

**การวิจัยและพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัย
สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย**

รุ่งนภา ตั้งจิตระเจริญกุล¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ได้แก่ 1) เพื่อกำหนดกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย 3) เพื่อประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เมื่อผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลการปฐมนิเทศกรรมการจำนวน 92 ฉบับ เพื่อกำหนดกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแล้ว พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน 2) สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย 3) สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย 4) สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และ 5) สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย

2. ผลจากการตรวจสอบคุณภาพของกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเครื่องมือวิจัยมีความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

3. ผลการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ

4. ผลการวิเคราะห์พหุระดับ พบว่าปัจจัยระดับจุลภาคและปัจจัยระดับมหภาคที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย คือประสบการณ์ในการวิจัยของครู และการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร

คำสำคัญ : 1. สมรรถภาพ 2. ครูปฐมวัย 3. การวิจัยในชั้นเรียน 4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 5. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต อีเมล : runnapa_tan@dusit.ac.th โทร : 08 9786 5530

**Research and development for the classroom action research competencies
of early childhood teachers under childhood development centers, local
administrative organization using participatory action research with partnerships**

Rungnapa Tangchitcharoenkhul²

Abstract

The purposes of this research were 1) to formulate attributes and frame for classroom action research competencies of early childhood (CARCEC, henceforth) teachers under childhood development centers, 2) to examine the quality of attributes of CARCEC teachers, 3) to evaluate CARCEC teachers, and 4) to study factors affecting CARCEC teachers. The research findings were as follows:

1. A literature review of ninety-two current pieces of works was synthesized in order to construct the essential attributes of CARCEC teachers under childhood development centers. They were 5 attributes, namely 1) classroom action research methodology competency, 2) early childhood knowledge competency, 3) research attitude competency, 4) mental and personality competency, and 5) moral and research ethics competency.

2. The result of the quality examination of attributes, indicators and research instruments of CARCEC teachers found that they had passed the threshold of content validity, appropriateness, feasibility, and utility.

3. The evaluation results of CARCEC teachers under childhood development centers found that the attribute of classroom action research methodology competency had the highest mean, followed by the early childhood knowledge competency, the research attitude competency, the mental and personality competency, and the moral and research ethics competency, respectively.

4. The result of a multi-level analysis indicated that the micro and the macro factors contributing to the classroom action research competencies of early childhood teachers were research experience of teachers and administrators' research support.

Keywords: 1. Competency 2. Early childhood teacher 3. Classroom action research
4. Participatory action research 5. Childhood development centers

² Assistant professor, Graduate School, Suan Dusit University, Bangkok, Thailand. Email address: rungnapa_tan@dusit.ac.th
Tel: 08 9786 5530

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กล่าวถึงภาระหน้าที่ของครูที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยระบุไว้ในมาตรา 24(5) ว่า ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ โดยมาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและการพัฒนากำลังคนให้มีความสามารถ (man power) และพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของคน (man potential) ให้นำไปสู่ความสำเร็จตามมาตรฐานการจัดการศึกษาของชาติ แต่การนำวิจัยไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตามมาตรฐานในการจัดการศึกษาของแต่ละสถานศึกษานั้น มีจุดเน้นที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่นและชุมชน การวิจัยมีส่วนช่วยในการหาจุดที่เป็นปัญหา หรือจุดที่ต้องการพัฒนาให้ระบบการศึกษาในสถานศึกษาสอดคล้องกับความแตกต่างของเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กและเยาวชนในระดับปฐมวัยซึ่งเป็นกำลังของประเทศชาติ (Ministry of Education, 2002)

