



HRD JOURNAL

■ ■ ■ ISSN : 1906-9308
VOLUME 13. NUMBER 1.

■ ■ ■ ■ ■ JUNE 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
Distinguished Professor Dr. Jamnean Joungrakul	BLCI Group, Thailand
Dr. Chalerm Sri Chantarathong	Chonburi, Thailand
Dr. Denchai Prabjandee	Burapha University, 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

Page

Articles

- โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ปณณิษฐา มาเชค 8
- การศึกษาผลการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ
ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
สุเมธ งามกนก, วิโรจน์ ชมภู 29
- การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา
วีระพันธ์ พานิชย์ 53
- การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม
นฤมล คล้ายริน 75
- การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง
เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ฐิติชัย รักบำรุง 94
- การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนารัพยากรมนุษย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
เขมญา คินิมาน, ปรัชนันท์ เจริญอาภรณ์วัฒนา, วทัญญู สุวรรณเศรษฐ 115
- Classroom Research: Challenging Experiences of Teachers Teaching
Foreign Language in One Private School in Rayong Province, Thailand** 133
Yang Qian, Watunyoo Suwannaset, Rapin Chuchuen



HRD

JOURNAL

Editorial

วารสาร HRD Journal ได้ดำเนินการตีพิมพ์บทความวิจัย และบทความวิชาการเกี่ยวกับศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และศาสตร์ด้านการศึกษามาเป็นระยะเวลากว่า 13 ปี โดยเปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อรองรับความต้องการของนักวิจัยในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อเผยแพร่บทความที่มีคุณภาพในระดับสากล

โดยในฉบับนี้ คือ Vol.13 No.1 June 2022 นั้น ได้มีการเผยแพร่บทความจำนวนทั้งสิ้น 7 บทความ ซึ่งเป็นบทความเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครู การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และ Classroom Research

วารสาร HRD Journal มีความยินดีเปิดรับบทความที่มีคุณภาพจากนักวิชาการ นักวิจัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

Editor in Chief



Paratchanun Charoenarpornwattana, Ph.D.

โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก
 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 Causal Model Affecting the Graduation of Doctoral Educational
 Administration Graduates Faculty of Education Burapha University

Received: 14 March 2022

Revised: 16 May 2022

Accepted: 1 June 2022

ปณณัฐ มาเชค, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา (2) เพื่อตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2545-2564 จำนวน 100 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ คุณลักษณะของนิสิต บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาฯ คุณลักษณะของนิสิต และคณาจารย์ การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน และประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ที่มีค่าความเที่ยง 0.883 ถึง 0.968 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลด้วยโปรแกรม Amos ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ (1) โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ คุณลักษณะของนิสิต และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ส่วนแหล่งอำนาจความصدقและศึกษาคุณค่า และการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (2) การวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า โมเดลเชิงสาเหตุและผลของการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 122.153 องศาอิสระ เท่ากับ 101 ที่ระดับความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.075 ค่า CFI = 0.978 ค่า TLI = 0.971 และค่า RMR = 0.026

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษา, นิสิตระดับปริญญาเอก, การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract *The aims of this research were: to develop a causal model affecting the graduation of Doctoral Educational Administration graduates of the Faculty of Education at Burapha University, and to test the model that corresponds the causal model and results for affecting the graduation of Doctoral Educational Administration graduates of the Faculty of Education at Burapha University with empirical data. The sample group, which was used in this study, was Ph.D. graduates from the Department of Educational Administration of the Faculty of Education at Burapha University from the academic years 2002-2021, and consisted of 100 people by simple random sampling. The variables used in this research consisted of 5 latent variables: student characteristics, the role of the thesis advisor, facilities and research, course management, teaching and learning management, and graduation effectiveness. The instrument used in this research was a questionnaire with a precision of 0.883 to 0.968. Data were analyzed using basic statistical analysis, Pearson's correlation coefficient analysis, and the results of the model data analysis by Amos program. The results of the research were shown as follows: (1) A causal model affecting the graduation of doctoral students of the Department of Educational Administration of the Faculty of Education at Burapha University. The variables had a statistically significant influence size at the .05 level including the characteristics of students and the role of the thesis advisor. As for the facilities and research resources, curriculum management, and teaching and learning management were not statistically significant. (2) The correspondence analysis of the causal model affecting the graduation of doctoral students of the Department of Educational Administration at Burapha University found that the causal model affected the graduation of doctoral students. The model was consistent with the empirical data with a chi-square (χ^2) of 122.153 degrees of freedom 101 at a probability level (P) of 0.075, CFI = 0.978, TLI = 0.971, and RMR = 0.026.*

Keywords: Factors Affecting Graduation, Ph.D. students, Educational administration, Burapha University

บทนำ

การศึกษามีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพ เพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย การศึกษาไทยมีประวัติการพัฒนามาอย่างยาวนานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิวัฒนาการเรียนการสอนในประเทศไทย และได้รับการปฏิรูปอยู่หลายครั้งเพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพให้มากที่สุด (สำนักงานเลขาธิการ

สภาการศึกษา, 2561, หน้า 1) รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการศึกษาศึกษาของคนในชาติเป็นอย่างมากโดยพิจารณาได้จากประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2561 เผยแพร่พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มาตรา 3 งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ให้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีเป็นจำนวน รวมทั้งสิ้น 3 ล้านล้านบาท (บัลลังก์ โรหิตเสถียร, 2561, ออนไลน์) เมื่อพิจารณาจากการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาดังกล่าว จะเห็นได้ว่า รัฐบาลทุ่มงบประมาณมาทางการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 15.74 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีทั้งหมด ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่า รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างบุคคลและเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลให้มีความเจริญงอกงามทุกด้าน ทั้งทางด้านสติปัญญา อารมณ์และสังคม เป็นกลไกหลักในการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพ (ศกรินทร์ ชนประชา, 2562) ถ้าประเทศใดประชากรมีการศึกษาสูง ประเทศนั้นก็จะมีกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มรายได้ต่อบุคคลให้สูงขึ้น นอกจากนี้การศึกษายังเป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่สำคัญอีกด้วย

แต่การจัดการศึกษาของไทยที่ผ่านมายังไม่บรรลุถึงจุดหมายของการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง เพราะการศึกษาถูกนำมาใช้แบ่งชนชั้นของคนในสังคม ทั้งเรื่องระดับการศึกษา และค่านิยมในชื่อเสียงของสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นเรื่องน่าเสียดายที่ตัวการศึกษาเองไม่สามารถทำให้สอดคล้องในประเด็นดังกล่าวนี้หมดไป จุดประสงค์ด้านการศึกษาก็จริง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระดับปริญญาตรีที่ผลิตคนที่พร้อมจะออกไปทำงานหรือปริญญาโทที่รองรับคนที่อยากเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง ไปจนถึงระดับปริญญาเอกที่มุ่งสร้างทักษะการวิจัยได้ในระดับที่สูงขึ้น ในปัจจุบันนี้อาจถือได้ว่าเป็นยุคที่ผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอกได้รับความเคารพและการเรียนจบปริญญาตรีกลายเป็นเรื่องสามัญในสังคมไทย ปริญญาบัตรกลายเป็นใบเบิกทางที่จะช่วยให้มีงานทำง่ายขึ้น และเมื่อการจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจะไม่เพียงพอ การศึกษาต่อจนจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คือ การศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกจึงกลายเป็นความต้องการและค่านิยมของผู้เรียนที่ต้องเรียนต่อระดับสูงขึ้นด้วย ซึ่งปัจจุบันนี้มีการเปิดโอกาสทางการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษามากขึ้น จึงมีการเปิดหลักสูตรภาคพิเศษมากขึ้น เป็นการสร้างโอกาสและความสะดวกในการศึกษาเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงานได้ด้วย ในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสถาบัน จะต้องดำเนินการจัดการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการรักษามาตรฐานคุณภาพของบัณฑิต โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดไว้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการเปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาคปกติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 จนถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลา 44 ปี ผลิตมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตมากมายหลายรุ่นต่อหลายรุ่น ซึ่งนิสิตที่จบจากสถาบันแห่งนี้เมื่อจบการศึกษาไปก็ได้สร้างชื่อเสียงมากมายในวงการทางการศึกษาของไทย โดยได้รับตำแหน่งทางด้านผู้นำทางการศึกษาในตำแหน่งสำคัญ ๆ เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาและอื่น ๆ กระจายกระจายไปทั่วประเทศ นำมาซึ่งความภาคภูมิใจของ

สถาบันแห่งนี้ที่สามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามความต้องการของสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารจัดการระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในด้านการกำหนดนโยบาย กำกับดูแลมาตรฐานและคุณภาพของบัณฑิตให้การสนับสนุน ส่งเสริม ตลอดจนกำกับติดตามการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตให้มีคุณภาพ และกำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารของมหาวิทยาลัย ซึ่งงานฝ่ายบัณฑิตศึกษามีหน้าที่โดยตรงในการรักษามาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ต้องหาแนวทางในการกำกับติดตามศักยภาพของนิสิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เวลาในการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามหลักสูตรกำหนด (อมรรัตน์ ทศพิมพ์, 2558, หน้า 1)

การจัดทำหลักสูตรทุกหลักสูตรมีการระบุโครงสร้างหลักสูตร โดยกำหนดแผนการศึกษาในระดับปริญญาตรีบัณฑิต กำหนดระยะเวลาในโครงสร้างหลักสูตร 3 ปีการศึกษา (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562, ออนไลน์) แต่ในทางปฏิบัติมิได้เป็นเช่นนั้น ผู้สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรมีจำนวนไม่เต็ม 100% ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 (สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา, 2560, หน้า 37) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 ระบุระยะเวลาศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต กำหนดระยะเวลาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562, หน้า 7) และทุกหลักสูตรให้กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรไว้ชัดเจน และถึงแม้จะมีระเบียบข้อบังคับกำหนดระยะเวลาที่ให้ไว้ในการศึกษา จากการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาที่ผ่านมา แม้วานิสิตส่วนใหญ่จะสามารถทำคุณนิพนธ์ได้แล้วเสร็จและสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่มีนิสิตส่วนหนึ่งที่ใช้เวลาศึกษาเกินกว่าที่โครงสร้างแผนของหลักสูตรกำหนดไว้ บางคนใช้เวลาเกินเล็กน้อย เช่น สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 2, 10 และ 17 ตามลำดับ แต่บางคนใช้เวลาสำหรับการสำเร็จการศึกษาเกิน 5 ปี เช่น สำเร็จการศึกษาใช้ระยะเวลา 6-8 ปี คิดเป็นร้อยละ 35, 24 และ 11 ตามลำดับ (สถิติ 5 ปีย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2564 ข้อมูลจาก กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา) จนทำให้เกิดความสูญเสียทางการศึกษา กล่าวคือ ไม่สามารถผลิตกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถตอบสนองความต้องการของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ นิสิตบางคนละเลยทำคุณนิพนธ์อย่างต่อเนื่อง เมื่อใกล้ครบระยะเวลาการศึกษาแล้วจึงรีบกลับมาทำคุณนิพนธ์ต่ออย่างเร่งรีบ ส่งผลให้คุณนิพนธ์ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควรเนื่องจากเวลาเป็นตัวบังคับ รวมทั้งข้อจำกัดของการควบคุมคุณนิพนธ์ของอาจารย์ต่อนิสิตก็เป็นอุปสรรคทำให้มีการตกค้างสะสมของนิสิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เหล่านี้เป็นต้น (วิเศษ ภูมิวิชัย, 2558) ซึ่งนับเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งระบบของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านของการวางแผนการบริหารจัดการการศึกษา ในด้านของภาระการเป็นที่ปรึกษาคุณนิพนธ์ของอาจารย์ ในด้านของการใช้เวลาและค่าใช้จ่ายของนิสิต ย่อมส่งผลต่อคุณภาพของคุณนิพนธ์ที่นิสิตทำด้วย ซึ่งการใช้เวลาในการศึกษาตามหลักสูตรมากกว่าปกติ นอกจากจะก่อให้เกิดการสูญเสียงบประมาณจำนวนมากแล้ว ยังทำให้ผู้เรียนเสียโอกาสทางการศึกษาและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา (เหมวรรณ คงทอง, 2550, หน้า 142)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ซึ่งน่าสนใจศึกษาค้นหาคำตอบว่า กรณีการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ว่าควรมีปัจจัยอะไรบ้าง จากสภาพการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยคาดหวังว่าการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก โดยนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนาให้กับนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา เพื่อให้บัณฑิตมีการบริหารจัดการเวลาที่ดีและสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรและมหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดความสูญเปล่าทางการศึกษา และเป็นการพัฒนาศักยภาพนิสิตให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานในการวิจัย

1. ตัวแปรคุณลักษณะของนิสิตส่งอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
2. ตัวแปรบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
3. ตัวแปรแหล่งอำนวยความสะดวกส่งอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
4. ตัวแปรการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนส่งอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
5. โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2545-2564 จำนวน 319 คน ซึ่งได้จากการสำรวจข้อมูลนิสิตจากกองทะเบียนและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Hair (Hair Jr, et al., 2014, p. 574) ที่กล่าวว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องทำอยู่บนพื้นฐาน “set of factors” ตัวแปรแฝง ≤ 5 ตัวแปร สามารถใช้ขนาดตัวอย่างต่ำสุดได้ 100 ตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545-2564 จำนวน 100 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรต้น คือ ตัวแปรเหตุซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามลักษณะของสมการโครงสร้าง มีตัวแปรแฝง จำนวนทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) คุณลักษณะของนิสิต 2) บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณูปนิพนธ์ 3) แหล่งอำนวยความสะดวกและศึกษาค้นคว้า และ 4) การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร จำแนกตามตามโมเดลตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปรดังนี้

3.1.1 โมเดลคุณลักษณะของนิสิต ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่

1. ความตั้งใจ ขยัน มุ่งมั่น และพยายามสู่ความสำเร็จ 2. การวางแผนการศึกษา 3. ความรับผิดชอบ และ 4. สุขภาพอนามัย

3.1.2 โมเดลบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณูปนิพนธ์ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1. การให้คำปรึกษาคุณูปนิพนธ์ 2. ความรับผิดชอบเอาใจใส่และให้เวลาต่อนิสิต 3. คุณวุฒิความรู้ ความเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัย และ 4. การถ่ายทอดของอาจารย์ที่ปรึกษาบรรลุเป้าหมาย

3.1.3 โมเดลแหล่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1. แหล่งค้นคว้าหาความรู้ 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล 3. ตำรา เอกสาร รายงาน การวิจัยคุณูปนิพนธ์ และ 4. สถานที่ค้นคว้า ห้องทำงานสำหรับนิสิต

3.1.4 โมเดลการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1. เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน 2. ความทันสมัยของหลักสูตร 3. กระบวนการรายวิชาสัดส่วนของเนื้อหาวิชาระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และ 4. การประยุกต์ใช้ความรู้

3.2 ตัวแปรตาม คือตัวแปรที่เกิดขึ้นเนื่องจากตัวแปรต้น ตามลักษณะของสมการโครงสร้าง มีตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม จำนวนทั้งหมด 1 ตัวแปร ได้แก่ ประสิทธิภาพการสำเร็จการศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนปีที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีหน่วยเป็นปี โดยมีการให้คะแนนความสำเร็จการศึกษาจะแสดงได้ดังนี้ ได้แก่ ปีที่สำเร็จการศึกษานับจำนวน 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ปี ให้คะแนน 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการ 8 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ตลอดจนปัญหาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อเป็นแนวคิดในการกำหนดจุดมุ่งหมายการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดกรอบความคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี ตลอดจนศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (16 งานวิจัย) โดยผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูง (ตั้งแต่ 50 เปอร์เซนต์ขึ้นไป) เพื่อเป็นกรอบแนวคิด (Conceptual framework) เพื่อการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบจำลองสมมติฐานของโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากกรอบความคิดในการวิจัย โดยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องนำมาจัดลำดับเชิงสาเหตุและผลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แบบจำลองสมมติฐานของโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

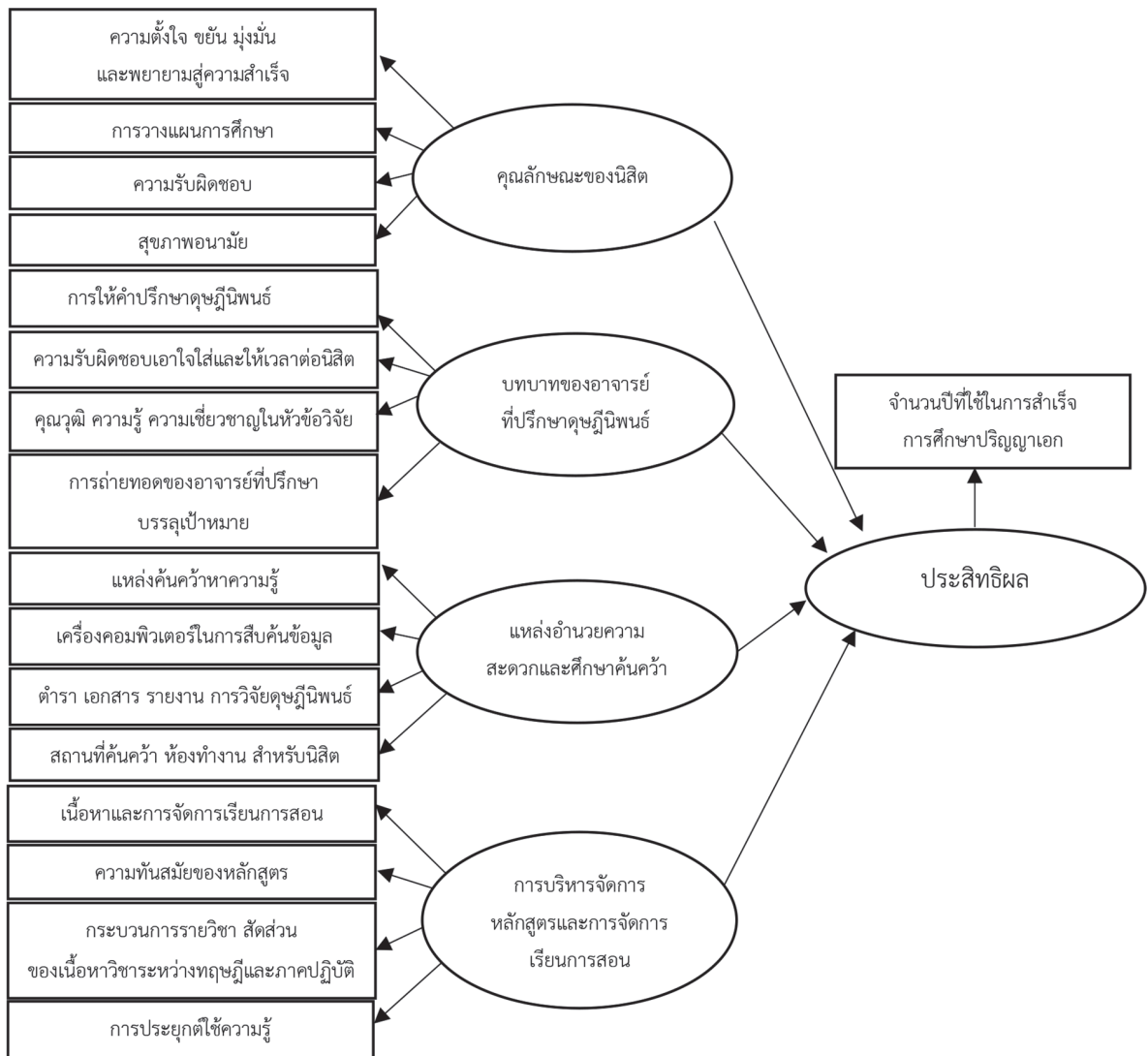
ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเอกสาร หลักการ แนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี ตลอดจนศึกษาข้อมูลเอกสารงานวิจัย รวมทั้งแบบสอบถามอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การหาค่าคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการหาค่าคุณภาพเครื่องมือโดยหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เพื่อนำแบบสอบถามที่มีคุณภาพมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการโดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบหาคุณภาพแล้วไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ตามที่ได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างไว้ โดยผู้วิจัยส่งข้อมูลผ่าน Application Line ของกลุ่มศิษย์เก่าปริญญาเอก สาขาการบริหาร การศึกษาของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาได้ทำสร้างกลุ่มเอาไว้ โดยข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างตอบจะแสดงผลบนฐานข้อมูล Google form ที่ผู้วิจัยได้จัดทำไว้

ขั้นตอนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการนำข้อมูลมาตรวจสอบยืนยันองค์ประกอบเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ว่าโมเดลการวัดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ซึ่งพิจารณาความเที่ยงตรงของโมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดลจากค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit Measures) และวิเคราะห์โครงสร้างเชิงเส้นโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้โปรแกรม AMOS

ขั้นตอนที่ 8 การสรุปและนำเสนอ สรุปผลและนำเสนอโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จ การศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

หมายเหตุที่มาของกรอบแนวคิด: สมจิตร แก้วมณี (2551) ธิตาพร ประทุมวิ (2553) อังคณา พิมพ์อน (2553) ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์และชัยัญญา อภิบาลกุล (2555) ทิวัธต์ มณีโชติ (2554) วิจิตรา สุพรรณฝ่าย (2555) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556) วันวิสาข์ แก้วสมบุญณ์ ทรงธรรม ชีระกุล เสาวนีย์ แสงสีด้า และ ศศิธร ดีใหญ่ (2557) อมรรรัตน์ ทศพิมพ์ (2558) วิเศษ ภูมิวิชัย (2558) ศศิธร สุพันธ์ (2561) มหาวิทยาลัยบูรพา (2562) Buluc and Gelisli (2014) Akyürek and Afacan (2018) Sverdlik, et al. (2018) Young, et al. (2019)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ได้แบ่งออกเป็นสองตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบแต่ละด้านที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อยมีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 78 ข้อ เป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องของค่า IOC (Index of item-objective congruence) ซึ่งมีความเหมาะสมตามเกณฑ์ พิจารณาความสอดคล้องของค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ผ่านเกณฑ์ 78 ข้อ และไม่ผ่านเกณฑ์ 2 ข้อ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปสู่การทดลองใช้

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต (ศิษย์เก่า) ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) มีค่าตั้งแต่ 0.883 - 0.968

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติซึ่งจะทำให้ได้เมทริกซ์สหพันธ์ระหว่างตัวแปร

3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัด

4. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุตามแนวคิดและทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล โดยใช้โปรแกรม Amos ส่วนค่าสถิติที่นำมาใช้ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย

(1) การทดสอบอิทธิพลตรงของปัจจัยเชิงสาเหตุต่อความสำเร็จการศึกษาของนิสิต โดยใช้สถิติ t หรือ Z test โปรแกรม Amos จะใช้สัญลักษณ์ว่า C.R. ซึ่งย่อมาจาก Critical ratio ถ้า C.R.

มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า 1.96 หรือ $p < .05$ แสดงว่าปัจจัยเชิงสาเหตุแต่ละตัวมีอิทธิพลตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ

(2) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2) เป็นค่าที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่สร้างตามโมเดลกับที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันหรือไม่ โดยที่ถ้าค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ นั่นคือ โมเดลไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(3) ค่าไค-สแควร์เชิงสัมพัทธ์ (Relative chi-square) หาได้จากค่าไค-สแควร์หารด้วยชั้นความเป็นอิสระ (df) χ^2/df Carmines and McIver (1981, หน้า 80) ชี้ว่า χ^2/df ควรมีค่าเป็น 2 หรือ 3 แสดงว่าโมเดลนั้นอยู่ในระดับยอมรับได้ Ullman (2001) กล่าวว่าค่าที่ไม่เกิน 2 ถือว่าโมเดลมีความกลมกลืนในระดับดี Kline (1998) กล่าวว่าค่าที่ไม่เกิน 3 ถือว่าโมเดลมีระดับยอมรับได้ นักวิจัยบางส่วนยอมให้มีค่าไม่เกิน 5 แต่บางคนยังยืนยันค่าที่น้อยกว่า 2 ในการวิจัยนี้จะถือเกณฑ์ที่ $\chi^2/df \leq 3$

(4) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ค่า Comparative Fit Index คือ ผลการเปรียบเทียบจะให้ค่าระหว่าง 0 และ 1 ค่าดัชนีที่ระดับ 0.90 เป็นระดับที่โมเดลควรจะถูกยอมรับ มีค่า 0.95 ขึ้นไป ถือว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลสูงมาก

(5) ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (Tucker Lewis index: TLI) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.95 แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบความสอดคล้องของโมเดล

(6) รากของค่าเฉลี่ยของค่าประมาณความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA) มีค่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 ถือว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลในระดับสูงมาก และจะอยู่ในระดับยอมรับได้ถ้ามีค่ามากกว่า 0.05 แต่ไม่เกิน 0.08 Hu and Bentler (1999) ชี้ว่า RMSEA มีค่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.06 ถือว่าโมเดลกลมกลืนในระดับดี

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน พบว่า นิสิตปริญญาเอกที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วที่มาตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายร้อยละ 32 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 68 โดยอายุอยู่ระหว่าง 25-34 ปี อายุอยู่ระหว่าง 35-44 ปี และอายุ 45 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18, ร้อยละ 43 และร้อยละ 39 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 62 และสถานะภาพโสด ร้อยละ 38 โดยร้อยละ 100 มีงานทำแล้วในขณะที่เรียนปริญญาเอก นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานในระหว่างศึกษาปริญญาเอก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง ต่ำกว่า 5 ปี, 5-10 ปี, 10-15 ปี และมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 19, ร้อยละ 20, ร้อยละ 22 และร้อยละ 39 ตามลำดับ โดยผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้

1.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ในภาพรวมทั้ง 17 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายตัวเล็กน้อย มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย ยกเว้น การวางแผนการศึกษา (A2)

เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล (C2) ตำรา เอกสาร รายงาน การวิจัยคุณิพนธ์ (C3) สถานที่ค้นคว้า ห้องทำงานสำหรับนิสิต (C4) เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน (D1) ความทันสมัยของหลักสูตร (D2) กระบวนการรายวิชาสัดส่วนของเนื้อหาวิชาระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (D3) และ การประยุกต์ใช้ ความรู้ (D4) ที่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา ผลการวิเคราะห์ความโด่งของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีการแจกแจงต่ำกว่าโค้งปกติ ยกเว้นความตั้งใจ ขยัน มุ่งมั่น และพยายามสู่ความสำเร็จ (A1) และ ความรับผิดชอบ (A3) เมื่อเปรียบเทียบการกระจายของแต่ละตัวแปร พบว่า จำนวนปีที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา ปริญญาเอก (Eff) มีการกระจายมากที่สุด รองลงมา คือ การให้คำปรึกษาคุณิพนธ์ (B1) ดังผลการวิเคราะห์ ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเชิงบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัย (n = 100)

ตัวแปรสังเกตได้	N	Min	Max	Mean	S.D.	Sk	Ku	C.V.
(A1) ความตั้งใจ ขยัน มุ่งมั่น และพยายามสู่ความสำเร็จ	100	3.00	5.00	4.43	0.50	-0.79	0.55	11.29
(A2) การวางแผนการศึกษา	100	3.40	5.00	4.29	0.43	0.25	-0.83	10.02
(A3) ความรับผิดชอบ	100	3.00	5.00	4.41	0.51	-0.74	0.43	11.56
(A4) สุขภาพอนามัย	100	3.00	5.00	4.23	0.55	-0.38	-0.36	13.00
(B1) การให้คำปรึกษาคุณิพนธ์	100	3.00	5.00	4.26	0.65	-0.44	-0.84	15.26
(B2) ความรับผิดชอบเอาใจใส่และให้เวลาต่อนิสิต	100	3.00	5.00	4.13	0.63	-0.22	-0.95	15.25
(B3) คุณวุฒิ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัย	100	3.00	5.00	4.36	0.63	-0.66	-0.55	14.45
(B4) การถ่ายทอดของอาจารย์ที่ปรึกษาบรรลุเป้าหมาย	100	3.00	5.00	4.21	0.63	-0.34	-0.79	14.96
(C1) แหล่งค้นคว้าหาความรู้	100	3.00	5.00	4.29	0.58	-0.51	-0.57	13.52
(C2) เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล	100	3.00	5.00	3.98	0.50	0.18	-0.14	12.56
(C3) ตำรา เอกสาร รายงาน การวิจัยคุณิพนธ์	100	3.00	5.00	3.94	0.56	0.13	-0.43	14.21
(C4) สถานที่ค้นคว้า ห้องทำงานสำหรับนิสิต	100	3.00	5.00	3.77	0.60	0.41	-0.55	15.92
(D1) เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน	100	3.00	5.00	4.08	0.58	0.06	-0.81	14.22
(D2) ความทันสมัยของหลักสูตร	100	3.00	5.00	3.98	0.52	0.18	-0.20	13.07
(D3) กระบวนการรายวิชาสัดส่วนของเนื้อหาวิชา ระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	100	3.00	5.00	4.00	0.57	0.18	-0.11	14.25
(D4) การประยุกต์ใช้ความรู้	100	3.00	5.00	4.20	0.52	0.04	-0.69	12.38
(Eff) จำนวนปีที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก	100	3.00	8.00	4.81	1.65	-0.24	-0.64	34.30

1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์ตั้งแต่ -0.10 ถึง 0.81 โดยส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ทางบวก เพื่อพิจารณาการมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ พบว่า มีตัวแปรจำนวน 77 คู่ ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สำหรับผลการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 1041.642 ($p < .01$) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ที่มีค่าเท่ากับ .85 ซึ่งเข้าใกล้ 1 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 17 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันและสามารถนำไป

ตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัย

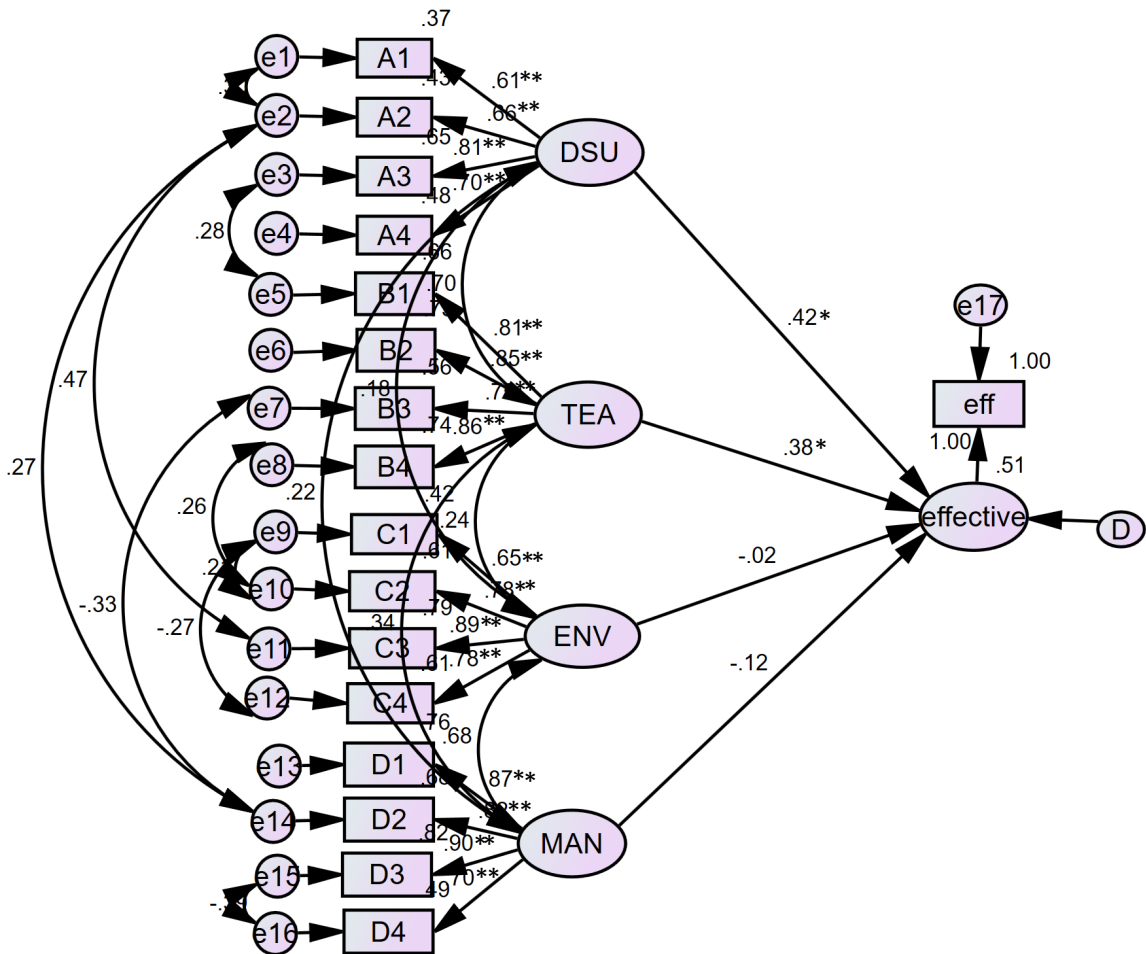
ตัวแปร	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	Eff
A1 (ความตั้งใจ ขยัน มุ่งมั่น และพยายามสู่ความสำเร็จ)	1																
A2 (การวางแผนการศึกษา)	.549**	1															
A3 (ความรับผิดชอบ)	.451**	.515**	1														
A4 (สุขภาพอนามัย)	.401**	.491**	.577**	1													
B1 (การให้คำปรึกษาคุณูปการ)	.419**	.353**	.550**	.368**	1												
B2 (ความรับผิดชอบเอาใจใส่และให้เวลาต่อนิสิต)	.474**	.443**	.458**	.402**	.701**	1											
B3 (คุณวุฒิ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัย)	.452**	.332**	.393**	.274**	.618**	.636**	1										
B4 (การถ่ายทอดของอาจารย์ที่ปรึกษาบรรลุเป้าหมาย)	.386**	.330**	.499**	.436**	.682**	.731**	.677**	1									
C1 (แหล่งค้นคว้าหาความรู้)	.270**	.278**	.161	.204*	.235*	.234*	.122	.224*	1								
C2 (เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล)	.193	.167	.002	.114	.177	.193	.022	.227*	.616**	1							
C3 (ตำรา เอกสาร รายงาน การวิจัยคุณูปการ)	.130	.343**	.064	.150	.154	.229*	.046	.149	.595**	.696**	1						
C4 (สถานที่ค้นคว้า ห้องทำงานสำหรับนิสิต)	.094	.134	.052	.087	.147	.151	-.021	.089	.372**	.574**	.689**	1					
D1 (เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน)	.237*	.315**	.200*	.103	.416**	.393**	.122	.289**	.406**	.503**	.571**	.506**	1				
D2 (ความทันสมัยของหลักสูตร)	.029	.258**	.036	.114	.225*	.204*	-.100	.146	.307**	.498**	.507**	.547**	.723**	1			
D3 (กระบวนการรายวิชาสัดส่วนของเนื้อหาวิชา...)	.097	.252*	.116	.057	.324**	.260**	.054	.153	.309**	.387**	.485**	.467**	.782**	.814**	1		
D4 (การประยุกต์ใช้ความรู้)	.206*	.254*	.181	.197*	.281**	.267**	.057	.262**	.440**	.541**	.564**	.439**	.628**	.522**	.513**	1	
Eff (จำนวนปีที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก)	.458**	.395**	.542**	.436**	.505**	.507**	.533**	.547**	.115	-.027	.059	.041	.147	-.033	.072	.054	1
Mean	4.430	4.294	4.406	4.225	4.264	4.129	4.362	4.212	4.289	3.977	3.943	3.768	4.078	3.980	3.998	4.199	4.810
S.D.	0.500	0.429	0.513	0.549	0.649	0.630	0.628	0.632	0.576	0.501	0.563	0.601	0.583	0.523	0.568	0.522	1.650

Bartlett's Test of Sphericity = 1041.642, df = 136, sig = .000, Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .85

**p < .01, *p < .05

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับคุณูปการ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า $\chi^2 = 122.153$, df = 101, P-value = 0.075, CFI = 0.978 ค่า TLI = 0.971 และ ค่า RMR = 0.026, ซึ่งค่า P มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าผลการทดสอบค่า χ^2 แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือทุกตัวผ่านเกณฑ์มาตรฐานในระดับที่ยอมรับได้ แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 2 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา หลังปรับโมเดล

3. ผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงในโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา (Effective) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 คือ คุณลักษณะของนิสิต (DSU) และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาดุขฎฐิบัณฑิต (TEA) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.42 และ 0.38 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา (Effective) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 คือ แหล่งอำนวยความสะดวกและศึกษาค้นคว้า (ENV) การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (MAN) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.02 และ -0.12 ตามลำดับ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากในโมเดลนี้ไม่มีตัวแปรสาเหตุที่ทำให้เกิดอิทธิพลต่อตัวแปรผล ดังนั้น อิทธิพลรวมสูงสุด พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะของนิสิต (DSU) ที่มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต รองลงมาคือตัวแปรกลุ่มบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาดุขุภักดิ์บณฑิต (TEA) ที่มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต ส่วนตัวแปรแหล่งอำนวยความสะดวกและศีกษาค้นคว้า (ENV) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต และตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมน้อยที่สุด คือตัวแปรการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (MAN) ที่มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.42, 0.38, -0.02 และ -0.12 ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการวิจัย โดยภาพรวมสอดคล้องกับกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่านำมาอภิปราย โดยจะแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วนคือ 1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และ 3) ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนิสิต เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์บณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยสูงเป็นอันดับหนึ่ง มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.42 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก คุณลักษณะของนิสิตไม่ว่าจะเป็นความตั้งใจ ขยัน มุ่งมั่น และพยายามสู่ความสำเร็จ มีการวางแผนการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ ความอดทน ความขยันหมั่นเพียร ใฝ่รู้และใฝ่เรียน และมีความพร้อมด้านสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรงในการศีกษาและค้นคว้าเพื่อทำดุขุภักดิ์บณฑิตอย่างต่อเนื่องก็สามารถบรรลุความสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทศนัศรินทร สว่างบุญ และ รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) ที่ศีกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศีกษา คณะศีกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนิสิต เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก คุณลักษณะต่าง ๆ ของนิสิต ไม่ว่าจะเป็นความมุ่งมั่นตั้งใจ ความเชื่อมั่น ความรับผิดชอบของตัวนิสิตเอง ส่งผลต่อการวางแผนการทำวิทยานิพนธ์ที่ดี โดยไม่ต้องได้รับการสนับสนุนจากแหล่งอื่น ๆ ก็สามารถบรรลุความสำเร็จได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อิตาพร ประทุมวิ (2553) ที่ศีกษาปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศีกษาระดับบัณฑิตศีกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ โดยพบว่านักศีกษาระดับบัณฑิตศีกษาเห็นด้วยในระดับมากกว่าการบริหารจัดการตนเองของนักศีกษา เป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนั้น ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิตร์ แก้วมณี (2551) ที่ศีกษาปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์

ของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยพบว่า ปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนตัวและความพร้อมของนักศึกษา และงานวิจัยของ เยาวรักษ์ ทองพุ่ม (2551) ซึ่งศึกษาตัวแปรจำแนกกลุ่มความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนิสิตเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถจำแนกกลุ่มความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Sverdlik, Hall, McAlpine, & Hubbard (2018) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์ปริญญาเอก โดยการทบทวนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนักศึกษาปริญญาเอก ความสำเร็จและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่า ในระดับปริญญาเอก นิสิต/นักศึกษจำนวนมากพยายามที่จะสร้างสมดุลระหว่างความรับผิดชอบทางสังคมและครอบครัวกับงานวิชาการของพวกเขา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ และคณะ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า คุณลักษณะส่วนตัวของนิสิตเป็นปัจจัยที่สำคัญลำดับมากที่สุดของปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า เนื่องจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่ทำงานแล้ว เมื่อเรียนรายวิชาครบถ้วน ตามที่หลักสูตรกำหนดต้องกลับไปปฏิบัติหน้าที่ จึงทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้ รวมถึงนิสิตมีภาระต้องดูแลครอบครัวทำให้ขาดความกระตือรือร้น อีกทั้งในบางคนระยะทางในการเดินทางมหาวิทยาลัยค่อนข้างไกล

ตัวแปรด้านบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณนิพนธ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยสูงเป็นอันดับสอง มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.38 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณนิพนธ์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการให้คำปรึกษาคุณนิพนธ์ ความรับผิดชอบเอาใจใส่และให้เวลาต่อนิสิต คุณวุฒิ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา และการถ่ายทอดของอาจารย์ที่ปรึกษาที่สามารถแนะนำการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนบรรลุเป้าหมายจนสำเร็จการศึกษาได้ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อประสิทธิผลของการสำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น สอดคล้องกับ ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์ และชัยญา อภิบาลกุล (2555) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปัจจัยที่เป็นปัญหามาก ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด การให้คำปรึกษาและแนะนำการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ และความรู้ความชำนาญในหัวข้อวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับ ชลภมล สนองคุณ (2548) ที่พบว่า ปัจจัยด้านวิชาการและการทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีผลต่อการความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ทิวัตต์ มณีโชติ (2554) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า ปัจจัยระดับกลุ่มที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาตามความคิดเห็นของนักศึกษา 3 ลำดับแรก ได้แก่ การดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และคุณภาพการสอนของอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับ Sverdlik, Hall,

McAlpine, & Hubbard (2018) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์ปริญญาเอก โดยการทบทวนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนักศึกษาปริญญาเอก ความสำเร็จและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่า การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นปัจจัยภายนอกประการแรก และมักจะมีอิทธิพลมากที่สุด ความสัมพันธ์ระหว่างพวกเขากับอาจารย์ที่ปรึกษา ส่งผลต่อประสบการณ์และส่งผลต่อความสำเร็จของนักศึกษาปริญญาเอกในโรงเรียนระดับบัณฑิตศึกษา สอดคล้องกับ ศศิธร สุพันธ์ (2561) ได้ทำวิจัยเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โครงการศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นปัญหาและอุปสรรคในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

จากสมมติฐานการวิจัยที่กล่าวว่าตัวแปรด้านแหล่งอำนวยความสะดวก และตัวแปรด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ส่งอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ในทิศทางที่เป็นลบ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.02 และ -0.12 ตามลำดับ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก นิสิตในระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถเข้าถึงแหล่งอำนวยความสะดวก อาทิเช่น แหล่งค้นคว้าหาความรู้ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นส่วนตัว และข้อมูลสารสนเทศประเภท ตำรา เอกสาร รายงาน การวิจัยคุณิพนธ์ฉบับเต็มที่สามารถค้นหาได้ผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น และมหาวิทยาลัยยังมีสถานที่ค้นคว้า ห้องทำงานสำหรับนิสิต สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ปัจจัยด้านแหล่งอำนวยความสะดวกจึงไม่เป็นอุปสรรคและส่งผลอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นลบต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ ทรงธรรม ธีระกุล เสาวนีย์ แสงสีดำ และศศิธร ดีใหญ่ (2557) ที่ได้ศึกษาปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ ในเรื่องการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า พบว่า ด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการเป็นปัจจัยที่นิสิตมีความคิดเห็นและให้ความสำคัญในการสำเร็จการศึกษาล่าช้าน้อยที่สุด

นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ส่งอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ในทิศทางที่เป็นลบ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.12 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากหลักสูตรระดับคุณิพนธ์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน กระบวนการรายวิชาสัดส่วนของเนื้อหาวิชาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่เป็นมาตรฐานเป็นไปตามเกณฑ์ของมาตรฐานความรู้และปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษา และทางภาควิชาได้มีการปรับหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทำให้หลักสูตรมีความทันสมัยและนิสิตสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้ ทำให้ปัจจัยด้านนี้ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ และคณะ (2557) ที่ได้ศึกษาปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ ในเรื่องการจัดลำดับความสำคัญของ

ปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า พบว่า ด้านการบริหารจัดการของหลักสูตร ด้านขั้นตอน/ระเบียบ/ข้อปฏิบัติ/แนวปฏิบัติ เป็นปัจจัยที่นิสิตมีความคิดเห็นและให้ความสำคัญในการสำเร็จการศึกษาล่าช้าน้อยที่สุดรองจากการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า $\chi^2 = 122.153$, $df = 101$, $P\text{-value} = .075$, $CFI = 0.978$ ค่า $TLI = 0.971$ และค่า $RMR = 0.026$, ซึ่งค่า P มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าผลการทดสอบค่า χ^2 แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือทุกตัวผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโมเดลที่สร้างและพัฒนาขึ้นนี้มาจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีรวมถึงเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์ อย่างหลากหลายและรัดกุม จนได้องค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร สุพันธุ์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาโครงการศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตศึกษาโครงการศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านผู้เรียน 2) ปัจจัยด้านการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย 3) ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน 4) ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ 5) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของนิสิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ และคณะ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้าของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้าพบว่า นิสิตมีความคิดเห็นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้าจากปัจจัยทั้ง 6 ด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ด้านคุณลักษณะส่วนตัวของนิสิต 2) ด้านความรู้ในการทำวิจัย 3) ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย 4) ด้านการบริหารจัดการของหลักสูตร 5) ด้านขั้นตอน/ระเบียบ/ข้อบังคับ/แนวปฏิบัติ และ 6) ด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์ และชัยญา อภิบาลกุล (2555) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การศึกษานิพนธ์ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการของหลักสูตร ด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ ด้านการเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ และด้านการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์/การศึกษานิพนธ์ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pitchforth, et al. (2012) ซึ่งได้ทำวิจัยในหัวข้อเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จปริญญาเอกในเวลาที่เหมาะสม: การเข้าใกล้ระบบที่ซับซ้อน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จปริญญาเอก ได้แก่ ด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย ด้านหัวข้อวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมทางการวิจัย

ด้านคุณลักษณะของส่วนตัวของนิสิต และด้านทักษะที่เพิ่มเติมเข้ามาเช่น ทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะการเขียน ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ทักษะการบริหารจัดการเวลา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่าคุณลักษณะของนิสิต เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภินิพนิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ดังนั้นผู้เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญ ใส่ใจในการพัฒนาคุณลักษณะภายในของนิสิตมากขึ้น เช่น การเสริมแรงในด้านต่าง ๆ ให้นิสิตมีความตั้งใจ ขยัน มุ่งมั่น และพยายามสู่ความสำเร็จอยู่ตลอดเวลา จนกว่านิสิตจะสำเร็จการศึกษา

2. ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่าบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาดุขุภินิพนิต เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภินิพนิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาดุขุภินิพนิตต้องตระหนักในการให้คำปรึกษาดุขุภินิพนิต ความรับผิดชอบเอาใจใส่และให้เวลาต่อนิสิตอย่างสม่ำเสมอ จนกว่านิสิตจะสำเร็จการศึกษา

3. ผลวิจัยสามารถเป็นสารสนเทศให้กับหลักสูตร ภาควิชา คณะ และบัณฑิตวิทยาลัยในการกำกับดูแล วางแผนปรับปรุงการทำงานในด้านต่าง ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อนิสิต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาข้อมูลเชิงลึก เกี่ยวกับปัจจัยด้านแหล่งอำนวยความสะดวกและด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นเพราะเหตุใดปัจจัยเหล่านี้ถึงไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับดุขุภินิพนิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการหาแนวทางพัฒนาเพื่อประโยชน์สูงสุดของนิสิตต่อไป โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2. ควรมีการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการเรียนในระดับดุขุภินิพนิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา โดยเฉพาะกระบวนการทำดุขุภินิพนิตเพื่อให้นิสิตสามารถพัฒนาดุขุภินิพนิตสำเร็จได้ตามกำหนดเวลา และเป็นดุขุภินิพนิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน

เอกสารอ้างอิง

- กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา. (2565). *ผู้สำเร็จการศึกษา*. วันที่ค้นข้อมูล 15 พฤษภาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://reg.buu.ac.th/registrar/GRADUATE_DATE.asp?acadyear=2560&facultyid=4
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2562). *หลักสูตรปริญญาเอก*. วันที่ค้นข้อมูล 8 มกราคม 2565, เข้าถึงได้จาก http://www.edu.buu.ac.th/document/PhD_educational_administration.pdf
- ชลกมล สนองคุณ. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*. ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา ยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

- ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์ และชญญา อภิบาลกุล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาของการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(3), 17-27.
- ทัศนศิริพันธ์ สว่างบุญ และรัชนิวรรณ ตั้งภักดี. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 12(1), 50-60.
- ทิวต์ มณีโชติ. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยพระคัมภีร์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- จิตาพร ประทุมวิ. (2553). *ปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. (2562). *ข้อบังคับ ระเบียบ กฎเกณฑ์*. วันที่ค้นข้อมูล 8 กุมภาพันธ์ 2565, เข้าถึงได้จาก http://grd.buu.ac.th/wordpress/?page_id=36
- บัลลังก์ โรหิตเสถียร. (2561). *งบประมาณปี 62*. วันที่ค้นข้อมูล 11 มกราคม 2565, เข้าถึงได้จาก <https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=52889&Key=news2>
- มหาวิทยาลัยบูรพา. (2562). *ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562*. วันที่ค้นข้อมูล 23 มีนาคม 2565, เข้าถึงได้จาก <http://council.buu.ac.th/regulat/2562/11-62.pdf>
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา*. จังหวัดนครราชสีมา: มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา.
- เยาว์รักษ์ ทองพุ่ม. (2551). *การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- จิตรรา สุพรรณฝ่าย. (2555). *การศึกษาปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, แผนกวิชาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา, สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วันวิสาข์ แก้วสมบุญ, ทรงธรรม ธีระกุล, เสาวนีย์ แสงสีดา และศศิธร ดีใหญ่. (2557). *ปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้าของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ*. สงขลา: หน่วยวิจัยสถาบันบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.

- วิเศษ ภูมิวิชัย. (2558). สภาพปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. *วารสารบริหารการศึกษาบัณฑิต*, 15(3), 87-93.
- ศักรินทร์ ชนประชา. (2562). การศึกษาตลอดชีวิต. *วารสาร AL-NUR บัณฑิตวิทยาลัย*, 14(26), 159-175.
- ศศิธร สุพันธ์. (2561). ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โครงการศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารสหวิทยาการวิจัย : ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 7(1), 198-203.
- สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. (2560). *เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *คู่มือการเสริมสร้างวินัยนักเรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลา*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค.
- สมจิตร แก้วมณี. (2551). ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เหมวรรณ คงทอง. (2550). *อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ : กรณีศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์ วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- อังคณา พิมพ์อน. (2553). *การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- อมรรัตน์ ทศพิมพ์. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาของการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Akyürek, E., & Afacan, Ö. (2018). Problems Encountered During the Scientific Research Process in Graduate Education: The Institute of Educational Sciences. *Higher Education Studies*, 8(2), 47-57.
- Buluc, B., & Gelisli, Y. (2014). Determination of the Problems of Graduate Students According to Student' Viewpoints. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(1), 3317-3321.
- Carmines, E. G., & McIver, J. P. (1981). Analyzing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures. Pp. 65-115 in George W. Bohmstedt and Edward F. Borgatta, eds., *Social Measurement*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (Seventh Ed.). United States of America: Pearson Education Limited Edinburgh Gate Harlow.

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 6(1), 1-55.
- Kline, R. B. (1998). Principles and practice of structural equation modeling. In *A very readable introduction to the subject, with good coverage of assumptions and SEM's relation to underlying regression, factor, and other techniques*. NY: Guilford Press.
- Pitchforth, J., Beames, S., Thomas, A., Falk, M., Farr, C., Gasson, S., Thamrin, S. A., & Mengersen, K. (2012). Factors affecting timely completion of a PhD: a complex systems approach. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(4), 124-135.
- Sverdlik, A., Hall, N. C., McAlpine, L., & Hubbard, K. (2018). Journeys of a PhD student and unaccompanied minors. *International Journal of Doctoral Studies*, 13, 361-388. <https://doi.org/10.28945/4113>
- Ullman, J. B. (2001). *Structural equation modeling*. In Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4th ed.), 653-771. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Young, S. N., Vanwyr, W. R., Schafer, M. A., Robertson, T. A., & Poore, A. V. (2019). Factors Affecting PhD Student Success. *Int J Exerc Sci*, 12(1), 34-45.

การศึกษาผลการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการ
ความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”
มหาวิทยาลัยบูรพา

A Study of Learning Management on Inclusive Education Program
for Students with Special Needs of Elementary Level
in Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University

Received: 28 January 2022

Revised: 23 April 2022

Accepted: 12 May 2022

สุเมธ งามนก, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วิวัฒน์ ชมภู, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 2) ศึกษาปัญหา อุปสรรคและวิธีแก้ปัญหาของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหาร อาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษา อาจารย์การศึกษาพิเศษ และผู้ปกครองของนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษ จำนวน 63 คน เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินโครงการอบรมฯ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกต และ 2) นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาแบบเรียนร่วม จำนวน 9 คน ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) แบบสอบถาม 3) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม 4) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และ 5) เอกสารประกอบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษา อาจารย์การศึกษาพิเศษ และผู้ปกครอง มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมอยู่ในระดับมาก มีการลงมือปฏิบัติงานตามแผนร่วมกันอยู่ในเกณฑ์ดี นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาแบบเรียนร่วม มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ดีขึ้น และผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ส่วนใหญ่มีการพัฒนาอยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ การรับนักเรียนและการคัดกรอง การคัดห้องเรียนและจัดชั้นเรียน การจัดการศึกษา ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ การจัดสื่อสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การประสานงานและความร่วมมือภายในโรงเรียน การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนการศึกษาพิเศษ ห้องเรียนปกติ สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน

ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความปลอดภัย การสื่อสารกับผู้ปกครองการจัดประชุม จัดอบรมส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ปกครอง ส่วนด้านที่ยังมีผลการพัฒนาอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง ได้แก่ ด้านการวัดและการประเมิน การเปิดรับบุคลากร งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ปัญหา และอุปสรรคของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ประเด็นสำคัญได้แก่ การศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมในแต่ละรายบุคคลของนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ มีความซับซ้อน มีอารมณ์ที่ละเอียดอ่อน ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือตามแผนการปรับพฤติกรรมสำหรับนักเรียนบางคนได้ใช้เวลามากกว่าที่กำหนดตามแผน การปฏิบัติให้บรรลุตามแผนนั้นไม่สามารถสำเร็จภายในหนึ่งภาคการศึกษาได้ การจัดส่งเสริมกิจกรรมความสามารถพิเศษรายบุคคลมีเวลาค่อนข้างน้อย การขาดแคลนบุคลากร งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนยังไม่เพียงพอ การแก้ไขปัญหา ได้แก่ การร่วมมือกันของทุกฝ่ายคือ ผู้บริหาร ครูการศึกษาพิเศษ ครูผู้สอนปกติ และผู้ปกครอง มีการทำงานเป็นทีม การปฏิบัติตามแผนให้การช่วยเหลือในแนวทางเดียวกัน และการจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม, นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ

Abstract The research objectives were to 1) study the development results of inclusive education provision; 2) study the problems, the obstacles, and the solutions of inclusive education provision for special need students studying in primary level of Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University. There were two groups of samplings in this research, namely 1) total sixty-three persons of school executives, regular primary program school teachers, special education school teachers, special education program students' parents; and 2) total nine inclusive education program students. Data collection for the first sample group was project training evaluation forms, questionnaires, interview, and observation. Data collection for the second sample group regarded workshop project training evaluation form, questionnaires, participatory observation, informal interview, and other handouts. Data analysis was content analysis.

The results revealed as follows:

1) The development results of inclusive education provision for special need students at primary level of Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University revealed that school executives, regular primary program school teachers, special education school teachers, special education program students' parents understood

the process of inclusive education provision at “high level”. They cooperated and followed the designed plans at “high level”. The students in the inclusive education program performed better. Performance of each process were majorly progressive at “high level” such as student admission and investigation, classroom selection and cohort, study plan management, learning and development promotion, media and amenities for learning promotion, continuous personnel specialized training, coordination and cooperation in school, special education classroom and regular classroom management, environment outside classroom for learning and safety promotion, communication with parents, meetings, and special education training for parents. Assessment and evaluation, personnel recruitment, personnel training budget, technology and media provision, and other supportive learning equipment needed to be improved

2) The problems and the obstacles of inclusive education provision for special need students at primary level of Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University revealed that understanding and learning about special need individuals were sentimental sensitive. Therefore, assisting students based on behavior adjustment plan took more time to achieve within a semester. Providing special ability promotion of individuals needed longer time to complete as well as personnel, personnel training budget, technology and media, other supportive learning equipment were insufficient. The solutions to the problems were that of school executives, regular primary program school teachers, special education school teachers, special education program students’ parents worked together. Continuous and sufficient actions of assistance plan, inclusive education budget for special need students were significantly considered.

Keywords: Inclusive Education Provision, Special Need Students

บทนำ

การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม หรือที่เรียกว่า Inclusion เกิดจากการพัฒนารูปแบบของการศึกษาพิเศษระบบการเรียนแบบกึ่งผสม (Mainstreaming) ซึ่งนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษส่วนใหญ่จะเรียนในห้องการศึกษาพิเศษ และในบางวิชานักเรียนกลุ่มนี้จะได้มีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับนักเรียนทั่วไป (McCarty, 2006) โดยจุดประสงค์ของรูปแบบการเรียนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความพิการได้เรียนตามระบบการศึกษาในห้องเรียนปกติทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนกลุ่มนี้มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้มีมิตรภาพจากเพื่อนร่วมชั้น (Lampont, Graves, & Ward, 2012) ในประเทศไทยได้มีการระบุลงในประกาศตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ในมาตรา 8 “ให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยให้สอดคล้องกับความต้องการ

จำเป็นพิเศษของคนพิการ และต้องมีวิธีการปรับปรุงแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศกระทรวงให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดสภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนบริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้” ดังนั้นการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมจึงเป็นการจัดโครงสร้างการศึกษาใหม่ที่ค่อนข้างท้าทายสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอน รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมอย่างมีคุณภาพ โดยสนับสนุนโอกาสให้นักเรียนทุกคนมีสิทธิในการรับบริการทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของการพัฒนาทั้งทางด้านวิชาการ ทักษะสังคม และทักษะชีวิตเพื่อการดำรงชีวิตแบบยั่งยืน จึงได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาสถาบันตามแผนงานการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษในระดับชั้นประถมศึกษา โดยความร่วมมือและการปฏิบัติงานของผู้บริหาร อาจารย์ทั้งภาคปกติฝ่ายระดับประถมศึกษา อาจารย์การศึกษาพิเศษ ผู้ปกครอง และคณะผู้วิจัย (ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ) ซึ่งก่อนการดำเนินการศึกษาวิจัยการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วมของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ทำให้ทราบข้อมูลเบื้องต้น จำนวนนักเรียนที่อยู่ในโปรแกรม บทบาทของครูผู้รับผิดชอบโครงการ และการดำเนินการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ซึ่งทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการ การส่งเสริมและพัฒนาอย่างจริงจัง การติดตามรายงานผลพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานยังไม่มีมีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากนัก อีกทั้งในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมเป็นโครงการที่ผู้ปกครองให้ความสนใจและต้องการพัฒนาการศึกษาบุตรหลานที่เป็นเด็กพิเศษมากขึ้น

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม โดยการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวางแผน (Plan) ศึกษารวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของโรงเรียน 2) ขั้นการปฏิบัติ (Action) ลงมือปฏิบัติตามแนวทางแผนพัฒนา ศึกษารูปแบบตัวอย่าง ลงมือปฏิบัติงานพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมอย่างเป็นระบบ โดยการสนับสนุนส่งเสริมความรู้ให้กับอาจารย์ และบุคลากรทุกฝ่ายในระดับประถมศึกษา ให้เกิดความเข้าใจถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ วิธีการจัดการเรียนการสอน และการให้ความช่วยเหลือนักเรียน การประสานงาน ความสามัคคีและการให้ความร่วมมือกันของทุกฝ่าย โดยเน้นบรรลุเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรหลัก 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านนโยบาย หลักสูตร แผนจัดการศึกษา ด้านบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม สื่อและอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านงบประมาณ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observations) ขณะดำเนินการลงมือปฏิบัติวิจัยในภาคสนามตามแผนแนวทางพัฒนาตามขั้นตอนที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการณ์ควบคู่ไปด้วย พร้อมทั้ง รวบรวมข้อมูล และสร้างความร่วมมือ การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง และ 4) ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) นำข้อมูลทั้งหมดจากการปฏิบัติงานวิจัยมาประมวลผลโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ (Themes) ตรวจสอบ วิเคราะห์

วางแผน ประเมิน สะท้อนผลข้อมูลย้อนกลับ และศึกษาทำความเข้าใจถึงอุปสรรค เพื่อค้นหาแนวทางปรับปรุง แก้ไขและวางแผนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายที่กำหนดต่อไป ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และวิธีแก้ปัญหาของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ซึ่งจะเป็นสารสนเทศสำคัญในการดำเนินงานวางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมอย่างมีคุณภาพได้

จากปัญหาและแผนการพัฒนาการจัดการศึกษาดังกล่าว คณะผู้วิจัยมีความสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้รับการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ตามศักยภาพที่แท้จริงของเด็ก และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผน พัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการ ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการขยายขอบเขตการจัดการเรียนร่วมในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ปัญหาของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นการเลือกแบบเจาะจง เฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้บริหาร อาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษา อาจารย์การศึกษาพิเศษ และผู้ปกครองของนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษเรียนร่วมแบบบูรณาการ จำนวน 63 คน เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการส่งเสริมความรู้ทางด้านการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมอย่างมีคุณภาพ และการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามแผน โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินโครงการอบรมฯ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต
2. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในโปรแกรมการศึกษาแบบเรียนร่วม จำนวน 9 คน ในการพัฒนาส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แบบเรียนร่วม โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 5 ด้าน ซึ่งในแต่ละด้านมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

ด้านที่ 1 ด้านนโยบาย หลักสูตร และแผนจัดการศึกษา

1. การรับนักเรียนและการคัดกรอง

1.1 จัดทำแบบบันทึกข้อมูลนักเรียน โดยข้อมูลที่ได้รับจากผู้ปกครองจะช่วยทำให้ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษเข้าใจทักษะเบื้องต้นของนักเรียนแต่ละคน และสามารถตั้งเป้าหมายการเรียนรู้และส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย ด้านการเรียนรู้ ด้านอารมณ์ และพฤติกรรมทางสังคม ด้านการสื่อสารทางสังคม ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านสุขภาพอนามัย และด้านความสามารถพิเศษ

1.2 การจัดทำแบบขออนุญาตผู้ปกครองในการประสานงานความร่วมมือกับทางการแพทย์หรือนักบำบัด เพื่อให้ทางสถานศึกษาได้รับข้อมูลของนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษ อย่างสมบูรณ์ขึ้น และเป็นการส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง โรงเรียน โรงพยาบาล และทางบ้าน

2. การคัดห้องเรียนและจัดชั้นเรียน

2.1 การจัดทำแผนเตรียมความพร้อมและการปรับตัว (Transition planning) เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการปรับตัว และเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมระหว่างห้องเรียนพิเศษกับห้องเรียนปกติ รวมทั้งสามารถเรียนรู้ถึงการปรับตัวของช่วงวัยจากเด็กสู่วัยรุ่น แผนนี้เป็นส่วนหนึ่งในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล

2.2 การจัดทำแผนการปรับพฤติกรรมหรือให้ความช่วยเหลือทางด้านพฤติกรรม

3. การจัดแผนการศึกษา ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้

3.1 จัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล เพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนแต่ละรายบุคคล ทั้งทักษะทางด้านวิชาการ ทักษะสังคม และทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาการเรียนรู้

3.2 ส่งเสริมความสามารถพิเศษ หรือความถนัดของนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษ

3.3 จัดแผนการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาษาไทยควบคู่กับภาษาอังกฤษ

3.4 การย่อเนื้อหา

3.5 การปรับแบบฝึกหัด

4. การจัดสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกส่งเสริมการเรียนรู้

4.1 การสื่อสารทางสังคม

4.2 จัดส่งเสริมช่วยเหลือด้านการแสดงออก พฤติกรรมทางสังคม

4.3 จัดส่งเสริมช่วยเหลือด้านการแสดงออกทางอารมณ์

4.4 จัดส่งเสริมพัฒนาทางด้านบุคลิกภาพและการเคลื่อนไหว

4.5 จัดส่งเสริมพัฒนาทางด้านการรับรู้และประสาทสัมผัส

4.6 การเลือกใช้เวลาว่างที่เหมาะสม

5. การวัดและการประเมิน

5.1 ประสานงานระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและอาจารย์ประจำวิชา เพื่อให้อาจารย์ทั้งสองฝ่ายมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องของหลักเกณฑ์การประเมินตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียนแต่ละรายบุคคล

5.2 จัดทำสมุดการประเมินนักเรียนแบบเฉพาะรายบุคคลของแต่ละวิชา เพื่อให้เกิดความชัดเจนในวิชาที่มีการแยกประเมินจากภาคปกติ และเพื่อให้ผู้ปกครองและอาจารย์ได้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้นในการพัฒนาและหาแนวทางให้การช่วยเหลือนักเรียนเพิ่มเติม

ด้านที่ 2 ด้านบุคคล

1. อาจารย์ฝ่ายด้านการศึกษาพิเศษ

1.1 ดำเนินการเปิดรับบุคลากร ตำแหน่งอาจารย์การศึกษาพิเศษ เพิ่มเติม

1.2 กำหนดการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเน้นให้บุคลากรได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้และทักษะการสอนทางด้านการศึกษาพิเศษ

2. อาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษา มีการกำหนดการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเน้นให้อาจารย์ภาคปกติได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในทักษะการสอนนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ

3. การประสานงานและความร่วมมือภายในโรงเรียน

3.1 จัดประชุมทางการ

3.2 จัดทำหนังสือรายงานสั้น ๆ เพื่อการสื่อสารระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและอาจารย์ประจำวิชาได้ร่วมบันทึกการพัฒนานักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ อย่างต่อเนื่องและได้ส่งเสริมให้การช่วยเหลือร่วมกัน

ด้านที่ 3 ด้านสภาพแวดล้อม สื่อ และเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1. การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนการศึกษาพิเศษ มีการกำหนดแผนการปฏิบัติงาน 5 หัวข้อดังนี้ (1) การจัดห้องเรียนเป็นมุมใช้สอยที่เป็นประโยชน์ (2) การจัดห้องเรียนโดยกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน (3) การจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบ (4) การจัดห้องเรียนที่ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในการช่วยเหลือตนเอง และ (5) จัดสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็น

2. การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนปกติ มีการกำหนดแผนการปฏิบัติงาน 6 หัวข้อดังนี้ (1) การจัดที่นั่งสำหรับนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ (2) การจัดทำตารางขั้นตอนการทำงาน (3) การจัดตารางสอน (4) การสนับสนุนอาจารย์ทำงานเป็นทีม (5) การสนับสนุนนักเรียนในห้องเรียนร่วม และ (6) การจัดสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็น

3. การจัดสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความปลอดภัย มีการกำหนดแผนการปฏิบัติงาน 2 หัวข้อดังนี้ (1) การจัดความปลอดภัยทางขึ้นลงบันได และ (2) จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์

ด้านที่ 4 ด้านจัดสรรงบประมาณ

1. การพัฒนาบุคลากรและหน่วยงาน กำหนดแผนการปฏิบัติงาน 2 หัวข้อดังนี้ (1) การประเมินพัฒนาตนเอง (Self-evaluation) และ (2) การประเมินการปฏิบัติงานทางด้านการศึกษาพิเศษ (Professional development) เพื่อส่งเสริมบุคลากรให้มีการพัฒนาความรู้และเพิ่มพูนทักษะวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2. การจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มีการกำหนดแผนการปฏิบัติงาน 3 หัวข้อดังนี้ (1) การจัดทำแผนของงบประมาณสนับสนุนและแผนพัฒนาโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ เป็นรายปี (2) จัดทำแบบประเมิน และ (3) ค้นหาทุนวิจัยสนับสนุน เพื่อทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้มีโอกาสวางแผน และระบุวัตถุประสงค์ของการจัดสื่อเทคโนโลยี อุปกรณ์เครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

ด้านที่ 5 ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีความจำเป็น

1. จัดประชุมผู้ปกครองเกี่ยวกับ “แผนการศึกษาเฉพาะบุคคล” เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครอง เพื่อผู้ปกครองได้เกิดความเข้าใจถึงแผนการศึกษาของบุตร และดำเนินการสนับสนุนให้ความช่วยเหลือร่วมมือกับทางสถานศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้ตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล

2. จัดประชุมแบบสนทนาร่วมกัน ระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครอง เพื่อให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสปรึกษากับอาจารย์การศึกษาพิเศษในลักษณะผ่อนคลาย สร้างสัมพันธภาพ และลดความกังวลใจของผู้ปกครอง ซึ่งทางอาจารย์การศึกษาพิเศษจะใช้เวลาหลังเลิกเรียน ขณะผู้ปกครองมารับบุตร เป็นการสนทนารายวัน หรือถ้าผู้ปกครองไม่ได้มารับบุตรด้วยตนเองและมีข้อคำถามสามารถติดต่ออาจารย์การศึกษาพิเศษทางโทรศัพท์

3. จัดอบรมส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ปกครอง เพื่อให้ได้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมในการช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียน

4. จัดทำหนังสือการสื่อสารระหว่างบ้านและโรงเรียน เพื่อผู้ปกครองและอาจารย์ได้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนรู้และพฤติกรรมของนักเรียนได้ตรงกัน

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมิได้เปิดเผยข้อมูลชื่อ-นามสกุลนักเรียนและผู้ปกครองของนักเรียนที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ ประกอบด้วยวิธีการหลากหลาย และได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ (1) แบบประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Seminar evaluation) (2) แบบสอบถาม

(Survey questions) (3) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) (4) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal interview) และ (5) เอกสารประกอบ (Textual materials/documents)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

ในการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย หลักสูตรและแผนจัดการศึกษา ด้านบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม สถานที่ อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านงบประมาณ สนับสนุน และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการพัฒนา ซึ่งผู้วิจัยได้รวมประเด็นในแต่ละขั้นตอน และสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นย่อย ๆ ได้ดังนี้

การรับนักเรียนและการคัดกรอง

หลังจากผู้ปกครองได้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้และการให้ความช่วยเหลือสำหรับนักเรียนพิเศษเรียนร่วม” ซึ่งทางสถานศึกษาได้จัดการอบรมนี้ก่อนเปิดเทอมหนึ่งอาทิตย์ ผู้ปกครองมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์แผนงานและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ชัดเจนมากขึ้น ผู้ปกครองทุกคนยินดีให้ความร่วมมือและเห็นถึงประโยชน์ในการให้ข้อมูลบุตรของตนเพิ่มขึ้น

การจัดทำแบบขออนุญาตผู้ปกครองในการประสานงานความร่วมมือกับทางแพทย์หรือนักบำบัด ผลการพัฒนา พบว่า ผู้ปกครองทุกคนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ยินดีและอนุญาตให้ทางสถานศึกษาได้รับข้อมูลจากทางแพทย์และเห็นด้วยถึงความสำคัญของการประสานงานความร่วมมือทั้งสามฝ่าย คือ โรงเรียน ผู้ปกครอง และโรงพยาบาล ผลดำเนินการแสดงให้เห็นว่า 1) ทำให้อาจารย์การศึกษาพิเศษมีความเข้าใจในการวางแผนการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้ตรงกับความต้องการและการพัฒนาที่ตรงจุดมากขึ้น 2) ทำให้อาจารย์การศึกษาพิเศษได้จัดเตรียมความพร้อมของสภาพห้องเรียน สื่อและอุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับนักเรียน 3) ทำให้อาจารย์การศึกษาพิเศษทราบถึงชื่อและชนิดของยาที่นักเรียนได้รับจากแพทย์เพื่อทำการรักษาต่าง ๆ และต้องเฝ้าพึงระวังเนื่องจากผลข้างเคียงของการปรับหรือเปลี่ยนยาสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและอารมณ์ของนักเรียนในแต่ละคนได้ และ 4) ทำให้อาจารย์การศึกษาพิเศษสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของนักเรียนอย่างใกล้ชิด โดยสอบถามผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลจากการร่วมมือของทุกฝ่ายมีความสำคัญต่อการพัฒนาและให้การช่วยเหลือนักเรียนอย่างมาก

การคัดห้องเรียนและจัดชั้นเรียน

จากการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมและการปรับตัวให้กับนักเรียน อาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครองมีความตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวนักเรียนมากขึ้น โดยเน้นเนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอนเกี่ยวกับการปรับตัวจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ การเตรียมความพร้อมของการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และการระวังภัยจากสังคมรอบข้าง

การจัดทำแผนการปรับพฤติกรรมหรือให้ความช่วยเหลือทางด้านพฤติกรรม ผลการพัฒนาพบว่า จากการระบุแผนให้ความช่วยเหลือทางด้านพฤติกรรมของนักเรียนอย่างชัดเจนนั้น ผลดำเนินการแสดงให้เห็นว่า 1) ทำให้อาจารย์การศึกษาพิเศษได้เรียนรู้ถึงวิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมและเลือกวิธีเทคนิคให้การช่วยเหลือพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมขึ้น 2) อาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครองได้เห็นแนวทางและวิธีการให้ความช่วยเหลืออย่างชัดเจนมากขึ้น และ 3) อาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครองสามารถเข้าใจถึงวิธีการให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นขั้นตอนและการร่วมมือในแนวทางเดียวกัน

การจัดแผนการศึกษา ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้

ผลการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล พบว่า มีการพัฒนาปรับปรุงแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลจากฉบับเดิม โดยได้เพิ่มและปรับเปลี่ยนระบุหัวข้อที่เป็นของแผนให้เกิดความชัดเจน คุณภาพ ประโยชน์ และความเหมาะสมมากขึ้น ผลการประเมินการประชุมแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดประชุม 2) ด้านเอกสารแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล 3) ด้านบุคลากร และ 4) ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ พบว่า ผู้ปกครองมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ผลการส่งเสริมความสามารถพิเศษ หรือความถนัด พบว่า 1) อาจารย์การศึกษาพิเศษ และผู้ปกครองเกิดความเข้าใจและเพิ่มความสนใจทางด้านความสามารถพิเศษของนักเรียนมากขึ้น มีทัศนคติทางด้านบวกที่ดีขึ้น 2) ส่งเสริมกิจกรรมที่สนับสนุนต่อความสามารถพิเศษ และได้กำหนดวางแผนเป้าหมายร่วมกันระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครอง และ 3) ลดปมด้อยถึงความรู้สึกแตกต่าง ทำให้นักเรียนได้เข้าใจถึงจุดเด่นและความสามารถของตนเองมากขึ้น

ผลการจัดแผนการเรียนโดยใช้หนังสือภาษาไทยควบคู่กับภาษาอังกฤษ พบว่า การลงมือปฏิบัติพัฒนาในส่วนนี้ยังไม่มีคะแนนเด่นชัดเท่าที่ควร วิชาในส่วนของ Junior International Program: JIP ซึ่งได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เช่น Math support และ Science support เป็นต้น ในคาบวิชาเหล่านี้นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ส่วนใหญ่เรียนที่ห้องเรียนการศึกษาพิเศษ แทนการเข้าเรียนในห้องเรียนปกติ และเน้นการทำแบบฝึกหัดของวิชาต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเรียนตามได้ทันห้องเรียนปกติ

ผลการย่อเนื้อหา พบว่า อาจารย์การศึกษาพิเศษได้พยายามเลือกคัดเนื้อหาของหลักสูตรปกติและได้นำมาดัดแปลงเพื่อให้ตรงตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียนแต่ละคน ส่วนปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ปัญหา การรวบรวมแผนประมวลรายวิชาของหลักสูตรปกติใช้เวลานานพอสมควร ทำให้ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ไม่สามารถย่อและปรับเนื้อหาได้ทันตามกิจกรรมการเรียนการสอนของห้องเรียนปกติ

ผลการปรับเปลี่ยนฝึกหัด พบว่า การลงมือปฏิบัติพัฒนาในส่วนนี้ยังไม่มีความเด่นชัดเท่าที่ควร นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ส่วนใหญ่ยังคงใช้แบบฝึกหัดตามห้องเรียนปกติ และหรือแบบฝึกหัดส่วนใหญ่เป็นนามธรรมมากกว่ารูปธรรม

การจัดสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกส่งเสริมการเรียนรู้

ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้จัดทำสื่อรูปภาพใช้ประกอบกิจกรรมในห้องเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล ผลดำเนินการพบว่า นักเรียนมีความพยายามสื่อสารเพิ่มขึ้น มีอารมณ์หงุดหงิด แปรปรวนลดลง และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้นกว่าเดิม และผลการส่งเสริมช่วยเหลือด้านการแสดงออก เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาการปรับตัว มีความเข้าใจถึงการแสดงออกและการมีปฏิสัมพันธ์อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเหมาะสม โดยใช้เทคนิคในการปฏิบัติหลายด้านดังนี้ 1) จัดทำแผนช่วยเหลือทางด้านการพฤติกรรมลงในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นในการปรับพฤติกรรม (Behavior Intervention Plan) 2) จัดทำแผนคู่มือการช่วยเหลือด้านพฤติกรรม โดยติดที่กระดานผนังของห้องเรียน เพื่อให้อาจารย์ท่านอื่น ๆ สามารถเข้าใจในการให้ความช่วยเหลือและสามารถปฏิบัติตามเป็นขั้นตอนได้ง่าย (Social instruction) 3) จัดทำแผนคู่มือการช่วยเหลือด้านพฤติกรรมลงในกระเป๋านาฬิกาพกพา ซึ่งอาจารย์สามารถถือติดตัวได้อย่างสะดวกขณะพานักเรียนไปเรียนที่ห้องเรียนปกติ และ 4) ส่งเสริมนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในห้องเรียนร่วมมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสสังเกตพฤติกรรมที่เหมาะสมจากเพื่อนคนอื่น ๆ ในห้องเรียน ผลดำเนินการแสดงให้เห็นว่า นักเรียนยินดีที่จะเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น สามารถปฏิบัติตามคำสั่งของอาจารย์ประจำวิชา มีการปรับตัวในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม และรู้จักการรอคอยมากขึ้น

ผลการส่งเสริมช่วยเหลือด้านการแสดงออกทางอารมณ์ พบว่า มีการใช้เทคนิคในการปฏิบัติหลายด้านดังนี้ 1) การช่วยเหลือด้านการแสดงออกทางอารมณ์อยู่ในแผนควบคู่กับการช่วยเหลือทางด้านการแสดงออก ซึ่งจัดทำลงในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็น (Behavior Intervention Plan) 2) ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมและการแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม และค้นหาแนวทางในการช่วยเหลือ 3) สอนให้นักเรียนใช้สื่ออุปกรณ์ หรือกิจกรรมที่สามารถช่วยทำให้ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม (Relax activities) และ 4) อนุญาตให้นักเรียนได้นำสื่ออุปกรณ์นั้นติดตัวขณะเข้าร่วมกิจกรรมในห้องเรียนปกติได้

ผลการส่งเสริมพัฒนาทางด้านบุคลิกภาพและการเคลื่อนไหว พบว่า 1) นักเรียนมีพัฒนาการด้านการสื่อสาร สนทนาพูดคุยกับนักเรียนคนอื่นมากขึ้น 2) นักเรียนเรียนรู้วิธีการสร้างเพื่อน และเล่นกับเพื่อนอย่างเคารพกฎกติกา 3) นักเรียนได้เรียนรู้การแสดงออกที่เหมาะสมจากแบบอย่างนักเรียนคนอื่น ๆ 4) นักเรียนมีความอดทนและรู้จักการรอคอยมากขึ้น และ 5) นักเรียนสนใจผู้อื่นมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเมื่อก่อนมักชอบอยู่ในโลกส่วนตัว

ผลการส่งเสริมพัฒนาทางด้านการรับรู้และประสาทสัมผัส ผลการพัฒนา พบว่า 1) นักเรียนมีลักษณะอาการของความกังวลลดลงขณะเข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในห้องเรียนปกติ หรือขณะร่วมกิจกรรมกับบุคคลจำนวนมาก 2) นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในส่วนของการปรับตัว และการแสดงออก

ที่เหมาะสมมากขึ้นเมื่ออยู่กับคนหมู่มาก และ 3) นักเรียนแสดงอาการมีความสุข และมีความอดทนต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้มากขึ้น

การเลือกใช้เวลาว่างที่เหมาะสม พบว่า 1) นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้นเมื่อได้แสดงการตัดสินใจด้วยตนเอง 2) นักเรียนแสดงออกถึงการผ่อนคลายและมีความสุขมากขึ้น เมื่อได้ปฏิบัติในสิ่งที่ตนสนใจ และ 3) นักเรียนได้ฝึกทักษะสังคมโดยร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ในช่วงพักกลางวัน

การวัดและการประเมิน

การส่งเสริมการประสานงานระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและอาจารย์ประจำวิชา เพื่อให้อาจารย์ทั้งสองฝ่ายมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องของหลักเกณฑ์การประเมินตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียนแต่ละรายบุคคล การปฏิบัติงานพัฒนาทางด้านนี้ยังมีความเด่นชัดเท่าที่ควร เนื่องจากเงื่อนไขของระยะเวลาวิจัย จึงยังคงได้ดำเนินการปฏิบัติตามลักษณะแบบเดิม คือ 1) ใช้วิธีในการพูดคุยสนทนาแบบไม่เป็นทางการระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและอาจารย์ประจำวิชาบางท่านเท่านั้น และ 2) ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้จัดข้อสอบและการประเมินในบางวิชา และในการจัดทำสมุดการประเมินนักเรียนแบบเฉพาะรายบุคคล พบว่า การปฏิบัติงานด้านนี้ยังไม่ได้ดำเนินการที่ชัดเจนเท่าที่ควร เนื่องจากเงื่อนไขของระยะเวลาวิจัย

ด้านบุคคล

การดำเนินการเปิดรับบุคลากร พบว่า โปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติและรับผิดชอบงาน จำนวน 3 คน ซึ่งจำนวนของอาจารย์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ที่มีจำนวนทั้งหมดในปัจจุบัน 9 คน และยังคงมีนักเรียนจำนวนมากที่ต้องการเข้าเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ นี้ ดังนั้นการเปิดรับบุคลากรเพิ่มจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทางสถานศึกษาได้เปิดรับสมัครตำแหน่งอาจารย์การศึกษาพิเศษเป็นทางการโดยประกาศทางเว็บไซต์ของสถาบัน แต่จนขณะนี้ยังไม่มีผู้ใดสมัครเพื่อเข้ารับการคัดเลือก

ผลการกำหนดการปฏิบัติงานการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง พบว่า ผู้บริหารของสถานศึกษาได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้และการให้ความช่วยเหลือสำหรับนักเรียนพิเศษเรียนร่วม” และสนับสนุนการปฏิบัติงานวิจัย เพื่อเป็นการศึกษาและค้นหานวัตกรรม ทฤษฎีใหม่ ๆ สำหรับส่งเสริมการจัดเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ยินดีให้ความสนับสนุนกับนโยบายและแผนพัฒนาได้อย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้ได้ผลสำเร็จต่อการพัฒนาช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้และการให้ความช่วยเหลือสำหรับนักเรียนพิเศษเรียนร่วม” จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม 50 คน และจากการประเมินโครงการอบรมฯ ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดอบรม ด้านเอกสาร ด้านวิทยากร และ ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด

การประสานงานและความร่วมมือภายในโรงเรียน

มีจัดการประชุมสำหรับอาจารย์การศึกษาพิเศษ โปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ จำนวน 8 ครั้ง ได้แก่ ประชุมจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล 5 ครั้ง และประชุมติดตามแผนดำเนินการ 3 ครั้ง (เช่น การจัดทำตารางเรียน การจัดห้องเรียน การให้ความช่วยเหลือพฤติกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประสานงานกับผู้ปกครองและอาจารย์ภาคปกติ เป็นต้น)

จัดทำหนังสือรายงานสั้น ๆ พบว่า อาจารย์ประจำวิชาได้ลงบันทึกในสมุดบันทึกในแต่ละคาบ ซึ่งประกอบด้วย 1) หัวข้อและเนื้อหาวิชาที่สอน 2) การเรียนรู้ของนักเรียน และ 3) พฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรมของนักเรียน ผลดำเนินการแสดงให้เห็นว่า ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ สามารถติดตามหัวข้อและเนื้อหาในแต่ละวิชาของนักเรียน ทราบถึงพฤติกรรมของนักเรียนขณะเรียนร่วม และสามารถนำข้อมูลเหล่านี้จัดทำแผนให้การช่วยเหลือต่อไป

การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนการศึกษาพิเศษ

ผลการพัฒนา พบว่า 1) ห้องเรียนจะถูกจัดออกเป็นมุมต่าง ๆ อย่างชัดเจน (classroom organization) ประกอบด้วย มุมโต๊ะเรียน มุมพักผ่อน มุมสำหรับกิจกรรมทางประสาทรับรู้ และมุมของใช้ส่วนตัว 2) ใช้รูปภาพและสัญลักษณ์ (visual structure) ช่วยในการสื่อสาร 3) จัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบ (visual organization) โดยการลดสิ่งของที่ไม่จำเป็น ซึ่งอาจดึงดูดความสนใจนักเรียนขณะเรียน 4) การจัดห้องเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุด (physical structure) และ 5) เสริมสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมนักเรียนในการพัฒนาการเรียนรู้ตามความต้องการของนักเรียนแต่ละรายบุคคล ซึ่งผลการดำเนินการแสดงให้เห็นว่า 1) ห้องเรียนสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) นักเรียนเข้าใจถึงการใช้สอยกิจกรรมของมุมแต่ละมุม เช่น นั่งเรียนที่โต๊ะเรียนของตน วางกระเป๋านักเรียนในที่เฉพาะ และเมื่อถึงเวลารอคอยเรียนต่อไป นักเรียนนั่งเล่นที่มุมของเล่น 3) นักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น และรู้บทบาทหน้าที่ของตนได้อย่างมีการพัฒนาขึ้น เช่น การจัดตารางสอนบนกระดาน และ 4) นักเรียนลดความวิตกกังวล มีการพัฒนาการปรับตัวในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ดีขึ้น เช่น เมื่อสิ้นสุดคาบเรียนนักเรียนไปดึงแผ่นวิชาเรียนนั้นออก และสังเกตชื่อวิชาที่จะต้องเรียนในคาบต่อไป เพื่อเป็นการฝึกเตรียมความพร้อมสำหรับการย้ายวิชาเรียน

การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนปกติ

ผลการพัฒนา พบว่า 1) นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ สามารถปรับตัวขณะร่วมกิจกรรมในห้องเรียนปกติมากขึ้น 2) นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้รับการช่วยเหลือและดูแลจากเพื่อน ๆ ในห้องเรียนปกติ 3) สร้างบรรยากาศมิตรภาพในห้องเรียนร่วมมากขึ้น และ 4) อาจารย์ประจำวิชามีความเข้าใจ และปรับเทคนิคการสอนให้เหมาะกับนักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ และนักเรียนทั่วไปได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

การจัดสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความปลอดภัย

ผลการพัฒนา พบว่า 1) นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ มีการพัฒนาทางด้านวินัยและทักษะสังคมมากขึ้น 2) นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้น เช่น

การเดินทางย้ายห้องเรียนได้ด้วยตนเอง และ 3) นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ มีความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยมากขึ้น

ด้านงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและหน่วยงาน

ผลการพัฒนา พบว่า 1) ทางผู้บริหารแสดงเป้าหมายนโยบาย และวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ได้ลงมือปฏิบัติผลักดันให้เกิดความก้าวหน้าต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ 2) นักเรียนที่ต้องการเข้าศึกษาในโปรแกรมการศึกษาพิเศษมีจำนวนมากขึ้น 3) อาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน และให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือมากขึ้น และ 4) ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจในการสอนและดูแลบุตรของตนมากขึ้น

ด้านงบประมาณสนับสนุนการจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

การจัดทำแผนของงบประมาณสนับสนุนโปรแกรมการศึกษาพิเศษเรียนร่วมแบบบูรณาการ เพื่อทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้มีโอกาสวางแผน และระบุวัตถุประสงค์ของการจัดสื่อเทคโนโลยี อุปกรณ์ เครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ควรมีการรายงานแผนของงบประมาณสนับสนุนเป็นทางการ 1 ครั้งต่อปี ต่อผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ

การจัดประชุมผู้ปกครองเกี่ยวกับ “แผนการศึกษาเฉพาะบุคคล”

ผลการพัฒนา พบว่า ผู้ปกครองมีความพึงพอใจกับแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลในระดับมาก และเล็งเห็นความสำคัญถึงเป้าหมายของการพัฒนาทักษะแต่ละด้าน และประโยชน์ของการนำความรู้ความเข้าใจ และเทคนิคในการให้ความช่วยเหลือในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลไปช่วยพัฒนาบุตรของตนอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

การจัดประชุมแบบสนทนาร่วมกัน

ผลการพัฒนา พบว่า อาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครองมีความใกล้ชิดกันเป็นอย่างมาก และผู้ปกครองสามารถติดตามผลการพัฒนาของบุตรได้โดยตลอดเวลา

การจัดอบรมส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ปกครอง

ผลการพัฒนา พบว่า ผู้ปกครองมีระดับเกณฑ์ความพึงพอใจมากที่สุดเกี่ยวกับโครงการอบรมฯ ผู้ปกครองได้เสนอแนะว่า “การจัดกิจกรรมดี ๆ แบบนี้อีก” และ “ได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ดีจากผู้ปกครองและวิทยากร” และช่วงกลางภาคการศึกษาต้น ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้จัดโครงการสื่อสารสัมพันธ์บ้านและโรงเรียนสำหรับผู้ปกครองในโปรแกรมฯ โดยการจัดอบรมนี้ ได้จัด 2 กิจกรรม ได้แก่ ดนตรีบำบัด และศิลปะบำบัด ผลดำเนินการแสดงให้เห็นว่า ผู้ปกครองมีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับโครงการอบรมฯ ในเกณฑ์มาก ผู้ปกครองได้เสนอแนะว่าขอให้มีการจัดกิจกรรมเช่นนี้อีก ๆ

การจัดทำหนังสือการสื่อสารกับผู้ปกครอง

ผลการพัฒนา พบว่า 1) ผู้ปกครองมีความพอใจต่อการทราบข้อมูลของบุตรขณะร่วมกิจกรรมที่โรงเรียน 2) ผู้ปกครองและอาจารย์การศึกษาพิเศษสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญ เช่น เทคนิคการให้ความช่วยเหลือ ความก้าวหน้าของพัฒนาการ หรือ ด้านที่ควรเฝ้าระวัง เพื่อจะได้วางแผนให้ความช่วยเหลือ

ร่วมกัน เป็นต้น 3) ผู้ปกครองสามารถปรึกษาข้อสงสัยต่าง ๆ กับอาจารย์การศึกษาพิเศษได้สะดวก และ 4) สมุด “ สื่อสารบ้านและโรงเรียน” สามารถเป็นข้อมูลและหลักฐานในการสื่อสารเพื่อป้องกันการเข้าใจคลาดเคลื่อน

2. ปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ปัญหาของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นในแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

การรับนักเรียนและการคัดกรอง

ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ปกครอง ทำให้ทราบว่านักเรียนบางคนมีลักษณะพฤติกรรมตรงกันข้ามระหว่างขณะอยู่ที่บ้านและโรงเรียน ทำให้การสื่อสารระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครองอาจมีความเข้าใจไม่ตรงกัน ดังนั้น ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ได้จัดประชุมแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการทำงานแบบร่วมมือ ประสานความคิด ทำความเข้าใจ และลงความคิดเห็นขอปร่วมกันในการวางแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลให้กับนักเรียนเป็นรายบุคคล

“แบบบันทึกข้อมูลทักษะเบื้องต้น” เป็นข้อมูลส่วนตัวที่สำคัญของนักเรียนแต่ละคน ดังนั้นการจัดเก็บในตู้เอกสารที่มีติดติด และการจัดแบ่งแยกแฟ้มของนักเรียนแต่ละคนอย่างเป็นระเบียบมีความจำเป็นอย่างยิ่ง หรือถ้าสามารถจัดเก็บลงในฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ได้ จะทำให้การจัดเก็บเป็นระเบียบง่ายสะดวกต่อการค้นหา และทันสมัยต่อการรองรับนักเรียนในอนาคตที่จะมีจำนวนมากขึ้นอีกด้วย

“แบบขออนุญาตผู้ปกครองในการประสานงานความร่วมมือกับทางแพทย์หรือนักบำบัด” เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสำคัญมากต่อทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ เพราะรายละเอียดในข้อมูลสามารถนำมาประกอบจัดแผนการศึกษาและแผนช่วยเหลือทางด้านพฤติกรรมทางสังคมได้อย่างตรงประเด็นกับการให้ความช่วยเหลือมากขึ้น ดังนั้นเน้นการปฏิบัติเพิ่ม คือ 1) การสังเกตและการติดตามข้อมูลที่ได้รับควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาวิเคราะห์จัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลให้ได้ตรงตามความต้องการของนักเรียน 2) การประสานงานกับอาจารย์ประจำชั้นเพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือนักเรียนร่วมกัน และ 3) การจัดเก็บเอกสารในตู้เอกสารที่มีติดติดและจัดเป็นแฟ้มของนักเรียนแต่ละคนอย่างเป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกในการจัดค้น หรือวางแผนการจัดเก็บลงในฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดเก็บเป็นระเบียบง่ายสะดวกต่อการค้นหา และทันสมัยต่อการรองรับนักเรียนในอนาคตที่จะมีจำนวนมากขึ้นอีกด้วย

การคัดห้องเรียนและจัดชั้นเรียน

ถึงแม้แผนนี้ได้กำหนดเป้าหมายชัดเจนในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล แต่การปฏิบัติให้บรรลุตามแผนนั้นไม่สามารถสำเร็จภายในหนึ่งภาคการศึกษาได้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่ในห้องเรียนการศึกษาพิเศษยังคงเป็นลักษณะนามธรรม ซึ่งเป้าหมายการเตรียมความพร้อมของนักเรียนนี้มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้จริง ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ฝึกทดลอง ปฏิบัติและคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ๆ ช่วยทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น

การจัดทำแผนการปรับปรุงพฤติกรรมหรือให้ความช่วยเหลือทางด้านพฤติกรรม พบว่า 1) การศึกษาและทำความเข้าใจในเรื่องของพฤติกรรมในแต่ละรายบุคคลมีความซับซ้อนค่อนข้างมาก ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือตามแผนการปรับปรุงพฤติกรรมสำหรับนักเรียนบางคนได้ใช้เวลามากกว่าที่กำหนดตามแผน 2) ให้ความสำคัญกับการจดบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างละเอียดมากขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของพฤติกรรม 3) การฝึกนักเรียนควรมีความต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอตามที่ระบุในแผนการปรับปรุงพฤติกรรม และ 4) การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจะทำให้เกิดความเข้าใจถึงวิธีการให้ความช่วยเหลือทางพฤติกรรมอย่างถูกต้อง และสามารถปรับใช้กับเทคนิคต่าง ๆ ที่เหมาะสมได้

การจัดแผนการศึกษา ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้

ถึงแม้แผนนี้ได้กำหนดเป้าหมายชัดเจนในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล แต่การปฏิบัติให้บรรลุตามแผนนั้นไม่สามารถสำเร็จภายในหนึ่งภาคการศึกษาได้ เนื่องจากเวลาของการจัดส่งเสริมกิจกรรมความสามารถพิเศษค่อนข้างน้อย ดังนั้นทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ สามารถจัดเวลาส่งเสริมกิจกรรมนี้ได้โดยจัดในคาบวิชาที่นักเรียนไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในห้องเรียนปกติ เช่น คาบวิชาที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ และการบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แผนนี้เป็นแผนกำหนดเป้าหมายระยะยาว ดังนั้นการระบุความก้าวหน้าในแต่ละทักษะของนักเรียนให้ละเอียดมีประโยชน์อย่างยิ่งเพื่อใช้ประกอบการทำความเข้าใจพัฒนาการของนักเรียนได้ถูกต้อง และสามารถนำข้อมูลมาปรับแผนให้เกิดความเหมาะสมต่อไป

การจัดแผนการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาษาไทยควบคู่กับภาษาอังกฤษ พบว่า การใช้หนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีราคาค่อนข้างสูง ดังนั้นผู้ปกครองบางท่านเสนอให้แจ้งวิชาที่สามารถใช้เป็นภาษาไทยแทนได้ โดยจะได้ไม่ต้องจัดซื้อหนังสือชุดภาษาอังกฤษเพิ่ม และ นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ บางคนหรือส่วนใหญ่ไม่สามารถตามเนื้อหาวิชาในส่วนภาษาอังกฤษได้ ดังนั้นผู้ปกครองบางท่านเสนอขอให้จัดกิจกรรมเสริมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นแทน เช่น ดนตรีบำบัด ศิลปะบำบัด บุคลิกภาพและกีฬา งานอาชีพ และหรือการส่งเสริมความสามารถพิเศษ เป็นต้น

การย่อเนื้อหา การรวบรวมแผนประมวลรายวิชาของหลักสูตรปกติใช้เวลานานพอสมควร ทำให้ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ไม่สามารถย่อและปรับเนื้อหาได้ทันตามกิจกรรมการเรียนการสอนของห้องเรียนปกติ ดังนั้นเน้นการปฏิบัติเพิ่ม คือ ขอประมวลรายวิชาล่วงหน้า เพื่อเตรียมการคัดเลือกปรับเนื้อหาและจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลก่อนเปิดเทอม และ ขอคำแนะนำและขอคำปรึกษาจากอาจารย์ประจำวิชานั้น ๆ และสังเกตการณ์การสอนเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น

การปรับแบบฝึกหัด พบว่า การรวบรวมแผนประมวลรายวิชาของหลักสูตรปกติใช้เวลานานพอสมควร ทำให้ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ไม่สามารถปรับแบบฝึกหัดได้ทันตามกิจกรรมการเรียนการสอนของห้องเรียนปกติ ดังนั้นเน้นการปฏิบัติเพิ่ม คือ ขอประมวลรายวิชาล่วงหน้า เพื่อเตรียมการคัดเลือก ปรับเนื้อหาและจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลก่อนเปิดเทอม และขอคำปรึกษาจากอาจารย์ประจำวิชานั้น และสังเกตการณ์การสอนเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น เพื่อนำความรู้นั้นมาปรับเนื้อหาแบบฝึกหัดให้นักเรียนแต่ละรายบุคคลได้อย่างเหมาะสม

การจัดสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกส่งเสริมการเรียนรู้

การปฏิบัติโดยใช้รูปภาพประกอบเป็นไปไม่ต่อเนื่อง ควรใช้เวลาในการแนะนำผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติเทคนิคการใช้รูปภาพประกอบ จนให้เกิดความแน่ใจว่าสามารถนำไปปฏิบัติต่อการพัฒนานักเรียนได้ ความสำคัญของการทำงานเป็นทีมและการร่วมมือในแนวทางเดียวกันมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบรรลุผลอย่างเร็วขึ้น และการไม่ปฏิบัติตามแผนหรือต่างปฏิบัติตามใจตนนั้น สามารถทำให้เกิดผลกระทบด้านลบกับนักเรียนได้ ซึ่งนักเรียนจะเกิดความสับสนและเกิดพฤติกรรมต่อต้านในอนาคต และการใช้ภาษาที่ยาว ฟุ่มเฟือย ไม่กระชับ รัดกุม การสื่อสารลักษณะประเภทนี้ไม่เหมาะกับการใช้สื่อสารกับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องของภาษาและการสื่อสารร่วมอยู่ด้วย การสื่อสารลักษณะนี้ถือว่าไม่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ในการพัฒนาการสื่อสารได้ดีขึ้น ดังนั้นความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการใช้ภาษาในการสื่อสารกับนักเรียนออทิสติกมีความสำคัญอย่างยิ่ง

การจัดส่งเสริมช่วยเหลือด้านการแสดงออก พบว่า 1) การทำความเข้าใจทางด้านพฤติกรรม เป็นเรื่องละเอียด ซับซ้อน และต้องให้เวลานักเรียนในการพัฒนาและการปรับตัวพอสมควร ซึ่งไม่สามารถเร่งรัดให้เกิดผลเร็วตามแผนได้ ดังนั้น การเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจอย่างเชี่ยวชาญในเรื่องของการวิเคราะห์พฤติกรรม คิดค้นเทคนิค และวางแผนการช่วยเหลือด้านพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ และ 2) การปฏิบัติตามแผน การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมสามารถทำให้นักเรียนเกิดผลพัฒนาที่ดีขึ้น เช่น ลดความสับสน ยินดีให้ความร่วมมือ ไม่แสดงพฤติกรรมต่อต้าน และมีความไว้วางใจในข้อตกลงกับอาจารย์ ดังนั้นการตระหนักถึงการทำงานเป็นทีม การร่วมมือกัน การปฏิบัติตามแผนให้การช่วยเหลือในแนวทางเดียวกันนั้น มีความสำคัญอย่างมาก และจะสามารถช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาได้เร็วขึ้น

การส่งเสริมช่วยเหลือด้านการแสดงออกทางอารมณ์ พบว่า 1) การทำความเข้าใจทางด้านอารมณ์ เป็นเรื่องละเอียดอ่อน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม และมีความบกพร่องทางประสมผัสรับรู้ร่วมอยู่ด้วย นักเรียนจะแสดงอารมณ์หงุดหงิดได้ง่ายเนื่องจากการกระตุ้นของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น สถานที่ที่มีเสียงดัง การสัมผัสจากบุคคลรอบข้าง เป็นต้น ดังนั้นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจอย่างเชี่ยวชาญในเรื่องของความบกพร่องทางประสมผัสรับรู้ การวิเคราะห์ การคิดค้นหาเทคนิคโดยใช้กิจกรรมบำบัด ผสมผสานกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง และ 2) การขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านความบกพร่องทางประสมผัสรับรู้ อาจทำให้เข้าใจนักเรียนผิดและตีความหมายการแสดงออกทางอารมณ์ของนักเรียนคลาดเคลื่อน เช่น เข้าใจว่านักเรียนดื้อ ก้าวร้าว ฉะนั้นเทคนิคที่ใช้อาจไม่เกิดผลกับการพัฒนานักเรียน ควรมีการวิเคราะห์สาเหตุของอารมณ์นั้น ๆ ก่อน หลีกเลี่ยงวิธีการลงโทษทางด้านพฤติกรรมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางประสมผัสรับรู้ การทำงานเป็นทีม การร่วมมือกัน การปฏิบัติตามแผนให้การช่วยเหลือในแนวทางเดียวกันนั้นมีความสำคัญอย่างมาก และจะสามารถช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาได้เร็วขึ้น

การจัดส่งเสริมพัฒนาทางด้านบุคลิกภาพและการเคลื่อนไหว พบว่า 1) การพัฒนาทางด้านบุคลิกภาพและการเคลื่อนไหวอาจใช้เวลานานพอสมควรถึงจะเห็นการพัฒนา ดังนั้นนักเรียนควรได้รับ

การฝึกอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และ 2) บางกิจกรรมอาจส่งผลต่อด้านประสาทสัมผัสรับรู้โดยเฉพาะนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม เช่น เสียงที่ดัง ความสับสนในคำสั่ง การถูกต้องสัมผัสตัวจากผู้อื่น ดังนั้นทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ สามารถให้คำแนะนำและประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชาหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมที่นักเรียนอาจแสดงออกมาในลักษณะต่าง ๆ ได้ และเตรียมสื่ออุปกรณ์เสริมที่สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนคนอื่น ๆ ได้มากที่สุด

การจัดส่งเสริมพัฒนาทางด้านการรับรู้และประสาทสัมผัส 1) การพัฒนาทางด้านประสาทสัมผัส การรับรู้อาจใช้เวลาานพอสมควรถึงจะเห็นพัฒนาการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น นักเรียนควรได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 2) การเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในเรื่องของความบกพร่องทางประสาทสัมผัสรับรู้สำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อจะได้วิเคราะห์พฤติกรรม จัดกิจกรรมบำบัดและให้การช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนแต่ละรายบุคคล และ 3) สื่ออุปกรณ์สำหรับกิจกรรมบำบัดค่อนข้างมีราคาสูง ดังนั้น การประยุกต์และการผลิตสื่ออุปกรณ์เอง จะช่วยประหยัดงบประมาณของสถานศึกษาได้

การเลือกใช้เวลาว่างที่เหมาะสม พบว่า 1) นักเรียนแต่ละคนอาจมีความชอบและความสนใจในสิ่งต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน ดังนั้น ห้องเรียนควรมีการจัดแบ่งมุมต่าง ๆ ออกหลากหลายกิจกรรมและเกิดประโยชน์กับนักเรียนให้มากที่สุด เช่น มุมการอ่าน มุมตัวต่อ มุมฟังเพลง เป็นต้น และ 2) นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมมักจะชอบอยู่ในโลกส่วนตัวมากกว่าการเข้าหาสังคมด้วยตนเอง เช่น เล่นสิ่งของซ้ำ ๆ และหรือขาดจินตนาการ ดังนั้น แนะนำและประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจในพฤติกรรมเหล่านี้ของนักเรียน และพยายามดึงนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมให้มากที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมนั่งหรือนอนอยู่เฉย ๆ เพราะพฤติกรรมเหล่านี้สามารถส่งผลทางด้านลบเมื่อนักเรียนเติบโตเป็นวัยรุ่น เช่น หลีกเลียงการออกกำลังกาย หลีกเลียงการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม หรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น

การวัดและการประเมิน

การประสานงานระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและอาจารย์ประจำวิชา ควรมีการประชุมแจ้งเป็นทางการจะช่วยให้อาจารย์ทุกฝ่ายมีความเข้าใจตรงกันและสามารถสอบถามข้อสงสัยได้ทันทีในขณะประชุม ส่วนการจัดทำสมุดการประเมินนักเรียนแบบเฉพาะรายบุคคล พบว่า การให้ข้อมูลและรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถจัดทำได้ โดยการเพิ่มข้อมูลในส่วนของการสรุปเป้าหมายแต่ละด้านลงในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียนแต่ละบุคคล

ด้านบุคคล

สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่เปิดหลักสูตรด้านการศึกษาพิเศษมีจำนวนน้อยมาก ทำให้เกิดความขาดแคลนบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญทางสาขานี้ ดังนั้นทางผู้บริหารได้พิจารณาวิธีแก้ปัญหา คือ 1) เปิดโอกาสให้ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาอื่นที่มีความใกล้เคียงกับสาขาการศึกษาพิเศษได้มีโอกาสสมัครเข้ารับการคัดเลือกในตำแหน่งนี้ เช่น สาขาจิตวิทยา เป็นต้น และ 2) ขณะนี้จัดภาระงานให้อาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านจิตวิทยาเข้ามามีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือและรับผิดชอบโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ เพิ่มเติม

การกำหนดการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง พบว่า 1) ความพร้อมของอาจารย์การศึกษาพิเศษในการยอมรับ การปรับตัวต่อนโยบายและวิธีการปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ ความสามัคคีและการให้ความร่วมมือมีผลสำคัญต่อความสำเร็จของแผนพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ดังนั้นการประชุมระหว่างผู้บริหารและอาจารย์การศึกษาพิเศษจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความเข้าใจถึงนโยบาย เป้าหมาย และผลสำเร็จของแผนพัฒนาร่วมกัน และ 2) การขาดแคลนบุคลากรในส่วนนี้ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานบางครั้งเกิดความท้อถอย ดังนั้นการประชุมระหว่างผู้บริหารและอาจารย์การศึกษาพิเศษอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อการปฏิบัติงาน และตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ ทิศคติดังกล่าวต่อการปฏิบัติงานมีความสำคัญต่อการพัฒนานักเรียนอย่างยิ่ง

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ภาคปกติฝ่ายประถมศึกษา พบว่า 1) วันของการจัดอบรมควรมีระยะห่างพอสมควรก่อนถึงวันเปิดเทอม เนื่องจากอาจารย์ฝ่ายประถมศึกษาหลายท่านมีความกังวลในการเตรียมการสอนและการจัดห้องเรียนสำหรับต้อนรับการเปิดเทอม 2) การจัดอบรมควรมีจำนวนน้อยกว่า 3 วัน เนื่องจากอาจารย์ฝ่ายประถมศึกษาหลายท่านมีความกังวลในการเตรียมตัวจัดการเรียนการสอนนักเรียนในภาคปกติ และ 3) เนื้อหาของโครงการอบรมฯ มีความเหมาะสมกับอาจารย์การศึกษาพิเศษมากกว่าอาจารย์ภาคปกติ

การประสานงานและความร่วมมือภายในโรงเรียน

การประชุมทางกระหว่าง อาจารย์การศึกษา อาจารย์ประจำชั้น และ อาจารย์ประจำวิชา ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน เนื่องจากอาจารย์ทุกฝ่ายมีภาระงานค่อนข้างแน่น และการจัดตารางเวลาของแต่ละท่านไม่สะดวกที่จะจัดตรงกัน ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหา คือ อาจารย์การศึกษาพิเศษแจ้งเรื่องต่าง ๆ ของโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ในที่ประชุมระดับประถมศึกษาอย่างเป็นทางการ เพื่ออาจารย์ทุกท่านสามารถรับทราบข้อมูลพร้อมกัน

การจัดทำหนังสือรายงานสั้น ๆ พบว่า 1) อาจารย์ประจำวิชาบางท่านลืมนำบันทึกใน “สมุดบันทึกการเข้าเรียนนักเรียน” 2) อาจารย์การศึกษาพิเศษบางครั้งต้องตามหา “สมุดบันทึกการเข้าเรียนนักเรียน” เนื่องจากหลังสอนเสร็จอาจารย์ประจำวิชาบางท่านถือติดไปด้วยโดยลืมนำที่โต๊ะอาจารย์ ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหา อาจารย์การศึกษาพิเศษได้ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงการรับผิดชอบสมุดด้วยตนเอง โดยนักเรียนยื่นสมุดบันทึกการเข้าเรียนให้กับอาจารย์ประจำวิชาในต้นชั่วโมง และท้ายชั่วโมงให้นักเรียนไปยื่นรอรับสมุดบันทึกการเข้าเรียนคืนจากอาจารย์ประจำวิชานั้น ๆ นักเรียนจะต้องถือสมุดนี้ติดตัวตลอดเมื่อเข้าไปเรียนร่วมในห้องเรียนปกติ

การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนการศึกษาพิเศษ

ตามแผนพัฒนานี้บางหัวข้อยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติกันอย่างชัดเจน เช่น การจัดทำตารางขั้นตอนการทำงาน และ การจัดตารางสอน สองหัวข้อนี้เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมและบกพร่องทางภาษาและการสื่อสาร ซึ่งในโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ มีเพียง 1 คน และเวลาส่วนใหญ่ยังคงเรียนอยู่ในห้องเรียนการศึกษาพิเศษมากกว่าห้องเรียนปกติ ดังนั้น ทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ

ได้จัดทำตารางสอนเป็นลักษณะพิกพา ซึ่งนักเรียนคนนี้สามารถใส่ในกระเป๋ากางเกงถือติดตัวได้ ตารางสอนมีความจำเป็นสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมเป็นอย่างมาก สามารถช่วยให้นักเรียนลดความกังวลปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและต่อบุคคลต่าง ๆ ได้เร็วขึ้น ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนคนอื่น ๆ เป็นการฝึกทักษะพฤติกรรมทางสังคมที่จำเป็นอย่างยิ่ง

การจัดสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความปลอดภัย พบว่า การปรับปรุงสถานที่ต่าง ๆ ในสถานศึกษาอาจต้องใช้เวลาพอสมควร ดังนั้น การที่นักเรียนได้รับการอบรม สั่งสอน ฝึกวินัยจากอาจารย์การศึกษาพิเศษอย่างสม่ำเสมอมีผลต่อการพัฒนาทักษะชีวิตที่มีประสิทธิภาพขึ้น

ด้านงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและหน่วยงาน

แผนการประเมินการปฏิบัติงานทางด้านการศึกษาพิเศษ (Professional development) ได้จัดอยู่ในรูปแบบการประเมินบุคลากรตามระบบขั้นตอนของสถานศึกษา ซึ่งทางผู้บริหารและหัวหน้าโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ จะเป็นผู้นิเทศการสอนและการปฏิบัติงาน อาจารย์การศึกษาพิเศษฯ จะได้รับข้อมูลย้อนกลับจากหน่วยงาน ส่วนแผนการประเมินพัฒนาตนเอง (Self-evaluation) นั้น ยังไม่ได้ลงมือดำเนินการปฏิบัติทดลองตามแผนที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากเงื่อนไขของระยะเวลาการวิจัย

งบประมาณสนับสนุนการจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ในส่วนแผนงานพัฒนานี้ยังไม่มีการลงทุนปฏิบัติที่ชัดเจน เนื่องจากเงื่อนไขของระยะเวลาการวิจัยและทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ใช้วิธีการบันทึกเบิกอุปกรณ์เป็นรายครั้งตามระดับประถมศึกษา ดังนั้น ทำให้การสื่อสารระหว่างทางผู้บริหารและอาจารย์การศึกษาพิเศษมีความคลาดเคลื่อน ซึ่งทางผู้บริหารไม่สามารถทราบได้ว่าทางโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ มีเป้าหมายในการวางแผนพัฒนาโปรแกรมอย่างไร ขาดสื่ออุปกรณ์ทางด้านใดและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร เพราะสื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษจะมีความแตกต่างกับนักเรียนทั่วไป และแต่ละอุปกรณ์จะมีความเฉพาะในการพัฒนาทักษะของนักเรียนแต่ละรายบุคคล ดังนั้นการจัดทำแผนของงบประมาณสนับสนุนอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้บริหารเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และความจำเป็นจึงมีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ

การจัดประชุมผู้ปกครองเป็นทางการเกี่ยวกับ “แผนการศึกษาเฉพาะบุคคล”

ปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ปัญหา พบว่า 1) การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลค่อนข้างใช้เวลามาก ดังนั้นอาจารย์การศึกษาพิเศษควรบันทึกข้อมูลนักเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นเตรียมการล่วงหน้าในการกรอกข้อมูลในแผนการศึกษา 2) การประชุมแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลเป็นการลักษณะการประชุมแบบทางการ มีการปรึกษา แก้ปัญหาร่วมกัน ดังนั้น การประชุมนี้จะใช้เวลานานพอสมควร การระบุตารางการประชุม วัน เวลา ในแผนงานปฏิทินของโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ จึงมีความสำคัญ ซึ่งจะได้มีการแจ้งผู้ปกครองล่วงหน้า และถ้าจัดในวันหยุดเสาร์ อาทิตย์จะสะดวกต่อผู้ปกครองมากขึ้น 3) การประชุมแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลสามารถรวมนักเรียนที่พร้อมเข้าร่วมการประชุมได้ แต่ถ้านักเรียนคนใดยังไม่พร้อมโดยเฉพาะทางด้านพฤติกรรม ผู้ปกครองควรจัดบุคคลอื่นดูแล เนื่องจากการประชุมใช้เวลา

ค่อนข้างนาน และประกอบด้วยรายละเอียดข้อมูลที่สำคัญของนักเรียนแต่ละคน การตั้งใจฟังจึงมีความสำคัญต่อการประชุมแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล และ 4) อาจารย์ประจำชั้นไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมได้ เนื่องจากการจัดประชุมแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลในภาคการศึกษานี้ค่อนข้างระบุนวันที่ย่างกระชั้นชิด ซึ่งถือว่าขาดข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์จากอาจารย์ภาคปกติต่อการปรับปรุงแผนการจัดการศึกษาในห้องเรียนร่วม

การจัดประชุมแบบสนทนาร่วมกัน

แผนการจัดประชุมแบบสนทนาร่วมกันยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างชัดเจน เนื่องจากเงื่อนไขของระยะเวลาการวิจัย ถึงแม้การติดต่อพูดคุยสนทนาระหว่างอาจารย์การศึกษาพิเศษและผู้ปกครองสามารถทำได้โดยตลอดเวลา แต่บางครั้งการให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำในสถานที่และเวลาที่เหมาะสมก็มีความสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์การศึกษาพิเศษสามารถลดภาระการทำงานนอกเวลา และมีเวลาส่วนตัวกับครอบครัวอย่างเหมาะสม

การจัดอบรมส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ปกครอง

การจัดอบรมส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ปกครองได้รับความสนใจและความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอย่างมาก แต่ผู้ปกครองบางท่านไม่สามารถร่วมงานเข้าร่วมได้โดยเฉพาะโครงการกิจกรรมสื่อสารสัมพันธ์ บ้านและโรงเรียน ได้แจ้งการประชุมอย่างกระชั้นชิดเพียง 1 อาทิตย์ ดังนั้น ควรมีการระบุโครงการกิจกรรมวัน เวลา ในแผนงานปฏิทินของโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ ซึ่งจะได้มีการเตรียมแจ้งผู้ปกครองล่วงหน้าในระยะเวลาที่สมควร

การจัดทำหนังสือการสื่อสารกับผู้ปกครอง

ปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ปัญหา 1) การเขียนบรรยายลงสมุด “สื่อสารบ้านและโรงเรียน” ใช้เวลาพอสมควร เนื่องจากอาจารย์การศึกษาพิเศษมีเพียงแค่ 2 คน ดังนั้นอาจารย์จึงใช้วิธีแบ่งเขียนคนละครั้งจากนักเรียนทั้งหมด 9 คน และ 2) ด้วยการใช้เวลาน้อย ดังนั้น การเขียนลงสมุดต้องอาศัยความระมัดระวัง ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ หลีกเลี่ยงการใช้ข้อความทางด้านลบ เน้นการใช้ข้อความลักษณะของการเสนอแนะในเชิงบวก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ภาคปกติ ฝ่ายประถมศึกษา อาจารย์การศึกษาพิเศษ และผู้ปกครอง มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมอยู่ในระดับมาก มีการลงมือปฏิบัติงานตามแผนร่วมกันอยู่ในเกณฑ์ดี นักเรียนในโปรแกรมการศึกษาแบบเรียนร่วม มีพัฒนาการในด้านต่างๆ ดีขึ้น และผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย หลักสูตรและแผนจัดการศึกษา ด้านบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม สถานที่ อุปกรณ์และสื่อการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านงบประมาณสนับสนุน และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและ

จำเป็นต่อการพัฒนา ในประเด็นย่อยส่วนใหญ่มีการพัฒนาอยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ การรับนักเรียนและการคัดกรอง การคัดห้องเรียนและจัดชั้นเรียน การจัดการการศึกษา ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ การจัดสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การประสานงานและความร่วมมือภายในโรงเรียน การจัดสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนการศึกษาพิเศษ ห้องเรียนปกติ สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความปลอดภัย การสื่อสารกับผู้ปกครองการจัดประชุม จัดอบรมส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ปกครอง ส่วนด้านที่ยังมีผลการพัฒนาอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง ได้แก่ ด้านการวัดและการประเมิน การเปิดรับบุคลากร งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับ สุนิสา สกุลเกื้อกุล และคณะ (2563) ที่ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับสถานศึกษา ในจังหวัดน่าน พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเรียนร่วมสำหรับสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิชาการ ควรปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นหลักสูตรเฉพาะให้ชัดเจน 2) ด้านบุคลากร ควรจัดอบรมเรื่องการจัดการศึกษาพิเศษให้กับครู และให้ความรู้กับนักเรียนในเรื่องของการศึกษาพิเศษ 3) ด้านงบประมาณ โรงเรียนจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ขอสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก 4) ด้านสภาพแวดล้อม ควรปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และในองค์ประกอบส่วนใหญ่ของการดำเนินการนั้น สอดคล้องกับ อัญชลี เกลี้ยงแก้ว (2560) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการจัดการความพร้อมของนักเรียนและบุคลากร 2) ด้านบริหารการจัดสภาพแวดล้อม 3) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร และ 4) ด้านการประสานความร่วมมือกับชุมชน

2. ปัญหา และอุปสรรคของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ประเด็นสำคัญ ได้แก่ การศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมในแต่ละรายบุคคลของนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ มีความซับซ้อน มีอารมณ์ที่ละเอียดอ่อน ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือตามแผนการปรับพฤติกรรมสำหรับนักเรียนบางคนได้ใช้เวลามากกว่าที่กำหนดตามแผน การปฏิบัติให้บรรลุตามแผนนั้นไม่สามารถสำเร็จภายในหนึ่งภาคการศึกษาได้ การจัดส่งเสริมกิจกรรมความสามารถพิเศษรายบุคคลมีเวลาค่อนข้างน้อย การขาดแคลนบุคลากร งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การจัดสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนยังไม่เพียงพอ การแก้ไขปัญหา ได้แก่ การร่วมมือกันของทุกฝ่าย คือ ผู้บริหาร ครูการศึกษาพิเศษ ครูผู้สอนปกติ และผู้ปกครอง มีการทำงานเป็นทีม การปฏิบัติตามแผนให้การช่วยเหลือในแนวทางเดียวกัน และการจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับ พงษ์ธร วชิระปรการพงษ์ (2560) ที่เสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1) ด้านนักเรียน โรงเรียนควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ การประเมินศักยภาพนักเรียน เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การทำความเข้าใจ ให้ความรู้ แก่นักเรียนทั่วไปและผู้ปกครองและการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อดำเนินการส่งต่อ 2) ด้านสภาพแวดล้อมโรงเรียนควรจัดให้มีห้องการศึกษาพิเศษขึ้นเป็นการเฉพาะ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรม สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ 3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนโรงเรียนควรจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ควรมีหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษเป็นการเฉพาะและเกณฑ์การวัดผลควรเป็นไปตามศักยภาพของนักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษ 4) ด้านเครื่องมือหน่วยงานต้นสังกัดและที่เกี่ยวข้องควรจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มีความ เหมาะสมกับช่วงวัย โรงเรียนควรจัดหาสื่อเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ 5) ด้านครู โรงเรียนควรสร้างความเข้าใจให้ความรู้แก่ครูและโรงเรียนและมีการกำหนดเปิดตำแหน่ง ครูการศึกษาพิเศษเป็นครูประจำการของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ แก่หน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) ผู้บริหารโรงเรียนควรรนำผลการวิจัยไปใช้ในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ การบริหารจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนโดยประสานความร่วมมือในการระดมทรัพยากรสนับสนุนจาก ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการบริหารจัดการเรียนร่วม 2) โรงเรียนควรประสานงานและปรับปรุงพัฒนา ด้านการวัดและประเมินระหว่างอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์การศึกษาพิเศษให้มากขึ้น 3) ควรมีการ วางแผนของงบประมาณสนับสนุนเป็นรายปีในการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ อย่างเป็นทางการหรือ ขอสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก 4) อาจารย์ บุคลากรของสถานศึกษาควรรนำผลการวิจัยไปใช้ในการ พัฒนาตนเองเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลกับนักเรียนอย่างสูงสุด และ 5) ควรส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (self-evaluation) ของอาจารย์การศึกษาพิเศษ เพื่อ นำเสนอเป้าหมายการพัฒนาวิชาชีพต่อผู้บริหารหรือหัวหน้าโปรแกรมการศึกษาพิเศษฯ เช่น การปฏิบัติงาน วิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินติดตามสภาพการบริหารจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม
2. ควรศึกษาวิจัยถึงรูปแบบการพัฒนาเจตคติของครูในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษเรียนร่วม
3. ควรศึกษาวิจัยถึงรูปแบบการพัฒนาการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารจัดการ เรียนร่วมที่มีประสิทธิภาพ
4. ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนร่วม เพื่อเป็นการขยายขอบเขต การวิจัยและติดตามผลที่เกิดจากการนำระบบการบริหารจัดการเรียนร่วมไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- พงษ์ธร วชิระปรางการพงษ์. (2560). การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*, 5(2): 905-922.
- สุนิสา สกุลเกื้อกุล, หยกแก้ว กมลวรรณ และ สุกัญญา รุจิเมธธาส. (2563). รูปแบบการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับสถานศึกษาในจังหวัดน่าน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราวุฒวิทยา*, 7(8): 363-380.
- อัญชลี เกลี้ยงแก้ว. (2560). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสยาม.
- Lamport, A. M., Graves, L., & Ward, A. (2012). Special needs students in inclusive classroom: The impact of social interaction on educational outcomes for learners with emotional and behavioral disabilities. *European Journal of Business and Social Sciences*, 1(5), 54-59.
- McCarty, K. (2006). *Full inclusion: The benefits and disadvantages of inclusive schooling an overview*. Azusa Pacific University. Retrieved on July 17, 2016 from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED496074.pdf>

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบ กับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

The Development of Interactive Online Lessons on System Thinking and Problem Analysis for Burapha University Undergraduate Students

Received: 1 April 2022

Revised: 4 May 2022

Accepted: 12 May 2022

วีระพันธ์ พานิชย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบ กับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา 2) ประเมินประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 (80/80) 3) ประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิต หลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา 4) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยใช้กระบวนการ ADDIE Model ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ (A : Analysis) 2) การออกแบบ (D : Design) 3) การพัฒนา (D : Development) 4) การใช้จริง (I : Implementation) และ 5) การประเมินผล (E : Evaluation) ประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและการคิดเชิงระบบ จำนวน 5 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา 2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 4) แบบประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, การทดสอบประสิทธิภาพ E_1/E_2 และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาได้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วยบทเรียน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) พื้นฐานการคิดเชิงระบบ 2) การคิดวิเคราะห์และเครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด 3) องค์การการเรียนรู้และกระบวนการคิดเชิงระบบ 4) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการคิดเชิงระบบ ผู้เชี่ยวชาญประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.23)

2. บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพามีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 = 80.16/81.00, หน่วย

การเรียนรู้ที่ 2 = $82.71/81.75$, หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 = $89.79/80.25$, หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 = $87.36/82.50$
สรุปได้ว่าประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ทุกหน่วยการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. ทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิต หลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์
ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 80.21)

4. การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง
การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์, การคิดเชิงระบบ, การวิเคราะห์ปัญหา

Abstract The purposes of this study were to 1) develop interactive online lessons on system thinking and problem analysis for undergraduate students at Burapha University; 2) Evaluate the efficiency of Interactive online lessons on system thinking and problem analysis according to the criteria E_1/E_2 (80/80); 3) Assess students' system thinking and problem analysis skills after studying with interactive online lessons on system thinking and problem analysis; 4) Compare scores between pre-test and post-test. This study is a research and development based on the ADDIE Model processes which are 1) Analysis 2) Design 3) Development 4) Implementation 5) Evaluation. Online lesson quality was assessed by 5 educational technology and System thinking specialists. The sample consisted of 40 undergraduate student of Burapha University who studied the subject of System Thinking and Problem Analysis in the first semester of the academic year 2020 which is selected by a cluster random method. The research instruments included: 1) The interactive online lessons on system thinking and problem analysis 2) Online lessons quality assessment form 3) Pre-test and Post-test 4) Assess student's systems thinking and problem analysis skills. The data was analyzed by using percentage, means, Standard Deviation, efficiency E_1/E_2 and t-test.

The results of this study found that:

1. The interactive online lessons on system thinking and problem analysis for undergraduate students at Burapha university is developed which contains 4 units as follows: 1) Fundamentals of system thinking 2) analytical thinking and tools for thinking development 3) learning organizations and systems thinking processes, and 4) problem analysis by system thinking. The overall assessment by experts was at a high level ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.23).

2. The efficiency of Interactive online lessons on system thinking and problem analysis for undergraduate students at Burapha University, E_1/E_2 for unit 1 is $80.16/81.00$,

unit 2 is 82.71/81.75, unit 3 is 89.79/80.25 and unit 4 is 87.36 /82.50 which more than the criterion set 80/80.

