

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*

A Classroom Research Competency Development Model for High School Teachers in Lao People's Democratic Republic

ไพบวัน ดวงพะจัน (Phaivanh Duangphachanh)**

อรนุช ศรีสะอาด (Oranuch Srisa-ard)***

ธีรวุฒิ เอกะกุล (Teerawut Aekakul)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ใช้วิธีการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยเทคนิคการประสมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ และแบบบันทึกการประชุมกลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มัชยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติทดสอบ The Kruskal-Wallis (One - way Analysis of Variance) ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ขั้นตอน การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู และการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้รูปแบบ โดยขั้นตอน

การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความตระหนัก ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง ขั้นตอนที่ 3 การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ 4 โปรแกรมพี่เลี้ยง ขั้นตอนที่ 5 ครูนักวิจัยคิดสะท้อนเป็นรายบุคคล และขั้นตอนที่ 6 การตัดสินใจ ซึ่งรูปแบบ

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาการศึกษาดุขบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์ +856 20 22400240 e-mail: phaivanhd@hotmail.co.th

Ph.D. Candidate in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Mahasarakham University,
Phone: +856 20 22400240 e-mail: phaivanhd@hotmail.co.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
Asst. Prof. Dr., in Faculty of Education, Mahasarakham University is an advisor.

**** รองศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
Assoc. Prof. Dr., in Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University is a co-advisor.

การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูที่สร้างขึ้นมีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา, สมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู

Abstract

The purposes of this research were to constructing a classroom research competency development model for high school teachers in Lao People's Democratic Republic by using the method propriety and feasibility of a classroom research competency development model for teachers were verified by 21 experts through an application of Multi-Attribute Consensus Reaching (MACR) workshop technique; The instruments used for collecting data were 3 questionnaires and a group meeting record. The statistics used for analyzing the collected data were median and interquartile range, and the hypotheses were statistically tested using the Kruskal-Wallis (One-way Analysis of Variance by Ranks). The results of the research were as follows: A classroom research competency development model for high school Teachers in Lao People's Democratic Republic. Consisted objective principles and definitions, knowledge needed to develop classroom research competencies, the procedure to classroom research competency development for teachers and evaluation of model user opinion. By the process of developing the classroom research competency of teachers consisted 6 main steps are as follows: 1. Awareness, 2. Self-Learning, 3. On the Job Training : OJT, 4. Mentoring Program, 5. Reflection and 6. Decision making. Which a classroom research competency development model for Teachers the level of appropriateness and feasibility at a high level.

Keywords: Developing Model, Classroom research competency for Teachers

บทนำ

ในการพัฒนาการศึกษาของประเทศให้มีความเจริญอย่างต่อเนื่องและให้ทัดเทียมกับสภาพความก้าวหน้าของสากลที่ละขั้นนั้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้ตระหนักถึง การพัฒนาการศึกษาทางด้านปริมาณและคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจัง ส่งเสริมและเพิ่มสถานะบทบาทของครู ปรับปรุง เพิ่มการวิจัยทางการศึกษาในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนของครู ทำให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ที่มีอยู่ในหลักสูตรนั้นนำไปใช้ได้จริง ปรับปรุงวิธีการเรียนของนักเรียน สร้างค่านิยมในการสร้างคนให้เรียนดี เรียนเก่ง มีความขยัน มีความอดทน เห็นคุณค่าของการเรียน (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, 2556ก: 23)

การปลูกฝังสมรรถนะทางการวิจัยให้กับครูผู้ปฏิบัติงานเพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษานั้นเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งการนำวิธีวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา และคุณภาพของบุคลากรทางการศึกษา โดยเรียกว่าเป็น การวิจัยในชั้นเรียนนับว่าเป็นความพยายามที่ดี (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2555: 235) ความสามารถของครูที่เกิดขึ้น จึงเป็น “สมรรถนะครูนักวิจัย” ซึ่งเป็นความสามารถอันเกิดจากการปฏิบัติงานในฐานะนักวิจัย ที่มีบริบทในการศึกษาค้นคว้า คือ ห้องเรียน ใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนสำคัญของการสอน มีเป้าหมายอยู่ที่การปรับปรุง แก้ไข การเรียนรู้ของผู้เรียน

ซึ่งจากการสังเคราะห์เอกสาร ตำราทางวิชาการของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน ที่ได้กล่าวถึงแนวคิด สมรรถนะครูนักวิจัย สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 2) ด้านเจตคติ และ 3) ด้านทักษะปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน และแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียน ได้มีนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ เช่น Field (1997: 192-193) เสนอว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการศึกษาขนาดเล็ก (Small Scale) ที่ดำเนินการโดยครูในชั้นเรียน เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติงานและเสริมพลังอำนาจให้กับครู และ Mclean (1997: 34-38) เสนอว่า การวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการวิจัยที่ครูกระทำทดลองวิธีการต่าง ๆ ที่มีอยู่ การพัฒนาการศึกษาระยะยาว เป็นการพัฒนาบุคลากรครูในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูและผู้อื่นร่วมกัน และเป็นกระบวนการที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของครูในโรงเรียนกับนักวิจัย

เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีคุณภาพดียิ่ง ๆ ขึ้น การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประโยชน์อย่างยิ่ง เป็นต้น ช่วยให้ครูทำงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนในการทำงาน ช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ครูสามารถสร้างและวิเคราะห์ทางเลือกอย่างหลากหลาย และตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีคุณภาพ มีเหตุผล และสร้างสรรค์ ครูใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาการเรียนการสอน และนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของโรงเรียนได้ (ศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์, 2552: 15) และการวิจัยที่ใช้รูปแบบเป็นการวิจัยแนวใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการวิจัยที่ใช้รูปแบบจะช่วยให้ได้ความรู้ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นการวิจัยที่ช่วยพัฒนาความรู้ มีความชัดเจน เป็นระบบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2558: 1)

การปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในระยะผ่านมา โดยพื้นฐานแล้วเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงใหม่ในทำนองที่ดีขึ้น แต่เห็นว่ายังอยู่ในขอบเขตที่จำกัด และยังไม่มีผลสอดคล้องกันมากนัก พร้อมกับการปรับปรุงวิธีการสอนของครู เมื่อสังเกตด้านกระบวนการทำวิจัยทางด้านการศึกษาของครูผู้สอน หรือการวิจัยในชั้นเรียนของครูรวมทั้งการศึกษาระดับสามัญ และมหาวิทยาลัยเห็นว่ายังมีน้อยมาก ถึงแม้ว่ามีก็มิได้อยู่เพียงบางสาขาวิชา หรือบางระดับการศึกษาชั้นสูงเท่านั้น เฉพาะการศึกษาในระดับสามัญศึกษาถือว่ายังไม่มี การวิจัยในชั้นเรียนเลย อันเป็นสาเหตุเนื่องมาจากครูไม่มีความรู้ความสามารถด้านการทำวิจัย ขาดแหล่งทุน ถึงแม้ว่ามีแหล่งทุนก็ยังไม่อยู่ในขอบเขตที่จำกัด ขาดแรงจูงใจ และไม่มีเป้าหมายในการทำวิจัย เป็นต้น (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, 2556: 18)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อันจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาครูก็คือการปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียน รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ และการสร้างแบบประเมินผู้ใช้อย่างเหมาะสม และนำผลจากการวิเคราะห์เอกสารมาสรุป เพื่อเป็นแนวคิดพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ขั้นตอนที่ 2 นำผลจากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียน รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ และการสร้างแบบประเมินผู้ใช้อย่างเหมาะสม กับ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนที่ได้ มากำหนดโครงสร้างของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยมีลักษณะเป็นแผนภูมิ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ ความรู้ ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน และขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประชุมอภิปรายหาข้อสรุป ความสอดคล้อง จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญมี 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประชุมอภิปรายหาข้อสรุป ความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู และเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในวิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) 3 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน รวมจำนวน 21 คน ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญจากครูศึกษานิเทศก์ระดับมัธยมศึกษาแขวงหลวงพระบาง ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอน เช่น ครูต้นแบบ ครูดีเด่นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นครูสอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 7 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูแขวงหลวงพระบาง เป็นอาจารย์สอนที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการศึกษา และเกี่ยวข้องกับการกำหนดแผนเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนเป็นอาจารย์สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 7 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว เป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัยและประเมินผลการศึกษา หรือด้านการพัฒนาการศึกษา และเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียน มีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 7 คน

3.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน ที่ประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูและคู่มือการใช้รูปแบบ และเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน มี 4 ชนิดดังต่อไปนี้

3.2.1 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู ลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ รวม จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินก่อนการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง ประมาณ 2 สัปดาห์

3.2.2 แบบบันทึกผลการประชุมกลุ่ม ทีมและรายบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อวิพากษ์ของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู

3.2.3 แบบประเมินร่างคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู จำนวน 26 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.2.4 แบบประเมินร่างเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 32 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง จำนวน 21 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 7 คน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในรอบที่ 1 และขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญให้ส่งข้อมูลกลับก่อนการดำเนินการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง ประมาณ 2 สัปดาห์

3.3.2 จัดประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้องตามวัน เวลา และสถานที่ ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1) แบ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญออกเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน ตามคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยให้ข้อมูลผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 กลับไปให้แต่ละกลุ่ม หลังจากนั้นผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มย่อยประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้องในประเด็นที่ยังไม่สอดคล้อง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ

2) ผู้วิจัยสรุปผลการอภิปรายและรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

นำเสนอร่างคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และร่างเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้อง เหมาะสม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median : Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang : IR) และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มในแต่ละรายการประเมินโดยใช้สถิติทดสอบ The Kruskal – Wallis One – way Analysis of Variance by Ranks แล้วผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับก่อนการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้องในรายการที่มีฉันทามติและไม่มีฉันทามติ

ผลการวิจัย

ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู และการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้รูปแบบ โดยขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความตระหนัก ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง ขั้นตอนที่ 3 การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ 4 โปรแกรมพี่เลี้ยง ขั้นตอนที่ 5 ครูนักวิจัยคิดสะท้อน และ ขั้นตอนที่ 6 การตัดสินใจ

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่พัฒนาขึ้น ในครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 21 คน โดยใช้วิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มัธยฐานและ ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ และทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติทดสอบ The Kruskal – Wallis (One – way Analysis of Variance) รายละเอียดของผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 1-2 ต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสามกลุ่มที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาศรรณะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยภาพรวม

รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
องค์ประกอบของร่างรูปแบบ ประกอบด้วย									
1. หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ									
2. ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาศรรณะ ด้านการวิจัยในชั้นเรียน									
3. ขั้นตอนการพัฒนาศรรณะด้านการวิจัย ในชั้นเรียนของครู ได้แก่	4.00	1.00	2.55	0.28	4.00	0.5	3.19	0.20	ใช้ได้ สอดคล้อง
1) การสร้างความตระหนัก									
2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง									
3) การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน									
4) โปรแกรมพี่เลี้ยง									
5) ครูนักวิจัยคิดสะท้อนเป็นรายบุคคล									
6) การตัดสินใจ									
4. การประเมินความคิดเห็นของครูผู้ใช้ รูปแบบ									

จากตาราง 1 พบว่ารูปแบบการพัฒนาศรรณะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน สรุปได้ว่า รูปแบบการพัฒนาศรรณะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสามกลุ่มที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรายละเอียด

รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
1. หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ	4.00	1.00	0.36	0.83	4.00	1.00	0.36	0.83	ใช้ได้ สอดคล้อง
2. ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการวิจัยในชั้นเรียน	5.00	1.00	1.46	0.48	4.00	1.00	0.39	0.83	ใช้ได้ สอดคล้อง
3. ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัย ในชั้นเรียนของครู 3.1 วิธีดำเนินการสร้างความตระหนัก 1) กำหนดครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย เข้าร่วมการพัฒนาสมรรถนะด้านการ วิจัยในชั้นเรียน จำนวน 10 คน โดยผู้วิจัย เป็นพี เลียง ในการดำเนินการ	4.00	1.00	1.45	0.48	4.00	1.00	1.46	0.48	ใช้ได้ สอดคล้อง
2) ให้ข้อมูลที่สนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียน ของครู ให้ครูผู้เข้าร่วมการพัฒนาสมรรถนะด้าน การวิจัยในชั้นเรียน เกิดความสนใจ เอาใจใส่ และเห็นคุณค่า	4.00	1.00	4.38	0.11	4.00	1.00	2.86	0.24	ใช้ได้ สอดคล้อง
3) ให้ตัวอย่าง สถานการณ์ ประสบการณ์ ตรง เพื่อให้ครูผู้เข้าร่วมการพัฒนาสมรรถนะด้าน การวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์ สาเหตุ ผลดี ผลเสีย ที่จะเกิดขึ้นทั้งระยะสั้น และระยะยาว	5.00	1.00	1.11	0.57	4.00	1.00	0.89	0.64	ใช้ได้ สอดคล้อง
4) ครูผู้เข้าร่วมการพัฒนาสมรรถนะด้าน การวิจัยในชั้นเรียน อภิปราย หาข้อมูล หรือ หลักฐาน มาสนับสนุนคุณค่าของการวิจัยในชั้นเรียนที่ จะต้องตระหนัก และวางเป้าหมายที่จะพัฒนา ตนเอง ในเรื่องนั้น	4.00	0.00	0.95	0.62	4.00	0.00	1.88	0.39	ใช้ได้ สอดคล้อง

