



การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย
ทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ
Development of a Training Curriculum in Advanced Statistics
to Enhance Research Competency in Educational Administration
for Students at Rajapark Institute

พิชัย สุริยะสุขประเสริฐ¹, ทิพาพร สุจารี², และณัฏฐชัย จันทชุม³

Pichai Suriyasukprasert¹, Tipaporn Sujaree², and Nattachai Jantachum³

Received: October 27, 2025 | Revised: May 12, 2026 | Accepted: May 19, 2026 | Online: August 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ สมมติฐานการวิจัย หลังการได้รับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจสูงกว่าร้อยละ 80 ทุกคน เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 103 คน ได้มาโดยการสุ่มตามโควต้า และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยการสัมมนาอ้างอิงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ระยะที่ 3 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ระยะที่ 4 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม หลักสูตรฝึกอบรมฯ แบบทดสอบ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมินหลักสูตร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ One sample t test

ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 สภาพปัจจุบันปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการพัฒนาหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ระยะที่ 2 หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มี 7 องค์ประกอบคือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระ 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 7) การวัดและการประเมินผล ระยะที่ 3 ผลการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า จากการทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจ สูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ระยะที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, สถิติขั้นสูง, สมรรถนะการวิจัย

¹ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม 44000.

Ph.D. (Research and Curriculum Development), Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Mahasarakham 44000, Thailand.

^{2,3} สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม 44000.

Program in Research and Curriculum Development, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Mahasarakham 44000, Thailand.

Corresponding author; e-Mail: Pichai6810062500@gmail.com¹



Abstract

This research aimed to study the current conditions and needs, develop and implement a training curriculum in advanced statistics to enhance research competency in educational administration, and evaluate the developed curriculum for students at Rajapark Institute. The research hypothesis was that, after receiving the training, all participants would demonstrate knowledge and understanding exceeding 80%. This research employed a research and development (R&D) approach consisting of four phases. Phase 1 involved studying the basic information. The sample consisted of 103 graduate students selected through quota sampling, and seven participants who took part in a focus group discussion. Phase 2 involved developing the training curriculum through an expert seminar with seven experts. Phase 3 involved implementing the training curriculum with 60 graduate students selected through simple random sampling. Phase 4 involved evaluating the training curriculum. The research instruments included a questionnaire, the training curriculum, a knowledge and understanding test, a satisfaction questionnaire, and a curriculum evaluation form. The data were analyzed using percentages, mean, standard deviation, and a one-sample t-test.

The results showed that, in Phase 1, the current conditions and problems related to curriculum development were overall at a high level, and the overall need for curriculum development was also at a high level. In Phase 2, the developed training curriculum consisted of seven components: (1) background and significance of the curriculum, (2) principles of the curriculum, (3) objectives of the curriculum, (4) content, (5) training activities, (6) instructional media and learning resources, and (7) measurement and evaluation. In Phase 3, the results of implementing the training curriculum showed that the trainees' knowledge and understanding scores were significantly higher than the 80% criterion at the .01 level of significance ($p < .01$), and their overall satisfaction with the training was at a high level. In Phase 4, the overall evaluation of the training curriculum was at a high level.

Keywords: Training curriculum, advanced statistics, research competency

บทนำ

กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่วนการวิจัยทางการศึกษา (Educational research) หมายถึง การค้นหาความรู้ ความจริง หรือเพื่อพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งถูกจัดอยู่ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และเป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยหรือวิธีวิทยาการวิจัย (Research methodology) โดยระเบียบวิธีวิจัยที่นำมาใช้นั้น อาจเป็นระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) หรือการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-methods research) การทำวิจัยในสาขาวิชาการบริหารการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied research) มากกว่าจะเป็นการวิจัยบริสุทธิ์ (Basic research) เพราะเน้นการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์เช่น การกำหนดนโยบาย การพัฒนางานและการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เป็นต้น และสามารถทำได้ทั้งในลักษณะของการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ (Research for body of knowledge) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคำรู้ใหม่หรือนวัตกรรม (Innovation) โดยมุ่งใช้ประโยชน์ในวงกว้าง โดยผลการวิจัยหรือองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยสามารถนำไปใช้สรุปอ้างอิงโดยทั่วไปได้ (Generalization) หรือจะเป็นการวิจัยสถาบัน (Institutional research) ที่มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยหรือข้อค้นพบ (Findings) ไปใช้ในการแก้ปัญหาในระดับองค์กร โดยผลการวิจัยไม่สามารถอ้างอิงไปสู่กลุ่มอื่น ๆ นอกองค์กรที่เก็บข้อมูลได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)