3. Students' system thinking and problem analysis skills after study on interactive online lessons on system thinking and problem analysis are at the highest level (80.21 %)

4. The post-test score after study on interactive online lessons on system thinking and problem analysis is higher than pre-test at .05 level significant.

Keywords: Interactive online lessons, System thinking, Problem analysis

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยก้าวเข้าสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ การใช้และการต่อยอดองค์ความรู้ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้มีทักษะการคิด มีวิธีการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่องและสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งสำคัญ (สุรรัตน์ อักษรกาญจน์, 2562) ความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านวิทยาการ สังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพังจะต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน อีกทั้งการดำรงชีวิตของคนในแต่ละประเทศมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันมากขึ้น เพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติการกิจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน (จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2562) กระบวนการเรียนรู้และพัฒนานักเรียนให้สามารถเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมาย ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2560) การจัดการศึกษาจึงต้องช่วยพัฒนาและเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้ได้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหาสื่อสาร และร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไปตลอดชีวิต โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และการคิดอย่างเป็นระบบ (มกราพันธุ์ จุฑารส, 2556 และ Koenig, 2011) การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) เป็นทักษะหนึ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่มีความซับซ้อนในโลกปัจจุบัน เพราะการคิดเชิงระบบทำให้สามารถมองเห็นสถานการณ์ แบบแผนเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่เป็นแนวใหม่ การคิดเชิงระบบเปรียบเสมือนเป็นภาษาพิเศษที่ช่วยทำให้เกิดการสื่อสารกับระบบรอบ ๆ ตัวที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีคุณภาพ การคิดเชิงระบบเปรียบเสมือนเป็นชุดของเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพในการช่วยทำให้มองเห็นภาพ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบขององค์ประกอบและพฤติกรรมที่จะทำให้สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างเข้าใจ และยังช่วยออกแบบระบบเพื่อการจัดการสำหรับการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kim, 2000) การคิดเชิงระบบ เป็นแขนงวิชาที่มุ่งมองสิ่งต่าง ๆ แบบองค์รวม เป็นกรอบการทำงานที่มองแบบแผนและความเกี่ยวพันกัน สิ่งที่เป็นลักษณะพิเศษคือการมองโลกแบบองค์รวมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ๆ การคิดเป็นระบบทำให้ความซับซ้อนเป็นสิ่งที่สามารถจัดการได้ (Senge, 1990)

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มีความสามารถในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยเฉพาะการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัด การเรียนการสอน และการพัฒนาความสามารถในการคิดที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (วิลาวรรณ บัณห์ และ มนัสพันธ์ น้าสมบัติ, 2558) มหาวิทยาลัยบูรพาได้ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ และมีทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เนื่องจากเป็นทักษะสำคัญที่นิสิตสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน ในองค์กร หรือสามารถแก้ปัญหาส่วนตัวที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยบูรพาจึงเปิดการสอนรายวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา โดยจัดอยู่ในกลุ่มหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ดำเนินการพัฒนา รายวิชาและดำเนินการสอนโดยคณาจารย์ประจำภาควิชาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ในแต่ละภาคการศึกษาได้เปิดให้นิสิตทุกสาขา ในมหาวิทยาลัยสามารถลงทะเบียนเรียน และพบว่าแต่ละภาคการศึกษามีนิสิตลงทะเบียนประมาณ 1,000 - 1,200 คน จัดเป็นกลุ่มเรียน กลุ่มละ 40-50 คน เวลาเรียนจำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ จากประสบการณ์สอนของผู้วิจัย พบว่า การเรียนวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ผู้เรียนต้องเรียนรู้เชิงทฤษฎีและต้องฝึกปฏิบัติ ซึ่งการเรียน 2 คาบต่อสัปดาห์ไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นิสิตมีทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีประสิทธิภาพได้ และ ในปัจจุบันยังไม่มีสื่อการสอนหรือแหล่งเรียนรู้เสริมเพิ่มเติมนอกชั่วโมงเรียนปกติ ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาและทำกิจกรรมที่มีการโต้ตอบแบบทันทีเสมือนการเรียนในชั้นเรียนปกติได้ ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้

จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีเพื่อนำมาประยุกต์เพื่อแก้ปัญหา พบว่า แนวคิดการใช้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Online lesson) จัดเป็นช่องทางหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในระบบการศึกษาเพื่อนำเสนอองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ และสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากทุกเวลา รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและมัลติมีเดียมาใช้ในการพัฒนาสื่อการสอน เพื่ออธิบายเนื้อหาบทเรียนให้เข้าใจง่ายขึ้น ผู้เรียนมีความสุขเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย และเรียนได้ด้วยตนเองโดยปราศจากผู้สอนหรือเรียนตามอัธยาศัย การพัฒนาบทเรียนออนไลน์นั้นจะเป็นการเรียบเรียงและพัฒนาเนื้อหาเป็นอย่างดีเพื่ออธิบายให้เข้าใจโดยง่าย (Didactic Content) ซึ่งจะประกอบด้วยการจำลองสถานการณ์ให้เห็นจริงแทนการให้ผู้เรียนฝึกด้วยตนเองและสามารถโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์เพื่อปรับแต่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุข กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้มากขึ้น (ณัฐกร สงคราม, 2554) (ริบอง กัลป์ติวณิชย์, 2556) บทเรียนออนไลน์ หรือ อีเลิร์นนิง (e-Learning) คือการใช้เทคโนโลยีในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เป็นทางเลือกในการได้ผลการเรียนรู้อีกช่องทางหนึ่ง โดยมีการประสานการทำงานอยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน Ali and Rosli (2019) การปฏิสัมพันธ์ที่นำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในรูปแบบ

การเรียนการสอนและในรูปแบบของการศึกษาด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม โดยใช้การสื่อสารแบบสองทาง การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการสื่อสารแบบ 2 ทาง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งการสื่อสารที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองกับผู้สอน หรือกับผู้เรียนอื่น หรือกับเครื่องมือ เทคโนโลยีการสื่อสารใด ๆ ทำให้เกิดการโต้ตอบในรูปแบบต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การทำให้เกิดความรู้ ทักษะ และ เจตคติตามเป้าหมายการศึกษา (สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต, 2541) การเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ e-learning เป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเองตามความสามารถและความสนใจของตน และเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ (สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์, 2550)

แนวคิดบทเรียนออนไลน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ สามารถเป็นสื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการที่บทเรียนออนไลน์เป็นสื่อที่ผู้เรียนสะดวกต่อการใช้งาน ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถเข้าถึงบทเรียนออนไลน์ผ่านอุปกรณ์ได้หลายรูปแบบที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต ได้แก่ คอมพิวเตอร์, แท็บเล็ต (Tablet), ไอแพด (iPad) หรือ สมาร์ทโฟน (Smartphone) การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์สามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนเนื้อหาการเรียนในสื่อต่างๆ ที่บรรจุไว้ในบทเรียน และพบว่า มีงานวิจัยที่มีการใช้การเรียนออนไลน์ในการพัฒนาความสามารถทักษะการแก้ปัญหาได้ ดังเช่นงานวิจัยของ เนาวนิตย์ สงคราม (2559) ได้ทำวิจัยเรื่องระบบการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนิสิตนักศึกษา ครุศาสตรบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริงมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างเรียนและหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาลงเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ งานวิจัยของ ศยามน อินสอาด (2553) ได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบอบเจกต์ การเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ และทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ให้ข้อสรุปจากการวิจัยว่า การออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงมีความเป็นไปได้ และเหมาะสมระดับมากที่สุดที่จะออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้กลยุทธ์การสอนหรือจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ รวมถึงสามารถนำทั้งสองแนวคิดมาผสมผสานเพื่อออกแบบรวมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธวัช สมารักษ์, ปณิตา วรรณพิรุณ และ พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2558) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษาด้วยวิดีโอแชร์ริง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษาด้วยวิดีโอแชร์ริง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ มีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากความสำคัญของทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ปัญหาการเรียนการสอน วิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา และจากการศึกษาหลักการทฤษฎีในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ผู้วิจัยจึงดำเนินการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยมีขั้นตอน การวิจัยตามหลักการ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ (A : Analysis) 2) การออกแบบ (D : Design) 3) การพัฒนา (D : Development) 4) การใช้จริง (I : Implementation) และ 5) การประเมินผล (E : Evaluation) (Seels and Richey, 1994) ผลของการวิจัยในครั้งนี้ ได้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถเป็นสื่อการสอน และเป็นแหล่งเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา อันจะส่งผลให้ผู้เรียน มีทักษะการคิดเชิงระบบ และสามารถใช้ขั้นตอนการคิดเชิงระบบเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อน ในศตวรรษที่ 21 และเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 (80/80)
3. เพื่อประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิต จากการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา
4. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา

สมมติฐานการวิจัย

นิสิตที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา มีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development)
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ขั้นตอน Implementation)
 - 1) ประชากร ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่เรียนวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,725 คน แบ่งเป็น 41 กลุ่มเรียน
 - 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนวิชาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 กลุ่มเรียน (40 คน) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

3. เครื่องมือในการวิจัย

3.1 เครื่องมือในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) และระบบจัดการเนื้อหา (Content management system : CMS) ด้วยโปรแกรม Notepad++ และ Visual Studio Code และสร้างเว็บไซต์นำเสนอเนื้อหาการเรียน การนำเสนอสื่อประกอบการเรียน การทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ การสอบแบบออนไลน์ ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ PHP, HTML, JavaScript, MySQL และเว็บแอปพลิเคชันบน Cloud ได้แก่ Google Drive, Google Forms, YouTube การสร้างฐานข้อมูล MySQL บน Web Hosting สร้างด้วยโปรแกรม phpMyAdmin จำนวน 2 ฐานข้อมูล ได้แก่ 1) ฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน 2) ฐานข้อมูลกระดานสนทนา

3.2 เครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ รายการประเมินทั้งหมด 17 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 -1.00

3.3 เครื่องมือในการวิจัยขั้นตอน Implementation ได้แก่

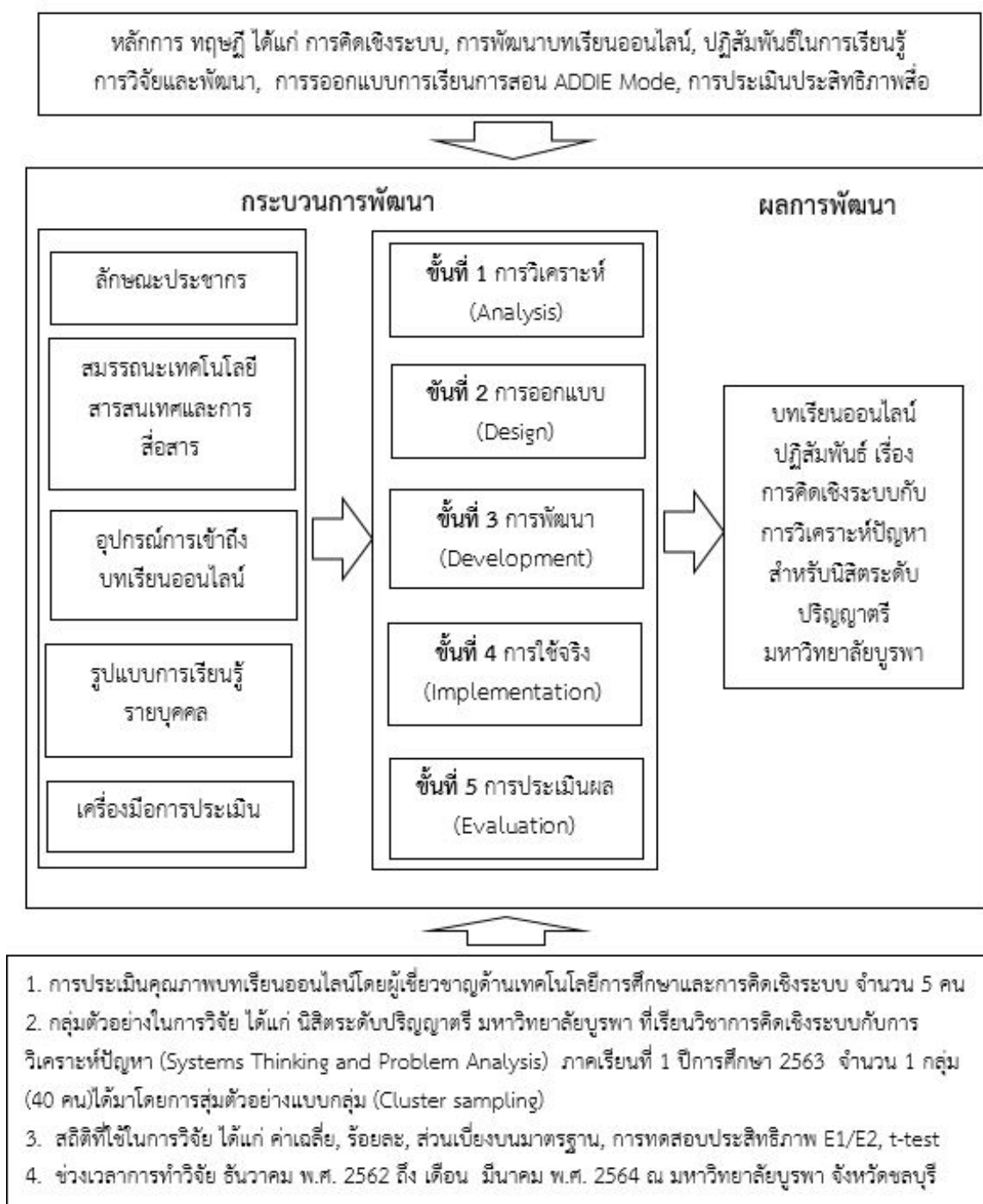
1) บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, $S.D.$ = 1.56) รายละเอียดดังตารางที่ 2

2) แบบประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เป็นกรณีศึกษาและให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเขียนคำตอบตามขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงระบบ 7 ขั้นตอน ผลการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (ชุดเดียวกัน) เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ผลการหาค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.90 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.40 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 7.23

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย Hu 066/2563 รับรอง วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

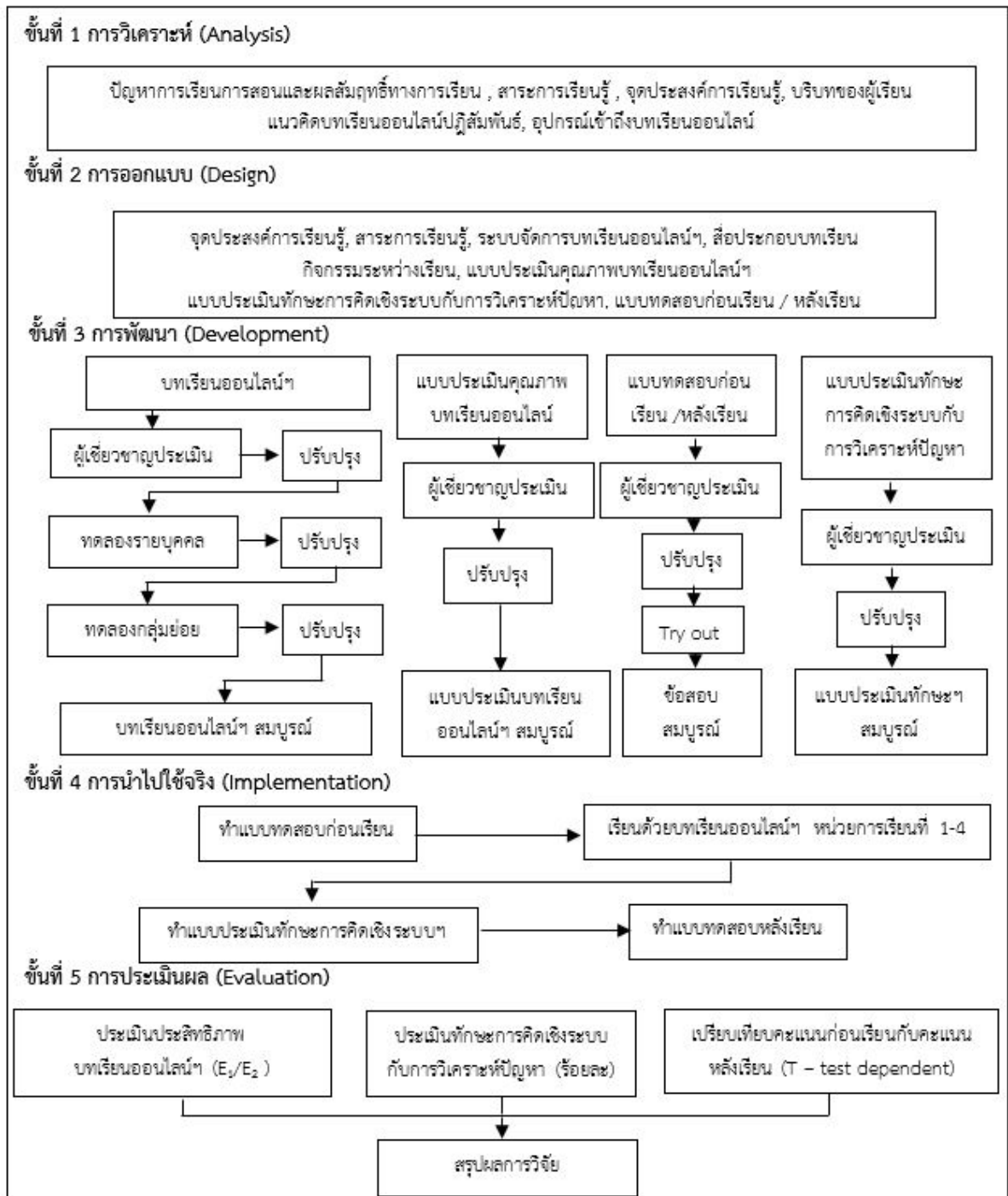
กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามหลักการ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์การสร้างเครื่องมือวิจัย การคุณภาพเครื่องมือวิจัย และการเก็บข้อมูลวิจัย ดังปรากฏในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาได้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา บทเรียนออนไลน์ฯ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) พื้นฐานการคิดเชิงระบบ 2) การคิดวิเคราะห์และเครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด 3) องค์การการเรียนรู้ และกระบวนการคิดเชิงระบบ 4) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการคิดเชิงระบบ โดยเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดนำเข้า LMS บทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น รายละเอียดดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา

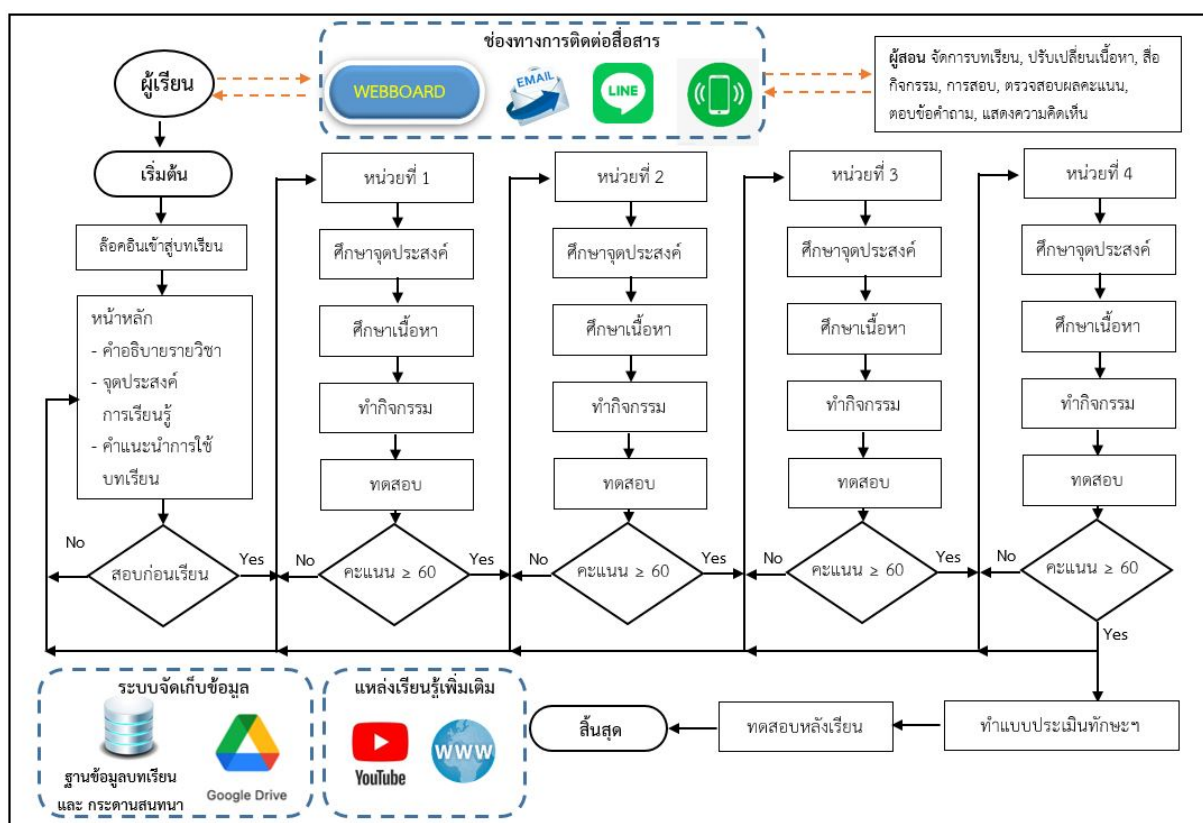
หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	สื่อ	กิจกรรมปฏิสัมพันธ์	การประเมิน
1. พื้นฐานการคิดเชิงระบบ	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย หลักการ คุณค่า ความสำคัญ และธรรมชาติของ การคิด และ การคิดเชิงระบบ	เรื่องที่ 1 การคิด - คุณสมบัติที่เอื้อต่อการพัฒนาการคิด - ระดับของความคิด - โครงสร้างสมองกับการคิด - การคิดแก้ปัญหา เรื่องที่ 2 ระบบ (System) - คุณลักษณะของระบบ - เหตุการณ์ รูปแบบ และโครงสร้างของปัญหา - การคิดเชิงระบบ	- บทเรียนออนไลน์ - เอกสาร - ดิจิทัล - วิดีทัศน์ - แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมบนเว็บไซต์	- แบบฝึกออนไลน์ ผ่าน Google Forms - กระดานสนทนา - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้	- การตอบแบบฝึกหัด - คะแนนสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้
2. การคิดวิเคราะห์และเครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคิด วิเคราะห์ และ เครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด	เรื่องที่ 1 การคิดวิเคราะห์ - ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ - องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ - กระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่องที่ 2 เครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด - แผนที่ความคิด (Mind map) - ผังก้างปลา (Fishbone diagram) - SWOT analysis - ตารางการตัดสินใจ (Decision matrix)	- บทเรียนออนไลน์ - เอกสาร - ดิจิทัล - วิดีทัศน์ - แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมบนเว็บไซต์	- แบบฝึกออนไลน์ ผ่าน Google Forms - กระดานสนทนา - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้	- การตอบแบบฝึกหัด - คะแนนสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	สื่อ	กิจกรรม ปฏิสัมพันธ์	การประเมิน
3. องค์การการเรียนรู้และกระบวนการคิดเชิงระบบ	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการคิดเชิงระบบกับองค์แห่งการเรียนรู้	เรื่องที่ 1 องค์การแห่งการเรียนรู้กับการคิดเชิงระบบ - วัฒนธรรมที่เป็นรากฐานขององค์การแห่งการเรียนรู้ - วินัย 5 ประการสำหรับองค์การแห่งการเรียนรู้ เรื่องที่ 2 กระบวนการคิดเชิงระบบ - การคิดที่เกิดขึ้นในกระบวนการคิดเชิงระบบ	- บทเรียนออนไลน์ - เอกสารดิจิทัล - วิดีทัศน์ - แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมบนเว็บไซต์	- แบบฝึกหัดออนไลน์ผ่านGoogle Forms - กระดานสนทนา - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้	- การตอบแบบฝึกหัด - คะแนนสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้
4. การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการคิดเชิงระบบ	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีความเข้าใจทักษะการสร้างตัวแปรของปัญหาและกราฟพฤติกรรมตลอดช่วงเวลา (Behavior Over Time Graphs : BOT) 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีความเข้าใจทักษะการสร้างแผนภูมิวงจรเหตุและผล (Causal Loop Diagrams : CLD) - วงจรแบบเสริมแรง (Reinforcing Process) และแบบสร้างสมดุล (Balancing Process) - วิธีการสร้างแผนภูมิวงจรเหตุและผล - แนวปฏิบัติในการสร้างแผนภูมิวงจรเหตุและผล	เรื่องที่ 1 ตัวแปรของปัญหาและกราฟพฤติกรรมตลอดช่วงเวลา (Behavior Over Time Graphs : BOT) - การบ่งชี้ตัวแปรตลอดช่วงเวลา (Behavior Over Time Graphs : BOT) เรื่องที่ 2 รูปแบบแผนภูมิวงจรเหตุและผล (Causal Loop Diagrams : CLD) - วงจรแบบเสริมแรง (Reinforcing Process) และแบบสร้างสมดุล (Balancing Process) - วิธีการสร้างแผนภูมิวงจรเหตุและผล - แนวปฏิบัติในการสร้างแผนภูมิวงจรเหตุและผล	- บทเรียนออนไลน์ - เอกสารดิจิทัล - วิดีทัศน์ - แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมบนเว็บไซต์	- แบบฝึกหัดออนไลน์ผ่านGoogle Forms - กระดานสนทนา - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้	- การตอบแบบฝึกหัด - คะแนนสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้

1.2 ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ประกอบด้วยระบบย่อย ได้แก่ 1) ระบบการแสดงผลเพื่อเข้าและออกจากบทเรียน 2) ระบบจัดเก็บข้อมูลผลการเรียน 3) ระบบแสดงหัวข้อการเรียนรู้ตามลำดับการเข้าศึกษาเนื้อหาและการทำกิจกรรม 4) ระบบกระดานสนทนา

5) ระบบการสอบก่อนเรียน/หลังเรียน 6) ระบบการตั้งค่า LMS สำหรับผู้ดูแลระบบ โดยผู้วิจัยดำเนินการติดตั้ง LMS บน Web Hosting และนำสื่อการเรียนที่พัฒนาขึ้นเข้า LMS ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์ได้ตลอดเวลา

1.3 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างและขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา

1.4 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์	4.00	0.00	มาก
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 ประมาณเนื้อหาในแต่ละหมวดหมู่	4.20	0.45	มาก
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.00	0.00	มาก
1.5 ลำดับชั้นในการนำเสนอเนื้อหา	4.60	0.55	มาก
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	3.80	0.45	มาก
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4.17	0.29	มาก
2. การดำเนินเรื่อง			
2.1 ความเหมาะสมของลำดับชั้นการนำเสนอเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 ความชัดเจนในการดำเนินเรื่อง	4.20	0.45	มาก
2.3 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4.20	0.45	มาก
2.4 การนำเสนอสื่อมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4.30	0.34	มาก
3. ด้านการใช้ภาษา			
3.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.20	0.45	มาก
3.2 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับวัยผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
3.3 ความชัดเจนของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4.07	0.15	มาก
4. ด้านกิจกรรมประจำหน่วยการเรียนรู้			
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งและคำถามของกิจกรรม	4.00	0.00	มาก
4.2 ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยรวม	4.20	0.45	มาก
4.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมที่เลือกใช้	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4.07	0.15	มาก
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.15	0.23	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, $S.D. = 0.23$) พิจารณารายด้านพบว่า ด้านการดำเนินเรื่องมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, $S.D. = 0.34$) รองลงมาได้แก่ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, $S.D. = 0.29$) ส่วนลำดับสุดท้ายได้แก่ ด้านการใช้ภาษา ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.15$) และด้านด้านกิจกรรมประจำหน่วยการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.15$)

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ฯ

$n=40$

หน่วยการเรียนรู้	คะแนนระหว่างเรียน (ร้อยละ)	คะแนนหลังเรียน (ร้อยละ)	E_1/E_2
1. พื้นฐานการคิดเชิงระบบ	80.16	81.00	80.16/81.00
2. การคิดวิเคราะห์และ เครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด	82.71	81.75	82.71/81.75
3. องค์ความรู้และ กระบวนการคิดเชิงระบบ	89.79	80.25	89.79/80.25
4. การวิเคราะห์ปัญหาคับ วิธีการคิดเชิงระบบ	87.36	82.50	87.36/82.50

จากตารางที่ 3 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ ทุกหน่วยการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) พิจารณาประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) พบว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีค่ามากที่สุด ($E_1 = 89.79$) รองลงมา หน่วยการเรียนรู้ 4 ($E_1 = 87.36$) ลำดับต่อมา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ($E_1 = 82.71$) และลำดับสุดท้าย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ($E_1 = 80.16$) พิจารณาประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มีค่ามากที่สุด ($E_2 = 82.50$) รองลงมา หน่วยการเรียนรู้ 2 ($E_2 = 81.75$) ลำดับต่อมา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ($E_2 = 81.00$) และลำดับสุดท้าย หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ($E_2 = 80.25$)

3. ผลการประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา

n=40

รายการ	$\bar{X}$ (เต็ม 4)	ร้อยละ	แปลผล
1. การระบุแก่นของปัญหา	3.49	87.25	ดีมาก
2. การเขียนบรรยายพฤติกรรมปัญหาที่เกิดขึ้น	3.25	81.25	ดีมาก
3. การระบุตัวแปรที่เป็นปัจจัยหลักของปัญหา	3.20	80.00	ดีมาก
4. การกำหนดชื่อตัวแปร	3.06	76.50	ดี
5. การเขียนกราฟแสดงพฤติกรรมของตัวแปรภายใต้ช่วงเวลาหนึ่ง	3.34	83.50	ดีมาก
6. การการระบุทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร	3.09	77.25	ดี
7. การเขียนแผนภูมิวงรอบเหตุและผลของปัญหา	3.03	75.75	ดี
เฉลี่ย	3.21	80.21	ดีมาก

จากตารางที่ 4 พบว่าทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ในภาพรวมมีผลประเมินอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 80.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีผลประเมินทักษะสูง 3 ลำดับแรก พบว่า ทักษะการระบุแก่นของปัญหามีค่ามากที่สุด ผลประเมิน ร้อยละ 87.25 รองลงมาได้แก่ ทักษะการเขียนกราฟแสดงพฤติกรรมของตัวแปรภายใต้ช่วงเวลาหนึ่ง ผลประเมิน ร้อยละ 83.50 ลำดับต่อมาได้แก่ ทักษะการเขียนบรรยายพฤติกรรมปัญหาที่เกิดขึ้น ผลประเมิน ร้อยละ 81.25 ส่วนผลประเมินน้อยที่สุด ได้แก่ ทักษะการเขียนแผนภูมิวงรอบเหตุและผลของปัญหา ผลประเมิน ร้อยละ 75.75

4. การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	P
หลังเรียน	40	40	32.40	1.98	22.10	.000
ก่อนเรียน	40	40	17.23	4.43		

* $P < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 17.23 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน (S.D. = 4.13) และเมื่อได้เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา มีคะแนนสอบหลังเรียนค่าเฉลี่ย 32.40 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน (S.D. = 1.98) จึงสรุปได้ว่า

คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาได้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วยบทเรียน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) พื้นฐานการคิดเชิงระบบ 2) การคิดวิเคราะห์และเครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด 3) องค์การการเรียนรู้และกระบวนการคิดเชิงระบบ 4) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการคิดเชิงระบบ ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, $S.D. = 1.56$)

2. บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 = $80.16/81.00$, หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 = $82.71/81.75$, หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 = $89.79/80.25$, หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 = $87.36/82.50$ สรุปได้ว่าบทเรียนออนไลน์ทุกหน่วยการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($80/80$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิต จากการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 80.21) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

4. การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาได้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา บทเรียนออนไลน์ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) พื้นฐานการคิดเชิงระบบ 2) การคิดวิเคราะห์และเครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด 3) องค์การการเรียนรู้และกระบวนการคิดเชิงระบบ 4) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการคิดเชิงระบบ ผู้เชี่ยวชาญประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์อย่างเป็นระบบด้วยการวิเคราะห์ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมิน ตามหลักการ ADDIE Model ทำให้ได้บทเรียนออนไลน์ที่ครอบคลุมเนื้อหาการเรียนรู้การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งการพัฒนาได้บทเรียนออนไลน์ตามขั้นตอน ADDIE Model สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2554) ได้เสนอเงื่อนไขการสร้างนวัตกรรมว่า หลังจากกำหนดนวัตกรรมที่ประสงค์จะทำการวิจัยและพัฒนาแล้ว ผู้วิจัยต้องสร้างนวัตกรรมที่ครอบคลุมสองขั้นตอนคือการออกแบบและการพัฒนา โดยมีเงื่อนไขสำคัญ ประการที่ 1 คือ ต้องมีกรอบในการพัฒนานวัตกรรม

โดยอิงระบบ อาทิ CIPOF Model (C-Context, I-Input, P-Process, O-Output, and F-Feedback) โดยทำการวิเคราะห์สถานการณ์กำหนดองค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบด้านกระบวนการ องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ และองค์ประกอบด้านผลย้อนกลับ หรือ ADDIE Model (A-Analysis, D-Design, D-Development, I-Implementation, E-Evaluation) ด้วยการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมิน และสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยของ อัญญารัตน์ สุทัศน์ ณ อยุธยา, จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ อรจิรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2563) ที่ได้วิจัยเรื่อง การฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงระบบ: การศึกษาสภาพและความคาดหวัง ซึ่งการวิจัยนี้ได้ดำเนิน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การหาความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนา การนำไปใช้ ตลอดจนการประเมินผล

การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์เป็นไปตามลำดับขององค์ความรู้ และเนื้อหาทั้งหมดเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ในด้านสื่อประกอบการเรียน ผู้วิจัยได้นำเสนอสื่อประกอบบทเรียนออนไลน์หลายรูปแบบ และสื่อแต่ละชนิดผู้เรียนสามารถศึกษาทบทวนได้ตลอดเวลา กิจกรรมในบทเรียนออนไลน์ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับสื่อการเรียนรู้ได้ และการสอบมีการแจ้งคะแนนให้ทราบโดยอัตโนมัติ รวมถึงมีช่องทางให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนสนทนาผ่านหน้าเว็บไซต์กระตุ่มสนทนาได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับ มนต์ชัย เทียนทอง (2554) ที่กล่าวว่า หน้าที่สำคัญของ LMS คือ การนำพาผู้เรียนให้ดำเนินไปตามกลไกของการเรียนการสอน อันเนื่องมาจากมีเครื่องมือสำหรับผู้สอนหรือผู้ออกแบบบทเรียนเพื่อจัดการ รวบรวม และนำเสนอเนื้อหาวิชาที่มีอยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพ หรือไฟล์ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทั้งแบบ Asynchronous และ Synchronous เช่น กระดานข่าว จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาผ่านเครือข่าย และเครื่องมือสำหรับเก็บสถิติต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบจำนวนผู้ใช้บทเรียน และสอดคล้องกับ สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต (2541) ได้เสนอว่า การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ (Learning Interaction) นำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ในรูปแบบการเรียนการสอน และในรูปแบบของการศึกษาด้วยตนเองเป็นรายบุคคล หรือเป็นรายกลุ่ม โดยใช้การสื่อสารแบบสองทาง การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการสื่อสารแบบ 2 ทาง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งการสื่อสารที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองกับผู้สอน หรือกับผู้เรียนอื่น หรือกับเครื่องมือเทคโนโลยีการสื่อสารใด ๆ ทำให้เกิดการโต้ตอบในรูปแบบต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การทำให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และเจตคติตามเป้าหมายการศึกษา

2. บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 = 80.16/81.00, หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 = 82.71/81.75, หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 = 89.79/80.25, หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 = 87.36/82.50 สรุปได้ว่า ทุกหน่วยการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์ สื่อปฏิสัมพันธ์และกระบวนการคิดเชิงระบบ การออกแบบเทคนิค การเข้าเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ผู้วิจัยได้คำนึงถึงวุฒิภาวะและสภาพ

ความพร้อมของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยวีดิทัศน์ เอกสารประกอบการบรรยาย เอกสารใบความรู้ เว็บไซต์แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมระหว่างเรียนมีความหลากหลาย และต่อเนื่อง การส่งงานผู้เรียนสามารถส่งงานได้หลายช่องทาง ซึ่งการออกแบบดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองใช้รายบุคคล ผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ส่งผลให้บทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยที่พัฒนาการคิดโดยใช้การเรียนรู้ออนไลน์หรือการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ดังกล่าว งานวิจัยของ นาถวดี นันทาภินัย (2561) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 85/82 และสอดคล้องกับ วีรวิชัย เลิศรัตน์ธำรงกุล (2563) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (83.15/81.33)

3. ทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหาของนิสิต หลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 80.21) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากการออกแบบเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์ และการออกแบบกิจกรรมมุ่งให้นิสิตศึกษาด้วยตนเองและลงมือปฏิบัติตามและส่งงานอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดเชิงระบบ พร้อมทั้งนำเสนอกรณีตัวอย่างในขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาด้วยกระบวนการคิดเชิงระบบ การออกแบบกรณีศึกษาเพื่อประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นบนพื้นฐานของระดับวุฒิของผู้เรียน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนออนไลน์ ผู้เรียนกับผู้เรียน รวมถึงผู้เรียนกับผู้สอน สอดคล้องกับ Borich (2004) ที่กล่าวว่าทักษะการคิดจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีบริบทของเจตคติ ค่านิยม พฤติกรรมทางสังคม มุมมองที่หลากหลายของบุคคลแต่ละคน รวมทั้งการบูรณาการเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลเข้าด้วยกัน ดังนั้นการคิดขั้นสูงต้องใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์และการตัดสินใจโดยผ่านการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลมากกว่าเอกสาร ตำรา รวมทั้งผู้เรียนต้องเปิดโอกาสให้ตนเองคิดอย่างซบซึ้ง ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้จึงสามารถเป็นข้อมูลสนับสนุนทักษะการคิดเชิงระบบที่เกิดขึ้นได้ และสอดคล้องกับ Fisher (1992) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่สนับสนุนการคิดให้ประสบผลสำเร็จได้แก่ตัวผู้เรียนซึ่งต้องมีเจตคติที่ดี มีความสนใจ มีความเชื่อมั่น มีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกับเนื้อหาและบริบทที่สอดคล้องกับเนื้อหา รวมทั้งมีความสามารถทางปัญญา และปัจจัยอีกประการหนึ่งคือตัวผู้สอนซึ่งอยู่ในฐานะผู้อำนวยความสะดวก ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นการประเมินทักษะของผู้เรียนเป็น 7 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดระเบียบแก่นของปัญหา 2) การบรรยายเรื่องราวพฤติกรรมปัญหาที่เกิดขึ้น 3) การเลือกตัวแปรที่เป็นปัจจัยหลักของปัญหา 4) การกำหนดชื่อตัวแปร 5) การเขียนกราฟแสดงพฤติกรรมของตัวแปรภายใต้ช่วงเวลาหนึ่ง 6) การระบุ

ทิศทางการสัมพันธ์ของตัวแปร และ 7) การเขียนแผนภูมิวงรอบเหตุและผล และผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการทำกิจกรรมเป็นอย่างตัวอย่างทำให้ผู้เรียนสามารถดูตัวอย่างและดำเนินการตามขั้นตอนได้อย่างชัดเจน ทำให้ผลการประเมินทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหามีผลประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับ จิรนนท์ ชาดิขัยนันท์ (2557) ได้เสนอกิจกรรมหลักในกระบวนการคิดเชิงระบบ ได้แก่ 1. การกำหนดรูปแบบของปัญหา 2. การบ่งชี้ตัวแปรหลักในสถานการณ์ 3. กำหนดชื่อตัวแปร (สามารถใช้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) 4. การสร้างวงรอบเหตุและผลของปัญหา

4. การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากบทเรียนออนไลน์ ได้กำหนดให้มีสื่อการเรียนรู้ กิจกรรมระหว่างเรียน ที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจกระบวนการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) พื้นฐานการคิดเชิงระบบ 2) การคิดวิเคราะห์และเครื่องมือช่วยพัฒนาการคิด 3) องค์การการเรียนรู้และกระบวนการคิดเชิงระบบ และ 4) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการคิดเชิงระบบ บทเรียนออนไลน์เปิดให้นักเรียนเข้าเรียนได้ตลอดเวลาตามความพร้อม ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้กำหนดให้เรียนทำกิจกรรมตามลำดับ กรณีที่ผู้เรียนทำคะแนนสอบหลังเรียนประจำหน่วยได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด บทเรียนออนไลน์ได้กำหนดให้มีการทบทวนเนื้อหาการเรียนใหม่ ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนเนื้อหาการเรียนให้เข้าใจมากขึ้น และผู้เรียนที่ผ่านการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถย้อนกลับไปศึกษาทบทวนความรู้ในบทเรียนออนไลน์ได้ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลให้คะแนนสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนชิตา ภูมิพยัคฆ์, ทวี สระน้ำคำ และ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บนเว็บแบบผสมผสานด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บแบบผสมผสานด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ กุลธวัช สมารักษ์ และคณะ (2558) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษาด้วยวิดีโอแอซซิ่ง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษาด้วยวิดีโอแอซซิ่ง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา ด้านการกำหนดชื่อตัวแปร การระบุทิศทางการสัมพันธ์ของตัวแปร และการเขียนแผนภูมิวงรอบเหตุและผลของปัญหามีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นผู้สอนจึงควรเพิ่มสื่อการเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนกรณีศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน ได้วิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหาที่แตกต่างกันมากขึ้น

2. เนื่องจากในบทเรียนออนไลน์มีกิจกรรมตอบคำถามแบบเขียนตอบ เช่น การเขียนแผนภูมิ วงรอบเหตุและผลของปัญหา ผู้สอนต้องยืดหยุ่นให้ผู้เรียนมีช่องทางส่งงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากส่งงานในระบบบทเรียนออนไลน์

3. นอกจากการจัดการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดที่หลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงประยุกต์ เป็นต้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยและพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงระบบ และระบบการประเมินทักษะการคิดเชิงระบบที่สามารถปรับเปลี่ยนข้อคำถามไปตามความสามารถของผู้เรียน

2. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์องค์ประกอบของการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา

3. ควรมีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณสำหรับผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและเป็นรากฐานนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กุลธวัช สมารักษ์, ปณิตา วรรณพิรุณ และ พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษาด้วยวิดีโอแอพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 6(1), 205-214.
- จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และ เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2562). รื้อรวบวัฒนธรรมจากห้องเรียนเสมือนจริง: การออกแบบระบบจากงานวิจัยสู่แนวปฏิบัติ. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(1), 42-62.
- จิรนนท์ ขาดิขัยนันท์. (2557). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของนักศึกษาสาธารณสุข. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 8(1), 214-227.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2554). *การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา*. เอกสารประกอบการสอน. มปท.
- ณัฐกร สงคราม. (2554). *การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาถวดี นันทาภินัย. (2561). การวิจัยและพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 13(2), 54-69.