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสามกลุ่มที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรายละเอียด (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
3.2 วิธีดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง									
1) ขั้นตอนการสำรวจความต้องการของครูผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยผู้เป็นพี่เลี้ยงได้กำหนดสื่อความรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้เอกสารประกอบ และผ่านเครือข่าย เวลด์ ไวด์ เว็บ	4.00	1.00	2.11	0.35	4.00	0.00	4.12	0.13	ใช้ได้ สอดคล้อง
2) ขั้นตอนการสื่อสารและให้คำแนะนำผู้เป็นพี่เลี้ยงสื่อสารกับครู โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน และให้คำแนะนำแก่ครูในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อต่างๆ	4.00	0.0 0	1.1 5	0.5 6	4.00	0.0 0	2.0 0	0.3 7	ใช้ได้ สอดคล้อง
3) ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้เป็นพี่เลี้ยงได้กำหนดระยะเวลา 1 เดือน ให้ครูเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการสอบถามความคืบหน้าในการเรียนรู้ของครูเป็นระยะๆ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ	4.00	1.0 0	2.8 6	0.2 4	4.00	0.0 0	1.0 5	0.5 9	ใช้ได้ สอดคล้อง
4) ขั้นตอนการสรุปผล ผู้เป็นพี่เลี้ยงจัดสรรเวลาในการประชุมหรือพูดคุยกับครูถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อเป็นการติดตามว่าครูได้เรียนรู้จากสื่อตามที่ได้ตกลงกันไว้หรือไม่	4.00	1.0 0	1.3 3	0.5 1	4.00	0.0 0	1.3 6	0.5 1	ใช้ได้ สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
3.3 วิธีดำเนินการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน									
1) ขั้นตอนการสำรวจ ผู้เป็นพี่เลี้ยง สำรวจและดูว่างานใดจำเป็นต้องให้ครูผู้เข้าร่วม การวิจัยมีความรู้ เพื่อปฏิบัติการเขียนรายงาน วิจัยในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง	5.00	1.0 0	1.4 6	0.4 8	4.00	1.0 0	2.5 5	0.2 8	ใช้ได้ สอดคล้อง
2) ขั้นตอนการวางแผนผู้เป็น พี่เลี้ยง กำหนดขอบเขต วางแผน ระยะเวลา ระบุความ คาดหวัง แผนการดำเนินงาน เป้าหมายและ ผลลัพธ์ที่ต้องการ สถานที่ที่ต้องการฝึกปฏิบัติ งานจริง	4.00	1.0 0	0.4 2	0.8 1	4.00	0.0 0	0.3 6	0.8 4	ใช้ได้ สอดคล้อง
3) ขั้นตอนการสื่อสาร ผู้เป็นพี่เลี้ยง จะต้องแจ้งให้ครูผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบถึง จุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนก่อนที่จะมี การจัดฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานจริง	5.00	1.0 0	1.0 4	0.5 9	4.00	1.0 0	0.4 1	0.8 2	ใช้ได้ สอดคล้อง
4) ขั้นตอนการนำไปปฏิบัติ ในช่วง การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานนั้นผู้เป็นพี่เลี้ยง ต้องอธิบายขั้นตอนในรายละเอียดอย่างซ้ำๆ และ มีการสาธิตการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน อย่างเป็นขั้นตอน	4.00	1.0 0	2.4 7	0.2 9	4.00	1.0 0	2.5 5	0.2 8	ใช้ได้ สอดคล้อง
3.4 วิธีดำเนินการด้วยโปรแกรมพี่เลี้ยง									
1) ขั้นตอนกำหนดตัวพี่เลี้ยง ซึ่งในการ วิจัยครั้งนี้ได้กำหนดเอาผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัยที่ เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยสุพานวง สปป.ลาว จำนวน 1 คน รวมเป็น 2 คน เป็นพี่เลี้ยง	4.00	1.0 0	1.1 1	0.5 7	4.00	1.0 0	4.3 3	0.1 2	ใช้ได้ สอดคล้อง
2) ขั้นตอนสำรวจข้อมูลครูผู้เข้าร่วมการ วิจัย ผู้เป็นพี่เลี้ยงที่ได้รับการคัดเลือกจะต้อง สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับครูที่เป็น Mentee ก่อน จากทะเบียนประวัติ หรือใบสมัครงานของครู	4.00	1.0 0	0.8 2	0.6 7	4.00	0.5 0	3.3 9	0.1 8	ใช้ได้ สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
3) ขั้นตอนการทำความเข้าใจ ผู้ที่เป็นพี่เลี้ยงทำความเข้าใจกับครูผู้เข้าร่วมการวิจัยก่อนถึงวัตถุประสงค์ของการเป็นพี่เลี้ยง ระยะเวลาในการเป็นพี่เลี้ยง เป้าหมาย หรือผลที่คาดหวัง	4.00	1.00	1.09	0.58	4.00	0.50	3.60	0.17	ใช้ได้ สอดคล้อง
4) ขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องปฏิบัติตามหลักการ 5 ข้อที่จำเป็นในการผลักดันให้โปรแกรมดังกล่าวนี้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ Trust, Self Esteem, Partnership Building, Time และ Respect (รายละเอียดเสนอไว้ในคู่มือการใช้รูปแบบฯ)	4.00	1.00	2.05	0.36	4.00	1.00	3.50	0.17	ใช้ได้ สอดคล้อง
5) ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล ขั้นตอนนี้ผู้เป็นพี่เลี้ยงประเมินผลการทำงานการรับรู้ และเจตคติของครูว่าปรับเปลี่ยนไปและสามารถปรับตัวต่อการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนได้หรือไม่ เปิดโอกาสให้ครูพูดคุยและสอบถามประเด็นที่สงสัย	5.00	0.50	0.50	0.78	4.00	1.00	0.01	0.10	ใช้ได้ สอดคล้อง
3.5 วิธีดำเนินการให้ครูนักวิจัยคิดสะท้อน									
1) ขั้นการบรรยายความรู้สึกและประสบการณ์ คือ เปิดโอกาสให้ครูผู้เข้าร่วมการวิจัย									
ได้แสดงออกหรือบรรยายความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นจากการเผชิญกับกระบวนการพัฒนาสมรรถนะ	5.00	1.00	0.39	0.83	4.00	1.00	0.96	0.62	ใช้ได้ สอดคล้อง
ด้านการวิจัยในชั้นเรียนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา									

ตาราง 2 (ต่อ)

