



HRD JOURNAL

■ ■ ■ ISSN : 1906-9308
VOLUME 13. NUMBER 2.

■ ■ ■ DECEMBER 2022

*Department of International Graduate Studies
in Human Resource Development,
Faculty of Education, Burapha University, Thailand*

Editor in Chief

Dr. Paratchanun Charoenarpornwattana

Advisory Board

Associate Professor Dr.Sadayu Teeravanitrakul

Managing Editor

Onchira Bunyaphala

Rattanasiri Khemraj

Editorial Board

Professor Dr. Alma Whiteley	Curtin University of Technology, Australia
Professor Dr. Brian Sheehan	Asian Forum on Business Education, Thailand
Professor Dr. Gary N McLean	McLean Global Consulting, USA
Professor Dr. John Dewar Wilson	Australia
Professor Dr. Somsak Pantuwatana	Bangkok, Thailand
Professor Dr. Katsunori Kaneko	Osaka City University, Japan
Associate Professor Dr. Ian Smith	Australia
Associate Professor Dr. Chalongsak Tubsree	Chonburi, Thailand
Associate Professor Dr. Anong Wisessuwan	Chonburi, Thailand
Associate Professor Dr. Uthai Piromruen	Bangkok, Thailand
Assistant Professor Dr. Janpanit Surasin	University of Wisconsin-Madison, USA
Assistant Professor Dr. Punwalai Kewara	Burapha University
Assistant Professor Dr. Noppadol Prammanee	RMUTT, Thailand
Assistant Professor Dr. Denchai Prabjandee	Burapha University, Thailand
Distinguished Professor Dr. Jamnean Joungrakul	BLCI Group, Thailand
Dr. Chalerm Sri Chantarathong	Chonburi, Thailand
Dr. Padoongchart Suwannawongse	Former Director, RIHED, SEAMEO



Dr. Nart Nontasak

Chonburi, Thailand

Dr. Paratchanun Charoenarpornwattan

Burapha University

Dr. Yupa Pongsabutr

Thailand

Dr. Saratid Sakulkoo

Nongkhai, Thailand

**Department of International Graduate Studies in
Human Resource Development,
Faculty of Education,
Burapha University,
Thailand**

Contents

Editorial

Articles

	Page
การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ฐิติชัย รักบำรุง, นคร ละลอกน้ำ, ภัทรดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์, ชลธิชา ฐริปาณิก	8
การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น Bingling Zhong, วีระพันธ์ พานิชย์, นคร ละลอกน้ำ	21
การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ระพิน ชูชื่น, กอบกุล ใจกว้าง, วาริ วงษ์ขุนเณร	40
ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กิตติพงษ์ แสนรัก, สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์, ภาสกร ภักดิ์ศรีแพง, วศัญญา นาวิเศษ	56
แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ โรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ณัฐกริรมณ์ วราสินธ์, ทรงพล วงศ์พระราม, ปุณณัฐฐา มาเชค	70
แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์: มุมมองของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคม จุฑามาศ แหนจอน, วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, เกศรา น้อยมานพ, ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์	86
Effects of new Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle model in biology classes of senior high school students in Thailand Ronnakorn Rattanaachathada, Nopmanee Chauvatcharin, Kittima Panprueksa	97



HRD

JOURNAL

Editorial

วารสาร HRD Journal เป็นวารสารที่ตีพิมพ์บทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยในช่วงแรก วารสารได้ดำเนินการตีพิมพ์บทความเป็นภาษาอังกฤษเพียงอย่างเดียว แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางวิชาการให้มีความหลากหลายมากขึ้น ดังนั้น วารสารจึงเปิดรับบทความภาษาไทย และดำเนินการตีพิมพ์บทความที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์และการศึกษา

โดยในฉบับนี้ คือ Vol.13 No.2 December 2022 นั้น ได้มีการเผยแพร่บทความทั้งสิ้น 7 บทความ เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาการสอนเพื่อพัฒนาทักษะภาษาจีน การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แนวทางการส่งเสริมการออมเงิน แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และ Mnemonic – CAMR กับการเรียนรู้การสอนวิชาชีววิทยา

วารสาร HRD Journal มีความยินดีเปิดรับบทความที่มีคุณภาพจากนักวิชาการ นักวิจัย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการของประเทศไทยต่อไป

Editor in Chief



Paratchanun Charoenarpornwattana, Ph.D.

การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

An Evaluation of the Doctor of Philosophy Program in Educational Technology, Revised A.D. 2016

Received: 1 November 2022 Revised: 8 December 2022 Accepted: 21 December 2022

ฐิติชัย รักบำรุง, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
นคร ละลอกน้ำ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ภัทรดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
ชลธิชา ฐิริปาณิก, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยใช้แบบจำลองการประเมินแบบชิปปี้ 2) ศึกษาความต้องการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และนำข้อมูลไปใช้ในการทำงานของบัณฑิต 3) ศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ 4) จัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 28 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง อาจารย์ผู้สอน นิสิต และผู้ใช้บัณฑิตตามหน่วยงานหรือสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 มีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้ 1) ความคิดเห็นต่อหลักสูตรฯ โดยรวมด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลิตผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อความต้องการหลักสูตรฯ ฉบับกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีค่า ($\bar{X} = 4.60 / S.D. = 0.10$) และฉบับนิสิตมีค่า ($\bar{X} = 4.50 / S.D. = 0.17$) อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการนำความรู้ไปใช้ในการทำงานฉบับกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีค่า ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.11$) และฉบับนิสิตมีค่า ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.08$) อยู่ในระดับมากที่สุด 4) ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์หลักสูตรฯ พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.67 / S.D. = 0.11$)

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร, ดุษฎีบัณฑิต, เทคโนโลยีการศึกษา

Abstract *The purposes of this research were: 1) to evaluate the doctoral of philosophy program in educational technology, 2016 revised edition by applying CIPP model for evaluation, 2) to study the opinions for the requirements of the doctoral of philosophy program in educational technology and applying information to graduate's work, 3) to study desirable graduate characteristics, and 4) to provide recommendations and guidelines for improving the doctoral of philosophy program in educational technology. The population of this research were 28 persons; consisted of experts in educational technology, committees and instructors of the doctoral of philosophy program in educational technology, students of the doctoral of philosophy program in educational technology, and employers of agencies or establishments. The instruments of this research were the 5 levels rating scale questionnaire and the structured interview type. The collect data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and content analysis.*

The result found that: The results of evaluation on the doctoral of philosophy program in educational technology, 2016 revised edition were 1) the opinions of the doctoral of philosophy program in educational technology in all of aspects (the context, the import factor, the process and the outcomes) were average at the high level. 2) the opinions of committees and instructors for the requirements of the doctoral of philosophy program in educational technology were average at the highest level ($\bar{X} = 4.60 / S.D. = 0.10$) and the opinions of students were average at the highest level ($\bar{X} = 4.50 / S.D. = 0.17$) 3) the opinions of committees and instructors for applying knowledge to work were average at the highest level ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.11$) and the opinions of students were average at the highest level ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.08$), and 4) the opinions to desirable graduate characteristics were at the high level ($\bar{X} = 4.67 / S.D. = 0.11$)

Keywords: An Evaluation, Doctor of Philosophy Program, Educational Technology

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล หลากหลายรูปแบบ ทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว ประเทศต่าง ๆ ที่พัฒนาแล้วหลายประเทศในทุกภูมิภาคของโลกได้สร้างกลยุทธ์ในการเตรียมพร้อมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกมากขึ้น มีการพัฒนาด้านการศึกษา และการยกระดับความรู้ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือสื่อสารคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) รวมทั้งการสื่อสาร

ซึ่งมีบทบาทอย่างมากต่อชีวิตประจำวัน และการเจริญเติบโตในระบบสังคมยุคใหม่ (New Economy) การปฏิรูปการจัดการศึกษาไปสู่การศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) เนื่องจากต้องการให้ประชาชนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกัน เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ประชาชนทุกคนเผชิญปรับตัว และดำเนินชีวิตอยู่ในสภาพสังคม สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประสิทธิผลจะเพิ่มขึ้นอย่างเท่าทวีคูณ เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ในโลกไร้พรมแดน ซึ่งการเจริญเติบโตของสังคมลักษณะนี้ จะทำให้มีการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายโทรคมนาคม และระบบข้อมูลข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Skog et al., 2018)

หลักสูตรเป็นแผนการจัดการศึกษาที่ประมวลเนื้อหาสาระ ประสบการณ์ และกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ, 2561, หน้า 1)

การประเมินหลักสูตรด้วยรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 2000) เป็นการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีการประเมินกระบวนการต่อเนื่องครอบคลุมกระบวนการเรียนการสอนและการประเมิน มีการประเมินความก้าวหน้าและประเมินสรุปรวมสามารถใช้ควบคู่กับการบริหารหลักสูตรเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นการประเมินแบบนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งองค์ประกอบของการประเมินครอบคลุม 4 ด้าน ดังนี้ 1) การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation) 2) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) 3) การประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation) และ 4) การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) (มารุต พัฒนาผล, 2556)

เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัลและได้ผ่านการเรียนการสอนตามระยะเวลาของหลักสูตรดังกล่าวแล้ว จึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ซึ่งได้ใช้มาแล้วเป็นเวลา 4 ปี ให้ทันกับเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพราะมีความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกที่มีศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาชั้นสูง เพื่อสนองความต้องการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยกำลังคนที่จะผลิตนั้นจะต้องมีความพร้อมและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองในยุคดิจิทัล

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้เห็นความสำคัญและความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ให้เกิดศักยภาพสูงและตอบสนองความต้องการของภาครัฐและภาคเอกชนอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาความต้องการความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต เกี่ยวกับการความต้องการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย กรรมการประจำหลักสูตร ผู้สอน บัณฑิตที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน/สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิตตามหน่วยงาน/สถานประกอบการ โดยผู้วิจัยจะนำผลการรับฟังความคิดเห็นดังกล่าวมาดำเนินการปรับปรุง กิจกรรมการเรียนการสอนและการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ให้มีความเหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันตอบสนองการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงประเทศรองรับความต้องการใช้

บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ในปัจจุบันและอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
2. เพื่อศึกษาความต้องการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และ นำข้อมูลไปใช้ในการทำงานของบัณฑิต
3. เพื่อศึกษาคูณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
4. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร จำนวน 28 คน ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน
 - 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 จำนวน 5 คน
 - 1.3 อาจารย์ผู้สอน จำนวน 6 คน
 - 1.4 นิสิตดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 จำนวน 3 คน
 - 1.5 ผู้ใช้บัณฑิตตามหน่วยงาน/สถานประกอบการ จำนวน 9 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้ทราบผลการดำเนินงานการจัดการศึกษา ข้อดีและข้อจำกัด ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
2. ได้ทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
3. ได้ทราบความต้องการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 การนำความรู้ไปใช้ในการทำงานของบัณฑิต
4. ได้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

ชุดที่ 2 สำหรับนิสิต

ชุดที่ 3 สำหรับผู้ใช้บัณฑิต

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ชุดที่ 2 สำหรับกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

ชุดที่ 3 สำหรับนิสิต

ชุดที่ 4 สำหรับผู้ใช้บัณฑิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพจากนิสิต กรรมการประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิตตามหน่วยงาน/สถานประกอบการ โดยวิธีการส่ง และเก็บข้อมูลรวมถึงการเข้าสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ประสานงานเพื่อดำเนินการ โดยประสานงานกับภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยี การศึกษา ในการออกหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลไปยังนิสิตคณาจารย์บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตตาม หน่วยงาน/สถานประกอบการ ดำเนินการดังนี้

1.2 จัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตคณาจารย์บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตตาม หน่วยงาน/สถานประกอบการ

1.3 รวบรวมและติดตามแบบสอบถามที่ส่งไป

1.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับตอบ นำแบบสอบถามที่ตอบครบ สมบูรณ์มาวิเคราะห์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ (สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในที่นี้ คือ นิสิตคณาจารย์บัณฑิต กรรมการประจำ หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ใช้บัณฑิตตามหน่วยงาน/สถานประกอบการ

2.2 ส่งหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลไปยังกลุ่มตัวอย่าง และหน่วยงาน/สถาน ประกอบการ เพื่อยื่นหมายล่วงหน้า โดยการโทรศัพท์ประสานงานเพื่อกำหนดวัน เวลา สถานที่ในการ สัมภาษณ์ ดังนี้

1) ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

2) ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นและขออนุญาตบันทึกข้อมูล

3) ดำเนินการสัมภาษณ์

4) เมื่อสัมภาษณ์ครบทุกประเด็น กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (จากแบบสอบถาม) และเชิงคุณภาพ (จากแบบสัมภาษณ์)

2.4 จัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา ให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิตต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 และ ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548)

1. บันทึกรหัสข้อมูล โดยจำแนกตามประเภทของแบบสอบถามแต่ละชุด
2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการ ดังนี้

- 3.ถอดเทปแบบคำต่อคำ (Transcript) อ่านอย่างวิเคราะห์เพื่อสร้างมโนทัศน์ (Concept)
4. จัดหมวดหมู่ของมโนทัศน์เพื่อสร้างสมมติฐานชั่วคราว
5. ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลด้วยกระบวนการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)

ดังนี้

1) การเก็บข้อมูลด้วยนักวิจัยหลายคน (Investigators Triangulation) โดยการเก็บข้อมูลครั้งนี้มีนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยที่ผ่านการอบรมการสัมภาษณ์ และทุกคนลงปฏิบัติการเก็บในพื้นที่พร้อมกัน

2) การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน (Methodological Triangulation) โดยการเก็บข้อมูลครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์ และการสังเกตจากสถานที่จริง

3) การเก็บข้อมูลด้วยผู้ให้ข้อมูลที่หลากหลาย (Key informant Triangulation) การเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละหน่วยงาน/สถานประกอบการ ความน่าเชื่อถือ และความหนักแน่นของข้อมูลมากยิ่งขึ้น ระหว่างการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลด้วยเครื่องบันทึกเสียงแบบดิจิทัล โดยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลหลักก่อนบันทึกเสียงทุกครั้ง

6. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลว่ามีรายละเอียดครอบคลุมที่ต้องการศึกษา (Thick Description) โดยใช้ความไวเชิงทฤษฎี (Theoretical Sensitivity) เพื่อขมวดประเด็นคำถาม (Probe) และติดตามข้อมูลในแนวลึก ซึ่งช่วยให้ตีความสิ่งที่ศึกษาได้ถูกต้อง

7. จัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และวิธีการดำเนินการของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามบริบทใหม่ตามความต้องการของผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

1.1 ผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตฯ ฉบับกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน จากแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

1.1.1 ผลรวมด้านบริบท (Context Evaluation : C) พบว่า กรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.11$)

1.1.2 ผลรวมด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) พบว่า กรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67 / S.D. = 0.22$)

1.1.3 ผลรวมด้านกระบวนการ (Process Evaluation : P) พบว่า กรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62 / S.D. = 0.08$)

1.1.4 ผลรวมด้านผลิตผล (Product Evaluation : P) พบว่า กรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55 / S.D. = 0.03$)

1.1.5 ผลรวมฉบับกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ทุกด้าน พบว่า มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55 / S.D. = 0.18$)

1.2 ผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตฯ ฉบับนิสิตจากแบบสอบถาม

1.2.1 ผลรวมด้านบริบท (Context Evaluation : C) พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59 / S.D. = 0.10$)

1.2.2 ผลรวมด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21 / S.D. = 0.43$)

1.2.3 ผลรวมด้านกระบวนการ (Process Evaluation : P) พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48 / S.D. = 0.14$)

1.2.4 ผลรวมด้านผลิตผล (Product Evaluation : P) พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63 / S.D. = 0.06$)

1.2.5 ผลรวมฉบับนิสิตทุกด้าน พบว่า ความคิดเห็นต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55 / S.D. = 0.12$)

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อความต้องการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อความต้องการหลักสูตรฯ ฉบับกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60 / S.D. = 0.10$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .52 และ ควรดำเนินการเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดรองลงมา โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.77 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .01

2.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อความต้องการหลักสูตรฯ ฉบับนิสิต พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50 / S.D. = 0.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ควรดำเนินการเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .63 และ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งสองแบบให้เลือกทั้งวันเสาร์-อาทิตย์และวันจันทร์-ศุกร์ในเวลาเช้า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดรองลงมา โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .12

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการนำความรู้ไปใช้ในการทำงานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

3.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน ฉบับกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาประยุกต์กับการทำงานได้เป็นอย่างดี โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .21 และ ผู้เรียนได้ใช้วิชาในหมวดวิชาบังคับในการทำงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดรองลงมา โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.72 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .18

3.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน ฉบับนิสิต พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61 / S.D. = 0.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาประยุกต์กับการทำงานได้เป็นอย่างดี โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .17 รองลงมา ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยี เช่น การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบระบบการสอนออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.69 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .33

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยรวมพบว่ามีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .11 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านความรู้ในวิชาชีพ/สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.73 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .12 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบและภารกิจที่มอบหมายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.91 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .11 และสามารถนำความรู้ทางวิชาการ หลักการ ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถใช้เทคโนโลยีหรือคิดค้นนวัตกรรมในสาขาวิชาชีพในการทำงานได้อย่างเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดรองลงมาโดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากัน ได้แก่ 4.88 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .08 และ .69 ตามลำดับ

5. ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

5.1 ด้านบริบท (Context Evaluation: C) แม้ว่าผลการประเมินของงานวิจัยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 นี้จะมีผลเป็นที่น่าพอใจแต่ด้วยระยะเวลาได้ผ่านมาเป็นเวลาถึง 5 ปี จึงควรมีการปรับปรุงด้านปรัชญา โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหา รายวิชาของหลักสูตรให้สอดคล้องการเปลี่ยนแปลงทางด้าน นโยบายของหน่วยงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคปัจจุบัน และตรงกับความต้องการของผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต โดยอาจเน้นที่ทักษะทางด้านเทคโนโลยี

5.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation: I) ควรมีกระบวนการเพื่อให้ผู้สอนได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจต่อหลักสูตรที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงตามเกณฑ์ใหม่ของหน่วยงาน เพื่อให้สามารถเข้าใจ กระบวนการจัดการรายวิชาที่สอน พัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพ ในสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง ควรมีกระบวนการช่วยเหลือเรื่องการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของหลักสูตร มีการจัดอบรมหรือสัมมนาเทคนิคการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้วิธีการใหม่ระหว่างคณาจารย์กับบุคลากรในองค์กรและอาจารย์ผู้สอนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน มีการนำเอาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน สื่อวัสดุการเรียนการสอนต่าง ๆ รวมทั้งห้องปฏิบัติการ ให้เพียงพอเหมาะสมต่อบุคลากรและผู้เรียนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการจัดการระบบการศึกษา

5.3 ด้านกระบวนการ (Process Evaluation: P) ควรมีการประชุมกันของกรรมการบริหารหลักสูตรกับผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบถึงปัญหา แนวทางการแก้ไข ปรับปรุง ในการบริหารจัดการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรกำหนดเกณฑ์การประเมินที่หลากหลายโดยอาจกำหนดแนวทางร่วมกับผู้เรียนในเชิงคุณภาพในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

5.4 ด้านผลิตผล (Product Evaluation: P) ควรมีการส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิชานอกเหนือจากหลักวิชาในชั้นเรียนในลักษณะการประชุม สัมมนาเชิงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ส่งเสริมการตีพิมพ์บทความทางวิชาการและการทำงานวิจัยที่นอกเหนือจากดุษฎีนิพนธ์

เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ตรงทางด้านเทคโนโลยีใหม่ในการส่งเสริมทางการศึกษา กระตุ้นส่งเสริมให้นักศึกษาคิด คิด ทำ และนำเสนอความคิดใหม่ ๆ ในวงวิชาการ

5.5 ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ควรมีการส่งเสริมเรื่องคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ การมีจิตสำนึกสาธารณะ รวมทั้งมีภาวะผู้นำ และควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และก่อนสำเร็จการศึกษา ภาควิชาฯ ควรกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถนำความรู้มาปฏิบัติงานจริงได้ มีทักษะทางวิชาชีพ ทักษะทางการสื่อสารรวมทั้งสามารถบริหารจัดการงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาอย่างรอบด้าน พร้อมทั้งยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่เห็นต่างกับตนเองอย่างสมเหตุสมผลทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเทคโนโลยี และกระแสดความคิดของคนในแต่ละช่วงวัย

5.6 ด้านความต้องการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ควรมีการเปิดปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีการออกแบบ การเรียนการสอนออนไลน์ในส่วนของการวิจัยที่ทำได้หรืออาจจัดแบบผสมผสาน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ และแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยีออนไลน์และเทคโนโลยีเสมือนในปัจจุบันเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ในรูปแบบใหม่ ๆ การพัฒนาหลักสูตรอาจพิจารณาความร่วมมือในการผลิตดุษฎีบัณฑิตในรูปแบบความร่วมมือในการเน้นการวิจัยที่สามารถนำไปใช้จริงได้โดยอาจรับเอาโจทย์การวิจัยจากปัญหาจริงของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ ด้านการจัดการเรียนการสอน อาจพิจารณาออกแบบหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นสามารถเรียนกับหลักสูตรหรือสถาบันอื่นแล้วนำมาเปรียบกับรายวิชาที่ลงทะเบียนไว้เพื่อเพิ่มความหลากหลายของความรู้ที่จะเกิดขึ้น

อภิปรายผล

ผลจากการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จากความคิดเห็นของกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน นิสิตและผู้ใช้บัณฑิตมีประเด็นที่อภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาได้มีการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ ประกอบกับจุดเริ่มต้นของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ได้มีการพัฒนาหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้เสีย พัฒนาหลักสูตรขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานและบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการพัฒนา กำลังคนขั้นสูง สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในเวลานั้น นอกจากนี้ผลการประเมินพบว่า เนื้อหารายวิชา ที่เรียนเป็นประโยชน์กับการประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ในระดับปริญญาเอก ด้านคุณภาพของเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพ การผลิตบัณฑิต สอดคล้องกับแนวคิดของทาบ (Taba, 1962, p. 422) เรื่องที่ว่า เนื้อหาของหลักสูตรเป็นสาระสำคัญของความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้วิชาที่ผู้เรียนได้ทำการ

ศึกษา เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการของกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน นิสิตและผู้ใช้บัณฑิต

2. ผลการประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation: C) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยรวมพบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปรัชญาของหลักสูตรสอดคล้องกับแผนพัฒนาการระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด วัตถุประสงค์หลักสูตรครอบคลุมหมวดสาระหลักของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและเพียงพอต่อการประกอบอาชีพและศึกษาต่อมีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลที่ได้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้มีความเชื่อมั่นในคุณภาพหลักสูตรสอดคล้องกับ Parkay and Hass (2000, p. 56) และอนุสรณ์ นางทะราช (2549) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรที่ดีต้องทำอย่างเป็นขั้นตอน คำนึงถึงองค์ประกอบทุกด้านทั้งปรัชญาและกระบวนการจัดการเรียนรู้

3. ผลการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยรวมพบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรฯ และมีศักยภาพในการผลิตบัณฑิต ให้มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ผู้สอนมีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย มีความสามารถในการใช้หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ และวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีวัสดุอุปกรณ์และสื่อทางการเรียนการสอนเหมาะสมกับการศึกษาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนสอดคล้องกับสุนีย์ ภูพันธ์ (2546) กล่าวว่าการศึกษาความต้องการเป็นสิ่งสำคัญเป็นอันดับแรกของผู้พัฒนาหลักสูตร จะต้องวินิจฉัย ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนรวมถึงปัจจัยนำเข้า และด้านการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร

4. ผลการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการ (Process Evaluation: P) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยรวมพบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กระบวนการช่วยเหลือให้นิสิตวางเป้าหมาย การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนิสิตเรียนจบในแต่รายวิชาได้รับความรู้ ทักษะ ทศนคติและคุณลักษณะตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด สามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้ และนำความรู้ที่ศึกษาไปใช้เป็นที่ยอมรับของสังคม อาจเนื่องมาจากการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม โดยเปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนและการทำงานจากการลงพื้นที่จริงของสถานศึกษาและสถานประกอบการทำให้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

5. ผลการประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation: P) มีผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก บัณฑิตสามารถจัดระบบการศึกษา สามารถออกแบบการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถออกแบบสื่อและชิ้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาได้เหมาะสมและหลากหลาย

ออกแบบพัฒนาจัดระบบงานในองค์กรได้ดี มีประสิทธิภาพ สามารถทำงานวิจัย เป็นที่ปรึกษา และเป็นวิทยากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจกับการปฏิบัติงานและความรู้ความสามารถของบัณฑิต ผลการประเมินในข้อนี้เป็นการสะท้อนกลับถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนที่จัดขึ้นประสบความสำเร็จตามที่ออกแบบหลักสูตรไว้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ควรพิจารณานำข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรฯ ไปวางแผนในการพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความต้องการของผู้เรียน สังคมและผู้ใช้บัณฑิต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ประเมินหลักสูตรเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน และลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นโดยอาจแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) การประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ 2) การประเมินหลักสูตรระหว่างดำเนินการใช้ และ 3) การประเมินหลังการใช้หลักสูตรจะทำให้ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้อำนวยความสะดวกในด้านขั้นตอนกระบวนการเอกสารต่าง ๆ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มารุต พัฒนา. (2556). *การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ เอ็น ปริ้นท์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างการพัฒนาหลักสูตร*. เชียงใหม่: เดอะ โนวเลจ เซนเตอร์.
- สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ. (2561). *แนวคิดและแนวทาง: การประเมินหลักสูตร*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุสรณ์ นางทะราช. (2549). *การประเมินหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- Parkay, F.W. & Hass, F.G. (2000). *Curriculum Planning: A Contemporary Approach*. 7th Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Skog, D.A., Wimelius, H. & Sandberg, J. (2018). Digital Disruption. *Business & Information Systems Engineering*, 60(4), 431-437.
- Stufflebeam, Daniel L. (1971). *Education Evaluation and Decision Making*. Itasca, Illinois: F.E. Peacock Publishers, Inc.,
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Race and World.

การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Development of Blended Teaching to Develop Basic Chinese Language Communication Skills for Junior High School Students

Received: 11 May 2022

Revised: 15 June 2022

Accepted: 24 June 2022

Bingling Zhong, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
วิระพันธ์ พานิชย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
นคร ละลอกน้ำ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสาน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น การวิจัยดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอนตามรูปแบบ ADDIE กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1/1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา จำนวน 30 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน 2) บทเรียนออนไลน์ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสาน 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 5) แบบทดสอบหลังเรียน 6) แบบประเมินทักษะและ 7) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบประสิทธิภาพ E1/E2

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์และส่วนที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า มีสัดส่วน 30:70 ได้แก่ 1) การเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมความพร้อมการเรียนรู้แบบออนไลน์ 1.2) ศึกษาปัญหาและทำแบบฝึกหัด 1.3) ค้นคว้าเพิ่มเติม และ 1.4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน คือ 2.1) ทบทวนความรู้เดิม 2.2) สะท้อนผลการเรียนรู้ออนไลน์ 2.3) เสนอสาระสำคัญเนื้อหา 2.4) ฝึกฝนให้ชำนาญ 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2.6) ให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล 2.7) สรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

2. สื่อการสอนแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ได้แก่ หน่วยที่ 1 E_1/E_2 เท่ากับ 80.42/81.22 หน่วยที่ 2 E_1/E_2 เท่ากับ 80.27/80.22 หน่วยที่ 3 E_1/E_2 เท่ากับ 81.08/80.56

3. ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน จัดอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การสอนแบบผสมผสาน การสอนภาษาจีน ทักษะการสื่อสารภาษาจีน

Abstract The purposes of this research were 1) To develop blended teaching to develop basic Chinese communication skills for junior high school students, 2) To test the effectiveness of blended teaching materials to improve basic Chinese communication skills, 3) To study the students' basic Chinese communication skills after blended teaching, and 4) To study students' satisfaction toward the blended teaching. The research was conducted in five steps according to the ADDIE model. The sample comprised of 30 students in grade 7 of Ban Suan Udom Wittaya School selected by cluster random sampling. The research instruments included: 1) blended lesson plan 2) online lesson 3) blended lesson plan quality assessment form 4) online lesson quality assessment form 5) post-unit test, 6) post-unit skills assessment form, and 7) student's satisfaction questionnaire. The data was analyzed by using percentage, means, Standard Deviation and efficiency E_1/E_2

The results of the research were:

1. Blended teaching to improve basic Chinese communication skills for junior high school students consists of 2 parts: an online learning part and a face-to-face learning activity part with a ratio of 30:70 as follows: 1) online learning, which consists of a 4-step process: 1.1) preparation for online learning, 1.2) studying problems and doing exercises, 1.3) doing additional research, and 1.4) exchanging knowledge 2) Face to Face teaching, which consists of an 7-step process: 2.1) Reviewing previous knowledge 2.2) Reflecting on the results of online learning 2.3) Presenting key content, 2.4) practice to become proficient, 2.5) Sharing knowledge, 2.6) Giving individual feedback, 2.7) Summary of key points learning.

2. Blended teaching materials to develop basic Chinese communication skills developed with efficiency according to the following criteria: unit 1 $E_1/E_2 = 80.42/81.22$, unit 2 $E_1/E_2 = 80.27/80.22$ and unit 3 $E_1/E_2 = 81.08/80.56$.