บริบทของประเทศไทย การทำวิจัยทางการบริหารการศึกษา ควรจะสอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกับสาระสำคัญที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ซึ่งครอบคลุมการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา และการอุดมศึกษา ประกอบด้วย (1) การจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ (2) สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา (3) ระบบการศึกษา (การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย) (4) แนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (5) การบริหารและการจัดการการศึกษา (6) มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา (7) ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (8) ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา และ (9) เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตลอดจนควรสอดคล้องกับกรอบและทิศทางการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทย และควรเป็นการวิจัยที่ประเทศชาติ ชาดแคลนและมีความจำเป็น ต้องนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ (อรรถพร จินะวัฒน์ และสุบิน ยุระรัช, 2559)

การบริหารการศึกษาเป็นการจัดดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องของการศึกษา อันได้แก่ สถานศึกษา หลักสูตร ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตำราเรียน และอาคารสถานที่ ตลอดจน เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมาย หรืออาจจะกล่าวว่า เป็นความพยายามที่จะจัดดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยให้มีผลผลิต คือ นักเรียน นักศึกษา ให้มีคุณภาพสูงสุด การดำเนินดังกล่าวจึงต้องอาศัยศาสตร์และศิลป์ ของผู้บริหารและผู้ร่วมงานที่มีความรู้ ความสามารถที่จะจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยอาศัยหลักการและทฤษฎีทางการบริหาร การศึกษา ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหารและผู้ร่วมงานจะต้องเรียนรู้ เข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้ หลักการและแนวทางการบริหารการศึกษาได้อย่างเหมาะสมกิจกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมที่เกิดความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การบริหารการศึกษาเป็นศาสตร์ที่มีการศึกษาค้นคว้าของนักวิชาการทางสาขาการบริหารการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศมายาวนานพอสมควร เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของหลักการ แนวคิดทฤษฎีและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ซึ่งการศึกษาค้นคว้าของนักวิชาการทางสาขาการบริหารการศึกษามักจะใช้ “การวิจัย” เป็นแนวทางในการศึกษาและแสวงหาความรู้นอกจากนั้นยังมีนักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ ได้ศึกษาค้นคว้าและวิจัยในรูปแบบของปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์และการค้นคว้า อิสระไว้มากมาย เพื่อให้ การวิจัยในทางการบริหารการศึกษาเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงควรจะได้มีการศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีการวิเคราะห์ ประเด็นการวิจัยในช่วงที่ผ่านมา เพื่อกำหนดการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป็นแนวทางการวิจัยสำหรับผู้ศึกษาในด้าน การบริหารการศึกษาและผู้สนใจต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2568)

การวิจัยทางการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) จำเป็นจะต้องมีการวิเคราะห์ ทางสถิติ เมื่อผู้วิจัยออกแบบการวิจัยและออกแบบการสุ่มตัวอย่างแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายของการเขียนระเบียบวิธีวิจัย คือ การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจะต้องเลือกใช้สถิติให้เหมาะสมและถูกต้องตามแบบแผนการวิจัยที่กำหนดไว้ ซึ่งต้อง วิเคราะห์คำถามวิจัยว่าควรใช้สถิติใดในการวิเคราะห์ข้อมูล จะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าคำถามวิจัยทางด้านการศึกษามีลักษณะ อย่างไร กลุ่มเครื่องมือหรือข้อชี้ชัดจนถึงเทคนิคทางสถิติที่จะนำมาใช้วิเคราะห์หรือไม่ และควรพิจารณาถึงเจตนาของคำถามวิจัยว่า ต้องการคำตอบอะไร การใช้สถิติในงานวิจัยทางการศึกษาขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัยแต่ละเรื่อง เช่น ใช้สถิติเพื่อบรรยายหรือพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้สถิติเพื่อสรุปอ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างไปหากลุ่มประชากร (Inferential statistics) ใช้สถิติขั้นสูง (Advanced statistics) เพื่อตอบคำถามวิจัยที่ซับซ้อน การผสมผสานระหว่างการใช้สถิติเชิงบรรยายสถิติเชิงสรุปอ้างอิงและ สถิติขั้นสูง (Mixed statistics) การใช้สถิติแบบไม่อาศัยค่าพารามิเตอร์ (Nonparametric statistics) เนื่องจากข้อมูลมีขนาดเล็ก หรือมีระดับการวัดของตัวแปรที่สถิติแบบอาศัยค่าพารามิเตอร์ (Parametric statistics) ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ซึ่งสถิติที่นิยมใช้ ในการวิจัยทางการศึกษา (วัลลภา เกลิมวงศาเวช, 2567)

จากความสำคัญและความเป็นมาของสภาพปัญหา ดังกล่าวจะทำให้ผู้วิจัย ซึ่งเป็นอาจารย์สอนนักเรียนระดับ บัณฑิตศึกษา ที่สถาบันราชภัฏภาคย์ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ การวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏภาคย์ เพื่อให้ นักศึกษาได้นำความรู้ ทักษะด้านการเลือกใช้สถิติ ขั้นสูงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป



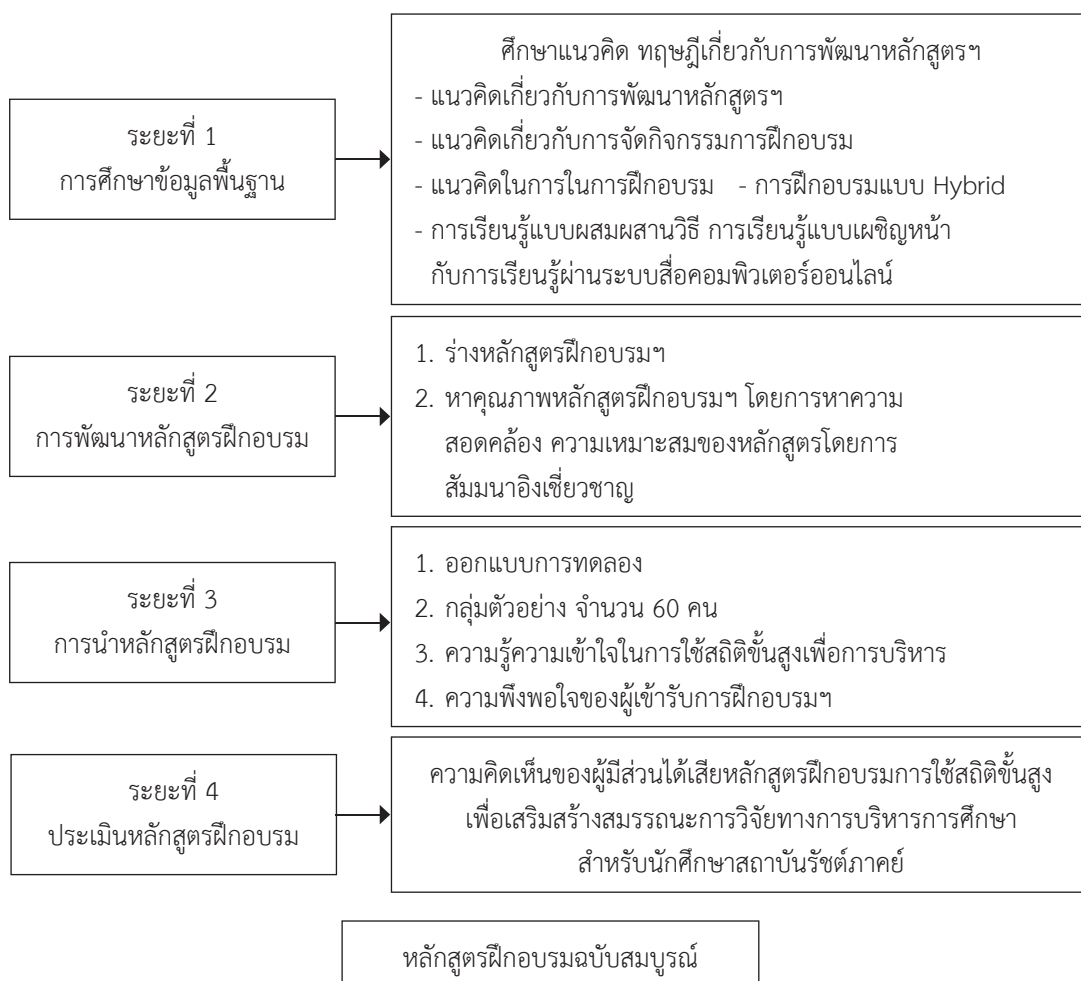
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
3. เพื่อนำหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ไปใช้
4. เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สถิติขั้นสูง หลังการฝึกอบรมสูงกว่าร้อยละ 80 ทุกคน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ประชากร คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา วิชาเอกบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่า จำนวน 120 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 103 คน ใช้สำหรับตอบแบบสำรวจในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ด้านสภาพปัญหาและความต้องการในการฝึก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนา และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหา และแนวทางในการจัดกิจกรรมฝึกอบรม ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาต่าง ๆ จำนวน 7 คน (ไม่รวมอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์) เพื่อใช้ในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในประเมินความสอดคล้องหลักสูตร จำนวน 7 คน