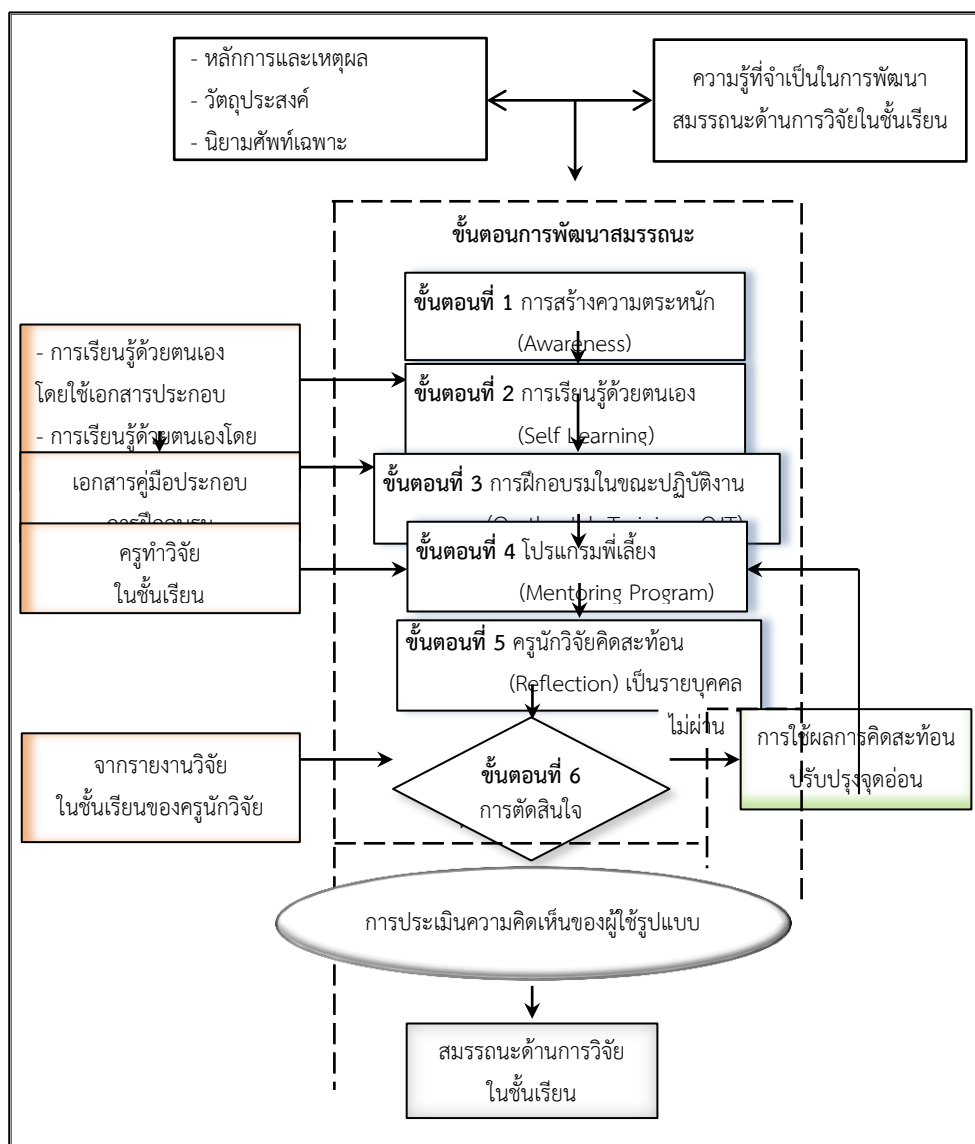
รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
2) ขั้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ คือ ครูผู้เข้าร่วมการวิจัยร่วมกันสะท้อน การสังเกต ประสบการณ์ในหลายๆ มุมมอง หรือการที่ครูตั้ง ประสบการณ์ออกมาแนะนำเสนอร่วมกับคนอื่นเป็น การรับรู้เรื่องราวร่วมกัน	5.00	1.0 0	0.3 9	0.8 3	4.00	1.0 0	0.8 3	0.6 6	ใช้ได้ สอดคล้อง
3) ขั้นการประเมินและวิเคราะห์ ประสบการณ์ คือ ครูผู้เข้าร่วมการวิจัยประเมิน และวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอด ระยะ เวลาในการพัฒนาสมรรถนะร่วมกันว่าดี/ ไม่ดี ถูกต้อง/ไม่ถูกต้องอย่างไร สาเหตุเกิดจาก อะไร	5.00	1.0 0	0.3 9	0.8 3	4.00	1.0 0	0.8 5	0.6 6	ใช้ได้ สอดคล้อง
4) ขั้นการสรุปแนวคิด หรือ หาวิธีแก้ไข ปัญหา คือ ครูผู้เข้าร่วมการวิจัยร่วมกันสรุป ความคิดรวบยอด จากการวิเคราะห์โดยใช้เหตุ และผล หรือสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการพัฒนา สมรรถนะร่วมกัน รวมถึงการสรุปแนวทางการ แก้ไขปัญหา	5.00	1.0 0	2.5 6	0.2 8	4.00	1.0 0	1.6 6	0.4 4	ใช้ได้ สอดคล้อง
5) ขั้นการวางแผนการปฏิบัติ หรือ ทดลองนำไปใช้ คือ การวางแผนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ไปปฏิบัติ ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหา การจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาตนเอง	5.00	0.5 0	0.5 0	0.7 8	5.00	1.0 0	0.2 9	0.8 6	ใช้ได้ สอดคล้อง
3.6.2 ไม่ผ่าน									
1) ทำการวินิจฉัยครูนักวิจัยเป็น รายบุคคล โดยสำรวจข้อบกพร่องของครูจากผล การคิดสะท้อนและนำผลการสะท้อนมาหา ข้อสรุปว่าสาเหตุที่ครูนักวิจัยไม่ผ่านเกณฑ์การ พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนเป็น เพราะเหตุใด	5.00	1.0 0	0.4 1	0.8 2	4.00	1.0 0	0.5 0	0.7 8	ใช้ได้ สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				สรุปผล
	Mdn.	IR	χ^2	p	Mdn.	IR	χ^2	p	
2) จำแนกครูนักวิจัยตาม สารสนเทศของการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัย ในชั้นเรียน เพื่อพิจารณาว่าจะจัดกิจกรรมเป็น รายบุคคล หรือ เป็นกลุ่ม	5.00	1.0 0	1.5 4	0.4 6	4.00	0.5 0	0.1 8	0.9 2	ใช้ได้ สอดคล้อง
3) กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการ การปรับปรุงครูนักวิจัยตามข้อมูลที่ได้จากการคิด สะท้อนโดยผู้เป็นพี่เลี้ยงและครูนักวิจัยร่วมกัน เสนอแนะกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะ	4.00	1.0 0	2.6 9	0.2 6	4.00	1.0 0	0.3 8	0.8 3	ใช้ได้ สอดคล้อง
4) กำหนดช่วงเวลาที่ดำเนินการ ซึ่งควรเป็นเวลาที่ไม่ใช่ในเวลาทำการเรียนการ สอนปกติ หรือไม่ให้กระทบกับการจัดการเรียน การสอนของครู	5.00	1.0 0	1.1 1	0.5 7	4.00	1.0 0	1.3 2	0.5 2	ใช้ได้ สอดคล้อง
5) ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อ พัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู นักวิจัยที่มีปัญหา โดยกลับไปทำซ้ำตามขั้นตอน ที่ 4 และขั้นตอนที่ 5	5.00	1.0 0	1.4 6	0.4 8	4.00	1.0 0	1.4 5	0.4 8	ใช้ได้ สอดคล้อง
4. การประเมินความคิดเห็นของครูผู้ใช้รูปแบบ	5.00	1.0 0	0.4 1	0.8 2	5.00	1.0 0	2.6 9	0.2 6	ใช้ได้ สอดคล้อง

