

การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ

ปทุมมาศ รักษ์วงศ์^{1*} มนต์ชัย เทียนทอง² และ ชัยวิชิต เขียรชนะ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ และ 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินรูปแบบการฝึกอบรม จำนวน 8 คน และกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฯ ได้แก่ ครูผู้สอนจากสถานศึกษาในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยโมดูลหลักจำนวน 4 โมดูล ได้แก่ (1) หลักการ แนวคิด และทฤษฎีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ (2) องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม (3) องค์ประกอบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ และ (4) การประเมินแบบ CIPP พบว่าผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในระดับมากที่สุด และ 2) การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model สรุปผลได้ดังนี้ การประเมินสภาวะแวดล้อมของหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก การประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องทุกรายการ มีประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมภาคทฤษฎีเฉลี่ยร้อยละ 81.06/80.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80/80 และหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การประเมินกระบวนการ จากการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้จริงมีประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมภาคทฤษฎีเฉลี่ยร้อยละ 81.46/80.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การประเมินผลผลิตโดยผู้บังคับบัญชาของครูผู้เข้าอบรมถึงความเหมาะสมต่อการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ ในการทำวิจัยในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก และเมื่อติดตามผลภาคปฏิบัติของครูผู้เข้าอบรมมีประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกภาคปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 77.50 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 จากผลการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ: รูปแบบการฝึกอบรม, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน, สุ จิ ปุ ลิ

¹ นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

³ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +669 0961 6396 อีเมล: Pathummat@hotmail.com



The Development of Teacher Training Model for Classroom Participatory Action Research Using the Su Ji Pu Li Principles

Pathummat Rakwong^{1*} Monchai Tiantong² and Chaiwichit Chianchana³

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the model of teacher training model for classroom participatory action research on the Su Ji Pu Li principles, and 2) to develop and find efficiency of teacher training model for classroom participatory action research on the Su Ji Pu Li principles. The target group for evaluating the developed training program consisted of 8 specialists and the target group for joining the training program included 30 teachers in Mahasarakham of Vocational Education. The results can be concluded as follows: 1) The results revealed that the synthesized model consisted of four modules i.e., (1) principles, concepts and theory of teacher training model for classroom participatory action research on the Su Ji Pu Li principle, (2) components of instructional package, (3) components of classroom participatory action research on the Su Ji Pu Li principle, and (4) CIPP Model evaluation. Results for the appropriateness evaluation revealed that the experts accepted the synthesized model at a high level. 2) The efficiency of teacher training model for classroom participatory action research on the Su Ji Pu Li principle through CIPP Model showed that the context evaluation of this training model was at high level. The results of the input evaluation revealed congruence in every aspect with the theoretical part at 81.06/80.20 higher than the set criteria at 80/80 while the results of the developed training course was very appropriate. The results of the process evaluation derived from the implementation of the developed training program showed high achievement on the theoretical part at 81.46/80.40, higher than the set criteria. The product evaluation evaluated by the superiors of teacher training came out at high level. The achievement of teacher training with the practical part was 77.50% higher than the set criteria of 75%. According to the results above, it can be concluded that this teacher training model for classroom participatory action research on the Su Ji Pu Li principles reaches the set criteria showing that the developed training course can be implemented in the real situation.

Keywords: Training model, classroom participatory action research, Su Ji Pu Li

¹ Ph.D. Student, Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

² Professor, Graduate College, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

³ Associate Professor, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

* Corresponding Author Tel. +669 0961 6396 e-mail: Pathummat@hotmail.com

1. บทนำ

กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทั้งด้าน เศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยีสื่อสารก่อให้เกิดข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ ใหม่ขึ้นจำนวนมาก ทำให้การเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน เป็นการเรียนแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ซึ่งมีการร่วมมือ ระหว่างครู ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิด กระบวนการเรียนรู้และทุกฝ่ายต้องร่วมกันหาแนว ทางการแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหาในชั้นเรียน [1]

