

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ด้วย กระบวนการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Teachers ' Research Competencies Development Model Using Participatory Action Research)

อภิสิทธิ์ ภาชนะวรรณ*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูและประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนสองคอนวิทยาคม โรงเรียนวัดคลองห้า และ โรงเรียนวัดกลุ่มหัก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนในการวิจัย 4 ขั้นตอนดังนี้ 1 การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู 2 การพัฒนารูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู 4 ตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วม ในการพัฒนา และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3) เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ รูปแบบมี 3 องค์ประกอบได้แก่

1. สมรรถนะการวิจัยของครูประกอบด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และ ด้านการปฏิบัติการวิจัย
2. กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนการปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนกลับ
3. ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ ประกอบด้วย ทฤษฎีการสร้างสรรพค์ความรู้ (Constructionism) ของ Seymour Papert ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ และทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีวิธีการพัฒนา คือ การอบรม และการนิเทศติดตาม

* นิธิปริญญากอก สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล นครราชสีมา

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ และเอกสารประกอบการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ามีความเหมาะสม ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องด้านเนื้อหาของรูปแบบ และเอกสารประกอบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ามีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 จากการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพพบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และ ด้านการปฏิบัติการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา/ สมรรถนะการวิจัยของครู/การวิจัยแบบมีส่วนร่วม

Abstract

The objectives of this study were to develop and evaluate teachers' research competencies development model using participatory action research. The research sample consisted of teachers in Songkonwittayakom School, Watklongha School, and Watkumhug School under the jurisdiction of Saraburi Educational Service Area 2. The experimental design was divided into 4 phases. The first was constructing teachers' research competencies model using participatory action research. The second was developing this model. The third was trying out the developed model. The last phase was valuating teachers' research competencies development model using participatory action research.

Teachers research competencies development model using participatory Action research had three important qualities : 1) the trainees participated in development and worked by them selves. 2) The trainees had relationship with their environment 3) the trainees had constructed their new learning from their previous experience. This model had three factors ;

1. Teacher's ? research competencies consisted of knowledge and understanding attitude, and Action research.

2) The process of this action research consisted of three phases : i.e. planning the action Research , observing , and refection.

3) The basic theories of this model were Sey mour Papert ? s constructionism ,Experiential and participatory learning by action research operating , following up and supervising.

The evaluating result of Teachers ? research competencies development model by the experts was found at the highest level The evaluating result of the index of Item Objective congruence (IOC) between teachers ? research competencies development model and the document using in teachers ? training by the experts was found at the high level (0.9) , The result of the experiment of teachers ? research competencies development model using participatory action research was found the effectiveness on teachers ? knowledge and understanding , attitude , and research operation at the 0.01 level of significance.

Keywords : Developing Model; Teachers' Reserch Competencies; Participatory Action Research

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2)พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายการศึกษาที่คาดหวังให้ครูพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของตนเอง และ พัฒนาพันธกิจด้านวิชาการโดยใช้กระบวนการวิจัย (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2550 หน้า 1) เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาดำเนินพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ คือการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นกฎหมายที่สำคัญในการผลักดันให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จมากที่สุด(สุวิมล ว่องวาณิช. 2549 หน้า 2) ดังนั้นการที่จะให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ ต้องพัฒนาครูให้เกิดสมรรถนะการวิจัยอย่างจริงจัง และยั่งยืน

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัย และสามารถนำการวิจัยไปสู่การปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจึงเลือกแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกการ์ท (Kemmis and McTaggart. 1990 p. 10) มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูเนื่องจากมีฐานคิดจากทฤษฎีวิพากษ์สังคม มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม อย่างเท่าเทียมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ปฏิบัติ ด้วยกระบวนการสะท้อนกลับร่วมกันของบุคคลในสถานการณ์นั้นๆ อาศัยวงจรการสะท้อนกลับตนเองเป็นหลัก (Self-Reflective Cycle) มีองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัต (Kemmis, Stephen 1990; Wilkinson.1998, pp.21-22 ; Zuber Skerritt. 1992, pp.111-112) มาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครูมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูมืออาชีพ ที่จำเป็นจะต้องพัฒนาตนเอง ดังนี้

1. ได้รูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
2. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรา 24 (5) และมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูผู้ปฏิบัติการสอนสามารถนำสมรรถนะที่ได้รับการพัฒนาไปใช้เพื่อการวิเคราะห์ และ สืบหาปัญหาของนักเรียนกำหนดวิธีการแก้ปัญหาพัฒนาวัฒนธรรมและวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียน และพัฒนาตัวครูไปพร้อมกันอันจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์โดยรวม ต่อตัวผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นรูปแบบการวิจัย และพัฒนา (Research and Development) ที่ใช้กระบวนการวิจัย

ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(PAR) เป็นกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูที่สร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยใช้ทฤษฎีการสร้างสรรคความรู้(Constructionism) ของ Seymour Papert ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์(Experiential Learning)ตามแนวคิดของ David Kolb และ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning Theory) เป็นแนวคิดพื้นฐานพร้อมทั้งได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ(Action Research) มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบ โดยที่กิจกรรมจะดำเนินเป็นวงจร “ PAOR” ต่อเนื่องกันเพื่อมุ่งตอบคำถามวิจัยในแต่ละวงจรของการพัฒนา รูปแบบ จนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย

วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 มี 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู มีการดำเนินการค้นหาสมรรถนะการวิจัยของครู และการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการกำหนดองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/สมรรถนะการวิจัยของครู การนำผลการประเมินไปใช้ในการนำเสนอผลการประเมินการเรียนรู้ ได้ตัวบ่งชี้ด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆจำนวน 26 ตัวบ่งชี้ ด้านเจตคติที่ดีต่อการวิจัยจำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ด้านการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 22 ตัวบ่งชี้ จากข้อเสนอแนะการจัดกลุ่มสนทนา (Focus group) และการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ได้ดังนี้ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจมี 10 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านเจตคติมี 10 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน 10 ตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูโดยการจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group)ของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้สมรรถนะการวิจัยของครู และร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาขององค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ และประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความสอดคล้องของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู และประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหาของเอกสารคู่มือการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู

ระยะที่ 2 มี 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยทดลองใช้กับครูโรงเรียนสองคอนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 จำนวน 28 คน ผู้วิจัยได้แบ่งครูที่เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่มย่อย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 3-5 คน แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เลือกหัวหน้ากลุ่มสาระ 1 คน และตัวแทนเพื่อให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่มละ 2 คน รวม 3 คน ส่วนการสังเกตครูทุกคนต้องสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมแล้วบันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรมของตน

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูโดยใช้แผนการทดลองแบบ Posttest-Only Control Group Design หรือ Posttest-Only Randomized Design (Borg. 1981 , p.182 ; ผ่องพรรณ ตรีชมงคลกุล และสุภาพ นิตราภรณ์. 2543, หน้า 49-50 กับครูโรงเรียนวัดคลองห้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 มีครู จำนวน 8 คน เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนวัดกุ่มหัก สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 มีครูจำนวน 8 คนเป็นกลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 4 สัปดาห์

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยเสนอเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ตอบคำถามวิจัยที่ว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมควรเป็นอย่างไร ผู้วิจัย แบ่งเป็น 3 ตอนคือ 1.1 ผลการกำหนดองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ สมรรถนะการวิจัยของครู และ 1.2 ผลการร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1.3 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยการจัดกลุ่มสนทนา (Focus group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังนี้ ตอนที่ 1.1 ผลการกำหนดองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/สมรรถนะการวิจัยของครู จากกรณีศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการนำผลการประเมินไปใช้ในการนำเสนอผลการประเมินการเรียนรู้ ได้ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ จำนวน 26 ตัวบ่งชี้ ด้านเจตคติ ที่ดีต่อการวิจัย จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ด้านการปฏิบัติการวิจัย ในชั้นเรียนจำนวน 22 ตัวบ่งชี้ จากข้อเสนอแนะการจัดกลุ่มสนทนา (Focus group) และการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้สมรรถนะการวิจัยของครูได้ ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจมี 10 ตัวบ่งชี้ดังนี้

1) ความสำคัญ และประโยชน์ของการวิจัย 2) การระบุปัญหาของการการวิจัยในชั้นเรียน 3) การศึกษาวิธีการแก้ปัญหา

4) การกำหนดวัตถุประสงค์สมมุติฐานการวิจัย 5) การเลือกนวัตกรรมการ 6) การเก็บรวบรวมข้อมูล 7) การวิเคราะห์ข้อมูล 8) การสืบค้นสารสนเทศ และการหาแหล่งความรู้ที่ช่วยในการวิจัย 9) การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 10) หลักการอ่านงานวิจัยในชั้นเรียน

2. ด้านเจตคติ มี 10 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยในชั้นเรียน 2) เห็นคุณค่าของการทำวิจัยในชั้นเรียนและนำผลการวิจัยมาใช้ 3) สนใจใฝ่รู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน 4) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย 5) สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยได้อย่างมีเหตุผล 6) ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ 7) ตั้งใจทำงาน 8) สามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง 9) เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง 10) ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการหรือมีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ

3. ด้านการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนมี 10 ตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนบนพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอน 2) สามารถกำหนดวัตถุประสงค์/สมมุติฐานการวิจัยได้ 3) สามารถสร้างกรอบแนวคิดโดยยึดทฤษฎีเป็นพื้นฐานได้ 4) สามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และการสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้ 5) สามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การวิจัยได้ 6) สามารถนำเสนอเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย สามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ 7) วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล 8) สามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ในชั้นเรียน 9) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน 10) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 1.2 ผลการร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเลือกใช้ รูปแบบที่ใช้ภาษาในการอธิบายที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบ ตามแนวคิดของคีฟ (Keeves., 1997) ได้รูปแบบที่มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ หลักการของรูปแบบลักษณะสำคัญของรูปแบบวัตถุประสงค์ของรูปแบบโครงสร้างเนื้อหากระบวนการจัดการเรียนรู้การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ สภาพปัจจัยการบรรลุเป้าหมาย อธิบายสภาพที่บ่งชี้ว่าการนำรูปแบบไปใช้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดมีรายละเอียดดังนี้

1) ความเป็นมา และความสำคัญของรูปแบบ จากการวิเคราะห์เอกสารพบว่า ครูเข้าใจผิดว่าการวิจัยกับการเรียนการสอนไม่เป็นเรื่องเดียวกัน และเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับครู ครูขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน ไม่แสวงหาเทคนิคใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ ครูขาดแหล่งเรียนรู้และที่ปรึกษาด้านการวิจัย จึงไม่นำไปสู่การสร้างสรรค์หรือการนำไปปฏิบัติ ได้อย่างเป็นปกติด้วย ตลอดจนโครงสร้างหลักสูตรผลิตครู ไม่เน้นพัฒนาคุณลักษณะครูที่ลงไปสู่การปฏิบัติครูจึงไม่ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย และไม่สามารถนำการวิจัย ไปสู่การประยุกต์ใช้ได้ (สุทธาสินี บุญญาพิทักษ์ 2545, หน้า 7)