จากตาราง 2 พบว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยม ศึกษา
ตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และความสอดคล้อง
ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้งสามกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3.5.5) วิธีดำเนินการให้ครู
นักวิจัยคิดสะท้อน (Reflection) เป็นรายบุคคล ในขั้นการวางแผนการปฏิบัติ หรือ ทดลองนำไปใช้ คือ การ
วางแผนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนไปปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่ เพื่อแก้ไข
ปัญหาการจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาตนเอง และ ข้อ 4. การประเมินความคิดเห็นของครูผู้ใช้รูปแบบ นอกนั้นมี

ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ และค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทุกองค์ประกอบ สรุปได้ว่า ร่างรูปแบบฯ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทุกข้อ สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไม่ปรากฏ ซึ่งรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แสดงดังภาพประกอบ ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากภาพประกอบ 1 มีรายละเอียดการดำเนินการโดยสังเขปดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความตระหนัก ได้แก่ 1) การกำหนดครูผู้สอนเข้าร่วมการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน 2) การสังเกต ให้ข้อมูลที่สนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียนของครู 3) การวิเคราะห์วิจารณ์ให้ตัวอย่าง สถานการณ์ ประสบการณ์ตรง 4) ขึ้นสรุป

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ 1) การสำรวจความต้องการของครูผู้เข้าร่วมการวิจัย 2) การสื่อสารและให้คำแนะนำ 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การสรุปผล

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) การสำรวจ 2) การวางแผน 3) การสื่อสาร 4) การนำไปปฏิบัติ 5) การประเมิน

ขั้นตอนที่ 4 โปรแกรมพี่เลี้ยง ได้แก่ 1) กำหนดตัวพี่เลี้ยง 2) สำรวจข้อมูลครูผู้เข้าร่วม การวิจัย 3) การทำความเข้าใจ 4) การปฏิบัติ 5) การติดตามและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 5 การคิดสะท้อน ได้แก่ 1) การบรรยายความรู้สึกและประสบการณ์ 2) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 3) การประเมินและวิเคราะห์ประสบการณ์ 4) การสรุปแนวคิดหรือหาวิธีแก้ไขปัญหา 5) การวางแผนการปฏิบัติหรือทดลองนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 6 การตัดสินใจ ดำเนินการดังนี้

1. ผ่าน แสดงว่า ครูผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยตามขั้นตอนของรูปแบบได้ผ่านเกณฑ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งหมายถึงมีความพร้อมที่จะทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตน และสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้

2. ไม่ผ่าน ถ้าครูนักวิจัยไม่ผ่านเกณฑ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจะดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) ทำการวินิจฉัยครูนักวิจัยเป็นรายบุคคล 2) จำแนกครูนักวิจัยตามสารสนเทศของการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน 3) กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการปรับปรุงครูนักวิจัยตามข้อมูลที่ได้จากการคิดสะท้อน 4) กำหนดช่วงเวลาที่จะดำเนินการซึ่งควรเป็นเวลาที่ไม่ใช่ในเวลาทำการเรียนการสอนปกติ 5) ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูนักวิจัยที่มีปัญหา

คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามสาระสำคัญของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยสาระสำคัญที่จำเป็นสำหรับการใช้รูปแบบดังนี้ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้รูปแบบ และผาคผนวก และผลการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อยู่ในระดับมาก จึงสามารถใช้เป็นคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่นำไปใช้จริงได้

เอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน ที่พัฒนามาตามสาระสำคัญจากองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน กิจกรรมที่ 2 การกำหนดปัญหาและบทนำของการวิจัยในชั้นเรียน กิจกรรมที่ 3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย กิจกรรมที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