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom Participatory Action Research) เป็นการ วิจัยเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน เน้นการปรับปรุงพัฒนา การจัดการเรียนการสอน และการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับบุคลากรในสถานศึกษา โดยผู้ที่ มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะถูก กำหนดบทบาทหน้าที่ในการมีส่วนร่วมดำเนินการวิจัย ตามรูปแบบของการวิจัยนั้น ทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันคิดวางแผน ปฏิบัติ สังเกตผล และสะท้อนผล [2] ตลอดยังเป็นนวัตกรรมรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมกับการ พัฒนาการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน การวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเพื่อ ศึกษาทำความเข้าใจสภาพปัญหาและวิธีการแก้ไขการ จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามสถานการณ์ที่เป็น จริง เป็นวัฏจักรของการศึกษา และเป็นการพัฒนาการ เรียนการสอนที่ครบวงจร ทั้งยังทำให้ครูคงบทบาทการ เป็นครูปฏิบัติการในชั้นเรียน และเพิ่มสถานะการเป็นนัก วิจัยค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน อยู่ตลอดเวลา

จากรายงานผลการวิจัยการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน [3] พบ ปัญหาคือครูบางคนเคยอบรมการทำวิจัยแต่ไม่ได้นำมา ใช้ ทำวิจัย ครูขาดความรู้ ขาดความเข้าใจ ครูไม่เข้าใจ กระบวนการวิจัย และจากสรุปรายงานผลการวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ [4] ในเรื่อง การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูพบปัญหาอุปสรรคด้านการ ทำวิจัยของครู คือครูไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ ของการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูคิดว่าการทำวิจัยในชั้น เรียนเป็นเรื่องยากตลอดจนครูขาดที่ปรึกษาในการทำวิจัย

ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นต้องนำกระบวนการวิจัย มาพัฒนาการเรียนการสอนของครูได้อย่างแท้จริง

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาจะพบว่า ครูไม่ได้นำกระบวนการวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอน อย่างแท้จริง ตลอดจนครูขาดที่ปรึกษาในการทำวิจัย ทำให้ครูคิดว่าการทำวิจัยเป็นเรื่องยากจึงไม่ยอมทำการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดต้องการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการสังเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัย เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ โดยนำหลักธรรมทางพุทธศาสนามาช่วยให้ครูเห็น แนวทางการทำวิจัยมากขึ้น เพราะผู้วิจัยเชื่อว่าค่านิยม ด้านพุทธศาสนาเป็นค่านิยมแห่งความศรัทธา การนำสุ จิ ปุ ลิ มาประยุกต์ใช้ควบคู่กับ PAOR (Planning, Acting, Observation, Reflection) ของ Kemmismand McTaggart [5] ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการวิจัยมีความ ชัดเจนเป็นรูปธรรมง่ายต่อการทำความเข้าใจและมีคุณค่า มากยิ่งขึ้นตามหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนาที่กล่าว ไว้ว่า “สุจิตฺตํ วิณมุตฺตํ กถํ โส ปณฺธิตํ ภเว” ผู้ที่ ปราศจากสุ จิ ปุ ลิ แล้วจะเป็นบัณฑิตได้อย่างไร [6] สุ คือ สุตมยปัญญา การฟังธรรมทำให้เกิดปัญญา จิ คือ จินตมยปัญญา การคิดใคร่ครวญในธรรมทำให้เกิด ปัญญา ปุ คือ ปุจณา วิสัชนา สงสัยไม่รู้ให้ไต่ถามให้เกิด ปัญญา และ ลิ คือ ลิขิต การจดจำหรือบันทึกไว้ ตลอดจน ผู้วิจัยได้นำระบบพี่เลี้ยงมาเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับ เป็นผู้ช่วยในการวิจัย อีกทั้งผู้วิจัยได้จัดทำหลักสูตร ฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ เพื่อพัฒนาครูด้านการวิจัย ซึ่งส่งผลดีต่อครูและ สถานศึกษา