2) หลักการของรูปแบบ ผู้วิจัยเลือกใช้ ทฤษฎีการสร้างสรรพความรู้ (Constructionism) ของ Seymour Papert ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) ตามแนวคิดของ David Kolb และ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning Theory) เป็นแนวคิดพื้นฐานในการกำหนดหลักการของรูปแบบเพราะแนวคิดดังกล่าว มีลักษณะสำคัญคือ

มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง โดยมีการสื่อสารด้วยการพูด หรือการเขียน และเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกำลังใจแก่กันและกัน มีความสำเร็จร่วมกัน นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จะทำให้เกิดการขยายเครือข่ายของความรู้ออกไปอย่างกว้างขวาง เกิดความเจริญงอกงามในความรู้ สามารถนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยง ตรวจสอบกับสิ่งใหม่ๆ และกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล จะเกิดขึ้นได้บุคคลนั้นต้องเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ตามความชอบและความสนใจ และในกระบวนการเรียนรู้จะมีลักษณะทางสังคมเกิดขึ้น โดยการมีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมและมีการร่วมมือกับบุคคลอื่น

3) ลักษณะสำคัญของรูปแบบมี 3 ประการ คือ 1) ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วม ในการพัฒนา และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 2) ผู้เข้ารับการอบรม มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3) เป็นการเรียนรู้ ที่อาศัยประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่

4) วัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูให้สูงขึ้น และครูเกิดความตระหนักในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูนักวิจัยและสามารถพัฒนาสมรรถนะการวิจัยได้ด้วยตนเอง

5) โครงสร้างเนื้อหา อธิบายที่มาในการกำหนดโครงสร้างเนื้อหาของรูปแบบ ซึ่งกำหนดขึ้นจากข้อมูล พื้นฐานของรูปแบบที่สรุปได้จากการศึกษาค้นคว้าซึ่ง ครอบคลุม การพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ปัญหา/สาเหตุของปัญหา 2) สรรหานวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมจากกระบวนการ KM (Knowledge Management) โดยนำเสนอเล่า วิธีการแก้ปัญหา

จากการเรียนการสอนที่ดีที่สุด (Best Practice) 3) ฝึกปฏิบัติสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพ 4) ฝึกการปฏิบัติสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ 5) ฝึกปฏิบัติการออกแบบแผนการวิจัย 6) ฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์นำเสนอข้อมูล แปลผลและสรุปผล 7) ฝึกปฏิบัติการเขียนรายงานการวิจัย 8) ฝึกปฏิบัติการเขียนการอ้างอิง 9) การสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียน 10) การวิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ 11) การเปรียบเทียบการวิจัยทางการศึกษากับการวิจัยในชั้นเรียน 12) การวิพากษ์งานวิจัย

6) กระบวนการจัดกิจกรรม อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการนำเนื้อหาสาระมากำหนดเป็นกิจกรรม และขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Plan) เป็นการวิเคราะห์ปัญหา รวมถึงการกำหนดขั้นตอนต่างๆ ของการวางแผน 2) การดำเนินงานและตรวจสอบยุทธวิธีปฏิบัติ (Act & Observe) เป็นการนำแผนไปปฏิบัติจริง มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนประเมินการปฏิบัติต่างๆ ด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม 3) สะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect) เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติและผลลัพธ์จากการปฏิบัติตามแผนโดยที่กิจกรรมข้างต้นจะดำเนินเป็นวงจร “PAR”

7) การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบกำหนดวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ใช้วิธีการประเมิน 3 ลักษณะคือ ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยตรง ได้แก่ การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบ ได้แก่ ลักษณะสำคัญ หลักการวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหากระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้คือ

แบบประเมินความเหมาะสมสอดคล้องของรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินผลการนำรูปแบบไปทดลองใช้ โดยการฝึกอบรม ได้แก่ แบบสอบถาม ก่อนการฝึกอบรม แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ด้านการวิจัยในชั้นเรียน วัดก่อน/หลังการฝึกอบรม ประเมินผลก่อนการฝึกอบรม จากแบบประเมิน สมรรถนะการวิจัยของครู 3 ด้าน ประเมินผลระหว่างฝึกอบรมเป็นการ ประเมินผลตามสภาพ จริยระหว่างครูทำกิจกรรมระหว่างฝึกอบรมโดย การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรม ผู้เข้าอบรมตลอดการฝึกอบรม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบ สังเกต ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม ประเมินผลหลังการอบรม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของครู 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติ และ ประเมินความพึงพอใจ

8) สภาพบ่งชี้การบรรลุเป้าหมาย อธิบายสภาพที่บ่งชี้ว่าการนำรูปแบบไปใช้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ผู้เข้าอบรมต้องมีส่วนร่วม ในการพัฒนา และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 2) ผู้เข้ารับการอบรม มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3) เป็นการเรียนรู้ ที่อาศัยประสบการณ์ เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่

1.3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครูโดยการจัดกลุ่มสนทนา (Focus group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้องค์ประกอบของรูปแบบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เป็นองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้สมรรถนะการวิจัยของครู 3 ด้านดังนี้