จากความสำคัญของการวิจัยและการสนับสนุนการทำวิจัยของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าการวิจัยทางการศึกษานับวันจะมีความสำคัญและมีแนวโน้มที่จะใช้ผลการวิจัยมาพัฒนาการศึกษามากขึ้น ครูซึ่งมีบทบาทโดยตรงจะต้องพัฒนาตนเอง ให้รู้จักนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และเพิ่มความรู้ที่ต้องใช้ในการพัฒนาการสอน ทั้งนี้การวิจัยเป็นวิธีหนึ่งซึ่งทำให้ครูค้นพบนวัตกรรมใหม่ ได้แก่ เทคนิคการสอน สื่อการเรียนการสอน วิธีการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลเกี่ยวข้องกับผลของการจัดกิจกรรม เพื่อให้มีการแก้ปัญหาผู้เรียนได้ตรงจุดโดยการทำวิจัยในชั้นเรียนแบบปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทั้งในส่วนของครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนที่เข้ามาร่วมกันพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพต่อไป ทั้งนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก็สามารถดำเนินไปอย่างเต็มที่ ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข มีคุณภาพได้มาตรฐานการศึกษา ครูเกิดความรู้และความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เป็นการพัฒนาวิชาชีพควบคู่กันไปด้วย (Manoonlertkit, 2009; Rekalidou & Penderi, 2010; Kamini & Figg, 2011)

ผู้วิจัยในฐานะของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาซึ่งรับผิดชอบการผลิตครูสาขาการศึกษาปฐมวัยเห็นความจำเป็นเร่งด่วนของการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในท้องถิ่น ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในจังหวัด 4 จังหวัด รวม 36 ศูนย์ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม ถึง 20 สิงหาคม พ.ศ. 2556 พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนใหญ่ยังไม่ได้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน มีเพียง 2 ศูนย์ (ร้อยละ 5) ที่ได้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน จากการสำรวจและสัมภาษณ์บุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้งครูปฐมวัยและผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องของการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านอารมณ์จิตใจ และด้านสังคม โดยภาพรวมครูปฐมวัยมีความรู้ในเรื่องของการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม/แก้ไขปัญหาพัฒนาการของเด็กปฐมวัย แต่ยังขาดทักษะในการทำวิจัยตลอดจนไม่มีเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดการสนับสนุนส่งเสริมด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย

ทั้งในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวก ฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสืบค้นการทำวิจัย ยังขาดการให้ความรู้ อย่างเป็นรูปธรรมและถูกต้องตามหลักของการวิจัยแก่ครูปฐมวัย ขาดการร่วมมือร่วมพลังระหว่างครูปฐมวัย และระหว่างครูปฐมวัยและผู้บริหารศูนย์ในการสร้างงานวิจัยในชั้นเรียน ขาดการสร้างแรงจูงใจในการสร้างงาน วิจัยในชั้นเรียนจากผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการขาดการกำกับติดตาม การวัดและการประเมินผล พัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้องในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการสำรวจเบื้องต้นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่า การพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนของศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรทำโดยเร่งด่วน เพื่อแก้ปัญหา/พัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านอารมณ์/ จิตใจ และด้านสังคม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาดำเนินการพัฒนา แนวทางการพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยพัฒนาทั้งครูปฐมวัยและผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควบคู่กันไปพร้อมกัน ทั้งการพัฒนากระบวนการดำเนินการวิจัย และการพัฒนาการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริม การทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ตามหลักการของ Kemmis (1988); Elliott (1991) และ Lewin (1991) บูรณาการร่วมกับหลักความร่วมมือ ร่วมพลัง (collaboration) จากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การมีระบบเสริมพลังอำนาจ (empowerment) การกำกับติดตาม (monitoring) และการประเมิน (evaluation) โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินการแบบให้มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) คือทั้งครูปฐมวัย ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และผู้ปกครอง รวมทั้งองค์กรภาคีเครือข่าย (partnerships) ได้แก่ ชุมชน กรรมการสถานศึกษา ราษฎรชาวบ้าน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กำกับดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้ามา มีส่วนร่วมในการพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อที่จะ สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาเด็กปฐมวัยได้อย่าง ตรงจุด อันจะส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อกำหนดกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. เพื่อประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. เพื่อศึกษาปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยรวม 3 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง การพัฒนากรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย โดยมีวิธี

ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การสืบค้นเอกสารและงานวิจัยทั้งของไทยและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย การนำสาระจากเอกสารและงานวิจัยทั้งของไทยและต่างประเทศมาวิเคราะห์จัดแยกหมวดหมู่ตามประเด็นที่กำหนด ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์กรอบตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดังกล่าวมาสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่คัดสรร การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทั้งหมดเป็นการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. การพัฒนากรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนา (focus group interview) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่จัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย กลุ่มละ 10 คน รวม 30 คน และ 4) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน รวม 36 คน

