

การพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพ ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

The Development of an e-Training Curriculum to Enhance the Competency of Professional Teachers in Classroom Research

เตือนใจ ผางคำ¹ และสันติ วิจักขณาลัญญ์²

Tuenjai Phangkhram¹ and Santi Wijakkanalan²

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
² รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ที่ปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹ Ph.d., Student of the Faculty of Education, Northeastern University

² Assoc. Prof. Dr., Advisor of the Faculty of Education, Northeastern University

E-mail: khрутuenjai@gmail.com¹, santi.wij@neu.ac.th²

Received: 2025-4-18; Revised: 2025-10-19; Accepted: 2025-10-26

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 3) เพื่อศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training โดยมีขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการของครูในการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน และร่างรูปแบบหลักสูตร e-Training เครื่องมือที่ใช้แบบสอบถามสภาพปัญหาและความจำเป็นของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน และแบบสอบถามความต้องการของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ 1) หลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) สมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบ 3 ด้าน 2.1) สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน 2.2) สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัย และ 2.3) สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองนำร่องกับครูผู้ช่วย จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มเจาะจง ผ่านระบบ e-ClassNet ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา และระยะที่ 3 ศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training ทดลองใช้หลักสูตรครูผู้ช่วย จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มเจาะจง โดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกับระยะที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยการตอบแบบสอบถามของครูผู้ช่วย จำนวน 415 คน คือ ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.37) ผลการศึกษาความต้องการของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.16) 2) พัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยการตรวจสอบเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน มีผลดังนี้ 1) ผลการประเมินหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.52) สามารถแยกเป็นรายด้านได้ 2 ด้าน

พบว่า ด้านการประเมินวิทยากร/ผู้วิจัย มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือด้านการประเมินเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.52) 2) ผลการทดลองนำร่องการใช้หลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน กับครูผู้ช่วย ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการสมัครใจ ดังนี้ 2.1) สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.00 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูงมาก 2.2) สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.60 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง 2.3) สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.00 สมรรถนะด้านเจตคติอยู่ในระดับ สูง และ 3) ผลการศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training ทดลองใช้กับครูผู้ช่วยกลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสมัครใจ ดังนี้ 3.1) สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.92 3.2) สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.50 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง 3.3) สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.18 สมรรถนะด้านเจตคติอยู่ในระดับ สูงมาก

คำสำคัญ: หลักสูตร e-Training, สมรรถนะครูมืออาชีพ, วิจัยในชั้นเรียน

Abstract

Research on developing an e-Training curriculum to enhance professional teachers' competencies in conducting research in the classroom. the objectives are to 1) study the problem conditions, needs, and desires for developing an e-Training curriculum to enhance the competency of professional teachers in conducting research in the classroom. 2) develop an e-Training curriculum to enhance the competency of professional teachers in conducting research in the classroom, and 3) study the competency of professional teachers in conducting research in the classroom from the use of the e-Training curriculum. There are 3 research phases: Phase 1, studying the problem conditions, needs, and desires of teachers in developing competency in conducting research in the classroom. and draft an e-Training curriculum format, a tool that uses a questionnaire to identify problems and needs of teachers in conducting classroom research. and a questionnaire on teachers' needs for conducting research in the classroom. Phase 2: Develop an e-Training curriculum to strengthen the competencies of professional teachers in conducting research in the classroom. Tools used: 1) e-Training course to enhance the competency of professional teachers in conducting research in the classroom. 2) Competency of professional teachers in conducting research in the classroom. 3 components: 2.1) Competency in knowledge about doing research in the classroom, 2.2) Competency in skills in writing research reports, and 2.3) Competency in attitude towards doing research in the classroom. The quality of the curriculum was checked by 7 experts, then it was pilot tested with 10 assistant teachers, who were recruited voluntarily through the e-ClassNet system, by themselves at any time. And Phase 3 studied the competency of professional teachers in conducting classroom research

from using the e-Training curriculum. Tried the curriculum with 30 assistant teachers, who were recruited voluntarily. Using the same tools as in Phase 2