1.ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการระบุ

ปัญหาของการการวิจัยในชั้นเรียน 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาวิธีการแก้ปัญหา 4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐานการวิจัย 5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกนวัตกรรม 6) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล 7) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล 8) มีสมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นสารสนเทศ และการหาแหล่งความรู้ที่ช่วยในการวิจัย 9) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 10) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านงานวิจัยในชั้นเรียน

2. ด้านเจตคติที่ดีต่อการวิจัยมี 10 ตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยในชั้นเรียน 2) เห็นคุณค่าของการทำวิจัยในชั้นเรียนและนำผลการวิจัยมาใช้ 3) สนใจใฝ่รู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน 4) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานวิจัย 5) มีความสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยได้อย่างมีเหตุผล 6) ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์เชิงวิชาการ 7) ตั้งใจ ทำงาน 8) มีความสามารถทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง 9) เคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง 10) ไม่บิดเบือนข้อมูลทางวิชาการหรือมีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ

3. ด้านการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนมี 10 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนบนพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอน 2) สามารถกำหนดวัตถุประสงค์/สมมติฐานการวิจัยได้ 3) สามารถสร้างกรอบแนวคิด โดยยึดทฤษฎีเป็นพื้นฐานได้ 4) สามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และการสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้ 5) สามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยได้ 6) สามารถ

นำเสนอเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย สามารถวิเคราะห์และระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ 7) วิเคราะห์ วิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้อย่างมีเหตุผล 8) สามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ในชั้นเรียน 9) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน 10) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 2 ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ เคมมิส และแมคแทการ์ต (Kemmis & Mc Taggart., 1990, p.11) เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูเนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษาที่มีฐานคิดจากทฤษฎีวิพากษ์สังคมถือว่าเป็นรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแท้จริงที่มีองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัต (Kemmis. 1990; Zuber Skerritt. 1992, pp. 111-112) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) การวางแผน (Plan) 2) การปฏิบัติและสังเกต (Act and Observe) 3) การสะท้อนกลับ (Reflect) องค์ประกอบที่ 3 เป็นทฤษฎีที่เป็นลักษณะสำคัญของรูปแบบ ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างสรรคความรู้ (Constructionism) จะเห็นว่ากระบวนการเรียนรู้ของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ บุคคลนั้นต้องเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเองตามความชอบและความสนใจ และในกระบวนการเรียนรู้ จะมีลักษณะทางสังคมเกิดขึ้น โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีการร่วมมือกับบุคคลอื่น ทฤษฎีการเรียนรู้การมีส่วนร่วม *Participatory Learning* ใช้หลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากประสบการณ์เดิม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) มีหลักสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ 1) เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน 2) ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ท้าทาย

อย่างต่อเนื่อง 3) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง 4) การปฏิสัมพันธ์ทำให้เกิดการขยายเครือข่ายขององค์ความรู้ออกไปอย่างกว้างขวาง 5) มีการสื่อสารโดยการพูดหรือการเขียนเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) มีแนวคิดสำคัญคือ ถือว่าประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นทรัพยากรหลักของการเรียนรู้ จึงเน้นที่กระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนประสบการณ์ไปสู่ความรู้ (David Kolb, 1994, p. 38) ความเชื่อเกี่ยวกับกระบวนการการเรียนรู้ของบุคคลตามทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับสติปัญญา อารมณ์ ความรู้สึก คุณค่า และการรับรู้ระหว่างบุคคล ซึ่งต่างจากการศึกษาแบบดั้งเดิมที่ให้ความสำคัญระหว่างมิติด้านความรู้และเจตคติ เนื่องจากเห็นว่าทั้งสองสิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญของการเรียนรู้ที่หากจะแยกออกจากกันมี 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม 2) ขั้นการสังเกตอย่างไตร่ตรอง 3) ขั้นการสร้างมโนทัศน์หรือความรู้ความเข้าใจที่เป็นนามธรรม 4) ขั้นการนำความรู้ความเข้าใจไปทดลองใช้

ตอนที่ 1.3 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.22) การประเมินความสอดคล้องของรูปแบบเอกสารประกอบการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู พบว่าแต่ละข้อมีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดสอดคล้องกันว่าองค์ประกอบของรูปแบบ ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม เนื้อหา มีความเหมาะสม การวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้

สมรรถนะการวิจัยของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ด้านเจตคติที่ต่อการวิจัย และด้านการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อมีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดสอดคล้องกันว่าองค์ประกอบของรูปแบบขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม เนื้อหา มีความสอดคล้อง

ระยะที่ 2 เพื่อตอบคำถามวิจัยที่ว่า ประสิทธิภาพของการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูนั้นเป็นอย่างไร ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 ตอนคือ 2.1 การทดลองใช้ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) และ 2.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ซึ่งแต่ละระยะมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 2.1 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) จากการเปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู พบว่า คะแนนก่อนและหลังการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการพัฒนา

การเปรียบเทียบความแตกต่างการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ก่อนและหลังการทดลองใช้ ด้านความรู้ความเข้าใจ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($t = 5.74$) และการเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถนะการวิจัยของครูด้านเจตคติที่ต่อการวิจัย ก่อนและหลังจากการทดลองใช้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($t = 5.23$) โดยหลังการทดลอง

มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งสองกรณี การเปรียบเทียบความแตกต่างการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครูก่อนและหลังจากการทดลองใช้ ด้านการปฏิบัติการวิจัยมีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ.01 ($t = 4.77$) โดยหลัก การทดลองมีสมรรถนะสูงกว่าก่อนการทดลอง จากการสังเกตพบว่าครูที่เข้ารับการอบรมตรงเวลา ครูไม่หนีการอบรม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างกันเป็นอย่างดี มีการซักถามผู้วิจัย และ วิทยากรในประเด็นที่สงสัย เมื่อมีการแบ่งกลุ่ม ในการทำงานครูร่วมคิดร่วมทำอย่างมีความสุข นอกจากนั้นหลังการฝึกอบรมครูยังสอบถาม ข้อเสนอแนะกับวิทยากร และผู้วิจัยเพิ่มเติมเป็นการ บ่งบอกว่าครูมีความต้องการอยากรู้ อยากหา แนวทางในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ครูอยากทำวิจัยในชั้นเรียน และครูอยากเป็น ครูมืออาชีพ

จากการสัมภาษณ์พบว่าครูมีความรู้ ความเข้าใจในการวิจัยในชั้นเรียน มีความ ตระหนักมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นอย่างดี ด้านความพึงพอใจพบว่า ครูที่เข้ารับ การฝึกอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.25) หากพิจารณาเป็นรายข้อ ครูมีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด จำนวน 9 ข้อ พึงพอใจมาก จำนวน 8 ข้อ ข้อที่ครูมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติ ช่วยให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในระดับมาก คือ การมีส่วนร่วม ในระหว่างการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.80)

ตอนที่ 2.2 ผลการประเมินรูปแบบการ พัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูด้วยกระบวนการ วิจัย แบบมีส่วนร่วมพบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถนะ

การวิจัยของครูระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยรวม ขององค์ประกอบทุกด้าน มีความแตกต่าง กันอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และระดับ .05 ($t = 3.56$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลผลการวิจัยมีประเด็นที่ผู้วิจัยนำมา อภิปรายผลดังนี้

1.ผลการกำหนดองค์ประกอบ/สมรรถนะ การวิจัยของครู จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี ตำราทางวิชาการวารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า สมรรถนะที่ครูควรมี ได้แก่ สมรรถนะ ด้านความรู้ความเข้าใจสมรรถนะ ด้านเจตคติ ที่ดีต่อการวิจัย และสมรรถนะด้านการปฏิบัติ การวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ สุทธาสนี บุญญาพิทักษ์ (2545, หน้า 66 – 67) ที่สรุปไว้ว่า สมรรถภาพ ครูนักวิจัย เป็นความสามารถที่เกิดจากวิธีการ แสวงหาความรู้ที่ครูนำมาใช้ปฏิบัติการสอน ในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐาน การสอนมีเป้าหมาย เพื่อแก้ปัญหา พัฒนาการ เรียนรู้ของนักเรียน และปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น มีลักษณะเฉพาะ ที่แตกต่างไปจากสมรรถนะ นักวิจัย ในแง่ที่ว่า มีปฏิสัมพันธ์จากการแสวงหา ความรู้กับการปฏิบัติการสอนของครู ภายใต ประสพการณ์ที่ครูเผชิญ ปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน แล้วทำความเข้าใจ ประสพการณ์นั้น ฉะนั้น ความสามารถนี้จึง มีองค์ประกอบหลัก คือ สมรรถนะการเป็นครู นักวิจัยที่บูรณาการเป็นกลุ่ม โครงสร้างพฤติกรรม ทางสติปัญญา เจตคติ และทักษะปฏิบัติเกิดเป็น ภาพรวมของสมรรถนะ ครูนักวิจัยและยัง สอดคล้องกับ อังริยา วัชรวิวัฒน์ (2544) ที่กล่าวไว้ว่า สมรรถนะของนักวิจัย ควรประกอบ ด้วยสมรรถนะหลัก 2 ด้าน คือ สมรรถนะ ทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะทางด้านเจตคติ

ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูพบว่า มี 3 แนวคิดหลักที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดสมรรถนะการเป็นนักวิจัยของครู ได้แก่ แนวคิดเรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research) สอดคล้องกับ สุวิมล ว่องวานิช . (2549, หน้า 26-32) ที่สรุปว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ถือว่าเป็นนวัตกรรมรูปแบบหนึ่งที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูยุคใหม่ โดยมีครูเป็นผู้ปฏิบัติที่เรียกว่าครูนักวิจัย ส่วนแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างสรรคความรู้ (Constructionism) ซึ่งพบได้จากกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลจะเกิดขึ้นได้บุคคลนั้นต้องเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ตามความชอบและความสนใจและในกระบวนการเรียนรู้จะมีลักษณะทางสังคมเกิดขึ้นโดยการมีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อม และมีการร่วมมือกับบุคคลอื่นสอดคล้องกับ (ชัยอนันต์ สมุทวณิช, 2541) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่มีความหมาย ต่อตนเองและสร้างสิ่งที่ผู้เรียนชอบและสนใจ ดังนั้นการที่ผู้เรียนมีโอกาสได้เลือกที่จะสร้างอะไรได้มากเท่าใด ผู้เรียนก็จะเต็มใจมีส่วนร่วมและทำงานนั้น นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ลงมือทำได้เท่าใดผู้เรียนก็จะสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมมากขึ้นเท่านั้น และจะเป็นความรู้ที่มีความหมายและยาวนาน (ชัยอนันต์ สมุทวณิช, 2541) แนวคิดพื้นฐานของ ทฤษฎีการสร้างสรรคความรู้ นั้นมาจากทฤษฎีของ พือาเจต์ (Piaget) และวิกตอสกี (Vygotsky) ที่ให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนว่าจะต้องเป็นผู้ลงมือ กระทำ เอง จึงจะเกิดการเรียนรู้