3. The students' basic Chinese communication skills was at a good level, which the average score was 82 percent.

4. The students' satisfaction toward the blended teaching was high level.

Keywords: Blended Teaching/ Teaching Chinese/ Basic Chinese Communication Skills

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ ความสัมพันธ์ไทย-จีนมีความใกล้ชิดกันมากขึ้นในทุกด้าน เนื่องจากกระแสของความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของจีนที่ก้าวไปอย่างรวดเร็ว ในด้านการเมือง ทั้งกรอบทวิภาคี พหุภาคี และเวทีภูมิภาค เช่น ASEAN-China Annual Consultation, ASEAN+3, ARF, ASEM เป็นต้น ไทยและจีนต่างมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์และขยายความร่วมมือระหว่างกันให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในลักษณะของความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ ในด้านเศรษฐกิจ จีนเป็นประเทศคู่ค้าอันดับ 1 ของไทย เป็นตลาดส่งออกอันดับ 2 (รองจากสหรัฐฯ) และแหล่งนำเข้า อันดับ 1 ของไทย ขณะที่ไทยเป็นคู่ค้าอันดับ 13 ของจีน ในด้านการท่องเที่ยว จีนเป็นตลาดนักท่องเที่ยวใหญ่ที่สุดของไทยซึ่งในปี พ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยวจีนเดินทางมาไทยรวม 7.9 ล้านคน ขณะเดียวกัน จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปเที่ยวจีนก็เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง, 2563) ด้วยความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างจีนกับไทย ทำให้ภาษาจีนมีความสำคัญต่อคนไทยมากขึ้นเรื่อย ๆ

ในสังคมไทย ภาษาจีนถือเป็นภาษาต่างประเทศที่สองที่มีผู้เลือกเรียนมากที่สุด ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา และเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนและประชาชนมีความสามารถใช้ภาษาจีนในการสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) ด้วยความต้องการเรียนภาษาจีนของนักเรียนและนโยบายการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนของรัฐบาลไทย ทำให้มีโรงเรียนที่เปิดสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (รวมทุกสังกัด) ในปี พ.ศ. 2549 มี 537 แห่ง มีนักเรียนจำนวน 200,000 คน และในปี พ.ศ. 2556 มีโรงเรียน 1,524 แห่ง มีนักเรียนจำนวน 863,056 คน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559 ก, หน้า 13) นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2561 นักเรียนไทยจำนวน 28,608 คนเรียนอยู่ที่ประเทศจีน ซึ่งเป็นอันดับที่ 2 (รองจากเกาหลีใต้) ของจำนวนผู้เรียนต่างชาติที่ศึกษาในประเทศจีน (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2019)

เพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนภาษาจีนของคนไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงพัฒนาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนให้สอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ด้วยการจัดทำมาตรฐานสาระการเรียนรู้ภาษาจีนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สถานศึกษานำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนของตน ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งการฟัง - พูด - อ่าน - เขียน - และแสดงออก สามารถใช้ภาษาจีนในการแสวงหาความรู้ ศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังกำหนดสาระการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีสาระที่สำคัญที่สุดคือ ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยต้องเข้าใจและมีทักษะในการสื่อสารด้วยภาษาจีนเพื่อแลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556, หน้า 3-5) นอกจากนี้ ความสามารถในการสื่อสารก็เป็นหนึ่งในห้าของสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ข้อตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งนักเรียนควรทราบ ควรระลึก และหมั่นปฏิบัติอยู่เสมอ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 4) ดังนั้น การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนก็กลายเป็นเรื่องที่สำคัญในการเรียนการสอนภาษาจีน

การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน จำเป็นต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาจีนกลางไปสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์จริง แต่สภาพปัญหาปัจจุบันที่ครูต้องเผชิญคือ หลังจากการเรียนในคาบเรียนแล้ว ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนขาดทักษะการสื่อสารภาษาจีนด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน (เมิ่งหลัน หลัว และ จีระพร ชะโน, 2561, หน้า 1) นักเรียนเข้าใจคำศัพท์ แต่ไม่สามารถสื่อสารกับผู้สนทนาได้ ขาดความมั่นใจ ความกล้าแสดงออก ออกเสียงภาษาจีนไม่ถูกต้อง เกิดความสับสนในเรื่องที่สนทนา อาจเกิดความไม่ชัดเจนในการสื่อสาร (ประภาพร แสงงาม, 2561, หน้า 1774) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนค่อนข้างต่ำ นักเรียนส่วนใหญ่ขาดพื้นฐานทางภาษาจีน ทักษะการสื่อสารภาษาจีนด้านการฟัง พูด อ่านและเขียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาไม่ได้มีการพัฒนาควบคู่กันไปและครบถ้วนสมบูรณ์ ความสามารถในการพูดต่ำกว่าการฟัง อ่านและเขียน (Bingling Zhong, 2562)

ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนค่อนข้างต่ำ และขาดทักษะการสื่อสารภาษาจีนเกิดจากสาเหตุใน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน ปัญหาเรื่องคุณภาพของครูผู้สอนทั้งคนไทยและครูอาสาสมัครคนจีนทั้งทางด้านการสอนและคุณวุฒิการศึกษา ครูผู้สอนขาดทักษะการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559, หน้า 6-14) 2) ด้านสื่อการสอน ซึ่งปัญหาที่เด่นชัดคือ ห้องปฏิบัติการทางภาษาเพื่อใช้สำหรับเป็นสื่อการสอนในการฝึกทักษะการฟัง-พูดภาษาจีนมีไม่เพียงพอ ขาดสื่อการเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนภาษาจีน ครูผู้สอนมักไม่ได้ให้ความสำคัญในการใช้สื่อประกอบการสอนมากนัก หรือยังไม่สามารถสร้างสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้เอง ส่วนใหญ่อาศัยการสั่งซื้อจากต่างประเทศโดยตรง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559, หน้า 6-14) 3) ด้านวิธีสอน การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยโดยทั่วไป เน้นการท่องจำ การอ่าน คัดเขียน วิธีการสอนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ครูผู้สอนขาดเทคนิคการสอนที่ดึงดูดให้ผู้เรียนตั้งใจและสนใจเรียนภาษาจีน (สถาบันเอเชียศึกษา, 2551, หน้า 23) 4) ด้านผู้เรียน ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนภาษาจีน ผู้เรียนมีพื้นฐานภาษาจีนไม่เท่ากัน ส่วนใหญ่จึงต้องจัดให้เริ่มต้นเรียนใหม่ในทุกปี ครูผู้สอนต้องเริ่มสอนจากพื้นฐานทุกครั้งในช่วงเพิ่งเปิดเทอม ทำให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานแล้วต้องเริ่มเรียนภาษาจีนจากพื้นฐานใหม่อีกครั้ง จนทำให้ผู้เรียนไม่เห็นความก้าวหน้าในการเรียน จึงไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียนเท่าที่ควร (Bingling Zhong, 2562) และ 5) ด้านเวลาเรียนและจำนวนผู้เรียนต่อห้อง ในโรงเรียนรัฐที่ประเทศไทย ภาษาจีนจัดเป็นวิชาเลือกในทุกช่วงชั้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเปิดเป็นสาระเพิ่มเติม เรียน 1-2 คาบ/สัปดาห์ ซึ่งเวลาเรียนในห้องเรียนน้อยเกินไป ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียน ครูผู้สอนยากที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถด้านภาษาจีนของนักเรียนในเวลาที่มีจำกัด นอกจากนี้ จำนวนผู้เรียนต่อห้องเฉลี่ยประมาณ 30-50 คน/ห้อง ซึ่งเป็นจำนวนที่มากเกินไปสำหรับการเรียนภาษาต่างประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559 ก, หน้า 14)

สาเหตุที่กล่าวไว้ข้างต้นนี้ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง และทำให้การเรียนการสอนภาษาจีนมักไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการและแนวทางแก้ไขปัญหาทักษะการสื่อสารภาษาจีน และ

ตระหนักถึงเอกลักษณ์ของการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน จึงคิดว่าควรรวมจุดเด่นของการสอนแบบเผชิญหน้าและการสอนแบบออนไลน์ให้กลายเป็นการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนไทย การสอนแบบผสมผสานประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ออฟไลน์ (Offline) และออนไลน์ (Online) ซึ่งออฟไลน์คือการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face) ส่วนออนไลน์คือการจัดการเรียนการสอนโดยนำเสนอเนื้อหาหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่าย (ชุลินุช คนชื่อ, 2553, หน้า 60) นอกจากนี้ การสอนแบบผสมผสานยังเป็นการบูรณาการเรียนการสอนหลายๆ วิธีเข้าด้วยกันทั้งวิธีการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสอนผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นแบบเผชิญหน้าและการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เน้นผู้เรียนได้ฝึกฝนปฏิบัติจริง และมีคุณสมบัติที่ดีและเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน (สังคม ไชยสงเมือง, 2560, หน้า 3) ดังนั้นควรต้องผสมการเรียนรู้แบบออนไลน์เข้ามาด้วย ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา พัฒนาระบบการคิด การสืบค้นข้อมูล และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (กฤษณา สิกขมาน, 2554)

การเรียนแบบผสมผสานก็ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาจีนเป็นอย่างมาก ซึ่งเปลี่ยนการสอนแบบดั้งเดิมจากตำราและกระดานเป็นการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เช่น เครือข่ายมัลติมีเดีย โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นทิศทางใหม่สำหรับการพัฒนาการสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศในอนาคต (Xiaoqi Li & Xin Zhang, 2016) การสอนภาษาจีนโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียน และพัฒนาการเรียนด้วยตนเองโดยการสร้างสภาพแวดล้อมทางภาษาด้วยเทคโนโลยี สามารถช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนทางภาษาจีนง่ายขึ้น (กนกพร ศรีญาณลักษณ์, 2550) ในการประชุมสถาบันขงจื้อครั้งที่ 10 มีการกล่าวไว้ว่า การสอนแบบผสมผสานระหว่างการสอนแบบออนไลน์และการสอนแบบดั้งเดิมสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนแล้วรูปแบบการสอนแบบเรียลไทม์ (Real-time) ผสมกับรูปแบบการสอนแบบไม่เรียลไทม์ (Non real-time) ได้ผลการเรียนรู้ที่ดีที่สุด สัดส่วนของการสอนออนไลน์และการสอนแบบออฟไลน์ควรมีความแตกต่างกันตามอายุหรือชั้นเรียน เช่น เวลาที่ใช้ในการเรียนออนไลน์และการส่งงานออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาควรมากกว่านักเรียนระดับประถมศึกษา (Confucius Institute, 2016) สถาบันขงจื้อได้จัดห้องเรียนออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจากทั่วโลก ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำห้องเรียนออนไลน์ไปใช้ร่วมกับการสอนแบบดั้งเดิมเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนให้มากขึ้น ในห้องเรียนออนไลน์นี้ได้จัดเนื้อหาหลักสูตรที่หลากหลายและมีแหล่งการเรียนรู้แบบโต้ตอบให้ผู้เรียน ผู้เรียนไม่ต้องเดินทางไปเรียนที่ประเทศจีนก็สามารถเรียนกับครูจีนได้ ผู้เรียนสามารถเรียนภาษาจีนออนไลน์จากแหล่งทรัพยากรออนไลน์ด้วยตนเองโดยไม่ต้องจำกัดเวลาและสถานที่

จากสภาพปัญหาเรื่องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนและแนวคิดที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การเรียนแบบผสมผสานในการเรียนการสอนภาษาจีน ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนภาษาจีนจึงมีความสนใจในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์มา ร่วมกับการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะได้การสอนแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ สำหรับวิชาภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร

ภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
3. เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ขั้นตอน Implementation)
 - 1) ประชากร ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนวิชาภาษาจีน ของโรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 ห้อง รวมทั้งหมด 341 คน
 - 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งหมด 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling)
3. เครื่องมือการวิจัย
 - 3.1 เครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานและบทเรียนออนไลน์ ได้แก่
 - 1) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ รายการประเมินทั้งหมด 16 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00
 - 2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ รายการประเมินทั้งหมด 19 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00
 - 3.2 เครื่องมือในการวิจัยขั้นตอนการนำไปใช้ ได้แก่
 - 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.85)

2) บทเรียนออนไลน์ ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.78)

3) แบบทดสอบหลังเรียน แบบทดสอบหลังเรียนแบ่งเป็น 3 ชุดตามหน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 1 การออกเสียง ชุดที่ 2 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2 และ ชุดที่ 3 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 3 การอ่านและการเขียน ซึ่งแต่ละชุดเป็นแบบทดสอบที่มีแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ และแบบเขียน จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 10 ข้อต่อหนึ่งชุด ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ผลการหาค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.44 - 0.78 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 -0.89

4) แบบประเมินทักษะแบบประเมินรูブリค 3 ระดับ (Rubric Score) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชุดตามหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 1 การออกเสียง รวม 10 ข้อ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงพินอินทีละข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 -1.00

ชุดที่ 2 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2 การฟังและการพูด รวม 10 ข้อ ข้อที่ 1-5 ให้นักเรียนฟังคำถามทีละข้อแล้วตอบคำถามด้วยภาษาจีน ข้อที่ 6-10 ให้นักเรียนอธิบายรูปภาพด้วยภาษาจีน ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC ทั้งหมดเท่ากับ 1.00

ชุดที่ 3 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 3 การอ่านและการเขียน รวม 10 ข้อ ข้อที่ 1-5 ให้นักเรียนเขียนตัวเลขภาษาจีนตามคำบอกของครู ข้อ 6-10 ให้นักเรียนเรียงคำศัพท์เป็นประโยค ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC ทั้งหมดเท่ากับ 1.00

5) แบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน จำนวน 12 ข้อ ด้านที่ 2 ความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน จำนวน 7 ข้อ ด้านที่ 3 ความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนออนไลน์ด้วย GOOGLE SITES จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 29 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HU231/2564 รับรอง วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่ใช้ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานฯ ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การเรียนการสอนแบบผสมผสาน 2) การเรียนการสอนภาษาจีน 3) ทักษะการสื่อสารภาษาจีน 4) ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ และ 5) กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE Model

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการของ ADDIE Model (Branson et al., 1975) ซึ่งแบ่งลำดับขั้นตอนออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis)

1. การศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสารต่าง ๆ ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน
2. การศึกษาความต้องการของการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
3. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาในการเรียนการสอนภาษาจีน
4. การวิเคราะห์ผู้เรียน ซึ่งก็คือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนวิชาภาษาจีนของโรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา
5. การวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ออกแบบเครื่องมือการวิจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน 2) บทเรียนออนไลน์ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานแบบ 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 5) แบบทดสอบหลังเรียน 6) แบบประเมินทักษะ และ 7) แบบประเมินความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

1. สร้าง 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน 2) บทเรียนออนไลน์ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานแบบ 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 5) แบบทดสอบหลังเรียน 6) แบบประเมินทักษะ และ 7) แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ประเมินคุณภาพของแผนการสอนแบบผสมผสานและบทเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านการสอนภาษาจีน
3. การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ซึ่งเป็นการหาคุณภาพของแบบทดสอบหลังเรียน แบบประเมินทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านประเมินค่า IOC หลังจากนั้นนำแบบทดสอบหลังเรียนไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

4. ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสาน

5. ปรับปรุงการสอนแบบผสมผสาน

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

1. มอบหมายให้นักเรียนเรียนรู้ออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและทำแบบฝึกหัดหลังเรียนออนไลน์
2. เข้าเรียนวิชาภาษาจีนแบบเผชิญหน้าเพื่อทำกิจกรรมเสริมทักษะการสื่อสารภาษาจีน
3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและแบบประเมินทักษะเมื่อจบการเรียนรู้แต่ละหน่วย
4. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจเมื่อจบการเรียนรู้ทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

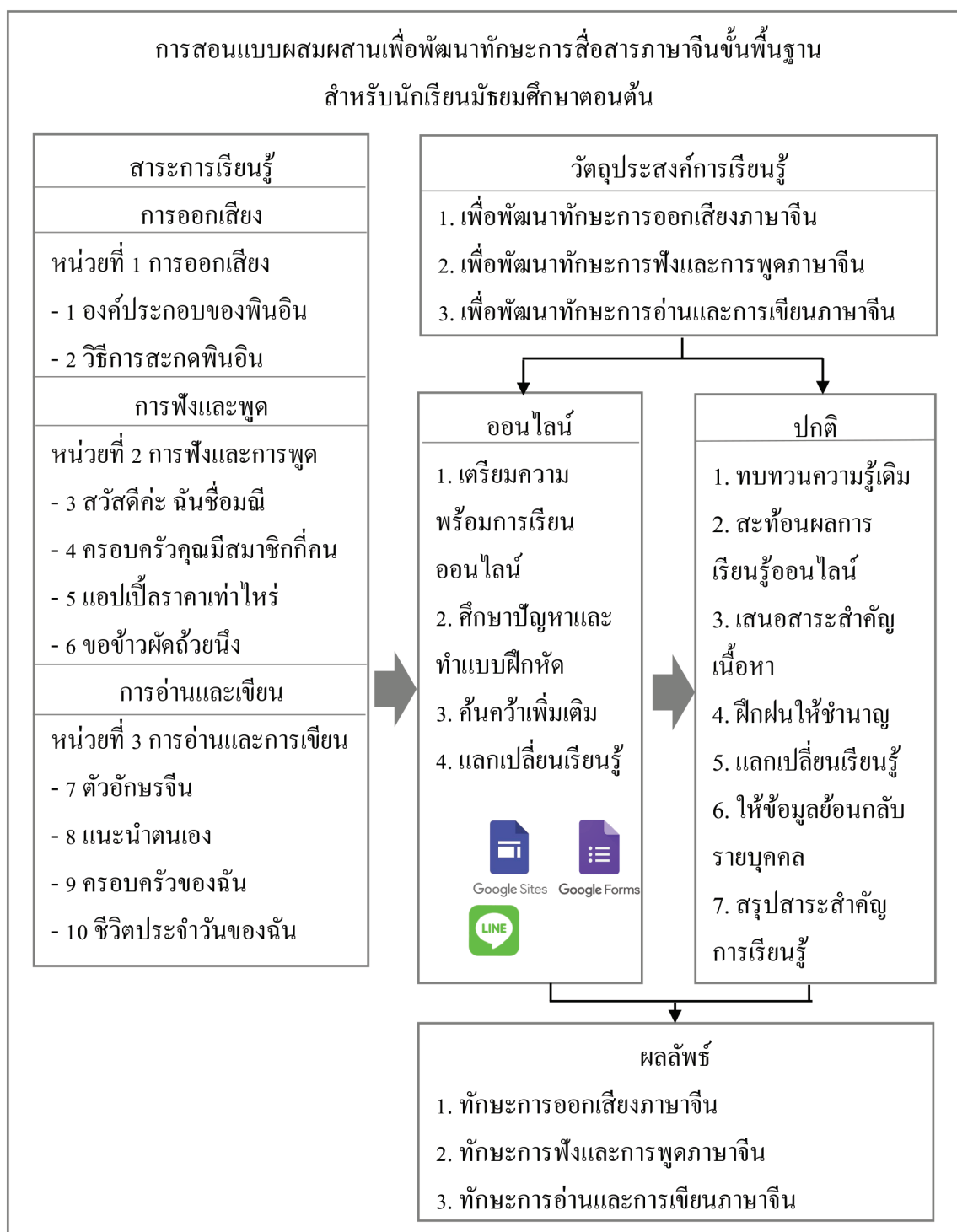
ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการนำไปใช้มาวิเคราะห์และประเมิน ดังนี้

1. ประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสานด้วย E_1/E_2 (80/80) สถิติที่ใช้คือ สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 10)
2. ประเมินทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสาน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ประเมินผลของความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการพัฒนการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีสัดส่วน 30:70 ซึ่งได้การสอนที่ประกอบด้วยเนื้อหา 10 เรื่อง ได้แก่ 1) องค์ประกอบของพินอิน 2) วิธีการสะกดพินอิน 3) สวัสดิ์คะ ฉั่นชื่อฉิม 4) ครอบครัวคุณมีสมาชิกกี่คน 5) แอปเปิ้ลราคาเท่าไร 6) ขอข้าวผัดถ้วยนี้ 7) ตัวอักษรจีน 8) แนะนำตนเอง 9) ครอบครัวของฉัน 10) ชีวิตประจำวันของฉัน กระบวนการและกิจกรรมที่ประกอบในการสอนดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการและกิจกรรมการสอนแบบผสมผสาน

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตามเกณฑ์ E_1/E_2 (เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80) ดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานตามเกณฑ์ E_1/E_2 หน่วยที่ 1

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบและแบบประเมินหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1/E_2
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
80	64.33	80.42	30	24.37	81.22	80.42/81.22

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หน่วยที่ 1 E_1/E_2 เท่ากับ 80.42/81.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานตามเกณฑ์ E_1/E_2 หน่วยที่ 2

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบและแบบประเมินหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1/E_2
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
160	128.43	80.27	30	24.07	80.22	80.27/80.22

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หน่วยที่ 2 E_1/E_2 เท่ากับ 80.27/80.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานตามเกณฑ์ E_1/E_2 หน่วยที่ 3

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบและแบบประเมินหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1/E_2
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
160	129.73	81.08	30	24.17	80.56	81.08/80.56

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หน่วยที่ 3 E_1/E_2 เท่ากับ 81.08/80.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังตาราง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอน

ทักษะการสื่อสาร ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ	ระดับ
1. การออกเสียง	20	16.70	2.31	83.50	ดี
2. การฟังและการพูด	20	16.37	1.92	81.83	ดี
3. การอ่านและการเขียน	20	16.13	2.28	80.67	ดี
ค่าเฉลี่ย	20	16.4	2.17	82	ดี

จากตารางที่ 4 ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสาน โดยรวมนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานด้านที่นักเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด คือ ด้านการออกเสียงมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.50 รองลงมา คือ ด้านการฟังและการพูดมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.83 ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด คือ ด้านการอ่านและการเขียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80.67

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังตาราง

ตารางที่ 5 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอน

รายการประเมินแต่ละด้าน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน	16.70	2.31	ดี
ด้านความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน	16.37	1.92	ดี
ด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนออนไลน์ ด้วย Google Sites	16.13	2.28	ดี
โดยรวม	16.4	2.17	ดี

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามการสอนแบบผสมผสานมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่

นักเรียนมีความพึงพอใจอันดับแรก คือ ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.90 รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนออนไลน์ด้วย Google Sites อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.08 ส่วนด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจอันดับสุดท้าย คือ ความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.10

สรุปผลการวิจัย

1. การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์และส่วนที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีสัดส่วน 30:70 ได้แก่ 1) การเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมความพร้อมการเรียนรู้ 1.2) ศึกษาปัญหาและทำแบบฝึกหัด 1.3) ค้นคว้าเพิ่มเติม และ 1.4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน คือ 2.1) ทบทวนความรู้เดิม 2.2) สะท้อนผลการเรียนรู้ 2.3) เสนอสาระสำคัญเนื้อหา 2.4) ฝึกฝนให้ชำนาญ 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2.6) ให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล 2.7) สรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

2. ประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสาน หน่วยที่ 1 E_1/E_2 เท่ากับ 80.42/81.22 หน่วยที่ 2 E_1/E_2 เท่ากับ 80.27/80.22 หน่วยที่ 3 E_1/E_2 เท่ากับ 81.08/80.56 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยรวมนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82

4. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามการสอนแบบผสมผสานมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแบ่งเป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face to Face) เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการทฤษฎีการสอนแบบผสมผสานแล้วพบว่า การสอนแบบผสมผสานเป็นการสอนที่สามารถเพิ่มเวลาเรียนและโอกาสการฝึกฝนของนักเรียนได้ ซึ่งเหมาะสำหรับการแก้ปัญหาที่เจอในการเรียนภาษาจีนของนักเรียนไทยที่มีเวลาเรียนน้อยและขาดโอกาสการฝึกฝนสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonk and Graham (2004) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบผสมผสาน

เป็นการที่ผสมระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to Face Instruction) เข้ากับการเรียนการสอนแบบใช้สื่อคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated Instruction) เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียน เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้กลยุทธ์การสอน และการเรียนในรูปแบบนี้จะมีความยืดหยุ่นสูง นอกจากนี้ กิตติ เสือแพร (2558, หน้า 20) ยังได้สรุปว่า การสอนแบบผสมผสานเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Center) ผู้เรียนมีเวลาในการค้นคว้าข้อมูลได้อย่างอิสระ สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลได้ดี สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดี นักเรียนสามารถทบทวนความรู้เดิม และสืบค้นความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลา มีช่องทางในการเรียนรู้ได้หลากหลาย สามารถเข้าถึงผู้สอนหรือแหล่งข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว จากแนวคิดที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอน จึงส่งผลให้ได้การสอนที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้จริงได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของยุวดี ชมชื่น (2561) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยประยุกต์วิธีการทางประวัติศาสตร์และการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ความสามารถในการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับดีมากโดยได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.46 และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 87.04

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตามเกณฑ์ E_1/E_2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าประสิทธิภาพในหน่วยที่ 1 เท่ากับ 80.42/81.22 หน่วยที่ 2 เท่ากับ 80.27/80.22 และหน่วยที่ 3 เท่ากับ 81.08/80.56 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้การสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้ใช้หลักการของ ADDIE Model (Branson et al., 1975) สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ ปิงเมือง (2563) ได้ทำการพัฒนาระบบการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นโดยบูรณาการแนวการสอนวรรณกรรมสัมพันธ์ร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีการใช้หลักการของ ADDIE Model ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผลการใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นดังกล่าว มีความสามารถด้านการพูดภาษาญี่ปุ่น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาญี่ปุ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของปวีรพร วงศ์แสงคำ (2563) ได้ทำการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีการใช้หลักการของ ADDIE Model ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานที่ผสมด้วยการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติและการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ออกแบบและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 81.25/84.34$

3. ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยรวมนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอยู่ระดับดี มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ยึดหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียน เนื่องจากภาษาจีนไม่เหมือนกับภาษาไทยที่มีตัวหนังสือที่สามารถสะกดออกเสียงได้ ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีทั้งระบบการออกเสียง (拼音) และระบบตัวอักษรจีน (汉字) ซึ่งเป็นสองระบบที่ต่างกัน ตัวอักษรจีนไม่สามารถสะกดเป็นเสียงได้ ดังนั้นการเรียนรู้ตัวอักษรจีนก็กลายเป็นเรื่องยากสำหรับคนไทย นักเรียนต้องเรียนรู้การอ่านและการเขียนตัวอักษรจีน ซึ่งจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเส้นขีดตัวอักษรจีน (笔画) โครงสร้างตัวอักษรจีน (结构) หมวดคำตัวอักษรจีน (偏旁部首) และลำดับเส้นขีดในการเขียนตัวอักษรจีน (笔顺) ดังนั้นในการเรียนภาษาจีนช่วงแรก ๆ ไม่ควรนำตัวอักษรจีนเข้ามาเนื่องจากทำให้นักเรียนรู้สึกภาษาจีนยากและซับซ้อนเลยไม่อยากเรียนต่อ ครูควรเน้นฟังพูดภาษาจีนก่อนเมื่อนักเรียนได้พัฒนาทักษะการฟังและการพูดถึงระดับหนึ่งแล้วค่อยนำทักษะการอ่านและการเขียนเข้ามาตามลำดับง่ายไปหายาก สอดคล้องกับแนวคิดของ Jinming Zhao (2011) ที่กล่าวว่า การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศในระดับต้นหรือระดับพื้นฐาน ควรตามหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) ครูต้องสอนฟังพูดก่อน ไม่ต้องสอนการอ่านและเขียนอักษรจีน แต่ไม่ได้หมายถึงจะหลีกเลี่ยงตัวอักษรจีน หลังจากทีครูผู้สอนสอนการออกเสียงด้วยพินอิน (pinyin) เสร็จ และผู้เรียนมีพื้นฐานในการสื่อสารด้วยฟังพูดแล้ว ก็จะสามารถเริ่มเรียนการอ่านอักษรจีน แต่ยังไม่ต้องเรียนการเขียนอักษรจีน หลังจากทีผู้เรียนสามารถอ่านอักษรจีนได้จำนวนหนึ่งแล้ว ครูผู้สอนค่อยสอนผู้เรียนเขียนอักษรจีน และครอบคลุมการฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนของผู้เรียน ซึ่งหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) เหมาะสำหรับผู้เรียนที่ครอบคลุมเงื่อนไขคือ 1) ไม่เคยเรียนภาษาจีนมาก่อน และไม่เคยสัมผัสตัวอักษรจีน 2) ผู้เรียนมีเป้าหมายการเรียนที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะทางการสื่อสารด้วยการพูดวาจาเป็นหลัก และครอบคลุมการอ่านและการเขียน 3) ช่วงเวลาการเรียนของผู้เรียนค่อนข้างสั้น และไม่ต่อเนื่อง 4) ผู้เรียนไม่ได้เรียนที่ประเทศจีนหรือประเทศที่สื่อสารด้วยภาษาจีน ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สื่อสารด้วยภาษาเป้าหมาย หลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) สอดคล้องกับผลการสรุปของ Yang (2000) ที่ได้ทำการทดลองกับนักเรียนที่มีภูมิหลังการอักษรวิธีต่างกัน ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า นักเรียนควรเน้นการเรียนภาษาจีนที่สื่อสารด้วยวาจาก่อน ซึ่งสามารถเอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการรับรู้ของผู้เรียนภาษาจีน ดังนั้นในการเรียนภาษาจีน ความเรียนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามมาด้วยอ่านเขียน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lanlan Zhu (2020) ที่ได้ทำการทดลองศึกษาการสอนภาษาจีนตามหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี MARA ประเทศมาเลเซีย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มที่สอนด้วยหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) มีความสามารถในการใช้ภาษาจีนดีกว่ากลุ่มที่สอนแต่พินอินและกลุ่มที่สอนฟังพูดอ่านเขียนควบคู่กันไป แล้วนักเรียนในกลุ่มที่สอนด้วยหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) มีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาจีนสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่ดำเนินการจากง่ายไปยาก ค่อยไปค่อยมา และมีทั้งกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาจีน กระบวนการฝึกฝนทักษะทางภาษาจีน และกระบวนการประเมินผลการเรียน ซึ่งนักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของตนเองตามกระบวนการเรียนการสอนที่เข้าใจง่ายและดำเนินการอย่างสะดวก นอกจากนี้ การสอนที่พัฒนาขึ้นผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face to Face) นักเรียนมีอิสระในการเรียนออนไลน์ด้วยบทเรียนออนไลน์ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เมื่อที่นักเรียนเรียนแล้วไม่เข้าใจ นักเรียนยังสามารถเรียนซ้ำได้อีกหรือสอบถามครูและเพื่อน ๆ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ซึ่งทำให้นักเรียนได้มีการแก้ไขปัญหาด้วยหลากหลายช่องทาง นอกจากนี้ การสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นยังมีการจัดกลุ่มโดยให้ผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างการเรียนการสอนมีผู้สอนเป็นผู้คอยสังเกตพฤติกรรม หากผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือ ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับศิริพล แสนบุญสูง (2560) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการพัฒนาทักษะ สร้างความรู้ความเข้าใจและความเชี่ยวชาญที่เกิดกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถทำงานดำรงชีวิต และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้เน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaborative, Teamwork & Leadership) ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนเป็นแบบกลุ่ม โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน จัดแหล่งข้อมูลรวมถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ติดตาม ควบคุม และประเมินผล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสานพบว่า นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานด้านการอ่านและการเขียนน้อยที่สุด ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน ผู้สอนควรเพิ่มกิจกรรมการอ่านนิทานสั้น ๆ และการแข่งเขียนตัวอักษรจีนเข้ามาด้วย เพื่อให้นักเรียนมีความสุขและความสนใจในการฝึกทักษะการอ่านและการเขียน

2. จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบผสมผสาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมในการจัดสรรเวลาการเรียนรู้ออนไลน์และการเรียนรู้แบบปกติมากที่สุด ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ผู้สอนต้องควบคุมเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนในแต่ละชั้น เพราะหากเกินเวลาในแต่ละชั้นจะส่งผลต่อเวลาในการทำกิจกรรมของชั้นตอนอื่น

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสารภาษาจีนของตนเอง ไม่ได้เน้นไปสอบอย่างเดียว ดังนั้นผู้สอนควรสร้างโอกาสการฝึกฝนหลากหลายให้แก่ผู้เรียนระหว่างการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ผู้สอนยังควรพยายามสื่อสารด้วยภาษาจีนระหว่างการเรียนรู้การสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสภาษาจีนในสภาพแวดล้อมที่ผู้สอนสร้างขึ้นมากขึ้น และนำทักษะการสื่อสารภาษาจีนไปประยุกต์ใช้กับเพื่อน ๆ หรือครูผู้สอน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนประเทศไทย
2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนโดยการเพิ่มแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้อื่น เช่น การสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
3. ควรมีการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะภาษาจีนขั้นสูงด้วยการเรียนแบบออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร ศรีญาณลักษณ์. (2550). การประยุกต์ใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนการสอนภาษาจีน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 18(2), 33-48.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว.
- กฤษณา ลิกขมาน. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ โดยการใช้การสอนแบบ E-Learning. กรุงเทพฯ: รายงานการวิจัยมหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- กิตติ เสือแพร. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณและทักษะการเขียนโปรแกรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาไฟฟ้าศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชลีนุช คนชื้อ. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรมในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีวิทยาเขตสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อและชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 5(1), 10.