3. การสังเคราะห์กรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการพัฒนาร่างเกณฑ์การประเมินตามกรอบตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยทั้งของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนา (focus group interview) ผู้มีส่วนได้เสีย 4 กลุ่ม รวม 36 คน

ขั้นตอนที่สอง การตรวจสอบคุณภาพกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่พัฒนาขึ้น การพัฒนาเครื่องมือการประเมิน และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการประเมิน ในขั้นตอนนี้ใช้ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการตรวจสอบคุณภาพกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่พัฒนาขึ้นทั้งตัวบ่งชี้หลัก ตัวบ่งชี้ย่อยและการตรวจสอบคุณภาพของเกณฑ์การประเมินจากการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน

2. การวิจัยเชิงปริมาณ ในการตรวจสอบคุณภาพกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างในการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย เก็บรวบรวมข้อมูลจาก 4 ภูมิภาค (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้) รวม 40 แห่ง รวม 720 คน

ทั้งนี้ การพัฒนาเครื่องมือประเมิน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการประเมิน และเกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่พัฒนาขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

- การพัฒนาเครื่องมือการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย แบบวัดตัวบ่งชี้ตามกรอบตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย

- การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือการประเมินและเกณฑ์การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือการประเมิน เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ และเกณฑ์

การประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการประเมินและเกณฑ์การประเมินด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยเป็นการตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ภาษาในข้อคำถาม และความเหมาะสมของรูปแบบของเครื่องมือการประเมินและเกณฑ์การประเมิน โดยใช้การวิเคราะห์ IOC ซึ่งพบว่า เครื่องมือประเมินมีความตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาได้จาก ค่า IOC โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

- การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงและอำนาจจำแนกของเครื่องมือการประเมิน โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน รวมจำนวน 90 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการประเมิน โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตามวิธีของครอนบาค โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าข้อมูลของทุกตัวแปรตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มครูปฐมวัย และกลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย มีค่าความเที่ยงสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาอยู่ระหว่าง 0.7287 - 0.8974 โดยจะเลือกสรรตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยที่เหมาะสมไปประเมินต่อไป

ขั้นตอนที่สาม การประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 4 ภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 1,080 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ 1) การประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่ายจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 2) การวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยการวิเคราะห์พหุระดับ (multi-level analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์กรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย

ผลการสังเคราะห์สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่ายจากเอกสารของประเทศไทย และต่างประเทศ จำนวน 92 ฉบับ และจากการสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนากับผู้มีส่วนได้เสีย 4 กลุ่ม รวม 36 คน พบว่าองค์ประกอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ

1.1 สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียน และ 2) ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียน จากองค์กรภาคีเครือข่าย ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ด้านความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 15 ตัวบ่งชี้ย่อย และตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียนจากองค์กรภาคี เครือข่าย ประกอบด้วย

13 ตัวบ่งชี้ย่อย

1.2 สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย และ 2) ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัยจากองค์รภาคีเครือข่าย ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ย่อย และตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัยสาขาปฐมวัย จากองค์รภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 15 ตัวบ่งชี้ย่อย

1.3 สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก คือ 1) ตัวบ่งชี้สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย และ 2) ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาสมรรถภาพ ด้านทัศนคติต่อการวิจัยจากองค์รภาคีเครือข่าย ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ด้านทัศนคติต่อการวิจัย ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ย่อย และตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาทัศนคติต่อการวิจัยจากองค์รภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 17 ตัวบ่งชี้ย่อย

1.4 สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และ 2) ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและจิตใจจากองค์รภาคีเครือข่าย ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ด้านบุคลิกภาพและจิตใจ ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ย่อย และตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและจิตใจจากองค์รภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ย่อย

1.5 สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณ และ 2) ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยจากองค์รภาคีเครือข่าย ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ย่อย และตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยจากองค์รภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ย่อย

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์รภาคีเครือข่าย จาก 2 แนวทาง ดังนี้คือ