นอกจากนี้ พือาเจต์ และวิกตอสกีต่างก็เห็นว่า การเรียนรู้มีลักษณะทางสังคมเกิดขึ้น เพราะมีการปฏิสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541)

ดังนั้น จึงสรุปลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวได้ว่า 1) ผู้เรียนต้องเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเองตามความชอบและความสนใจ (Self learning) จึงจะเกิดการเรียนรู้ 2) ในกระบวนการเรียนรู้จะมีลักษณะทางสังคมเกิดขึ้น โดยการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อม 3) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีการร่วมมือกับบุคคลอื่น (Participation) ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่มีมโนทัศน์สำคัญ คือ เป็นกระบวนการเปลี่ยนประสบการณ์ไปสู่ความรู้ (Kolb, D.; Rubin, I.M.; & McIntyre, M.(1984, p. 38) โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ เดิมที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) มีการสังเกตและสะท้อนความคิดอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับสิ่งที่ได้ประสบมาหรือเกิดขึ้นใน สถานการณ์การเรียนรู้ นั้น (Reflective Observation) มีการสร้างความคิดรวบยอดหรือสรุปเป็นหลักการจากประสบการณ์ที่ได้รับ (Abstract Conceptualization) และนำความคิดรวบยอด หรือหลักการนั้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ (Active experimentation) สอดคล้องกับ (จารุวรรณ ศิลปรัตน์ 2548, หน้า 56) ที่สรุปไว้ว่าการนำทฤษฎีการเรียนรู้ด้วย ประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีวิธีการและการปฏิบัติได้หลายแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำทฤษฎีการเรียนรู้ ด้วยประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบเสริมพลังการทำงาน

และใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยให้ครูอนุบาลได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และ *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม* (Participatory Learning Theory) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อริสรา ชูชาตินวรัตน์ สุวรรณผ่อง และวิไลวรรณ ไกยแก้วพริ้ง (2538, หน้า 59) (1) เป็นกิจกรรมที่ไปสู่การพัฒนาศักยภาพของบุคคล (2) กิจกรรมการวิเคราะห์ปัญหาและการวางแผน (3) กิจกรรมเสริม/สนับสนุนการเพื่อสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ หัวใจสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในศักยภาพของคน เคารพและเห็นคุณค่าของความเป็นคนอย่างจริงใจ

2.การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด และทฤษฎีจึงจะเกิดความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยให้แนวคิด ของคีฟ (Keeves, 1997) เป็นหลักในการสร้างรูปแบบ โดยมี 8 ขั้นตอน ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ หลักการของรูปแบบ ลักษณะสำคัญของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ โครงสร้างของเนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรม และการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ และสภาพบ่งชี้การบรรลุเป้าหมาย อธิบายสภาพที่บ่งชี้ว่าการนำรูปแบบไปใช้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดได้

การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยมีประเด็นที่จะอภิปราย ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย

ของครู พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการพัฒนา สมรรถนะการวิจัยของครู มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.22) ซึ่งสอดคล้องกับ จารูวรรณ ศิลปะรัตน์ (2548, หน้า 139) ที่ได้อภิปรายผลไว้ว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับหลักการสร้างรูปแบบที่มีลักษณะเป็น Semantic model คือเป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาในการอธิบายและ แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบ (Keeves, 1997) อย่างชัดเจนจึงทำให้รูปแบบมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งรูปแบบนี้มีลักษณะเด่น คือ เป็นรูปแบบที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูที่ยั่งยืน โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้ครู รู้จักวางแผน รู้จักการปฏิบัติงานตามแผน รู้จักการสังเกต และรู้จักการสะท้อนความคิด รับฟังคำวิพากษ์จากผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง ด้วยการกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง ควรกระทำในการจัดการเรียนการสอน และมีความเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง ต้องการพัฒนาความสามารถของตนเองให้เป็นครูมืออาชีพดังนั้นเมื่อครูผ่านการฝึกอบรมตามรูปแบบนี้แล้ว จะทำให้ครูรู้สึกถึงภายในคนและรู้รอบจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเองก่อให้เกิดปัญญา คิดได้ว่าควรทำอะไร และควรทำอย่างไรเพื่อพัฒนานักเรียนหรือการจัดการเรียนการสอนของตนโดยไม่ต้องรอคำสั่งจากผู้บริหาร ผลที่เกิดขึ้นตามความมุ่งหวังของการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู คือ ครู สามารถเป็นครูนักวิจัยที่สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักการของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูได้

ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) กับครูในโรงเรียนสองคอนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 จำนวน 28 คน โดยทำการทดลอง 2 วงรอบมีผลดังนี้

วงรอบที่ 1 จากการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังการอบรมการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูพบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตามการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นครูนักวิจัยโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อภิปรายได้ว่า การที่ครูรับรู้ตนเองว่ามีสมรรถนะการเป็นนักวิจัย หลังการทดลองสูงกว่าก่อน การทดลอง

2. กระบวนการฝึกอบรมตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครูที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าอบรมซึ่งเป็นครูที่มีประสบการณ์ในการสอนทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันอย่างกว้างขวางมีการนำเสนอประสบการณ์ การอภิปรายสรุป และบันทึกผลการเรียนรู้

3. เนื้อหาสาระของแผนการจัดกิจกรรมที่กำหนดไว้ในรูปแบบ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถนะการเป็นนักวิจัยของครู