- ประภาพร แสงงาม. (2561). ผลการสอนภาษาจีนโดยใช้วิธีทัศนประกอบ ที่มีต่อสามารถในการฟังและการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ ๑๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๑. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ปรีวรรธ วงศ์แสงคำ. (2563). การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง ออกแบบและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เม้งหลัน หลัว และ จิระพร ชะโน. (2561). การพัฒนาความสามารถในการสื่อความหมายและเจตคติต่อการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ภาษาที่เน้นภาระงานเป็นฐาน. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 24(1) : กรกฎาคม 2561.
- ยุวดี ชมชื่น. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยประยุกต์วิธีการทางประวัติศาสตร์และการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริรัตน์ ปิงเมือง. (2563). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นโดยบูรณาการแนวการสอนวรรณกรรมสัมพันธ์ร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริพล แสนบุญส่ง. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานผ่านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมผลงานสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง. (2563). ความสัมพันธ์ไทย-จีน. (ออนไลน์). สืบค้นจาก: <https://thaiembbeij.org/th/republic-of-china/thai-relations-china/> [20 มีนาคม 2564]
- สถาบันเอเชียศึกษา. (2551). การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย:ระดับประถม - มัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์จีนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สังคม ไชยสงเมือง. (2560). การพัฒนาระบบการสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการใช้เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559 ก). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ 2559.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย สังเคราะห์ภาพรวม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

- Bingling Zhong. (2562). ทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย. *วารสาร e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 1(5): พฤศจิกายน 2562.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2004). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., & King, F. J. (1975). *Interservice procedures for instructional systems development. Executive summary and model*. Florida State University. Tallahassee Center for Educational Technology.
- Confucius Institute. (2016). 网络教学发展. (The development of online Chinese teaching). *The 10th Confucius Institute Conference, Confucius Institute VOLUME 42 | NO.1 JANUARY, 2016*.
- Jinming Zhao. (2011). 初级汉语教学的有效途径—“先语后文”辩证. (An Effective Approach to Elementary Chinese-teaching: The Dialectic of ‘Starting with Oral Work and Character Teaching Follows’). *Chinese Teaching in the World*, Vol. 25 No. 3, 2011.
- Lanlan Zhu. (2020). 马来西亚玛拉工艺大学初级汉语“先语后文”实验研究. *The Experimental Study of the Teaching Mode of “Starting with Oral Work, Followed by Character Teaching” in Mara University of Technology, Malaysia*. Master degree thesis, Master of Teaching Chinese to Speakers of Other Languages, Guangdong University of Foreign Studies.
- Ministry of Education of the People’s Republic of China. (2019). 2018 年来华留学统计. *Statistics of studying in China in 2018*. Retrieved from http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201904/t20190412_377692.html
- Xiaoqi Li & Xin Zhang. (2016). 汉语网络视频教学实施探索. (A Study of Network Video Chinese Teaching). *การประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ 10 เรื่องความทันสมัยของการสอนภาษาจีน*. หน้า 3-12.
- Yang Jun. (2000). Orthographic effect on word recognition by learners of Chinese as a foreign language. *Journal of the Chinese Language Teacher Association*, 35(2), 1-17.

การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”

มหาวิทยาลัยบูรพา

The Development of Creative Writing using the writing process for 6th Grade Students through online learning at Piboonbumpen Demonstration School

Received: 14 June 2022

Revised: 22 September 2022

Accepted: 30 September 2022

ระพิน ชูชื่น, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชธานี

กอบกุล ไชกว้าง, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

วารี วงษ์ขุนเณร, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บทคัดย่อ การเขียนเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งสำหรับทุกคนที่ใช้ในการสื่อสารเรียนรู้ และการประกอบอาชีพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการเขียน การสอนการเขียนจึงต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอน และกระบวนการสอนเขียนของโรมส์ เป็นหนึ่งกระบวนการสอนที่พัฒนาการเขียนของนักเรียน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 28 คน โดยใช้วิธีการเลือก แบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 2) แบบทดสอบ วัดความสามารถทางการเขียนก่อนเรียน และหลังเรียนเป็นแบบปรนัย แบบอัตนัย และแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษา ความคิดเห็นของนักเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล t-test for Dependent เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนของนักเรียนก่อน และหลังใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ ความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการเขียนของนักเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 2) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ สรุป ได้ 5 แนวทาง ดังนี้ 1) นักเรียนพอใจกับวิธีการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เพราะมีขั้นตอนที่ได้ฝึกเขียน มีการประเมินงานหลังการเขียน 2) นักเรียนพอใจวิธีเขียนต่าง ๆ และนำไปใช้

เขียนได้จริงสามารถประเมินงานหลังเขียนได้ 3) นักเรียนเห็นว่าการเรียน ในห้องเรียนออนไลน์ดี ได้ฝึกฝน สืบค้นมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นการกล้าเขียน กล้าพูดตอบ คำถาม และกล้าแสดงออก 4) นักเรียนชอบการเขียนออนไลน์ เพราะตนเองได้รู้ว่าชอบหรือไม่ชอบเนื้อหาบทเรียนการเขียนอะไร มีประโยชน์อย่างไร และเลือกเอาไปใช้ในการเขียนได้ 5) นักเรียนส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 95 ชอบการเขียน สร้างสรรค์ด้วยวิธีการสอนในออนไลน์เพราะความสะดวกสบายในการเรียน สื่อที่ใช้สอน การสืบค้น และใช้ เทคโนโลยี มีนักเรียนส่วนน้อย ร้อยละ 5 ที่มีปัญหาเรื่องอินเทอร์เน็ตช้า ไม่มีเครื่องพิมพ์เอกสาร

คำสำคัญ: การเขียนสร้างสรรค์, กระบวนการเขียน, การเรียนออนไลน์

Abstract Writing is a critical skill for anyone who learns to communicate. And careers need to develop writing skills. Teaching writing must have a process or procedure. And Reims' Writing Model in teaching is one of the teaching processes that improve students' writing. The goals of this study were to 1) compare whether students' creative writing skills improved after adopting the writing process of sixth-graders through online learning and 2) examine sixth-grade students' attitudes toward the growth of creative writing through the use of online learning. A sample group of 28 sixth-grade students was selected using a purposive sampling method. The tools used for collecting data are lesson plans and an ability test for creative writing skills, consisting of 30 multiple-choice questions and interviews—the dependent t-test for dependent samples. Students' opinions for developing writing from interviews use content analysis, frequency distribution, and percentage (%) to measure students' ideas.

1. According to the statistically significant results, the students' creative writing abilities improved due to applying the writing process to sixth-grade students through online learning. 01 2. The results of the analysis of the interviews of grade 6 students can be summarized as follows: 1) Most students agreed that employing Reims' writing model to teach creative writing was compelling. Since there are procedures for writing that students have practiced, the post-writing tasks were written and evaluated by students. And with online writing instruction, students write well. 2) Most students have mastered the skill of writing, have done so, and can evaluate their work after doing so. 3) Practice writing in the online classroom, searching, being confident when commenting, writing, speaking, answering questions, and writing confidently. 4) Students know the aspects of the writing lesson they enjoy, the material they are learning, and how they might use it in the real world. 5) Most students prefer online teaching methods for creative writing due to the convenience of the learning resources utilized for instruction,

searching, and technology use. On the other hand, some students had no printer, Wi-Fi was slow, and the internet had no signal.

Keywords: creative writing, writing process, online learning

บทนำ

วิชาภาษาไทยถือเป็นวิชาพื้นฐานที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ก่อนนำไปต่อยอดในรายวิชาอื่น ๆ เนื่องจากต้องอ่าน เขียนภาษาไทยได้ก่อน จึงจะสามารถเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ ได้ดังนั้นในรายวิชาภาษาไทยผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดทักษะสำคัญ 4 ทักษะ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทักษะทั้งหมดล้วนเกี่ยวข้องกับการสื่อสาร อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยทักษะการเขียนกล่าวได้ว่าเป็นทักษะที่สื่อสารได้ยาก เพราะตัวอักษรไม่มีเสียงไม่มีท่าทางประกอบเวลาผู้รับสารได้อ่านสาร (ณัฐธินา จิตตะคาม 2561,10) การเรียนการสอนภาษาไทยต้องอาศัยทักษะพื้นฐานที่สัมพันธ์กัน 4 ทักษะ การเขียนถือว่าเป็นทักษะที่ยากและซับซ้อนมากกว่าทักษะอื่น เพราะการจะเขียนได้ดีต้องมีความสามารถในการคิดการใช้ถ้อยคำสำนวนโวหารให้ถูกต้อง และเหมาะสมตามชนิดของเรื่องที่จะเขียน ในปัจจุบันการใช้ภาษาไทยมีปัญหาทั้งด้านการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเป็นปัญหาที่พบทั้งใน ระดับชาติ และในระดับโรงเรียน สะท้อนให้เห็นได้จากผลสอบ O-NET ของวิชาภาษาไทย ในระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test ; O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในระดับประเทศมีคะแนนเท่ากับ 56.20 โดยเฉพาะผลสอบด้านการเขียนที่ประเมินตามมาตรฐาน การเรียนรู้ และตัวชี้วัด “มาตรฐานท 2.1 เป็นเรื่อง การเขียนการใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร สร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการเขียน” มีคะแนนเท่ากับ 58.27 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับคะแนน O-NET ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา วิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 62.96 เห็นได้ว่าคะแนนสอบ O-NET วิชาภาษาไทยของโรงเรียนมีความแตกต่างกันไม่มาก และยังอยู่ในระดับปานกลาง (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ, 2564, หน้า 24) สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนควรมีการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทยให้มากขึ้นโดยเฉพาะการเขียนซึ่งเป็นสาระ การเรียนรู้หนึ่งในรายวิชาภาษาไทย ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนของนักเรียนได้ ประกอบกับโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในระดับประถมศึกษาที่มีห้องเรียนแบบสองภาษา ที่มีบางห้องเรียนมีนักเรียนต่างชาติเข้าเรียนร่วม ดังนั้นความสามารถทางด้านภาษาไทยของนักเรียนในห้องที่มีนักเรียนต่างชาติ การสอนภาษาไทยอาจพัฒนาได้ช้ากว่าห้องเรียนที่เป็นนักเรียนไทยทั้งชั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยยังเห็นว่าการพัฒนาการเขียนนอกจากจะช่วยในเรื่องการเขียนแล้ว ยังพัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้ ด้านการคิด การแสดงออกทางความรู้ ความรู้สึก จินตนาการของนักเรียนด้วยเช่นกัน การสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์จึงมีความสำคัญต่อการศึกษา ตรงกับความตระหนักของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้กำหนดเรื่องการเขียนไว้เป็นเนื้อหาในหลักสูตรในด้านงานวิจัยการเรียนการสอนยังพบปัญหาเกี่ยวกับการเขียนว่านักเรียนไม่ชอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้เขียนมาก ๆ ปัญหาในด้านตัวผู้สอน และครูผู้สอน ยังไม่ได้จัดกิจกรรม

การเรียนการสอนที่เน้นทักษะทางการเขียนเพียงพอกับผู้เรียน ครูผู้สอนยังไม่ได้ให้ความสำคัญสำหรับการฝึกทักษะในการเขียนให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ทัศนคติวิจารณ์เรื่องที่อ่าน นอกจากนั้น ยังขาดวัสดุอุปกรณ์ ขาดกิจกรรมกระตุ้นหรือดึงดูดใจให้ผู้เรียนอยากเขียนการสอนนักเรียนในยุคศตวรรษ 21 ต้องสอนให้ สนุกสนาน และยังคงไว้ด้วยเนื้อหาในหลักสูตร (บุญญาพร ทองจันทร์, 2560, หน้า125)

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคระบบ เศรษฐกิจ ฐานความรู้ จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้ผู้เรียนมีทักษะ การคิดมีวิธีการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่อง และสร้างสรรค์จึง เป็นสิ่งสำคัญ (จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2562) ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้สะดวก ง่ายหลากหลายช่องทางสามารถ รับรู้ได้ด้วยการอ่าน ฟัง ดู มีการนำเสนอในรูปแบบอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวในช่วงของการแพร่ ระบาดของไวรัสโควิด-19 พบว่าการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลาย ๆ ประเภท (Multimedia) ผู้เรียนสามารถร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่าน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายทันสมัย สามารถ เรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความต้องการ ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความจำเป็นมากในปัจจุบัน Care, E. (2018, pp. 3-7).

จากสภาพปัจจุบันและปัญหาที่กล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับการสอนการเขียน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมกับความจำเป็นที่ผู้วิจัยต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ตามนโยบาย และวิธีป้องกันการแพร่ ระบาดของโควิด-19 ของสถานศึกษา จึงนำสื่อเทคโนโลยีในโลกออนไลน์มาใช้ร่วมกับเทคนิคการสอน การเขียนแบบเน้นกระบวนการสอนของไรเมส์ ซึ่งมีขั้นตอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการเขียน (Pre-writing) 2) ขั้นตอนการเขียน (While-writing) 3) ขั้นตอนการเขียน (Post-writing) ผู้เรียนทบทวนงานเขียน เพื่อความสมบูรณ์ของผลงาน (Reviewing) และส่งครูตรวจกระบวนการพัฒนา การเขียนเชิงสร้างสรรค์ (Raimes, A., & Miller-Cochran, S. (2014) ดังกล่าวข้างต้นจะทำให้ผู้เรียนเกิด ความรู้ ความเข้าใจ รักในงานเขียน และจะมีการพัฒนาทางด้านการเขียนเพิ่มขึ้นจนสามารถนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนสามารถใช้ประสบการณ์จากการเขียนเป็นเครื่องมือ แห่งการเรียนรู้ต่อไป

คำถามเพื่อการวิจัย

1. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลัง เรียนโดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์แตกต่างกันหรือไม่
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดย การใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

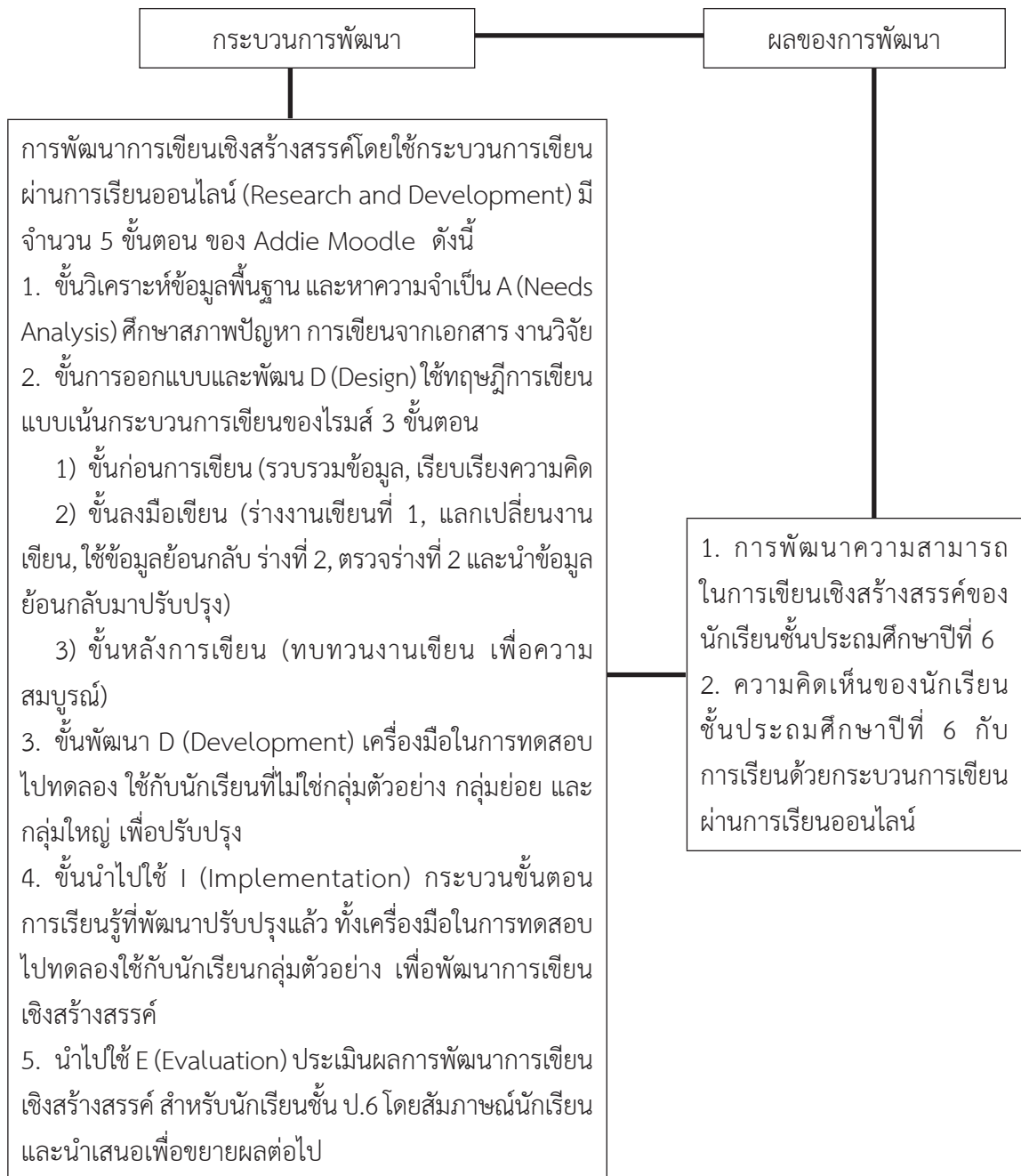
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนและหลังเรียนโดยกระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา รวมทั้งหมด 5 ห้องเรียน จำนวน 145 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 28 คน ที่ได้โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/5 เป็นโปรแกรมสองภาษา ที่มีนักเรียนต่างชาติเรียนร่วม
2. เนื้อหาที่ใช้ในการสอนเพื่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ประกอบบทเรียน มี 4 บทเรียน และจำนวน 10 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ การเขียนเรื่องสั้น การเขียนวิเคราะห์ การเขียนตามรูปแบบ (ย่อความ - จดหมาย) และการเขียนสร้างสรรค์
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการวิจัยใช้เวลาในเทอมที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า แนวคิดทฤษฎี และรูปแบบการสอน อันเป็นแผนการทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยวางแผนการจัดองค์ประกอบและงานเกี่ยวกับการสอนอย่างมีจุดหมายที่เฉพาะเจาะจงที่จะให้ผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่องการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนแบบเน้นกระบวนการสอนของ ไรม์ส์ Raimes, A., & Miller-Cochran, S. (2014). มีขั้นตอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการเขียน (Pre-writing) 2) ขั้นลงมือเขียน (While-writing) 3) ขั้นหลังการเขียน (Post-writing) มาใช้เป็นวิธีการสอนการเขียนเน้นกระบวนการเป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านการเขียนที่ดีขึ้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน รูปแบบของแผนการสอนแบบ 5 E และใช้กระบวนการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของไรม์ส์ (Raimes, 1983, p.3-23)

2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน แบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และอัตนัย 2 ข้อ แบบทดสอบปรนัย ได้ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการคำนวณ KR-20 ของ Kuder-Richardson มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง

0.20-0.80 ซึ่งคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.79 วั้จำนวน 30 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในเกณฑ์ 0.29 - 0.59 วั้จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

3. แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ จำนวน 5 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย Hu 077/2564 รับรอง วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึง วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนักเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียน ผ่านการเรียนออนไลน์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเขียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	n	t	p
ก่อนเรียน	30	20.68	3.32	28	5.96**	.000
หลังเรียน	30	24.18	2.57	28		

** $p \leq .01$

จากตารางที่ 1 ค่า t ที่คำนวณได้มีค่า 5.96 ความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าหลังเรียนมีความสามารถในการเขียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียน ผ่านการเรียนออนไลน์ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่ามีข้อคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับการเรียนการเขียนผ่านกระบวนการสอนออนไลน์ ได้ 5 แนวทาง ดังนี้

1) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ นักเรียนสามารถพัฒนาการเขียนของตนเองได้โดยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่พอใจในวิธีการสอน การเขียน เชิงสร้างสรรค์

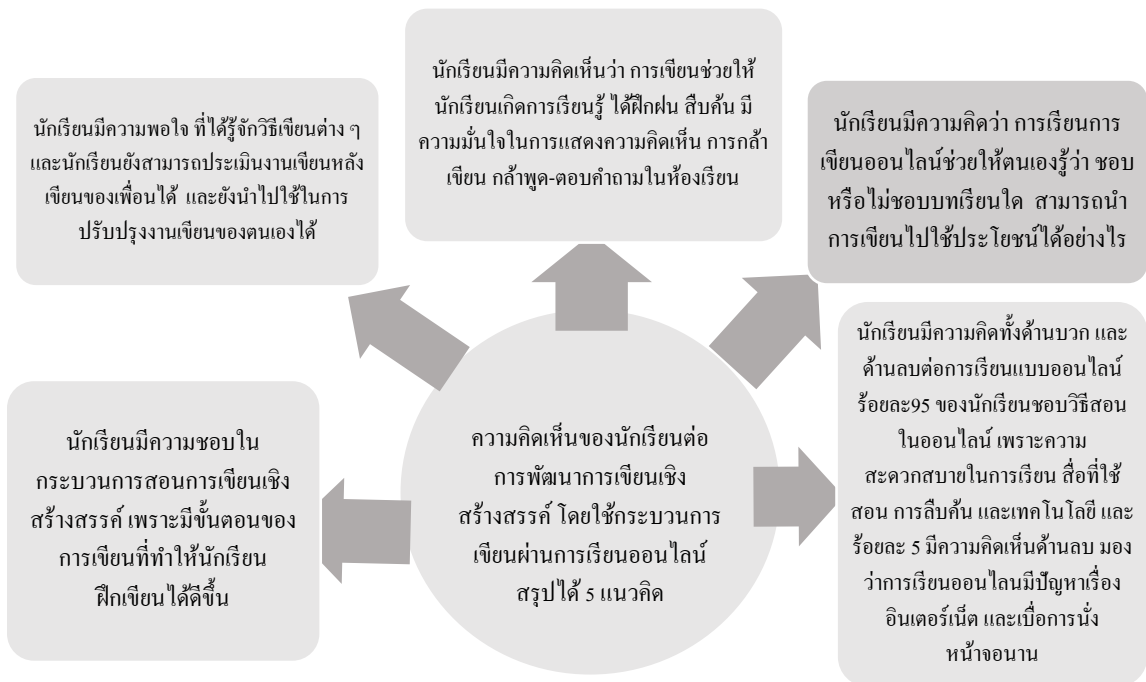
เพราะการใช้กระบวนการสอนการเขียนของโรมส์ มีแบบแผนขั้นตอนในการเขียน (3 ขั้นตอน) ที่ทำให้นักเรียนได้ฝึกเขียน และฝึกประเมินงานเขียนหลังเขียน นักเรียนยังให้ความคิดเห็นว่าการเขียนในระบบออนไลน์ ไม่มีปัญหาต่อการเขียนของพวกตน

2) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ พบว่าทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ได้เรียนรู้วิธีเขียนที่ดี สามารถนำไปใช้ในงานเขียนของตน และการที่นักเรียนได้ประเมินงานเขียนหลังเขียน (ขั้นที่ 3 ของโรมส์) ของเพื่อน ๆ เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานเขียนของตนเองและผู้ไปด้วย

3) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ พบว่าช่วยทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้านการเขียนมากขึ้นเพราะในห้องเรียนออนไลน์ นักเรียนมีโอกาสดูฝึกฝนและสืบค้นหาคำตอบจนนักเรียนมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น กล้าเขียน กล้าพูดโต้ตอบ และกล้าซักถาม ในห้องเรียนมากขึ้น

4) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยวิธีการสอนแบบออนไลน์ที่ใช้กระบวนการสอน พบว่าช่วยให้นักเรียนพบว่าความชอบของตนเองที่มีต่อบทเรียนว่าเรื่องใดบ้างเมื่อเรียนไปแล้ว สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร เช่น นักเรียนหลายคนชอบบทเรียนเรื่องการเขียนแนะนำตนเอง เพราะมองว่าไปใช้ประโยชน์ในการสมัครเรียนได้ ชอบเรื่องการเขียนเรื่องสั้น เพราะเขียนได้สนุกสนาน ชอบการเขียนจดหมายเพราะสามารถนำไปใช้ในงานเขียนที่ช่วยสังคมได้ (บทเรียนเขียนจดหมายสู่ชายแดน) และการเขียนโน้มน้าว ในขณะที่เดียวกันนักเรียนบางคน ยังพบว่าการเขียนชนิดใดที่ยากสำหรับตนเอง และควรพัฒนาอย่างไร

5) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยวิธีการสอนแบบออนไลน์ที่ใช้กระบวนการสอน พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียนทั้งด้านบวก และด้านลบที่มีต่อการเรียนแบบออนไลน์ และที่พบเป็น จำนวนมากถึงร้อยละ 95 คือชอบการเรียนการเขียนสร้างสรรค์ด้วยวิธีการสอนในออนไลน์ เพราะความสะดวกสบาย ในการเรียน สื่อที่ใช้สอนการสืบค้น และเทคโนโลยี และมีส่วนน้อย ร้อยละ 5 ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรียนด้วยออนไลน์เป็นด้านลบคือ เรื่องอุปกรณ์ในการเรียน เช่น ไม่มีปริ้นเตอร์ ไม่มีคอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ช้า บรรยากาศในการเรียนที่ไม่ได้เจอเพื่อนในห้องเรียน จำนวนงานที่รับมามากกว่าเรียนในห้องและการนั่งหน้าจอนาน ๆ



ภาพที่ 2 ข้อสรุปความคิดเห็นของนักเรียนต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีประเด็นที่อภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยใช้วิธีสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยเทคนิคกระบวนการสอนเขียนของไรม์ส์ ที่มีวิธีการสอนอย่างมีระเบียบแบบแผน มีขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีขั้นตอนที่เน้นการฝึกเขียนอย่างมีขั้นตอน เทคนิคการสอนการเขียนของไรม์ส์ มีขั้นตอนในการเขียนทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนก่อนการเขียน (Pre-writing) 2) ขั้นตอนลงมือเขียน (While-writing) 3) ขั้นตอนหลังการเขียน (Post-writing) (Raimes, A., & Miller-Cochran, S., 2014) การที่ผู้เรียนสามารถทบทวนงานเขียนหลังเขียนจะเป็นการทบทวนความสมบูรณ์ของผลงาน (Reviewing) ซึ่งวิธีการสอนแบบนี้ มีแบบแผนและกระบวนการที่ชัดเจนทำให้นักเรียนเข้าใจหลักการเขียน และองค์ประกอบของการเขียนดีขึ้น การสอนการเขียนของผู้วิจัยจะเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินงานเขียนหลังเขียนของเพื่อน ๆ เสมอ ถือเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเป็นผู้อ่านได้ มีส่วนร่วมกับผู้เขียนด้วย ไม่ว่าจะเป็นการเขียนอธิบายความ หรือการเขียนเรื่องราวที่น่าสนใจ การเขียนโครงเรื่อง การประเมินงานเขียนในชั้นเรียนเป็นวิธีการพัฒนาการเขียนนี้ สอดคล้องกับแนวคิดในหนังสือเรื่อง How to Teach Creative Writing ของ

คริสโตเฟอร์ เทเลอร์ (Christopher Taylor, 2014) ประกอบกับวิธีการสอนที่ทันสมัยที่ผู้วิจัยใช้การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (Technology-based Learning) โดยการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีระบบขั้นตอน และเนื้อหาที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเขียนและใช้สื่อที่ทันสมัยครอบคลุมวิธีการเรียนที่หลากหลายรูปแบบทำให้ผู้เรียนสนใจ และทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตั้งใจ ไม่เบื่อหน่าย ถึงแม้ว่าบทเรียนของผู้วิจัยจะเป็นเรื่องของการเขียนตามมาตรฐานหลักสูตร พุทธศักราช 2551 ในปัจจุบันแต่ก็ได้ผนวกกับแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ครูต้อง ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และครูต้องรู้จักบูรณาการการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องใกล้เคียงกับสภาพชีวิตจริงมากที่สุด นักเรียนสนุกกับการเรียน และเกิดทักษะจากการปฏิบัติ ด้วยตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 141) บทเรียนที่ใช้สอนจึงเต็มไปด้วยสื่อเกมการศึกษา และกิจกรรมบนออนไลน์ รวมทั้งการประยุกต์เนื้อเรื่องในบทเรียนให้นำมาใช้ได้จริงในชีวิตของนักเรียน เช่นการสอนการเขียนประวัติตนเองพร้อมออกแบบการนำเสนอให้เหมาะกับออนไลน์ การเขียนจดหมายส่งไปให้กำลังใจทหารชายแดนภาคใต้ (บทเรียนการเขียนจดหมาย) ทั้งนี้อาจมีผลรวมมาจากการออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะ (5E) ที่เน้นสื่อเทคโนโลยี สื่อดิจิทัล และออนไลน์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเขียนอย่างเป็น ระบบตามขั้นตอน โดยเริ่มจาก 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจ และค้นหา (Exploration) 3) ขั้นอธิบาย และลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) 5) ขั้นประเมิน (Evaluation) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับบทเรียนหรือเนื้อหาสาระในการสอนให้เหมาะกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่นักเรียนต้องเรียนด้วยระบบออนไลน์ ต้องสอนให้สนุกสนาน และยังคงไว้ด้วยเนื้อหาในหลักสูตรเนื่องจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในหลากหลายมิติของคนทั่วโลก ทางด้านการศึกษาจะต้องมีการปรับตัวครั้งใหญ่เช่นเดียวกันรวมทั้งวางแผนการรับมือกับภาวะหยุดชะงักทางการศึกษา (Education Disruption) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยบูรพา และ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้วิเคราะห์ปัจจัย และความเป็นไปได้ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้ที่ราบรื่นและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงใช้แพลตฟอร์มการเรียนออนไลน์ด้วยไมโครซอฟท์ทีม ที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปได้ตามปกติ (วิทยา วาโย, และคณะ 2563, หน้า 285-298) การสอนทักษะทางด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบออนไลน์ ไมโครซอฟท์ทีม (Microsoft Teams) เป็นแพลตฟอร์มที่มีคุณสมบัติที่ครบถ้วนในโปรแกรมเดียว ทำให้การจัดการเรียนการสอนของครูมีความสะดวกและมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถสื่อสารกับนักเรียนได้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม โปรแกรมยังมีระบบมอบหมายงานระบบประเมิน และมีพื้นที่สำหรับจัดเก็บไฟล์เอกสารที่ใช้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน นอกจากนี้ไมโครซอฟท์ทีมยังมีโปรแกรม Office 365 ที่รองรับการทำงานของนักเรียน และครูมีความหลากหลายมากขึ้นทำให้ครูและนักเรียนสามารถจัดประชุมแบบออนไลน์ มอบหมาย/ติดตามงาน/การประกาศ และติดตามข่าวสาร ติดต่อสื่อสารในห้องเรียนออนไลน์ได้ รวมทั้งการตัดสินใจคะแนนชิ้นงาน/การบ้าน (สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน, 2564 , ออนไลน์) จากคุณสมบัติต่าง ๆ ของโปรแกรม Microsoft Teams ที่กล่าวไปทั้งหมด ทำให้การเรียนการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ผ่านการเรียนออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Microsoft Teams ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่พบปัญหา และทำให้ความสามารถทางการเขียน

ของนักเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียน ตรงกับงานวิจัยของ ทรงภพ ขุนมธูรส และคณะ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยไมโครซอฟท์ทีมส์ ในรายวิชาการวรรณกรรมร่วมสมัย” ที่พบว่านิสิตสาขาวิชาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ 1) มีความพึงพอใจโดยรวมในการเรียนการสอนออนไลน์ด้วย Microsoft Teams ในรายวิชาการวรรณกรรมร่วมสมัยอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32, S.D. = 0.68 และ 2) นิสิตมีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอน ในรายวิชาการวรรณกรรมร่วมสมัยอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52, S.D. = 0.60) สะท้อนให้เห็นว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์ม Microsoft Teams ของอาจารย์ผู้สอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนในรายวิชาการวรรณกรรมร่วมสมัยมากนัก สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ธนาวัฒน์ ทองแนบ (2020, หน้าออนไลน์) กล่าวว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่นแท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน ได้มีการปรับปรุงพัฒนาสร้างประสบการณ์ด้านการศึกษแก่นักเรียนและครูซึ่งปัจจุบันมีแอปพลิเคชันทางการศึกษาจำนวนมากบน App Store, Google Play Store และรวมทั้งของ iPad ที่ครอบคลุมทุกวิชา ทั้งทางด้านภาษาและการคิดคำนวณ ขยายประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนทำให้ผู้เรียนมีการโต้ตอบมากขึ้นมีบทเรียนที่ครอบคลุมหลายหัวข้อหลากหลายรูปแบบของการเรียนรู้ที่จะช่วยให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายของครู และเข้าถึงผู้เรียนทุกประเภทสามารถทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนมากขึ้นทำงานร่วมกันดีขึ้น การทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และตรงกับงานวิจัยของระพิน ชูชื่น (2561) ที่พบว่าการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ไดอารี่ออนไลน์ หลังเรียนมีความสามารถสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการสอนการเขียนโดยใช้ไดอารี่ออนไลน์ ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (4.43, S.D. = 0.69) จากการสัมภาษณ์แนวทางพัฒนาการเขียนยังพบว่า นักเรียน 75% นิยมใช้การเขียนในโทรศัพท์มือถือส่งงานในระบบออนไลน์ ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้นและแชร์งานในระบบ Social Network ไม่นิยมเขียนงานในสมุด การพัฒนาการเขียนสร้างสรรค์ยังเป็นวิธีการพัฒนาความสามารถทางการเรียนของนักเรียน สอดคล้องกับการวิจัยของ Pawliczak, J. (2015) และ David K. William (2015) ที่พบว่า การสอนการเขียนสร้างสรรค์เป็นวิธีการพัฒนาการเขียนที่ดีที่สุดของนักเรียน และยังได้กล่าวว่าการเขียนที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ ความชัดเจนของความคิดเหมือนกับการเขียน ดังนั้นการเขียนจึงทำให้ผู้เรียนฉลาดขึ้นด้วย

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ข้อค้นพบจากข้อคิดเห็นสรุปได้ 5 แนวทางดังนี้ ข้อค้นพบข้อที่ 1) ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ พบว่า นักเรียนมีความชอบในกระบวนการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์เพราะมีขั้นตอนที่ได้ฝึกเขียนฝึกการประเมินงานเขียนหลังเขียนโดยสมาชิกในห้องเรียนเป็นผู้ประเมินงานเขียนของเพื่อน ๆ ก่อนที่จะนำเสนอครู ทำให้นักเรียนได้ปรับปรุงงานเขียนของตนสอดคล้องกับกระบวนการสอนการเขียนของโรมส์ (ขั้นที่ 3) การที่ผู้วิจัยได้ฝึกฝนให้นักเรียนเขียนตามขั้นตอนที่กำหนด มีขั้นตอนแบ่งเป็นกิจกรรมก่อนการเขียน (Pre-writing)

ระหว่างการเขียน (While-writing) และหลังการเขียน (Post writing) โดยแต่ละขั้นตอนมีจุดประสงค์ชัดเจน ทำให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเขียนอย่างเห็นได้ชัด และให้นักเรียนตรวจงานเขียนของตนเองก่อนที่จะนำเสนอต่อครูรวมทั้งมีการประเมินงานจากเพื่อนในชั้นซึ่งเป็นกระบวนการขั้นหลังการเขียนจึงทำให้ผู้เรียนรู้จักหรือเห็นข้อบกพร่องของตนเอง และนำไปแก้ไขงานของตนเองได้ ทำให้ทักษะการเขียนของผู้เรียนดีขึ้น (Raimes, A., & Miller-Cochran, S., 2014) ทั้งนี้ผู้วิจัยยังให้ความสำคัญของการตั้งคำถามเป็นตัวกระตุ้น และชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน และรวมถึงเป็นเครื่องมือในวัดและประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนในระหว่างเรียน เทคนิค Exit ticket ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ประกอบการสอนการเขียนเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้เรียน เพราะรูปแบบของคำถาม หรือข้อคำถามที่สร้างขึ้นเป็นคำถามที่สนับสนุนเนื้อหาในบทเรียน เทคนิคตัวออกเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน และเป็นข้อมูลจากนักเรียนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการปรับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีขั้นตอนการใช้เทคนิคตัวออกห้องเรียนดังนี้ คือก่อนที่นักเรียนจะเข้าหรือออกจากห้องเรียนออนไลน์ ครูจะมีข้อคำถามให้นักเรียนทุกคนได้สะท้อนข้อมูลจากการเรียนในคาบนั้น ๆ ผ่านระบบข้อความ Messages, Assignments, หรือใน Google Forms โดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที นักเรียนสามารถบันทึกคำตอบลงในกระดาษโน้ตทางออนไลน์ในโปรแกรมไมโครซอฟท์ทีม (Microsoft Teams) ทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน และจะตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยดูจากคำตอบของนักเรียนจาก Exit Ticket แล้วนำมาสรุปประเด็นสำคัญจากบทเรียนให้นักเรียนฟังอีกครั้ง (Marshall, 2018) ข้อค้นพบข้อที่ 2) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์สะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รู้จักวิธีเขียนนำไปใช้เขียนได้ และสามารถใช้ในการประเมินงานเขียน หลังเขียนไปใช้ในการปรับปรุงงานของตนเองได้ ทั้งนี้ อาจมาจากการสอนที่ผู้สอนให้ผลสะท้อนกลับ และการให้นักเรียนแก้ไขผลงาน เป็นอีกแนวทางในการใช้การประเมินเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนการตรวจงานของผู้สอนการให้ข้อเสนอแนะ แทนการให้เป็นคะแนนหรือเกรดเท่านั้น ทำให้ผู้เรียนและครูสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้ วิธีการสอนการเขียนที่ผู้วิจัยทำให้นักเรียนเห็นข้อบกพร่อง และนำมาแก้ไขในงานชิ้นต่อ ๆ ไปของนักเรียน รวมทั้งการปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่องของนักเรียนเป็นกระบวนการที่ทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนตั้งแต่ต้นจนจบ การได้ปรับแก้งานเขียนมาแล้วสองถึงสามครั้งทำให้ผลงานเขียนดีขึ้นตามลำดับ การตรวจงานเขียนตามรูปแบบการสอนเขียน แบบเน้นกระบวนการนี้ถือทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์มากกว่า การส่งงานให้ผู้สอนตรวจประเมินข้อผิดพลาดนั้น สรุป ข้อค้นพบข้อที่ 3) การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ฝึกฝนสืบค้นมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น กล้าเขียน กล้าพูดตอบคำถามในห้องเรียน และกล้าแสดงออกจากที่ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสอนโดยนำ Exit Ticket มาใช้ร่วมในการสอนในห้องเรียนออนไลน์ จึงทำให้บทเรียน และห้องเรียนมีความสุขสนุกสนานนักเรียนได้ฝึกการถาม-ตอบ ตลอดเวลา ตรงกับงานวิจัยของ Kirzner, R. S., Alter, T. R., & Hughes, C. A. (2021) ที่พบว่า วิธีการสอนโดยใช้ เทคนิค exit ticket ห้องเรียนระดับปริญญาตรี ใช้แนวทางการสอน ผสมผสานการประเมินรูปแบบเทคโนโลยี และเกมการศึกษา Exit Ticket “ตัวออก” เห็นว่านักเรียนเทคนิคการสอน โดยใช้ Exit Ticket ออนไลน์ เป็นกิจกรรม

สนุก ๆ ที่สนับสนุนความมั่นใจ การเรียนรู้ และการเก็บรักษา เนื้อหาในหลักสูตรได้ นอกจากนี้ การใช้เทคนิค ตัวออกห้องเรียนยังเป็นเครื่องมือในการประเมินขั้นต้น ที่ช่วยให้ครูทราบว่านักเรียนเข้าใจเรื่องที่สอนหรือไม่ และนักเรียนเรียนรู้ได้ดีเพียงใด Exit Ticket นี้ ครูสามารถใช้ได้ทุกวันหรือทุกสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับหน่วยการเรียนรู้ ตัวออกที่ดีสามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเพียงผิวเผินหรือในเชิงลึก เช่นไร นอกเหนือจากนี้ครูสามารถใช้ข้อมูลนี้ เพื่อปรับการสอนให้ตรงกับความต้องการของนักเรียนได้ในครั้งถัดไป ซึ่งสอดคล้องกับ แบล็ค และดีแลน (Black, P., and D. Wiliam. (1998) ที่ได้อธิบายถึงตัวออกว่าเป็นการตอบกลับสั้น ๆ ที่ครูจัดการให้กับนักเรียนหลังทำกิจกรรม (เช่นการทดลองในห้องปฏิบัติการ) หรือช่วงเรียน เป็นโอกาสให้ครูได้ซักถาม เสริมการคิดของนักเรียนโดยไม่กระทบต่อเกรด ให้ข้อเสนอแนะเป็นรายบุคคล และระบุความต้องการการเรียนรู้หรือการปรับเปลี่ยนแผนการสอน สรุปข้อค้นพบข้อที่ 4) จากการพัฒนาการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนทราบว่าตนเองชอบหรือไม่ชอบบทเรียนหรือเนื้อหาที่เรียนอะไรบ้าง มีประโยชน์และเอาไปใช้ได้อย่างไร เช่นนักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรื่องการเขียนแนะนำตนเอง รองลงมาเรื่องการเขียนเรื่องสั้น การเขียนจดหมาย การเขียนโน้มน้าว ทั้งนี้ผู้เรียนหลายคนยังพบว่าบทเรียนหรือเนื้อหาใดในการเขียนที่ยากสำหรับตนนั้นมีเนื้อหาอะไร และจะพัฒนาการเขียนของตนอย่างไรซึ่งผลของความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความยากง่ายของของบทเรียน หรือเนื้อหาของการเขียนที่ตนเองได้เรียนนั้นช่วยให้นักเรียนได้รู้ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการเขียนของตนถึงแม้ว่าการสอนในบทเรียน จะมีหัวข้อในการประเมินงานของเพื่อนและนักเรียนเห็นข้อผิดพลาดในการเขียนของคนอื่นซึ่งง่ายกว่าความผิดพลาดของตน การเรียนรู้ที่จะจับข้อผิดพลาด และจุดอ่อนของตัวเองจะช่วยให้นักเรียนปรับปรุงงานเขียนของตน และความสำเร็จที่มากขึ้นตรงกับความคิดเห็นของ เซอรี เบลล์ (Cheryl E. Ball. (2017) ที่ได้กล่าวว่าการแก้ไขการเขียนไม่ใช่สัญญาณของความอ่อนแอหรือการขาดประสบการณ์ หรือจะเป็นการเขียนที่ไม่ดี เพราะว่างานเขียนก็คือการเขียน ยิ่งผู้เขียนได้มีโอกาสทบทวน แก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง จากคำแนะนำของผู้อ่านยิ่งดี สำหรับนักเขียนการเขียนคือการคิด แม้การเขียนและการแก้ไขอาจไม่สามารถแก้ไขกับผู้เขียนทุกคน เพราะผู้เขียนแต่ละคนจะมีมุมมองหรือความเชื่อที่แตกต่างกันเกี่ยวกับความสามารถในการ เขียนของตนเอง แต่ถ้าผู้เขียนสามารถระบุประเด็นในการเขียนของตนเองที่เป็นปัญหาได้ ก็จะหาทางแก้ปัญหาได้ และเป็นโอกาสในการพัฒนาการเขียนของตนต่อไป ทั้งนี้การแก้ไขอาจเป็นงานที่ยาก แต่ก็คุ้มค่าสำหรับผู้เขียน เมื่อเอาชนะอุปสรรคและความยากลำบากจนทำงานเขียนของตนสำเร็จ สรุปข้อค้นพบข้อที่ 5) การพัฒนาการสอนเชิงสร้างสรรค์ โดยวิธีการสอนแบบออนไลน์ที่ใช้กระบวนการสอนการเขียน ช่วยให้ทราบความคิดเห็นของผู้เรียนทั้งด้านบวก และด้านลบ ที่มีต่อการเรียนแบบออนไลน์ และที่พบเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 95 คือชอบการเขียนสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการสอนในออนไลน์ เพราะความสะดวกสบายในการเรียนสื่อที่ใช้สอน การสืบค้น และเทคโนโลยี และความคิดเห็นที่ตรงกันข้าม คือนักเรียนบางส่วนมองว่าการเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิดที่ผ่านมา มีนักเรียนบางส่วนมีปัญหาเรื่องอุปกรณ์ในการเรียน เช่นไม่มีปรีเตอร์ ไม่มีคอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ช้า บรรยากาศในการเรียนที่ไม่ได้เจอเพื่อนในห้องเรียนจำนวนมากที่รับมีมากกว่าเรียนในห้อง และการนั่งหน้าจอนาน ๆ รู้สึกเบื่อได้ ความคิดเห็นของนักเรียนที่ชอบวิธีการเรียนแบบออนไลน์เป็นเหตุผลที่สอดคล้องกับงานวิจัยด้านการสอนการเขียนของ Topacio, K. N. M. (2018) ที่มีจุดมุ่งหมาย

เพื่อต้องการทราบประสิทธิภาพของการเขียนเรียงความโดยใช้วิธีสอนด้วยการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น ซอฟต์แวร์การจัดการการเรียนรู้ (LMS) ของนักเรียน ESL ในกรณีที่ใช้วิธีสอนแบบออนไลน์ เปรียบเทียบกับการสอนแบบเดิมในห้องเรียน ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในด้านเนื้อหาของการเขียนไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่างประสิทธิภาพการเขียนเรียงความโดยรวมก่อนและหลังของกลุ่มที่ได้รับการสอนการเขียนออนไลน์ และกลุ่มที่ได้รับการสอนในชั้นเรียน แต่ในการวิเคราะห์องค์ประกอบของการให้คะแนนการเขียนในแต่ละรายการ และจากการสัมภาษณ์กลุ่มของผู้เรียน ทำให้ผู้วิจัยทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของการสอนแบบออนไลน์ ว่านักเรียนชอบและเห็นประโยชน์ของการสอนในระบบออนไลน์ ในด้านการหาแหล่งข้อมูล การแสดงความคิดเห็น และความสะดวกต่อการลดปัญหาเรื่องเวลา และมีความกล้าจะพูด ได้ตอบกลับโดยตรง มากกว่าการเรียนในชั้นเรียน อย่างไรก็ตามนอกจากนี้ยังพบว่าการขาดนิสัยการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเป็นอุปสรรคต่อการสอนออนไลน์ได้เช่นกัน การสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้วิจัย ถึงแม้จะเป็นการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นกลุ่มทักษะที่นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ ผิดกันจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ย่อมมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริงในด้านการเขียน ให้เรียนรู้การเขียนสะกดตามอักขรวิธีการเขียน สื่อสารโดยใช้ถ้อยคำ และรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียนซึ่งรวมทั้งการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงาน ชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์ ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ในการสอนในห้องเรียนเป็นหลัก แต่เมื่อนำเนื้อหาที่กำหนดมาสอนในออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ที่ผู้เรียนต้องศึกษาอยู่แต่ในที่พัก และเรียนในระบบออนไลน์ย่อมทำให้ผู้เรียนบางส่วนมีปัญหาเรื่องอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ในการเรียน ทำให้อาจเกิดความรู้สึกเบื่อและไม่อยากเรียน ตรงกับรายงานวิจัยของรายงานการศึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ที่พบว่าผลกระทบทางลบต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา มีปัญหา อุปสรรค ดังนี้ ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการสื่อสารไม่เพียงพอ และสัญญาณไม่เสถียร นักเรียนและผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สื่อ เทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้น ขาดความรับผิดชอบ และมีความกังวลต่อผลการเรียน และนักเรียนเหนื่อยล้าเนื่องจากต้องมีการเรียนชดเชย เวลาที่ขาดหายไป ซึ่งสถานการณ์ (เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ, 2564) การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในครั้งนี้ จะเกิดการปรับตัวโดยมีการคิดค้นพัฒนาการเรียนรู้สิ่งใหม่ โควิด-19 จะเป็นการเตือนให้เราเกิดการตั้งรับ ตื่นตัว และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีให้มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และการเรียนการสอนออนไลน์ในอนาคตนั้นไม่ใช่เรื่องที่ไกลตัวอีกต่อไป ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนในรูปแบบใดก็ตาม สิ่งที่เห็นได้ชัดเจน คือการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องยอมรับและเรียนรู้ไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งในการเรียนการสอนออนไลน์ ครูผู้สอนเห็นว่าการเรียนการสอนออนไลน์ ยังไม่สามารถทดแทนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนจริง ๆ ได้ ไม่ใช่ทุกวิชาจะสามารถเปลี่ยนมาสอนแบบออนไลน์ได้ทั้งหมด ต้องคำนึงถึงความเหมาะสม และประสิทธิภาพของการสอน เพราะห้องเรียนออนไลน์ยังทดแทนไม่ได้ คือ “การปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน” ทั้งอาจารย์ผู้สอนทั้งผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนซึ่งถือเป็นหัวใจของการเรียน

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์ โดยที่ทางโรงเรียนได้จัดให้ใช้โปรแกรมการสอนออนไลน์ของไมโครซอฟท์ทีม (Microsoft Teams) ดังนั้นเพื่อให้การสอนประสบความสำเร็จมากขึ้น ผู้สอนควรเตรียมตัวเรื่องการใช้โปรแกรมการเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรมดังกล่าวให้เกิดความชำนาญ สะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. จากผลการสัมภาษณ์นักเรียนพบว่า นักเรียนชอบเรียนการเขียนโดยใช้กระบวนการสอนการเขียนของไรส์ม โดยเฉพาะในขั้นตอนที่ 3 (ประเมินหลังเขียน) ดังนั้นควรหาโอกาสให้นักเรียนฝึกเขียนและส่งผลงานเขียนให้มากขึ้น โดยให้มีโอกาสแชร์หรือแสดงชิ้นงานที่ดีเป็นตัวอย่างแก่เพื่อน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินผลงานเขียนของเพื่อนนักเรียนมากขึ้น

3. เนื่องจากขั้นตอนของการสอนใช้วิธีสอนแบบออนไลน์ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองนักเรียนมากกว่าปกติ ในเรื่องของความรับผิดชอบ โดยเฉพาะในเรื่องของงานและการบ้านของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาการเขียนชนิดอื่น ๆ เช่นการเขียนโน้มน้าว การเขียนบทความ และเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนโดยใช้กระบวนการเขียนของไรส์มกับวิธีสอนการเขียนแบบอื่น

2. ควรมีการนำกระบวนการสอนการเขียนของไรส์มไปพัฒนาโดยใช้ร่วมกับสื่อการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 ที่เหมาะกับนักเรียนในระดับต่าง ๆ

3. ควรทำการศึกษาวิธีสอนการเขียนในรูปแบบอื่น ๆ ด้วย เช่น การสอนแบบผสมผสานที่สามารถพัฒนาการเขียนได้ทั้งแบบการสอนออนไลน์ และออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ. (2564). รายงานการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2562). รื้อบวัฒนธรรมจากห้องเรียนเสมือนจริง: การออกแบบระบบจากงานวิจัยสู่แนวปฏิบัติ. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 47(1), 42-62.
- ณัฐนิชา จิตตะคาม. (2561). การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

- ระพิน ชูชื่น. (2561). รายงานการวิจัยการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทยโดยใช้ไดอารีออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา. คณะศึกษาศาสตร์ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญกุล, และฉัตรสุตา กานกายนต์. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(34), 285-298.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2563). *รายงานประจำปี 2563 (ANNUAL REPORT 2020)*. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560). *กระบวนการทัศน์เทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล*.แพร่: ห้างหุ้นส่วนจำกัดแพร่ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์.
- บุญญาพร ทองจันทร์. (2560). ปัญหาการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ปัญหาการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม). *วารสารช่อพะยอม*, 28(1), 125-133.
- Care, E. (2018). *Twenty-first century skills: From theory to action*. In *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Washington: Springer.
- Cheryl E. Ball. (2017). *BAD IDEAS ABOUT WRITING*. West Virginia: Digital Publishing
- David K. William. (2015). *How Writing Makes You Smarter*. Retrieved from <https://webwriterspotlight.com/how-writing-makes-people-smarter-backed-by-science>
- Kirzner, R. S., Alter, T. R., & Hughes, C. A. (2021). Online Quiz as Exit Ticket: Using Technology to Reinforce Learning in Face to Face Classes. *Journal of Teaching in Social Work*, 41, 151 - 171.
- Pawliczak, J. (2015). Creative Writing as a Best Way to Improve Writing Skills of Students. *English Teaching*, 12, 347-352.
- Raimes, A., & Miller-Cochran, S. (2014). *Keys for Writers with Assignment Guides*. USA: Cengage Learning.
- Taylor, C. (2014). *How to teach creative writing*. Retrieved from <https://www.wikihow.com/Teach-Creative-Writing#References>
- Topacio, K. N. M. (2018). Exploring the use of online educational platform in teaching writing among ESL students. *Journal of Language and Linguistic Studies*, JLLS Mart 2018 Sayısı, 86-101.

ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
Effects of cooperative learning using Student Teams Achievement
Division technique (STAD) with flipped classroom on learning
achievement and geo - literacy of mathayomsuksa 1 students

Received: 23 June 2022

Revised: 10 August 2022

Accepted: 8 September 2022

กิตติพงษ์ แสนรัก, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิรารวรรณ จักรวิวัฒน์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาสกร ภักดีศรีแพง, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วาทัญญู นาวิเศษ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน 2) ศึกษาการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) 1 ห้องเรียน จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, 2) การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD, ห้องเรียนกลับด้าน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การรู้เรื่องภูมิศาสตร์

Abstract The purposes of this research were to 1) compare the students' achievement between before and after studying by using cooperative learning STAD technique with flipped classroom, and 2) study geography literacy of Mathayomsuksa 1 students after studying by using cooperative learning STAD technique with flipped classroom on the Disaster Learning Unit. The sample groups in this research consisted of 27 Mathayomsuksa 1 students studying the second semester of academic year 2021 at Bansuanudomvittaya School. The cluster random sampling method was used for selecting students in the experiment group. The research instruments were a learning management plan using collaborative learning management, STAD techniques, with flipped classroom on the Disaster Learning Unit and the Geography Knowledge assessment form. The data was analyzed by using Mean, Percentage, Standard Deviation, and t-test Dependent. The research results were as follows: 1) students learning achievement displayed on the post-test scores in the geography subject on the Disaster Learning Unit using the STAD cooperative learning management technique with the flipped classroom was significantly higher than the pre-test at the level of .05, 2) the posttest score of geography literacy after using STAD cooperative learning with the flipped classroom on the Disaster Learning Unit were at the high level.

Keywords: The student teams achievement division, Flipped classroom, Learning achievement, Geography literacy

บทนำ

สาระภูมิศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตเพื่อให้รู้เท่าทัน ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ทักษะ กระบวนการ ความสามารถทางภูมิศาสตร์และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมตามสาเหตุและปัจจัยอันจะนำไปสู่การปรับใช้ในการดำเนินชีวิต ปัจจุบันประเทศไทยและพื้นที่ต่าง ๆ ของโลกเกิดภาวะวิกฤตด้านกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบอย่างรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนั้น กระแสโลกาภิวัตน์ ความทันสมัยของวิทยาการ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มีมากขึ้น ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการสร้างความยั่งยืน ซึ่งการเรียนรู้เพียงสาระสำคัญของสาระภูมิศาสตร์ไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และบางครั้งเกิดขึ้นโดยคาดการณ์ไม่ได้ ผู้เรียนจึงต้องมีทักษะ กระบวนการ และความสามารถทางภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ประกอบกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 2) การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการแสวงหาความรู้ และตอบคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับการทำเลที่ตั้งหรือความสัมพันธ์

ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก การพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดี ตลอดจนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยจะสอดแทรกการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นลักษณะที่แสดงความสามารถในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ (ability to use geographic understanding) และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ (geographic reasoning) เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบ (systematic geographic decision) ในการแก้ไขปัญหาและวางแผนในอนาคต (problem solving and future planning) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 4)

อย่างไรก็ตาม จากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่วัดจากการสอบระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในวิชาหลัก ๆ 5 วิชา ในช่วงตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นมาจนถึงปี 2561 นักเรียนทั้งประเทศได้คะแนนเฉลี่ยออกมาต่ำกว่าร้อยละ 50 แม้ว่ามึ้นักเรียนที่เก่งอยู่จำนวนหนึ่งที่สอบได้คะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย แต่พวกเขาเป็นคนส่วนน้อย คะแนนเฉลี่ยนักเรียนทั้งประเทศจึงออกมาต่ำ การประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และหน่วยงานอื่น ๆ รายงานว่า นักเรียนส่วนใหญ่เรียนแบบท่องจำเพื่อสอบเอาคะแนน แต่คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ใช้ไม่เป็น ขาดทักษะในการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำงานและการพัฒนาตนเอง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563, หน้า 49) ซึ่งสอดคล้องกับผู้วิจัยที่ได้ทำการประเมินผลจากคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนบางส่วนต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ที่โรงเรียนกำหนด ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้

เทคนิค STAD (Student team-achievement division) เป็นเทคนิคหนึ่งของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ไม่ซับซ้อน และสามารถประยุกต์ใช้สอนกับทุกรายวิชา โดยที่จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 -5 คน ที่มีความสามารถต่างกัน มีเพศ และเชื้อชาติต่างกัน ทำงานร่วมกัน และอภิปรายปัญหาเป็นกลุ่มหรือใช้วิธีการใด ๆ ที่พวกเขาต้องการที่จะเรียนรู้เนื้อหาเพื่อเป้าหมายกลุ่มเดียวกัน (Slavin, 1991, pp. 8-9)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการพลิกบทบาทการบรรยายของครูในเวลาเรียน เปลี่ยนเป็นการเรียนรู้นอกเวลาเรียนผ่านวิดีโอที่กระตุ้นให้เกิดมุมมองของนักเรียนเอง เวลาให้เรียนส่วนใหญ่จะใช้สำหรับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านการเรียนรู้ของนักเรียนโดยครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนได้แบบหนึ่งต่อหนึ่งหรือสอนกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งครูในห้องเรียนกลับด้านนั้นใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมแบบ และจัดการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นศูนย์กลางนักเรียนสามารถชมการบรรยายสั้น ๆ จากวิดีโอได้หลายครั้งตามที่ต้องการ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหา และเมื่อมาเข้าชั้นเรียนพร้อมที่จะเข้าสู่บทเรียนโดยการตอบคำถามจากการทำงานในโครงการ และมีความร่วมมือในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น มีการถ่ายโอนความรู้นอกเวลาเรียน

นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง และนักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม ตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน (Bergmann & Sams, 2012, pp. 12-13)

จากความสำคัญของปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงนำมากำหนดเป็นแนวคิดในวิจัยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอนรายวิชาภูมิศาสตร์ รวมถึงเพื่อเป็นองค์ความรู้สำหรับครูผู้สอนรายวิชาอื่น ๆ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

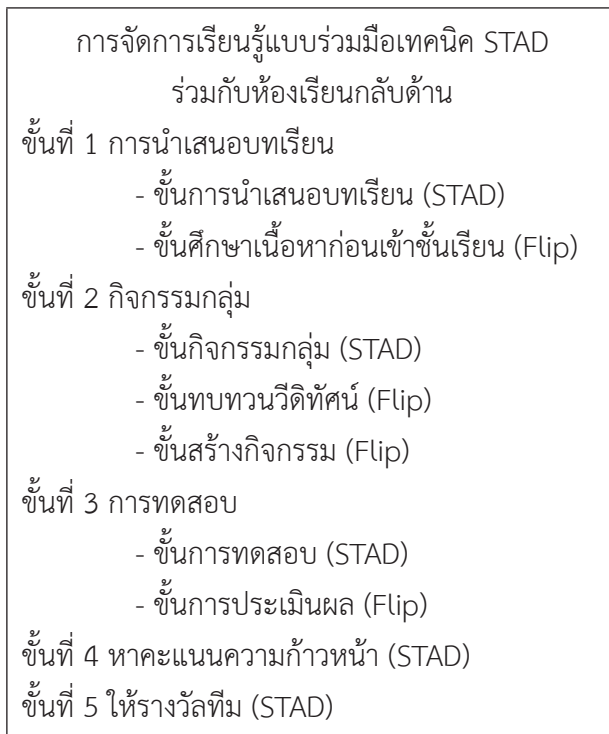
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อศึกษาการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