ระยะที่ 3 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา วิชาเอกบริหารการศึกษา จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เครื่องมือ ที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.35-0.76 ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และแบบสนทนากลุ่ม มีประเด็นสนทนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฯ ได้แก่

1. แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.29-0.85 มีค่าความเชื่อมั่น 0.91

2. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.31-0.79 มีค่าความเชื่อมั่น 0.93

ระยะที่ 3 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้

1. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม มีลักษณะเป็นมีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีวิธีให้คะแนนเป็นรายข้อ คือ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน มีค่าความยากตั้งแต่ 0.43-0.75 ค่าอำนาจจำแนก 0.34-0.89 ค่าความเชื่อมั่น 0.85

2. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.29-0.85 มีค่าความเชื่อมั่น 0.91

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมฯ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 26 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.39-0.85 มีค่าความเชื่อมั่น 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการฝึกอบรม ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง



ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประสานงานกับสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อจัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินร่างหลักสูตรฝึกอบรม นัดหมายผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อนำส่งเอกสารและนัดหมาย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

ระยะที่ 3 นำหลักสูตรฝึกอบรม ไปใช้โดย

1. ติดต่อประสานงานกับผู้เข้าฝึกอบรม
2. ประชุมชี้แจง มอบหมายงานผู้เกี่ยวข้องเตรียมเอกสาร การฝึกอบรมและสื่อประกอบการฝึกอบรม
3. นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
4. ดำเนินการทดสอบก่อนการฝึกอบรม จัดฝึกอบรม ตามขั้นตอนการฝึกอบรม และดำเนินการทดสอบหลัง

การฝึกอบรม

5. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ระยะที่ 4 ประเมินหลักสูตรฝึกอบรม โดยวิธีการประเมินแบบ CIPP Model เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรของสตฟเฟิลบีม ประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการฝึกอบรม โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประเมินคุณภาพหลักสูตร โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ระยะที่ 3 นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้โดยการนำข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจทักษะ แบบประเมินความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนหลังการฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติ One Sample t-test