4. พื้นฐานความรู้ของผู้เข้าอบรมขั้นต่ำระดับปริญญาตรีถือว่ามีความรู้ที่คืบมาแล้วในระดับหนึ่งทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะการเป็นนักวิจัยได้เร็ว

5. ประสบการณ์เดิมของผู้เข้าอบรมเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมาแล้ว อย่างน้อย 1 เรื่อง เมื่อผู้เข้าอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

อย่างกว้างขวางในเรื่องที่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ทำให้สามารถเปลี่ยนประสบการณ์ไปสู่ความรู้ได้เร็ว เห็นได้จากตัวอย่างความคิดเห็นของครูที่สะท้อนความคิดและบันทึกไว้ในใบงานว่า “วิจัยในชั้นเรียนเป็นงานที่เราทำอยู่แล้วแต่ยังขาดความเชื่อมั่นในการทำนำเสนอ”

6. วิธีการพัฒนาใช้ในการดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ของรูปแบบมีความหลากหลาย และเอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพการเป็นครูนักวิจัย ได้แก่ การมีส่วนร่วมอภิปราย การระดมสมอง เป็นต้น

การประเมินการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูจากการทดลองใช้พบว่าทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับ (อภิญญา วัชรวิวัฒน์, 2544, หน้า 234 ;สุทธาสินี บุญญาพิทักษ์, 2545, หน้า 349) สรุปได้ว่าสมรรถนะทางการวิจัยที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพต่างๆ เช่น ครูมีอาชีพ พยาบาลวิชาชีพ 7 ตัวอย่างได้แก่ 1) ด้านจิตวิทยา 2) ด้านแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ 3) ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ 4) เป็นผู้เรียนรู้การสอน 5) ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน 6) ความสามารถในการแสวงหาความรู้ 7) คุณลักษณะส่วนบุคคลในวิชาชีพ

ผลการดำเนินการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 พบว่า การนิเทศเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ต่อครูมากเพราะวิทยากร ผู้วิจัย ครู ได้มีโอกาสพูดคุยอย่างเป็นกันเองทำให้ครูกล้าถามกล้าแลกเปลี่ยนความรู้จึงทำให้ครูเกิดความเชื่อมั่นในตนเองสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้อง และหากมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้นก็จะได้รับแนะนำได้ดีจากการนิเทศพบว่าครูได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ มนตรี จุฬาวัดนทล (2543, หน้า 25) กล่าวถึง

วิธีการพัฒนาครูโดยใช้กิจกรรมการอบรมและการนิเทศสามารถช่วยให้ครูกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ มีประเด็นที่ต้องนำมาเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาครู ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้แก่การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ควรมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และยังคงสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของ พันธ์ หันนาคินทร์ (2546, หน้า 144) ที่ว่าการประชุมเป็นการพบปะกันประชุมปรึกษาหารือกัน เพื่อแก้ปัญหาทางปฏิบัติในระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ในงานนั้นแล้ว และมีความสนใจที่จะแก้ปัญหานั้น มาแล้วมีความสนใจที่จะแก้ปัญหานั้นร่วมกัน การอบรมเป็นการเจาะลึกถึงการกระทำที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหานั้น ๆ จากเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการสัมภาษณ์ การบันทึกผลการปฏิบัติการ พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของอรุณ รัชธรรม. (2539, หน้า 233) ได้กล่าวไว้ว่า เป็นการแนะนำโดยหัวหน้างาน หรือผู้บริหารที่มีประสบการณ์มากกว่าเป็นผู้คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ผู้รับการอบรม อาจจะสอนเป็นรายบุคคล หรือจัดแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน ก็ได้ ซึ่งจะได้ประโยชน์แก่ผู้สอนและผู้รับการอบรมทั้งสองฝ่าย

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ การวิจัยของครู

ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูโดยใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการวัดหลังการทดลองเพียงครั้งเดียว ซึ่งถือว่าเป็นการเปรียบเทียบกับกลุ่มคงที่ (static-group comparison) (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2540, หน้า 66) พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะการวิจัย

ของครูระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยรวมทุกด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การดำเนินการทดลองผู้วิจัยทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 4 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นวิทยากรด้วยตนเองโดยทำตามกิจกรรมกระบวนการพัฒนา ส่วนกลุ่มควบคุมให้ศึกษาเอกสารการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและทำการอบรมตามปกติ

ผลการทดลองใช้รูปแบบ มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางการวิจัยหลังการทดลองใช้รูปแบบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถนะทางการวิจัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนานี้ส่งผลให้ครูมีสมรรถนะทางการวิจัยสูงขึ้น จึงสรุปได้ว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนามีประสิทธิภาพจริง ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากองค์ประกอบของรูปแบบ อันได้แก่ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล อีกส่วนหนึ่งเกิดจากการดำเนินการพัฒนาโดยวิธีการการมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบกัลยาณมิตร ทำให้ครูคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยมีวิทยากรเป็นผู้ชี้แนะ ซึ่งวิธีการนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2545, หน้า 14-16) และสมณฑา พรหมบุญ (2541) ซึ่งพบว่า ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีผลการเรียนและความใฝ่รู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม และยังเป็นไปตามแนวคิดของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ ทศนีย์ บุญเดิม (2540, หน้า 495-498) ที่กล่าวว่า การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม มีผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนรู้ทั้งทางตรง