- เนาวนิตย์ สงคราม. (2559). ระบบการเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนิสิตศึกษาศาสตร์บัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกร สงคราม. (2554). การออกแบบและพัฒนาโมดูลเดียวเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มกราพันธุ์ จุฑาพรส. (2556). การคิดอย่างเป็นระบบ: การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- มนชิตา ภูมิพยัคฆ์, ทวี สระน้ำคำ และ ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บไซต์แบบผสมผสานด้วย เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 11(1), 38-47.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2554). การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รียง กัลป์ติวานิชย์. (2556). ผลการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย. วารสารวิชาการ Viridian E-Journal, 6(2), 642-654.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2560). เทคนิคการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ในยุค Education 4.0 การใช้เทคโนโลยี. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิลาวรรณ ปั่นหุ่น และ มนัสนันท์ น้ำสมบูรณ์. (2558). การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง เศรษฐศาสตร์นำร่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา. Veridian E-Journal, 8(2), 1144-1160.
- วีรวิทย์ เลิศรัตน์ธำรงกุล. (2563) การพัฒนาบทเรียนบนเว็บไซต์ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชากฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 10(2), 22-40.
- ศยามน อินสะอาด. (2553). การพัฒนารูปแบบเรียนรู้แบบออบเจกต์เพื่อเสริมสร้างการสร้างความรู้และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต. (2541). กิจกรรมปฏิสัมพันธ์การสอนทางไกล. กรุงเทพฯ: สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์. (2552). ความหมายของ e-learning: โครงการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://aumaim-049.blogspot.com/2010/05/blog-post.html>
- สุรรัตน์ อักษรกาญจน์. (2562). การคิดวิเคราะห์ : การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบดวงวรรณกรรมร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 7(1), 52-62.

- อัญญารัตน์ สุทัศน์ ณ อยุธยา, จินตวีร์ คล้ายสังข์ และ อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2563). การฝึกอบรมออนไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงระบบ: การศึกษาสภาพและความคาดหวัง. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 48(2), 358-381.
- Ali, N. H., & Rosli, R. A. H. M. (2019). Digital Technology: e-Content Development using Apple Technology. *Malaysian Journal of Distance Education*, 21(1), 83-94.
- Borich, G. D. (2004). *Effect Teaching Methods*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Fisher, R. (1992). *Teaching children to think*. Great Britain: T. J Print.
- Koenig, J. A. (2011). *Assessing 21st Century Skills*. The National Academies Press. Washington (DC).
- Kim, D. H. (2000). *Systems Thinking Tools, A Users Reference Guide*. USA : Pegasus Communications, Inc.
- Senge, S. (1990). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. Currency Doubleday. New York: Doubleday/Currency.
- Seels, B., & Richey, R. (1994). *Instructional technology: The definitions and domains of the field*. Washington, D.C.: Association for Educational Communications and Technology.

การพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา
วัดใหญ่อินทาราม

A Development of the Teachers' Development Model
Using the Concept of a Professional Learning Community
for Literacy among Students of Inthapanya Municipality School
Wat Yai Intharam

Received: 15 June 2021

Revised: 21 July 2021

Accepted: 9 August 2021

นฤมล คล้ายริน, โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม

บทคัดย่อ การวิจัยเพื่อพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการพัฒนาครู โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม 2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม 3. พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม 4. ประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม จำนวน 59 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) โดยการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้แนวคิดการพัฒนาแบบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น เครื่องมือประกอบด้วย แบบประเมินและแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI Modified) ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อย 15 องค์ประกอบมีผลการประเมินองค์ประกอบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า สภาพปัจจุบันมีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

และสภาพที่พึงประสงค์มีความพึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด 3. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม ประกอบด้วยรูปแบบย่อย 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบย่อยที่ 1 การเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบย่อยที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบย่อยที่ 3 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบมีความเหมาะสมความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด 4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า 4.1 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้รูปแบบและคู่มือรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, การพัฒนาครู, ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, การอ่านออกเขียนได้

Abstract The objectives of a research of the improvement of teachers' professional skills developing concept by using the local knowledges for the literacy of students in Inthapanya Municipal School Wat Yai Intharam 1. were to study primary and secondary components of the local knowledges and wisdoms contributing to teachers' professional skills development 2. were to analyze the current environments and consider favorable conditions which support teacher's professional skills improvement with the local knowledges applied for the literacy of students in Inthapanya Municipal School Wat Yai Intharam 3. were to enhance the concept of teacher's professional skills development by means of utilizing the local knowledges for the literacy of students in Inthapanya Municipal School Wat Yai Intharam 4. were to evaluate the result deriving from teacher's professional skills developing concept with the local knowledges usage. This research was mixed method with 59 teachers in Inthapanya Municipal School Wat Yai Intharam as the sample. Professional skills evaluations and questionnaires were used as the research instrument along with the teacher's professional skills developing concept self-initiated by researcher. The data were collected and analyzed by percentage, mean, standard deviation and priority needs index (PNI)

The result of this research found that 1. The primary and secondary components of the local knowledges and wisdoms contributing to teachers' professional skills development for the literacy of students in Inthapanya Municipal School Wat Yai

Intharam can be divided as 5 primary components and 15 secondary components which were evaluated in the most appropriate level. 2. The current environments which support teacher's professional skills improvement with the local knowledges applied for the literacy of students in Inthapanya Municipal School Wat Yai Intharam was assessed in moderate level while the favorable conditions was evaluated in the highest favorable level. 3. The results of teacher's professional skills developing concept by means of utilizing the local knowledges consist of 3 secondary components including 1) the learning plans and preparations using the local knowledges for the literacy of students 2) the learning managements with the local knowledges applied for the literacy of students 3) the assessment of the learning management by utilizing the local knowledges for the literacy of students were in the highest level when evaluated in proper, possibility and productivity aspect. 4. The result of applying the local knowledges in teachers' professional skills developing concept for the literacy of students in Inthapanya Municipal School Wat Yai Intharam found that; 4.1 The overall teachers have the ability in learning management at the highest level. 4.2 The satisfactions toward concepts and guidelines for developing teacher's professional skills were at the highest level in all perspectives.

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยได้ระบุหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และได้กำหนดหลักการดำเนินการไว้ในหมวด 7 มาตรา 52 ว่า “กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิตการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553) จากกระแสของการปฏิรูปการศึกษาของไทยในปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดแนวทางในการปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แนวทางที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ และการปฏิรูปคุณภาพการศึกษาจะเป็นไปไม่ได้ หากปราศจากการยกระดับคุณภาพครู (Darling-Hammond & Rothman, 2011) การพัฒนาครูเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ เพราะเป็นการพัฒนาครูให้มีศักยภาพสูงสุด ซึ่งเป็นหัวใจหลักขององค์กร การพัฒนาครูจึงมีความจำเป็นและต้องอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้หรือการปฏิบัติงาน การให้การศึกษา อบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตามการทำงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพครู ที่จะช่วยส่งเสริมให้ครูทำงานเต็มตามศักยภาพของตน และเกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพ ก่อให้เกิดคุณภาพ การศึกษาตามมา (มยุรฉัตร ธรรมวิเศษ, 2554) ปัจจุบันจึงมีนโยบายให้ครูทุกคนได้รับการพัฒนาจาก

หน่วยงานและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทุกปี ครูต้องเข้ารับการพัฒนาโดยมีองค์กรทำหน้าที่ด้านการพัฒนาครูโดยเฉพาะ และมีคู่มือพัฒนาให้ครูเข้ารับการพัฒนาตนเองตามต้องการในแต่ละปีจากมหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายจากรัฐ มีการสร้างเครือข่ายการพัฒนา มีระบบพี่เลี้ยงหรือครูต้นแบบ (Master teachers) เพื่อช่วยครู มีระบบการนิเทศติดตามและพัฒนาการทำงานของครูในชั้นเรียน (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557)

จากการศึกษาปัญหาในการพัฒนาครูขององค์กรปกครองท้องถิ่น สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) พบว่าที่ผ่านมาหน่วยงานต่าง ๆ ยังขาดเอกภาพและทิศทางในการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ขาดระบบและกลไกสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ขาดการวางแผนที่เป็นระบบ ขาดความต่อเนื่องในการพัฒนา หลักสูตรการพัฒนาครูยังไม่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาตนเองของครู ครูไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนตามแนวปฏิบัติได้ (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา, 2548; ดิเรก พรสีมา, 2554) ระบบการพัฒนาครูไทยของหน่วยงานต่าง ๆ ในปัจจุบันยังคงมีลักษณะต่างคนต่างทำ ถึงแม้จะมีสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางที่จะเชื่อมประสานงานด้านการพัฒนาครู แต่ยังขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ส่วนการวางแผนทิศทางนโยบายด้านการพัฒนาครูในภาพรวม ยังขาดความร่วมมือจากหน่วยงานผู้ใช้ครู เนื่องจากหน่วยงานผู้ใช้ครูมีงบประมาณเป็นของตนเอง จึงจัดอบรมพัฒนาครูในสังกัดด้วยตนเอง ดังนั้น จึงเกิดปรากฏการณ์ต่างคนต่างทำ ขาดการวางแผน ขาดการกำหนดทิศทางและขาดข้อมูลการพัฒนาครูในภาพรวม การพัฒนาครูจึงเกิดความซ้ำซ้อน ขาดประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558)

การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทางได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้ มีทักษะและเกิดความชำนาญในเนื้อหาวิชา เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้านทั้งด้านร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญา (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553) ดังนั้น ครูจึงเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอน อบรมขัดเกลาและให้คำแนะนำมีความเกี่ยวข้องใกล้ชิดกับผู้เรียน การปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนของครู จึงส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนรวมทั้งคุณภาพการสอนของครู เป็นตัวแปรที่เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน (Bloom, 1982; Carrol, 1971; McKinsey, 2007; วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554; ฤทัย อนุสรราชกิจ และคณะ, 2557) ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา ต้องจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน ซึ่งธรรมชาติของผู้เรียนในวัยนี้เป็นวัยที่สนใจใฝ่รู้เรื่องต่าง ๆ การเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการพื้นฐาน รู้จักแสวงหาความรู้ตามประเด็นที่สนใจ วางแผนลำดับขั้นตอนในการหาข้อมูล

และนำมาถ่ายทอดที่เหมาะสมกับวัยโดยกลวิธีต่าง ๆ ได้ อีกทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเอง บุคคลรอบข้างได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555) การจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ต้องเปลี่ยนจากเดิม ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอน (Teacher) มาเป็น ครูฝึก (Coach) หรือครู ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Learning facilitator) ให้กับผู้เรียน ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากการบอกเนื้อหาสาระมาเป็น ผู้ทำหน้าที่สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความท้าทาย ความสนุกสนานในการเรียนให้แก่วิद्य โดยเน้นออกแบบโครงการให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันลงมือทำเพื่อเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) หัวใจของการเปลี่ยนแปลง คือ เปลี่ยนจากเรียนรู้จากการฟังครูสอนมาเป็นเรียนรู้จากการลงมือทำ (ทิตินา แคมมณี, 2557; โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี, 2561) ในสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านและการเขียน จึงได้กำหนดเรื่องของการอ่านและการเขียนไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) กระทรวงศึกษาธิการเห็นความสำคัญของการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยกำหนดเป็นนโยบายสำคัญในการเร่งรัดคุณภาพการอ่านคล่อง เขียนคล่อง และสื่อสารได้ การเรียนรู้เนื้อหาสาระในวิชาต่าง ๆ ได้ดีเนื่องจากการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นยิ่งสำหรับการเรียนรู้และการพัฒนาชีวิตสู่ความสำเร็จ การอ่านอย่างคล่องแคล่วและเข้าใจความหมายจะนำมาซึ่งความรู้และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะและประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอด สื่อสาร ให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) อีกทั้งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบาย “ปี 2558 เป็นปีปลอดนักเรียนอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้” ที่กำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของชาติ (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2558) การอ่านและการรู้หนังสือ เป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ และการพัฒนาชีวิตสู่ความสำเร็จ การอ่านอย่างคล่องแคล่วและเข้าใจความหมายจะนำมาซึ่งความรู้และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะ และประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดสื่อสารความรู้ความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 การอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่อง และสื่อสารได้เป็นพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรก ๆ ของการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2559)

การอ่านหนังสือไม่ออกและเขียนไม่ได้ของนักเรียนถือเป็นปัญหาสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึง วิกฤติคุณภาพการศึกษาของประเทศ การอ่านและเขียนหนังสือภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมครูผู้สอน เห็นว่านักเรียนมีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน และพูดภาษาไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) ซึ่งปัจจุบันยังมีนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งการอ่านออกเขียนได้ ถือเป็นพื้นฐานและหัวใจสำคัญในการเรียนรู้ในทุก ๆ วิชาซึ่งหากนักเรียนอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้จะส่งผลถึงการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ให้มีปัญหามาตามไปด้วย ย่อมเป็นอุปสรรคสำคัญยิ่งต่อการพัฒนา

ตนเอง (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2558) จากการตรวจสอบและคัดกรองนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 619,717 คน ทั่วประเทศ พบว่า มีนักเรียนที่อ่านไม่ได้จำนวน 33,084 คน (ร้อยละ 5.33) อ่านได้รู้เรื่องบ้าง จำนวน 184,598 คน (ร้อยละ 29.78) และอ่านได้เข้าใจเรื่องดี จำนวน 402,035 คน (ร้อยละ 64.87) ซึ่งจำนวนนักเรียนที่มีปัญหาอ่านไม่ได้และที่อ่านไม่คล่อง เขียนไม่คล่องหรืออ่านได้รู้เรื่อง บ้างดังกล่าว เป็นจำนวนที่ค่อนข้างสูง ซึ่งต้องมีการเร่งรัดการพัฒนาโดยเร่งด่วน (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) และ World Economic Forum (ปี พ.ศ. 2557-2558) ได้รายงานถึงคุณภาพ การศึกษาของไทยอยู่ในกลุ่มท้ายในบรรดาประเทศอาเซียน คุณภาพระดับประถมศึกษาก็ยังไม่เป็นที่ น่าพอใจ (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557) ถ้าพิจารณาเฉพาะดัชนีด้าน การศึกษาแล้วจะเห็นว่า คุณภาพของการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยอยู่ที่อันดับ 7 ของอาเซียน สาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำคือ พฤติกรรมการสอนของครูที่ไม่มีคุณภาพ การพัฒนาการสอน ของครูไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (พศิน แดงจวง, 2556) ปัจจุบันครูไทยยังคงมีข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน ในด้านข้อจำกัดพบว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนในเชิงลึก ทั้งในด้านเนื้อหาสาระที่สอน และวิธีการสอนครูขาดทักษะใหม่ ๆ ในการทำหน้าที่ครูยุคใหม่ที่เน้นบทบาทการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ อีกทั้งปัญหาความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มิได้ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพครู การแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องภายในหรือระหว่างโรงเรียน ขาดการแลกเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน และปัญหาการปฏิบัติงานสอนจริง (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556)

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู (Professional Learning Community : PLC) มีความ สำคัญคือ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู เป็นเครื่องมือสำหรับให้ครูรวมตัวกันเป็นชุมชน (Community) ทำหน้าที่เป็นผู้นำและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับปฏิบัติการเรียนรู้ เป็นการปฏิรูป ที่ครูร่วมกันดำเนินการ หัวใจของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้นอยู่ที่การเรียนรู้ที่ฝังอยู่ ในการทำงานของครู ครูร่วมกันคิด ร่วมกันทำและร่วมกันตีความ ทำความเข้าใจ ผลที่เกิดขึ้น แล้วนำมาคิด หาวิธีปรับปรุงการเรียนรู้ของศิษย์ วนเวียนเป็นวัฏจักรไม่รู้จบจะเป็นหนทางที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557) โดย ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเริ่มจากครูร่วมกันวางแผน กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การสร้าง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ระบุปัญหาและอุปสรรค เรียนรู้และสร้างค่านิยมร่วมกันการตรวจสอบผล การนำไปใช้และสะท้อนผล แลกเปลี่ยนความสำเร็จ (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2554; Hord, 1997)

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะช่วยในการพัฒนาครู ทำให้คณะครูร่วมมือกันรับผิดชอบต่อ การเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น พร้อมทั้งมีการแบ่งปันวิธีการสอนที่เห็นผล ชัดเจน โดยการร่วมสนทนาเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับปัญหาการสอนของตน เพื่อขอความช่วยเหลือและแนะนำ จากเพื่อนร่วมงาน (DuFour & Mattos, 2013) ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูได้มีการแลกเปลี่ยนหรือ แบ่งปันบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ที่ปรึกษา (Advisor) หรือ ผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) ซึ่งนำไป

สู่การชี้แนะการปฏิบัติให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการสอน และความสัมพันธ์ภายในโรงเรียน นอกจากนี้ครูยังพูดคุยสนทนากันเพื่อสะท้อนการปฏิบัติงานการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอน ตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติงานของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน (Stoll et al, 2006) ปัจจุบันมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูในฐานะเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา พบว่า การเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ของครู ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการสอนและการปฏิบัติต่อเด็กในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนั้น ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนข้อสรุปดังกล่าว โดยชี้ให้เห็นเพิ่มเติมว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลให้ครูปรับปรุงพัฒนาตนเองด้านการสอนในชั้นเรียน ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูคนอื่น ๆ ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การที่ครูที่เป็นสมาชิกในชุมชนดังกล่าวเกิดแรงบันดาลใจและความพร้อมด้วยตนเองในการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอนของตนเอง (วิมลศรี ศุภิลวรรณ, 2555) จากผลการวิจัยของ Fred (2010) พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพช่วยพัฒนาความรู้ทางวิชาการและด้านหลักสูตรแก่ครู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบัติ นพริก และคณะ (2557) พบว่า การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ช่วยให้ครูมีการทำวิจัยในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา และการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จะช่วยให้การสอนของครูในชั้นเรียนมีประสิทธิภาพและนักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (Elmore, 2002; Lewis & Andrews, 2004) จากการศึกษาการดำเนินการในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เกิดผลดีทั้งวิชาชีพครูและผู้เรียน กล่าวคือ ผลดีต่อครูผู้สอน พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลต่อครูผู้สอนโดยลดความรู้สึกโดดเดี่ยว เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน จนเกิดความรู้สึกว่าต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียนถือเป็น “พลังการเรียนรู้” ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น และยังพบอีกว่าครูมีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดส่วนในด้านผลดีต่อผู้เรียน พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลต่อผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัด ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และการอ่าน (วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง, 2557) และสอดคล้องกับผลการดำเนินโครงการพัฒนาระบบกลไก และแนวทางการหนุนเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) ที่พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถแก้ไขปัญหาการอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ โดยครูทุกคนต้องร่วมกันวางแผนบทเรียนและการจัดกิจกรรมการสอน เพื่อแก้ปัญหาในชุมชนของตนเอง เมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนแล้วต้องร่วมกันสะท้อนผลที่เกิดจากกระบวนการ เพื่อวัดผลการจัดกิจกรรมการสอนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

จากความสำคัญและสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมาผู้วิจัยในฐานะรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการที่มีบทบาทและมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาครู เพื่อให้ครูจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้

ของนักเรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม
4. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม

ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้องค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ส่งผลดีต่อการพัฒนาครูให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ
3. ได้พัฒนาสมรรถนะครู เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนแต่ละสถาบันอื่น
4. สถานศึกษาระดับประถมศึกษาใช้เป็นรูปแบบในการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา

การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Document Analysis) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออก

เขียนได้ และศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการพัฒนาครู ปัญหาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน จากกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ศึกษาองค์ประกอบการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หลังจากนั้นสร้างแบบสอบถาม การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม เพื่อสำรวจสภาพความต้องการในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม โดยการศึกษา Best Practice จำนวน 3 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) จังหวัดนครราชสีมา โรงเรียนเทศบาลวัดเขยีน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดศรีเมือง) จังหวัดนครนายก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูวิชาการ โรงเรียนละ 2 คน รวมจำนวน 6 คน

ระยะที่ 2 การยกร่างและการพัฒนารูปแบบ

ทำการยกร่างรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาเป็นกรอบแนวทางในการร่างการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม และทำการตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบร่างการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม และการจัดทำคู่มือการใช้เพื่อเป็นแนวทางในการรู้การพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง

ระยะที่ 3 การทดลองใช้การพัฒนาครู

นำรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ที่ได้ไปทดลองใช้กับบุคลากรในโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ระยะที่ 4 ผลการใช้รูปแบบ

สรุปผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ที่ได้จากการนำไปใช้ แล้วนำใช้กับโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ครอบคลุมสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการเรียนรู้ของครู 5 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยี และการวัดผลประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของครูผู้สอน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปของครูด้านบุคลิกภาพ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดผลประเมินผล

3. แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูก่อน-หลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทขีณูญา วัดใหญ่อินทาราม โดยให้คณะกรรมการนิเทศภายในเป็นผู้ประเมิน โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูตามสมรรถนะประจำสายงานครู ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการใช้สื่อเทคโนโลยี และด้านการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ผู้ประเมินได้ใช้ในการสังเกตและประเมินผล

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของระบบและคู่มือรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทขีณูญา วัดใหญ่อินทาราม โดยผู้วิจัยสร้างจากองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทขีณูญา วัดใหญ่อินทาราม จากการศึกษาเอกสาร มาตรการการแก้ปัญหาการอ่านการเขียนที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนภาษาไทย ตลอดจนแนวทางการจัดกิจกรรมการพัฒนาการอ่าน การเขียน ด้วยการประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้ทำการประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้
2. แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของครูผู้สอน
3. แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทขีณูญา วัดใหญ่อินทาราม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ และเก็บข้อมูลหลังการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และรายงานผล

2. การสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อการอ่านออกเขียนได้ โดยเก็บข้อมูลระหว่างการใช้รูปแบบ ในขั้นตอนการนิเทศภายใน แล้วนำมาวิเคราะห์และรายงานผล
3. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบและนำผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูมาวิเคราะห์และรายงานผล
5. ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายที่ใช้พัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม สรุปผลได้ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อย 15 องค์ประกอบ มีผลการประเมินองค์ประกอบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่าสภาพปัจจุบันมีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ มีความพึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด
3. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม ประกอบด้วย รูปแบบย่อย 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบย่อยที่ 1 การเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบย่อยที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบย่อยที่ 3 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด
4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า
 - 4.1 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
 - 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้รูปแบบและคู่มือรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม อภิปรายผลการวิจัย ในประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ดังนี้

1. จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ซึ่งมีการทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Von-Bertalanffy (1968) และ Bittel (1978) ว่า รูปแบบจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และ ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งจากการศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน องค์ประกอบด้านกระบวนการ ได้แก่ การเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ การประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ องค์ประกอบหลักด้านผลผลิต ได้แก่ 1) ครูมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 2) ครูมีความสามารถในการออกแบบ การจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 3) ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 4) ครูมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 5) ครูมีความสามารถในการวัดผลประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน องค์ประกอบหลักด้านผลลัพธ์ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ เพื่อการอ่านออกเขียนได้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ องค์ประกอบหลักด้านข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ 1) การรายงานผล 2) การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศรีฐาน สุขะวงศ์ (2554) ได้วิจัยการพัฒนารูปแบบการประเมินการปฏิบัติงานของอาจารย์มหาวิทยาลัย แห่งชาติลาว พบว่า รูปแบบการประเมินการปฏิบัติงานของ อาจารย์มหาวิทยาลัย แห่งชาติลาวที่เหมาะสม ประกอบด้วย 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Inputs) 2) ด้านกระบวนการ (Process) 3) ด้านผลผลิต (Outputs) ด้านข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) สอดคล้องกับชูชาติ แก้วนอก (2557) ได้ทำการวิจัยการพัฒนารูปแบบการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา โครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วย ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านปัจจัยส่งออก ด้านข้อมูลป้อนกลับ และด้านสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับ สมจิต จันทรฉาย (2557) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต การควบคุม และการให้ข้อมูลป้อนกลับ ส่วนองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้

ทางวิชาชีพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ วิสัยทัศน์ร่วม ภาวะผู้นำร่วม การเรียนรู้และชุมชนกัลยาณมิตร ซึ่งสอดคล้องกับสิริวิ พิศุทธิ์สินธพ (2557) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้แห่งวิชาชีพ ได้แก่ ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม ค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกัน และสภาพการณ์ที่สนับสนุนและสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรลักษณ์ ชูกำเนิด และ เอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) ได้วิจัยองค์ประกอบด้านพื้นที่การเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู บริบท โรงเรียนในประเทศไทยมีแนวทางการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้บริหารสถานศึกษาครูและนักเรียนรวมจำนวน 64 คน เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สังเกตการศึกษาเอกสาร และสนทนากลุ่มพบว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์ร่วม 2) ทีมร่วมแรงร่วมใจ 3) ภาวะผู้นำร่วม 4) การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ 5) ชุมชน กัลยาณมิตร และ 6) โครงสร้างสนับสนุน

2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม พบว่า ในภาพรวม สภาพปัจจุบันมีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์มีความพึงประสงค์อยู่ในระดับ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาอีกทั้งภายหลังการพัฒนา ครูนำความรู้ ที่ได้จากการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนน้อย อีกทั้ง ขาดการกำกับกันเทศติดตามอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริรัตน์ จำแนกสาร (2556) ได้ ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้ การอ่านของ นักเรียน พบว่า กลวิธีการสอนของครูมีความสำคัญต่อการพัฒนาการรู้การอ่านของนักเรียนในประเทศไทย และปัญหาความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู ขาดการแลกเปลี่ยนวิธีการจัด การเรียนรู้ และปัญหาการปฏิบัติการสอนจริง ดังนั้น ครูควรได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้เพื่อการ อ่านออกเขียนได้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เนื่องจากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูได้มีการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยง ที่ปรึกษา หรือ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสะท้อนการปฏิบัติ งานการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Kenoyer (2012) ได้ศึกษาชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพในโรงเรียนเอกชน ประเทศอียิปต์ พบว่า ครูมีวิสัยทัศน์ ร่วมกันในการปฏิบัติงานของตนเอง โดย เน้นที่การเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสมบัติ นพวัฏ และคณะ (2557) ได้ทำการวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูและ ผู้บริหารสถานศึกษาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียน ขนาดเล็ก ผลการวิจัยพบว่า ครูตั้งใจมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองการเสริมพลังการเรียนรู้ของครูและพัฒนา การเรียนการสอนในโรงเรียนความร่วมมือ ของชุมชนในการพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการสร้าง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ช่วยให้ครูมีการทำวิจัยในการพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาหลักสูตร ของสถานศึกษา

3. รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ได้ผ่านการตรวจสอบรูปแบบและคู่มือการใช้ รูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบมีมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ความเหมาะสม และความเป็น

ประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบมีการออกแบบอย่างเป็นมีขั้นตอน มีการปรับปรุงข้อดีหรือจุดบกพร่อง เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการนำรูปแบบไปใช้ อีกทั้งการประเมินมีการดำเนินการจากกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถให้ความเห็นได้อย่างถูกต้อง ก่อนที่จะได้มีการนำรูปแบบไปใช้ต่อไป สอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2545) ได้กล่าวถึงมาตรฐานสำหรับการประเมินรูปแบบตามแนวคิดสตัฟเฟอิม ประกอบด้วย 1) มาตรฐานความเป็นประโยชน์ 2) มาตรฐานความเป็นไปได้ 3) มาตรฐานความเหมาะสม สอดคล้องกับ Yarbrough และคณะ (2011) ได้กล่าวถึงการประเมินรูปแบบของสหรัฐอเมริกา 3 มาตรฐาน ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความ เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งฤดี กล้าหาญ (2555) ได้วิจัยการพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล พบว่า รูปแบบมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความเป็นไปได้ 2) ด้านความเหมาะสม 3) ด้านความเป็นประโยชน์ 4) ด้านความถูกต้อง จนได้รูปแบบย่อย ๆ ของการดำเนินงานการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วยรูปแบบย่อยที่ 1 การเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ รูปแบบย่อยที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ และรูปแบบย่อยที่ 3 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้

4. ผลการนำรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม ไปใช้

จากการประเมินผลความรู้ ความเข้าใจของครูจากการทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ผลปรากฏว่า ครูโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 70 ทุกคน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการอบรม พบว่า คะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าในการอบรมให้ความรู้แก่ครูนั้น ครูได้ฝึกการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ และครูได้แลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติซึ่งกันและกัน จึงช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม สอดคล้องกับเด่นศักดิ์ หอมหวาน (2557) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สอนระดับอนุปริญาในวิทยาลัยชุมชน ที่พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการเรียนรู้ และเจตคติต่อโครงการหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านพฤติกรรมจัดการเรียนรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของยอดอนงค์ จอมหงส์พิพัฒน์ (2553) ได้ทำวิจัยการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูป การศึกษาหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อนำรูปแบบพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปใช้กับสถานศึกษา พบว่ารูปแบบดังกล่าวส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านครูและนักเรียนดังนี้ คือ 1) ครูมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 2) ครูมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 3) ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 4) ครูมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยี เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน 5) ครูมีความสามารถในการวัดผลประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับ Lunenburg (2004) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพพบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะช่วยให้ครูผู้สอนมีการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและด้านหลักสูตร ตลอดจนมีความมุ่งมั่นในการทำงานตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ร่วมกัน เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานการปฏิบัติงานสอดคล้องกับ นันทกา วาริน (2557) ได้ทำการวิจัยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และหลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น ด้านผลลัพธ์ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน 2) นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพช่วยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านออกเขียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nadine Bryce (2011) ได้ศึกษาสิ่งที่กระตุ้นการอ่านหนังสือวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า การจัดการเรียนรู้นั้นต้องไม่ยึดหนังสือเรียนในการจัดการเรียนการสอนเพียงอย่างเดียว ควรมีการสอนให้นักเรียนมีประสบการณ์จริงได้ฝึกปฏิบัติจริงและคอยสังเกตว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่นักเรียนให้ความสนใจในบทเรียนนั้น ๆ และสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปองทิพย์ เทพอารีย์ (2557) ได้ทำการวิจัยการพัฒนารูปแบบชุมชนทางการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับครูประถมศึกษา พบว่า ครูประถมศึกษา มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับ Elmore (2002) ; Lewis และ Andrews (2004) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จะช่วยให้การสอนของครูในชั้นเรียนมีประสิทธิภาพและนักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และสอดคล้องกับสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (2557) ที่พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถแก้ไขปัญหาการอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *การประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน*. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองพล เคลือบพณิชกุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- จันทรานี สงวนนาม. (2545). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ศรีอนันต์การพิมพ์.
- ดิเรก พรสีมา. (2554). *แนวทางการพัฒนาวิชาชีพครู*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- ทิตนา แคมมณี. (2557). *ปลูกโลกการสอนให้มีชีวิตลู่ห้องเรียนสู่ศตวรรษใหม่*. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). *การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ชมรมเด็ก.
- ประไพ ฉลาดคิด (2548). *หลักการสอน*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ (2554). *โครงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์เพื่อปฏิรูปการศึกษา*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2542). *การบริหารงานด้านวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.
- พศิน แต่งจวง. (2556). *แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาศูนย์กลางทางการศึกษา*. 2556. <<http://phasina1.blogspot.com/2013/12/blog-post.html>> มิถุนายน 2558.
- ฟาฏินา วงศ์เลขา. (2558). “สพฐ. พลิกโฉมโรงเรียนมุ่งเป้า ป.1 อ่านเขียนได้,” เดลินิวส์. 16 มิถุนายน.
- มยุรฉัตร ธรรมวิเศษ. (2554). *รูปแบบปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการทบทวนวัดกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). *คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้*. ม.ป.ท.: เทียนวัฒนา พรินต์ติ้ง.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2556). *การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ*. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.
- โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม. (2561). *รายงานประเมินตนเองปีการศึกษา 2561*. ชลบุรี: ฝ่ายวิชาการโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม, เทศบาลเมืองชลบุรี.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2544). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร:

- วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง. (2557). องค์ประกอบด้านพื้นที่การเรียนรู้ของชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพครู บริบทโรงเรียนในประเทศไทยมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ. (2553). ข้อเสนอระบบการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาวะคนไทย. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- วัฒนะ บุญจับ. (2541). ศาสตร์แห่งการใช้ภาษา. กรุงเทพมหานคร: มิตรสยาม.
- วิมลศรี ศุขสิริวรรณ. (2555). การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เพลิดเพลินไม่เดา: ทั้งนักเรียนและครู พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพมหานคร: กรีน พรินท์.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2548). รายงานประจำปี 2548. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- สนิท ฉิมเล็ก. (2540). พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. พิษณุโลก: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สมคิด สร้อยน้ำ. (2542). หลักการสอน. อุดรธานี: สถาบันราชภัฏอุดรธานี.
- สมบัติ นพรัก และคณะ. (2557). รูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็ก: กรณีศึกษาของจังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). การจัดการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในพื้นที่ด้วยพลังเครือข่าย, วารสารการศึกษาไทย. 11(116), 12-18.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). รายงานผลการศึกษาด้านภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). เปิด 6 อุปสรรคในการทำงานของครูไทย. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2559). คู่มือ เครื่องมือวัดและประเมินผลความสามารถ และทักษะการอ่านและการเขียน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สิริ พิศุทธิ์สินพ. (2557). รูปแบบการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในสถาบันอุดมศึกษาคาทอลิก. วิทยานิพนธ์ ป.ด. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- สุกัญญา โขวิไลกุล. (2547). การวิเคราะห์ระบบเพื่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2540). การเขียนเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาการศึกษา.

- สุรพล ธรรมร่มดี. (2553). *อาศรมศิลป์วิจัย: การวิจัยและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ แนวจิตตปัญญา*. โครงการเอกสารวิชาการการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ลำดับที่ 8. นครปฐม: เอมี เอ็นเตอร์ไพรส์.
- หุทัย อนุสรราชกิจ และคณะ. (2557). *กระบวนการพัฒนาคูด้วยระบบหุ่นนาต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ในจังหวัดจันทบุรี*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- อรทัย วิมลโนช และคณะ. (2540). *ภาษาไทย 2 พิมพ์ครั้งที่ 5*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Banghart, Frank W. (1969). *Educational Systems Analysis*. New York: Collier McMillan.
- Biggs, C. L., Birks, E. G., & Atkins, W. (1980). *Managing the systems Development process*. Engle Wood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bittel, L. R. (1978). *Encyclopedia of Profession Management*. New York: McGraw-Hill.
- Bloom, B. S. (1982). *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Carroll, John B. (1971). *The Carroll Model: A 25-Year Retrospective and Prospective View*. USA.: Educational Researcher.
- Darling-Hammond, L. (1998). *Teachers and Teaching: Testing Policy Hypotheses from a National Commission Report*. USA.: Educational Researcher.
- Darling-Hammond, L. & Rothman, R. (2011). *Teacher and Leader Effectiveness in High Performing Education Systems*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education and Stanford, CA: Stanford Center for Opportunity Policy in Education,
- DuFour, R. & Mattos, M. (2013). *How do Principals Really Improve Schools?* USA: The Principalship.
- Edwards, P. (1985). *Systems Analysis, Design and Development: With Structured Concepts*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Elmore, R. F. (2002). *Bridging the Gap Between Standards and Achievement: The Imperative for Professional Development in Education*. Washington, DC: Albert Shanker Institute.
- Fred R. David. (2010). *Creating a Professional Learning Community*. National Forum of USA : Sam Houston State University.
- Hord, S. M. (1997). *Theories of Learning 4th ed*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Huffman, J., & Hipp, K. (2003). *The Role of Shared Values and Visions in Creating Professional Learning Communities*. USA.: National Association of Secondary School Principals.



- Lewis, M. & Andrews, D. (2004). *Building Sustainable Futures: Emerging Understandings of the Significant Contribution of the Professional Learning Community*. USA.: Improving Schools.
- McKinsey. (2007). *McKinsey Report on Education*. <<http://www.mckinsey.com>>June.
- Smith, A. S. (1978). *System Concept, Total Encyclopedia of Professional Management*. s.l.: s.n.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallance, M. & Thomas, S. (2006). *Professional Learning Community: An Overview of the Literature*. 2006. <<http://www.sagepub.com>> June 2016.
- Von-Bertalanffy, Ludwig. (1968). *General System Theory*. New York: George Braziller.

การพัฒนาแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

The Development of Online Training with Real Situations to Encourage Team Working for Undergraduate Students in Educational Technology Major

Received: 18 April 2022

Revised: 31 May 2022

Accepted: 10 June 2022

จิตติชัย รักบำรุง, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนกับหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ 3) เพื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ 5) เพื่อประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิต ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่สนใจสมัครเข้าโครงการพัฒนาแบบการฝึกอบรมออนไลน์ โดยวิธีการแบบอาสาสมัคร (Voluntary Selection) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ 3) แบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีม 4) แบบศึกษาความพึงพอใจ และ 5) แบบประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบประสิทธิภาพ (E_1/E_2) และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ มี 5 องค์ประกอบ และ 3 ขั้นตอน ดังนี้ องค์ประกอบ 1) วิเคราะห์การฝึกอบรม 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) พัฒนาหลักสูตร 4) ขั้นตอนการฝึกอบรม 5) ประเมินและปรับปรุง และขั้นตอน 1) ขั้นตอนการฝึกอบรม 1.1) เตรียมความพร้อมการฝึกอบรมออนไลน์ 1.2) มอบหมายภารกิจ 1.3) สร้างทีมและกำหนดบทบาท 2) ขั้นฝึกอบรมและเผชิญสถานการณ์จริง 2.1) ฝึกอบรมออนไลน์และศึกษาบทเรียนออนไลน์ 2.2) เพิ่มเติมความรู้ 2.3) การติดต่อสื่อสาร 2.4) เผชิญสถานการณ์จริง 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ขั้นประเมินผลการฝึกอบรม 3.1) นำเสนอผลงาน 3.2) ทดสอบหลังการฝึกอบรม 3.3) ทักษะการทำงานเป็นทีม โดยบทเรียนจากรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ ได้ผลการทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 87.25/85.48$

2. การทดสอบก่อนกับหลังการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีคะแนนเฉลี่ยระดับ “มากที่สุด”
4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจระดับ “มากที่สุด”
5. การประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ คะแนนเฉลี่ยระดับ “มากที่สุด”

คำสำคัญ: การฝึกอบรมออนไลน์, การใช้สถานการณ์จริง, การทำงานเป็นทีม

Abstract The objectives of this research were 1) to develop an online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students in educational technology major 2) to compare the scores of the pre and post training test of the trainees by the online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students 3) to study the teamwork skills of the online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students 4) to study the satisfaction of the online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students 5) to assess and certify an online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students by qualified. The sample group used in the research were undergraduate students in educational technology major, faculty of education, Burapha university who are interested in applying for the online training model development project by a volunteer method (Voluntary Selection) of 30 people. The research instruments were 1) online training form 2) pre and post online training test 3) teamwork skill test 4) satisfaction study form and 5) assessment certifies form of online training formats. Data analysis consisted of percentage, mean, standard deviation, efficiency test (E_1/E_2) and t-test

The results showed that

- 1) An online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students in educational technology major has 5 components and 3 steps as follows: components 1) Training analysis 2) Determining objectives 3) Curriculum development 4) Training procedures 5) Evaluate and improve; steps were: 1) pre-training stage 1.1) online training preparation 1.2) assignments 1.3) team building and role assignments 2) training and real situations 2.1) online training and online lessons 2.2) Knowledge addition 2.3) Communication 2.4) Face to face with real situations

2.5) Exchange of knowledge 3) Training evaluation stage 3.1) Presentation of results 3.2) Post-training test 3.3) Teamwork skills got the efficiency test according to $E_1/E_2 = 87.25/85.48$

2) Pre and post training tests of an online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students in educational technology major statistically significantly higher than before training at the .01 level.

3) Teamwork skills of the online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students in educational technology major, the average score was on the “highest” level.

4) Satisfaction with the online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students in educational technology major, the average satisfaction rating was at the “highest” level.

5) Assessment certifies the online training model with real situations to encourage teamwork for undergraduate students in educational technology major by qualified the average score was at the “highest” level.