The research results are summarized as follows: 1) Results of the study of problem conditions, necessities, and desires in Developing an e-Training curriculum to enhance professional teachers' competencies in conducting research in the classroom. By answering a questionnaire from 415 assistant teachers, this is the result of a study of problems and the need for research in teachers' classrooms. Overall, it is at a high level ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.37). Results of the study of teachers' needs for conducting research in the classroom. Overall, it is at the highest level ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.16) 2) Develop an e-Training curriculum to enhance the competency of professional teachers in conducting research in the classroom. By examining the tools from 7 experts, the results were as follows: 1) Results of the evaluation of the e-Training course to strengthen the competency of professional teachers in conducting research in the classroom. The experts had the average suitability level at the highest level ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.52) can be separated into 2 areas. It was found that the assessment of speakers/researchers the average suitability is at the highest level ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.50), followed by the evaluation of content and learning processes. The average suitability is at the highest level ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.52) 2) Results of the pilot experiment using the curriculum. e-Training to enhance the competency of professional teachers in conducting research in the classroom with assistant teachers who were not the actual target group, totaling 10 people, which were obtained voluntarily as follows: 2.1) Competency in knowledge regarding conducting research in the classroom. Overall, the average score was 80.00 percent. Knowledge competency was at a very high level. 2.2) Skill competency in writing research reports in the classroom. Overall, the average score was 76.60 percent. Knowledge competency was at a high level. 2.3) Overall attitudinal competency towards doing research in the classroom had an average score of 90.00 percent. Attitudinal competency was at a high level. And 3) results of the study of professional teachers' competency in doing research in the classroom from using the e-Training curriculum, trialled with 30 real assistant teachers in the target group, obtained voluntarily as follows: 3.1) Competency in knowledge about doing research in the classroom. Overall, the average score was 77.92 percent. 3.2) Competency in knowledge was at a high level. Competency in skills in writing research reports in the classroom. Overall, the average score was 75.50 percent. Knowledge competency was at a high level. 3.3) Overall attitudinal competency towards doing research in the classroom had an average score of 90.18 percent. Attitudinal competency was at a very high level.

Keywords: e-Training Courses, Professional Teacher Competencies, Classroom Research

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน คือ ให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย และทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดแนวทางการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ความสามารถและการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเหมาะสม เต็มตามศักยภาพในแต่ละช่วงวัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ประกอบกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ระบุไว้ว่า สถาบันผลิตและพัฒนาครูในฐานะกลไกสำคัญในการพัฒนาครูให้มีคุณภาพจะต้องมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมครูก่อนประจำการและส่งเสริมการพัฒนา ครูประจำการให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่เพื่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาคือ คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ ผู้เรียนรู้ (learning person) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (innovative co-creator) และพลเมืองที่เข้มแข็ง (active citizen) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

แม้ปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาครูมากขึ้น จัดให้นักศึกษาครูได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1 ปีการศึกษาแต่เมื่อเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ครูประจำการก็ยังคงขาดสมรรถนะที่สำคัญในการเป็นครูมืออาชีพ โดยเฉพาะการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน อาทิเช่น งานวิจัยของ อุดลย์ สันเอื้อเม็งโรสง (2560) ศึกษาพบว่า ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูเกิดจากประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัย ความคาดหวังในผลการวิจัย อายุราชการ และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนและการสนับสนุนของผู้บริหาร ซึ่งงานวิจัยของ จารุพันธ์ ขวัญแน่น (2559) ศึกษาพบว่า นักศึกษาครูมีปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับมากทั้งการสำรวจและการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ การสรุปผลการพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ในด้านงานวิจัย พบว่า ครูในสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในกระบวนการวิจัย เมื่อจัดทำงานวิจัยแล้วก็ยังขาดการตรวจสอบความถูกต้อง นอกจากนี้ครูเองมีภาระงานสอนและงานพิเศษมาก ไม่มีเวลาเพียงพอในการทำงานวิจัย สื่อในการวิจัยยังไม่เพียงพอ หากครูและบุคลากรทางการศึกษายังไม่ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้ทำวิจัยเพิ่มขึ้นก็จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและจะส่งโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของชุมชน สังคมและประชาชนที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนจากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ครูต้องตระหนักและหันมาสนใจในการวิจัยในชั้นเรียนกันมากขึ้น อีกทั้งครูควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เพิ่มพูนความรู้ความชำนาญให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจหาแนวทางการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้เพราะครูผู้ช่วยถือว่าเป็นกำลังสำคัญที่จะก้าวเข้าสู่ตำแหน่งครูในอนาคตได้อย่างมีศักยภาพ การพัฒนาครูผู้ช่วยให้มีความพร้อมและเป็นครูมืออาชีพจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและควรกระทำอย่าง

