

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ

The Development of Action Research Training Course for Teachers in District Informal and Informal Education Centers

พัชรี ศรีสังข์¹

Patcharee Srisung

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกันมีจำนวนน้อยจึงไม่ใช้การสุ่ม รอบที่ 1 ครูสังกัดศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 21 คน รอบที่ 2 ครูสังกัดศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 คน และรอบที่ 3 ครูสังกัดศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา จำนวน 22 คน และวิทยากรหลักสูตร จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู 2) คู่มือการใช้หลักสูตร 3) แผนการฝึกอบรม 4) แบบสะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการของครู และ 5) แบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการของครู และเครื่องมือที่ช่วยหาประสิทธิผล ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้การวิจัยปฏิบัติการ 2) แบบสอบถามวัดทักษะการวิจัยปฏิบัติการ 3) แบบสอบถามวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ 4) แบบตรวจสอบคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครู และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย สถิติที (t-dependent test) และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู มีจำนวน 240 ชั่วโมง ประกอบด้วย (1) ฝังมโนทัศน์ (2) ความเป็นมาและความสำคัญ (3) หลักการและจุดหมาย (4) กลุ่มเป้าหมาย (5) โครงสร้างหลักสูตร (6) เนื้อหาหลักสูตร (7) การจัดการฝึกอบรม (8) สื่อการเรียนรู้ และ (9) การวัดและประเมินผล

¹ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจําภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ
Associate Professor, Department of Sociology, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University,
Bangkok.

Corresponding e-mail : patchare@sw.ac.th

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตร หลังใช้หลักสูตรค่าคะแนนเฉลี่ยของครูทั้ง 3 รอบ ด้านความรู้ การวิจัยปฏิบัติการ อยู่ในระดับดี ด้านทักษะการวิจัยปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก และด้านเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับดีสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตร และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รอบที่ 1 ค่า $t = 41.11, 174.51$ และ 94.73 ตามลำดับ รอบที่ 2 ค่า $t = 31.81, 220.86$ และ 85.58 ตามลำดับ และรอบที่ 3 ค่า $t = 38.25, 193.98$ และ 98.39 ตามลำดับ ส่วนคุณภาพของ รายงานการวิจัยปฏิบัติการของครู ทั้ง 3 รอบตามความคิดเห็นของวิทยากรหลักสูตร ส่วนนำ และส่วน ท้ายอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นส่วนเนื้อหา และภาพรวมอยู่ในระดับดี สำหรับความคิดเห็นของครูที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร ภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การวิจัยปฏิบัติการ ครูศูนย์การศึกษานอกระบบและการ ศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ

Abstract

This research aimed to develop and study the effectiveness of an action research training course for teachers in district formal and non-formal education centers. Population and a sample group was the same and small group not required sampling. The sample group included 21 teachers in formal and non-formal education centers of Chiangdao District, Chiangmai Province in the first round, 27 teachers in formal and non-formal education centers of Prao District in the second round, 22 teachers in formal and non-formal education centers of Muang Phayao District, Phayao Province, and 2 curriculum trainers. The development tools consisted of 1) an action research training curriculum for teachers, 2) a curriculum handbook, 3) a training plan, 4) a reflective learning outcome form of the action research training curriculum for teachers, and 5) a recording form of reflective learning outcomes of the action research training curriculum for teachers. The effective finding tools composed of 1) a test form of action research knowledge, 2) a questionnaire of action research skill measurement, 3) a questionnaire of attitudes on the action research training curriculum, 4) a checking form of a quality of a report on the action research training curriculum for teachers, and 5) a questionnaire of the teachers' opinions on the quality of the curriculum validated by the experts. The quantitative analysis included frequency, percentage, means, standard deviation, and t-dependent test. The qualitative analysis was content analysis.

The research results found that

1. The action research training curriculum for teachers had 240 hours, which was consisted of 1) mind map, 2) background and significance, 3) principals and objectives, 4) target, 5) curriculum structure, 6) curriculum contents, 7) training management, 8) learning media, and 9) assessment and evaluation.

2. The effective of the curriculum. After employing the curriculum in three rounds, the overall means of the teachers of the action research knowledge was at the good level, the action research skill at the high level, and the attitude on the training curriculum at the good level, which was higher before employing the curriculum. The means of before and after employing the curriculum were different at the significant level of .05, the first round, $t = 41.11, 174.51, \text{ and } 94.73$ respectively, the second round, $t = 33.81, 220.86, \text{ and } 85.58$ respectively, and the third round, $t = 38.25, 193.98, \text{ and } 98.39$ respectively. For the quality of the action research report of the teachers for three rounds, according to the curriculum trainers' opinions, introduction and conclusion parts were the excellent level, except the content part and overall at the good level. The teachers' opinions on the quality of the curriculum were at the excellent level.