2.1 จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน พบว่ามีความเห็นสอดคล้องกันว่า กรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์รภาคีเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม (appropriateness) และมีความเป็นไปได้ (feasibility) ซึ่งเป็นไปตามบริบท (context) ของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีลักษณะเฉพาะ แตกต่างจากสถานศึกษาระดับปฐมวัยกลุ่มอื่น โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม ในตัวบ่งชี้สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยในเรื่องของความรับผิดชอบต่อเด็กปฐมวัยที่ดำเนินการวิจัย ว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ส่วนเรื่องของความเป็นประโยชน์ (utility) ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน ให้ความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า กรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่พัฒนาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการนำไปใช้ในการวางแผนด้านการพัฒนา ครูปฐมวัยในด้านสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน โดยควรที่จะพัฒนาให้ครอบคลุมทั้ง 5 องค์ประกอบ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นอกจากนี้ยังมีจุดเด่นในเรื่องของการมีส่วนร่วมกับองค์รภาคีเครือข่าย ได้แก่ องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่าย ผู้ปกครอง และปราชญ์ชาวบ้าน ในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ซึ่งจะเป็นเรื่องที่ดีมาก ที่เครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทั้งนี้ ผลจากการวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ตลอดจนคุณภาพการจัดการ

ศึกษาระดับปฐมวัยให้มีคุณภาพต่อไป และให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพ การวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในครั้งนี้ พิจารณาครอบคลุมจากทุกส่วนคือ จากทั้ง ส่วนของเอกสารจากทางการของไทย ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา และมาตรฐาน การศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและ ต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานด้านการวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา และมาตรฐานการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ ในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต่อไป

2.2 จากข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้บริหาร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ ในด้านความเหมาะสม (appropriateness) พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 4.21 - 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.29 - 0.88) โดยองค์ประกอบสมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ องค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย สมรรถภาพ ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย และสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ ส่วนด้านความเป็นไปได้ (feasibility) พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 4.04 - 4.41 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.21 - 0.94) โดยองค์ประกอบสมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสม มากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ องค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย และองค์ประกอบสมรรถภาพ ด้านทัศนคติต่อการวิจัย สำหรับด้านความเป็นประโยชน์ (utility) พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 4.21 - 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.26 - 0.73) โดยองค์ประกอบสมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ องค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย สมรรถภาพ ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย และสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ

3. ผลการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น จากการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้คือ

3.1 ผลการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นจากการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวม 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้บริหาร 2) กลุ่มครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่าสภาพปัจจุบันสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน ของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในองค์ประกอบสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด จากการประเมินของกลุ่มผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย = 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.38) ครูปฐมวัย (ค่าเฉลี่ย = 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) และองค์กรภาคีเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย = 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.27) รองลงมาคือ องค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย จากการประเมินของกลุ่มผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย = 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.49) ครูปฐมวัย (ค่าเฉลี่ย = 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.96) และองค์กรภาคีเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย = 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.53) องค์ประกอบสมรรถภาพด้าน คุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย จากการประเมินของกลุ่มผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย = 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน =

0.94) ครูปฐมวัย (ค่าเฉลี่ย = 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42) และองค์กรภาคีเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย = 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.43) องค์ประกอบสมรรถภาพด้าน วิจัยในชั้นเรียน จากการประเมินของกลุ่มผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย = 3.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42) ครูปฐมวัย (ค่าเฉลี่ย = 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.53) และองค์กรภาคีเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย = 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) และองค์ประกอบสมรรถภาพ ด้านทัศนคติต่อการวิจัย จากการประเมินของกลุ่มผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย = 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) ครูปฐมวัย (ค่าเฉลี่ย = 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.97) และองค์กรภาคีเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย = 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.64)