ระยะที่ 4 โดยการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาศาสนาบัณฑิตภาคย์ โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามระยะของการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัจจุบัน และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาศาสนาบัณฑิตภาคย์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสภาพปัจจุบันปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาศาสนาบัณฑิตภาคย์ (103 คน)

รายการประเมิน	ระดับสภาพปัจจุบันปัญหา			ระดับความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ	4.00	0.68	มาก	4.44	0.66	มาก
ด้านทักษะ	3.78	0.75	มาก	4.64	0.59	มากที่สุด
ด้านคุณลักษณะ	4.49	0.59	มาก	4.39	0.59	มาก
โดยรวมทุกด้าน	4.09	0.67	มาก	4.49	0.61	มาก



จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยรวมมีสภาพปัจจุบันปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณลักษณะ ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.59) ด้านความรู้ความเข้าใจ ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.68) และด้านทักษะ ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.75) ส่วนระดับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านทักษะ ($\bar{X}=4.64$, S.D.=0.59) และอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.66) และด้านคุณลักษณะ ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.59)

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบของหลักสูตร 7 องค์ประกอบคือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระ 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 7) การวัดและการประเมินผล ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ จำนวน 7 คน เพื่อประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ (ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน)

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	4.57	0.53	มากที่สุด	4.43	0.53	มาก
2. หลักการของหลักสูตร	4.86	0.38	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
4. เนื้อหาสาระ	4.57	0.53	มากที่สุด	4.43	0.53	มาก
5. กิจกรรมการฝึกอบรม	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
6. สื่อและแหล่งเรียนรู้	4.71	0.49	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
7. การวัดผลประเมินผล	4.57	0.53	มากที่สุด	4.43	0.53	มาก
รวม	4.63	0.49	มากที่สุด	4.51	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ โดยรวมมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$, S.D.=0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ

คนที่	ทดสอบหลังอบรม (40)	
	คะแนน	ร้อยละ
1	33	82.50
2	32	80.00
3	34	85.00
4	33	82.50
5	33	82.50
6	35	87.50
7	35	87.50
8	34	85.00
9	36	90.00
10	34	85.00
11	35	87.50
12	33	82.50
13	34	85.00
14	38	95.00
15	35	87.50
16	34	85.00
17	35	87.50
18	37	92.50
19	35	87.50
20	34	85.00
21	34	85.00
22	33	82.50
23	34	85.00
24	33	82.50
25	34	85.00
26	34	85.00
27	34	85.00
28	35	87.50
29	35	87.50
30	34	85.00
31	34	85.00
32	35	87.50

คนที่	ทดสอบหลังอบรม (40)	
	คะแนน	ร้อยละ
33	35	87.50
34	33	82.50
35	33	82.50
36	33	82.50
37	33	82.50
38	35	87.50
39	35	87.50
40	34	85.00
41	36	90.00
42	36	90.00
43	34	85.00
44	33	82.50
45	33	82.50
46	33	82.50
47	34	85.00
48	34	85.00
49	35	87.50
50	38	95.00
51	35	87.50
52	35	87.50
53	34	85.00
54	35	87.50
55	34	85.00
56	34	85.00
57	35	87.50
58	35	87.50
59	33	82.50
60	35	87.50
รวม	2100	85.92
$\bar{X}$	34.37	
S.D.	1.16	
ร้อยละ	85.92	



จากตารางที่ 3 ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา มีคะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 85.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนระหว่างการอบรม ร้อยละ 80 ขึ้นไปทุกคน ผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนทดสอบหลังการอบรม หลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม	4.43	0.62	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมฝึกอบรม	4.48	0.56	มาก
3. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	4.54	0.50	มากที่สุด
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.49	0.52	มาก
5. ด้านวิทยากรฝึกอบรม	4.57	0.50	มากที่สุด
6. สิ่งอำนวยความสะดวก	4.54	0.49	มากที่สุด
โดยรวมทุกด้าน	4.49	0.53	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านวิทยากรฝึกอบรม ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.50) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.49) ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.50) ด้านการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.52) ด้านการจัดกิจกรรมฝึกอบรม ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.48) และด้านเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.62)