Keywords: *Development of training course, Action research, Teachers in District Informal and Non formal Education Centers*

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยโดยระบุไว้ในมาตรา 30 ให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) จึงได้กำหนดตัวบ่งชี้ที่ 6 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ข้อ 8 การศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคกลาง. 2555: 19 และ 21) ส่งผลให้ครูผู้สอนนอกระบบการศึกษานอกโรงเรียนนอกจากต้องจัดการเรียนรู้แล้ว ยังต้องใช้การวิจัยเพื่อศึกษาปัญหาของผู้เรียนหรือพัฒนาในสิ่งที่เป็นปัญหาให้กับผู้เรียนควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่อง บุรณาการจัดการเรียนรู้กับการวิจัยให้เป็นกระบวนการเดียวกัน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในฐานะองค์กรหลักรับผิดชอบจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้กับผู้พลาดโอกาสเรียนจากระบบการศึกษาปกติ หรือผู้ต้องการพัฒนาตนเองได้รับการเรียนรู้โดยเน้นการเพิ่มพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และรับผิดชอบการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อการประกันคุณภาพภายใน จึงได้กำหนดไว้ในมาตรฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 คุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและผู้สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ข้อ 5 ครูทุกคนมีการบันทึกหลังสอน การทำวิจัยในชั้นเรียน การประเมินผลจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อนำไปพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน. 2555: 45) สะท้อนให้เห็นว่าครูศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอในสังกัดต้องมีการจัดทำวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน หรือพัฒนานวัตกรรมต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาของผู้เรียน

แต่สภาพการจัดทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาของผู้เรียนของครูศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ที่ผู้วิจัยได้จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงดาวและอำเภอพร้าว รวมถึงรองผู้อำนวยการสำนักงาน ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่ ข้าราชการครู ครูอาสาสมัคร การศึกษานอกโรงเรียน ครู กศน.ตำบล และครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน กลุ่มละ 2 คน ในวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ณ ห้องประชุมสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด เชียงใหม่ และสัมภาษณ์ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง พะเยา จังหวัดพะเยา ในวันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2558 ณ ห้องประชุมศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา ได้ให้ข้อมูลว่า ครู ในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอทั้งสามอำเภอส่วนใหญ่ร้อยละ 95 ไม่เคยทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้ที่มี ประสบการณ์ทำวิจัยทั้งหมดร้อยละ 100 ทำวิจัยเชิงสำรวจ เนื่องจากครูส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และทั้งจบการศึกษาระดับปริญญาโททุกคนเคยทำวิจัยเชิงสำรวจตามหลักสูตรที่ศึกษาเท่านั้น ครูทุกคนร้อยละ 100 ไม่มีความรู้และทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) และก่อนให้การฝึกอบรมเรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ครูทุกคนร้อยละ 100 ตอบแบบทดสอบ วัดความรู้เรื่องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ตอบแบบสอบถามวัดทักษะการทำ วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับน้อยถึงทำไม่ได้ ตลอดจนตอบแบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการ วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับน้อยถึงไม่ดี แสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องพัฒนา หลักสูตรฝึกอบรมวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ที่สามารถช่วยเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและเจตคติที่มีต่อการวิจัยของครูได้ระดับหนึ่ง เพราะการ ฝึกอบรมช่วยเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understand) ทักษะ (Skill) และการ เปลี่ยนแปลงเจตคติได้ (สมคิด บางใบ. 2544: 14) โดยเฉพาะหลักสูตรการฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ครูสามารถศึกษาใช้ในการแสวงหาความรู้ใหม่หรือวิธีการ แก้ไขปัญหาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนหรือแก้ไขปัญหาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล มีระเบียบวิธีวิจัย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผน (Plan [P]) ขั้นตอน การปฏิบัติ (Act [A]) ขั้นตอนการสังเกต (Observe [O]) และขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflect [R]) ที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ใหม่ของครูได้แล้ว ยังช่วยแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้ดีด้วย (Kemmis and Taggart. 1990: 14)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาการ ทำวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงดาว และอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ เมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ได้ที่จะส่งผลต่อเนื่องต่อการแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้ของครู และ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ด้วย จึงต้องการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัย ปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบประกอบด้วย 1) ระบุร่างหลักสูตร ได้แก่ การวิเคราะห์สิ่งกำหนดหลักสูตร การส่งร่างหลักสูตรตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และการปรับแก้ให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 2) ระบบใช้หลักสูตร ได้แก่ การอนุมัติใช้หลักสูตร การประชาสัมพันธ์หลักสูตร การบริหารจัดการคู่มือการใช้หลักสูตร สื่อการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึง เตรียมบุคลากร งบประมาณ สถานที่ กำกับ นิเทศ ติดตาม และประเมินผลพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ และ 3) ระบบประเมินหลักสูตร ได้แก่ การประเมินเอกสารหลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ประเมินผลการบริหารการใช้หลักสูตร ประเมินผู้ปกครองหรือชุมชน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบในรอบต่อไป

