

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัย

The Development of a Learning Activity Package for Preschool Teachers to Enhance their Ability in Conducting Classroom Action Research

เทิน สีนวน

Thoen Seenuan

อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัย โดยการจัดกลุ่มสนทนาแล้วนำข้อสรุปที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาสร้างเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของครูปฐมวัยก่อนและหลังฝึกอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) ประเมินความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมกลุ่มสนทนา จำนวน 10 คน ได้มาโดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 คน และกลุ่มครูปฐมวัยในจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เพื่อเข้ารับการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ประเด็นการสนทนากลุ่ม 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนปฐมวัย 3) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนปฐมวัย และ 4) แบบประเมินโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และ Wilcoxon test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัยมีประสิทธิภาพ 80.86/ 81.11 2) ความรู้ ความเข้าใจ ด้านการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัย หลังการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) หลังการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูปฐมวัยมีความสามารถด้านการเขียนโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก

คำสำคัญ: วิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูปฐมวัย

Abstract

The purposes of this research and development were; (1) to develop a learning activity package on classroom action research for preschool teachers based on guidelines derived from the experts in a focus group discussion, (2) to compare the knowledge of preschool teachers on classroom action research after training with the learning activity package, and (3) to evaluate the ability of preschool teachers in writing a classroom research proposal. The participants in the study divided into 2 groups. The first group consisted of 10 experts: 5 experts in childhood education, and 5 experts in classroom research, obtained by purposive sampling technique. These people participated in a focus group discussion. The second group comprised 30 preschool teachers in Phetchabun in the first semester of the academic year 2013, selected by purposive sampling technique. The research instruments were (1) topics for a focus group discussion (2) a learning activity package on classroom action research (3) a test of knowledge on classroom action research and (4) an evaluation form of a classroom research proposal. The statistics for data analysis were the mean, standard deviation, Wilcoxon test, and content analysis.

The findings showed that (1) the learning activity package on classroom action research had an efficiency of 80.86/ 81.11 (2) the preschool teachers' knowledge on classroom action research after training by using the developed package was higher than before training at the .05 level of significance, and (3) the preschool teachers' ability on writing a classroom research proposal was at a very appropriate level.

Keywords: Classroom action research, Learning activity package, Preschool teachers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ครูเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้เด็กไทย เก่ง ดี มีความสุข และเมื่อสังคมไทยเผชิญวิกฤตปัญหาคุณภาพการศึกษา หลายฝ่ายต่างคาดหวังว่าคุณภาพครูจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกอบกู้คุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น เพราะเป็นผู้ที่ขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนโดยตรง แต่ผลผลิตของระบบการศึกษาในปัจจุบัน กลับสะท้อนถึงคุณภาพที่ยังต้องมีการพัฒนาอย่างเร่งด่วน และมีความจำเป็นต้องแสวงหาวิธีการพัฒนาครูที่เหมาะสมเพื่อยกระดับคุณภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555, น. ก) การพัฒนาครูมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนางานให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการต่างๆ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบงาน ทำให้งานที่ได้รับมอบหมายมีประสิทธิภาพ และเมื่อครูที่ได้รับการพัฒนาแล้วย่อมมีความรู้ ความคิดใหม่ๆ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้มีการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา จึงเป็นการเพิ่มโอกาสในการพัฒนางาน และมีผลงานในการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงานอีกด้วย (สมพร ชัยดิษฐ์, 2548, น. 10)

พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2547 (2547, น. 15-27) ได้กำหนดตำแหน่งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นตำแหน่งที่มีวิทยฐานะ ได้แก่ ครูชำนาญการ ครูชำนาญการ

พิเศษ ครูเชี่ยวชาญ และครูเชี่ยวชาญพิเศษ การเข้าสู่ตำแหน่งที่มีวิทยฐานะนั้น ครูจะต้องจัดทำมาตรฐานตำแหน่ง มาตรฐานวิทยฐานะ และมาตรฐานตำแหน่งทางวิชาการ โดยคำนึงถึงมาตรฐานวิชาชีพ คุณวุฒิ การอบรม ประสพการณ์ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน คุณภาพการปฏิบัติงาน หรือผลงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งครู จะต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน คือ 1) ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ด้านความรู้ ความสามารถ และ 3) ด้านผลการปฏิบัติงาน ซึ่งด้านผลการปฏิบัติงานนั้นมี 2 ส่วน ได้แก่ ผลการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ ซึ่งผลงานวิชาการที่ใช้เพื่อประกอบการขอเลื่อนตำแหน่งวิทยฐานะที่สูงขึ้นนั้น เป็นรายงานการศึกษาค้นคว้า หรือผลการวิจัยในชั้นเรียน หรือผลงานในลักษณะอื่นๆ ที่มีจุดหมายในการแก้ปัญหา ด้านการเรียนของผู้เรียนและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน

จะเห็นได้ว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและการขอเลื่อน ตำแหน่งวิทยฐานะให้สูงขึ้นอย่างมาก สอดคล้องกับสุวิมล ว่องวานิช (2551, น. 9) ที่กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน นับว่าเป็นนวัตกรรม และกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่บุคคลหลายฝ่ายคาดหวังว่าจะช่วยแก้ปัญหาการเรียน การสอนในชั้นเรียนของครูได้ เพราะเป็นการวิจัยที่มีหลักการและเป็นวิธีการที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ทำให้ครูยังคงมีบทบาทเป็นครูปฏิบัติกรในห้องเรียน และขณะเดียวกันก็เป็นนักวิจัยที่ทำหน้าที่ค้นหาวิธีการแก้ปัญหา ในห้องเรียนตัวเอง ทำให้ครูประจำการที่ทำหน้าที่ในโรงเรียนมีความเป็นครूमืออาชีพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การวิจัย ในชั้นเรียนยังมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 ว่าด้วยการจัด การศึกษา มาตรา 30 ระบุว่า ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง ส่งเสริมให้ ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้กับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (ปรีชา เนาว่าเยี่ยมผล, 2554, น. 8)

การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำ ผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เกิดประโยชน์สูงสุด กับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ได้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ในชีวิตประจำวันของตนเอง ให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสนิเวศน์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้น (สุวิมล ว่องวานิช, 2551, น. 21) แต่ในทาง ปฏิบัติครูไม่ตระหนักในความสำคัญของงานวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการที่ครูขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมองเห็นงานวิจัยเป็นเรื่องยาก ขาดแนวทางหรือผู้ให้คำแนะนำในการทำวิจัย ในชั้นเรียน ขาดเอกสารตัวอย่างที่ชัดเจนเกี่ยวกับงานวิจัยในชั้นเรียน และครูไม่มีเวลาในการทำวิจัย เพราะแยก งานวิจัยออกจากการเรียนการสอน (สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์, 2544, น. 4) สอดคล้องกับการศึกษาของปัญญา โรจนวิภาต (2546, น. 2) ที่พบว่า การทำวิจัยของครูยังไม่พัฒนาและก้าวหน้าเท่าที่ควร เพราะพบปัญหาหลายด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ของครูที่ได้จากการอบรมไม่เพียงพอที่จะทำให้ครูสามารถทำวิจัยได้โดยลำพัง ส่งผลให้ครูทำวิจัย ไม่สำเร็จ และเกิดความท้อถอยในการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) ครูมีข้อจำกัดด้านเวลา อันเนื่องมาจากภาระงานประจำ ของครู จำเป็นต้องให้ผู้อื่น ไปค้นคว้า หรือดำเนินการแทน ซึ่งส่งผลให้ครูไม่ได้เรียนรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง สิ่ง ที่ครูได้มาไม่ได้นำไปปฏิบัติจริงแต่เป็นการทำเพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบของการวิจัยเท่านั้น 3) ความยากลำบาก ในการวิจัย ทำให้ครูไม่เกิดแรงจูงใจในการทำวิจัย 4) ปัญหาการวิจัยที่ครูทำมักไม่ได้เกิดจากปัญหาในสภาพจริง

ของชั้นเรียนแต่เป็นปัญหาการวิจัยที่เกิดจากการเลียนแบบนักวิชาการ ซึ่งไม่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้ และ 5) การวิจัยเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการฝึกฝน และการเรียนรู้จากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ แต่หลักสูตรการอบรมมักเป็นหลักสูตรแบบเร่งรัด สาระในหลักสูตรเกี่ยวข้องกับหลักการของการวิจัย การเรียนศัพท์เทคนิคและกระบวนการต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นเรื่องที่ครูไม่คุ้นเคย เป็นเรื่องที่น่าเบื่อและต้องอาศัยการฝึกฝน ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติภายใต้พี่เลี้ยงที่เข้าใจวิธีการวิจัยอย่างสม่ำเสมอ แต่ในสภาพจริงหลังการอบรมครูที่ทำวิจัยไม่มีพี่เลี้ยงช่วยทำให้การวิจัยของครูบกพร่องมากในเกือบทุกขั้นตอน