e-Training เป็นกระบวนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเข้าศึกษา เรียนรู้ตามเวลา ตามโอกาสที่ต้องการ โดยเนื้อหาขององค์ความรู้จะถูกออกแบบมาให้ศึกษาเรียนรู้ได้โดยง่ายในรูปแบบมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยสื่อที่เป็นข้อความ รูปภาพ หรืออาจจะมีเสียง รวมถึงภาพเคลื่อนไหว เป็นการเรียนรู้โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยสำหรับทุกคนที่สามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all ; 3A : Anyone, Anywhere and Anytime) ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเพิ่มเติมทักษะความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกวัน ทุกเวลาและทุกสถานที่ สอดคล้องกับคำกล่าวของ Naoual Ben Amara and Larbi Atia (2016) ที่ว่า การพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างรวดเร็วได้กลายเป็นกุญแจสำคัญเบื้องต้นของทุกองค์กร ซึ่งจะช่วยให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและก่อให้เกิดความสามารถในการอยู่รอดในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว e-Training จึงเป็นการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างก้าวกระโดดเพื่อให้

บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน Rawashdeh A., et al. (2020) กล่าวว่า การจัดฝึกอบรมแบบออนไลน์ มีข้อดีหลายประการ เช่น ความเป็นระบบ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับขยายเวลาได้ ใช้งานได้ยาวนาน สามารถเพิ่มความเป็นไปได้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันให้มากขึ้น สามารถลดการแบ่งแยกทางสังคมได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dalgaly T. (2020) ที่ว่า การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ช่วยให้ประหยัดเวลา สามารถวางแผนการฝึกอบรมได้ มีความยืดหยุ่นและสะดวกสบาย สามารถเรียนรู้ได้ตลอด 24 ชั่วโมงตามความต้องการโดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า e-Training สามารถตอบโจทย์การพัฒนาบุคลากรในองค์กรที่อยู่ท่ามกลางสภาพการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการพัฒนาองค์ความรู้ภายใต้เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้เป็นปัจจุบันได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดวิจัยและพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้ครูมีความรู้ ความสามารถและเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงาน ก.ค.ศ.) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้เนื่องจากสามารถช่วยให้ครูสามารถได้รับประโยชน์ทางตรงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การให้ความช่วยเหลือนักเรียนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ส่วนนักเรียนนั้นได้รับการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นหรือได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพผ่านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่า ผลประโยชน์เกื้อกูลดังกล่าวนี้จะเป็นอีกหนึ่งแรงผลักดันขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษาในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
3. เพื่อศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของหลักสูตร e-Training

จากการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของ ไพศาล สุวรรณน้อย และคณะ (2555) คือ e-Training เป็นการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นคำที่ปรับมาจาก e-Learning หรือ electronic learning ซึ่งหมายถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความต้องการและความจำเป็นของตนได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Bushra Saadon M. Al-Noori (2019) กล่าวว่า e-Learning เป็นการรวมสองส่วนหลักเข้าด้วยกันคือ “การเรียนรู้” กับ “เทคโนโลยี” ซึ่งการเรียนรู้เป็นกระบวนการรับรู้ข้อมูลเพื่อนำไปสู่ความรู้ ส่วนเทคโนโลยีนั้นจะเป็นตัวส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่า เทคโนโลยีจะถูกนำไปใช้เช่นเดียวกับเครื่องมืออื่น ๆ ในการปฏิบัติงานด้านการศึกษา e-Learning เป็นการรวบรวมเครื่องมือต่าง ๆ ในการเรียนรู้ เช่น เทคโนโลยีการเขียน เทคโนโลยีการสื่อสาร การแสดงภาพ และการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

นักการศึกษาได้เสนอพรรณนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรข้างต้นมีความเหมือนและความแตกต่างกันในรายละเอียดส่วนต่าง ๆ แต่มีหลักการที่มีความคล้ายกันในองค์ประกอบของหลักสูตรที่มีความสำคัญ Beauchamp (1981) ให้ความเห็นว่าหลักสูตรประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) เนื้อหาสาระ

และวิธีการจัดที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ 3) แนวการนำหลักสูตรไปใช้สอน หรือข้อความที่กล่าวถึงแนวทางในการวางแผนการเรียนการสอน และ 4) การประเมินผล ซึ่งหมายถึง ระบบแนวทางการประเมินคุณค่าของหลักสูตร