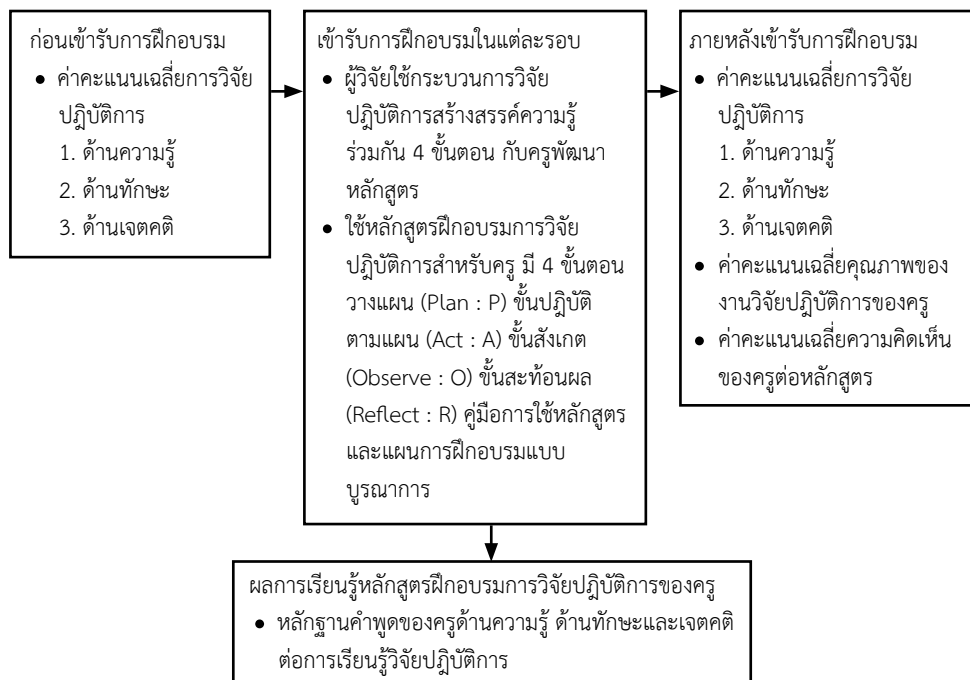
2. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม มี 6 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อจัดการฝึกอบรมให้ตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม 2) การวางแผนพัฒนาการฝึกอบรม นำข้อมูลประเมินความจำเป็นมาจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง จัดทำแผนพัฒนาการฝึกอบรม 3) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ให้ครอบคลุมความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม สัมพันธ์กับเวลา งบประมาณ วิทยากร เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม และรูปแบบการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม 4) จัดทำโครงการฝึกอบรม 5) ดำเนินการฝึกอบรม เตรียมความพร้อมทุกด้าน และดำเนินการฝึกอบรม และ 6) ประเมินผลการฝึกอบรม หลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการประเมิน

3. การวิจัยปฏิบัติการของเคมมิสและเม็คเทคการ์ด มี 4 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นวางแผน (Plan) ประกอบด้วย กิจกรรมการวิเคราะห์สภาพการปฏิบัติงาน เพื่อระบุปัญหา จัดลำดับความสำคัญ และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ตั้งคำถามการวิจัย และกำหนดนวัตกรรมที่จะใช้แก้ไขปัญหา พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมที่จะใช้แก้ไขปัญหา ตลอดจนสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นใช้วัฏกรรม 2) ขั้นปฏิบัติ (Act) เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นใช้วัฏกรรมที่ได้ไปปฏิบัติ มีการออกแบบแผนการทดลองใช้วัฏกรรม กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สร้างเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ตลอดจนดำเนินการทดลองใช้วัฏกรรม และเครื่องมือการวิจัยจริงตามแบบแผนการทดลองที่ได้ออกแบบไว้ 3) ขั้นสังเกต (Observe) ประกอบด้วย กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการกระทำกับข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และ 4) ขั้นสะท้อนผล (Reflect) ประกอบด้วย กิจกรรมสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล เสนอแนะจุดที่ยังมีปัญหและพัฒนาต่อ เข้าสู่วงจรการวิจัยรอบใหม่ต่อไป ในกรณีปัญหาการวิจัยได้รับการแก้ไขได้ผลดี เขียนรายงานการวิจัย เผยแพร่วัฏกรรม และผลการวิจัยสู่สาธารณชน

4. การวิจัยปฏิบัติการสร้างสรรค์ความรู้ร่วมกัน (The Cogenerative Action Research Model) ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู โดยมีระยะสำคัญ 2 ระยะ คือ (1) ระยะที่เกี่ยวข้องกับการให้ความหมาย หรือความชัดเจนของคำถามแรกเริ่มของการวิจัย และ (2) ระยะที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้น และความต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและกระบวนการให้ความหมาย หรือการวิจัยปฏิบัติการแก้ไขปัญหาคือใหม่ที่ได้รับบรรรมมิติต่างๆ ไว้ที่เผชิญอยู่ร่วมกัน (Greenwood and Morten. 1998: 116) ทั้งสองระยะดังกล่าวประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การให้ความหมายของปัญหาหรือการประเมินความต้องการจำเป็น 2) การสะท้อนอธิบายการปฏิบัติและการเรียนรู้ 3) การแก้ไขปัญหาคือใหม่ผ่านการกระทำ และ 4) การสร้างสรรค์โอกาสการเรียนรู้และการสะท้อนทั้งการกระทำ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถศาสตร์อำเภอ มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

สถานที่ศึกษาวิจัยคือ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงดาว และอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ขอบเขตด้านระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2556 – 30 กันยายน 2558

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ มีลักษณะวิจัยปฏิบัติการสร้างสรรค์ความร่วมมือกัน (The Co generative Action Research) (Greenwood and Morten. 1988: 116)

1.1 ระยะเวลา : การให้ความหมาย หรือทำความเข้าใจกับคำถามแรกเริ่มการวิจัย นำร่อง รอบที่ 1 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนเป็นวงจรวัดจักรต่อเนื่องกันคือ 1) การให้ความหมายของปัญหา หรือประเมินความต้องการจำเป็นของครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ เชียงดาว จังหวัด เชียงใหม่ เพื่อร่างหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู 2) การสะท้อน อธิบายการปฏิบัติและการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู คู่มือ การใช้หลักสูตรและแผนการฝึกอบรมแบบบูรณาการวิจัยปฏิบัติการระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ จำนวน 8 ครั้ง 3) การแก้ไขปัญหาผ่านการกระทำ ด้วยการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงดาว ณ ห้องประชุม สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่ และ 4) การสร้างสรรค์ โอกาสการเรียนรู้และการสะท้อนทั้งการกระทำและความคิดในเรื่องที่ได้กระทำของครู เพื่อปรับปรุง หลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการฝึกอบรม