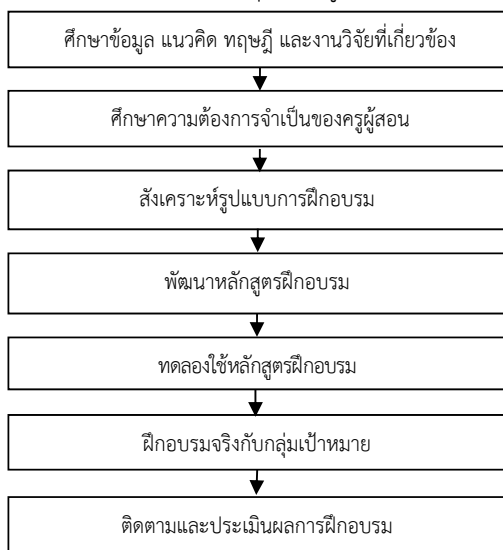
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำ วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทาง สุ จิ ปุ ลิ

2.2 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตร ฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทาง สุ จิ ปุ ลิ

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 1



3.2 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยประกอบด้วย 7 กลุ่มตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาที่สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2557 จำนวน 6 แห่ง จำนวน 344 คน กำหนดขนาดกลุ่มเป้าหมายตามตารางของ Krejcie และ Morgan [7] ที่ระดับค่าความเชื่อมั่น 95% จำนวน 150 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การอาชีวศึกษา การวิจัย ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การทำงานด้านการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 11 คน

กลุ่มที่ 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การอาชีวศึกษา การวิจัย ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับ

ปริญญาเอก และมีประสบการณ์การทำงานด้านการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี คัดเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายโดยวิธีเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 4 เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การอาชีวศึกษา การวิจัย ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การทำงานด้านการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนทดลองใช้หลักสูตรอบรม ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาที่สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2558 จำนวน 6 แห่ง จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 6 เป็นกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนการฝึกอบรมจริง ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาที่สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2558 จำนวน 6 แห่ง จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 7 เป็นกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนการติดตามและประเมินผลหลักสูตร ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาของครูผู้สอน จำนวน 6 คน และครูผู้สอน จำนวน 6 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามขั้นตอนการวิจัยได้ดังนี้

3.3.1 ขั้นพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ และแบบประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ โดยผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2 ขั้นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP [8] มีดังนี้

การประเมินสภาวะแวดล้อม ใช้แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินปัจจัยนำเข้า ได้แก่ 1) แบบประเมินความสอดคล้อง ของหลักสูตรฝึกอบรม 2) ความสอดคล้องของหัวข้อเรื่องกับหลักสูตรฝึกอบรม 3) ความสอดคล้องของหัวข้อเรื่องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 4) ความสอดคล้องของ

เนื้อหาการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 5) ความสอดคล้องของข้อสอบรายข้อกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 6) ความเหมาะสมของแบบประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินกระบวนการ ได้แก่ 1) แบบฝึกหัด ใบงาน และแบบทดสอบ 2) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม และการประเมินผลผลิต ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชา 2) แบบประเมินผลด้านปฏิบัติ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ

4.1.1 รูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ประกอบด้วยโมดูลหลัก จำนวน 4 โมดูล ได้แก่ 1) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทาง สุ จิ ปุ ลิ 2) องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม 3) องค์ประกอบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ 4) การประเมินแบบ CIPP ดังรูปที่ 2

4.1.2 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ โดยการประเมินความเหมาะสมรูปแบบด้านองค์ประกอบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน มีรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบด้านองค์ประกอบของโมดูล

รายการประเมินความเหมาะสม	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
1. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ	4.62	0.51	มากที่สุด
2. องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม	4.75	0.46	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบด้านองค์ประกอบของโมดูล (ต่อ)