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Training

สำหรับการเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Training นั้น ไพศาล น้อยสุวรรณ และคณะ (2555) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของ e-Training ไว้ว่า ประกอบด้วย 5 ประการ ดังนี้ 1) Anywhere, Anytime and Anyone คือ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาและทุกคน 2) Self-Directed Learning คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ 3) Multimedia คือ มีการใช้ระบบมัลติมีเดีย เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง เป็นต้น สำหรับนำเสนอข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ 4) Non-Linear คือ สามารถเลือกหรือบริหารจัดการการเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ และ 5) Interactive คือ การมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากร หรือผู้ให้การอบรม จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Training จะเกิดขึ้นได้นั้นต้องมาจากผู้เรียน หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะต้องนำตนเองเข้ามาสู่ระบบการเรียนรู้ที่ถูกบรรจุหรือออกแบบให้เป็น e-Training ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Training คือ Self-Directed Learning หรือในภาษาไทยเรียกว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ e-Training ให้มีความน่าสนใจและตอบสนองต่อการตัดสินใจเลือกเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

ความหมายของสมรรถนะเครื่องมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

“ครู” เป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ระบบการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ในสังคมไทยมีคำที่น่าสนใจอยู่ 2 คำ คำแรกคือ “อาชีพครู” ซึ่งหมายถึง ผู้ที่ใช้วิชาความรู้ที่ร่ำเรียนมาเป็นเครื่องมือในการหาเลี้ยงชีพ ไม่ได้เป็นครูด้วยใจรักหรือสมัครใจ ไม่จำเป็นต้องเรียนวิชาชีพครู สอนให้จบเป็นครั้ง ๆ ไป ไม่สนใจว่าศิษย์จะเข้าใจหรือไม่เข้าใจก็ตามและขอรับเงินเดือนตามงานที่ทำ ส่วนคำว่า “ครูอาชีพ” หมายถึง ผู้ที่เป็นครูด้วยใจรัก มีความพร้อมในทุก ๆ ด้านที่จะเป็นครู ประพฤติตัวดี วางตัวดี เอาใจใส่และดูแลศิษย์ปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครู หากประเทศใดที่มี “ครู” ที่มีคุณภาพ ย่อมเป็นเครื่องการันตีได้ถึงแนวโน้มในการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะเครื่องมืออาชีพ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของสมรรถนะเครื่องมืออาชีพไว้ สอดคล้องกับ บุญฤดี อุดมผล (2563) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะทางวิชาชีพครูไว้ว่าสมรรถนะวิชาชีพครูหมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่เฉพาะและจำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครู มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของสมรรถนะเครื่องมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

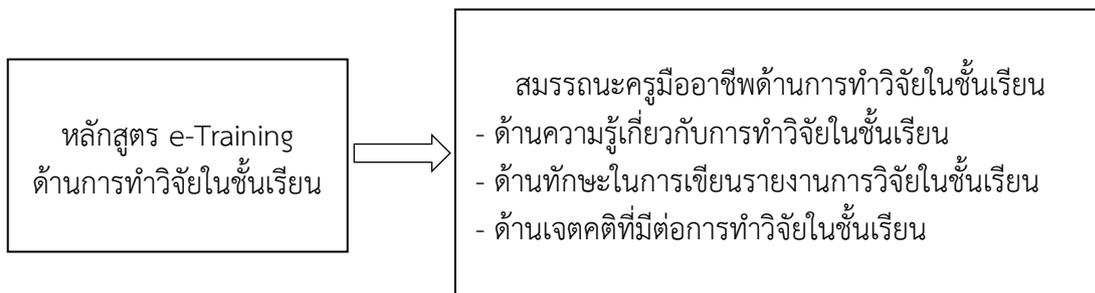
องค์ประกอบของสมรรถนะเครื่องมืออาชีพ ในหัวข้อที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงเชื่อมโยงความรู้ดังกล่าวมาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะเครื่องมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาในหัวข้อนี้จึงมุ่งประเด็นการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะเครื่องมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับอรอุมา รุ่งเรืองวนิชกุล (2556) กล่าวว่า สมรรถนะครูนักวิจัยเป็นองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ความสามารถด้านการวิจัยของครู ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

1) ด้านความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถของครูเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา จุดประสงค์ กรอบแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียน การตั้งสมมติฐานในการวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัย การออกแบบการวิจัยการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