1.2 ระยะเวลาต่อเนื่อง : การวิจัยปฏิบัติการแก้ไขปัญหาใหม่ที่ได้รวบรวมมิติต่างๆ รอบใหม่ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนเช่นเดียวกัน คือ 1) การให้ความหมายของปัญหา หรือประเมินความต้องการจำเป็นของครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ พพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ในรอบที่ 2 และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ เมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ในรอบที่ 3 เพื่อปรับปรุงหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการฝึกอบรม จำนวน 8 ครั้ง ที่ได้ใช้ในรอบที่ 1 (นำร่อง) และรอบที่ 2 ที่ผ่านมา 2) การสะท้อนอธิบายการ ปฏิบัติและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น 3) การแก้ไขปัญหาผ่านการกระทำ ที่ได้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร รอบที่ 2 ด้วยการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับครูที่ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพร้าว ณ ห้องประชุมสำนักงาน ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่ รอบที่ 3 ที่ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา ณ ห้องประชุมศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา และ 4) การสร้างสรรค์โอกาสการเรียนรู้และการสะท้อนทั้ง การกระทำและความคิดในเรื่องที่ได้กระทำของครู เพื่อปรับปรุงหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และ แผนการฝึกอบรมให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ทั้ง 3 รอบ มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 แบบแผนการทดลองที่ใช้ศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูมี 2 แบบแผน คือ 1) แบบแผนการทดลองหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลัง (One Group Pre-Post Test Design) และ 2) แบบแผนการทดลองหนึ่งกลุ่มเฉพาะกรณี (One Shot Case Study Design)

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกันเนื่องจากมีจำนวนน้อย จึงไม่ใช้วิธีการสุ่มทั้ง 3 รอบ ประกอบด้วย ครูศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 21 คน ระยะแรก รอบที่ 1 (นาร์่อง) (25 กันยายน 2556 – 31 มีนาคม 2557) ระยะต่อเนื่อง รอบที่ 2 ครูศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 คน (1 เมษายน 2557 – 30 กันยายน 2557) และระยะต่อเนื่อง รอบที่ 3 ครูศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา จำนวน 22 คน (1 มีนาคม 2558 – 30 กันยายน 2558) และวิทยากรหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู จำนวน 2 คน ในแต่ละรอบ

2.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ช่วยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ได้แก่ (1) หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู จำนวน 240 ชั่วโมง (2) คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู (3) แผนการฝึกอบรมแบบบูรณาการการวิจัยปฏิบัติการระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ (4) แบบสะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการของครู และ (5) แบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัย ปฏิบัติการของครู และ 2) เครื่องมือช่วยหาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ได้แก่ (1) แบบทดสอบวัดความรู้การวิจัยปฏิบัติการ วัดความรู้เนื้อหา 8 เรื่อง คือ แนวคิดของการวิจัยปฏิบัติการ ขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ การวางแผนการวิจัยปฏิบัติการ การปฏิบัติการวิจัยปฏิบัติการ การสังเกตผลการวิจัยปฏิบัติการ การสะท้อนผลการวิจัยปฏิบัติการ การเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการ และการนำเสนอรายงานการวิจัย มีลักษณะแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ (2) แบบสอบถามวัด ทักษะการวิจัยปฏิบัติการ วัดความสามารถในการตั้งชื่อวิจัย ค้นหาปัญหาการวิจัย ตั้งคำถามการวิจัย กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย เขียนขอบเขตการวิจัย เขียนนิยามศัพท์ เขียนความเป็นมาของปัญหาการวิจัย การค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เขียนวิธีดำเนินการวิจัย การวางแผนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ด้านหลักสูตรการสอน ด้านเทคโนโลยี และด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการฝึกอบรม ด้วยการตอบแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ มีลักษณะเป็นมาตรวัด 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) นำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ถ้าได้ค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ในการ ศึกษาวิจัยครั้งนี้มีค่าระหว่าง 4.00 - 5.00 ถือว่าใช้ได้ และค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการฝึกอบรม ด้วยการตอบแบบประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบ มีลักษณะเป็นมาตรวัด 3 ระดับ (+1, 0, -1) นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ ถ้าได้ค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ถือว่าใช้ได้ ส่วนแบบสะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ แบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการของครู แบบทดสอบวัดความรู้การวิจัยปฏิบัติการ แบบสอบถามวัดทักษะการวิจัยปฏิบัติการ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการ แบบตรวจสอบคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการ และแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม

การวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาด้วยการตอบแบบประเมินความตรงตามเนื้อหา มีลักษณะเป็นมาตรวัด 3 ระดับ (+1, 0, -1) นำมาหาค่าความตรงตามเนื้อหารายข้อ ถ้าได้ค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ถือว่าใช้ได้

นำแบบทดสอบและแบบสอบถามข้างต้นไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน รวบรวมข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นตามลักษณะเครื่องมือการวิจัย แบบทดสอบวัดความรู้การวิจัยปฏิบัติการ หาค่าความยากมีค่าระหว่าง 0.31 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.28 - 0.76 ค่าความเชื่อมั่นตามสูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR 20) เท่ากับ 0.74 แบบสอบถามวัดทักษะการวิจัยปฏิบัติการและเจตคติต่อหลักสูตร หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.72 และ 0.71 ตามลำดับ ถือว่าสูงมากพอ สำหรับแบบตรวจสอบคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครูได้นำไปให้บุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับวิทยากรฝึกอบรม จำนวน 2 คน ทดลองตรวจรายงานการวิจัยปฏิบัติการ จำนวน 5 เล่ม นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันได้เท่ากับ 0.75 ถือว่าสูงมากพอ สามารถนำไปให้วิทยากรฝึกอบรมใช้ตรวจรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครูในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้