สุวิมล ว่องวานิช (2551, น. 192-194) ได้สรุปแนวทางการพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนซึ่งถือว่าเป็นบทบาทของครูที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ 1) การฝึกอบรม การอบรมให้ความรู้กับครูที่ต้องการทำวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยเสริมสร้างความรู้และพัฒนาให้เกิดทักษะในการทำวิจัยเป็น แต่ก็ไม่จำเป็นต้องให้การอบรมที่เน้นแบบแผนการวิจัยที่ยึดกรอบ หรือวิธีวิทยาที่สูงเกินไป เพราะไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับการวิจัยในห้องเรียน 2) การส่งเสริมการวิจัยแบบร่วมมือ เป็นการผลักดันให้การวิจัยในชั้นเรียนเกิดขึ้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้วิธีการวิจัยแบบร่วมมือกัน เป็นต้น 3) การสร้างเครือข่ายการทำวิจัยในชั้นเรียน 4) การจัดทำวารสารครูนักวิจัยซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยของครู และ 5) การจัดทำวารสารและคู่มือต่างๆ ให้ใช้ศึกษาและใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการผลิตครู

จะเห็นได้ว่า วิธีการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี การพิจารณาว่าจะใช้วิธีใดนั้น ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของครูในแต่ละคนด้วย ทั้งนี้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมชนิดหนึ่งที่สามารถพัฒนาความสามารถของครูได้ดี ดังที่บุญเกื้อ คอรวาเวช (2543, น. 32 – 33) กล่าวถึง คุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ 1) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ 2) ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน 3) ช่วยให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ และ 5) ช่วยสร้างเสริมการเรียนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2551, น. 121) ที่กล่าวถึง คุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ 1) ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ทั้งหมด 2) ช่วยเร่งความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและกลุ่ม และ 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ดังนั้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จึงสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดี เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเต็มศักยภาพ เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

จากความสำคัญ และปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนดังกล่าว ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก และยังได้ผลงานทางวิชาการเพื่อรองรับการประเมินวิทยฐานะที่สูงขึ้น ทำให้ครูมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ก่อนและหลังอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
3. เพื่อประเมินความสามารถด้านการเขียน โครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80
2. หลังจากครูปฐมวัยได้รับการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัยสูงกว่าก่อนได้รับการอบรม
3. ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย โดยใช้การจัดกลุ่มสนทนา มีการดำเนินการดังนี้

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน และ 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่ง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 คน รวมเป็น 10 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1.1.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน พิจารณาจากคุณวุฒิการศึกษา คือจบการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไปทางด้านการวิจัยการศึกษา การวัดผลการศึกษา สถิติการศึกษา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน หรือมีผลงานด้านการเขียนเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียน หรือมีประสบการณ์ในการทำวิจัย อย่างน้อย 3 ปี

1.1.2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย พิจารณาจากคุณวุฒิการศึกษา คือ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปทางด้านการศึกษาปฐมวัย การอนุบาลศึกษา หรือสาขาวิชาอื่นเกี่ยวข้อง หากไม่มีคุณวุฒิ

ทางการศึกษาปฐมวัยต้องเป็นผู้ที่มีวิพยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป ด้านการศึกษาปฐมวัย และมีประสบการณ์ในการสอนระดับปฐมวัย หรือการทำวิจัย ด้านการศึกษาปฐมวัยอย่างน้อย 5 ปี

1.2 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ประเด็นการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย 6 ประเด็น คือ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย 2) การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย 3) การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม 4) การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ 5) การสรุปและรายงานผลการวิจัย และ 6) แนวทางการพัฒนาความสามารถของครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกลุ่มสนทนาตามประเด็นที่กำหนดด้วยตนเอง ตามขั้นตอน คือ 1) ขึ้นเตรียมการ 2) ขึ้นดำเนินการจัดกลุ่มสนทนา โดยจัดกลุ่มสนทนาในวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 และ 3) ขึ้นปิดการจัดกลุ่มสนทนา