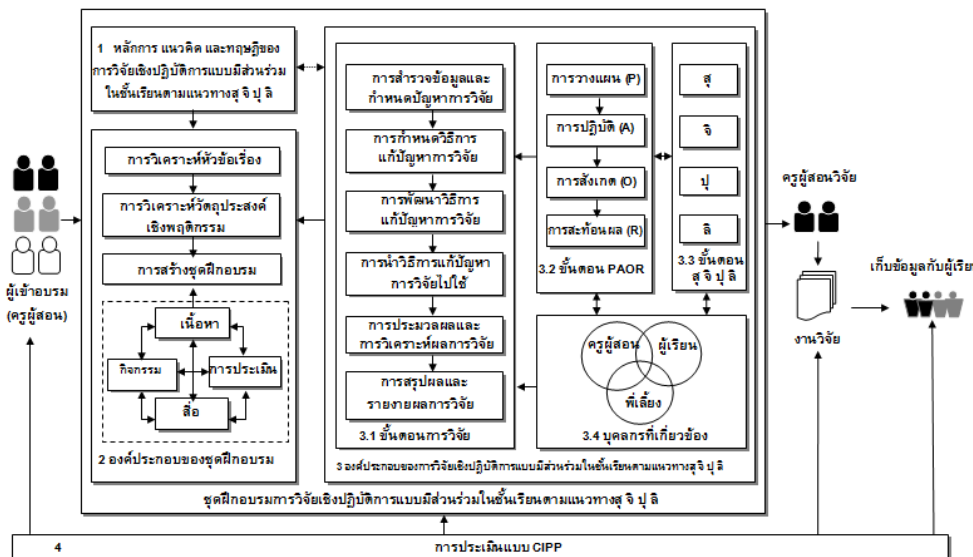
รายการประเมินความเหมาะสม	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
3. องค์ประกอบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ			
3.1 ขั้นตอนการวิจัย	4.75	0.46	มากที่สุด
3.2 ขั้นตอน PAOR	4.75	0.46	มากที่สุด
3.3 ขั้นตอนสุ จิ ปุ ลิ	4.75	0.46	มากที่สุด
3.4 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.75	0.46	มากที่สุด
4. การประเมินแบบ CIPP	4.75	0.46	มากที่สุด
ภาพรวม	4.73	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบด้านองค์ประกอบของโมดูลในภาพรวม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.46)

4.2 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ

4.2.1 ผลการพัฒนาหลักสูตร ได้หลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดประสงค์การเรียนรู้ 2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 3) เนื้อหาหลักสูตร 4) วิธีการฝึกอบรม 5) สื่อการอบรม 6) ตัวชี้วัดความสำเร็จ 7) การประเมินผล และ 8) แผนการฝึกอบรม โดยมีเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 7 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ 2) การสำรวจข้อมูลและกำหนดปัญหาการวิจัย 3) การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย 4) การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย 5) การนำวิธีการแก้ปัญหาการวิจัยไปใช้ 6) การประมวลผลและการวิเคราะห์ผลการวิจัย และ 7) การสรุปผลและรายงานผลการวิจัย

4.2.2 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP สรุปผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมดังนี้



รูปที่ 2 รูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จี ปุ ลิ

(1) การประเมินสถานะแวดล้อม การประเมินความสอดคล้องของหัวข้อเรื่องในการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม และความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความสอดคล้องกันทุกรายการ และประเมินความเหมาะสมในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องกับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

รายการประเมินความเหมาะสม	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จี ปุ ลิ	4.60	0.55	มากที่สุด
2. การสำรวจข้อมูลและกำหนดปัญหาการวิจัย	4.80	0.45	มากที่สุด
3. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย	4.60	0.55	มากที่สุด
4. การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย	4.60	0.55	มากที่สุด
5. การนำวิธีการแก้ปัญหาการวิจัยไปใช้	4.60	0.55	มากที่สุด
6. การประมวลผลและการวิเคราะห์ผลการวิจัย	4.80	0.45	มากที่สุด
7. การสรุปผลและรายงานผลการวิจัย	4.80	0.45	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องกับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68, S.D. = 0.47$)

(2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ผลการประเมินพบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมจากภาคทฤษฎีสำหรับการทดลองใช้ มีค่าเท่ากับ 81.06/80.20 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 มีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการทดลองใช้