3.2 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและเป้าหมายสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยสถิติการทดสอบทีแบบจับคู่ (paired sample t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและเป้าหมายสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ สำหรับองค์ประกอบสมรรถภาพด้านวิจัยในชั้นเรียน พบว่าค่าเฉลี่ย ของสภาพปัจจุบันและเป้าหมายระดับสมรรถภาพด้านวิจัยในชั้นเรียน และสมรรถภาพด้านการพัฒนา ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียนจากองค์กรภาคีเครือข่ายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 องค์ประกอบสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย พบว่าค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและ เป้าหมายระดับสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย และสมรรถภาพด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับ สาขาปฐมวัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 องค์ประกอบสมรรถภาพ ด้านทัศนคติต่อการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและเป้าหมายระดับสมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย และสมรรถภาพด้านการพัฒนาทัศนคติต่อการวิจัยจากองค์กรภาคีเครือข่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 องค์ประกอบสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ พบว่าค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและเป้าหมาย ระดับสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และสมรรถภาพด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและจิตใจจากองค์กร ภาคีเครือข่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และองค์ประกอบสมรรถภาพด้านคุณธรรม และจรรยาบรรณวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและเป้าหมายระดับสมรรถภาพด้านคุณธรรม และจรรยาบรรณวิจัย และสมรรถภาพด้านการพัฒนาคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก ในการวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์พหุระดับ (multi-level analysis) 2 ระดับ คือ ระดับจุลภาค (micro level) คือระดับบุคคล และระดับมหภาค (macro level) คือระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยในส่วนแรก เป็นการวิเคราะห์ ระดับจุลภาคด้วยการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) และการวิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย (simple model) และ ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ระดับมหภาค ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน (hypothetical model)

4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับจุลภาค (micro level) แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

4.1.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของ ครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effect) เพื่อศึกษาความผันแปรภายในกลุ่มระดับบุคคล และความแปรปรวนระหว่างกลุ่มระดับบุคคลของ สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect) พบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แตกต่างจากศูนย์อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ามีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย (simple model) การวิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย จะเป็นการนำตัวแปรในระดับบุคคลของการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มาอธิบายตัวแปรตามค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสมการถดถอย แล้วตรวจสอบความผันแปรของตัวแปรระดับบุคคลของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ว่ามีความผันแปรระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในขั้นต่อไปหรือไม่ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์การถดถอยของตัวแปรระดับบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย และตัวแปรการสนับสนุน ส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร มาเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย

เมื่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ พบว่าค่าคงที่ของตัวแปรระดับบุคคลของการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีอิทธิพลทางบวกต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 27.819$) และสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย โดยมีอิทธิพลทางบวกต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.585$) ส่วนสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร (SUP) มีอิทธิพลทางบวกต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.758$) ส่วนผลการทดสอบอิทธิพลสุ่ม พบว่าค่าคงที่ของตัวแปรระดับบุคคลของการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีความผันแปรระหว่างบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 39.185$) ส่วนสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย และสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารมีความผันแปรระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 38.251$ และ 37.627) ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับมหภาค (macro level) การวิเคราะห์ระดับมหภาค หรือการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระ ระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีความผันแปรระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์อิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ ตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย และตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร มาวิเคราะห์ในระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

เมื่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาอิทธิพล พบว่าค่าคงที่ของตัวแปรระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 10.529$) และสัมประสิทธิ์ถดถอย

ของตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย และตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารมีอิทธิพลทางบวกต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.534$ และ 3.058) ผลการทดสอบอิทธิพล พบว่าค่าคงที่ของตัวแปรระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีความผันแปรระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($X^2 = 47.352$)

เมื่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ พบว่าค่าเฉลี่ยของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย กับสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย และตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารมีอิทธิพลทางบวกต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.984, 2.997$) ผลการทดสอบอิทธิพลร่วม พบว่าอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย กับสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีความผันแปรระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 48.347$)

เมื่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ พบว่าค่าเฉลี่ยของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารกับสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.549$ และ 4.942) ผลการทดสอบอิทธิพลร่วม พบว่าอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารกับสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีความผันแปรระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 38.384$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปประเด็นอภิปรายผลการวิจัยรวม 4 หัวข้อ ดังนี้ คือ

1. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย จากการสังเคราะห์จากเอกสารของประเทศไทยและต่างประเทศ จำนวน 92 ฉบับ และจากการสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนากับผู้มีส่วนได้เสีย 4 กลุ่ม รวม 36 คน พบว่าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ 1) สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน 2) สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย 3) สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย 4) สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และ 5) สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย โดยสมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ McClelland (1998) ที่อธิบายว่า สมรรถนะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก คือ ทักษะ ความรู้ ทัศนคติ ค่านิยม และบุคลิกลักษณะ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand (2013); Na Nakhon