และทางอ้อมทำให้มีความรู้ในสิ่งที่เรียน เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดความสนใจใฝ่รู้และมีเหตุผล อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสมรรถนะทางการวิจัยแยกในแต่ละด้าน ในส่วนของสมรรถนะทางการวิจัยด้านความรู้ความเข้าใจพบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541) สมรรถนะด้านเจตคติ ในส่วนของจิตวิสัย ซึ่งประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้ความมีเหตุผลเชิงวิชา ความมุ่งมั่น และรับผิดชอบ และการมีจรรยาบรรณการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถนะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เกิดจากรูปแบบและวิธีการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมที่ได้ปลูกฝังให้ครูมีคุณลักษณะด้านจิตวิสัย โดยในทุกหน่วยการเรียนรู้ของเอกสารมีกิจกรรมที่ฝึกให้ครูคุ้นเคยกับกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ละน้อยครูจะมีการสรุปผลการพัฒนาทั้งในส่วนของการเรียนรู้และเนื้อหาสาระที่ได้จากการพัฒนา ในทุกหน่วยการพัฒนา โดยผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แนะ ฝึกฝนและติดตามงานวิธีการนี้จะช่วยพัฒนาวิธีการในการเรียนรู้ของครูและความใฝ่รู้รวมทั้งปลูกฝัง ในเรื่องความรับผิดชอบต่อการพัฒนาของครูด้วยเช่นเดียวกับที่ (ประภาพรณ เอี่ยมสุภานิต, 2536 ; อ้างอิงใน จารูวรรณ ศิลปรัตน์, 2548, หน้า 251) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะที่มุ่งให้ครูแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนั้น วิทยากรต้องชี้แนะวิธีการและฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ และปฏิบัติได้เป็นอัตโนมัติสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจนเป็นกิจนิสัยและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพบว่าครูผู้เข้ารับการอบรมมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองเป็นอย่างมาก ดังที่เห็นได้จากการสังเกต การเข้าอบรมของครู และจากการสัมภาษณ์พบว่า เป็นเพราะกระบวนการในการพัฒนาที่ผู้วิจัยใช้เป็นการพัฒนาแบบกัลยาณมิตร และเป็นกระบวนการที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างเป็นรูปธรรม มีการปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นถ้าองค์กรใดมีความประสงค์จะนำรูปแบบนี้ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังที่ผู้วิจัยเสนอไว้ในข้างต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครูที่ผู้วิจัยเน้นไปที่ การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น การวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของบุคลากรในกลุ่มอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียน และศึกษานิเทศก์

2. การวิจัยครั้งต่อไป อาจขยายขอบเขตของการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของครู ผู้บริหารศึกษานิเทศก์และบุคลากรอื่นๆ ออกไปทั่วประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี. (2545). *การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุวรรณ ศิลปรัตน์. (2548). *การพัฒนารูปแบบเสริมพลังการทำงานเพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยครูอนุบาล*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2541). จาก *Instruction* สู่ *Constructionism*. กรุงเทพฯ : วิชาวุธวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2550). *ครูกับกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การประชุมวิชาการการวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 4 /2550 วันที่ 30-31 ตุลาคม 2550 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ*.
- ผ่องพรรณ ศรียมงคลกุล. (2543). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผ่องพรรณ ศรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์. (2543). *การออกแบบการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3.
- พนัส หันนาคินทร์. (2546). *การบริหารและพัฒนาหลักสูตร : เอกสารประกอบการสอน*. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มนตรี จุฬาวรรณพล. (2543). *รายงานการวิจัยเอกสาร เรื่อง นโยบายการผลิตครู*. กรุงเทพฯ :
- วิญญู ธรรมลิขิตกุล. (2540). “จริยธรรมของการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย” *ประชาคมวิจัย*. 25 กันยายน 2540.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2540). “การสอนแบบ Research – Based Learning” ใน *แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา*. หน้า 483 – 506. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธาณี บุญญาพิทักษ์. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรครุณักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู*. ปรินญานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2549). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 9.
- สมธญา พรหมบุญและคณะ. (2540). “การเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ” ใน *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม : ด้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : โอเคียร์สแควร์.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์และคนอื่นๆ. (2545). *รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบเครือข่ายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาดำเนินพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู*.
- อมรวิรัช นาคทรพรพและดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว. (2541). *การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม : ข้อคิดแนวทางและประสบการณ์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อลิศรา ชูชาติ*.
- อลิศรา ชูชาติ, นวรัตน์ สุวรรณผ่องและวิไลวรรณ โภยก้าวพริ้ง. (2538). *เทคนิคการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง

อจริยา วัชรวิวัฒน์. (2544). การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัยสำหรับ นักศึกษา
พยาบาลศาสตร์. ปรียญานิพนธ์ การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ (กศ.ค) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

Borg, Walter R. and Meredith , D Gall .(1989) *Educational Research : An Introduction*.5 th ed.New York :
Longman.

Keeves, J.P. (1997). Models and model Building. In Keeves, J.P. (ed.). *Educational Research, Methodology
and Measurement : An International Handbook*. 2nd ed.,Oxford : Pergamon Press.

Kemmis, K., and Mc Taggart, R. (1990). *The Action Research Planner*. Victoria : University.

Kolb, D.; Rubin, I.M.; & McIntyre, M.(1984). *Organizational Psychology: An Experimental
Approach to Organizational Behavior*. 4 th edition. New Jersey: Prentice-Hall.

Zuber – Skerrit, Ortrun, (1992) . *Action Research in Higher Education : Examples and Reflection*.
Guildford :Biddles Ltd.