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านบริบท	4.00	0.50	มาก
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น	4.49	0.50	มาก
3. ด้านกระบวนการ	4.52	0.52	มากที่สุด
4. ด้านผลผลิต	4.54	0.53	มากที่สุด
รวม	4.49	0.51	มาก



จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านผลผลิต ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.53) ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=4.52$, S.D.=0.52) ด้านปัจจัยเบื้องต้น ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.50) และด้านบริบท ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.50)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันรัชต์ภาคย์ ผู้วิจัย นำผลการวิจัยมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการวิจัยระยะที่ 1 ผลการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และความต้องการในการฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์ พบว่า มีสภาพปัญหาในการใช้สถิติการวิจัยขั้นสูงอยู่ในระดับมาก และความต้องการในการพัฒนาตนเอง ด้วยการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากสถาบันรัชต์ภาคย์ ได้ส่งเสริม เล็งเห็นมีความสำคัญของการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัยและการตัดสินใจเชิงบริหาร โดยช่วยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวนมากพร้อมกัน (Multivariate Analysis) เพื่อความแม่นยำสูงกว่าสถิติพื้นฐาน ช่วยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน พยากรณ์แนวโน้มในอนาคต และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ทำให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือและนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผลการศึกษาสภาพปัญหาย่อยในระดับมาก และมีความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับมาก เช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลทิพย์ ดอกอินทร์, ญัฐชัย จันทุม และทิพาพร สุจारी (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สำหรับครูประถมศึกษา พบว่า สภาพการการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สำหรับครูประถมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีษณูชา นวลปาน, ญัฐชัย จันทุม และทิพาพร สุจारी (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำเกษตรอัจฉริยะแบบประณีตในพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท พบว่า สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สำหรับครูประถมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และระดับความต้องการในการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพ วิเศษศรี, ญัฐชัย จันทุม และทิพาพร สุจारी (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และความต้องการในการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลจากการวิจัยระยะที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ที่มาและความสำคัญของปัญหา 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 5) การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 7) การวัดและการประเมินผล โดยมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีคุณภาพ กล่าวคือ องค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนด อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีหลักการและได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากนักการศึกษาหลายท่านทั้งในและต่างประเทศ จึงทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม ส่วนการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรและการวัดและประเมินผลนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตรเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยที่ 1 หลักการพื้นฐานทางสถิติเพื่อการวิจัยทางการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 2 การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยและข้อมูลสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ สำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ สำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 6 การวิเคราะห์เส้นทางสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ หัวข้อ เนื้อหา ทั้ง 3 ด้าน ตามแนวคิดของบลูม และคณะ เพื่อนำมา



กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รุ่งทิวา จันทรพัฒน์ (2557) ที่ว่าหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาคน หลักสูตร จึงเป็นหัวใจในการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นตัวกำหนดทิศทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ลักษณะของหลักสูตรที่ดี จะต้องเป็นหลักสูตรที่สนองเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพคน และสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของสังคมในทุก ๆ ด้าน เป็นหลักสูตรที่ทั้งผู้สร้างและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนาเป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมข้อมูลที่ได้จาก ผู้เรียน สังคม กระบวนการเรียนรู้ และสภาพบริบทท้องถิ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปลัดนันทวัฒน์ ศฤงคาร (2564) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนธรรมศึกษาตามแนวคิดเชิงรุก (Active Learning) สำหรับพระสอนศีลธรรมระดับประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ที่มาและความสำคัญของปัญหา 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 5) การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 7) การวัดและการประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลทิพย์ ดอกอินทร์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สำหรับครูประถมศึกษา พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความเป็นมาและความสำคัญ (2) หลักการของหลักสูตร (3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (4) เนื้อหาสาระของหลักสูตร (5) กิจกรรมการฝึกอบรม (6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ (7) การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพงษ์ ผิวเหลือง (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการสอนภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ผลการสร้างหลักสูตรและคู่มือฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนได้เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ โครงสร้างของหลักสูตร แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม และเกณฑ์การผ่านหลักสูตรฝึกอบรม