กิจกรรมที่ 5 แนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในชั้นเรียน และ กิจกรรมที่ 6 การเขียนรายงานและแนวทางในการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ และผลการประเมินเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวิจัยในชั้นเรียนของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถใช้เป็นเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูนักวิจัยได้

อภิปรายผล

ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จากผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีลักษณะเป็นแผนภูมิที่แสดงถึงโครงสร้างของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู และการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้รูปแบบ โดยขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) การสร้างความตระหนัก 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน 4) โปรแกรมพี่เลี้ยง 5) ครูนักวิจัยคิดสะท้อนเป็นรายบุคคล และ 6) การตัดสินใจ และสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นการบูรณาการเทคนิคการพัฒนาบุคลากรที่หลากหลายเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยเน้นการเรียนรู้จากหลายเทคนิคเพื่อให้เกิดนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ซึ่ง สมบัติ ท้ายเรือคำ (2555: 235) ได้สรุปว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ดำเนินโดยครู ในฐานะเป็น “คนใน” ที่เข้าถึงปัญหาการเรียนการสอนได้ลึกซึ้งและมีโอกาสดียิ่งที่จะทำการวิจัยในขอบเขตเล็ก ๆ ให้กลมกลืน เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนตามปกติได้ เพราะการทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในงานที่ทำ มีความผูกพันกับงานมากขึ้น และปลูกฝังการเป็นนักวิจัยที่ดี ดังนั้นถ้าครูผู้สอนได้รับการพัฒนา และส่งเสริมให้ทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น ย่อมจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพของครู คุณภาพการเรียน การสอน รวมทั้งยังส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Keeves (1988: 560) เสนอว่า รูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ ควรจะมีข้อกำหนด (Requirement) 4 ประการ คือ 1) รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (Structural Relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันแบบรวม ๆ (Associative Relationship) 2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถถูกตรวจสอบได้โดยการสังเกต ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ 3) รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไก เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาดังนั้นนอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย และ 4) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา และสอดคล้องกับแนวคิดของ Brause; & Mayher (1991: 209) เสนอเกี่ยวกับครูนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะ ดังนี้ 1) มีการแสวงหาความรู้ คิดสะท้อนกลับ ตั้งคำถามวิจัยและข้อตกลงเบื้องต้นต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนจากการปฏิบัติการสอนของครู 2) มีการวิเคราะห์คำถามและการดำเนินการวิจัยเพื่อหาคำตอบ ภายใต้บริบทการทำงานร่วมกันนักเรียนในชั้นเรียน 3) งานวิจัยของครูจะต้องมี

ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ การเรียนรู้ของนักเรียนอย่างชัดเจนมีเจตนาที่จะให้นักเรียนในฐานะผู้เรียนรู้มากขึ้น 4) คำถามและกระบวนการวิจัยที่เป็นพื้นฐานความรู้ของครูได้มาจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรงและการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ 5) ครูนักวิจัยต้องมีการวางแผนกิจกรรม และผลที่คาดว่าจะได้รับอย่างมั่นใจว่าจะช่วยกระตุ้นความก้าวหน้าให้กับผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และ 6) มีการแลกเปลี่ยนผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันในบริบทวิชาชีพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ ศิลปรัตน์ (2548: 132-133) ที่พบว่ารูปแบบเสริมพลังการทำงานเพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของครูอนุบาลที่พัฒนาแล้ว มีลักษณะ 4 ประการ คือ ส่งเสริมให้ครูรู้จักและเข้าใจตนเอง ส่งเสริมให้ครูสร้างทีมและทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยการลงมือทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้วยตนเอง และส่งเสริมให้ครูสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นประสบการณ์ ขั้นนำเสนอ ขั้นอภิปรายและสรุป และขั้นสะท้อนคิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ เซาวรัตน์ เตมียกุล (2552: 139-147) พบว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ระบบเครือข่ายการวิจัย ระบบฝึกอบรมการวิจัย และระบบที่ปรึกษาการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ สัทพานนท์ (2553: 109-111) พบว่ารูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การกำหนด ทิศทางการวิจัย การจัดทำตัวชี้วัด การบ่มเพาะนักวิจัย การจัดกิจกรรมส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิจัย และการจัดปัจจัยเกื้อหนุนการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณา รุ่งเรืองวิชกุล (2556: 186) พบว่ารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วยการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ คือ ความเป็นตัวของตัวเอง การสร้างแรงจูงใจ เอื้ออำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และการพบกลุ่มและติดตาม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญพนอ พ่วงแพ (2558: 436) พบว่ารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมีองค์ประกอบของรูปแบบ คือ องค์ประกอบเชิงหลักการ วัตถุประสงค์ องค์ประกอบกระบวนการจัดการเรียนการสอน องค์ประกอบเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และ ยุวรี ผลพันธิน (2559: 231) พบว่าแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครูพบว่ามี 10 แนวทาง และ ผลการจัดลำดับความสำคัญแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาครู พบว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ให้น้ำหนักความสำคัญในแนวทางที่ 5 “ทดลองทำวิจัยผ่านกระบวนการปฏิบัติจริง ให้นักศึกษาฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ” สูงที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ แนวทางที่ 1 “จัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning)” และแนวทางที่ 2 “จัดระบบพี่เลี้ยงและระบบการโค้ช (Coaching) ให้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย หรือครูต้นแบบด้านการวิจัย” ตามลำดับ