รายการ	จำนวนคน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด/ใบงาน	30	100	2,432	81.06	81.06
คะแนนจากการทำแบบทดสอบ	30	50	1,202	40.10	80.20

(3) การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินในขั้นตอนการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ ฝึกอบรมจริงกับกลุ่มเป้าหมาย ได้ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมภาคทฤษฎีมีค่าเท่ากับ .46/80.40 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 มีรายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการนำ หลักสูตรฝึกอบรมไปใช้จริง

รายการ	จำนวน คน	คะแนน เต็ม	ผลรวม คะแนน	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนจากการทำ แบบฝึกหัด/ใบงาน	30	100	2,444	81.46	81.46
คะแนนจากการทำ แบบทดสอบ	30	50	1,206	40.20	80.40

(4) การประเมินผลผลิต เป็นการติดตามผลของครูผู้เข้าอบรมที่ได้นำเอาความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัย พบว่าผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อติดตามผลภาคปฏิบัติของครูผู้เข้าอบรม มีประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกภาคปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 77.50 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 มีรายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินภาคปฏิบัติของครูผู้เข้าอบรม

รายการ	จำนวน คน	คะแนน เต็ม	ผลรวม คะแนน	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนจากการ ปฏิบัติ	6	100	465	77.50	77.50

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

5.1 จากผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 4 โมดูล ได้แก่ 1) หลักการ แนวคิด และทฤษฎีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ 2) องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม 3) องค์ประกอบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ 4) การประเมินแบบ CIPP ผลการประเมินรับรองรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนการสอน การอาชีว ศึกษา และการวิจัย พบว่ารูปแบบด้านองค์ประกอบของโมดูลในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shao [9] ได้ศึกษาเรื่องการปฏิรูปหลักสูตรการฝึกอบรมครูในโรงเรียนเกษตรกรรมของจีนพบว่าครูส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมและเพิ่มทักษะในการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน โดยครูมัธยมมีความคิดเห็นว่าการกิจกรรมและหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสมสามารถพัฒนาทักษะได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของต่อยศและคนอื่น ๆ [10] ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการ

สอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู (Teacher TV) สำหรับครูสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมพร้อมก่อนการเรียนการสอน ขั้นการจัดการเรียนการสอน และขั้นสรุปการจัดการเรียนการสอน และผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก

5.2 จากผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมครูสำหรับทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ที่พัฒนาขึ้นและนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพหลักสูตรโดยประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP ซึ่งอภิปรายผลการหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมดังนี้

การประเมินสภาวะแวดล้อมของหลักสูตรฝึกอบรมจากการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องกันทุกรายการ อาจเนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของผู้วิจัยในครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมช่างอุตสาหกรรมของพิสิฐ [11] ซึ่งเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อกำหนดเป็นร่างหลักสูตรโดยการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง เพื่อให้ได้ความรู้หลักและความรู้ย่อยแล้วนำมากำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และนำมาสร้างชุดฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา สื่อประกอบการฝึกอบรม แบบฝึกหัด แบบทดสอบแบบประเมินการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ และการกำหนดวิธีการอบรม ซึ่งเป็นไปตามองค์ประกอบหลักของหลักสูตรซึ่งสังกัด [12] ได้ให้แนวคิดที่ว่าทุกหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในลักษณะใด ๆ ก็ตาม จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลักของหลักสูตร ซึ่งมีความต่อเนื่องสอดคล้อง 3 ส่วนด้วยกันได้แก่ จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล

การประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องทุกรายการ ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมภาคทฤษฎีเฉลี่ยร้อยละ 81.26/80.20 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80/80 และพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากหลักสูตรฝึกอบรมได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้และทักษะสามารถนำไปใช้ในการทำวิจัยได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับสักรินทร์ [13] ที่นำหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดร้อยละ 84.54 และมีผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบร้อยละ 84.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80/80