ผลจากการวิจัยระยะที่ 3 ผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏภาคย์ ไปใช้โดยการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 60 คน มีผลการประเมินระหว่างการฝึกอบรม โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 87.25 พิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนระหว่างการฝึกอบรม ร้อยละ 80 ขึ้นไปทุกคน และผลการทดสอบหลังการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 85.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนหลังการฝึกอบรมร้อยละ 80 ขึ้นไปทุกคน แสดงว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้มีความรู้ เกี่ยวกับการใช้สถิติขั้นสูงในการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากมาจากองค์ประกอบของหลักสูตรทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกันและตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยผ่านการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ด้านวิจัย ด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรมให้แก่นักเรียนเป็นสำคัญตามแนวการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม กลุ่มมนุษยนิยม และกลุ่มปัญญานิยม จึงทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสนใจ กระตือรือร้น มีแรงจูงใจไม่สั่นไหว และตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมในการฝึกอบรม เพื่อจะได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานของตนเอง ดังที่ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2564) กล่าวว่า แรงจูงใจไม่สั่นไหวจะไม่ปฏิบัติงานเพื่อผลรางวัลแต่จะทำเพื่อความสำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ จึงทำให้ระดับความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกคน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ สุทธหลวง (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงสำหรับครูประถมศึกษา พบว่า ผลการใช้หลักสูตร กลุ่มเป้าหมายที่มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับครูประถมศึกษา ทั้ง 3 ครั้ง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ อาจคำไพ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาสาระการสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมการใช้หลักสูตรตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาสาระการสอนและเทคโนโลยี (TPACK) ของนักศึกษามีคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพงษ์ ผิวเหลือง (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ



ในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการสอนภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า คะแนนหลังเข้ารับการอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อกิจกรรมการฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการอบรมครั้งนี้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและพัฒนาตนเอง ซึ่งตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพงษ์ ผิวเหลือง (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการสอนภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลทิพย์ ดอกอินทร์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนสำหรับครูประถมศึกษา พบว่า ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีษณุชา นวลปาน และคณะ (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำเกษตรอัจฉริยะแบบประณีตในพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิจัยระยะที่ 4 ผลจากการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้านคือ ด้านผลผลิตและด้านกระบวนการ ส่วนด้านปัจจัยเบื้องต้นและด้านบริบทอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประเมินสภาพข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมและครอบคลุมมากที่สุดหรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าการประเมินหลักสูตรแบบซิปป์เป็นแนวทางการประเมินระบบหลักสูตรและสรุปการประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรที่สามารถเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวิจัยเพื่อการบริหารการศึกษา มีความสำคัญเมื่อนำหลักสูตรฝึกอบรมนี้ไปใช้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความตั้งใจ สนใจใฝ่เรียนรู้เป็นอย่างสูง และกระตือรือร้นในการอบรม อีกทั้งให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรมทำให้มีสมรรถนะด้านการใช้สถิติขั้นสูง ทั้งสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และด้านคุณลักษณะที่แสดงให้เห็นได้จากการวัดสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ รวมทั้งความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่า เป็นหลักสูตรที่สามารถพัฒนาความสามารถของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้ครอบคลุมทุกสมรรถนะแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผลการประเมินหลักสูตรอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลทิพย์ ดอกอินทร์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สำหรับครูประถมศึกษา พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรหลักฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์รูปแบบของ CIPP Model มาใช้ในการประเมินโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชีษณุชา นวลปาน และคณะ (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำเกษตรอัจฉริยะแบบประณีตในพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท พบว่า การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ตามความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 37 คน อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏฯ ดังนั้นการนำหลักสูตรฝึกอบรมมา ไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึงลักษณะพื้นฐานธรรมชาติของกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult learning) ที่ผลการเรียนรู้อาจไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง แต่อาจตรวจสอบได้จากผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น และกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ต้องการให้มีการชี้แนะมากกว่าการชี้แนะหรือควบคุม ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการนำหลักสูตรไปใช้ควรมีผู้ทำกรณีศึกษาที่แนะนำที่มีความรู้ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม



การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ที่สามารถชี้แนะขั้นตอนการสร้างสรค์นวัตกรรมที่ถูกต้องสมบูรณ์ได้

2. จากผลการวิจัยพบว่า การดำเนินการฝึกอบรมการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหาร การศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีความยืดหยุ่นตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนการสร้างบรรยากาศ ที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบกึ่งทางการ อีกทั้งใช้ภาษาที่กระตุ้นให้เกิดทัศนคติเชิงบวก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ

3. จากการนำหลักสูตรนี้ไปทดลองใช้ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงกว่า ก่อนการฝึกอบรม ควรนำหลักสูตรไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยทางการศึกษาต่อไป

4. หน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาไปใช้ในต่อยอดการบริหาร จัดการหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้สถิติขั้นสูง เช่น การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร เช่น Structural Equation Modeling/ LISREL, Path Analysis เป็นต้น การหา องค์ประกอบของคุณลักษณะแฝง (Latent Trait) เช่น EFA, CFA เป็นต้น ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง เบื้องต้น ใช้สถิติอนุพารามเมตริก เช่น T-test, Two-way ANOVA เป็นต้น

2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สถิติ ขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ ดอกอินทร์, ญัญชัย จันทชุม, และทิพาพร สุจारी. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สำหรับครูประถมศึกษา. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 5(6), 39-60. <https://doi.org/10.60027/iarj.2025.286463>
- ชิษณุชา นวลปาน, ญัญชัย จันทชุม, และทิพาพร สุจारी. (2567). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำเกษตรอัจฉริยะแบบประณีต ในพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 4(6), 101-126.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- พระปลัดนันทนคุณ ฤทธการ. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนธรรมศึกษา ตามแนวคิดเชิงรุก (Active Learning) สำหรับพระสอนศีลธรรม ระดับประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎี บัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รุ่งทิพา จันทร์วัฒนวงศ์. (2557). *เอกสารประกอบการสัมมนา แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับชั้นเรียนที่อิงมาตรฐาน*. สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3.
- วัลลภา เกลิมวงศาเวช. (2567). การเลือกใช้สถิติสำหรับงานวิจัยทางการศึกษาของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา. <https://rkms.rsu.ac.th/honorable67-1-11/>
- วรารณ อางคำไพ. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ตามกรอบ แนวคิด ความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2570*. พริกหวานกราฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2568). *ทิศทางการวิจัยทางการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2568-2570*. <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/2127-file.pdf>
- สุพรรณิการ์ สุทธหลวง. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้ กระบวนการ ชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับครูประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร



- สุภาพ วิเศษศรี, ณัฐชัย จันทชุม, และทิพาพร สุจारी. (2566). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 3(6), 239-256.
<https://doi.org/10.60027/iarj.2023.271282>
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2564). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่13). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรณพ จิณะวัฒน์, และสุบิน ยุระรัช. (2559). การเลือกใช้ระเบียบวิธีทางสถิติให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัยทางการบริหารการศึกษา. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(2), 1396-1415.
- อรรถพงษ์ ผิวเหลือง. (2567). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการสอนภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 7(1), 80-95.