1.3.2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดกลุ่มสนทนา

1.3.3 สรุปผลการจัดกลุ่มสนทนา หลังจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มแล้วสามารถสรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1.3.3.1 ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นตรงกันว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ ความสามารถเพียงพอ และสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ คือ การสำรวจและการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน และการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย

1.3.3.2 ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นตรงกันว่า ครูปฐมวัยยังพบปัญหาและต้องการความช่วยเหลือ และยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอยู่มาก สมควรที่จะได้รับการพัฒนา ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรม การเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในชั้นเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียน และการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

1.3.3.3 ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญ เสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการในการพัฒนาความสามารถที่เหมาะสมกับครูปฐมวัย คือ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยการจัดทำเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้มีโอกาสในการฟังวิทยากรบรรยาย ศึกษาเอกสารและการปฏิบัติจริงจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นกลุ่มและแบบรายบุคคล จะช่วยให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้รับคำชี้แนะ จนมีความมั่นใจและกล้าที่จะทำวิจัยให้ประสบผลสำเร็จได้ เนื่องจากครูมีทัศนคติว่าการวิจัยเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก และครูไม่ค่อยมีเวลาในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร ได้แก่ ครูปฐมวัยที่สอนระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปฐมวัยที่สอนระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 12 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

2.1.2.1 เป็นผู้ที่ยังไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก่อน

2.1.2.2 เป็นผู้ที่มีความรู้ในการสอนในระดับชั้นอนุบาลต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี

2.1.2.3 เป็นผู้ที่สนใจและสามารถเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยได้ครบหลักสูตร

2.2 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการจัดกลุ่มสนทนา มาใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหา และโครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2.2 ศึกษาเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติม เพื่อนำมาประกอบการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2.3 ศึกษาวิธีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2.4 กำหนดจุดประสงค์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับข้อ 2.2.1

2.2.5 กำหนดขอบเขตเนื้อหาและโครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนด

2.2.6 นำขอบเขตของเนื้อหา และโครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มาออกแบบเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ซึ่งประกอบด้วย

2.2.6.1 โครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย ชื่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คำชี้แจง จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ เวลาที่ใช้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล

2.2.6.2 เนื้อหาของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน (ชุดปรับพื้นฐาน) 2) นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย 3) เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย 4) การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย และ 5) การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย

2.2.7 ผู้วิจัยจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นฉบับร่างเพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ และนำไปหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

2.2.8 การตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย คือ

2.2.8.1 ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียนและด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาและกิจกรรมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าเฉลี่ย 0.91 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.2.8.2 นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเพิ่มเติมมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.8.3 ผู้วิจัยจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผ่านการหาคุณภาพตามเกณฑ์แล้ว เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปหาประสิทธิภาพต่อไป

2.3 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

2.3.1 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในข้อ 2.1.2 แบบรายบุคคล (1: 1X3) จำนวน 3 คน พบว่า มีประสิทธิภาพ 78.66/ 78.9 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้ มีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา กิจกรรม และสื่อต่างๆ ที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิเคราะห์ข้อบกพร่องจากการทดลองใช้

2.3.2 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากข้อ 2.3.1 ไปทดลองใช้กับครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในข้อ 2.1.2 และไม่ซ้ำกับข้อ 2.3.1 แบบกลุ่มเล็ก (1: 3X3) จำนวน 9 คน พบว่า มีประสิทธิภาพ 84.44/ 85.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้ มีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา กิจกรรม และสื่อต่างๆ ที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิเคราะห์ข้อบกพร่องจากการทดลองใช้ รวมทั้งทดลองจับเวลาว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่

2.3.3 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจากข้อ 2.3.2 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

3. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ครูปฐมวัยที่สอนระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปฐมวัยที่สอนระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน และไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างในข้อ 2.1.2 ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

3.1.2.1 เป็นผู้ที่ยังไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก่อน

3.1.2.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนในระดับชั้นอนุบาลต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี

3.1.2.3 เป็นผู้ที่มีสนใจและสามารถเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยได้ครบหลักสูตร