2) ด้านทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถของครูในการผลิตหรือกระทำชิ้นงานตามขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน การกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครื่องมือการวิจัยการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน การเขียนเค้าโครงการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการแก้ปัญหา กาสรูปและอภิปรายผลการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย

3) ด้านจิตวิทยา หมายถึง พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงคุณสมบัติที่ดีในการนำหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูด้วยการผลิตชิ้นงานวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้ มีวิธีการเรียนรู้ มีเหตุผลเชิงวิชาการ มีความมุ่งมั่น มีความรับผิดชอบ และเจตคติที่ดีต่อการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 3) เพื่อศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training โดยกำหนดการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการของครูในการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน (R1) และร่างรูปแบบหลักสูตร e-Training (D1) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการของครูในการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน (R1)

ขั้นตอนที่ 2 ร่างรูปแบบหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน (D1)

การวิจัยระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน (R2) และปรับปรุงหลักสูตร e-Training (D2)

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองนำร่องหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน (R3) และปรับปรุงหลักสูตร e-Training (D3)

การวิจัยระยะที่ 3 ศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training (R4)

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยระยะที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ประชากร คือ ครูผู้ช่วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ จำนวน 168,882 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) และ 2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้ช่วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ จากการตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์โดยการสมัครใจ : Google forms จำนวนไม่น้อยกว่า 384 คน ซึ่งเทียบจากตาราง Krejcie and Morgan (1970)

การวิจัยระยะที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้ช่วย จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการสมัครใจ และมีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้จริง

การวิจัยระยะที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้ช่วย จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสมัครใจ

เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความจำเป็นของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน และแบบสอบถามความต้องการของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วย 1) หลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) แบบวัดสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ 2.1) แบบประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือแบบวัดสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน 2.2) แบบประเมินคุณภาพของแบบวัดสมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และ 2.3) แบบประเมินคุณภาพของแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยระยะที่ 3 ใช้เครื่องมือชุดเดียวกับระยะที่ 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย เก็บจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม ไม่น้อยกว่า 384 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากต้นสังกัดแจ้งให้ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

2) ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล โดยการนำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกับหน่วยงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 384 คน โดยสร้างแบบสอบถามด้วย Google FormS ส่งทางระบบออนไลน์

3) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างก่อนการนำไปวิเคราะห์

การวิจัยระยะที่ 2 ดำเนินการด้วยวิธีการฝึกอบรมให้กับครูผู้ช่วย จำนวน 10 คน ตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยระยะที่ 3 ดำเนินการด้วยวิธีการฝึกอบรมให้ครูผู้ช่วย จำนวน 30 คน ตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ e-ClassNet ฝึกปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน และประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1 จากแบบสอบถามสภาพปัญหาและความจำเป็นของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรมในการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และร้อยละ

และจากแบบสอบถามสภาพปัญหาและความจำเป็นของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน และแบบสอบถามความต้องการของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนำร่องใช้หลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบวัดสมรรถนะด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และสมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การวิจัยระยะที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบวัดสมรรถนะด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และสมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน มีดังนี้

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 415 คน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 405 คน คิดเป็นร้อยละ 97.59 และระดับปริญญาโท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.41 มีประสบการณ์ในการทำงานระดับชั้นอนุบาล จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 50.84 ระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 33.74 ระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 15.42 และมีประสบการณ์ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน แบบเป็นทางการ จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 14.70 แบบไม่เป็นทางการ จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 41.20 และไม่เคยทำวิจัย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 44.10

1.2 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.37)

1.3 ผลการศึกษาความต้องการของครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.16)

2. ผลการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน มีดังนี้

2.1 ผลการประเมินหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.52) สามารถแยกเป็นรายด้านได้ 2 ด้าน พบว่า ด้านการประเมินวิทยากร/ผู้วิจัย มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือด้านการประเมินเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.52) ตามลำดับ

2.2 ผลการทดลองนำร่องการใช้หลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน กับครูผู้ช่วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั่วประเทศ ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการสมัครใจ มีดังนี้

2.2.1 สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยที่เข้าอบรมตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนน

เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.00 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง จะเห็นได้ว่าจากผู้อบรมจำนวน 10 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านความรู้ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2 สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยที่เข้าอบรมตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.60 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง จะเห็นได้ว่าจากผู้อบรมจำนวน 10 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านทักษะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.3 สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยที่เข้าอบรมตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.00 สมรรถนะด้านเจตคติอยู่ในระดับ สูง จะเห็นได้ว่าจากผู้อบรมจำนวน 10 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านเจตคติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ผลการศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training ทดลองใช้กับครูผู้ช่วยกลุ่มเป้าหมายจริง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั่วประเทศ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มเจาะ ดังนี้

3.1 สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยที่เข้าอบรมตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.92 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง จะเห็นได้ว่าจากผู้อบรมจำนวน 30 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านความรู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.2 สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยที่เข้าอบรมตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.50 สมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับ สูง จะเห็นได้ว่าจากผู้อบรมจำนวน 30 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านทักษะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.3 สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้ช่วยที่เข้าอบรมตามหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.18 สมรรถนะด้านเจตคติอยู่ในระดับ สูงมาก จะเห็นได้ว่าจากผู้อบรมจำนวน 30 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านเจตคติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

จากสรุปผลการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.24) สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.18) และสมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัย ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.19) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ รัตติมา โสภาคะยัง (2556) ที่ศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจใน

ขั้นตอนและกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ครูทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย ไม่มีร่องรอยหลักฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูขาดการพัฒนาศักยภาพในการทำวิจัยในชั้นเรียนและการใช้สื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน ครูเคยผ่านการอบรมมาแล้วเป็นเวลานาน จึงขาดทักษะและความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแบบเป็นทางการ และสอดคล้องกับอนุชิตร์ แท้สูงเนิน (2554) ที่กล่าวว่า ครูจะต้องมีสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนและเป็นไปตามนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ที่ต้องยกระดับความแข็งแกร่งมาตรฐานวิชาชีพ ครูให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถและทักษะที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริมการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนา นโยบายและเป็นฐานในการพัฒนาการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา และจุดเน้นของยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการที่เน้นพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการผลิตพัฒนากำลังคนและงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

2. ผลการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน มีผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวมคู่มือการใช้หลักสูตรอยู่ในระดับ มากที่สุด และโดยภาพรวมของหลักสูตรอยู่ในระดับ มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการในการสร้างหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้ดำเนินการตามหลักวิชาการเป็นลำดับขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาตลอดจนการสอบถามความต้องการจำเป็นของผู้ช่วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั่วประเทศ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจึงทำให้หลักสูตรมีคุณภาพ ตรงตามหลักวิชาการ หลักการพัฒนาการวิจัยและความต้องการของผู้เข้าอบรม ซึ่งจะส่งผลให้สมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนสูงขึ้นทั้ง สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัย และสมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงกำหนดองค์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 3) กิจกรรม และ 4) การประเมินผลหัวข้อในการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 หน่วย การเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 หน่วยปฐมนิเทศ หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน หน่วยที่ 4 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา/แนวทางแก้ไข หน่วยที่ 5 วิธีการดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา หน่วยที่ 6 การเขียนโครงร่างการวิจัย และหน่วยที่ 7 การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เพราะปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะครูมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร คือ ศึกษาความต้องการจำเป็น จัดทำหลักสูตร e-Training จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตร ทดลองใช้หลักสูตรและประเมินผลการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาหลักสูตรของ Saylor, Alexander, & Lewis (1981) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรไว้อย่างเป็นระบบ ดังนี้ 1) เป้าหมาย จุดมุ่งหมายและขอบเขต 2) การออกแบบหลักสูตร 3) การใช้หลักสูตร และ 4) การประเมินหลักสูตร และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Taba (1964) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการ ตรวจสอบสภาพปัญหาและความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน 2) การกำหนดจุดจุดหมาย กำหนดจุดจุดหมายให้ชัดเจนหลังจากได้ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการแล้ว 3) การเลือกเนื้อหาสาระ จุดมุ่งหมายที่กำหนดแล้วจะมีส่วนช่วยในการกำหนดเนื้อหาสาระ ซึ่งนอกจากจะต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายตามวัย และความสามารถของผู้เรียนแล้วยังต้องมีความเชื่อถือและมีความสัมพันธ์ต่อผู้เรียนด้วย 4) การจัดรวบรวมเนื้อหาสาระ เนื้อหาสาระที่เลือกได้ต้องนำมาจัดลำดับ คำนึงถึงความต่อเนื่อง ความยากง่าย ภูมิภาวะ ความสามารถและความสนใจ 5) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จะต้องคัดเลือกประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 6) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง และ 7) การกำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล คือ การตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไร เพื่อตรวจสอบว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินอย่างไร เพื่อให้ครูเกิดสมรรถนะ

ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงออกแบบหลักสูตร e-Training เพื่อตอบสนองความต้องการของครูและเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมช่วยให้ครูใช้เวลาว่างเข้ามาศึกษาหาความรู้ร่วมในการอบรม สอดคล้องกับ Rawashdeh A., et al. (2020) ที่ว่าการจัดฝึกอบรมแบบออนไลน์ มีข้อดีหลายประการ เช่น ความเป็นระบบ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับขยายเวลาได้ใช้งานได้ยาวนาน สามารถเพิ่มความเป็นไปได้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันให้มากขึ้น สามารถลดการแบ่งแยกทางสังคมได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dalgaly T. (2020) ที่ว่า การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ช่วยให้ประหยัดเวลา สามารถวางแผนการฝึกอบรมได้ มีความยืดหยุ่นและสะดวกสบาย สามารถเรียนรู้ได้ตลอด 24 ชั่วโมงตามความต้องการโดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่

3. ผลการศึกษาศึกษาสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนจากการใช้หลักสูตร e-Training ดังนี้

3.1 สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรม โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.92 ซึ่งผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตรด้านความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 และไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของผู้เข้าอบรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมุ่งเน้นผลที่เกิดกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ รูปแบบการอบรมในระบบออนไลน์ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้าอบรมได้ตามเวลาที่ตนเองสะดวก ปราศจากความกังวลใจในเรื่องระยะเวลาที่อาจกระทบต่องานประจำและชีวิตประจำวัน จึงส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวทางของคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ และกระทรวงศึกษาธิการ (2543) ที่ว่าผลของการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดว่าผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความสามารถของตนเองได้เรียนรู้วิธีแสดงหาความรู้ มีความสุขในการเรียนรู้และรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับอุทัย นิคม (2553) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการออกแบบกราฟิกส์สำหรับบรรจุภัณฑ์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ธัญญลักษณ์ วนะวิศิษฐ์ (2557) พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง มีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสะดวกต่อการใช้งาน การจัดสภาพแวดล้อมและการนำเสนอบทเรียนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 สมรรถนะด้านทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.03 ซึ่งผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตรด้านทักษะ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 และ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของผู้เข้าอบรม พบว่าจากการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน หลังการฝึกอบรม พบว่าผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแบบเป็นทางการ ผู้วิจัยนิเทศติดตาม ประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูล ตอบคำถาม และตรวจผลงานวิจัยในชั้นเรียน จนผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ สามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแบบเป็นทางการได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญ์ คนชื่อ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บทบาทการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนวัดแสงสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ผู้บริหารมีการให้คำแนะนำกำกับติดตามและดูแลให้ความช่วยเหลือครูในการแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีส่วนร่วมในการนิเทศ กำกับติดตามให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการของการทำวิจัยในชั้นเรียน และสอดคล้องกับ พิมพ์พกา จันทเทพและพิมพ์พร จารุจิตร (2567) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย พบว่า ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านวิจัยในชั้นเรียน

ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย ด้านความเป็นได้อยู่ในระดับมาก ด้านความเป็นประโยชน์และด้านเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ครูสามารถเขียนรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ทุกคน

3.3 สมรรถนะด้านเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88.69 ซึ่งผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตรด้านทักษะ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 ของผู้เข้าอบรม จะเห็นได้ว่าผู้อบรมทุกคนมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน จากกิจกรรมถามตอบโดยผู้เข้ารับการอบรมสามารถถามตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวิทยากร ผู้เรียนกับผู้วิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ มีกิจกรรมสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอนตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน กิจกรรมนำเสนอผลงานวิจัย ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน เห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน ส่งผลให้เจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับบุญยาพร ฉิมพลอย (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูระดับประถมศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ การมีทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน มีความประทับใจในการสอนของครูในอดีต การส่งเสริมประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความภาคภูมิใจในผลงาน การได้รับการส่งเสริม จาก บุคคลต่าง ๆ สอดคล้องกับจตุภูมิ กุลาสา (2561) ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูศูนย์การศึกษาอนุเคราะห์และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้วยเม็กจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำให้ครูมีสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ เจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนตามกระบวนการวิจัย 5 ขั้นตอนได้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้มีการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และในการวิจัยครั้งต่อไป รายละเอียด ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การทำวิจัยในชั้นเรียนควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของครู เพื่อต่อยอดไปสู่การทำผลงานทางวิชาการในการเลื่อนวิทยฐานะให้สูงขึ้น