2.4 การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3

2.4.1 ก่อนใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 ให้ครูตอบแบบทดสอบวัดความรู้การวิจัยปฏิบัติการ แบบสอบถามวัดทักษะการวิจัยปฏิบัติการ และแบบสอบถามวัดเจตคติ ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการก่อนรอบที่ 1 วันที่ 25 กันยายน 2556 และรอบที่ 2 วันที่ 1 เมษายน 2557 ณ ห้องประชุมสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนรอบที่ 3 วันที่ 1 มีนาคม 2558 ณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา

2.4.2 ใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 ตามคู่มือการใช้หลักสูตร ด้วยการศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตร คู่มือการใช้ และแผนการฝึกอบรม ต่อจากนั้นเริ่มสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการให้ครูรับรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม จำนวน 8 ครั้งๆ ละ 5 วัน จำนวน 30 ชั่วโมง ได้แก่ ครั้งที่ 1 รู้จัก Action Research การค้นหาปัญหาการจัดการเรียนรู้ และปัญหาการวิจัย ครั้งที่ 2 การสอนและวิจัยเป็นเรื่องเดียวกันได้อย่างมีคุณภาพ ครั้งที่ 3 การปฏิบัติการวิจัยปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหา ครั้งที่ 4 การปฏิบัติการวิจัยปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหา (ต่อ) และการสังเกตผล ครั้งที่ 5 ผลการแก้ไขปัญหา โดยใช้นวัตกรรม และการสะท้อนผลการวิจัยที่ได้ร่วมกัน ครั้งที่ 6 การสรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ครั้งที่ 7 การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 8 การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

2.4.3 หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 เสร็จสิ้น ให้ครูตอบแบบทดสอบวัดความรู้การวิจัยปฏิบัติการ แบบสอบถามวัดทักษะการวิจัยปฏิบัติการ และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ ตลอดจนให้ครูตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร รอบที่ 1 วันที่ 31 มีนาคม 2557 และรอบที่ 2 วันที่ 30 กันยายน 2557 ที่สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่ และรอบที่ 3 วันที่ 30 กันยายน 2558 ที่ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา

เมืองพะเยา จังหวัดพะเยา รวมถึงรวบรวมข้อมูลที่วิทยากรฝึกอบรมได้ตรวจรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครูในแบบตรวจสอบคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครูที่ทั้งสามรอบเสร็จสิ้น มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

นอกจากนี้จัดให้มีการสนทนากลุ่มของครูที่เป็นตัวแทนในแต่ละรอบๆ ละ 6 คน ได้สะท้อนผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ รอบที่ 1 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 และรอบที่ 2 วันที่ 2 สิงหาคม 2557 ที่ห้องประชุมสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดเชียงใหม่ และรอบที่ 3 วันที่ 4 สิงหาคม 2558 ที่ห้องประชุมศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา รวบรวมข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการฝึกอบรมทั้ง 8 ครั้งข้างต้นให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จัดการฝึกอบรมให้กับครูในรอบต่อไป

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อ 2.4.1 และ 2.4.3 และข้อมูลเชิงคุณภาพข้อ 2.4.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง

2.6 การจัดการกระทำกับข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเชิงปริมาณข้อ 2.4.1 และ 2.4.3 ก่อนทุกฉบับมีความสมบูรณ์จึงได้นำไปตรวจให้คะแนนตามลักษณะของเครื่องมือการวิจัยพบว่าทุกฉบับมีความสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้ตรวจสอบความตรงของข้อมูล เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือได้ ของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ด้านบุคคล สถานที่และเวลา

2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.7.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที (t-dependent test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแปลความหมายของคะแนนความรู้การวิจัยปฏิบัติการและคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครูโดยใช้เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ส่วนการแปลความหมายของคะแนนทักษะการวิจัยปฏิบัติการ เจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการของครูและความคิดเห็นของครูต่อคุณภาพหลักสูตรใช้เกณฑ์ของเบสท์ ดับบลิว จอห์น (Best, 1981: 185)

2.7.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการหาแบบแผนพฤติกรรม (Pattern – Matching) ที่เกิดขึ้นซ้ำๆ แล้วจัดกลุ่มข้อมูลเปรียบเทียบ (Analytic Comparison) ใช้แบบแผนที่เหมือนกันและแตกต่างกัน

ผลการวิจัย

1. หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู มีจำนวน 240 ชั่วโมง ประกอบด้วย 1) ผังมโนทัศน์ 2) ความเป็นมาและความสำคัญ 3) หลักการและจุดหมาย 4) กลุ่มเป้าหมาย 5) โครงสร้างหลักสูตร 6) เนื้อหาหลักสูตร ได้แก่ แนวคิดของการวิจัยปฏิบัติการ ขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ ขั้นตอนการวางแผน มีเนื้อหาการวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้และปัญหาการวิจัย การตั้งคำถามการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ชื่อวิจัย การวิเคราะห์หลักสูตรและผู้เรียน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม และ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม ชั้นปฏิบัติ มีเนื้อหา การออกแบบการทดลอง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยและการดำเนินการทดลอง ชั้นสังเกต มีเนื้อหาการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการกระทำกับข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ชั้นสะท้อนผล มีเนื้อหา การสรุปผล การ