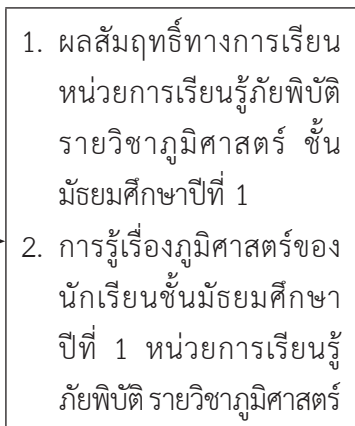
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD (Slavin, 1991; กระทรวงศึกษาธิการ, 2544; ทิศนา แคมมณี, 2562; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562) ผู้วิจัยจึงได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้วิจัยมีความสนใจหน่วยการเรียนรู้ ภัยพิบัติ รายวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และมาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตรงกับตัวชี้วัด ส 5.1 ม.1/3 วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ และผลกระทบในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ตัวชี้วัด ส 5.2 ม.1/4 วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนียที่ยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 2)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมมือเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พัฒนาทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกัน และลดการแข่งขันกันเป็นรายบุคคลด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2544, หน้า 4) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน หรืออาจปรับตามความเหมาะสม ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะมีการวัดความสามารถของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน สมาชิกในกลุ่มสามารถช่วยเหลือกันในการทำงานในเนื้อหานั้น ๆ รวมถึงภายในกลุ่มต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันตัดสินใจ และแก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นร่วมกัน ครูผู้สอนอาจใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น ให้รางวัล คำชมเชย เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนช่วยเหลือกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

Slavin (1991, pp. 20 - 21) อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) มีขั้นตอน ดังนี้

1. การนำเสนอบทเรียน ครูผู้สอนสอนด้วยวิธีการสอนในลักษณะต่าง ๆ เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบอภิปราย ประกอบกับการใช้สื่อ โดยนักเรียนจะต้องตั้งใจเรียนรู้เพื่อที่จะได้คะแนนการทดสอบที่ดี เพราะคะแนนรายบุคคลจะเป็นคะแนนของทีม

2. กลุ่ม ประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 4 - 5 คน ที่ความสามารถ ซึ่งทำหน้าที่ในการเรียนรู้บทเรียน ทำแบบฝึกหัด ตรวจสอบคำตอบ อภิปรายข้อสงสัย ช่วยกันแก้ปัญหาความรู้ที่เข้าใจผิด ทำให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เตรียมความพร้อมในการจะทำคะแนนให้ดีในการทดสอบตอนท้าย

3. การทดสอบ หลังจากเรียนได้ 1 - 2 ครั้ง ครูผู้สอนจะทำการทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยไม่ให้นักเรียนช่วยเหลือกันในระหว่างการทดสอบ

4. คะแนนความก้าวหน้ารายบุคคล มีจุดประสงค์ให้นักเรียนตั้งใจ ขยัน พยายาม ซึ่งนักเรียนทุกคนจะมีคะแนนพื้นฐาน สามารถหาได้จากคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนทำได้หลังจากนั้นนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

-10 ขึ้นไป	คะแนนพัฒนาการ	=	0	คะแนน
-1 ถึง -10	คะแนนพัฒนาการ	=	10	คะแนน
+1 ถึง +10	คะแนนพัฒนาการ	=	20	คะแนน
+10 ขึ้นไป	คะแนนพัฒนาการ	=	30	คะแนน
ได้คะแนนเต็ม	คะแนนพัฒนาการ	=	30	คะแนน

5. รางวัลของทีม ทีมอาจได้รับประกาศนียบัตร หรือรางวัลถ้าได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์

ห้องเรียนกลับด้าน

ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ ผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ หรือวิดีโอที่ครูผู้สอนจัดเตรียมให้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนของชั่วโมงถัดไป

การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

Bergmann and Sams (2012, หน้า 13-15) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ดังนี้

1. ทบทวนวิดีโอ และตอบคำถาม สิ่งที่ไม่เข้าใจ หลังดูวิดีโอ ซึ่งจะช่วยให้ครูได้แก้ไขความเข้าใจผิดของนักเรียนบางคนหรือถ้าเด็กทั้งชั้นเข้าใจผิดก็แสดงว่า วิดีโามีข้อบกพร่องครูจะได้แก้ไข
2. ครูมอบงานให้ทำ โดยอาจเป็นปฏิบัติการหรือเป็นกิจกรรมค้นคว้า โครงการหรือกิจกรรมแก้ปัญหา หรือการทดสอบตามปกติ จะมีเวลาทำหลายกิจกรรมข้างต้น
3. ให้คะแนนจากการทดสอบ เช่นเดียวกับการสอนแบบเดิม

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ One group pretest-posttest design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531, หน้า 216) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบ One group pretest-posttest design

กลุ่ม	สอบก่อนเรียน	ทดลอง	สอบหลังเรียน
E	T ₁	X	T ₂

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 119 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 27 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการจับสลากเลือกห้องโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เพราะแต่ละห้องเรียนจะประกอบด้วย นักเรียนที่ความสามารถ และแต่ละห้องจะมีลักษณะที่คล้ายกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ รายวิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด 6 แผน จำนวน 12 คาบ ผลการ

ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.91$, $SD = 0.29$) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ภัยพิบัติ วิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ภัยพิบัติ วิชาภูมิศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.44-0.78 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.22-0.89 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบเท่ากับ 0.82

3. แบบประเมินการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านจำนวน 13 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แบบประเมินการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ทั้ง 13 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จากนั้นจึงทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยเพื่อนำไปใช้กับโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยชี้แจงการเข้าร่วมการวิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 27 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบโดยแจ้งเงื่อนไขและกระบวนการเก็บข้อมูลตามเอกสารการรับรองจริยธรรมการวิจัยให้ทราบ

3. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ภัยพิบัติ วิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ ภัยพิบัติ ใช้เวลาสอน 12 คาบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ระหว่างการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะประเมินการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนระหว่างเรียน โดยมีการควบคุมสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น สภาพห้องเรียน เวลา และเนื้อหาที่ใช้ในการสอน

5. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ภัยพิบัติ วิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent sample

2. วิเคราะห์คะแนนการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

กลุ่มทดลอง	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
หลังเรียน	27	18.11	3.54	26	6.56*	.000
ก่อนเรียน	27	13.88	5.35			

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนเท่ากับ 13.85 ($\bar{X} = 13.88$, $SD = 5.35$) และหลังเรียนเท่ากับ 18.11 ($\bar{X} = 18.11$, $SD = 3.54$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

2. ผลการศึกษาการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ

การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์	$\bar{X}$	SD	แปลค่าระดับ
ด้านความสามารถทางภูมิศาสตร์			
ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์	2.70	0.48	ดี
การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์	2.70	0.47	ดี
การตัดสินใจอย่างเป็นระบบ	2.63	0.50	ดี
รวม	2.68	0.47	ดี
ด้านกระบวนการทางภูมิศาสตร์			
การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์	2.71	0.45	ดี
การรวบรวมข้อมูล	2.81	0.31	ดี
การจัดการข้อมูล	2.76	0.41	ดี
การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล	2.66	0.50	ดี
การสรุปเพื่อตอบคำถาม	3.14	0.49	ดี
รวม	2.82	0.56	ดี
ด้านทักษะทางภูมิศาสตร์			
การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์	2.72	0.48	ดี
การคิดเชิงพื้นที่	2.71	0.49	ดี
การคิดแบบองค์รวม	2.75	0.45	ดี
การใช้เทคโนโลยี	2.83	0.48	ดี
การใช้สถิติพื้นฐาน	2.63	0.49	ดี
รวม	2.73	0.45	ดี
ภาพรวม	2.79	0.51	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ พบว่า ภาพรวมคะแนนเฉลี่ย การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.79$, $SD = 0.51$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านกระบวนการทางภูมิศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 2.82$, $SD = 0.56$) รองลงมา คือ ด้านทักษะทางภูมิศาสตร์ ($\bar{X} = 2.73$, $SD = 0.45$) และความสามารถทางภูมิศาสตร์ ($\bar{X} = 2.68$, $SD = 0.47$) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.79, SD = 0.51$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ และการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน สามารถสรุปผลการวิจัย และมีประเด็นการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้วางแผนการแบ่งหน้าที่ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมถึงได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มที่มีความรู้ในระดับที่อ่อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547, หน้า 175) ได้อธิบายประโยชน์ของเทคนิค STAD ว่า เทคนิค STAD ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักการเรียนรู้ทักษะทางสังคม เช่น การเป็นผู้นำและผู้ตาม ส่งเสริมให้นักเรียนภายในกลุ่มเกิดการช่วยเหลือกัน ช่วยสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยนักเรียนมีความเข้าใจ รับผิดชอบตนเองและสมาชิกในกลุ่ม รวมถึงเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ แต่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนยังมีข้อจำกัดเรื่องเวลา ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ร่วมกันเพื่อลดข้อจำกัดด้านเวลาในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยห้องเรียนกลับด้านเป็นการเรียนรู้นอกเวลาเรียนผ่านวิดีโอ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเลียนแบบ และจัดการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นศูนย์กลางนักเรียนสามารถชมการบรรยายสั้น ๆ จากวิดีโอได้หลายครั้งตามที่ต้องการ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหา และเมื่อมาเข้าชั้นเรียนพร้อมที่จะเข้าสู่บทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2556, หน้า 30) กล่าวว่า บทบาทของครูเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง คือไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ แต่ทำบทบาทไปทางเป็นติวเตอร์ ซึ่งเรียกว่าเป็นโค้ช หรือเป็นผู้จุดประกาย โดยการตั้งคำถามยุแหยให้เด็กคิด สร้างความสนุกสนานในการเรียน และเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน เวลาของครูจะใช้สำหรับมีปฏิสัมพันธ์สองทางกับศิษย์ ทำให้เด็กที่เรียนช้าหรือหัวช้าได้รับการเอาใจใส่ ครูจะไม่ยืนอยู่หน้ากระดานดำที่หน้าชั้นอีกต่อไป แต่จะเดินไปเดินมาในชั้น เพื่อช่วยเหลือลูกศิษย์ที่มีปัญหาการเรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับ อภิษฎาวัชร วัชรทิพย์ (2562) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาผลการเรียนรู้และทักษะการทำงานเป็นทีมโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของปริพันธ์ หมั่นคำ (2564) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระบวนการกลุ่ม และความพึงพอใจในการเรียน เรื่อง ชีวิตในสิ่งแวดล้อม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบ ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 72.58 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ภัยพิบัติ พบว่า ภาพรวมคะแนนเฉลี่ย การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.79$, $SD = 0.51$) ในการวัดและประเมินผลการรู้เรื่องภูมิศาสตร์มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2560, หน้า 56) ที่ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ไว้ว่าในการวัดและประเมินผลการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ ผู้สอนต้องทำความเข้าใจความหมายของความสามารถ กระบวนการ และทักษะทางภูมิศาสตร์อย่างถ่องแท้ ดังนั้นสิ่งที่ขาดไม่ได้ที่ผู้สอนต้องดำเนินการเพื่อการวัดและประเมินผลการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ คือการกำหนดงานและสถานการณ์ให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติ ประเด็นสำคัญคือการวางแผนว่าจะใช้สถานการณ์ใดในการประเมินการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนแสดงทักษะ ความสามารถที่ต้องการวัดออกมาได้ชัดเจนที่สุด โดยสิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึง คือการสอนภูมิศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ทำให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องภูมิศาสตร์

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เหมอนรินทร์ วรรณรัตนางกูร (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในการเรียนภูมิศาสตร์ทวีปเอเชียของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า 1) การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ ($M = 55.68$, $SD = 15.69$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 18.18$, $SD = 7.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติกวินท์ ปินไชย และรัตติกาล สารกอง (2564) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ทักษะทางภูมิศาสตร์ 2) ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ครูผู้สอนควรทำการปฐมนิเทศนักเรียนให้เกิดความรู้และแนะนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง รวมถึงควรชี้แจงถึงคะแนนพัฒนาการของตนเอง และคะแนนพัฒนาการกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนเข้าใจถึงผลต่างของคะแนนที่ได้เทียบกับคะแนนพื้นฐาน
2. การใช้สื่อนอกห้องเรียน สามารถทำได้หลากหลาย โดยไม่จำกัดแค่สื่อที่ผู้สอนนำมาให้ ผู้เรียนสามารถศึกษาได้จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ เช่น หนังสือ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการทำกิจกรรมกลุ่ม และการนำเสนอผลงานมีข้อมูลที่ครบถ้วน และถูกต้องมากที่สุด
3. การศึกษานอกห้องเรียน ผู้สอนจะต้องให้เน้นย้ำ ให้ผู้เรียนสรุปหัวข้อที่ศึกษา และหัวข้อที่ให้สรุปนั้นต้องเน้นให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญ เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมในห้องได้อย่างตรงประเด็นและถูกต้อง
4. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ครูผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ในเนื้อหาภูมิศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น เครื่องมือทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ในภาคเรียนเดียวกัน เพื่อจะให้นักเรียนได้ฝึกการเรียนรู้ด้วยเทคนิคดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มาศึกษาร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น สัมพันธภาพระหว่างนักเรียน ทักษะกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นทีม หรือความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นต้น
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สามารถนำไปใช้ร่วมกับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning) เป็นต้น เนื่องจากผู้เรียนได้ทำการศึกษาเนื้อหาล่วงหน้ามาก่อนเข้าชั้นเรียนแล้ว ดังนั้นการจัดกิจกรรมส่วนของในชั้นเรียนควรเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิตติกวินท์ ปิ่นไชย และรัตติกาล สารกอง. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *RMU. J.*, 15(1), 29-42.

- กุลิสรา จิตรขญาวณิช. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมื่อนรินทร์ วรรณรัตน์นางกูร. (2562). *การพัฒนาการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในการเรียนภูมิศาสตร์ทวีปเอเชีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ภูมิศาสตร์*. ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- ทิตนา แหมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 23)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริพันธ์ หมั่นคำ. (2564). *การศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเรียน กระบวนการกลุ่ม และความพึงพอใจ ในการเรียน เรื่อง ชีวิตในสิ่งแวดล้อม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2531). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท ศึกษาพร จำกัด.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: ภาพการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *สภาวะการศึกษาไทย 2561/2562 การปฏิรูปการศึกษา ในยุคดิจิทัล*. นนทบุรี: บริษัท ภาพพิมพ์จำกัด.
- อภิญญารักษ์ วงษ์ทิพย์. (2562). *การพัฒนาผลการเรียนรู้และทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการ การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์, วิทยาลัยครูสุริยเทพ, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reachevery student in every class day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Slavin, R. E. (1991). *Student Team Learning: A Practical Guide to Cooperative Learning* (3rd ed.). Washington, DC: National Education Association of the United States.

แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

The Guidelines Promoting the Saving of Upper-Level Student of Sriracha School who are the Members of the Sriracha School Bank

Received: 18 November 2022 Revised: 15 December 2022 Accepted: 21 December 2022

ณัฐกริรมณ์ วราสินธ์, โรงเรียนศรีราชา

ทรงพล วงศ์พระราม, โรงเรียนศรีราชา

ปณณัฐฐา มาเชค*, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*Corresponding author

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน (2) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน และ (3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน มีวิธีดำเนินการวิจัยสามระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ผู้ให้ข้อมูลเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน รวม 230 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินของนักเรียน ผู้ให้ข้อมูลเป็นครูผู้รับผิดชอบโครงการธนาคารโรงเรียน และเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน รวม 7 คน ระยะที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการ ครูผู้รับผิดชอบโครงการธนาคารโรงเรียน และเจ้าหน้าที่ธนาคาร รวม 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามพฤติกรรมการออมเงิน แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ส่วนใหญ่มีสาเหตุการออมเงินเพื่อนำเงินไปซื้อสิ่งของ ความถี่ในการออมเงิน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวนเงินออมกับธนาคารโรงเรียน ไม่เกิน 100 บาท/ครั้ง และนำเงินส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายมาออม

2. แนวทางส่งเสริมการออมเงิน มี 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา (2) ด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ธนาคาร (3) ด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัว (4) ด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน และ (5) ด้านการปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออมเงิน

3. แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ทั้ง 5 ด้าน มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสภาพจริง

คำสำคัญ: แนวทางการส่งเสริม, การออมเงิน, ธนาคารโรงเรียน

Abstract This study aimed to 1) study the saving behaviors of upper-level students of Sriracha School who are the members of the Sriracha School Bank, 2) study the guidelines to promote savings of upper-level students of Sriracha School who are the members of the Sriracha School Bank, and 3) study the appropriateness and feasibility of the saving guidelines of upper-level students of Sriracha School who are the members of the Sriracha School Bank. According to the purposes of the study, the data collection was divided into 3 phases. The first phase was to study the saving behaviors of the 230 upper-level students of Sriracha School (Grades 10-12) selected as participants by using stratified random sampling. The second data collection phase aimed to study the guidelines to promote savings of upper-level students of Sriracha School who are members of the Sriracha School Bank. The data was drawn from 7 participants including the teacher who was responsible for the school bank (the head of the school bank) and the school bank officers. The third phase was to study the appropriateness and feasibility of the saving guidelines. The data collected in this phase was given by 7 participants: the school administrators, the head of academic affairs, the head of the school bank, and the school bank officers. The saving behavior questionnaire, structural interview, and group discussion were employed as the data instruments. Content, frequency, and percentage were used to analyze the collected data.

The finding revealed that

1) the purpose of the savings of upper-level students who were members of the Sriracha School Bank was to save money for buying things. They saved money 1-2 times a week. It was not more than 100 baht that they deposited each time. Most of them used leftover money to deposit in the Sriracha School Bank.

2) There were five saving guidelines including 1) support from the teachers and school administrators, 2) support from Sriracha School Bank officers, 3) support from the

parents of students, 4) support from their classmates, and 5) attitude cultivation towards the savings.

3) The 5 saving guidelines for the upper-level students of Sriracha School who were members of the Sriracha School Bank were appropriate and feasible to the real situations.

Keywords: saving guidelines, saving, school bank

บทนำ

ชีวิตเดินหน้าด้วยการออม เมื่อรู้จักออมเราจะมีต้นทุนที่ดีในการใช้ชีวิต พร้อมทั้งจะเรียนรู้และลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ การออมจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้ทุกคนก้าวไปอย่างมั่นใจ ทั้งยังต่อยอดความสุขไปสู่ลูกหลานและครอบครัว คนทั่วไปมักได้รับการปลูกฝังหรือสร้างนิสัยเรื่องการออมเงินตั้งแต่วัยเด็กจากครอบครัวหรือจากโรงเรียน แต่เมื่อเวลาผ่านไปการตระหนักถึงความสำคัญของการออมก็ลดน้อยลง เนื่องจากการดำเนินชีวิตในสถานะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ค่าครองชีพเพิ่มขึ้น อาหาร สินค้า และบริการต่าง ๆ มีราคาสูงขึ้น รวมถึงกระแสสื่อโฆษณาต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้บุคคลมีค่านิยมในเรื่องการบริโภคนิยมและวัตถุนิยมมากขึ้น ทำให้บุคคลไม่คำนึงถึงการประหยัดขาดการเก็บออม และการใช้จ่ายอย่างไม่ระมัดระวัง จนทำให้ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเงิน และดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างไม่มีความสุข การออมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อชีวิต และการออมยังถือเป็นการวางแผนทางการเงินอีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีการแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งมาสะสมเก็บไว้ เพื่อสำหรับเป้าหมายต่าง ๆ ตามความต้องการของบุคคลที่วางไว้ให้เป็นจริงขึ้นมาได้ เช่น ทุนการศึกษาต่อ ใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉิน เก็บไว้ประกอบธุรกิจส่วนตัวในอนาคต ใช้ซื้อในสิ่งของหรือสินทรัพย์ที่ต้องการเพื่อการลงทุน และเพื่อผลตอบแทน เป็นต้น รวมทั้งการออมทำให้ผู้ออมเกิดความรู้สึกมั่นคงทางด้านการเงิน มีความปลอดภัยในชีวิต เกิดความภูมิใจที่สามารถออมได้อย่างต่อเนื่อง เห็นคุณค่าของเงิน และมีนิสัยรักการออม นอกจากนี้เงินออมยังใช้แก้ปัญหาความเดือดร้อนทางการเงินที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ด้วย

กระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาของชาติและวางกรอบนโยบายหลักเกี่ยวกับการศึกษา ได้ประกาศนโยบายและทิศทางหลักร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดคุณธรรมพื้นฐานเพื่อปลูกฝังให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่นักเรียนและเยาวชนของชาติ 8 ประการ ได้แก่ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาด สามัคคี และมีน้ำใจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 6-8) แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันยังพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เงินอย่างไม่เห็นคุณค่า ไม่มีเหตุผล ทุ่มเทย ทุ่มลงในค่านิยมทางวัตถุและตามอย่างเพื่อนฝูง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ปกครองจำนวนหนึ่งได้ให้เงินนักเรียนมากมายไว้ใช้จ่ายในรูปแบบบัตรเครดิต และบัตร ATM ทดแทนเวลาที่ผู้ปกครองไม่ได้อยู่กับบุตรหลาน หรือบางครั้งผู้ปกครองก็มีการให้รางวัลพิเศษมากเกินไปจนทำให้การออมไม่ประสบความสำเร็จของลูกหลานตน เป็นการปลูกฝังนิสัยในการใช้จ่ายแบบทุ่มเทยเกินตัวให้กับเด็กวัยรุ่น ทั้งแบบที่ตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ ทำให้นักเรียนไม่เห็นคุณค่าของเงิน และมีนิสัยรักการออม

น้อยลง นอกจากนี้ผลการสำรวจพฤติกรรมการจัดการเงินส่วนบุคคลของโครงการสำรวจพฤติกรรม การใช้จ่ายเงินของเยาวชน Money Watch (2556) ยังพบว่า กลุ่มเยาวชนมีพฤติกรรมการบริโภค ที่ค่อนข้างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น โดยพิจารณาจากร้อยละ 90 มีโทรศัพท์มือถือใช้ และมีค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับค่าโทรศัพท์มือถือเฉลี่ย 350 บาทต่อเดือน ทั้งยังเปลี่ยนโทรศัพท์ทุกปี แต่ในด้านการออมนั้น มีเยาวชนเพียงร้อยละ 34 ที่มีการออมเงิน ดังนั้นเรื่องของการออมกับนักเรียน จึงถือเป็นสิ่งที่ควร ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก การสร้างพฤติกรรมการประหยัดและอดออม จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะ ต้องปลูกฝังค่านิยมการประหยัดและอดออมให้แก่เด็กและเยาวชนไทยในเวลานี้ (ธนาคารอมสิน, 2558, น. 7-8)

โรงเรียนศรีราชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นโรงเรียน สหศึกษาระดับมัธยมศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว และมุ่งปลูกฝังให้นักเรียนมีความประหยัด อดออมเงิน เห็นถึงความสำคัญในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อันนำมาซึ่งการพัฒนาที่ยั่งยืน โดย ได้รับความร่วมมือจากธนาคารอมสิน จัดตั้งโครงการธนาคารโรงเรียน ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2547 เป็นต้น มา ในการเป็นธนาคารจำลอง ที่ดำเนินการโดยนักเรียนในโรงเรียน มีครูผู้รับผิดชอบ และพนักงานธนาคาร ออมสินเป็นที่ปรึกษา มีนักเรียนเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อน โดยธนาคารโรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียน รู้จักบริหารจัดการการใช้เงินมีทักษะและเป้าหมายที่ชัดเจนในการออม เห็นคุณค่าของการออม มีทักษะ ในการบริหารงบประมาณ รู้จักคุณค่าของเงินและสิ่งของ มีวิสัยทัศน์ที่จะพิจารณาในการใช้เงิน รู้จักกระบวนการ ออมเงิน สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสมกับ วัย รู้จักการใช้เงินให้เป็นประโยชน์มากที่สุด อันจะส่งผลให้การดำเนินชีวิตในอนาคตเป็นคนที่มีคุณภาพ (ณัฐพล กองทอง, 2560)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการออมเป็นสิ่งที่สำคัญ จำเป็น และเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่นักเรียนควรมีนอกเหนือจากสถาบันครอบครัวที่จะปลูกฝังการออมแก่นักเรียนแล้วสถาบันการศึกษาที่มี ส่วนช่วยในการสร้างนิสัยให้นักเรียนได้รู้จักการอดออมและความพอเพียง เพราะเป็นทักษะสำคัญในการ ดำเนินชีวิตของนักเรียนในการจัดการกับรายได้ของตนเอง นอกจากนี้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังเป็น ช่วงวัยที่กำลังก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัย อาจต้องมีเงินออมนำไปใช้จ่ายในการเรียนในชั้นที่สูงขึ้นไป เพื่อ ลดภาระการเงินของผู้ปกครอง เพราะด้วยเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการผันผวนจนยากแก่การคาดการณ์ สภาพเศรษฐกิจในอนาคตได้อย่างแน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน และศึกษา แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิก โครงการธนาคารโรงเรียน โดยทำการศึกษาพฤติกรรมการออมเงิน สร้างแนวทางส่งเสริมการออมเงิน และ ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางที่สร้างขึ้น เพื่อนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนา นักเรียนให้มีพฤติกรรมที่ดีด้านการออม มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองได้ และนำไปสู่การพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 1 เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 48 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 129 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 53 คน รวม 230 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 เป็นผู้ให้ข้อมูลแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ประกอบด้วย ครูผู้รับผิดชอบโครงการ และเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน รวม 7 คน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 3 เป็นผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ประกอบด้วย คณะผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการ ครูผู้รับผิดชอบโครงการธนาคารโรงเรียน และเจ้าหน้าที่ธนาคารออมสิน รวม 7 คน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

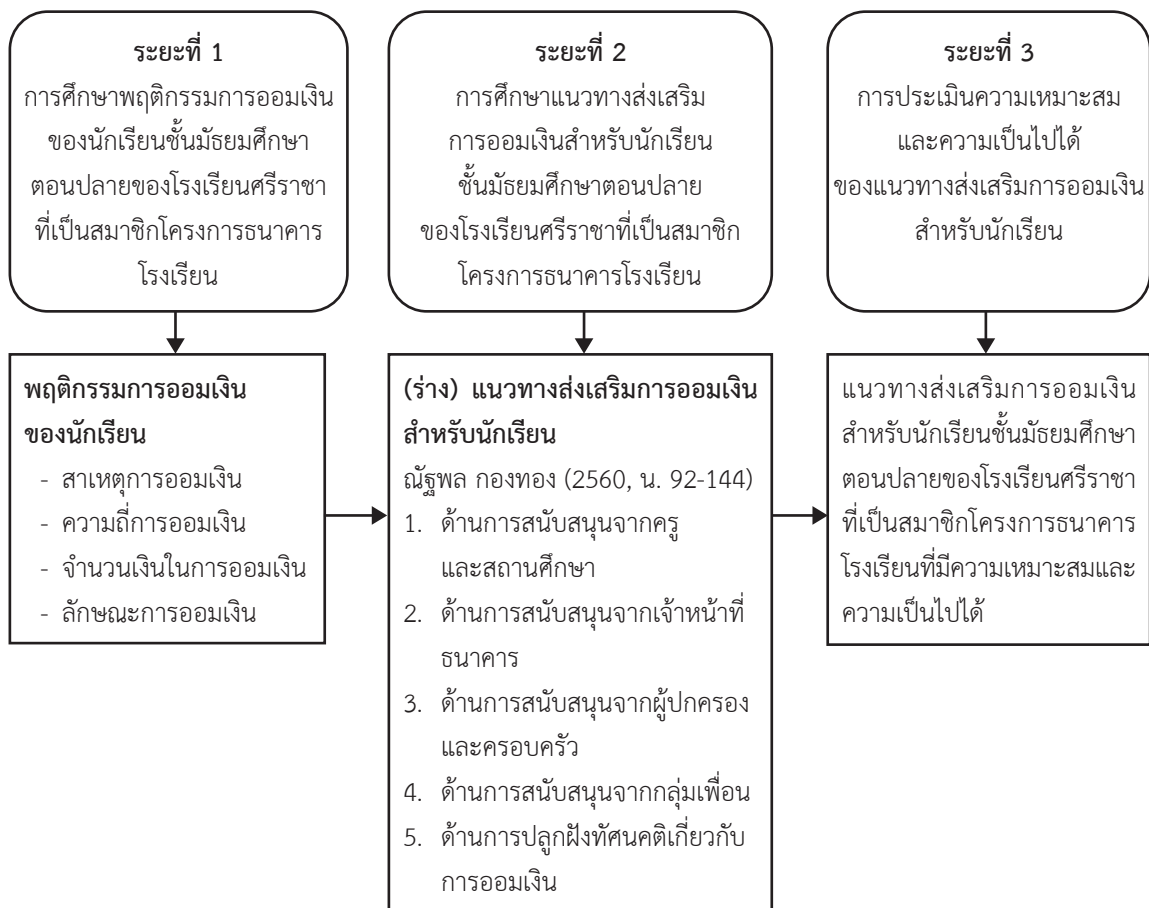
แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ได้จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการสอบถามนักเรียนเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมในการออมเงิน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ให้ได้เป็นแนวทางส่งเสริมการออมเงินของนักเรียน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็นสามระยะ โดยในระยะที่ 1 ดำเนินการในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ระยะที่ 2 ดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 และระยะที่ 3 ดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออมของณัฐพล กองทอง, 2560; กมลวรรณ วรรณธำ, ประพันธ์ แสงทองดี, และประกร ฤทธิญาติ, 2563; กนกกาญจน์ สังขนท์, วรพงศ์ จวงรัตนกำจร, และชาคริต ศรีสกุณ, 2563; สุนัยญา แดงเหม, และนริศรา เจริญพันธ์, 2564; ธนาพร ลิ้มสุวรรณโรจน์ และพาชิตชนัด ศิริพานิช, 2564; และผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารโรงเรียนของศิริวรรณ รุ่งอาภา, 2544; หิรัญญา อำนาจเกียรติกุล, 2544; พรพรรณ วัฒนวิชัย, 2545; วินัย โหมดเทศน์, 2549; ธิชาพร ยอดกัณหา, 2554 ทำให้ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้สามระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน โดยสำรวจพฤติกรรมการออมเงิน 4 ด้าน ได้แก่ (1) สาเหตุการออมเงิน (2) ความถี่การออมเงิน (3) จำนวนเงินในการออมเงิน และ (4) ลักษณะการออมเงิน ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการออมเงิน 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา (2) ด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ธนาคาร (3) ด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัว (4) ด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน และ (5) ด้านการปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออมเงิน (ณัฐพล กองทอง, 2560, น. 92-144) และระยะที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัยทั้งสามระยะมีขั้นตอนการดำเนินการดังภาพที่ 1