(2014); Ministry of Education (2003); Wongwanich (2010); Trauth-Nare & Buck (2011); Bryant & Bates (2010); Subramaniam (2010) และ Beaulieu (2013) ที่อธิบายว่า สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียนเป็น ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ เนื่องจากการวิจัยเป็นหน้าที่หลักของครูนอกจากงานสอน โดยการทำวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจาก ครูปฐมวัยจะต้องมีความเชี่ยวชาญและแม่นยำในวิธีวิจัย เพื่อที่จะได้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ

สำหรับสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Ministry of Education (2003); Sappaiboon (2013); Rekalidou & Penderi (2010); Blackmore (2012); Wang (2015); Trent (2010) และ Mencke (2013) ที่อธิบายว่าด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย เป็นอีกองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนา สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เนื่องจากการที่ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัย ไດนั้น จะต้องมีความรู้ในสาระที่จะต้องทำวิจัยเป็นอย่างดี ดังนั้นครูปฐมวัยจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย เป็นอย่างดี ทั้งเรื่องพัฒนาการของเด็กปฐมวัย การจัดการเรียนการสอน การพัฒนากิจกรรมและการพัฒนา นวัตกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย การวัดและประเมินเด็กปฐมวัย

สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Goatley & Johnston (2013); Zhang, Passalacqua, Lundeborg, Koehler, Eberhardt, Parker, Urban, Zhang & Paik (2010) ที่อธิบายว่าสมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัยเป็นอีกตัวบ่งชี้ที่สำคัญเนื่องจากการที่จะพัฒนางานวิจัยใน ชั้นเรียนให้มีคุณภาพได้นั้น ครูปฐมวัยที่เป็นผู้ดำเนินการวิจัยควรจะมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย จะส่งผลต่อให้ สามารถผลิตงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพต่อไปได้

สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Seng-ead (2011); Kitchen & Stevens (2008); Mitchell, Reilly & Logue (2009); Gade (2012) และ Rekalidou & Penderi (2010) ที่ อธิบายว่าสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัยใน ชั้นเรียน โดยหากผู้วิจัยมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความอดทน มีเหตุผล ยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ ของผู้อื่น มีความละเอียดรอบคอบ และมีความคิดอิสระริเริ่มและสร้างสรรค์ จะส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถผลิตงาน วิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพต่อไป

สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Buastaporn (2007) Kunlasomboon (2010); Rogers, Bolick, Anderson, Gordon, Manfra & Yow (2007) และ Wang (2015) ที่ อธิบายว่าสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการวิจัยตามข้อกำหนดของ จรรยาบรรณนักวิจัย โดยจะต้องไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชนของเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่เปิดเผยข้อมูล ที่เป็นความลับของเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่บิดเบือนข้อมูลที่รวบรวมมาได้เพื่อให้สนับสนุนการวิจัยที่ ตนเองคาดหวัง มีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย มีความรับผิดชอบต่อ เด็กปฐมวัยที่ดำเนินการวิจัย และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพกรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กับองค์กรภาคีเครือข่าย

ผลการตรวจสอบคุณภาพของสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน ให้ความเห็นที่สอดคล้องกันว่า

สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน ของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม (appropriateness) และมีความเป็นไปได้ (feasibility) ซึ่งเป็นไปตามบริบท (context) ของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากสถานศึกษาระดับปฐมวัยกลุ่มอื่น โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในตัวอย่างสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยในเรื่องของความรับผิดชอบต่อเด็กปฐมวัยที่ดำเนินการวิจัยว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ ส่วนเรื่องของความเป็นประโยชน์ (utility) ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า กรอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่พัฒนาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการนำไปใช้ในการวางแผนด้านการพัฒนาครูปฐมวัยในด้านสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน โดยควรที่จะพัฒนาให้ครอบคลุมทั้ง 5 องค์ประกอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย นอกจากนี้ยังมีจุดเด่นในเรื่องของการมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่าย ผู้ปกครอง และปราชญ์ชาวบ้าน ในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย ซึ่งจะเป็นเรื่องที่ดีมากที่เครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทั้งนี้ ผลจากการวิจัยในชั้นเรียนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ตลอดจนคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยให้มีคุณภาพต่อไป และให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในครั้งนี้ พิจารณาครอบคลุมจากทุกส่วน คือจากทั้งส่วนของเอกสารจากทางการของไทย ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา และมาตรฐานการศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทย และต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานด้านการวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา และมาตรฐานการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต่อไป และสอดคล้องกับผลการตรวจสอบคุณภาพสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม

3. ผลการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย

ผลการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน พบว่าควรพัฒนาครูปฐมวัยในด้านการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษา ที่ผลิตครูปฐมวัย ซึ่งเป็นเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยเพื่อเป็นเครือข่ายให้คำปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนแก่ครูปฐมวัยเป็นอันดับแรก รองลงมาคือส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ครูปฐมวัย มีการสนับสนุนพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Na Nakhon (2014); Bryant & Bates (2010); Subramaniam (2010); Beaulieu (2013) และ Gündoğdu (2015)

สำหรับผลการประเมินสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย พบว่าควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องความสามารถพัฒนานวัตกรรมที่ทันสมัย ในการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นอันดับแรก รองลงมาคือความสามารถในการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเด็กปฐมวัย จัดการเรียนรู้การสอนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rekalidou & Penderi (2010), Blackmore (2012), Wang (2015) และ Mencke (2013)

ผลการประเมินสมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย พบว่าควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ได้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนใหม่ ๆ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ครูปฐมวัยสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกับการสอนได้เป็นอย่างดี การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ไม่ยากสำหรับครูปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang, et al. (2010)

ผลการประเมินสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ พบว่าควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องมีความคิดเชิงบวกต่อการทำวิจัยเป็นอันดับแรก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.74) รองลงมาคือ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหา (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.70) ทำงานเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Seng-ead (2011); Rust & Clark (2009); Gade (2012) และ Rekalidou & Penderi (2010)

ผลการประเมินสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย พบว่าควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องมีความมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยเป็นอันดับแรก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.72) รองลงมาคือ มีความรับผิดชอบต่องานวิจัยที่ดำเนินการวิจัย (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่รวบรวมมาได้เพื่อให้สนับสนุนการวิจัยที่ตนเองคาดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kunlasomboon (2010); Wastin & Heejeong (2014); Goatley & Johnston (2013); Wang (2015)

4. ปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการวิเคราะห์ปัจจัย/เงื่อนไขที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยการวิเคราะห์หierarchy 2 ระดับ คือระดับจุลภาค คือระดับบุคคล และระดับมหภาค คือระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าปัจจัยระดับบุคคลและระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คือตัวแปรประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัย และตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร โดยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน ของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ร้อยละ 40.68 และ 46.24 สอดคล้องกับการศึกษาของ Jannamsai (2012); Rust & Clark (2009); Mencke (2013) ที่ศึกษาพบว่าประสบการณ์ในการวิจัยของครูปฐมวัยส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยตรง เนื่องจากหากครูปฐมวัยมีประสบการณ์ในการวิจัยมากขึ้น จะส่งผลให้งานวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จะส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต่อไป และตัวแปรการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Seng-ead (2011); Chompuk (2007); Goatley & Johnston (2013); Kamini & Figg (2011); Zhang, et al. (2010) และ Wang (2015) ที่อธิบายว่าการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร ทั้งในเรื่องการให้งบประมาณดำเนินการวิจัย การพิจารณาความดีความชอบให้แก่ครู การเลื่อนตำแหน่งให้แก่ครู การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ครู และการ

จัดให้มีผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูปฐมวัยที่ทำวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้ครูปฐมวัยมีขวัญ กำลังใจ และแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย ตามกรอบการพัฒนาตัวบ่งชี้จากการสังเคราะห์เอกสาร ร่วมกับการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ทำให้ได้ชุดของตัวบ่งชี้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่ายที่มีความเหมาะสมกับบริบทการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

2. จากผลการประเมินสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย พบว่า

สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องสามารถเลือกแบบวิจัยเพื่อตอบคำถามวิจัยได้อย่างเหมาะสมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในเรื่องที่ดำเนินการวิจัยได้ สามารถเลือกและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