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ รวมถึง การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 7) การจัดการฝึกอบรม เน้นการบูรณาการระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ จำนวน 8 ครั้ง 8) สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ สื่อเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อบุคคล และ 9) การวัดและประเมินผล เน้นการประเมินตามสภาพจริง ด้วยวิธีการ และเครื่องมือการวัดที่หลากหลายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการวิจัยปฏิบัติการ และเจตคติของครูต่อหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับครู ก่อนและหลังใช้หลักสูตรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1 2 และ 3

ตารางที่ 1: ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความรู้และทักษะการวิจัยปฏิบัติการ และเจตคติต่อหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ก่อนและหลังใช้หลักสูตร รอบที่ 1 2 และ 3

รอบที่ / ด้าน	N	\bar{X}	SD	ระดับ	df	t	p-value
รอบที่ 1							
1. ความรู้							
ก่อนใช้หลักสูตร	21	10.43	1.16	ปรับปรุง	20	41.11*	.00
หลังใช้หลักสูตร	21	23.43	0.81	ดี			
2. ทักษะ							
ก่อนใช้หลักสูตร	21	6.86	1.52	ทำไม่ได้	20	174.51*	.00
หลังใช้หลักสูตร	21	51.76	0.99	มาก			
3. เจตคติ							
ก่อนใช้หลักสูตร	21	10.43	0.75	ไม่ดี	20	94.73*	.00
หลังใช้หลักสูตร	21	29.61	1.02	ดี			
รอบที่ 2							
1. ความรู้							
ก่อนใช้หลักสูตร	24	10.88	1.23	ปรับปรุง	23	33.81*	.00
หลังใช้หลักสูตร	24	24.38	0.92	ดี			
2. ทักษะ							
ก่อนใช้หลักสูตร	24	7.21	0.88	ทำไม่ได้	23	220.86*	.00
หลังใช้หลักสูตร	24	52.25	0.74	มาก			
3. เจตคติ							
ก่อนใช้หลักสูตร	24	11.42	0.88	ไม่ดี	23	85.58*	.00
หลังใช้หลักสูตร	24	30.17	0.70	ดี			
รอบที่ 3							
1. ความรู้							
ก่อนใช้หลักสูตร	22	11.86	1.25	ปรับปรุง	22	38.25*	.00
หลังใช้หลักสูตร	22	24.54	0.67	ดี			
2. ทักษะ							
ก่อนใช้หลักสูตร	22	7.50	0.86	ทำไม่ได้	22	193.98*	.00
หลังใช้หลักสูตร	22	52.91	0.81	มาก			
3. เจตคติ							
ก่อนใช้หลักสูตร	22	11.77	0.61	ไม่ดี	22	98.39*	.00
หลังใช้หลักสูตร	22	32.73	0.77	ดี			

*p-value \leq .05

3. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นภาพรวมทั้ง 3 รอบของครูต่อคุณภาพหลักสูตร หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู อยู่ในระดับดีมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ภาพรวมของครูต่อคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู หลังใช้หลักสูตร รอบที่ 1 2 และ 3 เสร็จสิ้น

หลังใช้หลักสูตรรอบที่	N	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพหลักสูตร
1	21	45.20	0.92	ดีมาก
2	24	46.41	0.88	ดีมาก
3	22	47.77	0.97	ดีมาก

4. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรฝึกอบรมต่อคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครู หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู ส่วนนำ และส่วนหลังอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นส่วนเนื้อหา และภาพรวมอยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรฝึกอบรมต่อคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครู หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 จำแนกตามส่วนนำ ส่วนเนื้อหา ส่วนหลัง และภาพรวม

ส่วน	N	หลังใช้หลักสูตรรอบที่ 1			N	หลังใช้หลักสูตรรอบที่ 2			N	หลังใช้หลักสูตรรอบที่ 3		
		\bar{X}	SD	ระดับ		\bar{X}	SD	ระดับ		\bar{X}	SD	ระดับ
		1. ส่วนนำ	2	13.50		0.71	ดีมาก	2		14.51	0.71	ดีมาก
2. ส่วนเนื้อหา	2	13.80	0.71	ดี	2	13.80	0.71	ดี	2	13.80	0.71	ดี
3. ส่วนหลัง	2	13.50	0.71	ดีมาก	2	13.50	0.71	ดีมาก	2	13.00	1.41	ดีมาก
ภาพรวม	2	40.80	0.71	ดี	2	41.81	0.71	ดี	2	41.30	0.71	ดี

5. ผลการสนทนากลุ่มตัวแทนครูต่อผลการเรียนรู้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการทั้งสามรอบ มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า เป็นหลักสูตรที่ดีมาก ช่วยให้ครูเปลี่ยนเจตคติที่มีต่อการวิจัยในชั้นเรียนได้ จากเดิมที่คิดว่าวิจัยเป็นเรื่องที่ยาก เมื่อได้เรียนรู้หลักสูตรนี้ทำให้มีความรู้ความเข้าใจง่ายขึ้น เพราะเป็นการผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้กับการวิจัยแบบบูรณาการกัน ที่เป็นวิถีของครูที่ต้องปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้อยู่แล้วเพียงแต่ครูต้องปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนให้ครบถ้วนตามลำดับแล้ว ยังต้องไม่ละเลยการตรวจสอบคุณภาพ ของนวัตกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือการวิจัย ก่อนเสมอ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาวิจัย

สรุปและอภิปรายผล

1. หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 ครูมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ที่อยู่ในระดับดี ทักษะอยู่ในระดับมาก และเจตคติอยู่ในระดับดี สูงกว่าก่อนใช้หลักสูตร ความรู้อยู่ในระดับปรับปรุง ทักษะอยู่ในระดับทำไม่ได้ และเจตคติอยู่ในระดับไม่ดี ต่ำกว่า และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้สืบเนื่องจาก (1) ครูทุกคนไม่มีความรู้และไม่มีประสบการณ์ทำวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของอุไรวรรณ หลินศรี ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยชั้นเรียน พบว่า ครูทุกคนมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนทุกคนอยู่ในระดับมาก (อุไรวรรณ หลินศรี. 2556: บทคัดย่อ) และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของสมบัติ ท้ายเรือคำ ที่ครูไม่ทำวิจัยเพราะไม่มีความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัย (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546: 43-52) (2) ประสบการณ์ที่มีของครูบางคนเป็นเพียงประสบการณ์ทำวิจัยเชิงสำรวจที่ได้ศึกษาเรียนรู้ในการศึกษาระดับปริญญาโทเท่านั้น (3) ความรู้การวิจัยปฏิบัติการที่ได้รับจากการฝึกอบรมเป็นความรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้ (การสอน) ที่บูรณาการกับการวิจัยให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ทำให้ครูมีความรู้สึกว่าการจัดการเรียนรู้ (การสอน) กับการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกันที่อยู่ในวิถีชีวิตการทำงานของครูเพียงแต่ครูต้องปฏิบัติอย่างเป็นระบบระเบียบข้ามขั้นตอนไม่ได้ และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดผล (เครื่องมือการวิจัย) ก่อนเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาวิจัยหรือการรายงานผลนั่นเอง ส่งผลให้ครูสามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิม (การจัดการเรียนรู้) กับความรู้ใหม่ (การวิจัยปฏิบัติการ) เป็นหนึ่งเดียวกันได้ดี ส่วนทักษะการทำวิจัยปฏิบัติการ ครูก็ได้เชื่อมโยงการปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้กับการวิจัยปฏิบัติการให้เป็นหนึ่งเดียวกันตามความรู้ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถเชื่อมโยงความรู้กับทักษะการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูสามารถจัดทำหรือมีทักษะการวิจัยปฏิบัติการได้มาก และ (4) เมื่อครูสามารถปฏิบัติการศึกษาเรียนรู้การวิจัยปฏิบัติการทั้งด้านความรู้ที่อยู่ในระดับดี และด้านทักษะอยู่ในระดับมาก ย่อมส่งผลต่อความรู้สึกพึงพอใจในผลที่เกิดขึ้นได้สอดคล้องกับกฎแห่งผล (Law of Effect) ที่ธอร์นไดค์กล่าวว่า เมื่อเกิดการเรียนรู้ทำได้อีกก็เกิดความพึงพอใจในผลที่เกิดขึ้น (Discoll. 1994: 24) ผลการเกิดความพึงพอใจที่เกิดขึ้นนั้นคือ การเกิดเจตคตินั่นเอง ส่งผลให้ครูมีเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการอยู่ในระดับดี นอกจากนี้การที่ครูมีความรู้การวิจัยปฏิบัติการอยู่ในระดับดีไม่ถึงดีมาก มีทักษะการวิจัยปฏิบัติการอยู่ในระดับมากไม่ถึงมากที่สุด และเจตคติอยู่ในระดับดีไม่ถึงดีมาก อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจาก ครูมีประสบการณ์ฝึกทำวิจัยปฏิบัติการเพียงครั้งเดียวยังไม่เกิดทักษะ ความชำนาญ ซึ่งเป็นไปตามกฎการเรียนรู้แห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) ที่ธอร์นไดค์กล่าวว่า ยิ่งได้ฝึกซ้ำๆ ยิ่งเกิดทักษะความชำนาญมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจมากขึ้นด้วย แต่ครูเพิ่งมีประสบการณ์เพียงครั้งแรก จึงทำให้ครูมีความรู้การวิจัยปฏิบัติการเพียงระดับดียังไม่ถึงดีมาก ส่งผลต่อครูมีทักษะการวิจัยปฏิบัติการเพียงระดับมากยังไม่ถึงระดับมากที่สุด และส่งผลต่อเจตคติเมื่อมีความรู้และทักษะอยู่ในระดับดีและมาก ตามลำดับจึงทำให้มีเจตคติเพียงอยู่ในระดับดี ยังไม่ถึงระดับดีมาก

2. หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 เสร็จสิ้น ครูมีความคิดเห็นต่อคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการ ทั้ง 3 รอบ อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้สืบเนื่องจาก (1) หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพผ่านการ

ตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว และ (2) เนื้อหาหลักสูตรเป็นเนื้อหาที่เป็นการบูรณาการระหว่างภาระกิจการจัดการเรียนรู้กับกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเป็นหนึ่งเดียวกัน จึงทำให้ครูรู้สึกง่ายต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการสะท้อนการเรียนรู้หลักสูตรนี้ของตัวแทนครูว่ามีความรู้ความเข้าใจง่ายขึ้นเพราะเป็นการผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้กับการวิจัยแบบบูรณาการที่เป็นวิถีของครูต้องปฏิบัติ จึงเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย เห็นคุณค่า และประโยชน์ของงานวิจัยที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและการแก้ไขปัญหาของผู้เรียน (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546: 43-52) นอกจากนี้ครูจะได้ปฏิบัติภารกิจที่รับผิดชอบแล้ว ครูยังได้ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ด้วย รวมถึงเป็นประโยชน์ที่สามารถนำไปใช้ประเมินรองรับการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาของตนเองสังกัดได้ด้วย

3. หลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู รอบที่ 1 2 และ 3 เสร็จสิ้น วิทยากรฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครู ส่วนนำ และส่วนหลัง อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นส่วน เนื้อหาและภาพรวมอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนพเก้า ฦ พัทลุง ที่พบว่า ผลการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (นพเก้า ฦ พัทลุง. 2550: 33-39) ทั้งนี้สืบเนื่องจาก (1) ส่วนนำและส่วนหลังของรายงานการวิจัยปฏิบัติการมีรูปแบบการเขียนรายงานเฉพาะ ซึ่งครูมีประสบการณ์ทำรายงานมาอย่างหลากหลาย เมื่อมีรูปแบบให้ศึกษา และทำตามย่อมทำได้ดีมาก ในขณะที่วิทยากรฝึกอบรมตรวจรายงานจึงพบว่า ครูสามารถทำตามแบบอย่างที่ดีได้ถูกต้องดีมาก (2) ส่วนเนื้อหาเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีวิจัยแล้ว วิธีดำเนินการวิจัยปฏิบัติการยังประกอบด้วยขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นสังเกต และขั้นสะท้อนผลที่บูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน เป็นประสบการณ์ใหม่ที่ครูทุกคนไม่เคยมีประสบการณ์การเขียนมาก่อนภายใต้คำแนะนำของวิทยากรฝึกอบรม ทำให้การเขียนรายงานการวิจัยของครูทั้งสามรอบในส่วนเนื้อหาของรายงานการวิจัยปฏิบัติการจึงทำได้เพียงระดับดีเท่านั้น และ (3) ประกอบกับส่วนเนื้อหาของรายงานการวิจัยปฏิบัติการ ประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และบทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ เป็นการเขียนเอกสารวิจัยซึ่งเป็นเอกสารวิชาการที่มีรายละเอียด การนำเสนอที่เป็นระบบ มีการใช้ภาษาวิชาการด้านการวิจัยเฉพาะ ทำให้ครูส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดที่ไม่เคยทำวิจัยมาก่อน มีเพียงเล็กน้อยเคยเขียนรายงานการวิจัยเชิงสำรวจที่ได้ศึกษาในระดับปริญญาโท จึงทำให้คุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครู ภาพรวม และส่วนเนื้อหาอยู่ในระดับดีเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่า ความรู้ ทักษะ และเจตคติของครูต่อหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครู อยู่ในระดับ ดี มาก และดี ยังไม่ถึงระดับ ดีมาก มากที่สุด และดี ตามลำดับ และคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการของครูหลังใช้หลักสูตรมีคุณภาพภาพรวมและส่วนเนื้อหาอยู่ในระดับดีเท่านั้นหลังใช้หลักสูตรทั้งสามรอบ มีความจำเป็นที่ผู้ใช้หลักสูตรนี้ต้องมีการเตรียมความพร้อมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ รวมถึง สร้างความตระหนัก ความสำคัญของการทำวิจัยของครูอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการแนะนำทักษะการทำวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัยปฏิบัติการให้แก่ครูอย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้นเป็นรายบุคคล

2. ควรมีการศึกษาวิจัยการประเมินผล ติดตาม การนำความรู้ และทักษะการวิจัยปฏิบัติการของครูที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ หรือปัญหาการปฏิบัติงานของครูในวิถีชีวิตการประกอบอาชีพของครู เพื่อเป็นข้อมูลนำมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน. (2555). **เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อการประกันคุณภาพภายใน**. ม.ป.ท. : ม.ป.พ..
- สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคกลาง. (2555). **เอกสารประกอบการประชุมประชุมชี้แจงมาตรฐาน กศน. และแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสามระหว่างวันที่ 28-29 สิงหาคม 2554 ณ โรงแรมเวล อ.เมือง จ.นครปฐม**. ม.ป.ท. : ม.ป.พ..
- สมคิด บางใบ. (2544). **เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. ครั้งที่ 3**. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2546, กรกฎาคม). รายงานการวิจัยเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาหลักสูตรการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. ปีที่ 9 : หน้า 43-52.
- นพเก้า ณ พัทลุง. (2553, กันยายน - ธันวาคม). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ สำหรับครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้. **วารสารรุสมิแล**. ปีที่ 28 (ฉบับที่ 3) : หน้า 33-39.
- อุไรวรรณ หลินศรี. (2556). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสกลนคร**. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ) ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร
- Best, W. John. (1981). **Research in Education**. New Jersey : Prentice-Hall Englewood Cliffs.
- Discoll, Marcy Perkins. (1994). **Psychology of Learning for Instruction**. Boston : Allyn and Bacon.
- Greenwood, J. Davydd, and Levin Morten. (1998). **Introduction to Action Research Social Research for Social Change**. California : SAGE Publications.
- Kemmis, Stephen, and Robin Mc.Taggart. (1990). **The Action Research Planer**. 3th ed. Victoria: Brown Priori Anderson National Library of Australia Cataloguing in Publication Data.