การประเมินกระบวนการ จากการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้จริง มีประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมภาคทฤษฎี เฉลี่ยร้อยละ 81.46/80.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากเนื้อหาในหลักสูตรมีความจำเป็นสำหรับครูผู้สอน ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยได้จริง รวมทั้งได้มีเอกสารประกอบการอบรม พร้อมทั้งสื่อประกอบ และวิทยากรมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ตรงตามเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อีกทั้งการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนตามแนวทางสุ จิ ปุ ลิ ที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม ที่สร้างขึ้นได้รับการออกแบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการซึ่งสอดคล้องกับอนุวัต [14] ที่นำชุดฝึกอบรมมาปรับปรุงและแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่า ชุดฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรมที่ได้ปรับปรุง หลังจากการวิจัยในชั้นตอนการวิจัยแล้ว มีประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ย 87.32/83.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80/80

การประเมินผลผลิต โดยผู้บังคับบัญชาของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมถึงความเหมาะสมต่อการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวิจัย พบว่า ครูผู้สอนได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการทำวิจัยในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากรูปแบบฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและนำไปประยุกต์ใช้โดยเริ่มจากการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง

โดยนำมาแยกย่อยเป็นหัวข้อหลักและจากหัวข้อหลักจึงแยกต่อเป็นหัวข้อย่อย จึงทำให้การกำหนดเนื้อหา มีความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมสามารถนำไปเขียนแผนการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพัชนี [15] ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนทำรายงานการวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจรูปแบบการฝึกอบรมในระดับมาก

6. References

- [1] Suwimon Wongwanich. (2011). Classroom Action Research. 15th ed. Bangkok : Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- [2] Wiroj Saratana. (2011). Educational Administration Research. 2th ed. Khon Kaen Faculty of Education Khon Kaen University. (in Thai)
- [3] Manad Phusritam. (2009). Personnel Development about Classroom Research Banpang Technical College Banpang District Nakorn Panom Province. Independent Study Master's Degree of Education in Educational Administration Graduated Studies Mahasarakham. (in Thai)
- [4] Office of the Education Commission of Thailand. (2003). Teachers' Classroom Research of the Project of Learning Reform for Students Quality Development : Example of Selected Experiences. Bangkok : Office of the Education Commission of Thailand. (in Thai)
- [5] Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The action research planner. 3th ed. Geelong, Australia : Deakin University Press.
- [6] Tourwat. (2011). [Online]. Ways of Philosopher. [cited March 16, 2012]. Available from : <http://www.tourwat.com>



- [7] Monchai Tiantong. (2011). Design and Development of Instructional Computer. 3th ed. Bangkok : King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (in Thai)
- [8] Stufflebeam, Daniel L. (2003). The CIPP Model For Evaluation. Oregon Program Evaluators Network (OPEN).
- [9] Shao, Xiaorong. (2004). [Online]. Teacher training and curriculum reform in Chinese agricultural schools. [cited March 12, 2012]. Available from : <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=775160721&sid=5&Fmt=2&clientId=73531&RQT=309&VName=PQD>
- [10] Toryos Nakanart, et al. (2015). "Development of teaching patterns by using teacher TV for office of the Basis Education Commission of Thailand." Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok. Vol.6 No.2 July-December : 204-211. (in Thai)
- [11] Pisit Methapatara. (2006). Development of vocational and technical education curriculum. Bangkok : King Mongkut 's Institute of North Bangkok. (in Thai)
- [12] Sangad Utranun. (1989). Fundamentals and principles of curriculum development. Bangkok : Chulalongkorn University. (in Thai)
- [13] Sakarin Yuphong. (2007). Development of training curriculum on formulating technical subject lesson plan with animation media. Vocational Education Doctorate Thesis, Curriculum Research and Development Department of Technical Education Management, College. King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (in Thai)
- [14] Anuwat Chaikiattidham. (2010). Development of activity-based training camp model for English Teachers. Vocational Education Doctorate Thesis, Curriculum Research and Development Department of Technical Education Management, College. King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (in Thai)
- [15] Phatchanee Kultanan. (2010). The Development of Blended Teacher Training Model in Classroom Research. Vocational Education Doctorate Thesis, Curriculum Research and Development Department of Technical Education Management, College. King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (in Thai)