1.2 ควรมีการสร้างเครือข่าย โดยให้ครูที่เข้ารับการอบรมไปขยายความรู้ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้กับครูคนอื่น ๆ ที่มีความสนใจที่จะพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียน

1.3 โรงเรียนสามารถนำหลักสูตร e-Training ไปปรับใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้ทุกรายวิชาและทุกระดับชั้น

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบ e-Training ให้กับครูในสังกัดอื่น เช่น กรุงเทพมหานคร กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และสำนักงานอาชีวศึกษา

2.2 ควรมีการพัฒนาหลักสูตร e-Training เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน แยกเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และกระทรวงศึกษาธิการ. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการการปฏิรูปการศึกษา.
- จตุภูมิ กุลาสา. (2561). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. ปรินญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา วิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัย มหาวิทาลัย มหาสารคาม.
- จารุณันท์ ขวัญแน่น. (2559). การศึกษาปัญหาการทำวิจัยและแนวทางการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยของ นักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 3 (ฉบับที่ 1)
- ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์. (2557). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศคณะ พยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์. วารสารเกื้อการุณย์, 21(1), 100-113.
- บุญฤดี อุดมผล. (2563). รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นครูเชิงพุทธบูรณาการของนักศึกษาคณะครุ ศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา. 10(2), 161 (เมษายน-มิถุนายน).
- บุญยาพร ฉิมพลอย. (2544). ผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูระดับ ประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ผกา จันทเทพและพิมพ์พร จารุจิตร. (2567). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 (2024) : เมษายน-มิถุนายน 2567. 120-133.
- พิชญ คนชื้อ. (2551). บทบาทการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดแสงสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนคร.
- ไพศาล สุวรรณน้อย, สันติ วิจักขณาลัญณ์, วิภาดา วิจักขณาลัญณ์ และคณะ. (2555). รายงานการวิจัย การ พัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยหลักสูตรฝึกอบรมแบบ e-Training: UTQ Online. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2553 และ 2554.
- รัตติมา โสภาคะยัง. (2556). การพัฒนาศักยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร. วารสารบัณฑิตศึกษา, 10(49), 27-33.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข. เพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560 – 2579.กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งโธสง. (2560). การศึกษาสภาพปัญหาวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมาปีที่ 11 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2560).
- อนุชิตร์ แท้สูงเนิน. (2554). สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครูสุศึกษาและพลศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564. ปรินญาณิพนธ์ ค.ด. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- อรอุมา รุ่งเรืองวณิชกุล. (2556). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วยการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ สำหรับข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. ปรินญาณิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุลััย นิคม. (2553). การสร้างบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การออกแบบกราฟฟิกส์สำหรับบรรจฎัณฑ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- Beauchamp, G.A. (1981). Curriculum theory. Itasca, Illinois : F.E. Peacock.
- Bushra Saadoon Mohammed Alnoori. (2019). IMPACT OF TEACHING GRAMMAR THROUGH ACTIVITIES TO IRAQI EFL PUPILS AND ATTITUDE OF TEACHERS TOWARDS ACTIVITIES. Transylvanian Review.Vol XXVII, No. 42.
- Dalgaly, T. (2020) Benefits and Drawbacks of Online Education. A paper presented at SLET-2020: International Scientific Conference on Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education, November 12-13, 2020, Stavropol, Russia retrieved from http://ceurws.org/Vol-2861/paper_25.pdf
- Krejcie and Morgan (1970)
- Naoual Ben Amara, Dr. Larbi Atia (2016). E-TRAINING AND ITS ROLE IN HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT Global Journal of Human Resource Management Vol. 4, No.1, pp.1-12.
- Rawashdeh, A. M., Elayan, M., Shamout, M. D., & Saledh, M. H. (2020). Job satisfaction as a mediator between transformational leadership and employee performance: Evidence from a developing country. Management Science Letters, 10, 3855-3864.
- Saylor, J. G., Alexander, W. M., & Lewis, A. J. (1981). Curriculum planning for better teaching and learning (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Taba, H. (1964). Curriculum Development Theory and Practice. New York: Harcourt, Brace & World, INC.