Keywords: Online Training, Real situations, Teamwork

บทนำ

ในสภาพการณ์ที่โลกเผชิญการเปลี่ยนแปลงจากนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดั้งเดิมไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อีกต่อไป นวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ถูกพัฒนาขึ้นบนการเรียนรู้ผ่านโลกออนไลน์ (Online learning) โดยนำความรู้เหล่านั้นไปสร้างสรรค์การลงมือกระทำหรือนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562 หน้า 5) ซึ่งในปัจจุบันอุปกรณ์ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้สำหรับช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถควบคุมเวลา สถานที่ และทิศทางการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย และปณิตา วรณพิรุณ, 2563, หน้า 45) จะเห็นว่าการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแคในห้องเรียนอีกต่อไป การเรียนการสอนแบบออนไลน์จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนแบบออนไลน์อาจมีข้อจำกัดเรื่องการฝึกประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับความรู้ผ่านสถานการณ์จริง เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริงเป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากของจริงหรือสิ่งที่มีอยู่จริงในชีวิตประจำวัน และเน้นการทำกิจกรรมที่มีการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งนี้ Dale (1969, p.108 as cited in Growth Engineering, 2021) กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงคือลักษณะการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active learning) ผู้เรียนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริงควบคู่ไปกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อให้เกิดทักษะ

การทำงานซึ่งจะส่งผลต่อการใช้ชีวิตต่อไปในอนาคต

ทักษะการทำงานที่สำคัญประการหนึ่งคือ การทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสมาชิกที่ภายใต้เป้าหมายเดียวกันเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ การที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องอาศัยกระบวนการและเทคนิคของการทำงานเป็นทีม เกิดการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ อาทิ ทักษะการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสื่อสาร ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้จากการทำงานเป็นทีมยังเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Yazici, 2005, p.216) เพราะผู้เรียนจะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีการทำงานร่วมกันกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในทีม มีการลงมือปฏิบัติจริง เผชิญกับสถานการณ์จริง เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้มุ่งเน้นพัฒนานิสิตให้เกิดประสบการณ์ทำงานด้วยการลงมือปฏิบัติจากประสบการณ์จริง โดยเน้นการนำความรู้จากทฤษฎีในรายวิชามาประยุกต์ให้เกิดความสามารถด้านการปฏิบัติงาน พัฒนাবัณฑิตให้มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะนำไปปรับใช้สู่การทำงานของหน่วยงานที่จะสังกัดต่อไปในอนาคต (คณะศึกษาศาสตร์, 2564 หน้า 10) หนึ่งในกิจกรรมที่ทำให้ นิสิตได้มีประสบการณ์จริงในการปฏิบัติก็คือการดำเนินกิจกรรมของหนังสือพิมพ์ เข้มแก้ว ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่เสริมประสบการณ์จริงเป็นการศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Education) การให้นิสิตได้มีโอกาสเข้าไปทำงานเพื่อตอบโจทย์ของการเรียนการสอนสู่การปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Talent Mobility) จะทำให้การผลิตบัณฑิตมีได้มุ่งเพียงเพื่อปริญญาบัตร แต่จะมุ่งเน้นการทำงาน และการสร้างงาน นำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน (มหาวิทยาลัยบูรพา 2563, หน้า 11-12) หนึ่งในกิจกรรมที่ทำให้ นิสิตได้มีประสบการณ์จริงในการปฏิบัติก็คือการดำเนินกิจกรรมของหนังสือพิมพ์ เข้มแก้ว ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ฉบับแรกของมหาวิทยาลัยบูรพาโดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 จนถึงปัจจุบัน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากการอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตด้วยความสมัครใจ เป็นการทำกิจกรรมที่นับว่าเป็นแบบฝึกหัดที่ดีกว่าการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ตรงกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่รัฐและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จะต้องร่วมกันผลิตและพัฒนากำลังคน พัฒนาหลักสูตรการศึกษาในระดับต่างๆ ที่สามารถสร้างเสริมทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการฝึกงานที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริงอย่างครบวงจรในสถานการณ์จริง เพื่อสร้างกำลังคนให้มีสมรรถนะตอบสนองต่อความต้องการของตลาดงาน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2560, หน้า 100-101)

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำกิจกรรมเน้นภาคปฏิบัติ เป็นการประยุกต์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการรังสรรค์ชิ้นงานขึ้นมา เป็นการแสดงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนนั้นจะสามารถให้ผลตอบสนองกับความต้องการของสังคม สามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดหรือมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (วิทวัส ดวงภูเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร, 2560 หน้า 12) มีทักษะในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และทำงานได้อย่างเป็นระบบ สามารถสื่อสารและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

(นันทวัน เรืองอร่าม, 2563, หน้า 4-6) การทำหนังสือพิมพ์จึงเป็นการให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติจริงและทำให้เกิดการเรียนรู้การทำงานเป็นทีม ตรงกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับทักษะที่จำเป็นในอนาคต ตรงกับความต้องการผู้เรียนยุค 4.0

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) นับตั้งแต่ปี 2019 เป็นต้นมา ทำให้กิจกรรมการใช้ชีวิตต่าง ๆ ของผู้คนในสังคมเปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้การฝึกอบรมหนังสือพิมพ์เพิ่มเก่า แต่เดิมมีรูปแบบที่ต้องมีการทำงานอย่างใกล้ชิด การติดต่อสื่อสารและการรวมตัวกันจึงมีข้อจำกัดด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ด้วยเหตุนี้ภาควิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องการที่จะหาวิธีดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะทางวิชาชีพที่ส่งเสริมให้นิสิตได้มีประสบการณ์จริงในการปฏิบัติงานคือการดำเนินกิจกรรมของหนังสือพิมพ์เพิ่มเก่าในรูปแบบใหม่ผ่านการฝึกอบรมออนไลน์ โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานด้านการฝึกอบรม เช่น การใช้ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ด้วย Microsoft Teams การลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์ การติดต่อสื่อสารผ่านทางระบบโซเชียล (Social) ไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) อีเมล (Email) เป็นต้น (อัษฎา ชาญรัมย์, 2564 หน้า 72) ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้นิสิตได้เกิดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เรียนรู้การลงมือปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์จริงเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนกับหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
3. เพื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
5. ประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 386 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่สนใจสมัครเข้าโครงการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ โดยวิธีการแบบอาสาสมัคร (Voluntary Selection) จำนวน 30 คน

วิธีดำเนินการวิจัย ตามแนว Seven Step Model / R4D3 Model (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2548)

1. ศึกษาองค์ความรู้ เนื้อหาสาระเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงาน (Study the Body of Content) ด้วยการประมวลเอกสาร หลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อได้ข้อมูลพื้นฐานเป็นกรอบการสร้าองค์ประกอบ ขั้นตอน ความสัมพันธ์ รายละเอียดของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

2. ประเมินความต้องการต้นแบบชิ้นงาน (Assess needs for the Innovative Prototypes) นำผลการศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบเกี่ยวกับการหาองค์ประกอบ กระบวนการ ขั้นตอน และความสัมพันธ์ รายละเอียดต่าง ๆ ของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ

3. พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน (Develop Conceptual Framework) โดยกำหนดคุณลักษณะและออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ด้วยการเขียนกรอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงานที่ประกอบด้วย 1) หลักการและทฤษฎี 2) องค์ประกอบ 3) กระบวนการ 4) การทำงานของรูปแบบ ขั้นตอนตามลำดับ และรายละเอียดของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ

4. ถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ (Seek Experts Opinions) ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5. ร่างต้นแบบต้นแบบชิ้นงาน (Draft the Innovative Prototype) ด้วยการนำข้อสรุปจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) มาพัฒนาร่างรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ คือ องค์ประกอบ ขั้นตอน รายละเอียดรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ และนำรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์มาสร้างบทเรียนฝึกอบรมออนไลน์ฯ

6. ทดสอบต้นแบบชิ้นงาน (Test the Prototype) ด้วยการนำบทเรียนฝึกอบรมออนไลน์ฯ ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ โดยดำเนินการทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout) และทดลองใช้จริง (Trial Run) แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประเมินรับรอง

7. ปรับปรุงและเขียนรายงาน (Finalize the Prototype and Write Final Report) เขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์สำหรับการเผยแพร่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

2. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ฯ
3. แบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีม
4. แบบประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรมออนไลน์ฯ
5. แบบประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม (Pre-test) เพื่อวัดความรู้และทักษะการทำงานเป็นทีม จากนั้นจัดฝึกอบรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น แล้วทำการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ โดยใช้สูตร E_1/E_2 วัดความรู้และทักษะการทำงานเป็นทีมโดยใช้แบบทดสอบหลังฝึกอบรม (Post-test) และแบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีม และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลในชั้นเอกสาร ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
2. ทดสอบประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยนำผลที่ได้จากการทดลองเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_1/E_2 = 85/85$) โดยใช้สูตร E_1/E_2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 9-11)
3. วิเคราะห์ผลคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้ t-test
4. วิเคราะห์ผลคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้
5. วิเคราะห์ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
6. วิเคราะห์ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบและขั้นตอนการฝึกอบรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ และ 3 ขั้นตอน ดังนี้ องค์ประกอบ 1) วิเคราะห์การฝึกอบรม 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) พัฒนาหลักสูตร 4) ขั้นตอนการฝึกอบรม 5) ประเมินและปรับปรุง และขั้นตอน 1) ขั้นก่อนการฝึกอบรม 1.1) เตรียมความพร้อมการฝึกอบรมออนไลน์ 1.2) มอบหมายภารกิจ

1.3) สร้างทีมและกำหนดบทบาท 2) ขั้นฝึกอบรมและเผชิญสถานการณ์จริง 2.1) ฝึกอบรมออนไลน์ และศึกษาบทเรียนออนไลน์ 2.2) เพิ่มเติมความรู้ 2.3) การติดต่อสื่อสาร 2.4) เผชิญสถานการณ์จริง 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ขั้นประเมินผลการฝึกอบรม 3.1) นำเสนอผลงาน 3.2) ทดสอบหลังการฝึกอบรม 3.3) ทักษะการทำงานเป็นทีม แสดงรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 87.25/85.48 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 30)

ลักษณะของคะแนน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	ค่าประสิทธิภาพ
คะแนนระหว่างเรียน	45	39.27	3.07	87.25	$E_1/E_2 =$
คะแนนหลังเรียน	45	38.46	1.75	85.48	87.25/85.48

จากตารางพบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ได้คะแนนรวมกิจกรรมระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับ 87.25 และคะแนนรวมการทดสอบหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 85.48 จึงสรุปได้ว่าบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ฯ สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 30)

ลักษณะของคะแนน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการฝึกอบรม	30	18.87	2.48	16.12**
หลังการฝึกอบรม	30	25.67	1.54	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางพบว่า ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. ผลคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 30)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านบทบาทในการทำงาน	4.44	.07	มาก
ด้านกระบวนการในการทำงาน	4.51	.08	มากที่สุด
ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน	4.62	.12	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.52	.07	มากที่สุด

จากตารางพบว่า การวิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นทีมของของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.52 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีคะแนน เฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.62 ตามมาด้วยด้านกระบวนการ ในการทำงานและด้านบทบาทในการทำงาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.51 และ 4.44 ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีคะแนนเฉลี่ย ความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด”

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้ สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา

(n = 30)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการจัดฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง	4.67	.14	มากที่สุด
2. ด้านกิจกรรมในการฝึกอบรม	4.60	.17	มากที่สุด
3. ด้านสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.51	.22	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.61	.12	มากที่สุด

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.61 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีคะแนน เฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดฝึกอบรมร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 4.67 ตามมาด้วย ด้านกิจกรรมในการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 4.60 และด้านสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 4.51 ตามลำดับ

5. ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริม การทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ คะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับ “มากที่สุด”

ตารางที่ 5 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
(n = 5)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านองค์ประกอบ	4.67	.14	มากที่สุด
2. ด้านขั้นตอนการฝึกอบรม			
2.1 ขั้นตอนก่อนการฝึกอบรม	4.65	.13	มากที่สุด
2.2 ขั้นตอนการฝึกอบรม	4.54	.09	มากที่สุด
2.3 ขั้นตอนประเมินผลการฝึกอบรม	4.55	.11	มากที่สุด
3. ความสัมพันธ์ของรูปแบบการฝึกอบรม	4.56	.15	มากที่สุด
4. การประเมินผล	4.65	.13	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.60	.07	มากที่สุด

จากตารางพบว่าผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.60 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านองค์ประกอบซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 4.67 รองลงมาได้แก่ ด้านขั้นตอนก่อนการฝึกอบรมและด้านการประเมินผล มีคะแนนเฉลี่ย 4.65 ตามมาด้วยด้านความสัมพันธ์ของรูปแบบการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.56 ด้านขั้นตอนประเมินผลการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.55 และด้านขั้นตอนการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.54 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรมของปณิตาและปรัชญนันท์ (2555) Sisson (2001) Driscoll (2005) นคร ละลอกน้ำ (2558) และวรุฒิ มั่นสุขผล (2557) ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้สถานการณ์จริงของ Dewey (1938) Dale (1969) และ Sisson (2001) เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง พบว่า องค์ประกอบและขั้นตอนการฝึกอบรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ และ 3 ขั้นตอน ดังนี้ องค์ประกอบ 1) วิเคราะห์การฝึกอบรม 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) พัฒนาหลักสูตร 4) ขั้นตอนการฝึกอบรม 5) ประเมินและปรับปรุง และขั้นตอน 1) ขั้นตอนก่อนการฝึกอบรม 1.1) เตรียมความพร้อมการฝึกอบรมออนไลน์ 1.2) มอบหมายภารกิจ 1.3) สร้างทีมและกำหนดบทบาท 2) ขั้นฝึกอบรมและเผชิญสถานการณ์จริง 2.1) ฝึกอบรมออนไลน์และ

ศึกษาบทเรียนออนไลน์ 2.2) เพิ่มเติมความรู้ 2.3) การติดต่อสื่อสาร 2.4) เฝ้าดูสถานการณ์จริง 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ชั้นประเมินผลการฝึกอบรม 3.1) นำเสนอผลงาน 3.2) ทดสอบหลังการฝึกอบรม 3.3) ทักษะการทำงานเป็นทีม โดยผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา ได้คะแนนรวมกิจกรรมระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับ 87.25 และคะแนนรวมการทดสอบหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 85.48 จึงสรุปได้ว่าบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อันเนื่องมาจากบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีการใช้กิจกรรมที่หลากหลายทั้งในออนไลน์และ สถานการณ์จริง โดยผู้วิจัยได้นำกลยุทธ์และเทคนิคการสอนออนไลน์มาใช้ในการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม ให้ผู้เรียนได้เปิดโอกาสแสดงความคิดเห็นและตั้งคำถาม รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียน เกิดทักษะในการรับสารข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทคนิคที่ผู้วิจัยนำ มาใช้ได้แก่ การสอนแบบ Active Learning ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (2555) ซึ่งได้กล่าวว่า Active Learning เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนหรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบ นอกจากนี้ช่องทางในการสื่อสารระหว่างการฝึกอบรมมีหลากหลายช่องทาง โดยผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Microsoft Teams ในการจัดการฝึกอบรมออนไลน์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารผ่านทางระบบ โซเชียล (Social) ทั้งทางไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) หรืออีเมล (Email) ตามความสะดวกของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอัณิ ชาญรัมย์ (2564, หน้า 72) ที่กล่าวว่าปัจจุบันระบบออนไลน์มีความสำคัญ ต่อมนุษย์ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวก และสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้ สำหรับ การประเมินผล ผู้วิจัยมีการประเมินอย่างต่อเนื่องโดยมอบหมายชิ้นงานระหว่างเรียนโดยให้สมาชิกแต่ละ ทีมร่วมกันทำและปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันโดยผู้วิจัยคอยให้คำปรึกษาและแนะนำผู้เรียน และ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการเรียนรู้ เพื่อเปิดมุมมองที่หลากหลายให้กับผู้เรียนนอกเหนือไปจากเนื้อหาในการฝึกอบรม และให้ผู้เรียนได้รับแหล่ง ข้อมูลความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายซึ่งเหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่เติบโตมาในยุคที่ใช้ เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีต่าง ๆ แนวคิดนี้สอดคล้องกับภัทรดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์ และคณะ (2563, หน้า 5) ได้อธิบายว่าการนำเทคโนโลยีตลอดจนนวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนนับว่ามีความ เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบันที่ผู้เรียนเติบโตมากับโลกดิจิทัลที่มีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน และ เทคโนโลยีต่าง ๆ การจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัยของผู้คนในยุคนี้ ๆ จึงเป็นสิ่งที่พึงกระทำ จาก กระบวนการข้างต้นจึงทำให้ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ เป็นไป ตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 87.25/85.48 สอดคล้องกับงานวิจัยของนคร ละลอกน้ำ (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน สำหรับนิสิตครู คณะ ศึกษาสาคร มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน สำหรับนิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเกณฑ์

ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 85.66/86.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับชุดิมา สัจจามันท์ (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล: ความร่วมมือระหว่างระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมทั้งสามหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80//80 ตามที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เนื่องมาจากผู้เรียนได้รับความรู้ทั้งในส่วนที่เป็นเนื้อหาทฤษฎีจากการฝึกอบรมออนไลน์และจากการทำงานเป็นทีมในสถานการณ์จริง โดยในการฝึกอบรมออนไลน์ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เนื้อหาเรื่องการทำงานเป็นทีมจากแนวคิดของ Senge (2006) Yazici (2005) Margerison and McCann (2013) เนาวนิตย์ สงคราม (2556) และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนหรือ ก.พ. (2559) และปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบ่งเป็น 7 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความหมายและแนวคิดของการทำงานเป็นทีม 2) องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม 3) คุณลักษณะในการทำงานเป็นทีม 4) กระบวนการและขั้นตอนในการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะในการทำงานเป็นทีม 6) จิตวิทยากับการทำงานเป็นทีม และ 7) การพัฒนาทีม โดยรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ที่ผู้วิจัยออกแบบมีการผสมเนื้อหาดังกล่าวที่สามารถนำไปใช้ได้สถานการณ์จริง ซึ่งในขั้นตอนของการฝึกอบรมออนไลน์ผู้วิจัยได้วางขั้นตอนก่อนการฝึกอบรมในการสร้างความคุ้นเคยและชี้แจงสภาพการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเตรียมความพร้อมและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้วิจัย ส่งผลให้ผู้เรียนมีความกล้าที่จะสื่อสารหรือตั้งคำถามเมื่อเกิดข้อสงสัย อีกทั้งผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sisson (2001) ที่ต้องการให้การฝึกอบรมนั้นไม่เน้นให้เนื้อหาหนักจนเกินไป แต่เน้นด้านการพูดคุยสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันทั้งกับผู้อบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม จากนั้นจึงลงมือฝึกปฏิบัติโดยมีผู้อบรมทำหน้าที่เป็นโค้ช (coach) โดยคอยให้การช่วยเหลือผู้เรียน อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ เมื่อผู้เรียนเผชิญกับอุปสรรค การฝึกอบรมออนไลน์ทั้งจากภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำงานเป็นทีมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในภาคปฏิบัติที่เน้นการทำงานในสถานการณ์จริง ยังส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นทีมอันเป็นผลมาจากการทำงานร่วมกันของสมาชิกในทีม ผู้เรียนได้เรียนรู้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เรียนรู้การเผชิญกับสถานการณ์เฉพาะหน้า เกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา และได้ลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Dale (1969) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงถือเป็นรากฐานของการเรียนรู้ทั้งหมด มีลักษณะเป็นรูปธรรม เกิดจากการลงมือฝึกปฏิบัติในสภาพจริง และมีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียน

เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 90 จากกระบวนการดังกล่าวจึงทำให้รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์รวมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีคะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรณาสาระสุภาพ (2553) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบเครือข่ายระบบออนไลน์ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และวรวิมล มั่นสุขผล (2557) ได้พัฒนารูปแบบฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกันเพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ผลการทดลองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม คะแนนทักษะการเขียนแผนการสอนอีเลิร์นนิ่ง มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์การฝึกอบรม นอกจากนี้ นคร ละลอกน้ำ (2558) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน สำหรับนิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่าคะแนนทดสอบหลังฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน สำหรับนิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์รวมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ผลคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์รวมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด อันเป็นผลมาจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยนำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมออนไลน์มาใช้ในการเผชิญกับสถานการณ์จริง ฝึกการแก้ปัญหา ฝึกการคิดตัดสินใจ เรียนรู้จากการกระทำและได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey (1938) ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เป็นจริงทั้งในทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ จึงส่งผลให้ทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนสูงขึ้น โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นทีมจากแนวคิดของ Senge (2006) Yazici (2005) Margerison and McCann (2013) เนาวนิตย์ สงคราม (2556) และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนหรือ ก.พ. (2559) โดยได้ทักษะการทำงานเป็นทีม 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบทบาทในการทำงาน 2) ด้านกระบวนการในการทำงาน และ 3) ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาผลคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมรายด้านพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เป็นผลมาจากการที่สมาชิกในทีมได้เกิดการทำงานร่วมกันในสถานการณ์จริง โดยสมาชิกต้องมีจุดมุ่งหมายเดียวกันเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ สมาชิกจึงเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน รู้จักที่จะปรับกระบวนการทัศนในการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีการตัดสินใจและรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้งาน

บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Senge (2006) โดยได้กล่าวถึงคุณลักษณะของสมาชิกในทีมว่าสมาชิกต้องมีแนวคิดและแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกัน มีจุดมุ่งหมายในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จในแนวทางเดียวกัน ตลอดจนช่วยกันส่งเสริมสนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ของสมาชิกภายในทีม เพื่อพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ทีมประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ Senge ยังได้กล่าวถึงคุณลักษณะอีกประการหนึ่งเกี่ยวกับบทบาทการทำงานของสมาชิกในทีมว่า สมาชิกจะต้องมีการกระจายอำนาจ ความรับผิดชอบ และความอิสระในการตัดสินใจปฏิบัติงานเพื่อกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนนำความสามารถและความเชี่ยวชาญที่มีอยู่ของตนเองออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบในขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กล่าวคือ ในขั้นตอนเตรียมความพร้อมก่อนฝึกอบรม หลังจากผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนสร้างความคุ้นเคยแล้ว ผู้วิจัยได้แจ้งสภาพการทำงานและความสามารถ และมอบหมายภารกิจสถานการณ์จริงที่ต้องเผชิญ ได้แก่ การทำหนังสือพิมพ์เพิ่มเก่า โดยทำการสร้างทีมแล้วให้สมาชิกในทีมกำหนดบทบาทและแบ่งหน้าที่ตามความสามารถและความเชี่ยวชาญของแต่ละคน เพื่อให้สมาชิกได้รับการเพิ่มอำนาจการทำงานในบทบาทของตนเอง ทำให้สมาชิกเกิดความพึงพอใจกับบทบาทที่ตนได้รับ มีความมุ่งมั่นในการทำงานเพิ่มมากขึ้น และมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องคุณลักษณะสมาชิกในทีมของ Senge ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยขั้นตอนนี้ส่งผลให้ทักษะการทำงานเป็นทีมด้านกระบวนการในการทำงานและบทบาทในการทำงานสูงขึ้นตามลำดับรองจากด้านความสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน จากกระบวนการดังกล่าวจึงทำให้ทักษะการทำงานเป็นทีมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของวรารักษ์ ผ่องสุวรรณ (2553) เรื่องการพัฒนาแบบความรู้ร่วมกันด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมหลังจากการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของฐิตยา เนตรวงษ์ และบรรพต พิจิตรกำเนิด (2555) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก โดยเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่างพบว่าทักษะการทำงานเป็นทีม โดยภาพรวมก่อนทดลองทักษะการทำงานเป็นทีมมีระดับการปฏิบัติปานกลางเมื่อทำการประเมินหลังการทดลองทักษะการทำงานเป็นทีมมีระดับการปฏิบัติมาก นอกจากนี้เสาวคนธ์ ชูบัว (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบทีมเสมือนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในการพัฒนาโครงการทางระบบสารสนเทศ ผลการทดลองพบว่า นักศึกษามีความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนผ่านระบบทีมงานเสมือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด อันเนื่องมาจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมเรื่องการทำงานเป็นทีมโดยเน้นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริง ในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียน แจ้งสภาพการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจนและเป็นลำดับ และมอบหมายภารกิจได้แก่ การทำหนังสือพิมพ์เพิ่มเก้า จากนั้นให้แต่ละทีมกำหนดบทบาทและแบ่งหน้าที่ตามความสามารถของแต่ละคน ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการทำงาน ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษาและคำแนะนำกับผู้เรียนไม่เพียงเฉพาะช่วงเวลาในระหว่างการฝึกอบรมเท่านั้น แต่ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารผ่านทางระบบโซเชียล (Social) ทั้งทางไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) หรืออีเมล (Email) ตามความสะดวกของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอัสนี ชารุณย์ (2564, หน้า 72) ที่กล่าวว่าปัจจุบันระบบออนไลน์มีความสำคัญต่อมนุษย์ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวก และสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้ ซึ่งการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารในลักษณะดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกวางใจ เพราะมีผู้วิจัยที่ทำหน้าที่เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือผู้เรียนในเวลาที่ต้องการ (Sisson, 2001 as cited in Lake Region College, 2019, p.19) สำหรับขั้นตอนระหว่างการฝึกอบรมนั้น ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถามเมื่อเกิดข้อสงสัย ไม่เน้นให้เนื้อหาหนักจนเกินไป แต่เน้นด้านการพูดคุยสื่อสาร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย ไม่เกิดความเบื่อหน่ายระหว่างการฝึกอบรม ในขั้นตอนการนำเสนอผลงานของแต่ละทีม ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการเสริมแรง โดยเมื่อแต่ละทีมจบการนำเสนอ ผู้วิจัยเริ่มจากการให้คำชมหรือพูดให้กำลังใจแล้วจึงค่อยแนะนำให้ผู้เรียนทราบถึงผลงานดังกล่าวต้องปรับปรุงแก้ไขเรื่องใดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและรับรู้ถึงข้อบกพร่องเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งวิธีนี้เป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง เห็นคุณค่า และเกิดความพึงพอใจจากการทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในทีม ช่วยสร้างความรู้สึกลึกซึ้งทางบวกซึ่งเป็นผลดีกว่าการมุ่งวิพากษ์วิจารณ์ผลงานหรือมองหาแต่ข้อบกพร่องที่อาจส่งผลกระทบต่อเจตคติของผู้เรียนในด้านการทำงาน โดยแนวคิดนี้สอดคล้องกับภิญโญ มนุสศิลป์ (2558, หน้า 7) ที่ได้กล่าวว่า เจตคติของสมาชิกในทีมถือเป็นประสิทธิผลของทีมที่สะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยความรู้สึกลึกซึ้งทางบวกที่บุคคลมีต่องาน จะทำให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และทำให้บุคคลเกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าในการทำงาน จากกระบวนการดังกล่าวจึงทำให้รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีผลคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของฐิตติยา เนตรวงษ์ และบรรพต พิจิตรกำเนิด (2555) เรื่องการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก พบว่าภาพรวมของระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วม อยู่ในระดับมาก และ

สอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวคนธ์ ชูบัว (2556) การพัฒนาระบบทีมเสมือนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในการพัฒนาโครงการทางระบบสารสนเทศ พบว่าการศึกษาคความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้ระบบทีมงานเสมือนพบว่าผู้ใช้งานระบบมีความพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้อุบลวรรณ กิจคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมความสามารถคิดเชิงประมวลผล ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาคความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบอยู่ในระดับมาก

5. ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากผู้ทรงคุณวุฒิมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด ผลของการประเมินรับรองรูปแบบเกิดขึ้นอันเนื่องมาจาก รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ได้ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ ทำให้กระบวนการวิจัยในแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินการอย่างเหมาะสม ด้วยการศึกษาองค์ความรู้ เนื้อหาสาระเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงาน ด้วยเอกสาร หลักการ ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปพัฒนากรอบแนวคิดของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีการประเมินความต้องการรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ และพัฒนากรอบแนวคิดโดยกำหนดคุณลักษณะและออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ มีการตรวจสอบโดยการนำมาสอบถามด้วยวิธีการสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญ เมื่อได้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ และนำไปสร้างการฝึกอบรมออนไลน์ฯ และทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ฯ ผลการประเมินรายด้านพบว่า ด้านองค์ประกอบมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่ 4.67 รองลงมาได้แก่ ด้านขั้นตอนก่อนการฝึกอบรมและด้านการประเมินผล มีคะแนนเฉลี่ย 4.65 ตามมาด้วยด้านความสัมพันธ์ของรูปแบบการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.56 ด้านขั้นตอนประเมินผลการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.55 และด้านขั้นตอนการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.54 ตามลำดับ ผลคะแนนเฉลี่ยรวม 4.60 ซึ่งอยู่ในเหมาะสมระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของธนภาส อยู่ใจเย็น (2553) ได้ทำเรื่องการพัฒนาแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการตลาดและพฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับพนักงานบริษัทประกันชีวิต ผลการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าภาพรวมอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับนคร ละลอกน้ำ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน สำหรับนิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์การฝึกอบรม 2) ออกแบบการฝึกอบรม 3) พัฒนาการฝึกอบรม 4) ดำเนินการฝึกอบรม 5) ประเมินผลการฝึกอบรม และ 6) ปรับปรุงการฝึกอบรม มีคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิต่อชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน สำหรับนิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลวรรณ กิจคณะ (2561) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์

แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประมวลผล โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ระยะ เริ่มด้วยการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์ ระยะต่อมาเป็นการศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์ และระยะสุดท้าย เป็นการรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประมวลผล พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการรับรองรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจะนำรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา นี้ไปใช้งาน ต้องคำนึงถึงความพร้อมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านความเร็ว ด้านเสถียรภาพการเชื่อมต่อ รวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมที่มีความจำเป็นอย่างเพียงพอ ควรทดสอบความพร้อมของการเข้าระบบ ทดลองการออนไลน์ก่อนการฝึกอบรม

1.2 ก่อนการฝึกอบรมต้องมีการแจ้งรายละเอียดอย่างชัดเจนถึงการเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ทักษะที่จำเป็นในการใช้งานระบบบริหารจัดการเรียนรู้การฝึกอบรม เครื่องมือสื่อสารทางออนไลน์ เพื่อการดำเนินการเรียนรู้และกิจกรรมการทำงานเป็นทีมได้บรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรมทุกกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบหรือคุณลักษณะอื่นที่เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความหลากหลายในการเรียนรู้

2.2 ควรมีการพัฒนาแบบการฝึกอบรมออนไลน์ที่ได้รับการออกแบบการเรียนรู้แนวคิดทึลผ่านแพลตฟอร์มที่หลากหลายเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สำเร็จไปได้ด้วยดีเนื่องจากการสนับสนุนของภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาทุกภาคส่วน สนับสนุนด้านองค์ความรู้ อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการในการฝึกอบรม ขอขอบคุณคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่อำนวยความสะดวกในด้านขั้นตอนกระบวนการเอกสารต่าง ๆ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่กรุณาให้ความรู้ ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยนี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย และปณิตา วรรณพิรุณ. (2563). กระบวนการเรียนรู้ดิจิทัลตามแนวคิด
คอนเนกติวิสต์ผ่านคลาวด์เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมสื่อสร้างสรรค์. *วารสาร
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร. พระนคร*. 4(2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2562), 44-55.
- คณะศึกษาศาสตร์. (2564). *หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและ
คอมพิวเตอร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564*.ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2548). หน่วยที่ 1 สามัญทัศน์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. *เอกสารประกอบการ
การสอน ชุมติวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากร ศึกษาศาสตร์
วิจัย*. 5(1(ม.ค.-มิ.ย. 2556)), 5-20.
- ชุติมา สังจรรย์. (2559). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล:
ความร่วมมือระหว่างระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น.
วารสารญี่ปุ่นศึกษา. 33(2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2559), 44-58.
- ฐิตียา เนตรวงษ์ และบรรพต พิจิตรกำเนิด. (2555). *การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยวิธีการเรียนรู้
เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาที่มีความ
ความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก*. รายงานการวิจัย, กลุ่มวิชาบรรณารักษศาสตร์
และสารนิเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ธนาภัส อยุธยาเย็น. (2553). *การพัฒนารูปแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิด
การเรียนรู้เป็นทีมเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการตลาดและพฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับ
พนักงานบริษัทประกันชีวิต*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,
ภาควิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นคร ละลอกน้ำ. (2558). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน
สำหรับนิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. รายงานการวิจัย, ภาควิชานวัตกรรมและ
เทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นันทวัน เรืองอร่าม. (2563). เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนด้วยเกม. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. 32(112 กรกฎาคม-กันยายน 2562), 3-11.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2556). *การสร้างนวัตกรรม เปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิตา วรรณพิรุณ และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2555). การพัฒนาเว็บฝึกอบรมสมรรถนะพนักงานมหาวิทยาลัย
สายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
วารสารวิทยบริการ. 23(2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2555), 115-128.
- ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2555). *Active Learning*. เข้าถึงได้จาก http://www.academic.chula.ac.th/elearning/content/active%20learning_Praweenya.pdf

- ภัทรดา เอี่ยมบุญญฤทธิ์, ชลธิชา ภูริปาณิก และฐิติชัย รักบำรุง. (2563). การสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยยุค Gen Z. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 31(3 กันยายน-ธันวาคม 2563), 1-11.
- ภิญโญ มนุสศิลป์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพของทีม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. 9(2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558), 1-28.
- มหาวิทยาลัยบูรพา. (2564). *แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2567*. ชลบุรี: กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรุฒิ มั่นสุขผล. (2557). การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบ อิเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ ระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 7(3 กันยายน-ธันวาคม 2557), 784-799.
- วรารณ ผ่องสุวรรณ. (2553). *การพัฒนารูปแบบความรู้ร่วมกันด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ สถาบันอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). *การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- วิทวัส ดวงภูมิเมศ และวารินทร์ แก้วอุไร. (2560). การจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. 11(2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2560), 1-14.
- สรญา สารสุภาพ. (2553). *การพัฒนารูปแบบเครือข่ายระบบออนไลน์ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2559). *การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ*. เข้าถึงได้จาก <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb01.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*. กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- เสาวคนธ์ ชูบัว. (2556). *การพัฒนาระบบทีมเสมือนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในการพัฒนาโครงการทางระบบสารสนเทศ*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา, ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- อัชณี ชาอูร์มย์. (2564). การพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. 12(1 มกราคม-เมษายน 2564), 70-81.
- อุบลวรรณ กิจคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประจักษ์. *วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*.
- Dale, E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching*. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan Company.
- Driscoll, M. (2005). *Advance Web-based Training Strategies: Unlocking Instructionally Sound Online Learning*. CA: Pfeiffer.
- Growth Engineering. (2021). *What is Edgar Dale's Cone of Experience?* Retrieved from <https://growthengineering.co.uk/what-is-edgar-dales-cone-of-experience/#:~:text=1.,for%20driving%20a%20specific%20outcome>
- Lake Region State College. (2019). *Industry Partner Mentor Resource Guide for Work based Learning and On-The-Job Training*. North Dakota: Lake Region State College.
- Margerison, C. J. & McCann, D. J. (2013). *Team Management Profile*. Retrieved from <https://www.tmsdi.com/team-management-profile-19>
- Senge, P. (2006). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization*. 2nd ed. London: Cornerstone (GB).
- Sisson, G. R. (2001). *Hands-on Training: A Simple and Effective Method for on the Job Training*. CA: Berret-Koehler Publishers.
- Yazici, J. H. (2005). A study of collaborative learning style and team learning performance. *Education + Training*. 43(3), pp.216-229.

การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
An Evaluation of the Master of Arts Program in Human Resource
Development (Revised A.D. 2018), Faculty of Education,
Burapha University

Received: 24 March 2022

Revised: 14 April 2022

Accepted: 29 April 2022

เชมญา คินิมาน, มหาวิทยาลัยบูรพา

ปรัชพันธ์ เจริญอารมณ์วัฒนา, มหาวิทยาลัยบูรพา

วาทัญญู สุวรรณเศรษฐ, มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และ 2) เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPIEST ของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิตปัจจุบัน คิษย์เก่า และผู้ใช้นายจ้างหรือหัวหน้างานของบัณฑิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา พบว่า 1) การประเมินหลักสูตร โดยใช้ CIPPIEST Model พบว่า ด้านการประเมินบริบท การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ การประเมินผลผลิต การประเมินผลกระทบ การประเมินประสิทธิผล การประเมินความยั่งยืน การประเมินการถ่ายโยงความรู้ ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน 2) แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พบว่า หลักสูตรควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นนักปฏิบัติ (Practitioner) โดยอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีที่เป็นหลักพื้นฐาน ให้ความสำคัญ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เน้นการพัฒนาทุนมนุษย์โดยให้ความรู้ศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในหลากหลายมิติ รวมถึงทำให้ผู้เรียนเป็นผู้มีอิทธิพลทางความคิดด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Influencer) และเป็นนวัตกรรม (Innovator) และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรควรพิจารณาความสอดคล้องระหว่างปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และรายวิชากับความต้องการของผู้เรียนและบริบทของสังคมในปัจจุบัน ความน่าสนใจและทันสมัยของเนื้อหาวิชา กระบวนการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษา ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และงบประมาณสนับสนุน

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, มหาวิทยาลัย

Abstract *The purposes of this study were 1) to evaluate the curriculum of the Master of Arts Program in Human Resource Development (Revised Curriculum, B.E. 2561 (2018)), in the Faculty of Education, Burapha University, and 2) to provide guidelines for development and improvement of the Master of Arts Program in Human Resource Development (Revised Curriculum, B.E. 2561 (2018)), in Faculty of Education, Burapha University. The researcher used CIPPIEST model of Daniel L. Stufflebeam to assess the program. In this study, the mixed method approaches were applied. For quantitative research, questionnaires were used to collect data from stakeholders comprising lecturers, current undergraduate students, alumni, and employers or supervisors of the graduate students. The data were analyzed by descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation. In qualitative research, in-depth interviews were conducted with the experts, and the data gained from such interviews were analyzed with content analysis.*

The results of the research suggested that: 1) based on evaluation result from CIPPIEST Model, it was found that the scores of context evaluation, input evaluation, process evaluation, product evaluation, impact evaluation, effectiveness evaluation, sustainability evaluation, and transportability evaluation were at the highest level in all aspects; 2) regarding guidelines for development and improvement of the program, it was found that the curriculum should encourage the students to be practitioner in line with the fundamental theory, and the lecturers should ensure that the students understand and can apply the knowledge to their practice, and place emphasis on human capital development by providing important HRD knowledge in various aspects, and encourage the students to be HRD influencer and innovator. Regarding suggestions for curriculum improvement, the responsible lectures should consider the correspondence between the philosophy, importance and objectives and courses of the curriculum, and needs of the students and current social context to raise the attractiveness; update the content of the course; improve the process for preparing students before participating in the course; and provide resources and financial support to facilitate the learning of the students.