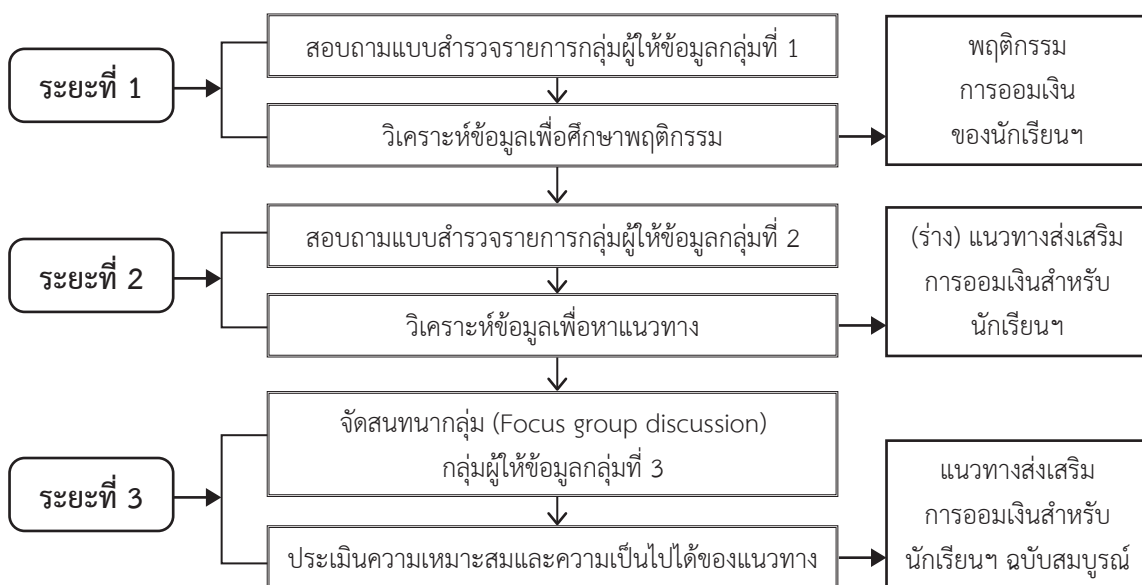
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออมเงินของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ที่แสดงถึงพฤติกรรมของนักเรียนในการออมเงิน (2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ดำเนินการโครงการธนาคารโรงเรียน ซึ่งเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนฯ และ (3) แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อประเมิน ตรวจสอบและยืนยัน (ร่าง) แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนฯ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ถือว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ และผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 1970) ด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ถือว่าเหมาะสม มีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ได้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามและการสนทนากลุ่มครั้งนี้ได้รับการยินยอมจากผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยได้เก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็นสามระยะ คือ (1) การศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียน (2) การศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงิน และ (3) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน โดยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน การออมเงิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และโครงการธนาคารโรงเรียน แล้วนำแบบสอบถามพฤติกรรมการออมเงินที่มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 1 ทำการตอบแบบสอบถาม จากนั้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนฯ ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน โดยนำผลการศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนฯ มาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนฯ แล้วสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลเป็น (ร่าง) แนวทางส่งเสริมการออมเงินของนักเรียนฯ ระยะที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน โดยนำ (ร่าง) แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนฯ ทำการสัมภาษณ์ วิพากษ์ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 3 แล้วประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ วิเคราะห์ข้อมูลแล้วจัดทำแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียนฉบับสมบูรณ์ การดำเนินการวิจัยทั้งสามระยะสามารถสรุปขั้นตอนได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการออมจากแบบสอบถาม แนวทางส่งเสริมการออมจากแบบสัมภาษณ์ และหาความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากแบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

พฤติกรรมการออมเงิน	n = 230		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
1. สาเหตุการออมเงิน			
1.1 ออมเงินเพื่อความมั่นคงในอนาคต	67	29.1	2
1.2 ออมเงินเพื่อนำเงินไปซื้อสิ่งของ	71	30.8	1
1.3 ออมเงินเพื่อไว้ใช้จ่ายยามฉุกเฉิน	43	18.7	3
1.4 ออมเงินเพื่อเป็นทุนการศึกษา	32	13.9	4
1.5 ออมเงินเพื่อทำกิจกรรมของโรงเรียน	9	3.9	6
1.6 ออมเงินเพื่อนำเงินไปลงทุน/หวังดอกเบี้ยย	8	3.5	5
2. ความถี่ในการออมเงิน			
2.1 ทุกวัน	66	28.7	2
2.2 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	107	46.5	1
2.3 มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	55	23.9	3
2.4 ไม่มีเงินออม	2	0.8	4
3. จำนวนเงินออมกับธนาคารโรงเรียน/ครั้ง			
3.1 ไม่เกิน 100 บาท	187	81.3	1
3.2 101 - 500 บาท	21	9.1	2
3.3 500 บาท ขึ้นไป	20	8.7	3
3.4 ไม่มีเงินออม	2	0.8	4
4. ลักษณะการออมเงิน			
4.1 แบ่งเงินที่เป็นรายได้ส่วนหนึ่งไว้ออม	77	33.5	2
4.2 นำเงินส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายมาออม	112	48.7	1
4.3 มีเงินเมื่อใดก็ได้ค่อยมาออม	28	12.2	3
4.4 นำเงินที่ได้ทั้งหมดมาออมแล้วค่อยไปใช้ทีหลัง	13	5.7	4

จากตาราง พบว่า พฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน ส่วนใหญ่มีสาเหตุการออมเงินเพื่อนำเงินไปซื้อสิ่งของ ความถี่ในการออมเงิน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวนเงินออมกับธนาคารโรงเรียน ไม่เกิน 100 บาท/ครั้ง และนำเงินส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายมาออม

2. ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ดำเนินโครงการธนาคารโรงเรียน พบว่า (1) แนวทางด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา ควรมีการจัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ทางการเงินแก่ครู และบุคลากรทางการศึกษาและการมอบรางวัลคุณครูสุดยอดนักการออมสำหรับครูที่นำเงินมาฝากกับทางธนาคารเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีกับนักเรียนให้ปฏิบัติตาม (2) แนวทางด้านการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน ควรมีการอบรมให้ความรู้ทางการเงินแก่เจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่จากทางธนาคารออมสิน จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมสัปดาห์ส่งเสริมการออมต้องจัดอย่างต่อเนื่อง (3) แนวทางด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัว ต้องทำหน้าที่หลักในการส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรหลานให้รู้จักและเห็นคุณค่าของการใช้เงิน เช่น มีการตั้งกระปุกออมสินสำหรับครอบครัว (4) แนวทางด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน ควรจัดโครงการให้นักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนเดียวกันคอยสอบถามหรือดูแลเพื่อนภายในห้องของตนเอง ชักชวนเพื่อนมาฝากเงิน และ (5) แนวทางด้านปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออม ควรปลูกฝังจิตสำนึกของการมีคุณลักษณะทางด้านการประหยัดอดออมของนักเรียน ด้วยรูปแบบหรือวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น

3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

แนวทางส่งเสริมการออมเงิน ของนักเรียน n = 7	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้			
	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		เป็นไปได้		เป็นไปไม่ได้	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. แนวทางด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา ควรมีการจัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ทางการเงินแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา และการมอบรางวัลคุณครูสุดยอดนักการออม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีกับนักเรียนให้ปฏิบัติตาม	7	100	-	-	7	100	-	-
2. แนวทางด้านการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน ควรมีการอบรมให้ความรู้ทางการเงินแก่เจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	6	85.7	1	14.3	5	71.4	2	28.6
3. แนวทางด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัว ควรทำหน้าที่หลักในการส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรหลานให้รู้จักและเห็นคุณค่าของการใช้เงิน	7	100	-	-	7	100	-	-
4. แนวทางด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน ควรจัดโครงการให้นักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนเดียวกันคอยสอบถามหรือดูแลเพื่อนภายในห้องของตนเอง ชักชวนเพื่อนมาฝากเงิน	7	100	-	-	6	85.7	1	14.3
5. แนวทางด้านปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออม ควรปลูกฝังจิตสำนึกของการมีคุณลักษณะทางด้านการประหยัดอดออมของนักเรียนด้วยรูปแบบหรือวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม	7	100	-	-	7	100	-	-

จากตาราง พบว่า แนวทางด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา แนวทางด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัว และแนวทางด้านปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออม มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ร้อยละ 100 แนวทางด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน มีความเหมาะสม ร้อยละ 100 ความเป็นไปได้ ร้อยละ 85.7 และแนวทางด้านการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน มีความเหมาะสม ร้อยละ 85.7 ความเป็นไปได้ ร้อยละ 71.4

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน พบว่า นักเรียนออมเงินเพื่อนำเงินไปซื้อสิ่งของ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการออมของนักเรียนเป็นการออมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง เช่น เพื่อนำไปซื้อสิ่งของที่ต้องการ และจะนำเงินมาออมเงินที่ธนาคารโรงเรียน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยในแต่ละครั้งจะออมเงินไม่เกิน 100 บาท/ครั้ง โดยมีลักษณะในการออมเงินเป็นการนำเงินส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายแล้วถึงมาออมที่หลัง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียนมีเจตคติที่ดีในเรื่องการออม รับรู้ถึงประโยชน์ในการออม โดยสังเกตได้จากนักเรียนไม่ยอมใช้จ่ายเงินทั้งหมดในซื้อสิ่งของที่ต้องการ แต่พยายามให้เหลือเงินจำนวนหนึ่งเพื่อต้องการฝากเงินที่โครงการธนาคารโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวรรณา ชุมพลรักษ์ (2561, น. 215) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออมเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการออมกับกองทุนการออมแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างช่วงอายุ 15-20 ปี มีพฤติกรรมการออมมากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ และด้านรายได้ ส่วนใหญ่พบว่าช่วงรายได้ส่วนบุคคลไม่เกิน 5,000 บาท มีการออมมากกว่าช่วงรายได้อื่น ๆ ในด้านพฤติกรรมการออมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการออมเงินอยู่แล้ว และสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐพล กองทอง (2560, น. 165) ได้ทำการศึกษาแนวทางส่งเสริมภาวะการออมเงินของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียนนั้น จะมาออมเงินที่ธนาคารโรงเรียน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยในแต่ละครั้ง จะออมเงินไม่เกิน 10 บาท/ครั้ง และจะเข้ามาออมเงินกับธนาคารโรงเรียนในช่วงวันที่ 1-7 ของเดือน ซึ่งเป็นช่วงต้นเดือนที่ผู้ปกครองได้รับเงินหรือค่าจ้าง โดยสิ่งที่มีส่วนในการตัดสินใจในการออมเงินและรูปแบบของการออมเงิน คือเป็นการออมเงินเพื่อตัวเอง โดยมีลักษณะในการออมเงิน คือ นำเงินส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายแล้วถึงมาออมที่หลัง

2. ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางส่งเสริมการออมเงินไว้ 5 แนวทาง ประกอบด้วย (1) แนวทางด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา เพราะครูและโรงเรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำในการวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเหมาะสม ให้แก่นักเรียนได้รู้จักการใช้จ่ายเงินอย่างรู้คุณค่า รวมทั้งต้องสามารถปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียนในด้านการออมเงิน (2) แนวทางด้านการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน เพราะเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการส่งเสริมภาวะการออมเงินของนักเรียน มีหน้าที่ในการดูแลส่งเสริมสนับสนุน รวมทั้งต้องคอยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (3) แนวทางด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัว เพราะครอบครัวมีหน้าที่หลักในการอบรมสั่งสอน เลี้ยงดูบุตรหลาน ให้มีพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมให้บุตรหลานได้รู้จักและเห็นคุณค่าของการใช้เงิน (4) แนวทางด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน เพราะเพื่อนย่อมมีอิทธิพลในการดำเนินชีวิตในหลาย ๆ ด้าน รวมทั้งมีบทบาทในการชี้แนะไปในทิศทางที่ดี หรือทิศทางที่ไม่เหมาะสมก็เป็นได้ และ (5) แนวทางด้าน

ปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออม เพราะทัศนคติทางด้านการประหยัดอดออม เป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงควมมีจิตสำนึก หรือความตระหนักรู้ เห็นคุณค่าของการใช้เงิน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชานี้ ต้องการให้เกิดความยั่งยืนอย่างแท้จริง โดยเน้นในเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนส่งเสริมให้ครูและสถานศึกษา มีความรู้ความสามารถไปเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนได้ นอกจากนี้ได้ส่งเสริมให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้ใกล้ชิดกับนักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องการออม และเป็นแบบอย่างที่ดีที่คอยกระตุ้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติตาม ดังคำกล่าวที่ว่า “ตัวอย่างที่ดีมีค่ากว่าคำสอน” ซึ่งสอดคล้องกับ ธนานพ ลิ้มสุวรรณโรจน์ และพาณิชชิตศิริพานิช (2564, น. 245) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า รายได้ของนักเรียนที่มาจากการทำงาน ทัศนคติการตั้งเป้าหมายทางการเงิน การอบรมสั่งสอนจากพ่อแม่ในด้านการลงทุน การอบรมสั่งสอนจากเพื่อน หรือคนรู้จักในด้านการออม การเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านการออม และการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านการลงทุน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ

3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนศรีราชา ที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน พบว่า ผลจากการวิพากษ์ สัมภาษณ์ สทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการออมเงินทั้ง 5 ด้าน ว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสภาพจริง โดยมีรายละเอียดแต่ละแนวทาง ดังนี้ (1) แนวทางด้านการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา ควรมีการจัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ทางการเงินแก่ครู และบุคลากรทางการศึกษา และการมอบรางวัลคุณครูสุดยอดนักการออมเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีกับนักเรียนให้ปฏิบัติตาม เพราะครูและสถานศึกษาส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนโดยตรง (2) แนวทางด้านการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียน ควรมีการอบรมให้ความรู้ทางการเงินแก่เจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพราะส่วนหนึ่งเจ้าหน้าที่ธนาคารโรงเรียนก็คือนักเรียนซึ่งสามารถให้ข้อมูล ชักชวน เชิญชวน เป็นแบบอย่างให้เพื่อนสนใจในการออมเงิน (3) แนวทางด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครอบครัวควรทำหน้าที่หลักในการส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรหลานให้รู้จักและเห็นคุณค่าของการใช้เงิน เพราะนอกจากครูและสถานศึกษา ครอบครัวถือเป็นสถาบันที่สำคัญอย่างมากต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียน แต่อาจจะดำเนินการได้ค่อนข้างยากอันเนื่องจากอยู่นอกเหนือการควบคุมของทางโรงเรียน (4) แนวทางด้านการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน ควรจัดโครงการให้นักเรียนที่อยู่ชั้นเรียนเดียวกันคอยสอบถามหรือดูแลเพื่อนภายในห้องของตนเอง ชักชวนเพื่อนมาฝากเงิน เพราะกลุ่มเพื่อนถือว่ามีอิทธิพลอย่างมากที่สุดในช่วงวัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยอาจจัดกิจกรรมการแข่งขันการออมในแต่ละห้อง แต่ละระดับชั้น เป็นต้น และ (5) แนวทางด้านปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออม ควรปลูกฝังจิตสำนึกของการมีคุณลักษณะทางด้านการประหยัดอดออมของนักเรียนด้วยรูปแบบหรือวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงในทุกเช้า การจัดประกวดออกแบบสโลสุดยอดนักออม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ โรงเรียนหัวหาดวิทยา (2563) ได้ทำวิจัยแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมออมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนหัวหาดวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 1 โดยได้จัด

กิจกรรมส่งเสริมการออมของนักเรียน โดยให้นักเรียนออมเงินกับคุณครูประจำชั้นทุกวัน และคุณครูจะสอดแทรกความรู้และแนวทางปฏิบัติตนที่เกี่ยวกับการออมและความพอเพียงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้น โรงเรียนติดต่อประสานงานกับธนาคารออมสินให้มารับบริการการรับฝากเงินและเปิดบัญชีใหม่ให้กับนักเรียนที่โรงเรียน ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสนับสนุนการออมและการฝากเงินกับธนาคารออมสิน ซึ่งผู้ปกครองและนักเรียนมีความพึงพอใจในการให้บริการและสะดวกต่อการใช้บริการพนักงานที่ให้บริการเป็นกันเอง พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการฝากเงินแก่นักเรียน กิจกรรมเหล่านี้ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมการออมของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียนที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านสาเหตุการออมเงิน ร้อยละ 30.8 ออมเงินเพื่อนำเงินไปซื้อสิ่งของ และร้อยละ 29.1 ออมเงินเพื่อความมั่นคงในอนาคต ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกัน ดังนั้นแนวทางการปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับการออม จึงควรปลูกฝังจิตสำนึกให้นักเรียนออมเงินเพื่อความมั่นคงในอนาคตมากกว่าออมเงินเพื่อนำเงินไปซื้อสิ่งของ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการออมที่ยั่งยืนต่อไป

1.2 จากการศึกษาพบว่า ข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการออมเงินของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน คือ ควรเพิ่มเวลาในการให้บริการให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นในการให้บริการของธนาคารโรงเรียน ควรมีการพัฒนารูปแบบหรือวิธีการออมเงินที่มีความง่าย สะดวก และรวดเร็ว ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ โดยเฉพาะยุคที่โลกก้าวไปอย่างรวดเร็วอย่างในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาระบบฝาก-ถอน ในรูปแบบออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เห็นประโยชน์ของการออมเงินผ่านกิจกรรมหรือการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการออมเงินผ่านวิธีการอื่น ๆ เช่น การฝึกหัดให้นักเรียนมีทักษะอาชีพเพื่อเป็นการหารายได้เพิ่มเติม เพื่อจะได้มีเงินไว้สำหรับใช้/ออม มากขึ้น ภายใต้กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยโครงการธนาคารโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กนกกาญจน์ สังขนนท์, วรพงศ์ จวงรัตน์กำจร, และชาคริต ศรีสุกน. (2563). พฤติกรรมการออมเพื่อการเกษียณ: กรณีศึกษากลุ่มตัวอย่างพนักงานธนาคารพาณิชย์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 14(3), 479-490.

- กมลวรรณ วรรณธำ, ประพันธ์ แสงทองดี, และประกร ฤทธิญาดี. (2563). รูปแบบการส่งเสริมการออมของแรงงานนอกระบบตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกองทุนการออมแห่งชาติกรณีศึกษา ตำบลบางนมโค อำเภอสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 18(2), 54-68.
- ณัฐพล กองทอง. (2560). *แนวทางการส่งเสริมภาวะการออมเงินของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน จังหวัดลพบุรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนศึกษา). นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิชาพร ยอดกัณหา. (2554). *การประเมินโครงการธนาคารโรงเรียนของโรงเรียนท่าตะโกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ธนาคารออมสิน. (2554). *คู่มือโครงการธนาคารโรงเรียนธนาคารออมสิน*. กรุงเทพฯ : ฝ่ายการตลาด ประชาสัมพันธ์ งานส่งเสริมธุรกิจ.
- _____. (2558). *คู่มือโครงการธนาคารโรงเรียนธนาคารออมสิน*. กรุงเทพฯ : ฝ่ายการตลาด ประชาสัมพันธ์ งานส่งเสริมธุรกิจ.
- ธนาพล ลิ้มสุวรรณโรจน์, และพาชิตชนัด ศิริพานิช. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 13(1), 250-251.
- พรพรรณ วัฒนวิชัย. (2545). *วารสารราชชมกล้านนา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2565, เข้าถึงข้อมูลได้จาก file:///C:/Users/Teacher/Downloads/75426-Article% 20Text-179959-1-10-20170123.pdf
- โรงเรียนหัวหาดวิทยา. (2563). *แนวทางส่งเสริมพฤติกรรมการออมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนหัวหาดวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1*. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2565, เข้าถึงข้อมูลได้จาก http://www.nkedu1.go.th/NEW2563/admin_web/pic_news3/ilovepdf_merged.pdf
- วินัย โหมดเทศน์. (2549). *การประเมินภาวะการออมของนักเรียนในโครงการธนาคารโรงเรียนวัดนวลนรดิศ กรุงเทพมหานคร*. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2565, เข้าถึงข้อมูลได้จาก <http://202.29.22.172/fulltext/2558/117587/chapter2.pdf>
- วรรณ ชุมพลรักษ์. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออมเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการออมกับกองทุนการออมแห่งชาติ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 4(3), 215-222.
- วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล. (2557). ปัจจัยในการทำนายพฤติกรรมการออมของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 28(85), 300-315.

- ศิริวรรณ รุ่งอาภา. (2544). *ความต้องการและความพร้อมในการจัดตั้งธนาคารโรงเรียนตามโครงการธนาคารออมสินของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญในจังหวัดจันทบุรี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนัยญา แดงเหม, และนริศรา เจริญพันธ์. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการออมของครัวเรือนไทยในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. *Journal of Demography*, 37(1), 49-68.
- หิรัญญา อำนาจเกียรติกุล. (2544). *การศึกษาเปรียบเทียบการบริหารธนาคารโรงเรียน*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Test* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Money Watch. (2556). *โครงการสำรวจพฤติกรรมทางการเงินส่วนบุคคล*. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2565, เข้าถึงข้อมูลได้จาก http://www.digitalschool.club/digitalschool/technologym1-3/businessm1_1/more1/lesson4/web4.php

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์: มุมมองของผู้สูงอายุ ในชุมชนพนัสนิคม

Guideline for product development of Handicraft to the creative economy: the perspective of the elderly in Phanat Nikhom Community

Received: 10 November 2022 Revised: 15 December 2022 Accepted: 21 December 2022

จุฑามาศ แหนจอน, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 วรากร ทรัพย์วิระพรรณ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 เกศรา น้อยมานพ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 ธนิตา จุลวนิชย์พงษ์, คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การศึกษาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่สามารถนำไปพัฒนาสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคมในการยกระดับขีดความสามารถของชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน 10 กลุ่ม จำนวน 100 คน การเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปเป็นสินค้าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในชุมชน ได้แก่ ชะลอม ซึ่งผู้สูงอายุมีความเชี่ยวชาญการสานชะลอมที่สุด เป็นลายที่ง่ายเหมาะกับการพัฒนาเป็นสินค้าได้หลากหลายรูปแบบ และเป็นที่ต้องการของตลาด และ 2) ความคิดเห็นของผู้สูงอายุในการยกระดับขีดความสามารถชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผู้สูงอายุคิดว่า สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทชะลอม หรือสินค้าอื่น ๆ ที่เป็นลายชะลอม โดยการออกแบบสินค้าแบบใหม่ ให้ความสวยงามและเหมาะสมกับการใช้งาน จะช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้ และผู้สูงอายุต้องการหาช่องทางในการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: หัตถกรรมจักสาน เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผู้สูงอายุ

Abstract The purposes of this research were 1) to study the wicker handicraft product that can developed into a creative economy, 2) to study the elderly opinion in Phanat Nikhom community on upgrading community ability to the creative economy of Phanat Nikhom, Chonburi Province. The informants were divided into 10 groups with the total of 100 people. The data was collected through semi-structured interviews and analyzed by Content Analysis. The research results revealed that; 1. The study of product that can

developed into a creative economy in the community was “cha-lom” where the elderly are most proficient at. It was a simple design which suitable for develop into a variety of design and its well-demand in the market. 2. The elderly opinion on upgrading community ability to the creative economy - they thought that was able to develop “cha-lom” product or related product to a new design to be beautiful and useable to increase value of the product. They also wanted to find more distribution channel to sell the product.

Keywords: Handicraft, Creative economy, Ageing (Elderly)

บทนำ

งานจักสานเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาอย่างยาวนาน ซึ่งมนุษย์ได้นำไม้ไผ่ซึ่งมีอยู่ในธรรมชาติมาจักสานเป็นเครื่องใช้ในบ้านเรือน ช่วงแรกเริ่มทำจักสานมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานในครอบครัวเป็นหลัก ต่อมามีการพัฒนาให้มีทั้งประโยชน์ในการใช้งานและความสวยงาม จากนั้นได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อแลกเปลี่ยนและจัดจำหน่าย พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของจักสานว่า เรียกเครื่องใช้ที่ทำด้วยไม้ไผ่หรือหวาย เป็นต้นว่า เครื่องจักสาน จักสานเป็นงานหัตถกรรมที่อาศัยเรียนรู้จากการสืบทอดกันภายในครอบครัว จากปู่ ย่า ตา ยาย สอนลูกหลานให้ได้รู้วิธีการจักสาน โดยเริ่มจากการสอนให้ช่วยผ่าไม้ไผ่ จักตอก และหัดสานลายที่ง่าย ๆ จนกระทั่งลูกหลานมีความชำนาญและยึดเป็นอาชีพได้ต่อไป

อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีสินค้าที่สร้างชื่อเสียงให้กับอำเภอ ได้แก่ งานหัตถกรรมจักสานไม้ไผ่โดยมีผู้สูงอายุหรือปราชญ์ชาวบ้านที่ยังคงทำงานหัตถกรรมจักสานมาอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ที่ประกอบอาชีพจักสานเป็นทรัพยากรบุคคลที่ทรงคุณค่าและสำคัญยิ่งต่อการสืบทอดงานหัตถกรรมจักสาน เพราะมีทั้งความรู้ และประสบการณ์ อีกทั้งผู้สูงอายุเหล่านี้ยังมีความภาคภูมิใจที่จะถ่ายทอดให้กับบุตรหลานรุ่นต่อไป นอกจากนี้เมื่อผู้สูงอายุได้ทำงานหัตถกรรม จักสานส่งผลให้มีความสุขสภาพจิตดีขึ้น เพราะได้สนทนาพูดคุยกับเพื่อน ๆ และงานจักสานก่อให้เกิดรายได้ทำให้ผู้สูงอายุมีความภูมิใจในตนเองและเห็นคุณค่าในตนเองอีกด้วย (จุฑามาศ แหนจอน, สุเนตร สุวรรณละออง, พูลพงศ์ สุขสว่าง, พวงทอง อินใจ, จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส, ชนัญชิตา ดุษฎีกุลศิริ, ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์, สุชาดา พงศ์กิตติวิบูลย์ และเกศรา น้อยมานพ, 2565, หน้า 22) สอดคล้องกับ สุชาดา วงศ์สวัสดิ์ และวิไลพร รังควัต (2563) ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข คือ การที่ผู้สูงอายุได้ทำงานเพราะทำให้รู้สึกว่าคุณค่าตนเองมีคุณค่า หากส่งเสริมให้ผู้สูงอายุนำความรู้ที่ตนเองมีมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ แล้วพัฒนาต่อยอดไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้ จะทำให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชนตามมา เนื่องด้วยในชุมชนพนัสนิคมนี้มีผู้สูงอายุจำนวนมากที่สามารถทำจักสานได้ แต่ส่วนมากจะเป็นการที่ผู้สูงอายุต่างคนต่างทำ แล้วส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งสินค้าจักสานนั้นมีราคายังไม่สูงเท่าใดนัก หากพัฒนาเป็นชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผู้สูงอายุสามารถที่จะมารวมกลุ่มกันทำสินค้าหัตถกรรมจักสาน โดยเน้นการผลิตที่ตอบสนองต่อความ

ต้องการของลูกค้า จะก่อให้เกิดการผลิตสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตลาด ทำให้ผลิตภัณฑ์จักสานมีราคาที่สูงขึ้น เมื่อผลิตออกมาสามารถขายได้ ก่อให้เกิดรายได้ และมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจตามมา

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ จากพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2561 ได้นิยามความหมายของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ไว้ว่า คือ การพัฒนาระบบเศรษฐกิจโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์บนฐานขององค์ความรู้ ทรัพย์สินทางปัญญา และการศึกษาวิจัยซึ่งเชื่อมโยงกับวัฒนธรรม พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ การสั่งสมความรู้ของสังคม เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนาธุรกิจ การผลิตสินค้าและบริการในรูปแบบใหม่ ซึ่งสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจหรือคุณค่าทางสังคม (รายงานความเคลื่อนไหวเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทย, 2564, หน้า 9) จากนิยามดังกล่าวจะเห็นได้ว่า สิ่งสำคัญก็คือการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า หากมองในระดับอุตสาหกรรม องค์ประกอบอุตสาหกรรมสร้างสรรค์หลัก กลุ่ม Creative Originals ประกอบด้วยสาขางานฝีมือและหัตถกรรม ดนตรี ศิลปะการแสดง และทัศนศิลป์ เศรษฐกิจสร้างสรรค์เป็นการสร้างมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม เช่น ประวัติศาสตร์ ประเพณี วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ผสมผสานกับความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าและบริการ รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเป็นแนวคิดในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานความรู้และวัฒนธรรมผสมผสานเอกลักษณ์ความเป็นไทยที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ (กาสักรัตนะชัย 2563) สินค้าหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีหลายผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาพัฒนาและยกระดับคุณภาพ ทั้งนี้ จึงต้องมีการยกระดับงานหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานสู่สังคมเศรษฐกิจอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยการขับเคลื่อนของชุมชน ซึ่งเป็นฟันเฟืองสำคัญที่ประกอบด้วยผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชุมชน และเยาวชนในชุมชน โดยมีการสนับสนุนเชิงวิชาการด้านคุณภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการตลาดออนไลน์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้านแบบจักสานเชิงสร้างสรรค์ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุในพนัสนิคม โดยในระยะแรกมีมุ่งศึกษาผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปเป็นสินค้าเพื่อพัฒนาสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ในชุมชน และความคิดเห็นของผู้สูงอายุในการยกระดับขีดความสามารถชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเพิ่มช่องทางในการขายสินค้าทางออนไลน์ จะทำให้สามารถขายสินค้าจักสานได้ราคาที่ดีขึ้น ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น และช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนให้สมาชิกในชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และยกระดับสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เมื่อผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงมีราคาที่เหมาะสม และมีช่องทางในการจำหน่ายมากขึ้น จะทำให้ความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคมดีขึ้น ผู้สูงอายุยังสามารถประกอบอาชีพ มีรายได้ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้นตามไปด้วย

วัตถุประสงค์งานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. การศึกษาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน ที่สามารถนำไปพัฒนาสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคมในการยกระดับขีดความสามารถของชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบการศึกษาผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปเป็นสินค้าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในชุมชน
2. ได้ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้สูงอายุในการยกระดับขีดความสามารถชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์ในชุมชนของผู้สูงอายุในพนัสนิคมเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ทำการเลือกตัวอย่างด้วยแบบเฉพาะเจาะจง คือ เป็นผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 50-60 ปี ที่อาศัยในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ประกอบอาชีพจักสานมาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี และยินดีเข้าร่วมที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำจักสาน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มาจากผู้สูงอายุในชุมชนในอำเภอพนัสนิคมจำนวน 10 ชุมชน ชุมชนละ 10 คน ซึ่งเป็นชุมชนที่มีผู้สูงอายุที่สามารถทำจักสานได้ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์จนกระทั่งได้ข้อมูลที่อิ่มตัว (Data Saturation) รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการวิจัยในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้ ประเด็นแรก การศึกษาผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปเป็นสินค้าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในชุมชน และประเด็นที่สอง ความคิดเห็นของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคมในการยกระดับขีดความสามารถของชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โดยแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวผ่านการพิจารณาตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพจักสานในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 ราย พบว่า มีความเหมาะสมเป็นอย่างดี 2) แบบบันทึกภาคสนาม เพื่อใช้บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ตามประเด็นในการสัมภาษณ์ 3) แบบบันทึกการสังเกต สำหรับบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ระหว่างการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และ 4) ผู้วิจัย เป็นเครื่องมือการวิจัยที่สำคัญที่สุดในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนและเตรียมความพร้อม โดยการศึกษาหลักการแนวคิดเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การทำจักสาน และเศรษฐกิจสร้างสรรค์

การดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยเอกสาร เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เพื่อทำความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรพื้นฐานแบบจักสาน เพื่อยกระดับสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาอย่างยั่งยืน การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วม และการวิจัยภาคสนาม เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ด้วย การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Focus group interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) และการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในทุกๆระยะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ โดยงานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส HU013/2565(C1)

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

วิธีที่ 1 ใช้เทคนิคการตรวจสอบทางด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยการตรวจสอบความแน่นอนของคำพูดในเรื่องเดียวกันแต่ต่างเวลาและเปรียบเทียบมุมมองของผู้เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา

วิธีที่ 2 ใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี (Methods Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การบันทึกภาคสนาม กับการสัมภาษณ์

วิธีที่ 3 ใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (Review Triangulation) จากผู้ให้ข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญ สำหรับผู้ให้ข้อมูลเป็นการส่งข้อมูลย้อนกลับ ให้ยืนยันว่าข้อสรุปนั้นสะท้อนมุมมองของพวกเขามากน้อยเพียงใด อะไรบ้างที่ไม่สมบูรณ์หรือขาดหายไป เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความลึกซึ้ง ความอึดตัวของข้อมูล และยืนยันความน่าเชื่อถือ และความ เป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล (ชาย โพธิ์สิตา, 2554, หน้า 369-372; Creswell, 2009, pp. 190 - 192)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนาวิเคราะห์ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาถอดบทสัมภาษณ์ และสรุปประเด็นสำคัญ เรียบเรียงข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1) การศึกษาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน ที่สามารถนำไปพัฒนาสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์

การทำหัตถกรรมจักสานของชาวบ้านในอำเภอพนสนธิคม ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้ถ่ายทอดจากบุคคลในครอบครัว เช่น ปู่ย่าตายายทำจักสาน จากนั้นก็สอนให้กับบุตรหลานในครอบครัว สืบต่อเนืองกันไปจวบจนปัจจุบัน สิ่งหนึ่งที่ยังคงทำกันอยู่ คือ ชะลอม และการสานลายชะลอม นั้นเป็นเพราะว่าเป็นลายจักสานที่ง่าย คนที่เพิ่งเรียนรู้การจักสานก็สามารถที่จะสานลายชะลอมหรือสานชะลอมได้ นอกจากนี้ชะลอมยังเป็นสินค้าที่สามารถผลิตออกมาแล้วส่งขายได้เรื่อย ๆ ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด ชะลอมมีประโยชน์หลายอย่างสามารถนำไปใช้ได้หลากหลายโอกาส ทั้งใส่สิ่งของ ใส่ของที่ระลิก เป็นต้น ซึ่งผู้สูงอายุทั้ง 10 ชุมชน ต่างก็เห็นพ้องต้องกันว่า สินค้าที่ควรจะไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ได้แก่ ชะลอม

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นของชุมชน ก็คือ ชะลอม ชะลอมเอาไปใส่ของขวัญ ทำชะลอมปิ่นโต ที่ใส่ใส่ถวายสังฆทานก็ได้”

“ถ้าจะพัฒนาได้ ก็คิดว่าเป็นชะลอมนี้ละ เพราะมันทำงาน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ก็ทำลายชะลอมได้ ง่ายมาก คนที่ไม่เคยทำมาก่อน เขาก็มาเริ่มต้นฝึกสานจากการสานลายชะลอม”

“ชะลอม เป็นที่ต้องการของตลาด มีคนสั่งเยอะ ความต้องการเยอะกว่าตะกร้า ใส่ของได้หลายอย่าง ทำแล้วก็ไปส่งแถวตลาด บางทีเขาก็มารับเอง”

จากผลการวิจัยดังกล่าวบ่งชี้ว่า ชะลอมเป็นสินค้าที่ขายดี มีความโดดเด่นกว่าผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เมื่อผลิตสินค้ามาแล้ว มีพ่อค้าคนกลางรับซื้อต่อ ซึ่งผู้จักสานสามารถนำผลิตภัณฑ์ไปส่งยังร้านค้าที่อยู่ในชุมชนได้ หรือบางครั้งพ่อค้าคนกลางจะมารับสินค้าที่บ้านของผู้ทำจักสาน ชะลอมเป็นเครื่องจักสานประเภทหนึ่ง จัดอยู่ในงานหัตถกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้นมา โดยมุ่งที่ประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก มีลักษณะเป็นภาชนะโปร่ง มีลายฉลุ ชะลอมมักจะใช้สำหรับการใส่สิ่งของสำหรับการเดินทาง เช่น ผลไม้ อาหารแห้ง ลักษณะเดิมของชะลอมจะมีรูปร่างกลมทั้งส่วนของลำตัวและก้น ต่อมาพัฒนาไปเป็นรูปแบบสี่เหลี่ยม เรียกว่า ชะลอมปิ่นโต นิยมนำใส่อาหารแห้งหรือสังฆภัณฑ์เพื่อถวายพระ

สำหรับสภาพการณ์ทำหัตถกรรมจักสานในปัจจุบัน การทำหัตถกรรมจักสานของผู้สูงอายุในปัจจุบันนี้จะมีความแตกต่างจะเดิมค่อนข้างมาก เพราะบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จากเดิมสามารถตัดไม้หรือซื้อไม้ได้จากในชุมชน ต่อมาไม้ไผ่ที่จะนำมาทำจักสานในชุมชนมีไม่เพียงพอ จึงต้องมีการสั่งไม้มาจากต่างจังหวัด หรือต่างประเทศ เมื่อความต้องการเพิ่มมากขึ้น แต่สินค้ามีจำนวนจำกัด จึงทำให้สินค้ามีราคาที่สูง ส่งผลให้มีต้นทุนในการทำจักสานเพิ่มขึ้น เมื่อถึงช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2012 (COVID 2019) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการทำจักสาน เมื่อชาวบ้านทำจักสานมาส่งร้านประจำ จากที่เคยรับซื้อร้านเหล่านี้ก็ไม่รับซื้อ เพราะร้านค้าไม่สามารถขายสินค้าได้ ทำให้ชาวบ้านต้องหยุดการผลิต

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“อยากให้ช่วยหาตลาดมารองรับเพื่อที่ราคามันจะได้ดีขึ้น อยากให้มีหน่วยงานมาช่วยเหลือ มีหน่วยงานมาอุ้ม ส่งร้าน ต่อยอดร้าน ตลาดของเราจะก้าวไปได้ไกล อยากให้มาช่วยสอนและก็หาตลาด จะทำให้จัดจำหน่ายได้ดีขึ้น”

“เรื่องวัสดุมันมีปัญหาไม่มีราคาแพง ไม่ไผ่หายาก มีเงินหมื่นเดินเข้าร้านทองซื้อทองได้ แต่ถือเงินหมื่นไปซื้อไม้ไผ่ไม่ได้ เพราะไม่มีไม้ มีเฉพาะแค่เจ้าใหญ่ ๆ ที่เขาจองไว้ แบบนี้ก็ไม่มีไม้มาทำดอก เลยต้องหยุดสาน”

“ช่วงโควิดไม้หายาก และแพง ขายก็ลำบาก เพราะพ่อค้าคนกลางซื้อของเราไป แต่เขาขายไม่ได้ ของมันก็ค้างอยู่ ครั้งที่แล้วมีไปเปิดบูธที่บ่อทอง ไม่มีลูกค้าเลย เลิกงานมาเมื่อวันสองวันนี้ มีแต่แม่ค้า ขายไม่ได้เลย”

จากผลการวิจัยดังกล่าวบ่งชี้ว่า ปัญหาสำคัญของการทำหัตถกรรมจักสาน ณ ขณะนี้ คือ ปัญหาด้านต้นทุน ไม้ไผ่ที่นำมาทำจักสานมีราคาที่สูงขึ้น การที่จะได้ไม้ไผ่มาทำจักสานต้องไปซื้อที่ตลาด ซึ่งในบางครั้งมีรายใหญ่ที่ไปสั่งจองไว้ก่อน ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้ไม้ไผ่ เมื่อไม่มีไม้ไผ่ที่จะนำมาทำดอกก็ทำให้การทำจักสานต้องหยุดชะงักไป ส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดรายได้ไปด้วย

2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคมในการยกระดับขีดความสามารถของชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

การยกระดับขีดความสามารถชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จะส่งผลต่อการผลิตงานจักสานของผู้สูงอายุในอำเภอพนัสนิคม ทำให้ผู้สูงอายุที่ทำงานจักสานอยู่แล้ว ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีช่องทางในการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นคงทางจิตใจ ที่สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงดูตัวเองและบุตรหลานได้ มีรายได้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น รวมทั้งยังเป็นการสืบทอดภูมิปัญญาด้านการจักสานให้คงอยู่คู่กับชุมชนพนัสนิคมตลอดไป

ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการยกระดับขีดความสามารถชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่า ต้องพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์เป็นหลัก เมื่อผลิตภัณฑ์ตรงกับความต้องการ และหากเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้น จะสามารถไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“หากเราทำชะลอมอยู่ เพิ่มสี่ส้นขึ้นมา การลงทุนเพิ่ม เราจะขายในราคาเดิมไม่ได้ ที่สำคัญต้องดูด้วยว่าตลาดต้องการแบบไหน ถ้าอย่างเราไม่ได้ย้อมสีแล้วขายได้ เพราะคนที่เขาเอาไป เขาสนับสนุนสินค้าพื้นบ้าน อย่างพวกต่างชาติเขาก็ชอบสินค้าไทย แต่มันก็อยู่ไม่คงทน ถ้าจะยกระดับก็ต้องทำสินค้าให้ดีขึ้น คงทนมากขึ้น”

“ชะลอมต้องทำให้แข็งแรง หัวใส่ของหนักได้ มีการติดโบว์ ส่วนกันก็ใช้กระดาษสีสวย ๆ อยากหารูปแบบใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนที่อื่น มีลายให้แปลกกว่าเขา”

“ชะลอมมีทั้งลายนี้แล้วก็ยอนดอกให้เป็นลาย เวลาที่มีออเดอร์เยอะ ๆ ก็รวมกันทั้งหมู่บ้าน มาแบ่งกัน คนนั้นสาน 3 นิ้ว สาน 5 นิ้ว อะไรแบบนี้ แล้วก็รวมกันส่ง”

จากผลการวิจัยดังกล่าวบ่งชี้ว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชะลอมีไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในมุมมองของผู้สูงอายุ จะต้องดำเนินการใน 3 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกเป็นการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เช่น การสีมาตกแต่งผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความสวยงาม นั้นเป็นเพราะงานหัตถกรรมจักสานส่วนมากยังคงสีเดิม นั่นคือสีของไม้ไผ่ จะให้ความรู้สึกถึงความเป็นธรรมชาติ การเพิ่มสีสันทึบเข้าไปจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นสะดุดตาผู้ซื้อมากขึ้น ส่วนที่สองการเพิ่มลวดลาย การเพิ่มลวดลายหรือประดับตกแต่งด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น ผ้า หนัง เชือก รวมทั้งการยอนดอก ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามและเหมาะกับการใช้งานเพิ่มมากขึ้น และ ส่วนที่สามเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า

สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน ชาวบ้านในอำเภอพนสนธิคมได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์มาอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการใช้วัสดุอื่น ๆ มาประกอบการทำจักสาน เพื่อเพิ่มความสวยงาม มีการใช้น้ำมันวานิชมาทาเคลือบผลิตภัณฑ์ เพื่อไม่ให้ผุผองผุพัง ทำให้สินค้ามีความคงทนมากขึ้น ความต้องการในการพัฒนาฝีมือการทำหัตถกรรมจักสานนั้น ผู้สูงอายุต้องการให้ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ตรงกับความต้องการของตลาด และสอนการทำผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“มีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ โดยการสร้างสีสัน ใส่สี ย้อมสี จะทำให้มีราคาสูงขึ้น แต่ก็ขึ้นอยู่กับชิ้นงาน หากเป็นชะลอมีใส่จะไม่ย้อม เพราะใช้แค่ใส่ไว้ แล้วก็เอาไปขาย”

“อยากให้พัฒนาชะลอมีให้ขึ้นหน้า เพราะทุกหมู่บ้านสามารถทำได้ เพราะมันง่าย อยากให้มีกองทุนมาดูแล ในเรื่องสำคัญที่สุด คือ เรื่องเศรษฐกิจ บางคนไม่มีรายได้ รายได้น้อย ถ้ามีกองทุนมาช่วยจะนำเงินมาซื้อไม้”

“ต้องการให้ช่วยหาช่องทางในการจำหน่ายให้มากขึ้น และหารูปแบบที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น ช่วงปีใหม่ทำเป็นตระกร้าไวน์ ต้องการรูปทรงใหม่ ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า เวลาที่วัยรุ่นเห็นแล้วเขารู้สึกอยากใช้”

จากผลการวิจัยดังกล่าวบ่งชี้ว่า ผู้สูงอายุที่ทำจักสานมีการพัฒนาสินค้าอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ ทำให้สินค้ามีความคงทน ใช้งานได้นาน เพิ่มเติมในเรื่องความสวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า ทำให้มียอดการจำหน่ายเพิ่มสูงขึ้น และทำให้รายรับเพิ่มขึ้นด้วย แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ยังไม่หลากหลาย มีรูปแบบที่คล้ายของเดิม พัฒนาเพียงการเพิ่มเติมวัสดุบางอย่างเข้าไป เช่น การบุผ้า การย้อมสี ซึ่งก็มีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีคือ ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม น่าใช้ มีสีสันที่สะดุดตา แต่ก็ทำให้ผลิตภัณฑ์ทำให้มีต้นทุนที่สูงขึ้น ซึ่งก็ต้องเพิ่มราคาในการขายให้สูงขึ้นด้วย

จากผลของการวิจัยนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบความต้องการของผู้สูงอายุที่ทำจักสาน ว่าต้องการให้ช่วยเหลือในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นแบบใหม่ ใช้งานได้จริง มีความสวยงาม และต้องการให้หาช่องทางในการจัดจำหน่ายแบบอื่นมากขึ้น ซึ่งการวิจัยในระยะที่สองผู้วิจัยได้ออกแบบผลิตภัณฑ์และสร้าง E-Commerce เพื่อขยายช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การสร้างช่องทางในการขายแบบ E-Commerce หรือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นการทำกลยุทธ์ทางการตลาดในการโฆษณาสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้เข้าถึงบุคคลได้มากขึ้น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้การขายผลิตภัณฑ์

จักสานมีตลาดรองรับที่กว้างขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีในระยะยาว ที่ผู้ผลิต คือ ผู้สูงอายุในชุมชนจะสามารถติดต่อซื้อขายผลิตภัณฑ์จักสานกับผู้บริโภคได้โดยตรงสำคัญ และมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทำจักสานให้กับเยาวชนในชุมชน เพื่อให้การทำจักสานนั้นยังคงได้รับการสืบทอดให้อยู่คู่ชุมชนในอำเภอพนสนิมต่อไป

อภิปรายผล

1. ผลผลิตที่โดดเด่นของชุมชน ได้แก่ ชะลอม ด้วยเหตุผลที่ว่าชะลอมเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด เมื่อผลิตมาแล้วจะสามารถจำหน่ายได้ตลอด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ทั้งใส่สิ่งของ เช่น ใส่ไข่ ใส่อาหารแปรรูป ใส่ของที่ระลึก นอกจากนี้ทุกคนสามารถที่จะเรียนรู้และเริ่มทำจักสานจากการทำชะลอมนี้ การที่ชะลอมเป็นผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น และผู้สูงอายุในชุมชนทุกคนทำได้ จะเป็นกำลังสำคัญในการผลิตสินค้าหากมีคำสั่งซื้อเข้ามา

2. ความคิดเห็นของผู้สูงอายุในชุมชนพนสนิมในการยกระดับขีดความสามารถของชุมชนไปสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของอำเภอพนสนิม จังหวัดชลบุรีนั้น เมื่อนำทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546) มาวิเคราะห์จะพบว่า 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) ในส่วนของผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นสินค้า ได้แก่ ชะลอม สามารถพัฒนาให้มีความแตกต่างจากเดิม โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์โดยใช้ลายชะลอม ซึ่งผู้สูงอายุในชุมชนพนสนิมสามารถสานลายนี้ได้ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาใหม่จะมีการใช้งานได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน เช่น กระเป๋าใส่ iPad ที่ใส่แก้วเยติ กระเป๋าสะพายที่รองแก้ว เป็นต้น ด้วยรูปลักษณะที่ทันสมัยประกอบกับการนำงานจักสานมาใส่ในผลิตภัณฑ์ ทำให้ลูกค้าเห็นถึงความประณีต งดงามของผลิตภัณฑ์ และสามารถตอบสนองความต้องการในเรื่องของการใช้งานได้ จะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อในที่สุด สอดคล้องกับ นริสรา ลอยฟ้า (2563) ที่ศึกษาการเพิ่มมูลค่าสินค้าและเพิ่มช่องทางการตลาดผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไหมลายลูกแก้ว ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า แนวทางการสร้างมูลค่าสินค้า ประกอบไปด้วย การออกแบบตราและบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ส่วนในระยะที่สอง พบว่า รูปแบบการเพิ่มมูลค่า ต้องคำนึงถึงเรื่องของตราและบรรจุภัณฑ์ซึ่งจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า และการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ ต้องมีการพัฒนาพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ การพัฒนาจักสานหัตถกรรมชะลอมนี้ก็เช่นกัน เพื่อการเข้าสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ จะต้องมีการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ชะลอมสร้างสรรค์ให้เป็นรูปแบบใหม่ และมีการจัดใส่บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มมูลค่าได้ 2) ราคา (Price) การตั้งราคาของสินค้าจักสานให้มีความเหมาะสม มีส่วนสำคัญในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จักสานของลูกค้า ต้องคำนึงถึงต้นทุนในการผลิตสินค้า ซึ่งงานจักสานเป็นงานที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความละเอียดในการทำ และต้องใช้เวลาในการประดิษฐ์ประดอยแต่ละชิ้นงาน เพื่อให้การผลิตผลิตภัณฑ์จักสานนั้นให้มีความสวยงามมากที่สุด 3) การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) สำหรับการจำหน่ายนั้น ผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะหาช่องทางในการจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย และเป็นการกระจายสินค้าให้ไปถึงยังกลุ่มลูกค้าทุกกลุ่ม ซึ่งต้องมีการวางแผนการตลาดเป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้ออกแบบผลิตภัณฑ์และสร้าง E-Commerce เพื่อขยายช่องทางการ

จำหน่ายผลิตภัณฑ์จักสานให้กว้างขวางมากขึ้น ทั้งตลาดในประเทศ และต่างประเทศ และ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การส่งเสริมการขายโดยการประชาสัมพันธ์สินค้า (Public Relations หรือ PR) เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจักสานให้เกิดกับกลุ่มลูกค้า โดยมีการให้ข้อมูลลูกค้า และการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น การตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับ Girón, Hernández and Castañeda (2007) ได้ศึกษากลยุทธ์และปัจจัยสู่ความสำเร็จ: งานหัตถกรรมของเม็กซิโก พบว่า กลยุทธ์ทางการตลาดเป็นสิ่งสำคัญในการทำสินค้าหัตถกรรม และยังมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลยุทธ์การกำหนดราคา การโฆษณาสินค้า การสร้างผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายรูปแบบ และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ การที่จะสามารถขายสินค้าหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานได้นั้น นอกจากช่องทางการขายสินค้าแล้ว สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง คือ การทำการตลาดเพื่อให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ มองเห็นถึงความโดดเด่นและประโยชน์ใช้สอยของสินค้านำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในการพัฒนาชุมชนไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกแง่มุม อันจะนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้
2. ควรมีการศึกษาการกระบวนการถ่ายทอดการทำหัตถกรรมจักสานจากผู้สูงอายุไปสู่บุคคลรุ่นต่อไป
3. ควรมีการศึกษาหัตถกรรมจักสานในชุมชนอื่น เพื่อพัฒนาสู่ชุมชนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งจะ使人ในชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และยังเป็นการสืบสานงานหัตถกรรมจักสานให้อยู่คู่สังคมไทยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ 2565 มหาวิทยาลัยบูรพา และหน่วยวิจัยและพัฒนาสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กาสิก เต๊ะชั้นหมาก และพนิตสุภา ธรรมประมวล. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานบ้านปากคลองบางกระเพียง ตำบลหัวไผ่ อำเภอเมืองจังหวัดสิงห์บุรี สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์. *NRRU Community Research Journal*, 14(2), 44-56.
- จุฑามาศ แหนจอน, สุนทร สุวรรณละออง, พูลพงศ์ สุขสว่าง, พวงทอง อินใจ, จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลาส, ชนัญชิดาธุษฎี พูลศิริ, ธนิตา จุลวนิชย์พงษ์, สุชาดา พงศ์กิติวิบูลย์, และเกศรานิ้อยมานพ. (2565). ขุมปัญญาหัตถกรรมพื้นบ้านเพื่อสังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 33(2), 14-29.

- ชาย โพธิ์สิตา. (2554). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ทัศนีย์ วงศ์สอน. (2562). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายทอมือของกลุ่มผ้าฝ้าย อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- นริศรา ลอยฟ้า. (2563). การเพิ่มมูลค่าสินค้าและเพิ่มช่องทางการตลาดผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไหมลายลูกแก้ว ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอยะรัง จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 8(1), 214-226.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: วิสิทธ์วัฒนา.
- สุชาดา วงศ์สวาสดี และวิไลพร รังควัต. (2563). ความสุขของผู้สูงอายุในชนบทจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 5(10), 17-34
- รายงานความเคลื่อนไหวเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทย. (2564). เข้าถึงได้จาก <https://www.cea.or.th/th/single-research/Thailand-Creative-Movement-Report>
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- J. de la P. Girón, M. L. D. Hernández, & M.C. J. J. Castañeda. (2007). Strategy and factors for success: The Mexican handicraft sector. *Performance improvement*, 46(8).

Effects of new Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle model in biology classes of senior high school students in Thailand

Received: 20 April 2022

Revised: 6 August 2022

Accepted: 18 August 2022

Ronnakorn Rattanachaithada, Bannongbor School

Nopmanee Chauvatcharin*, Faculty of Education, Burapha University

Kittima Panprueksa, Faculty of Education, Burapha University

*Corresponding author.

Abstract: *The study employed the new Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle as a developing model. The participants of an experiment group and a control group were selected using the cluster random sampling technique. The research instruments were a lesson plan using this new strategy, a lesson plan using only the inquiry learning cycle, a learning achievement test, and a working memory test. The data were analyzed by using a t-test for an independent sample. The finding showed that the learning retention and the experiment group's working memory were higher than the control group at the .05 levels of significance. Moreover, the effects of this new potential strategy were discussed. Thus, the model is suitable for the biology teachers in the teaching and learning process of biodiversity topics, while the students can utilize this model to improve their understanding of the topic and enhance learning retention and working memory.*

Keywords: Mnemonic strategy, Inquiry learning cycle, Working memory, Learning retention

Introduction

Science is very significant in modern times, and they play a greater role in the future, especially in biology, because of its importance in human life and very close to us (Rull, 2014; Ibe & Abamuche, 2019). Therefore, each country is trying to develop or create people with scientific knowledge. However, children from poorer backgrounds are disadvantaged in developing countries are disadvantaged concerning their learning development (Zorn & Noga, 2004; Kamper & Mampuru, 2007; Hamble & Dixon, 2017). Therefore, the researchers would like to find a simple strategy and not costly to promote science teaching and can be applied to each context of the child to achieve more educational equality. Moreover, based on the interview results with science teachers about the problems in the classes (Urdiales-Ibarra et al., 2018), it is considered the lack of student persistence, especially in learning biology. They can remember content for a short time and have no skills in memorizing content knowledge. These may be due to teaching and learning management that is still unable to develop students to learn and understand the link contents.

Most problems of biology classes were caused by scientific terminology (Mandell, 1975). Especially the content of biodiversity which have many specialized scientific terminology. These give students trouble remembering biology vocabulary and understand content, which is the basic knowledge that students must have. If the learners can not remember these basic content, they will have insufficient knowledge to use in analytical thinking, applying or studying in the future causing the development of memory which is the first knowledge base. Moreover, the results of interviewing 10th grade students who learned the biology course on biodiversity showed that they wanted the instructor to teach methods or techniques to remember, more than just teaching only content. As the saying goes, The nature of science is not merely memorization, it is a quest for knowledge, a collection of information, resulting from self-knowledge creation, and can be applied to everyday life. However, the emergence of new knowledge, scientific skills including the sequence of steps for various methods to search for knowledge of learners will not be able to happen at all if the learners are unable to recognize the content that is the basis of various processes (Khaemmanee, 2012).

Therefore, improving the quality of teaching and learning is essential in developing knowledge and the student's skills, as mentioned before by the appropriate learning management model. The famous model widely used for science courses is the inquiry learning cycle model (Bybee et al., 2006). BSCS (Biological Science Curriculum Study) educators have invented and implemented this inquiry-based approach to develop science courses. However, using only the inquiry learning model may not solve the duration of recognition, which will affect students' learning retention, and most of the usual biology content has many vocabularies to remember. So, it may not be enough to promote the memory skills of the students. Therefore, one crucial technique that plays a role in developing memory is mnemonic, which leads us to create the ultimate memory and pull out the maximum potential (Hancock, 2016). Mnemonic is a technique that allows children to remember information or vocabulary very well and easily, as well as being an unfamiliar data link caused by learning to be familiar with the previously known alphabet or pictures. Many researchers have adopted the mnemonic reconstruction strategies in teaching and learning, and this can help to remember and easier to restore data more meaningful and more concrete. These strategies are available for children of all ages and can be applied according to various types of content and a wide range of uses in high school children in memorizing words (Bakken & Simpson, 2011; Ketabi, 2011).

Then, memory skills are essential and should be developed first, and these are the essential skills for a brain that leads to a successful life or can be called EF (Executive Functions), which are essential skills and necessary for the future world that makes human living more efficient and successful (Best et al., 2011; Diamond, 2013). Humans are not born with EF skills but are born with the potential to develop these skills (Borai et al., 2020) and make EF skills more active in intelligence development. This development can lead learners to succeed in various fields, especially senior high school students. Therefore, they must also be able to develop their brain skills to their full potential. The basic skill that serves as the first step in brain skills to a successful life is working memory or skills for short-term memory that occurs while doing various activities. While working, this memory skill will help students remember better and collect information while studying, doing activities, or working (Huizinga et al., 2018; Borai et al., 2020). It should be

developed together with long-term memory, which will help encourage the students to have more permanent memory. In addition, this short-term memory can be embedded into long-term memory and enable the retrieval of data stored in long-term memory for using or more persistence in learning the students (Lo, 2018).

Consequently, the researchers synthesized the new potential technique called the “CAMR technique,” which is a memorizing and a combination of inquiry learning cycle models to help solve the problems mentioned above. This will also help students improve their learning retention, working memory, more interest in studying, and not be costly to be a guideline for promoting classroom activities that emphasize innovation in science groups in the future.

Purpose of the Study

The research aims to study the effects of the new Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle to enhance senior high students’ learning retention and working memory in Thailand.

Research Framework

Supporting theory for the development of the new Mnemonic - CAMR strategy

This new Mnemonic strategy is based on a number of theories and researchers and applied to create a suitable strategy with a reliable procedure (Pungsamrong et al., 2018). It is based on learning development, and it corresponds to theories and concepts in which knowledge and students’ memory will be highly obtained. The detail is listed below:

1. Cognition is the first step that relies on distinguishing, acknowledging, and learning from experiences. According to Bloom’s Taxonomy, knowledge and memory are the foundation of education. In addition, Piaget’s Theory and Information processing theory mentions that absorbing new knowledge or experience is a way to receive input from the environment (Gurbin, 2015; Bormanaki & Khoshhal, 2017).

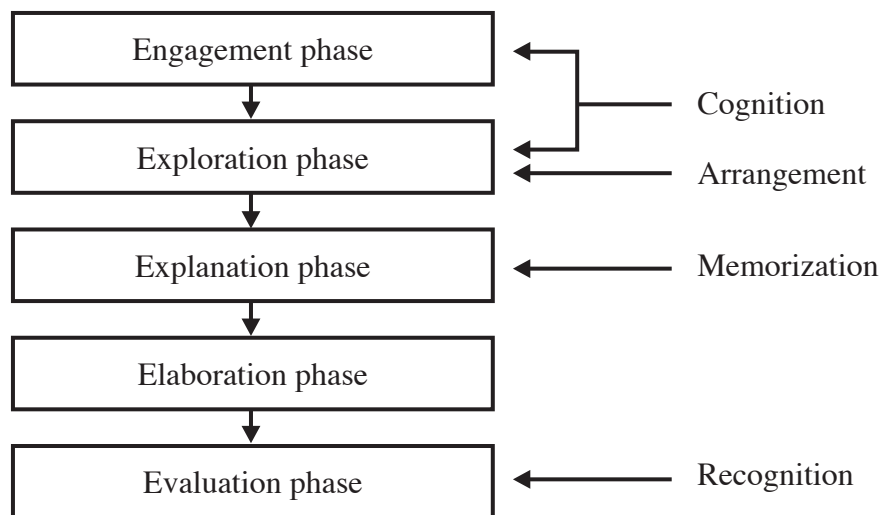
2. Arrangement is the most critical step that is based on various supporting theories. For example, information processing theory explains encoding in which data is kept in long-term memory (Gurbin, 2015). In Gagne’s learning concept, the students will have to recall their existing knowledge to connect it with new knowledge and start to act on their own. This will help students express their actions associated with the objective (AL-Shammari et al., 2015). It is also linked to Ausubel’s theory mentioning that a person who has a foundation to relate the knowledge that he/she already has with new knowledge makes it meaningful (Agra et al., 2019). Other than that, the arrangement procedure also corresponds to Bruner’s theory in an iconic mode in which children can use pictures instead and in a symbolic mode in which symbols are used for learning. Students can understand the abstract by writing down the first underlined words (Wen, 2018). This is also accordant to George Herbert Mead’s symbolic interaction (Redmond, 2015). Moreover, this step instructs students to be self-learners, and instructors are just surrounding providers, related to the constructivism theory (Adom et al., 2016). At the same time, Guilford’s structure of intellect supports that the thinking dimension explains permanent memorization as long-term memory (Kurtzberg & Amabile, 2001). Students will use this for vocabulary distribution and selection of suitable syllables for creating a mnemonic sentence that

describes various forms of stimulus, such as symbol or language. It can be either meaningful language or words that students knew before to establish memorization.

3. Memorization is a step for practicing and memorizing the complete sentence by applying the law of exercise from the learning theory of Thorndike by making a firm connection with stimulus and correctly interacting from repeatedly practicing (Karadut, 2012). This will result in long-term and permanent learning. According to Information Processing Theory, repeated memorization can help store knowledge in long-term memory (Gurbin, 2015). Moreover, the equilibrium from Piaget's theory is applied to mix old and new ideas and create balance (Bormanaki & Khoshhal, 2017).