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีหลายวิธีหรือหลายรูปแบบแล้วแต่ความเหมาะสมและการกำหนดของผู้วิจัย แต่ความมุ่งหมายทั้งหมดล้วนแต่เป็นการพัฒนาครูให้สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนให้ได้ดียิ่งขึ้นและครูสามารถทำการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อนำไปพัฒนาการเรียน การสอนในชั้นเรียนของตน ดังนั้นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดและเทคนิคการพัฒนาบุคลากรเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดการสร้างความรู้ความตระหนัก การเรียนรู้ด้วยตนเอง การ

ฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน โปรแกรมพี่เลี้ยง ครุศึกษาคิดสะท้อน และการตัดสินใจ ซึ่งรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 21 คน โดยใช้วิธีการประชุมอภิปรายหาข้อสรุปความสอดคล้อง (Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน ควรมีแนวทงนโยบายอย่างชัดเจนเพื่อให้ครูในระดับมัธยมศึกษาทำการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตน

1.2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน จะใช้ได้ผลดีมากนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องให้ความสำคัญ เอาใจใส่ทุกขั้นตอนและสร้างทีมงานการวิจัยในชั้นเรียนให้เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันเพราะปริมาณการสอนของครูแต่ละคนมีมาก แต่ละคนต้องทำหน้าที่ที่หลากหลายบทบาทในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

1.3 ก่อนนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ไปใช้ ผู้ใช้ต้องศึกษาคู่มือและกระบวนการให้เข้าใจและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเวลาและโรงเรียนต้นสังกัด และมีการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นในภาคเรียนที่ 1 ในแต่ละปีการศึกษา

1.4 การดำเนินการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนในแต่ละขั้นตอน อาจใช้เวลามาก ดังนั้นควรวางแผนกำหนดเวลาการดำเนินงานของแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจนเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูที่ดำเนินงานตามวงรอบปีการศึกษา และควรดำเนินการเป็นวงจรการวิจัยในชั้นเรียนที่มีความต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.5 ในการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการจัดทำ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามรูปแบบโรงเรียนควรวางแผนเตรียมงบประมาณในการดำเนินงานในโครงการอย่างเพียงพอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ดังนั้นจึงควรได้มีการวิจัยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนในระดับชั้นเรียนอื่น ๆ ต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อติดตาม และประเมินผลครูผู้เข้าร่วมการทดลองใช้รูปแบบฯ หลังจากสิ้นสุดกระบวนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูฯ ตามรูปแบบนี้

2.3 การนำรูปแบบไปใช้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เพียงสร้างและตรวจสอบ/ยืนยัน รูปแบบแต่ยังไม่ได้นำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. (2556ก). “เอกสาร 4 บุคลากรของแผนงานการศึกษาและกีฬา.” สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว : นครหลวงเวียงจันทน์.
- _____. (2556ข). “บทสรุปการปฏิบัติแผนพัฒนาการศึกษาและกีฬาแห่งชาติ.” สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว: นครหลวงเวียงจันทน์.
- _____. (2557). “บทสรุปการจัดตั้งปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษาและกีฬา.” สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว: นครหลวงเวียงจันทน์.
- จารุวรรณ ศิลปรัตน์. (2548). “การพัฒนารูปแบบเสริมพลังในการทำงานเพื่อศักยภาพการเป็นนักวิจัยของครู
อนุบาล.” ปริญญาทิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิราพรณ์ สัพท้านนท์. (2552). “การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย.”
วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เขาวรัตน์ เตมียกุล. (2552). “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ไชยยศ ไผวิทยศิริธรรม และ ยุวรี ผลพันธ์. (2559: 231). “แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยสำหรับ
นักศึกษาครู: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์.” วารสาร Veridien E-Journal ปีที่ 9,
ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม): 231.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2558). “การพัฒนาการวิจัยโดยใช้รูปแบบ.” เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน. เข้าถึงได้จาก
www.watpon.com/boonchom/development.pdf.
- เพ็ญนอ พ่วงแพ. (2558). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบกิจกรรม
การเรียนรู้สังคมศึกษา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู.” วารสาร Veridien E-Journal ปีที่ 8, ฉบับที่ 1
(เดือนมกราคม – เมษายน): 436.
- ศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์. (2552). “เอกสารประกอบการค้นคว้าวิชาการวิจัยการศึกษาและวิจัยในชั้นเรียน.”
พิษณุโลก: วิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). “ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.” มหาสารคาม:
สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรอุมา รุ่งเรืองวนิชกุล. (2556). “การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วยการบูรณาการ
กระบวนการเรียนรู้สำนักงานข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2.”
ปริญญาทิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาต่างประเทศ

Brause; & Mayher. (1991). "Search and Research: What The Inquiry Teacher Needs To Know".

London: The Faimer Press.

Field, J. (1997). "Classroom Research". **ELT Journal**, 51(April 1997): 192-193.

Keeves, John P. (1988). "Educational Research ; Methodology, and Measurement". Oxford:

Pergamon Press.

McLean, J. E. (1997). "Teacher Empowerment through Action Research". Kappa Delta phi

Record. 34 (Fall 1997): 34-38. (Online) Available: Retrieved August 4, 2008,

from <http://www.epnet.com/bin/epwsatch>.