Keywords: Curriculum Evaluation, Human Resource Development, University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เป็นหนึ่งในหกประเด็นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มีเป้าหมายสำคัญคือ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าอย่างเต็มศักยภาพ (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเพื่อให้เป็นทรัพยากรที่ดีต่อองค์กรและต่อประเทศชาตินั้น คงหนีไม่พ้นเรื่องการให้การศึกษา โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาซึ่งเป็นแหล่งผลิตบัณฑิตที่เป็นแรงงานเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจทั้งระดับประเทศและระดับโลก (อัจฉริยา นันทศิริพล และสินชัย เล็กวานิชกุล, 2562) ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ล้วนส่งผลกระทบต่อสถาบันอุดมศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ทั้งกระแสโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร รวมถึงปัจจัยเชิงนโยบายที่ภาครัฐกำหนดขึ้น เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เขตเศรษฐกิจพิเศษ ถือเป็นความท้าทายของสถาบันอุดมศึกษาในการสร้างนวัตกรรม ผลิตกำลังคนที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามกรอบนโยบาย และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (กองแผนงานสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา, 2563)

การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา หลักสูตรเปรียบเสมือนเป็นหัวใจหรือแม่บท เป็นสิ่งที่ทำให้จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหลักสูตรเป็นแผนหรือแนวทางในการจัดการศึกษาให้บรรลุตามความมุ่งหมายและยังเป็นแนวทางในการวางแผนงานวิชาการ เป็นเครื่องมือในการควบคุมมาตรฐานทางการศึกษา เป็นสิ่งที่กำหนดความมุ่งหมาย ขอบข่ายของเนื้อหา แนวทางสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนการสอน (วสันต์ ทองไทย, ม.ป.ป.) หลักสูตรมีความสำคัญครอบคลุมตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับสถานศึกษา และระดับการจัดการเรียนการสอน โดยในระดับประเทศ หลักสูตรเป็นแม่บทที่ใช้เป็นแนวทางและเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษาสำหรับควบคุมการเรียนการสอนในแต่ละระดับการศึกษา สำหรับระดับสถานศึกษา หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการแปลงจุดมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น ในการกำหนดกรอบคุณภาพ มาตรฐาน ผู้เรียน โครงสร้างเวลาเรียน เนื้อหาวิชา กิจกรรม รวมถึงแนวทางการวัดประเมินผล และสุดท้ายคือ ระดับการเรียนการสอนในห้องเรียน หลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นแนวทางสำหรับผู้สอนในการจัดเนื้อหาและประมวลประสบการณ์แก่ผู้เรียนว่าจะต้องจัดการเรียนการสอนอย่างไร จึงจะบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร (รุ่งทิพา จันทร์วัฒนวงศ์, 2557)

ทั้งนี้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรนับว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะการประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หรือตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร เป็นเสมือนกระจกสะท้อนคุณภาพของการดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อนำมาพิจารณาตัดสินใจ ปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และสามารถตอบสนองความต้องการของสังคม (วสันต์ ทองไทย, ม.ป.ป.; มาร์ต

พัฒนาผล, 2558) สำหรับการประเมินหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา นอกจากผู้ใช้หลักสูตรจะประเมินหลักสูตรเพื่อพิจารณาตรวจสอบระบบการบริหารหลักสูตร เพื่อปรับปรุงคุณภาพตามขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ยังเป็นการปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการอีกด้วย ที่กำหนดให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPPIEST เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจตามแนวคิดของ Stufflebeam ที่ประเมินครอบคลุมองค์ประกอบทุกด้านของหลักสูตรอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ สามารถให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์อย่างลุ่มลึกแก่ผู้บริหารสำหรับใช้ในการตัดสินใจอย่างรอบด้าน ประกอบด้วย 8 ด้าน คือ 1. การประเมินบริบท (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินหลักสูตรในเรื่องจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในหลักสูตร เพื่อตรวจสอบสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมหรือบริบท ปัญหาและความต้องการต่าง ๆ 2. การประเมินตัวป้อนเข้า (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ผู้เรียน อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน อาคารสถานที่ งบประมาณ เป็นต้น 3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินหลักสูตรในขั้นปฏิบัติการหรือประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร เพื่อตรวจสอบกิจกรรม หรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรในสภาพที่เป็นจริง 4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรนั้น เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร 5. การประเมินผลกระทบ (Impact evaluation: I) เป็นการประเมินผลงานหรือผลที่เกิดจากการเรียน และการนำความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการทำงาน 6. การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness evaluation: E) เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนหลังจากเรียนจบหลักสูตรเกี่ยวกับคุณภาพและความสำเร็จ ความก้าวหน้าด้านความรู้ความสามารถหลังจากปฏิบัติงานไปแล้ว 7. การประเมินความยั่งยืน (Sustainability evaluation: S) เป็นการประเมินความรู้ความสามารถของผู้เรียนเมื่อเรียนจบหลักสูตร ในการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนางานหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง และ 8. การประเมินการถ่ายทอดความรู้ (Transportability evaluation: T) เป็นการประเมินผลผู้เรียนในการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปขยายสู่ผู้อื่น การประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษาใหม่ ๆ ไปปรับใช้ในการแก้ปัญหา หรือการนำส่วนหนึ่งของความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรไปใช้ในการสอนแบบบูรณาการ (ที่ปัทสน์ ชินตาปัญญากุล, สมจิตรา เรืองศรี, กิตติศักดิ์ ลักขณา, และ พรภิรมย์ หลงทรัพย์, 2560)

ภาควิชาบัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้เปิดให้มีการเรียนการสอนระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ที่ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พ.ศ. 2554 โดยมีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ด้วยจากความเชื่อมั่นว่า เมื่อผู้เรียน

ได้ศึกษาหลักวิทยาการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แล้ว ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชน สังคม ประเทศ และระดับนานาชาติต่อไป โดยเน้น การบูรณาการศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ทางการศึกษาที่เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลจากการออกแบบรายวิชาที่เชื่อมโยงหลักความรู้ด้านการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาของมนุษย์ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และด้านการพัฒนาอาชีพ และการพัฒนาองค์กร รวมถึงมุ่งเน้นการทำวิจัยเป็นหลัก ซึ่งปัจจุบันหลักสูตรได้ดำเนินการจัดการเรียน การสอนมาเป็นเวลา 2 ปีแล้ว ทางภาควิชาบัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเล็งเห็นถึง ความสำคัญและความจำเป็นในการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) โดยเลือกใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPPIEST Model เนื่องจาก เป็นรูปแบบการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบทุกด้านของหลักสูตรอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ เพื่อ นำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพ มีความเหมาะสม สอดคล้อง กับความต้องการของสังคม กรอบนโยบายของรัฐ และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบผลการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ได้นำผลการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและ ปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมวิธี (Mix Method) เริ่มต้นจากการกระบวนการ วิจัยเชิงปริมาณ เก็บแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อประเมินหลักสูตร โดยใช้รูปแบบการประเมิน แบบ CIPPIEST Model ประกอบด้วย การประเมิน 8 ด้าน คือ การประเมินบริบท (Context Evaluation: C) การประเมินตัวป้อนเข้า (Input Evaluation: I) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) การประเมินผลกระทบ (Impact evaluation: I) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness evaluation: E) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability

evaluation: S) และการประเมินการถ่ายโยงความรู้ (Transportability evaluation: T) ในขณะเดียวกัน ผู้วิจัยจะใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษามุมมองและแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ในการวิจัยเชิงปริมาณประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 6 คน นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 18 คน บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจำนวน 8 คนผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 10 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 42 คน ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้คือ 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD) หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM) มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 2. มีคุณวุฒิปริญญาโททางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD) หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM) มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นแบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ฉบับที่ 2 แบบสอบถามการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นแบบสอบถามสำหรับนิสิตสาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่กำลังศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2561-2563 และมหาบัณฑิต (ศิษย์เก่า) ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชาของมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฉบับที่ 4 แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรเพื่อรองรับความต้องการของตลาด และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้ แบบสอบถามชุดที่ 1 เท่ากับ 0.97 แบบสอบถามชุดที่ 2 เท่ากับ 0.95 แบบสอบถามชุดที่ 3 เท่ากับ 0.88 และแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 4 เท่ากับ 0.87 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 (บุญใจ ศรีสถิตยสุนทร, 2555) หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามไป Try out จำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ดังนี้ แบบสอบถามชุดที่ 1 เท่ากับ 0.971 แบบสอบถามชุดที่ 2 เท่ากับ 0.988 และแบบสอบถามชุดที่ 3 เท่ากับ 0.965 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2557) แสดงว่า แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับที่ 1-3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจัดทำเป็นแบบสอบถามออนไลน์ และจัดส่ง link ให้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิตปัจจุบัน บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ทำการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับที่ 4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเริ่มจากการติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิทางโทรศัพท์เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก หลังจากนั้นจึงทำการนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้เทปบันทึกเสียง ประกอบกับการจดบันทึกข้อมูลในประเด็นสำคัญ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows ในการวิเคราะห์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

6. จริยธรรมการวิจัย มีดังนี้ 6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ว่าเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 6.2 ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งจดหมายให้กับผู้ให้ข้อมูล โดยแจ้งให้ทราบว่า การวิจัยครั้งนี้จะไม่กระทบต่อการดำเนินชีวิตส่วนตัว รวมถึงไม่กระทบต่อการทำงานของผู้ให้ข้อมูล ในการรายงานผลข้อมูลจะไม่มีการระบุชื่อ และแจ้งถึงความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น หากผู้ให้ข้อมูลไม่สะดวกที่จะตอบแบบสอบถามหรือให้สัมภาษณ์ สามารถเพิกเฉยต่อแบบสอบถาม หรือปฏิเสธการนัดหมายดังกล่าวได้ ซึ่งถือเป็นการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ 6.3 ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ ความเสี่ยง และรายละเอียดเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงความมีอิสระในการสมัครใจ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย 6.4 หลังการเก็บข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นความลับในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านของผู้วิจัยเท่านั้นโดยมีการเก็บรักษาเอาไว้เป็นเวลา 3 ปี 6.5 การรายงานผลจะกระทำในภาพรวม โดยผู้วิจัยจะใช้หมายเลขแทนผู้ให้ข้อมูล และจะไม่มีการเปิดเผยชื่อ ผู้วิจัยจะไม่ทำให้เกิดผลกระทบในทางลบแก่ผู้ให้ข้อมูล อีกทั้งยังปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลให้บุคคลอื่นทราบ ไม่ว่าในทางใด ๆ และหลังจากเผยแพร่ผลการวิจัยแล้ว 3 ปี ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลที่บันทึกไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และใน Google Drive

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

จากการเก็บแบบสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน กลุ่มที่ 2 นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กลุ่มที่ 3 ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เพื่อประเมินหลักสูตร ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการศึกษาข้อมูลจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 6 คน โดยจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอาจารย์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66

จากการศึกษาข้อมูลจากศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า จำนวน 26 คน โดยจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92 และเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.07 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่างระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92 และอายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.07 ส่วนใหญ่เป็นศิษย์ปัจจุบัน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 69.23 และเป็นศิษย์เก่า จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 อยู่ในสายงานทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.77 และสายงานอื่น ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23

จากการศึกษาข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 10 คน โดยจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ/ผู้จัดการฝ่าย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และกรรมการผู้จัดการ/รองกรรมการผู้จัดการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนใหญ่สังกัดหน่วยงานบริษัทเอกชน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และสังกัดหน่วยงานราชการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยเกณฑ์หรือจุดเน้นที่สำคัญในการพิจารณารับสมัครบุคลากรเข้าทำงานในหน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่เน้นความรู้ความสามารถในงานวิชาชีพ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.85 เน้นบุคลิกภาพ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14 เน้นระดับผลการเรียน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และสถาบันการศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 และเน้นความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสามารถทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต โดยใช้ CIPPIEST Model (n=42)

CIPPIEST Model	หัวข้อ	อาจารย์ (n=6)		ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า (n=26)		ผู้ใช้บัณฑิต (n=10)	
		$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ
C: การประเมินบริบท ($\bar{X} = 4.75$)	ปรัชญา ความสำคัญ และ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.90	มากที่สุด	4.60	มากที่สุด		
I: การประเมินปัจจัยนำเข้า ($\bar{X} = 4.63$)	โครงสร้างของหลักสูตร	5.00	มากที่สุด	4.49	มาก		
	เนื้อหาของหลักสูตร	4.83	มากที่สุด	4.48	มาก		
	คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา	4.70	มากที่สุด	4.56	มากที่สุด		
	อาจารย์ผู้สอน	4.75	มากที่สุด	4.58	มากที่สุด		
	บุคลากรสายสนับสนุน	4.87	มากที่สุด	4.65	มากที่สุด		
	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.55	มากที่สุด	4.42	มาก		
	งบประมาณ	4.45	มาก				
P: การประเมิน กระบวนการ ($\bar{X} = 4.80$)	กระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.97	มากที่สุด	4.57	มากที่สุด		
	กระบวนการบริหารหลักสูตร	4.91	มากที่สุด				
	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4.97	มากที่สุด				
	การวัดประเมินผล			4.53	มากที่สุด		
P: การประเมินผลผลิต ($\bar{X} = 4.72$)	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.75	มากที่สุด	4.68	มากที่สุด	4.65	มากที่สุด
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้านความรู้	4.83	มากที่สุด	4.63	มากที่สุด	4.65	มากที่สุด
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้านทักษะทางปัญญา	4.83	มากที่สุด	4.60	มากที่สุด	4.53	มากที่สุด
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	4.94	มากที่สุด	4.74	มากที่สุด	4.86	มากที่สุด
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.72	มากที่สุด	4.73	มากที่สุด	4.73	มากที่สุด
I: การประเมินผลกระทบ ($\bar{X} = 4.72$)	ภาวะการมีงานทำและการศึกษา ต่อของผู้เรียน			4.44	มาก		
	การนำความรู้ไปใช้ในการ ปฏิบัติงาน					4.73	มากที่สุด

CIPPIEST Model	หัวข้อ	อาจารย์ (n=6)		ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า (n=26)		ผู้ใช้บัณฑิต (n=10)	
		$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ
	การยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา					4.80	มากที่สุด
	ความก้าวหน้าในอาชีพ					4.93	มากที่สุด
	งานวิจัยและนวัตกรรม					4.70	มากที่สุด
E: การประเมินประสิทธิผล ($\bar{X} = 4.90$)	การประเมินประสิทธิผล					4.90	มากที่สุด
S: การประเมินความยั่งยืน ($\bar{X} = 4.66$)	การประเมินความยั่งยืน					4.66	มากที่สุด
T: การประเมินการถ่าย โยงความรู้ ($\bar{X} = 4.65$)	การประเมินการถ่ายโยงความรู้					4.65	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มที่ 1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า ระดับความคิดเห็นด้านปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) โครงสร้างของหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) เนื้อหาของหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) อาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) บุคลากรสายสนับสนุน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) งบประมาณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$) กระบวนการบริหารหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$) การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะทางปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$)

กลุ่มที่ 2 นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษย และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นด้านปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) โครงสร้างของหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) เนื้อหาของหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$) อาจารย์ผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) บุคลากรสายสนับสนุน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับ

มากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) การจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) การวัดประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะทางปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) และภาวะการมีงานทำและการศึกษาต่อของผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$)

กลุ่มที่ 3 ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะทางปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) ความก้าวหน้าในอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$) งานวิจัยและนวัตกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) การประเมินประสิทธิผล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) การประเมินความยั่งยืน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) และการประเมินการถ่ายโยงความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) สรุปผลการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้ CIPPIEST Model พบว่า ผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยการประเมินด้านบริบท ($\bar{X} = 4.75$) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X} = 4.63$) การประเมินด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.80$) การประเมินด้านผลผลิต ($\bar{X} = 4.72$) การประเมินด้านผลกระทบ ($\bar{X} = 4.72$) การประเมินด้านประสิทธิผล ($\bar{X} = 4.90$) การประเมินด้านความยั่งยืน ($\bar{X} = 4.66$) และการประเมินด้านการถ่ายโยงความรู้ ($\bar{X} = 4.65$)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 5 คน มีรายละเอียดดังนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พบว่า ปรัชญาทางการศึกษาของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นนักปฏิบัติ (Practitioner) โดยอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีที่เป็นหลักพื้นฐาน ให้ความเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เน้นการพัฒนาทุนมนุษย์โดยให้ความรู้ศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในหลากหลายมิติ รวมถึงทำให้ HRD ของหลักสูตรเป็นผู้มีอิทธิพลทางความคิดด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Influencer) และเป็นนวัตกรรม (Innovator)

2. รายวิชาหลักของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พบว่า รายวิชาหลักของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควรประกอบไปด้วย การฝึกอบรมและการพัฒนา (Training and Development) การพัฒนาอาชีพ (Career Development) การพัฒนาองค์กร (Organization Development) การออกแบบองค์กร (Organization Design) และการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic HRM)

3. รายวิชาเลือกของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พบว่า รายวิชาเลือกของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควรประกอบไปด้วย การบริหารผลการปฏิบัติงานและการประเมินผล (Performance Management/Performance Evaluation) จิตวิทยา (Psychology) การโค้ช (Coaching) ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) การนำดิจิทัลเข้ามาใช้ในการเรียนด้าน HR การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ทักษะทางวิชาชีพ และทักษะทางสังคม (Hard Skill and Soft Skill) วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) การจํารงรักษาพนักงาน (Retention) การบริหารธุรกิจ (Business Management) จริยธรรมทางธุรกิจ (Business Ethics) เทรนด์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Trend) การสัมมนาเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Seminar in HRD) นวัตกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Innovation) คุณวุฒิวิชาชีพ และระเบียบวิธีวิจัย (Research)

อภิปรายผล

ผลการประเมินหลักสูตรตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านโครงสร้างของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากโครงสร้างของหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเลือก แผน ก และ แผน ข ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสมพร ร่วมสุข และคณะ (2559) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้รูปแบบซีป (CIPP model) พบว่า คณาจารย์มีความเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และมีความเหมาะสมมากที่สุด และสอดคล้องกับ พจניים มั่งคั่ง และคณะ (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559) คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณนครินทร์ โดยใช้รูปแบบซีป (CIPP model) พบว่า โครงสร้างหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เพราะหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559) ได้ดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 กระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ในการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร รองลงมา ได้แก่ ความคิดเห็นต่อการประเมินหลักสูตร ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เน้นพัฒนานิสิตให้เรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบข่าย

เนื้อหา แผนการสอน และวิธีการประเมินผลการเรียน มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอน วิธีสอน มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น สอดคล้องกับ สมพร ร่วมสุข และคณะ (2559) ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่พบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียน การสอนของผู้สอน มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการในการนำหลักสูตร ไปใช้นั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งประสิทธิภาพที่ดีนั้นเกิดจากการมีการประชุมเพื่อวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ นั้นเอง และรองลงมาคือ ความคิดเห็นต่อการประเมินหลักสูตรด้านการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารได้หลากหลายช่องทาง การให้คำแนะนำด้านลงทะเบียนเรียน การวางแผนการเรียนและควบคุมการลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตาม แผนการศึกษา มีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ผลการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อช่วยให้นิสิตเรียนจบตามระยะ เวลาของหลักสูตร มีการให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือนิสิตทั้งด้านการเรียน การปรับตัวในการเรียน และ ด้านอื่น ๆ รวมถึงการแก้ไข/ปรับปรุงเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนิสิตที่มีต่อหลักสูตรและการจัดการศึกษา

ผลการประเมินหลักสูตรตามความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า เกี่ยวกับคุณภาพของ หลักสูตรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากบัณฑิตสามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถ ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย จนสำเร็จ ล่วงเป็นอย่างดี รองลงมา ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมากที่สุด เนื่องจากบัณฑิตสามารถใช้ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ได้อย่างเหมาะสม และความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้แนวทางในการแก้ปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และ สมานี นิลวิเศษ (2561) ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสนเทศศาสตร์เพื่อ การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPP ของ Stufflebeam ซึ่งพบว่า ผลการประเมินในด้านผลผลิตของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสนเทศศาสตร์ เพื่อการศึกษา ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องมาจากในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การกำหนดเนื้อหารายวิชาต่างๆ นั้นได้มีการวิเคราะห์ผลผลิตที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะ ทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นผลทำให้การประเมินผลผลิตมีคุณภาพอยู่ใน ระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2557) ที่ประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏฯ พบว่า คุณลักษณะและความสามารถด้านคุณธรรม

จริยธรรมของมหาบัณฑิต ตามความคิดเห็นของผู้ใช้มหาบัณฑิตโดยภาพรวมและรายข้อเห็นว่า มีคุณลักษณะและความสามารถอยู่ในมากที่สุด เรียงตามลำดับคือ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย รู้จักการเสียสละเพื่อส่วนรวม มีความมุ่งมั่น ขยัน อดทน มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณที่ดีของวิชาชีพ และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

ผลการประเมินหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านความก้าวหน้าในอาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากบัณฑิตสามารถสร้างผลงานเป็นที่ประจักษ์ จึงมีความก้าวหน้าในการทำงาน และได้รับการปรับตำแหน่งให้สูงขึ้น รองลงมาได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านการประเมินประสิทธิผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากบัณฑิตมีความมั่นใจในองค์ความรู้ของตนเอง สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนด และทำงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุตามเป้าหมาย สอดคล้องกับสมพร ร่วมสุข และคณะ (2559) ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้รูปแบบซีพี (CIPPI model) ที่พบว่า ผู้ใช้มหาบัณฑิตมีความเห็นต่อผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตในภาพรวมในระดับมากที่สุด โดยมีความเห็นว่าผลของการปฏิบัติงานด้านผลงานเสร็จตามกำหนดเวลา มีความน่าพอใจมากที่สุด ผลงานมีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน และรองลงมาคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากบัณฑิตมีความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย จนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมืออาชีพ และมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่นในเชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ นพพร แหยมแสง (2560) ได้ทำการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยใช้รูปแบบการประเมินตามองค์ประกอบของ CIPP Model พบว่า ผู้ใช้มหาบัณฑิตมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ ของมหาบัณฑิตโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และสอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2557) ที่ประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ พบว่า คุณลักษณะและความสามารถด้านทักษะระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของมหาบัณฑิต ตามความคิดเห็นของผู้ใช้มหาบัณฑิตโดยภาพรวมและรายข้อเห็นว่ามหาบัณฑิตมีทักษะระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด และรายข้ออันดับแรกคือ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม รองลงมาคือ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป มีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีสัมมาคารวะต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีภาวะผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้

ผลการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้ CIPPIEST Model พบว่า การประเมินด้านบริบท การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า การประเมินด้านกระบวนการ การประเมินด้านผลผลิต การประเมินด้านผลกระทบ การประเมินด้านประสิทธิผล การประเมินด้านความยั่งยืน และการประเมินด้านการถ่ายโยงความรู้ ผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

สอดคล้องกับสมพร ร่วมสุข และคณะ (2559) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้รูปแบบซีพี (CIPPI model) ซึ่งพบว่า 1. การประเมินหลักสูตรด้านสภาวะแวดล้อมมีความเหมาะสมทั้งด้านการพัฒนาคุณภาพและพัฒนาศาษาวิชา 2. ด้านปัจจัยนำเข้ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ในด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณสมบัติผู้เรียน การสอบคัดเลือก และคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน 3. ด้านกระบวนการมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ทั้งด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การทำวิทยานิพนธ์ การจัดการเรียนการสอน การให้บริการและสนับสนุนการเรียนการสอน 4. ด้านผลผลิตมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 5. ด้านผลกระทบ ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ มาเรียม นิลพันธ์ (2011) ที่ศึกษาการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้แนวคิดการประเมินของ Danial L. Stufflebeam รูปแบบการประเมินแบบ CIPPIEST Model พบว่า การประเมินด้านบริบท การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า การประเมินด้านกระบวนการ การประเมินด้านผลผลิต การประเมินด้านผลกระทบ การประเมินด้านประสิทธิผล การประเมินด้านความยั่งยืน และการประเมินด้านการถ่ายโยงความรู้ มีผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ด้านปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากผลการศึกษาความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า เกี่ยวกับปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า ความสอดคล้องระหว่างปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับความต้องการของผู้เรียน และบริบทของสังคมในปัจจุบัน มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรทำการสำรวจความต้องการของผู้เรียน บริบทของสังคมในปัจจุบัน และเทรนด์ในอนาคตของสาขาวิชาชีพ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของตลาด และบริบทของสังคมมากยิ่งขึ้น

2. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร จากผลการศึกษาความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับความต้องการของผู้เรียนและบริบทของสังคมในปัจจุบัน, เนื้อหาของแต่ละรายวิชา, ความน่าสนใจและทันสมัย, การมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างเหมาะสม มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรทำการสำรวจความต้องการของผู้เรียน บริบทของสังคมในปัจจุบัน และเทรนด์ในอนาคตของสาขาวิชาชีพ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาของหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของตลาด และบริบทของสังคมมากยิ่งขึ้น โดยตัดรายวิชาที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกันออก และจัดให้มีการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3. ด้านคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา จากผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า เกี่ยวกับคุณสมบัติ

ผู้เข้าศึกษา พบว่า กระบวนการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตร มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ทางหลักสูตรควรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าเรียน เช่น การปฐมนิเทศนิสิตใหม่ระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับหลักสูตร, การอบรมปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนเข้าเรียน

4. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า ด้านทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ทางหลักสูตรควรส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น เช่น อุปกรณ์ หนังสือ ตำรา แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล เป็นต้น นอกจากนี้ควรจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีห้องปฏิบัติการที่มีวัสดุครุภัณฑ์เพียงพอต่อการปฏิบัติ มีห้องเรียนที่มีครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์เพียงพอต่อการเรียนการสอนและมีสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

5. ด้านงบประมาณ จากผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับงบประมาณ พบว่า งบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนาของหลักสูตร งบประมาณสนับสนุนพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร และงบประมาณสนับสนุนพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรอย่างเพียงพอและเหมาะสม

6. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จากผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และการถ่ายโยงความรู้ พบว่า ความสามารถวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อหาสาเหตุของปัญหาด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ถูกต้อง, ความสามารถวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, และความสามารถในการเป็นวิทยากรหรือที่ปรึกษาเบื้องต้นด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้กับทีม HR และทีมบริหาร มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรให้ความสำคัญและเสริมทักษะในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และทักษะในการเป็นวิทยากรและที่ปรึกษาเบื้องต้นให้กับผู้เรียนในหลักสูตร

7. ด้านภาวะการมีงานทำและการศึกษาต่อของผู้เรียน จากผลการศึกษาความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า เกี่ยวกับภาวะการมีงานทำและการศึกษาต่อของผู้เรียน พบว่า แผนการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นของผู้เรียน มีคะแนนความคิดเห็นน้อยกว่าข้ออื่น ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ กระตุ้นจูงใจให้ผู้เรียนอยากศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และปรับปรุงหลักสูตรปริญญาเอกให้มีความน่าสนใจและทันสมัย เพื่อดึงดูดผู้เรียนที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโทให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

8. จากผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ปริญญาของหลักสูตรควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นนักปฏิบัติ (Practitioner) โดยอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีที่เป็นหลักพื้นฐาน ให้มีความเข้าใจ และสามารถ

นำไปประยุกต์ใช้ได้ เน้นการพัฒนาทุนมนุษย์โดยให้ความรู้ศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในหลากหลายมิติ รวมถึงผลิตบัณฑิตของหลักสูตรให้เป็นผู้มีอิทธิพลทางความคิดด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Influencer) และเป็นนวัตกรรม (Innovator) นอกจากนี้ยังมีการเสนอแนะรายวิชาหลักและรายวิชาเลือกที่หลักสูตรควรจะต้องมี จึงมีข้อเสนอแนะว่า ทางหลักสูตรควรนำข้อมูลดังกล่าวไปออกแบบรายวิชาในหลักสูตรทั้งวิชาหลักและวิชาเลือก รวมถึงออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อตอบโจทย์ตามความต้องการของผู้เรียน และความต้องการของตลาดทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตที่จบการศึกษาของหลักสูตรกับความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร
2. ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลการใช้หลักสูตร
3. ควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อถอดรหัสความสำเร็จจากมหากาพย์ของหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว

เอกสารอ้างอิง

- กองแผนงานสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา. (2563). *แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2567* (ฉบับเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2563 วันอังคารที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2563). สืบค้นจาก [http://www.polsci-law.buu.ac.th/pollaw/download/news/BUU_Strategic_Plan_2564-2567_\(Council.BUU_8-2563\).pdf](http://www.polsci-law.buu.ac.th/pollaw/download/news/BUU_Strategic_Plan_2564-2567_(Council.BUU_8-2563).pdf)
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580* (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา). สืบค้นจาก <http://nsr.nesdb.go.th>
- ไชยยศ ไพบูลย์ศิริธรรม และสมาธิ นิลวิเศษ. (2561). การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา สันเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn*. 11(2), 1946-1957.
- ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล, สมจิตรา เรืองศรี, กิตติศักดิ์ ลักษณะ, และ พรภิรมย์ หลงทรัพย์. (2560). การประเมินหลักสูตรแนวใหม่: รูปแบบ CIPPIEST. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 9(2), 203-212.
- นพพร แหยมแสง. (2560). การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารวิจัยและพัฒนาวิทยาลัยการณในพระบรมราชูปถัมภ์*, 12(1), 95-103.

- บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558” (2558, 13 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 132 ตอนพิเศษ 295 ง. หน้า 12-14.
- พจนีย์ มั่งคั่ง, กัญญกร เอี่ยมพญา, ศิริวัฒน์ จิระเดชประไพ, พรทิพย์ คำชาย, สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี, ลินดา นาคโปย, และอำนาจ บุญประเสริฐ. (2561). การประเมินหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 10(28), 243-255.
- มารุต พัฒนาผล. (2558). *การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2011). การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn*. 4(2), 248-262.
- รุ่งทิพา จันทน์วัฒนวงษ์. (2557). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร*. อุตรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ลัดดาวลัย เพชรโรจน์. (2557). *การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- วสันต์ ทองไทย. (ม.ป.ป.). การประเมินหลักสูตรจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. สืบค้นจาก http://www.doed.edu.ku.ac.th/article/eva_curri.pdf เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2563.
- สมพร ร่วมสุข, มณฑนา วัฒนถนอม, บุษบา บัวสมบุญ, อธิมาส มากจ้อย, บำรุง ชำนาญเรือ, และชลธิชา หอมฟูง. (2559). การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 9(1), 1117-1128.
- อัจฉริยา นันทศิริพล และสินชัย เล็กวานิชกุล. (2562). การปรับตัวของหลักสูตรต่อกระแสแนวโน้มการล่มสลายของอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 5(2), 663-673.

Classroom Research: Challenging Experiences of Teachers Teaching Foreign Language in One Private School in Rayong Province, Thailand

Received: 6 January 2022

Revised: 26 March 2022

Accepted: 5 April 2022

Yang Qian, Burapha University, Thailand

Watunyoo Suwannaset, Burapha University, Thailand

Rapin Chuchuen, Satit Piboonbumpen Demonstration School,
Burapha University, Thailand

Abstract: *This study was designed to understand the difficult experiences of the teachers conducting classroom research and the steps they follow to do it. To reveal the difficulties that teachers faced and the necessary support various people within the school should offer to assist teachers in enhancing their classroom research journey. This study is a qualitative study applying a Phenomenological research strategy. Twelve Thai foreign language teachers (Chinese, English, and Japanese), who have at least two years of teaching experience in a selected sizeable private school in Rayong, Thailand were participants in this study. Purposive sampling was applied to identify the informants. The data collection method was semi-structured interviews. To code and categorize the obtained data systematically, this study followed the steps of data analysis proposed by Moustakas (1994), ATLAS.ti, which is the qualitative software for data analysis, was executed. This study reports four perspectives of foreign language teachers towards conducting classroom research; Six steps the foreign language teachers took when conducting their classroom research; About 12 types of difficulties found when foreign languages teachers conducted classroom research and three kinds of techniques to minimize the challenges while conducting classroom research.*

Keywords: foreign language teachers, difficult experience, challenging experience, classroom research.

Introduction

With the development of information and communication technology during recent decades, the quantity and power of knowledge has increased greatly, in order to adapt to the unprecedented global change, not only the developed countries, but also the developing countries have been making great efforts to build up international cooperation and networks in order to seek ways to develop their own country politically, economically and socially. Foreign language education becomes more and more important within the trend of globalization. In Thailand, among 19 languages taught, English and Chinese have been included at every level of education (Tangyuenyong & Choonharuangdej, 2010), in order to cope with the challenges of the 21st century and preparations for the ASEAN Economic Community (AEC). The Office of the Education Council, Thailand (2017) claims that, the

fields of science, technology, and English are becoming an essential requirement for Thai people's personal development. In this case, Thai foreign language teachers were highly regarded by the domestic society. However, some studies found that, most of the foreign language teaching outcomes produced poor results (Kaur, Young, & Kirkpatrick, 2016). This is caused by teaching in Thailand being predominantly teacher-centered and exam oriented. Students are given limited exposure to real life learning and less opportunities to involve themselves in hands-on experiences (Pennington, 1999, cited in Kaur, Young, Kirkpatrick, 2016). A lack of proficient teachers can also be attributed to Thai students' low academic performance (Baker & Lee, 2011). Another study found that, educators faced the challenge of low motivation among their students to engage in the language learning process (Saiyasombut & Voices, 2012). According to the education reform resulting from Thailand's National Education Act of 1999, which aimed to produce and develop educational personnel to meet the quality standards of an advanced profession (Office of the Education Council, 1999), it seeks to prepare teachers and improve the efficiency of the teaching profession by developing standard criteria of a professional teacher by following the 11th Education Development Plan of the Ministry of Education 2012-2016 (Office of the Permanent Secretary Ministry of Education, 2013).

In recent years in Thailand, there have been several attempts to change the way of educating teachers, with the belief that teachers are the most influential persons affecting universal student success. As stated in the National Education Act 1999 and Amendments Second National Education Act 2002, The National Education Act also outlined the requirement for teachers to conduct a classroom research project stating that "Besides a major responsibility of teaching, the teachers are required to research to develop suitable learning for learners at different levels of education" (ONEC, 2002, p. 13). It could appear that, teachers' professional development was highly demanded, classroom research could be one method for assisting teachers' professional development. For a long time, teachers tried to train learners to learn better and at the same time improve their teaching skills. As teachers gain more and more teaching experience, they could encounter and solve not only teaching challenges, but also they would come up with new teaching practices and ideas. Therefore, classroom research plays a vital role in the teaching career of teachers, classroom research is believed to be an essential tool for both pre-service teachers and in-service teachers to inquire into strategies for solving problems in the classroom and developing their teaching practice (Smith & Sela, 2005). Besides, Alexandra (2018) points out that using classroom research in the classroom allowed teachers to involve students in the curriculum process. Moreover, it gives teachers the confidence to get started, plan a project, collect data, publish findings, and then continue to enjoy the empowering energy of researching and learning (Stewart, 2013). At the same time, Conducting classroom research offers many benefits to teachers, such as professionalize teaching; enhancing their education and developing the motivation and efficacy of a weary faculty; meeting the needs of an increasingly diverse student group (Sagor, 2000). Mertler (2006) added that classroom research could foster the skill of inquiry in teachers. According to Zambo and Zambo (2006), through involvement in the research process, teachers can establish the habit and skills of reflection regarding their practices and thereby continue to learn from their own experiences and become better at teaching throughout their careers. Engaging in classroom research helps teachers to become more critical and analytical.

Because classroom research in the past, required teachers to develop various theoretical frameworks and methodological procedures for conducting classroom research (e.g., Allwright & Bailey, 1991; Cohen, Manion, & Morrison, 2007; Dörnyei, 2007; McKay, 2006; Nunan & Bailey, 2009; Silverman, 2006), when teachers actually implement classroom research to try to enhance their teaching skills, numerous difficulties were found within the previous literature. Such as, Ulla (2018) conducted a report in the Philippines, he mentioned that lack of sufficient reference materials, lack of knowledge and skills in research contribute to a number of challenges. Wahyuni, (2020) also found lack of understanding of research and insufficient references caused difficulties in conducting classroom research.

In Thailand, Kunlasomboon, Wongwanich, and Suwanmonkha, (2015) highlighted that classroom research studies revealed problems in the Thai school system as follows: Classroom research has not been integrated into the teachers' standard working system; Classroom research has not been conducted on a continual basis, and there is not enough reflection in the classroom. Moreover, they also point out the Thai education system cannot fully utilize classroom research on an individual (researching teachers), organizational and professional level. The problems found in Thailand are similar to those found in other countries. Overseas research has revealed that classroom research does not have an impact on school learning as the learning happens only among the teachers who conduct isolated research that are sometimes rejected by other groups of teachers (Berge, Boles & Troen, 2005).

According to these previous studies, many researchers paid attention to foreign language teachers (Salmani-Nodoushan, 2006; Hassane, 2018; Edwards & Burns, 2015; Allwright, R., Allwright & Bailey, 1991), those researchers found that, compared with other teachers, foreign language teachers are also facing similar difficulties, when they are conducting classroom research. From the above review, one can see that while performing classroom research highlights a number of benefits and helps enhance both quality of students' learning and teaching professionalism of school foreign language teachers, there were many difficulties that impeded teachers from properly performing this critical task. To facilitate foreign language teachers in developing their teaching profession and solving students learning in classrooms, it is essential for educators and educational researchers to review points of concern, perspectives and experiences of Thai teachers teaching foreign language in a school, steps in conducting classroom research, survey problems teachers faced, and what kinds of necessary support that schools or government should offer to assist teachers in enhancing their skills in doing classroom research.

Research questions

The research questions of this study were:

1. What are the perspectives towards conducting classroom research of teachers teaching foreign languages in one private school in Rayong Province?
2. What are the steps of classroom research applied by teachers teaching foreign languages in one private school in Rayong Province when conducting their classroom research?
3. What kinds of difficulties and experience did the foreign language teachers face when conducting classroom research?

4. What are the suggestions teachers make in minimizing the challenges faced when doing their classroom research?

Literature Review

Definition of Classroom Research

In 1982, Kemmis and McTaggart defined classroom research as trying out the project ideas in practice as a means of improvement and as a means of increasing knowledge about the curriculum, teaching, and learning. Moreover, Gwyn (2001) highlighted that classroom research is a method of finding out what works best in the classroom so that it can improve student learning. There are different possible definitions for classroom research. Stewart (2013) identified classroom research as a process of investigating questions about teaching and learning that is undertaken systematically by teachers who want to understand their own work better. This agreed with Ferrance, (2000) that classroom research is a process in which informants examine their own educational practice systematically and carefully, using the techniques of analysis. Besides, classroom research refers to a wide variety of evaluative, investigative, and analytical research methods designed to diagnose problems or weaknesses — whether organizational, academic, or instructional — and to help educators develop practical solutions to address them quickly and efficiently (Glossary of Education Reform, 2015). According to Purohman, (2018) classroom research could be applied by the teachers as follows: 1) Students learning problems in school; 2) Teachers professional development; 3) Managing and controlling; 4) Learning design and strategy in the classroom; 5) Finding and developing behaviours and values as the thinking of students develops in a scientific way; 6) Learning tools development; 7) Treatment evaluation and 8) New teaching method implementation.

Above all, classroom research is a process in which teachers investigate teaching and learning to improve their own and their students' learning, allowing teachers to examine their own educational practice systematically and carefully. Moreover, it could help teachers develop practical solutions to address them quickly and efficiently when problems happened in the classroom.

Benefits of classroom research in education

Teachers could get huge benefits from conducting classroom research, and classroom research can help teachers understand what is happening in their classroom and identify changes that improve teaching and learning. It can also help answer questions that teachers have about the effectiveness of specific instructional strategies, the performance of particular students, and classroom management techniques (Kolk 2019). Moreover, classroom research provides teachers with new knowledge and understanding about how to improve educational practices or resolve significant problems in classrooms and schools (Mills, 2011; Stringer, 2008). Furthermore, classroom research provides multiple, beneficial opportunities for those professionals working within the teaching profession (Johnson, 2012; McTaggart, 1997). Additionally, classroom research could increase teacher empowerment (Book, 1996), empowered teachers can implement practices that best meet the needs of their students, and complement their particular teaching philosophy and instructional style (Johnson, 2012).

Above all, teachers who are willing to conduct classroom research could help them more and more become professionals in the education area. Using classroom research could assist them to identify the problems in the classroom quickly, using the right strategies and classroom management techniques could help them to solve the problems effectively and at the same time teaching and learning are improved.

Challenges in Conducting Classroom Research.

While conducting classroom research enhances the quality of education and helps both teachers and students to achieve learning goals, novice teachers lacking experiences in conducting this kind of action research could encounter various difficulties.

By reviewing relevant related studies, the research was able to find 11 types of difficulties, teachers may experience when conducting their classroom research. These include:

1. Teachers lack knowledge in conducting classroom research. (Norasmah & Chia, 2016; Biruk, 2013; Gulzina, 2019; Hackshaw, 2001; Glanz, 2014; Lo Castro, 1994; Office for National Educational Commission, 2002; Ellis & Loughland, 2016; Vásquez, 2017; Yohannes, 2011). This difficulty can clearly explain that limited training was one of the reasons limiting teachers from obtaining enough research knowledge necessary to address students' learning.

2. Many teachers do not have enough time to conduct classroom research (Norasmah & Chia, 2016; Joanna, 2018; Jantarakantee, Roadrangka, & Clarke, 2012). Working as a teacher; therefore, it is widely acknowledged that this job has a great number of responsibilities. Teachers were always busy in preparing teaching resources and plans. As a result, they could not find much time to work and continue on their research project. This was especially when conducting a study which required them to collect data and use a high-level of knowledge concerning statistics to analyse. Requiring a major portion of their time, thus, become hindrances encountered by teachers when conducting classroom research.

3. Many teachers could not identify the problems and questions when doing classroom research (Biruk, 2013; Gulzina, 2019; Jantarakantee, Roadrangka & Clarke, 2012; Hackshaw, 2001; Lo Castro, 1994; Vásquez, 2017). According to Hackshaw (2001), lacking knowledge and skills to identify the need or causes of classroom problems were regarded as one of their difficulties. Trying to determine the questions and challenges in conducting classroom research was sometimes too difficult for untrained teachers. It was found that many teachers do not know whether their research questions could correctly represent the existing problems, or the study could answer the questions or the hypotheses which were needed to formulate an investigation or improve their understanding of cases being studied.

4. Teachers do not know how to select teaching innovation to solve the problem in their classroom (Jantarakantee, Roadrangka & Clarke, 2012). There are countless teaching innovations and interventions for enhancing their teaching, not being able to identify what kind of innovative way they may use, limits their ability to design their research and solve the problems.

5. Support from the schools or universities for their research projects and research skills training were limited (Biruk, 2013; Jantarakantee, Roadrangka & Clarke, 2012;

Yohannes, 2011). The school or universities provided lack of research facilities and the classroom research training program which could help teachers develop the understanding of classroom research, and improve the teachers' research skills do not allow teachers to enhance their research knowledge and skills. Moreover, it has been reported that teachers find it hard to participate when opportunities arrived to conduct classroom research.

6. Teachers lacked confidence in conducting a classroom research project. (Gulzina, 2019; Jantarakantee, Roadrangka & Clarke, 2012; Hackshaw, 2001; Lo Castro, 1994). An example of the lack of confidence in understanding the correct procedures and employing the variety of data collection methods available

7. Teachers lack skills when conducting classroom research. (Norasmah & Chia, 2016; Biruk, 2013; Gulzina, 2019; Joanna, 2018; Jantarakantee, Roadrangka & Clarke, 2012; Glanz, 2014; Lo Castro, 1994; Vásquez, 2017). Teachers experience the problems of lacking the knowledge and skills to undertake action research to improve their actual involvement in conducting action research. On the other hand, teachers in the study area have insufficient knowledge and skills in undertaking action research.

8. Teachers are hesitant to undertake classroom research because the affective factors such as motivation and attitude of subjects. (Glanz, 2014; Hackshaw, 2001). Some teachers fear getting involved in classroom research; teachers could not see how research can enhance their work. Also, teachers concerns about validity when conducting the classroom research and the reliability of the study.

9. When teachers prepare to conduct the classroom research, some unexpected challenges may happen. (Baker & Lee, 2011). The unexpected difficulties here are when applying qualitative methodological procedures: classroom observations and stimulated recall interviews (SRIs) in classroom research.

10. Lack of collaboration among teachers when conducting classroom research. (Jantarakantee, Roadrangka, & Clarke, 2012; Nunan, 1990). Teachers may need to seek permission and understanding of other teachers in observing their students and/or in gaining feedback on the results of the study, or there may be administrative resistance to the research endeavor. Therefore, it caused some teachers a lack of opportunities to share their ideas and experiences in conducting classroom research as well.

11. Teachers could not conduct classroom research successfully because of an insufficient budget. (Biruk, 2013; Vásquez, 2017). The school or university where they are working lacks financial support when they are conducting their classroom research.

Steps of Conducting Classroom Research.

In doing educational research, teachers and educators have several choices for steps in conducting their classroom study. However, it has been found that the steps below in conducting classroom research were often reviewed and carried on.

The four basic steps in conducting classroom research are planning, action, observation and reflection, could also be seen as Kemmis and McTaggart (1988) mentioned in their study. These included 1) develop a plan of critically informed action to improve what is already happening, 2) act to implement the plan, 3) observe the effects of the critically informed work in the context in which it occurs, and 4) reflect on these effects as the basis for further planning, subsequent critically reported action and so on, through a succession of stages. In line with David Hopkins model (1993), plan, action, observe, and

reflection.

Sagor (2000) presented that classroom research can be engaged in by a single teacher, by a group of colleagues who share an interest in a common problem, or by the entire faculty of the school, he highlighted that classroom research always involves the same seven steps which become an endless cycle for the inquiring teacher, and these are the following: 1) Selecting a focus; 2) Clarifying theories; 3) Identifying research questions; 4) Collecting data; 5) Analyzing data; 6) Reporting results; 7) Taking informed action. Mettetal (2002) was in line with Sagor (2000), supporting similar steps to assist teachers who would like to conduct classroom research: 1) Identify a question or problem; 2) Review Literature 3) Plan a research strategy; 4) Gather data; 5) Make sense of the data; 6) Take action; 7) Share findings.

The above steps in conducting classroom research show that conducting classroom research is a continuous cycle process. Continuously conducting classroom research could support teachers to become more teaching professionals, grow up and can make use of their own experiences.

Research Design and Methodology

This study involved a qualitative research approach applying the phenomenological strategy. Twelve Thai teachers teaching foreign languages (Chinese, English, and Japanese), that have at least two years of teaching experience in a selected sizeable private school in Rayong, Thailand, were asked to attend semi-structured interviews with the researcher in a quiet room at their school. The steps of data analysis called “STEVIK-COLAIZZI-KEEN” proposed by Moustakas (1994) were used to analyses the data obtained from informants. The six steps of data analysis used in this study were presented below:

- 1) Begin with a full description of the personal experiences of the participants concerning the phenomenon.
- 2) Develop a list of significant statements.
- 3) Group the significant statements into “meaningful units” or themes.
- 4) Write a textural description.
- 5) Write a structural description.
- 6) Write a composite description of the phenomenon incorporating both the textural and structural descriptions.

Ethical Considerations

To prevent potential harm and promote the rights of informants in this study, the researcher considered the following ethical issues.

1. The interview questions were sent to a Burapha University research committee to ensure that all items were approved and aligned on the criteria of valid ethical standards. Teachers who had been willing to join this study were not identifiable.
2. Teachers who had been willing to join this study were not identifiable.
3. Since some informants were a bit worried that the consent form could identify their identity, the researcher could only persuade some participants to sign the consent documents.
4. The researcher did not release the names of the informants, who provided the researcher with their experiences. The researcher neither refers to the educational institution,

which was chosen for this study.

5. Before the interview, the researcher explained to his informants about the purposes of his research project and asked for their permission to record the conversation for the benefit of data analysis.

6. During the interview the informants had the right to provide only information that they feel comfortable to share with others and the informants could withdraw from the study at any time.

7. The researcher recorded the audio conversation, all transcriptions and any other type of data would never be shared with anyone. .

8. The ethical consideration in this study was submitted to Burapha University research committee for formal approval as required by Burapha University

Informants

Purposive sampling technique is the idea to draw up criteria that could help the researcher to identify the most suitable informants. The researcher believes that the informants who could provide him with useful information should be Thai teachers teaching foreign languages (Chinese, English, and Japanese), that have had at least two years of teaching experience in a selected sizeable private school in Rayong, Thailand.