4. Recognition is the stimulus-response step. When seeing a word, sentence, or symbol that the students have known before, they will recognize using Information processing theory. Output restoration involves encoding memorized data from long-term memory and transferring it into response (Gurbin, 2015). In addition, as related to Guilford's Structure of Intellect, the content will make students determine their memorization in the form of visual, auditory, symbolic, semantic, and behavioral (Kurtzberg & Amabile, 2001). The students can create a context of the mnemonic sentence into a meaningful sentence. Moreover, behavior is also a stimulus that may involve individual interaction or social relations.

The new Mnemonic - CAMR strategy contained principle, detail, and related learning theories. Consequently, this memorization strategy is accurate, precise, and suitable for further application.



Picture 1 Determining the process of learning management through the inquiry learning cycle model (5Es) in combination with a new Mnemonic CAMR strategy.

Materials and Methods

1. Population and sample group

The population applied in this study was senior high school students, Who are about 16-17 years old and studying in the science program in Chonburi province of Thailand. which the school has divide the students into 3 classrooms. Total number of 135 people divided into 45 people per room. Every class was randomized with students

of various knowledge and skills levels. Sample groups were randomly chosen according to random cluster sampling. Two classes were selected randomly, one class as a control group, which was provided with the inquiry learning cycle model, and the second class as an experiment group, which was provided with the new Mnemonic - CAMR and inquiry learning cycle model. Finally, The researcher requested to collect the data by himself and this research project has passed the ethical review process of the Burapha University.

2. Research variables

There are two groups of variables in this research. First, The Independent variable is the new Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle in biodiversity class for senior high school students. Second, the dependent variables are learning retention and working memory. The new Mnemonic - CAMR strategy was re-invented and developed by researchers from an old mnemonic strategy, which possibly causes false memory from the original term and has no straightforward procedure explaining how to build a sentence be more efficient. The new Mnemonic - CAMR strategy emphasizes using the first syllable and original pronunciation to provide procedure, methodology, and strategy detail mentioned below.

2.1 Step 1 Cognition is learning knowledge from various sources; meaning, derivation, and basic understanding. This is collective learning in which a person can learn both directly and indirectly to understand the information characteristic that is needed to be remembered.

2.2 Step 2 Arrangement is organizing all information needed to be remembered into meaningful images and events. This arrangement step is divided into two patterns, including order arrangement and independent arrangement. The first or first two syllables of each required information are taken and arranged into a pleasurable order for an individual. After that, each main word is underlined to inform that those first or first two syllables are derived from which information. They are then distributed below and transformed into words with similar pronunciations. This distribution can be one or even two words. The pronunciation of those alphabets must not be excessively altered.

Next, the distributed words are extracted into a meaningful sentence. Other additive words can be given to complete this sentence, but the less, the better. One more thing to be concerned about is that each sentence should be imaginative or having some senses of humor, for example; Por (Porifera), Coe (Coelenterata), Plathy (Platyhelminthes), Anne (Annelida), Moll (Mollusca), Nema (Nematoda), Artho (Arthropoda), Echi (Echinodermata), Chor (Chordata)

Example of distributed words:

Example 1

<u>Por</u>	<u>Coe</u>	<u>Platy</u>	<u>Anne</u>	<u>Moll</u>	<u>Nema</u>	<u>Artho</u>	<u>Echi</u>	<u>Chor</u>
poo	si	party	any	moll	<u>Nema</u>	art	ex	chor
pore	<u>sy</u>	pati	anny	mont	Name	<u>artho</u>	eco	<u>core</u>
paul	sea	<u>pa</u>	<u>ani</u>	more	Nymph		<u>echi</u>	cho
<u>por</u>	see			<u>mal</u>			ec	

“Porsy pa ani mal nema” “Artho! echi ngub core”

Or Example 2

“Paul see party” “Ani mal and nymph’s art echo”

2.3 Step 3 Memorization is a step of applying the arranged sentence above to memorize and familiarize it. First, students try to imagine pictures from those arranged words, such as people, situation, object, or action. Then, imagine the scene following the sentence and repeatedly memorize them together 3-4 times or until successfully remember. After completing the previous step, memorize the main words in the sentence and repeat the correct total words. For example, in example 1, we got two new mnemonics sentences, “1. *Porsy pa animal nema*” and “2. *Artho! echi ngub core*” which the researchers and our students created in Thai karaoke words mix with English words. Moreover, we added “ngub” to complete the first sentence. The meaning of these sentences was, “1. Porsy brings animals away. And 2. Oh, man! Who bites a neck?” In example 2, we got two new mnemonics sentences “1. *Paul see party.*” and “2. *Animal and nymph’s art echo.*”

2.4 Step 4 Recognition is a step of restoring the memorized information used by self-testing with the memory of the correct name, characteristic, composition, or basic information of the data.

3. Research instruments

3.1 Lesson plans using the inquiry learning cycle

3.2 Lesson plans using new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle

3.3 Achievement test in biology classes containing 30 four-multiple-choice questions with difficulty at 0.23-0.65, discrimination at 0.23-0.69, and reliability at 0.89

3.4 Working memory test in Biology subject containing two types; Forward block-tapping span test with two essay questions and backward block-tapping span with two essay questions, difficulty at 0.51-0.67, discrimination 0.21-0.28, and reliability at 0.85

4. Ethical Consideration

The researcher requested to collect the data by himself after the research instruments was submitted the research ethics committee of Burapha university for formal approved the proposal.

5. Data collection and analysis

5.1 Researchers performed as lecturers in biodiversity using new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle as a treatment group or an experiment group and using only inquiry learning cycle as a control group for a total reach of 20 hours.

5.2 After performing the learning model, the achievement test and working memory test were administered. Then, the tests were repeated by using the achievement test 2 weeks after the first time.

5.3 Scores obtained from the tests as well as the two-week-after test were statistically analyzed with an instant program.

5.4 The obtained data were analyzed using an independent sample t-test to compare learning achievement between the new Mnemonic - CAMR and inquiry learning cycle (Experiment group) and single inquiry learning cycle (Control group) for two weeks after Biodiversity class in senior high school students.

5.5 The obtained data were analyzed using an independent sample t-test to compare working memory between the experiment and control groups in the Biodiversity class of senior high school students.

Results

Learning retention

The comparison of students' learning retention after using new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle (Experiment group) and single using inquiry learning cycle (Control group). The average score of the biodiversity achievement test after two weeks (second after-class-test score) with a total score of 30 points was calculated and compared to 70% of the first test. Then the averages from the second test between the experiment and control groups were compared and shown in Table 1.

Table 1 The average, standard deviation, and independent t-test of learning retention of inquiry learning cycle (Control group) and new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle (Experiment group)

Sample group	<i>n</i>	First after-class test		Second after-class test		$\bar{X}2 - \bar{X}1$	<i>t</i>	<i>*p</i>
		$\bar{X}1$	<i>SD</i>	$\bar{X}2$	<i>SD</i>			
Control	45	17.02	4.08	11.62	2.53	-5.40	8.79	.000
Experiment	45	21.24	3.16	17.51	3.71	-3.73		

* $p < .05$

The result from Table 1 showed that the average learning retention of students provided with a single Inquiry learning cycle (Control group) in the first and second test are 17.02 and 11.62, respectively. The obtained result shows that students in this group have less retention than 70% of the first test. Meanwhile, the experiment group has an average score from the first and the second test at 21.24 and 17.51 points, respectively. The obtained result shows that students in the experiment group have higher retention than 70% of the first test.

Thus far, the difference between averages ($\bar{X}2 - \bar{X}1$) of the control group and experiment group in the first and the second after-class test are -5.40 and -3.37, respectively. The result shows a negative value of the second test in both groups. Due to the result, it is clear that the achievement score decreased in both groups, but less difference was found in the experimental group than in the control group. The statistic independent t-test analysis concludes that learning retention from students in the experiment group is significantly higher than students in the control group ($p < .05$).

Working memory

The comparison of students' working memory after using new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle (Experiment group) and single using inquiry learning cycle (Control group) is shown in Tables 2-3

Table 2 The average, standard deviation, and independent t-test of visuospatial short-term memory with forwarding block-tapping span type of inquiry learning cycle (Control group) and new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle (Experiment group)

Sample group	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>*p</i>
Control	45	6.93	1.95	44	14.35	.000
Experiment	45	11.63	1.83	44		

* $p < .05$

The results from Table 2 showed the average of working memory in visuospatial short-term memory with forwarding block-tapping span type of the students in the control group is 6.93 points, which is less than 70% of the total score. Meanwhile, the average score of the students in the experiment group is 11.63 points, which is higher than 70% of the total score. In summary, the students in an experiment group tend to have significantly better visuospatial short-term memory in working memory than those in the control group ($p < .05$).

Table 3 The average, standard deviation, and independent t-test of visuospatial Working memory with backward block-tapping span type of inquiry learning cycle (Control group) and new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle (Experiment group)

Sample group	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>*p</i>
Control	45	5.37	2.48	44	15.60	.001
Experiment	45	12.21	2.35	44		

* $p < .05$

Table 3 showed the average of working memory in the sense of visuospatial working memory with backward block-tapping span type of students in the control group is 5.37 points, which is less than 70% of the total score. Meanwhile, the average score of students in the experiment group is 12.21 points, which is higher than 70%.

This investigation shows that students provided with the experiment group tend to have significantly better visuospatial working memory in working memory than those who were provided with only the inquiry learning cycle. ($p < .05$).

Discussion

Findings of the research on the effects of new Mnemonic - CAMR together with inquiry learning cycle for enhancing learning retention and working memory were discussed as the followings:

1. Learning retention

Learning retention is the ability to memorize or accumulate what is being taught in the memory that could be recalled to solve problems or apply to different situations. As the time passed, the subsequent result after evaluated the change would be learning

retention. This conformed with Kamuche (2005), who stated that learning retention could retain and store what was learned inside the brain and recall them once needed (Adams, 1967). Mnemonic - CAMR, together with the inquiry learning cycle, could elevate students' learning retention. This included five steps as the followings:

Step 1 Engagement: there would be a cognition level of the new Mnemonic - CAMR at this level. The students would get on to new experiences and be stimulated by teachers about what they would be studying, including questioning and watching VDO. These allowed students to memorize and pay attention to lessons better. There was also a mnemonic in cognition level that students would write down basic information of knowledge they wanted to memorize onto the paper to prepare mnemonic sentences. Therefore, students had to pay attention to finding topics that would be used in forming sentences. To do this, students studied from VDO, games or questions answering, which conformed with the learning theory of Piaget, which stated that students would absorb information, images, or scenarios from what they learned (Bormanaki & Khoshhal, 2017) and Information processing theory which stated that input was stored as a short term memory (Klausmeier, 1985), which divided into two parts that were acknowledgment and interests. In the presence of Mnemonics - CAMR, recalling information would be better and eventually turn into long-term memory.

Step 2 Exploration: there would be a cognition and arrangement step of Mnemonic - CAMR at this level. The students would be an explorer who searched for information by themselves. Exploration step has cognition step of Mnemonic - CAMR which students would acquire both inquiry process, analyses of an approach to find information, team working processes, tasks assignment regarding skills of each individual. There was also an arrangement at this level. As to this, obtaining information and knowledge that wanted to memorize were arranged in a meaningful way regarding images and scenarios. This was considered the most important step for students to create their mnemonic sentences, which subsequently turned into long-term memory. This corresponds with information processing in encoding, which would be stored in long-term memory (Klausmeier, 1985). Teachers would provide guidelines for students to choose specific topics and use existing information to produce mnemonic sentences according to the selected topic.

Step 3 Explanation: there would be a memorization step of the new Mnemonic - CAMR at this level. Students would gather the information they got from research and investigations from previous steps, including analyzing and concluding the study results. Thus, students would acquire knowledge processing and practice explaining understandable things to listeners, absorbing additional information from extended studies. Moreover, there was also memorization of the new Mnemonic - CAMR which students would review and memorize their mnemonic sentences and present them in front of the class. Students would think of images and scenarios during the review according to the technique that the researchers constructed. This provided students with knowledge retention, memorization from short-term memory, which leading to long-term memory. In line with Information processing theory, it indicated that a relationship between existing knowledge and new knowledge could lead to knowledge being stored in long-term memory (Klausmeier, 1985).

Step 4 Elaboration: Students would have additional learning or an application of the knowledge they gained by having teachers provide guidance to be activated to think and analyze processes. The students could apply knowledge in the new situations that may be similar to the situation students already experienced and use gathered information to reasonably answer the questions and conclude the study results. In addition, students could also review vocabulary and other conclusions from teachers in more profound steps. Finally, it allowed students to review their knowledge and memory again, including improving their prior knowledge to complement the new knowledge in a meaningful way.

Step 5 Evaluation: there would be recognition of Mnemonics - CAMR at this level. In the last level of the inquiry learning cycle, students would evaluate themselves and their teammates to determine the extent to which knowledge and skills they had gained and which teachers might be involved in the evaluation. Apart from this, a recognition step of Mnemonic - CAMR allowed students to evaluate themselves and their teammates whether they memorized mnemonic sentences. It could be done by asking either general detail or topics. Students' evaluation of themselves and their teammates allowed them to know how much they memorized knowledge they had gained. It conformed with the Psychometric Theory of Intelligence of Guilford in the content dimension of thinking. It allows students to evaluate their recognition in the forms of images, voices, symbols, languages, and behaviors. This way, students would think of contextual images of mnemonic sentences, which said those sentences, including symbols and languages mixed into meaningful sentences. Over this, there was also stimulated behavior that could be an interaction between persons or social involvement with other people (Guilford, 1950; Kurtzberg & Amabile, 2001).

Therefore, the inquiry learning cycle allows students to attain learning retention and more extended memory. It helps students to turn short-term memory into long-term memory at a better rate. In line with Patrick and Urhievwejire (2012) research, students' learning retention in biology and chemistry after being taught by inquiry learning cycle was significantly higher than those taught by descriptive technique. In addition, post-test scores of students who studied with the inquiry learning cycle were increased in the management phase which corresponding to the results of the search conducted by Tuna and Kacar (2013) that compared learning outcome and learning retention of 10th grade students who learned trigonometry in math module by Inquiry Learning Cycle. It was found that the group studied by Inquiry Learning Cycle had better learning outcomes and learning retention than the group studied by normal method.

Not only inquiry learning cycle that affects learning retention but Mnemonic strategy also helps learners to memorize things too. Mnemonic promotes utilization of memorable ability of humans in creating learning benefits and supports memorization that easy to understand, which embedded in long term memory causing learners to have higher level of learning retention. This is in according with the research of Behr (2012) that studied Mnemonic used in memorizing second language vocabularies. This research studied Mnemonic technique that helped students to be more proficient in recalling new English vocabularies. The test was administered after three weeks in order to examine encoding in students' long-term memory. Results from the research found that reduction in vocabulary recall rate had lowest percent of differences between pretests and posttests. This lowest reduction pointed that it was the best long term memory encoding. Azmi et al.

(2016) researched the effectiveness of using mnemonic techniques in learning English vocabulary. Results of the study indicated that the students could remember the English words for a long time after being introduced to the mnemonic technique. It is also consistent with Safa & Hamzavi's (2013) research which studied the mnemonic method on vocabulary learning and long-term retention. The results found that subjects in the keyword group outperformed the memorization group significantly in learning and retaining the newly learned vocabularies. Moreover, the mnemonic method is an efficient vocabulary instruction technique as it leads to longer-term retention.

It could be seen in the results that our new Mnemonic - CAMR, together with inquiry learning which has both powerful strategies, could uplift the learning retention of students. It also helps students to memorize things better. It promotes the utilization of the memory ability of humans in creating learning benefits and supports memorization that is easy to understand, which is embedded in long-term memory, causing students to have a higher level of learning retention.

2. Working memory

One of the brain skills or Executive function (EF) is a skill that helps develop the frontal lobe, which allows humans to manage data in the cognitive system and mind effectively is a working memory or considered short term memory. Although working memory has limited capacity, it should be developed along with long-term memory to allow students to have more sustainable long-term memory. Sweatt (2010) stated that during work, information was retrieved from memory in order to be used in a brief period, which was a collection of temporary information. It was a collection and management of information in the cognitive process that consisted of information selection, the information receives, encoding, storing, and implementing information. It consisted of 5 steps as the following:

Step 1 Engagement level: there would be a new Mnemonic - CAMR cognition level at this level. Students would be stimulated by teachers, which is considered a way to direct students to the lesson by asking questions, discussing, doing an activity, or giving examples of daily situations. It could draw learners' attention and challenge them to feel curious, leading to inquiry or interest in learning. At this level, there was a gathering of basic information, components, vocabularies found from note-taking, observation, and listening to be ready to construct mnemonic sentences. It was compatible with a learning theory of Bloom that stated that cognition was an ability of the brain to preserve stories inside of it, which became specific knowledge in terms of vocabularies and definition or content comprehension (Bloom et al., 1956; Anderson et al., 2001). In addition, it allowed learners to use multiple skills during activities, especially memory skills, which would be the first skill learners would be using.

Step 2 Exploration: there would be cognition and arrangement of the new Mnemonic - CAMR at this level. After receiving partial information from the first step, students would investigate, find information, and learn from knowledge sources by themselves. From self-study, students could practice multiple processes, which enabled students to think of the answers, had complex thinking, or planned to search for knowledge by themselves, which there would be cognition of the new Mnemonic - CAMR in this level. According to students' curiosity to find new additional information as much as possible to form complete mnemonic sentences. Students were brainstorming to enumerate

information details and gain desired knowledge before moving onto the next level. There was also a meaningful arrangement of mnemonic, which allowed students to bring experience, knowledge, vocabularies, or any information to arrange into meaningful sentences or karaoke sentences or stories that allowed listeners to get a picture from a whole story. Students could practice working memory through complex thinking and associative thinking that linked each data into mnemonic sentences. For example, the meaning of sentences known in the past but may refer to vocabularies that rose from mnemonic sentences during the activity. This also aligned with the learning theory of Bruner that stated that learning methods that learners used as a tool to discover knowledge depended upon the development level of learners. Moreover, learners might imagine or create vision in their minds. The use of symbols allowed learners to understand abstract and virtual learning that supported learning from intangibility.

Step 3 Explanation: there would be memorization of the new Mnemonic - CAMR at this level. Students would gather the information they obtained from research, experiment, or seek through methods then conclude. For example, after explaining and concluding the group, learners presented mnemonic sentences of the group and elaborated its content, vocabularies, including a further explanation about the concept of their mnemonic sentences. This allowed learners to practice working memory at this level. This was an exercise for short-term memory at a specific time that students had to be active in order to connect memory before giving a presentation and make use of cognition that just concluded in the previous level in providing a verbal explanation. This is consistent with Information processing theory, which states that human memory began with inputs from 5 senses and is stored inside in short-term memory, which could be retrieved during works. This caused behaviors, movements, and speeches (Klausmeier, 1985)

Step 4 Elaboration: in this level, students got to extend their existed knowledge through question answering and activities arranged by teachers with intentions to provide students with deeper and clearer knowledge. This could be done by connecting prior knowledge with new knowledge. Teachers also guided the conclusion and provided the correct knowledge through activities. Students were involved in activities during class, explained and gained additional knowledge, asked questions, and commented on situations that a teacher raised examples, including reviewing vocabularies and voting mnemonic sentences. This could be because of its correctness, completion of vocabularies, or meaning of the sentences that are easy to memorize or used. Apart from these, students could apply gained knowledge to other areas or scenarios, which allowed them to have a broader perspective.

Step 5 Evaluation: there would be recognition of the new Mnemonic - CAMR at this level. The knowledge and skills of students would be evaluated both by students and teachers. Students also evaluated themselves or their peers whether there was a progression of the knowledge through the questioning method. In addition, students got to practice memory skills in answering questions or doing activities, which required short-term memory that rose from learning and knowledge retrieval. More than these, there was also a recognition level of the new Mnemonic - CAMR that students and teachers got to evaluate mnemonic sentences together. For example, teachers asked students to read the whole Mnemonic sentences and asked where the first syllable came from or where the second syllable came from. Under information processing theory, this stated that stimuli

would be stored in the short-term memory within a limited time frame (Gurbin, 2015). Students could recall such data for use once needed by arranging and organizing the memory. Each person had different abilities to memorize things, where mnemonic could be employed to recall memory for use better (Bakken, 2017).

In addition to this, the new Mnemonic - CAMR also promoted students to have creativity, know how to utilize the benefits of languages, and allow students to use their prior knowledge. Apart from connecting memories in activities, students could also use them to make the Mnemonic - CAMR technique used in their learning. Mnemonic - CAMR technique helped students recognize using short-term memory while doing activity in a specific time, or this could be called working memory. This allowed students to look at the activity in a big picture or correctively thought of the preceding process (Dehn, 2008). For these reasons, Mnemonic - CAMR allowed students to develop working memory skills to be more effective. This aligned with the research of Nelson and Vu (2009), who compared results of mnemonic in recalling received passwords and a new password that the persons newly set for themselves. Memorizing passwords had vital interaction between types of passwords and the delay in recalling the memory in terms of times and numbers of times that participants tried to memorize their passwords correctly. The participants were trained to use mnemonics to memorize words that directed them to passwords they set for themselves. The study found that participants who trained with mnemonics to memorize new passwords set for themselves could recall faster and more accurately than those who trained to memorize received passwords. This is in line with the research of Choudhary and Choudhary (2016) who studied the use of Mnemonics in teaching technical vocabulary memorization for object-oriented programming. Normally, the system of this program is hard to memorize, that most students commented that they found it hard to memorize vocabularies used in this program. So, numbers of Mnemonic techniques were initiated and tested with students. Results of the memorization study were found to be better. For all vocabularies determination, students could memorize through single vocabulary, which considered the smallest part and easiest to memorize within the scope of the program.

Thus, it could be seen that the new Mnemonics - CAMR together with the inquiry learning cycle, could enhance working memory during the work of students at a significance level of .05.

In conclusion, this research highlights the new strategic Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle that researchers developed was simple and not costly. It promoted science teaching and could apply to students in developing countries. Moreover, we can apply each content and context of the children with intelligence and other skills development. It may help to enhance or practice them to be creative, memorize basic vocabularies or processes and components of knowledge in many fields that they need to memorize, and allow them to make good use of memory ability in their daily lives in the future.

Recommendations

General recommendations for the research

The recommendation would be to adjust the activity by allowing the teachers to hint to the engagement level at the end of the activity and let the learners seek or inquire for knowledge and form Mnemonics sentences before the next class. So that during the

class, students will begin to investigate and gather information again. Then, in explanation and conclusion levels, there will be Mnemonic sentences voting within the group of learners to identify the most appropriate Mnemonic sentence. The Mnemonic sentence that got voted will then have competed with other voted Mnemonic sentences from other groups. These allow learners to have enough time to form Mnemonic sentences and encourage every learner to think about forming Mnemonic sentences.

Recommendations for future research

There should be a study on learning management by Inquiry Learning Cycle (5Es) together with Mnemonic - CAMR with other factors that related to students such as communication, team working collaboration processes, ability to create memory forms, due to students' benefit in their daily lives and could be implemented in other subjects as well. The model may help enhance learners' creativity, memorize basic vocabularies or processes, learn components of knowledge, and make good use of memory ability in their daily lives.

Acknowledgment

The authors acknowledge the principal of the school who has been allowed to conduct this research. This work was supported in part by Burapha University, Thailand.

Reference

- Adams, J. A. (1967). *Human memory*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Adom, D., Yeboah, A., & Ankrah, A. K. (2016). Constructivism philosophical paradigm: implication for research, teaching and learning. *Global Journal of Arts Humanities and Social Sciences*, 4(10), 1-9.
- Agra, G., Formiga, N. S., Oliveira, P. S., Costa, M. M. L., Fernandes, M. G. M., & Nobrega, M. M. L. (2019). Analysis of the concept of meaningful learning in light of the Ausubel's theory. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(1), 248-55.
- AL-Shammari, S. K. S., Elgazzar, A. E., & Nouby, A. M. (2015) Designing an E-Game program in mathematics for 5th grade Saudi female pupils: Does Gagne's theory have any effectiveness in developing their achievement of mathematics?. *Open Journal of Social Sciences*, 3, 40-48.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., & Wittrock, M. C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives complete*. New York: Pearson, Allyn & Bacon.
- Azmi, M. N. L., Najmi, M. H. S. M., & Rouya, N. M. (2016). A case study on the effects of mnemonics on english vocabulary. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 5(7), 178-185.
- Bakken, J. P., & Simpson, C. G. (2011). Mnemonic strategies: Success for the young-adult learner. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 7(2), 79-85.
- Bakken, J. P. (2017). Mnemonic strategies: Helping students with intellectual and developmental disabilities remember important information. *Global Journal of Intellectual & Developmental Disabilities*, 2(3), 1-4.
- Behr, N. (2012). *Mnemonic Techniques in L2 Vocabulary Acquisition*. School of Education, Culture and Communication. Malardalen University of Sweden.

- Best, J. R., Miller, P. H., & Neglieri J. A. (2011). Relations between executive function and academic achievement from ages 5-17 in a large, representative national sample. *Learning and Individual Differences*, 21(4): 327-336.
- Bloom, B. S. (Ed.). Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives, Handbook I: The cognitive domain*. New York: David McKay Co Inc.
- Borai, A., Aly, H. Y., & Ibrahim, H. K. (2020). Executive functions assessment in adult patients with idiopathic epilepsy. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 10, 1-17.
- Bormanaki, H. B., & Khoshhal, Y. (2017). The role of equilibration in Piaget's theory of cognitive development and its implication for receptive skills: A theoretical study. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(5), 996-1005.
- Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Scotter, P. V., Powell, J. C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origin and Effectiveness*. Colorado Springs: BSCS.
- Choudhary, P., & Choudhary, V. (2016). Use of Mnemonic Methodology for Teaching Technical Content in Object Oriented Programming. *International Journal of Core Engineering & Management (IJCEM)*, 3(3), 48-61.
- Dehn, M. J. (2008). *Working memory and academic learning: Assessment and intervention*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-68.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Gurbin, T. (2015). Enlivening the machinist perspective: Humanising the information processing theory with social and cultural influences. *Social and Behavioral Sciences*, 197, 2331- 2338.
- Hamble, S., & Dixon, P. (2017). The effects of schooling, family and poverty on children's attainment, potential and confidence-evidence from Kinondoni, Dar es Salaam, Tanzania. *International Journal of Educational Research*, 83, 94-106.
- Hancock, J. (2016). *Brilliant Memory Training: Stop worrying about your memory and start using it - to the full! (Brilliant (Prentice Hall))*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Huizinga, M., Baeyens, D., & Burack, J. A. (2018). Editorial: Executive function and education. *Front. Psychol.* 9, 1357.
- Ibe, E., & Abamuche, J. (2019). Effects of audiovisual technological aids on students' achievement and interest in secondary school biology in Nigeria. *Heliyon*, 5(6), 1-6.
- Kamper, G. D., & Mampuru, M. E. (2007). School success against high poverty: Some key considerations. *Journal for New Generation Science*, 5(1), 44-58.
- Kamuche, F.U. (2005). Relationship of time and learning retention. *Journal of College Teaching & Learning*, 2(8), 25-28.
- Karadut, A. P. (2012). Effects of E. L. Thorndike's theory of connectionism rudiments on developing cello playing skills for beginners. *Social and Behavioral Sciences*, 69, 298-305.
- Ketabi, S. (2011). Mnemonic instruction: A way to boost vocabulary learning and recall. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(1), 178-182.

- Khaemmanee, T. (2012). *Teaching Science: Knowledge for organizing learning processes that are efficiency* (15th ed.). Bangkok: Publisher of Chulalongkorn University.
- Klausmeier, H. J. (1985) *Educational psychology*. 5th ed. New York: Harper & Row.
- Kurtzberg, T. R. & Amabile, T. M. (2001). From Guilford to creative synergy: Opening the black box of team-level creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3), 285-294.
- Lo, C. F. (2018). Critically discuss the effects of sleep on long-term memory. *Psychology*, 9, 561- 569.
- Mandell, A. (1975). *The language of science*. Washington D.C.: National Science Teachers Association.
- Nelson, D. L., & Vu, K. P. L. (2009). Effects of a mnemonic technique on subsequent recall of assigned and self-generated passwords. *Lecture Notes in Computer Science*, 693-701.
- Patrick, O. A., & Urhievweji, O. E. (2012). Effects of 5E learning cycle on students' achievement in biology and chemistry. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 7(3), 244-262.
- Pungsamrong, R., Chauvatcharin, N. & Panprueksa, K. (2018). Effects of inquiry learning cycle (5Es) together with Mnemonic "CAMR" for enhancing learning achievement and attitude towards biology of 10th grade students. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(3).
- Redmond, M. V. (2015). Symbolic interactionism. *English Technical Reports and White Papers*, 4.
- Rull, V. (2014). The most important application of science. *Botanic Institute of Barcelona*, 15(9).
- Safa, M.A. & Hamzavi, R. (2013). The effect of mnemonic key word method on vocabulary learning and longterm retention. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 12, 1-15.
- Sweatt, J. D. (2010). Epigenetics and cognitive aging. *Science*, 328(5979), 701-702.
- Tuna, A., & Kacar, A. (2013). The effect of 5E Learning Cycle Model in teaching trigonometry on students' academic achievement and the permanence of their knowledge. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(1), 73-87.
- Urdiales-Ibarra, M. E., Lopez-Ramirez, E. O., Castro-Campos, C., Villarreal-Trevino, M. G., & Carrillo-Colon, J. E. (2018). Biology schemata knowledge organization and meaning formation due to learning: A constructive-chronometric approach to concept mapping usability. *Creative Education*, 9, 2693-2706.
- Wen, P. (2018). Application of Bruner's learning theory in mathematics studies. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 283, 234-237.
- Zorn, D., & Noga, J. (2004). *Family poverty and its implications for school success issues facing Cincinnati's families: Executive summary*. Cincinnati, OH: University of Cincinnati Evaluation Services Center.

HRD JOURNAL

Volume 13, Number 2, December 2022

Editorial

Paratchanun Charoenarpornwattana

Articles

การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ฐิติชัย รักบำรุง, นคร ละลอกน้ำ, ภัทรดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์, ชลธิชา ฐิริปาณิก

การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Bingling Zhong, วีระพันธ์ พานิชย์, นคร ละลอกน้ำ

การพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียนผ่านการเรียนออนไลน์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

ระพีณ ชูชื่น, กอบกุล ใจกว้าง, วาริ วงษ์ขุนเณร

ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กิตติพงษ์ แสนรัก, สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์, ภาสกร ภักดีศรีแพง, วศัญญา นาวีเศษ

แนวทางส่งเสริมการออมเงินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ
โรงเรียนศรีราชาที่เป็นสมาชิกโครงการธนาคารโรงเรียน

ณัฐกรวิวัฒน์ วราสินธ์, ทรงพล วงศ์พระราม, ปุณณัฐมา มาเชด

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฐานสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์: มุมมองของผู้สูงอายุในชุมชนพนัสนิคม
จุฑามาศ แทนจอน, วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, เกศรา น้อยมานพ, ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์

Effects of new Mnemonic - CAMR together with the inquiry learning cycle model in
biology classes of senior high school students in Thailand

Ronnakorn Rattanachaithada, Nopmanee Chauvatcharin, Kittima Panprueksa