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

3.2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อคำถามของแบบทดสอบ ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (d) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่น (r) ทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.82

3.2.2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคอร์ท ประกอบด้วยรายการประเมิน คือ 1) ชื่อเรื่องการวิจัย 2) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 3) คำถามการวิจัย 4) วัตถุประสงค์การวิจัย 5) ตัวแปรการวิจัย 6) ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 7) กลุ่มเป้าหมาย 8) เครื่องมือการวิจัย 9) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 10) การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อคำถามของแบบประเมิน เท่ากับ 0.96 และมีค่าความเชื่อมั่น (r) ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค เท่ากับ 0.81

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ทั้งก่อนการจัดกิจกรรม และหลังการจัดกิจกรรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนจากการทำกิจกรรม และแบบทดสอบย่อยระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมของครูปฐมวัย โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลความสามารถในการเขียน โครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย จากการประเมิน โครงการวิจัยของครูปฐมวัยที่เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.4.1 วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการจัดกลุ่มสนทนา ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

3.4.2 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/ 80 ใช้สูตร E_1/E_2

3.4.3 เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจของครูปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยใช้สถิติ นอนพารามตริก แบบ Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test

3.4.4 ประเมินโครงการวิจัยในชั้นเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบ ความเรียงและตารางประกอบความเรียง ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 แบบรายบุคคล (1: 1X3)

n	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ
	เต็ม	ผลรวม	E_1	เต็ม	ผลรวม	E_2	
3	50	118	78.66	30	71	78.90	78.66/78.90

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละในการทำแบบทดสอบระหว่างทำกิจกรรมแต่ละชุด (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ย ร้อย ละในการทำแบบทดสอบหลังการจัดกิจกรรม (E_2) มีค่าเท่ากับ 78.66/ 78.90 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อ

พัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย มีประสิทธิภาพ 78.66/78.90 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 แบบกลุ่มเล็ก (1: 3X3)

n	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ
	เต็ม	ผลรวม	E_1	เต็ม	ผลรวม	E_2	
9	50	380	84.44	30	232	85.95	84.44/85.95

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละในการทำแบบทดสอบระหว่างทำกิจกรรมแต่ละชุด (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละในการทำแบบทดสอบหลังการจัดกิจกรรม (E_2) มีค่าเท่ากับ 84.44/85.95 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย มีประสิทธิภาพ 84.44/85.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 แบบภาคสนาม

n	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ
	เต็ม	ผลรวม	E_1	เต็ม	ผลรวม	E_2	
30	50	1213	80.86	30	730	81.11	80.86/81.11

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละในการทำแบบทดสอบระหว่างทำกิจกรรมแต่ละชุด (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละในการทำแบบทดสอบหลังการจัดกิจกรรม (E_2) มีค่าเท่ากับ 80.86/ 81.11 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย มีประสิทธิภาพ 80.86/ 81.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

รายการ	คะแนนเต็ม	n	\bar{X}	S.D.	Z
ก่อนการจัดกิจกรรม	30	30	17.57	3.18	4.820*
หลังการจัดกิจกรรม	30	30	24.33	2.43	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย รวมทุกด้านก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย พบว่า หลังการจัดกิจกรรมครูปฐมวัย มีคะแนนความรู้ ความเข้าใจ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย

ที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.	ชื่อเรื่องวิจัย	4.55	0.36	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2.	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	3.69	0.37	มีความเหมาะสมมาก
3.	คำถามการวิจัย	3.82	0.29	มีความเหมาะสมมาก
4.	วัตถุประสงค์การวิจัย	3.84	0.40	มีความเหมาะสมมาก
5.	ตัวแปรการวิจัย	3.85	0.26	มีความเหมาะสมมาก
6.	ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	3.43	0.21	มีความเหมาะสมปานกลาง
7.	กลุ่มเป้าหมาย	4.60	0.20	มีความเหมาะสมมากที่สุด
8.	เครื่องมือการวิจัย	3.59	0.31	มีความเหมาะสมมาก
9.	การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.31	0.46	มีความเหมาะสมมาก
10.	การวิเคราะห์ข้อมูล	3.51	0.25	มีความเหมาะสมมาก
	รวม	3.87	0.36	มีความเหมาะสมมาก

จากตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย พบว่า ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก เมื่อจำแนกรายหัวข้อ พบว่า หัวข้อที่ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนสูงสุด ได้แก่ หัวข้อกลุ่มเป้าหมาย และหัวข้อชื่อเรื่องวิจัย มีค่าเฉลี่ย 4.60 และ 4.55 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด สำหรับหัวข้อที่ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนต่ำที่สุด คือ หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 3.51 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยมีประสิทธิภาพ 80.86/ 81.11

2. ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังการจัดกิจกรรมการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 โดยพบว่า หัวข้อที่ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนสูงสุด คือ หัวข้อกลุ่มเป้าหมาย และหัวข้อชื่อเรื่องวิจัย มีค่าเฉลี่ย 4.60 และ 4.55 ตามลำดับ อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ผู้วิจัยอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยมีประสิทธิภาพ 80.86/ 81.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจาก ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย และด้านการวิจัยในชั้นเรียน มาร่วมกลุ่มสนทนา เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของครูปฐมวัยเกี่ยวกับการทำวิจัย ในชั้นเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้ร่วมกลุ่มสนทนาได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของปัญหาเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมุ่งหวังที่จะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาความรู้ ความเข้าใจของครูปฐมวัย เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู จากนั้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลได้จากการจัดกลุ่มสนทนาวิเคราะห์ กำหนดโครงสร้างเนื้อหาและกิจกรรม แล้วลงมือสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวิจัย ในชั้นเรียนปฐมวัย หลังจากสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย แบบรายบุคคล (1: 1) จำนวน 3 คน และแบบกลุ่มเล็ก (1: 3) จำนวน 9 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยในการทดลองใช้แต่ละครั้ง ผู้วิจัยมีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา กิจกรรม และสื่อต่างๆ ที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิเคราะห์ข้อบกพร่องจากการทดลองใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่พบในแต่ละครั้งมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังที่พิชิต ฤทธิจรูญ (2552, น. 48) และปรีชา เนาว่าเย็นผล (2554, น. 71-75) ได้ระบุแนวทางการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมว่า ควรนำไปทดลองเป็นแบบรายบุคคล (แบบ 1: 1) และสังเกตพฤติกรรมจากการทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข จากนั้น นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก (แบบ 1: 10) นำข้อบกพร่องที่พบมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ดังนั้น เมื่อนำไปทดลองภาคสนามหรือทดลองใช้จริงโดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปจัดอบรมให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จึงพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิภู สิทธิภูมิมงคล (2545) ที่พัฒนาชุดฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน เรื่อง การพัฒนาและการทดลองใช้นวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน พบว่า ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้น หน่วยที่ 1 มีประสิทธิภาพ 89.75/ 81.53 หน่วยที่ 2 มีประสิทธิภาพ 88.46/ 81.15 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 เช่นเดียวกับวัชรา สามาลัย (2545) ซึ่งได้พัฒนา ชุดฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยชั้นเรียนและการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน

พบว่า ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้น หน่วยที่ 1 มีประสิทธิภาพ 84.76/ 90.44 หน่วยที่ 2 มีประสิทธิภาพ 91.44/ 88.22 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 และประภาส พิมพ์ทอง (2548) ซึ่งสร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เขต 1 พบว่า ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 86.59/ 86.87 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 นอกจากนี้ ประสพ ปรุโปร่ง (2549) ได้สร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.48/ 86.07 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80

2. ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2551, น. 65) สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 53-55) และระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2551, น. 6-12) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกัน โดยเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม กำหนดการประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์ แล้วนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง เป็นต้น จึงทำให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ประกอบกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีเนื้อหาสาระที่สำคัญเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 2) นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย 3) เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย 4) การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย และ 5) การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัย ส่งผลให้ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจจากการจัดอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิภู สิทธิภูมิมงคล (2545) ที่พัฒนาชุดฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน เรื่อง การพัฒนาและการทดลองใช้นวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และงานวิจัยของวัชรวิสา สยามาลัย (2545) ที่พัฒนาชุดฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยชั้นเรียนและการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูหลังศึกษาด้วยชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนศึกษาด้วยชุดฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของสมบูรณ์ ดันยะ (2547) ที่พัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูประจำการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า หลังการฝึกอบรมครูมีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ประภาส พิมพ์ทอง (2548) ได้สร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เขต 1 และงานวิจัยของประสพ ปรุโปร่ง (2549) ที่สร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกอบรมครูมีความรู้ ความเข้าใจสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. หลังการจัดกิจกรรมการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูปฐมวัยมีความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะการให้ครูปฐมวัยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่ โดยได้ศึกษาจากใบความรู้ ฟังคำบรรยาย จากวิทยากร ศึกษาจากกรณีตัวอย่าง รวมทั้ง ให้ครูปฐมวัยได้ฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียน

ปฐมวัยร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน และการฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนปฐมวัยรายบุคคลแล้วให้นำเสนอเพื่อให้เพื่อนๆ ได้เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ รวมไปถึงการเติมเต็มจากวิทยากรทำให้ครูปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และมีความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในชั้นเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัญญู มั่งคั่ง (2548) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านหนองบุนนากประสงค์วิทยา อำเภอหนองบุนนาก จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ครูมีความสามารถในการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น และงานวิจัยของประสพ ปรุโปร่ง (2549) ที่สร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการอยู่ในระดับดี เช่นเดียวกับงานวิจัยของอัญชลี ราววงศ์ (2553) เรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านหนองคินคำ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี โดยพบว่า ครูมีความสามารถในการเขียนเค้าโครงการวิจัยดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำชุดกิจกรรมไปใช้

1.1 หากต้องการนำชุดกิจกรรมไปศึกษาด้วยตนเอง ผู้ใช้ต้องศึกษาคำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรมอย่างละเอียด และปฏิบัติตามให้ครบทุกขั้นตอน ในกรณีที่เป็นกิจกรรมกลุ่ม ผู้ใช้สามารถปฏิบัติแบบรายบุคคลได้ ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ จึงจะเกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่

1.2 เมื่อฝึกอบรมด้วยชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ควรมีการติดตามผลการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยว่ามีการนำความรู้ที่ได้ไปทำวิจัยในชั้นเรียนได้มากน้อยเพียงใด

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการวิจัยในชั้นเรียน ในลักษณะชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เพื่อให้ครูปฐมวัยสามารถนำไปศึกษาได้ด้วยตนเองตลอดเวลา

2.2 ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมที่มีลักษณะกิจกรรมของการฝึกอบรม ควบคู่ไปกับการทำวิจัยในชั้นเรียนจริงๆ ของครู โดยประเมินผลชุดกิจกรรมจากผลการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

บรรณานุกรม

ชัยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2551). *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน*.

พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). *นวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ประภาส พิมพ์ทอง. (2548). *การสร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับข้าราชการครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เขต 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.

- ประสพ ปรุโปร่ง. (2549). *การสร้างชุดฝึกอบรม เรื่อง การเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- ปรีชา เน่าไธสงค์. (2554). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- ปัญญา โรจนวิภาต. (2546). *การศึกษาปัญหาและความต้องการในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดปทุมธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- พิชิต ฤทธิจัญญ. (2552). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้: ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 7. ม.ป.ท. ราชกิจจานุเบกษา. (2547). พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2547. (2547, 23, ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 121 ตอนพิเศษ 79 ก หน้า 22*
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2551). *เอกสารประกอบการบรรยาย รายวิชา การวิจัยทางการศึกษา. อุดรดิตต์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.*
- รัชฎู มั่งคั่ง. (2548). *การพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านหนองบอนนากประสงค์วิทยา อำเภอหนองบอนนาก จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วัชร สามาลย์. (2545). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยชั้นเรียนและการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- สมบูรณ์ ต้นยะ. (2547). *การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูประจำการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.*
- สมพร ชัยดิษฐ์. (2548). *การพัฒนาครูเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านหนองไข่น้ำ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2555). *รายงานการวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครู และผู้บริหารสถานศึกษาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนขนาดเล็ก ระยะที่ 1. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.*
- สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์. (2544). *ตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียนประสบการณ์ตรงของครูต้นแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชารอักษร.*
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.*
- สุวิมล ว่องวานิช. (2551). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

อภิญญา สิทธิภูมิมงคล. (2545). การพัฒนาชุดฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน เรื่อง การพัฒนาและการทดลองใช้นวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

อัญชลี รากวงศ์. (2553). การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านหนองคินคำ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.