Data instrument and data collection

In this study, the researcher applied semi-structured interviews to obtain data from his key informants. Harrell and Bradley (2009) noted that semi-structured interview technique allows researchers to adjust the order of their questions, ask some probing questions to clarify their understanding, go deeper into details as well as cross-checking information received from different interviews. Moreover, the semi-structured interview technique can, therefore, be used best if the interviewers have already planned areas and questions they want to ask, have skills and competence to ask additional questions to clarify their unclear answers as well as manage their limited time to cover all their set areas (Handcock, 1998)

Moreover, the researcher followed the “Data collecting process” proposed by Creswell (1998). This is because this method could assist the researcher in gathering the data, which the researcher needs in order to understand the meaning of the problems in this study from his informants, effectively. According to Creswell (1998, p. 110), the data collecting process refers to “a series of interrelated activities aimed at gathering good information to answer emerging research questions”. The data collecting process can be divided into seven activities consisting of 1) Locating site/individual, 2) Gaining access and making rapport, 3) Purposefully sampling, 4) Collecting data, 5) Recording information, 6) Resolving field issues, and 7) Storing data.

Data analysis

To analyze the data obtained from interviewees, the researcher transcribed the recorded audio files into text or document files. After all text files were created, the researcher identified possible themes according to steps of data analysis called modification of the STEVICK-COLAIZZI-KEEN Method of Phenomenological Data. These well-known steps of phenomenological data analysis were proposed by Moustakas (1994). Moustakas suggested that the following steps allowed the researcher to understand and search for essence experiences of the subjects of interest. This method consisted of six steps. They

were as follows: 1) Begin with a full description of the personal experiences of the informants concerning the phenomenon, 2) Develop a list of significant statements, 3) Group the significant statements into “meaningful units” or themes, 4) Write a textual description, 5) Write a structural description, and 6) Write a composite description of the phenomenon incorporating both the textual and structural descriptions.

Summary of findings

Table 1 Overview of findings

Research Question One: <i>What are the perspectives towards conducting classroom research of teachers teaching foreign languages in one private school in Rayong Province?</i>				
1. Conducting classroom research could benefit teachers		1) Allowing teachers to acknowledge students’ learning problems		
		2) Teachers could develop some potential solutions to solve the students’ learning problems.		
2. Conducting classroom research allows teachers to become aware of the effectiveness of teaching materials and may develop some additional ones to improve students with learning difficulties.				
3. Conducting classroom research is one of the teachers’ responsibilities.				
4. Conducting classroom research is an unnecessary process to improve students’ learning.				
Research Question Two: <i>What are the steps of classroom research applied by teachers teaching foreign languages in one private school in Rayong Province when conducting their classroom research?</i>				
Step 1 Identify the students’ learning problems.				
Observing/ interview students’ performance in/after their classroom	Suggestions given by other teachers or experts’ experience	Students test performance	Choosing their topics based on their interest	Reviewing existing research topics
Step 2 Considering potential classroom research solutions.				
Teachers’ own teaching experience		Reviewing the related literature		
Step 3 Developing and detailing the classroom research strategies				
Students’ reaction in the classroom	Students’ pretests performance	Experts’ suggestions	Review resources online/ literature review	
STEP 4 Developing tests to identify students needing additional learning				

Step 5 Evaluating students' learning performance
Step 6 Reporting of the findings
Research Question Three: <i>What kinds of difficulties and experience did the foreign language teachers face when conducting classroom research?</i>
1. Foreign language teachers facing difficulties in identifying the research topics while conducting classroom research 2. Teachers facing problems in searching related literature 3. Teachers experienced problems in research design section 4. Teachers have difficulties in identifying participants 5. Teachers have difficulties in choosing and developing materials 6. Teachers have difficulties in data collection and analysis 7. Teachers faced difficulties in implementing additional teaching materials 8. Teachers faced difficulties in evaluating the student's improvement 9. Teachers could not report their findings properly 10. Lack of support from colleagues/school 11. Time insufficient 12. Unexpected challenges happened
Research Question Four: <i>What are the suggestions teachers make in minimizing the challenges faced when doing their classroom research?</i>
1 Self-learning to minimize the challenges
2 Asking for assistance from outside school to minimize the challenges
3 Asking for assistance from their school to minimize the challenges

Source: developed by the researcher (2021)

Discussion

The participants in this study are Thai teachers teaching foreign languages (Chinese, English, and Japanese). They have at least two years of foreign language teaching experience in a / the selected school. The informant who has the longest teaching experience in this study has been teaching English for 31 years. All of the informants have experience in conducting some classroom research and, while about half of the informants have conducted more than five classroom research events. Over 90% informants are teaching over 18 hours/week. About 60% of informants in this study obtained Master's Degree.

Research question one "What are the perspectives towards conducting classroom research of teachers teaching foreign languages in one private school in Rayong Province?"

The researcher summarized four main points to address the first question:

1) Conducting classroom research could benefit to teachers.

Conducting classroom research allows teachers to acknowledge and identify students' language learning problems systematically. Moreover, teachers could gain

greater teaching experience, through acknowledging their students' learning difficulties, apply a suitable method to solve the students' learning problems. Thus, the professional development of teachers also increased.

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//I think that conducting Classroom research benefits both teachers and students. It allows teachers to see students' learning problems and start thinking about what could be potential learning solutions they know or probably come across that could improve students' learning difficulties. (Teacher 1)//*
- *//... classroom research is a study to address problems in teaching and learning. I, therefore need to do my best to identify the problems and develop extra training programs to improve students with low performance. (Teacher 4)//*

The findings in this part were agreed with by Burns, Westmacott (2018), they found classroom research offers a form of systematic inquiry that is usually appealing to teachers as it enables a focus on areas of their own practice that they consider worth investigating. Meanwhile, Toquero (2021) believes that classroom research could provide a systematized process to reflect, implement and evaluate possible solutions, it enables teachers to search for solutions to real problems in schools to improve instruction and increase student learning. Moreover, Poole, Yue & Liujinya (2021) highlighted that, benefits of teachers engaging in classroom research could enable them to gain a deeper understanding of the learning process in the classroom, and the fostering of professional growth and pedagogical activity.

2) Conducting classroom research allows teachers to become aware of the effectiveness of teaching materials and may develop some additional ones to improve students with learning difficulties.

Around half informants in this study agreed, classroom research is a way to come up with additional methods to improve students' learning. Teachers could apply some treatment or additional practice to improve students' study they may wish to evaluate.

Some examples of direct quotations supporting the above viewpoints include:

- *//... I got useful sources of information guiding me on how I may arrange teaching activities (Teacher 3)//*
- *//I normally develop extra teaching materials to help my students with English learning difficulties... (Teacher 5)//*
- *//I personally like to organize games and activities to help improve my student learning who could not catch up with their friends in class... (Teacher 6)//*

Wulandari, Narmaditya, Utomo and Prayi (2019) conducted a study and found that, through classroom research teachers or lecturers could apply new methods and propose innovative learning. They believe that it is an effective way of exploring both teachers and students to achieve learning goals. Moreover, Poole, Yue, & Liujinya (2021) believe that, classroom research can help the teacher to develop as a teacher by addressing instrumental issues that relate to language learning. All the same, Borja (2018) (Borja) believed that research supported their instructional practices through improved teaching approaches, strategies, methods, styles, and instructional materials as additional techniques are being added to the repertoire of teaching technique.

3) Conducting classroom research is one of a teachers' responsibilities.

Around 30% of informants in this study thought conducting classroom research is the teachers' responsibility, they have to do the research due to the school and teaching certificate requirements.

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//Research is something that I need to understand in order to pass my teaching certificate I am studying at the moment. It is also required by the school. (Teacher 2)//*
- *//It is the must do job. Instead of we should do it, we need to do it. This is because the school puts classroom research as one of the performance evaluation criteria...(Teacher 3)//*
- *//The school has required all the teachers to complete one classroom research paper. We all need to do as being requested. It is one of our performance evaluation criteria. (Teacher 10)//*

Sato and Loewen (2019) conducted a study that found that most of their participants expressed that it was the teacher's responsibility to access classroom research. Doing research has now become a part of every teacher's teaching evaluation and performance appraisal at the end of the school year. However, informants in this study mentioned that they were only motivated to do research because it was part of the requirements for their personal development, or school requirements, this implies that foreign language teachers doing research is more for teachers' personal rather than professional development (Mellati, Khademi, 2018; Ulla, 2018; Trent, 2018).

4) Conducting classroom research is an unnecessary process to improve students' learning.

Some foreign language teachers in this study view that it would be easier for them to help their students by giving alternative explanations to improve their students understanding, straight away when students express their unclear understanding in class.

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//...many teachers found that it is a big burden. It may not really help students. It is just a task of making a five-chapter book. Teachers need to make this book according to the outlined format. (Teacher 11)//*
- *//...When the word "classroom research" is mentioned, many people feel bored, complicate and do not want to do it...The real benefits of conducting classroom research become not clear. (Teacher 12)//*

Lack of support from the school and the lack of sufficient reference materials (Ellis & Loughland, 2016), heavy workloads (Vásquez, 2017), caused teachers to not have enough time conducting research studies. This could be the reason why some teachers showed no interest in doing and conducting a research study (Ulla, 2018; Trent, 2018).

Research question two "What are the steps of classroom research applied by teachers teaching foreign languages in one private school in Rayong Province when conducting their classroom research?"

The researcher in this study summarized six steps that foreign language teachers in this study applied in their classroom research:

1. Identify the students' learning problems. According to the findings from the informants in this study, the foreign language teachers could identify their classroom

research topic in five ways, which is also in line with Haerazi, Vikasari, Prayati (2019), Macintyre (2000) Wulandari, Narmaditya, Utomo and Prayi, (2019); James and Augustin (2018):

1) Teachers identify research questions by observing students' performance in their classroom, some teachers may prefer to identify research questions by interviewing their students after class;

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//I observe students who move up to my class. Most reactions, which students respond to in my classes, are noticed and observed... (Teacher 1)//*
- *//I detected students learning problems from how students answer my questions... (Teacher 6)//*

2) Teachers identify their research topics from suggestions given by other teachers or experts' experience;

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//I have known that other teachers have sometimes used a computer game... I then thought that I will try using a game which shares the similar characteristic in my class. As a result, it became the idea of my research topic. (Teacher 2)//*
- *//The inspiration of my classroom research was from listening to a lecturer from my M.Ed lecturer... (Teacher 10)//*

3) Teachers identify their research topics by giving students some tests, the test performance could later on be used to distinguish students with learning difficulties;

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//I can tell whether my students carefully read the passages in their test paper or not. This is because even though the answers were clearly displayed in the passages, my students still chose wrong answers. From this point, it started thinking that I should do something to attract their reading interest. This was the point leading me to come up with my classroom research. (Teacher 5)//*
- *//To begin my research process, I intentionally asked my students and developed my own test paper to evaluate them to find out their additional learning needs. (Teacher 8)//*

4) Teachers choosing their classroom research topics based on their interest, those topics they are interested in may be chosen from previous classroom research, or students' frequent learning problems;

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//I am interested in improving the ways students pronounce the ed sounds. Each year, I did the same research with all new students studying with me. I closed my eyes and asked students to pronounce the word with ed sounds from the slides showed on the screen. I always found that most students pronounce the words wrongly. (Teacher 10)//*
- *//I had some new research idea that I think it sounds interesting. However, without having knowledge or finding related previous studies, I do not know where to start, or how to design the study. I don't know how deep I should go to bring up the acceptable answers. (Teacher 11)//*

5) Teachers identify their research topics from reviewing existing research topics, teachers in this study believe by reviewing previous studies could support them to get ideas from research topics selection.

Some examples of direct quotations supporting the above theme include:

- *//...To get a research topic which sounds possible, I need to get more ideas from surfing the internet. By doing this, I can see how other people wrote their research title. Then ask myself whether I may develop mine from these ideas. (Teacher 3)//*
- *//...I remember that I used to read an article teaching students to memorize the tense structure by just teaching only 6 tenses. If teachers could help students memorize 6 tenses, the teachers can further help their students to convert them to the rest. I think I may conduct this study in the near future. (Teacher 10)//*

2. Considering potential classroom research solutions. In this study, the informants shared two ways of considering potential classroom research solutions.

1) Making the decision about potential solutions to improve student-learning difficulties by teachers' own teaching experience.

Some examples of direct quotations are:

- *//...I think most foreign language teachers usually design new teaching methods that they could do to help their students based on their personal viewpoints and experience they have come across or from seeing other teachers do in the past. (Teacher 2)//*
- *//After I identified the problem, I used my own judgement to make the decision of the solution, which I could do to address the language problems of my students. As experienced teachers, most of the time I could recognise how to improve certain language skills. (Teacher 4)//*

2) Reviewing the related literature to get some solution ideas for improving student learning before making the classroom research plan.

Some examples of direct quotations are:

- *//...My research design is based on my personal viewpoints towards the problem and the belief about the ways that problem may be solved. To support the belief, I then reviews some studies that introduced the similar problem solving technique I had planned to implement. (Teacher 7)//*
- *//..., before making the decision about the approach or solving problem techniques, I did review the previous research paper addressing the similar problems I found with my students...(Teacher 9)//*

These two kinds of ways are in line with Da, Araújo, Rodriguez, Vasquez (2018); Beninghof (2020); Holstein, Hong, Tegene, McLaren, and Aleven (2018); Stronge (2018).

3. Developing and detailing the classroom research strategies.

The majority of the informants in this study prefer to identify the participants by applying purposive sampling technique, some teachers prefer to identify their participants through their students' reaction in the classroom and, some may apply pretests to identify their students who need to be included in their classroom research study. After that some foreign language teachers will do it according to the experts' suggestions, some may review resources online/literature review or by their own experience developing additional

teaching materials to address students' learning problems (Pramantik & Burhaein, 2019; James & Augustin, 2018).

Some examples of direct quotations are:

- *//I started by identifying students who needed to improve their pronunciation skills even before I developed the teaching materials. (Teacher 4)//*
- *//...I am aware that I need to deliberately select the words students should know in their level of the CEFR group. That is the way I used to guide me developing pre-test, post-test and additional teaching materials. (Teacher 10)//*
- *//I surfed the internet to review possible games, which I could use in my classroom. (Teacher 6)*
- *//...I picked up the reading passages and exercises, which were one grade lower than their current grade... (Teacher 5)*
- *//..., Grade 7th to Grade 8th students play games on their mobile phone during their lunch break and before going back home. When they played the game, they also concentrate..., I just think that playing games asking them to compete with each other could well motivate them to do their best. Everyone would love to have their names together with their high scores on the score board on the big screen at the front of the class... (Teacher 2)//*
- *//I always found more than one related research to study potential methodology. This is because the chance is some researchers came up with easier research methodology which I could follow. (Teacher 3)//*
- *In fact, when I found any learning problems, I quickly jump from the problems to what research plans I need to develop to improve my students. (Teacher 12)//*

4. Developing tests to identify students needing additional learning.

Developing tests could assist foreign language teachers to collect students' performance data and students' performance analysis, choosing and applying suitable additional learning for their students (Herrera, 2018; Spencer, Molina 2018; Ulla, 2018). In this step, foreign language teachers in this study applied:

1) Choosing/developing tests

- *//I did pretest and posttest technique so that I could analyze the averages between the two tests to report the students' improvement... (Teacher 7)//*
- *//The words which I want my students to do in the pretest, I deliberately use the ones based on the level they need to know for the CEFR group. (Teacher 8)//*

2) Dividing students into different groups. James and Augustin (2018) mentioned in their research that, monitoring the implementation of classroom research step, should precede the evaluation of its effects.

- *//...I had to divide my students into two groups... each group could then receive different treatment... (Teacher 2)//*
- *//I need to divide students into two groups. Those who already enjoy reading English and the ones who do not like reading English. (Teacher 5)//*

5. Evaluating students' learning performance.

In this study, all the foreign language teachers applied pretest and posttest as a tool to evaluate the students' performance improvement after treatment.

Some examples of direct quotations are:

- *//I evaluate students' improvement at the end of my study by giving a posttest to the students in both groups. (Teacher 1)//*
- *//...I simply displayed and compared only the average scores between Pretest and posttest scores... (Teacher 5)//*
- *//I did pretest and posttest technique so that I could analyze the averages between the two tests to report the students' improvement... (Teacher 7)//*

Tests could be used to measure and compare students' achievement before and after treatment (Nurhayati, Rosmaiyadi, Buyung, 2018). Indradhini, (2018) also agreed treatment evaluation could be applied by designing a pre-test before treatment and post-test after treatment for the students.

6. Reporting of the findings.

In this step, the researcher found that, most teachers did not present the discussion part in their findings report. Meanwhile, some teachers did not use related literature to support their findings as well.

- *//..., I just report the differences between their pretest score and posttest. I did not further discuss or provide any supporting theories or reasons to support the claim. We are not required to do. (Teacher 2)//*
- *//...I simply displayed and compared only the average scores between Pretest and posttest scores. I did not discuss or compare whether my findings agreed or disagreed with other research... (Teacher 5)//*

The researcher suggests adding discussion points into classroom research. The purpose of adding the discussion point is to allow the teachers to step back from their own classrooms and interpret how their work might be anchored to the larger problems and issues addressed within the field of education (Spencer, Molina, 2018).

Research question three “What kinds of difficulties were experienced by the foreign language teachers that they had to face when conducting classroom research?”

Addressing the research question three in this study, the researcher found 12 kinds of difficulties that foreign language teachers experienced while conducting classroom research,

1. Foreign language teachers faced difficulties in identifying the research topics while conducting classroom research. Which in line with Wulandari, Narmaditya, Utomo and Prayi (2019), Toquero, (2021), Ulla, (2018).

- *//... If I cannot identify the real cause of the problem impeding their learning, improving students learning will be too challenging. Identifying causes of students learning difficulties, which lead to the research topic, is tough. (Teacher 7)//*
- *//I think to identify problems in students learning is also difficult. It is easy for me to misunderstand what is the root cause of the problem... (Teacher 8)//*

2. Teachers face problems in searching related literature. Wahyuni, (2020), Toquero, (2021), Poole, Yue, Liujinya, (2021) also found this problem in their research.

- *//..., the difficult phase of conducting classroom research is to find out previous studies relating to the research I am doing. I think this process often took too much time... (Teacher 4)//*
- *//One difficulty I encountered when conducting my classroom research was to find out some literature review for chapter 1... (Teacher 5)//*

3. Teachers experienced problems in the research design section. Which also supported by Toquero, (2021), Joanna, (2018), Ngulube, (2018).

- *//I do not know other research design apart from conducting quantitative research study... (Teacher 1)//*
- *//I found the problem, which I do not know how to design my research... I do not know which areas I should fix first and how to design my research... (Teacher 7)//*

4. Teachers have difficulties in identifying participants. Some foreign language teachers found difficulties in identifying their participants, which may be caused by the limited knowledge / skills in participant selection (Tindowen, Guzman, Macanang, 2019; Wulandari, Narmaditya, Utomo, and Prayi, 2019).

- *//Some students may not understand why they had to repeat the same lesson they had already done in their classroom because not all students need the treatments... ((Teacher 1)//*
- *//I don't have knowledge on selecting students to participate in my study. I don't know whether I need to include all the students in my classroom research or not... (Teacher 10)//*

5. Teachers have difficulties in choosing and developing materials. In this study, the researcher found that some teachers could not amend their teaching material impeded teachers from developing effective treatment or developing and choosing appropriate teaching materials (Burns, Westmacott, 2018; Ulla, 2018).

- *//Because I have a very limited knowledge and ideas about designing other forms of classroom research, I have never organized other styles of treatment in my research except introducing students to some games. (Teacher 6)//*
- *//Another difficult thing I found is that searching for learning innovation that properly meets the needs of my students..., selecting suitable additional training materials to train them was not easy for me. (Teacher 7)//*

6. Teachers have difficulties in data collection and analysis (Toquero, 2021; Wulandari, Narmaditya, Utomo & Prayi, 2019). The researcher has found three root causes that impede foreign language teacher's data collection process:

1) Without a proper hypothesis impedes teachers applying data collection and analyzing techniques;

- *//...but I don't know how to set the proper hypothesis and if I could set the complicate one which I don't know how to, the next problems are how to collect data and analyze it (Teacher 2)//*

2) Limited analysis skills caused teachers to face difficulties in developing and analyzing data;

- *The most difficult phase to me was choosing correct statistics to analyze my data... (Teacher 4)//*

3) Students' poor cooperation influenced teachers' data collection.

- *//It is also difficult for me to meet my students. As a result, often I cannot collect the data as planned. Some students did not come at the time we agreed (Teacher 8)//*

7. Teachers facing difficulties in implementing additional teaching materials which supported by Zwane, Malale, (2018). Poole, Yue, Liujinya, (2021) and Ulla, (2018) found

that improving teachers' basic research knowledge could enhance their teaching material development and implementation.

- *//Choosing suitable reading books for training students in my study is also difficult. Sometimes, I do not know whether the passages I chose are too difficult for my students...(Teacher 4)//*
- *//... After playing games, I found that only half of them could remember new words learned from games in the classroom...(Teacher 6)//*

8. Teachers facing difficulties in students' evaluation improvement. According to the information in this study, foreign language teachers believe that lacking data evaluation methods/limited teaching materials may impede foreign language teachers understanding and evaluating the results of the treatments assigned to their students, supported by Wulandari, Narmaditya, Utomo and Prayi, (2019) and Toquero, (2021).

- *//...I would not know how my students actually start their Chinese alphabet writing or write correctly. In other words, in writing Chinese alphabet, teachers need to make sure that each line needs to be written in sequence. (Teacher 2)//*
- *//...,if I had understood more about various statistics I could use. Perhaps comparing the averages between pretest and posttest could not clearly confirm the improvement of the students. (Teacher 5)//*

9. Teachers could not report their findings properly. Most foreign language teachers in this study experienced difficulties in findings report section, which included they could not report their findings properly, and they do not know how to present their results. Which in line with Wahyuni, (2020), Wulandari, Narmaditya, Utomo, and Prayi (2019) and CORTES, (2019).

- *//I finally reported my research findings by comparing the differences between the averages of pretest and posttest scores. However, I did not cite other research to support my findings. I do not know if I have to... (Teacher 6)//*
- *//...I do not know how to report or provide any supports. (Teacher 1)//*

10. Lack of support from colleagues/school. In this study, some foreign language teachers could not receive suitable suggestions about conducting classroom research from their colleagues or from their school. Which in line with Carpenter, Linton (2018), Ulla (2018), Toquero, (2021).

- *...I do all of this without getting my work checked or receiving proper consultation from experts. I really think that the school should get some experts to train how to use SPSS because our teachers may need to use the similar calculation techniques to analyze other research projects. (Teacher 1)//*
- *..., there was no one who could help provide the teachers with correct guidelines. What I could do was surfing the internet to review related paper myself. (Teacher 9)//*

11. Time insufficient. Teachers' heavy workload and tight timetable, impeded foreign language teachers conducting classroom research while teaching class at the same time (Wahyuni, 2020, Borja, 2018, Ulla, 2018).

- *//...,I have a number of heavy workload. Therefore, completing one classroom research was not an easy task. (Teacher 5)//*

- *//...I planned to implement my research planned with a large group of the students during the limited time. The result was I could not do as I had planned. (Teacher 9)//*

12. Unexpected challenges happened. The COVID-19 pandemic is a huge challenge to the foreign language teachers conducting classroom research, which caused the teachers, not being able to design classroom research, or developing/applying additional training materials for their students in the classroom. Moreover, it also influenced teachers' data collection process. Social distancing and restrictive movement policies have markedly transformed traditional educational practices (Kaup, Jain, Shivalli, Pandey, & Kaup, 2020), schools and colleges now have to apply online teaching and virtual education (Daniel, 2020).

- *...During the spread of the covid 19 situation, parents might not feel safe enough to let their kids come to school. As a result, I could not get everybodys test result. (Teacher 8)//*

Research question four “What kinds of techniques do foreign language teachers apply to overcome their difficulties when conducting classroom research?”

According to the informants in this study, the researcher summarized three kinds of techniques that foreign language teachers applied to overcome the difficulties while conducting classroom research.

1. Self-learning to minimize the challenges. Teachers solve their problems by using related resources, which they could find online or related books/literatures, this point of view matched with Kalman (2019), McGrew, Breakstone, Ortega, Smith, & Wineburg (2018), and Tan, Wu, Li, & Xu (2018) agreed that teachers could get support from reading books and searching on the Internet.

- *//... I surf the internet and see what materials are free and available for me to download and use. ... (Teacher 1)//*
- *//When I encountered some difficulties in conducting classroom research, I often search for the solutions on the internet. (Teacher 5)//*

2. Asking for assistance from outside school to minimize the challenges. Some foreign language teachers prefer to attend some classroom research training courses which are organized by their school, some may ask for suggestions from the university where they used to study, to enhance their classroom research skills and knowledge. Which was in line with, Ong, Smith, and Ko (2018), Habibi, Mukminin, Riyanto, Prasojo, Sulistiyo, Sofwan, and SAUDAGAR (2018).

- *// I learned from attending the teaching research training advised by a lecturer from BUU ... (Teacher 4)//*
- *//..., I have a chance to review some interesting pieces of research work, as well as some research designs presented by my classmates and comments by the lecturer. (Teacher 6)//*

3. Asking for assistance from their school to minimize the challenges. Some foreign language teachers usually ask for help/suggestions from other teachers in their school, a few teachers also asked for help from their students assisting them with data analyzing. On the other hand, some teachers may ask for support from their school.

- *//I also learned how to compute mean scores and standard deviation of my data by asking 12th grade students. Some students are good at mathematics. They*

could help me with the numbers. (Teacher 10)//

- *//...a teacher is responsible for research of all teachers in this school. She graduated in the education research field... (Teacher 4)//*

Poole, Liujinya (2021) claims that, the school could provide academic support by involving academics to facilitate teachers' academic writing, provide ongoing and timely support during the research process to guide the teachers to overcome difficulties, and also to review their papers before being submitted to peer-reviewed journals. Pambuena and Bernarte (2018) recommended that support in terms of research training could strengthen teachers' research skills, which was in line with Toquero (2021).

Contributions and Recommendations

This research was conducted with qualitative research. The purpose of this study is to investigate perspectives toward classroom research based on experiences of foreign language teachers, the researcher viewed that by using a qualitative study, the researcher could get the details of the interviewees' experiences.

Some suggestions based on findings in this study are presented as follows:

- The school management team and Thai universities aside, teachers required rich experience in conducting classroom research, including scientific and technical knowledge, methodological experience, knowledge of technological means, correct grammar, proper procedures in identifying and planning the issues and time needed for the formulation of the research project. According to this study it found that, foreign language teachers know that, classroom research could benefit teachers themselves for professional development, and gaining teaching experience, However, foreign language teachers are hesitant to undertake classroom research, due to various difficulties they have experienced and which have impeded them from conducting research, such as lack of classroom research skills and knowledge, lack of support from the school and lack of time to conduct classroom research. In order to support foreign language teachers conducting classroom research.

1. Schools and universities could design classroom research training programs for the teachers, the contents which should be included in the training program could be, classroom research basic knowledge, research skills, and methodology. Moreover, developing strategies, solving problems and acquiring academic skills and research skills that incorporate the ability to observe, hypothesize, analyse, evaluate results, developing and implementing additional teaching materials, should all be included.

2. Schools should provide a budget or journals' membership to support teachers' accessing literature and developing and choosing teaching materials for teachers.

3. Foreign language teachers need to balance their work life and personal life, the school management team should give them a considerable number of hours for teaching and conducting research, they will then be able to deliver their work more effectively and efficiently.

4. Classroom research could promote collaboration - schools and universities should provide a collaborative environment between each other, so that, teachers could share their findings with others, see the solutions to common issues in teaching, and discussing problems experienced in conducting research. At the same time, schools and

universities could acknowledge the voice from teachers, understand their difficulties, knowing their needs, and providing appropriate support, it also could improve teachers' motivation to undertake classroom research.

On the other hand, heads of education departments and educational institutions, could develop an appropriate reward system, which might include bonuses or could establish benefits for the teacher's career development awards. Encouraging teachers to produce high quality and creative research, could enhance education quality and educator's professional teaching.

- On the foreign language teacher's side, classroom research is one of the techniques to improve teachers, it is also a process of lifelong learning, so teachers should participate in classroom research courses and activities. With rich classroom research experience, it could help teachers arrange their time more reasonably and achieve effective research. Moreover, the steps found in this study could be a guideline to support teachers to undertake classroom research, and all the difficulties which were found in this study and the ways that teacher's implemented solutions to overcome the challenges, could also help teachers to minimize or avoid the challenges which may be experienced.

Recommendations for Future Research

As this study is a qualitative study, which has only 12 foreign language teachers in one selected school as informants, the data and the findings may not provide a sound representation of all school teachers in Thailand. The researcher highly suggests that more qualitative and quantitative studies should be undertaken in all private and public schools, which could explore or test the teachers' standard of classroom research knowledge and difficulties the other teachers faced while conducting classroom research, as well as to find out effective training methods to enhance teachers' classroom research skills and knowledge, improving educational development in Thailand.

Studies of classroom research to explore or investigate using a different focus, the researcher also suggested that, future study could focus on the teachers who have rich classroom research experience, to explore or acknowledge what are the steps they applied while conducting classroom research, and how they dealt with challenges they faced while conducting classroom research, it could show the teachers some good examples for professional development.

Another study could focus on the difficulties that teachers faced while conducting classroom research, to design suitable classroom research training programs to observe or as an experiment to evaluate the outcomes.

Reference

- Aguilar-de Borja, J. M. (2018). Teacher action research: Its difficulties and Implications. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 6(1), 29-35.
- Allwright, D., & Bailey, K. M. (1991). *Focus on the language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baker, A. A., & Lee, J. J. (2011). Mind the gap: Unexpected pitfalls in doing classroom research. *The Qualitative Report*, 16(5), 1435-1447.

- Benninghof, A. M. (2020). *Co-teaching that works: Structures and strategies for maximizing student learning*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Book, C. L. (1996). Professional development schools. In J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (4th ed., pp. 194-210). New York: Macmillan Library Reference.
- Borja, J. M. D. (2018). Teacher action research: Its difficulties and implications. *Humanities & Social Science Reviews*, 6(1), 29-35.
- Burns, A., & Westmacott, A. (2018). Teacher to researcher: Reflections on a new action research program for university EFL teachers. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 20(1), 15-23.
- Carpenter, J. P., & Linton, J. N. (2018). Educators' perspectives on the impact of Edcamp unconference professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 73, 56-69.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). NY: Routledge.
- CORTES, S. T. (2019). Needs assessment on action research competencies of teacher-researchers in Surigao del Sur, Philippines. *Journal of Education Naresuan University*, 21(4), 1-19.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Daniel, J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49(1), 91-96.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research Methods in Applied Linguistics: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methodologies*. Oxford: Oxford University Press.
- Edwards, E., & Burns, A. (2015). Language teacher action research: Achieving sustainability. *ELT Journal*, 70(1), 6-15.
- Ellis, N., & Loughland, T. (2016). The challenges of practitioner research: A comparative study of Singapore and NSW. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(2).
- Ferrance, E. (2000). *Action research*. Providence, RI: LAB at Brown University.
- Given, L. M. (2016). *100 questions (and answers) about qualitative research*. CA: Sage.
- Glanz, J. (2014). *Action research: An educational leader's guide to school improvement*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Glossary Of Education Reform. (2015). Action Research. The Great Schools Partnership. Retrieved from <https://www.edglossary.org/action-research/>
- Guba, E. (1981). Criteria for Assessing the Trustworthiness of Naturalistic Inquiries. *Educational Communication and Technology*, 29(2), 75-91.
- Habibi, A., Mukminin, A., Riyanto, Y., Prasajo, L. D., Sulistiyo, U., Sofwan, M., & SAUDAGAR, F. (2018). Building an online community: Student teachers' perceptions on the advantages of using social networking services in a teacher education program. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(1), 46-61.
- Hackshaw, P. (2001). Classroom research: Getting started in small-scale research projects in the classroom. *PAC3 at JALT2001 Proceedings, JALT*, 120-132.
- Haerazi, H., Vikasari, R. M., & Prayati, Z. (2019). The use of scientific-based approach in ELT class to improve students' achievement and classroom interaction. *Register Journal*, 12(2), 157-180.
- Harrell, M. C., & Bradley, M. A. (2009). *Data collection methods: Semi-structured interviews and focus group*. Santa Monica, CA: Rand.

- Hassane, E. E. (2018). Encouraging Teacher Development through Conducting Action Research in Second Language Classes at a Kuwaiti Training Centre. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 5(1), 1-14.
- Herrera, L. J. P. (2018). Action research as a tool for professional development in the K-12 ELT classroom. *TESL Canada Journal*, 35(2), 128-139.
- Hine, G. S. (2013). The importance of action research in teacher education programs. *Issues in Educational Research*, 23(2), 151-163.
- Holstein, K., Hong, G., Tegene, M., McLaren, B. M., & Aleven, V. (2018). The classroom as a dashboard: Co-designing wearable cognitive augmentation for K-12 teachers. *Proceedings of the 8th international conference on learning Analytics and knowledge*, 79-88.
- Hopkins, D. (1993). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Buckingham: Open University Press.
- Indradhini, O. A. (2018). *THE USE OF COOPERATIVE SCRIPT METHOD TO IMPROVE STUDENTS' SPEAKING SKILLS (Classroom Action Research of the Seventh Grade of MTs Darul Ulum Suruh in the Academic Year of 2017/2018)*. IAIN Salatiga, Salatiga.
- James, F., & Augustin, D. S. (2018). Improving teachers' pedagogical and instructional practice through action research: Potential and problems. *Educational Action Research*, 26(2), 333-348.
- Jantarakantee, E., Roadrangka, V., & Clarke, A. (2012). Pre-Service Science Teachers' Understandings of Classroom Research and the Problems in Conducting Classroom Research Projects. *US-China Education Review*, 1, 112-120.
- Joanna Marie Aguilar-de Borja. (2018). Teacher Action Research: Its Difficulties and Implications. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 6(1), 29-35.
- Johnson, A. P. (2012). *A short guide to action research* (4th ed.). New Jersey: Pearson.
- Johnson, R. B., & Christensen, L. B. (2004). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Kalman, M. (2019). "It Requires Interest, Time, Patience and Struggle": Novice Researchers' Perspectives on and Experiences of the Qualitative Research Journey. *Qualitative Research in Education*, 8(3), 341-377.
- Kaup, S., Jain, R., Shivalli, S., Pandey, S., & Kaup, S. (2020). Sustaining academics during COVID-19 pandemic: the role of online teaching-learning. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(6), 1220.
- Kaur, A., Young, D., , & Kirkpatrick, R. (2016). English Education Policy in Thailand: Why the Poor Results?. In: Kirkpatrick R. (eds) English Language Education Policy in Asia. Language Policy. *Springer, Cham*, 11, 345-361.
- Kemmis, S., & McTaggart, M. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Kolk, M. (2019). Embrace Action Research. Teaching and Learning. Educator. Retrieved from https://www.thecreativeeducator.com/v07/articles/Embracing_Action_Research
- Kunlasomboon, N., Wongwanich, S., & Suwanmonkha, S. (2015). Research and development of classroom action research process to enhance school learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 1315-1324.

- Lo Castro, V. (1994). Teachers helping themselves: Classroom research and action research. *The Language Teacher*, 18(2), 4-7.
- Macintyre, C. (2000). *The Art of Action Research in the Classroom*. London: David Fulton.
- McGrew, S., Breakstone, J., Ortega, T., Smith, M., & Wineburg, S. (2018). Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning. *Theory & Research in Social Education*, 46(2), 165-193.
- McKay, S. L. (2006). *Researching second language classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McTaggart, R. (1997). Participatory Action Research: International Contexts and Consequences. In R. McTaggart (Ed.), *Participatory Action Research* (pp. 1-12). Albany, NY: SUNY Press.
- Mellati, M., & Khademi, M. (2018). Exploring teachers' assessment literacy: Impact on learners' writing achievements and implications for teacher development. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 43(6), 1-18.
- Mertler, C. (2006). *Action research: Teachers as researchers in the classroom*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mettetal, G. (2001). The What, Why and How of Classroom Action Research. *JoSoTL*, 2(1).
- Mettetal, G. (2002a). Improving teaching through classroom action research. *Essays on teaching excellence: Toward the best in the Academy*, 14(7).
- Mettetal, G. (2002b). The what, why and how of classroom action research. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 2(1), 6-13.
- Mills, G. E. (2011). *Action research: A guide for the teacher researcher* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Norasmah, O., & Chia, S. Y. (2016). The challenges of action research implementation in Malaysian schools. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 24(1), 43-52.
- Nunan, D. (1990). Using learner data in curriculum development. *English for Specific Purposes*, 9(1), 17-32.
- Nunan, D., & Bailey, K. M. (2009). *Exploring Second Language Classroom Research: A Comprehensive Guide* (1st ed.). Boston, MA: Heinle ELT.
- Nurhayati, N., Rosmayadi, R., & Buyung, B. (2018). Efforts to improve student's self confidence using collaborative learning model. *JPMI*, 2(2), 57-62.
- Office of the Education Council. (1999). *Education act B.E. 2542*. Bangkok, Thailand.
- Office of the Education Council, Thailand. (2017). The National Scheme of Education B.E. 2560-2579 (2017-2036). Retrieved from <http://www.onec.go.th/us.php/home/category/CAT0000196>
- Office of the Permanent Secretary Ministry of Education. (2013). *Education Development Plan of the Ministry of Education No. 11 B.E. 2555 - 2559*. Bangkok, Thailand.
- ONEC (Office of the National Education Commission). (2002). *National education act 1999 and amendments second national education act 2002*. Bangkok: Pimdeekanpim Co., Ltd.

- Ong, M., Smith, J. M., & Ko, L. T. (2018). Counterspaces for women of color in STEM higher education: Marginal and central spaces for persistence and success. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(2), 206-245.
- Pambuena, E., & Bernarte, R. (2018). The Research Skills, Personal Effectiveness, Networking and Team Working, and Communication Skills of Polytechnic University of the Philippines Laguna Campuses Faculty: Basis for an Action. *KnE Social Sciences*, 4, 339-359.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: SAGE Publications, inc.
- Poole, A., Yue, S., & Liujinya, Y. (2021). 'We have the DNA of a university': Chinese english teachers' conceptions of classroom research. *Professional Development in Education*, 1-16. doi:10.1080/19415257.2021.1950032
- Pramantik, I. A. D., & Burhaein, E. (2019). A Floor Time Approach to Improve Learning Outcomes of the Body Roll to the Side in Adaptive Physical Education Learning: Classroom Action Research Study on Two Cerebral Palsy Students. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 2(2), 45-53.
- Purohman, P. S. (2018). Classroom Action Research Alternative Research Activity for Teachers. *Research gate*.
- Sagor, R. (2000). *Guiding School Improvement with Action Research*. Alexandria, VA: ASCD.
- Saiyasombut, S., & Voices, S. (2012). Thai education failures-part4: Dismal English-language training. *Asian Correspondent*.
- Salmani-Nodoushan, M. A. (2006). Research in the Language Classroom: State of the Art. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 2(2).
- Sato, M., & Loewen, S. (2019). Do teachers care about research? The research-pedagogy dialogue. *ELT Journal*, 73(1), 1-10.
- Silverman, D. (2006). *Interpreting qualitative data* (3rd ed.). London: Sage.
- Smith, K., & Sela, O. (2005). Action research as a bridge between pre-service teacher education and in-service professional development for students and teacher educators. *European Journal of Teacher Education*, 28(3), 293-310.
- Spencer, J. A., & Molina, S. C. (2018). Mentoring graduate students through the action research journey using guiding principles. *Educational Action Research*, 26(1), 144-165.
- Stewart, T. (2013a). Classroom Research and Classroom Teachers. Retrieved from <http://www.litu.tu.ac.th/journal/FLLTCP/Proceeding/134.pdf>
- Stewart, T. (2013b). *Classroom Research for Language Teachers*. Alexandria, VA: TESOL Publications.
- Stringer, E. T. (2008). *Action research in education* (2nd ed.). New Jersey: Pearson.
- Stronge, J. H. (2018). *Qualities of effective teachers*. Alexandria, VA: ASCD.
- Tan, P., Wu, H., Li, P., & Xu, H. (2018). Teaching management system with applications of RFID and IoT technology. *Education Sciences*, 8(1), 26.
- Tangyuenyong, P., & Choonharuangdej, S. (2010). Research on the teaching and learning of the Chinese language in higher education institutions in Thailand: A Summary. Thai World Affairs Center. Retrieved from http://www.thaiworld.org/upload/question/file_830.pdf

- Tindowen, D. J., Guzman, J., & Macanang, D. (2019). Teachers' conception and difficulties in doing action research. *Universal Journal of Educational Research*, 7(8), 1787-1794.
- Toquero, C. M. D. (2021). "Real-world:" preservice teachers' research competence and research difficulties in action research". *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(1), 126-148.
- Trent, J. (2018). "It's like starting all over again". The struggles of second-career teachers to construct professional identities in Hong Kong schools. *Teachers and Teaching*, 24(8), 931-950.
- Ulla, M. B. (2018). Benefits and challenges of doing research: Experiences from Philippine public school teachers. *Issues in Educational Research*, 28(3), 797-810.
- Vásquez, V. E. L. (2017). Teachers as researchers: Advantages, disadvantages, and challenges for teachers intending to engage in research activities. Retrieved from <https://www.academia.edu/719736>
- Wahyuni, S. (2020). Islamic Junior High School Teachers' Perceptions, Practices and Problems in Conducting Classroom Action Research. *Didaktika Religia*, 8(1), 78-96.
- Wulandari, D., Narmaditya, B. S., Utomo, S. H., & Prayi, P. H. (2019). Teachers' Perception on Classroom Action Research. *KnE Social Sciences*, 3, 313-320.
- Yohannes Wakjira. (2011). *Practice and challenges in conducting educational research in the selected secondary schools of Ilubabor Zone.*, Ababa University, Addis Ababa.
- Zambo, D., & Zambo, R. (2006). Action research in an undergraduate teacher education program: What promises does it hold? *Action in Teacher Education*, 28(4), 62-74.
- Zwane, S. L., & Malale, M. M. (2018). Investigating barriers teachers face in the implementation of inclusive education in high schools in Gege branch, Swaziland. *African journal of Disability*, 7(1), 1-12.

HRD JOURNAL

Volume 13, Number 1, June 2022

Editorial

Paratchanun Charoenarpornwattana

Articles

โมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ปณณัฐฐา มาเชค

การศึกษาผลการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ
ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
สุเมธ งามกนก, วิโรจน์ ชมภู

การพัฒนบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา
วีระพันธ์ พานิชย์

การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้
ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม
นฤมล คล้ายริน

การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริม
การทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ฐิติชัย รักบำรุง

การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
เขมญา คินิมาน, ปรัชนันท์ เจริญอารมณ์วัฒนา, วทัญญู สุวรรณเศรษฐ์

Classroom Research: Challenging Experiences of Teachers Teaching Foreign Language
in One Private School in Rayong Province, Thailand
Yang Qian, Watunyoo Suwannaset, Rapin Chuchuen