สมรรถภาพด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียนจากองค์กรภาคีเครือข่าย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนแก่ครูปฐมวัยเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ครูปฐมวัย และมีการสนับสนุนในการพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม

สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องสามารถพัฒนานวัตกรรมที่ทันสมัยในการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นอันดับแรก รองลงมาคือสามารถในการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเด็กปฐมวัย และจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

สมรรถภาพด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมสาขาปฐมวัยที่ทันสมัย ให้ครูปฐมวัยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รองลงมาคือส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพองค์ความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสาขาปฐมวัยกับครูปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบริเวณใกล้เคียง

สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ได้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนใหม่ ๆ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือครูปฐมวัยสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกับการสอนได้เป็นอย่างดี และการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ไม่ยากสำหรับครูปฐมวัย

สมรรถภาพด้านการพัฒนาทัศนคติต่อการวิจัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายให้คำปรึกษาแก่ครูปฐมวัยที่ทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นอันดับแรก

รองลงมาก็คือ ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรสนับสนุนทุนวิจัยให้แก่ครูปฐมวัยที่ทำวิจัยในชั้นเรียน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดเกณฑ์การพิจารณาความดีความชอบให้แก่ครูปฐมวัยที่ทำวิจัยในชั้นเรียน

สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องมีความคิดเชิงบวกต่อการทำวิจัยเป็นอันดับแรก รองลงมาก็คือมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหา และทำงานเป็นระบบ

สมรรถภาพด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและจิตใจจากองค์กรภาคีเครือข่าย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องการประเมินสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจของครูปฐมวัยเป็นประจำ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเป็นอันดับแรก รองลงมาก็คือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาส่งเสริมการพัฒนาสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจของครูปฐมวัย และให้ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลย้อนกลับด้านบุคลิกภาพและจิตใจของครูปฐมวัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนา

สมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องการมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยเป็นอันดับแรก รองลงมาก็คือการมีความรับผิดชอบต่องานวิจัยที่ดำเนินการวิจัย และไม่บิดเบือนข้อมูลที่รวบรวมมาได้เพื่อให้สนับสนุนการวิจัยที่ตนเองคาดหวัง

สมรรถภาพด้านการพัฒนาคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย ควรพัฒนาครูปฐมวัยในเรื่องผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลย้อนกลับด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยของครูปฐมวัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อพัฒนาเป็นอันดับแรก รองลงมาก็คือให้ครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลย้อนกลับ ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยของเพื่อนครูปฐมวัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา และสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยที่เป็นเครือข่ายจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยของครูปฐมวัย

ดังนั้นผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรให้นโยบายหรือแนวทางดังกล่าวในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียนจากองค์กรภาคีเครือข่าย ด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย ด้านทัศนคติต่อการวิจัย ด้านการพัฒนาทัศนคติต่อการวิจัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย ด้านบุคลิกภาพและจิตใจ ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและจิตใจจากองค์กรภาคีเครือข่าย ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย และด้านการพัฒนาคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัยจากองค์กรภาคีเครือข่าย ตามตัวบ่งชี้ย่อยที่เสนอแนะข้างต้น

3. จากการวิเคราะห์หุ้พระดับปัจจัยระดับบุคคล และระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดังนั้นจึงควรมีการวางนโยบายเพื่อพัฒนาครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยสนับสนุน/ส่งเสริมให้ครูปฐมวัยมีประสบการณ์ในวิจัยเพิ่มขึ้น และผู้บริหารผลักดันหรือเสริมแรงการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ทั้งในเรื่องการให้งบประมาณดำเนินการวิจัย การพิจารณาความดีความชอบให้แก่ครู การเลื่อนตำแหน่งให้แก่ครู การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ครู และการจัดให้มีผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูปฐมวัยที่ทำวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้ครูปฐมวัยมีขวัญ กำลังใจ และแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดียิ่งขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย

๑๑๑๑ ๑๑ ๑๑๑๑

References

- Beaulieu, R. J. (2013). Action research: Trend and variations. **Canadian Journal of Action Research**, 14(3): 29-30.
- Blackmore, H. (2012). Emergent teacher-researchers: A reflection on the challenges faced when conducting research in the English classroom. **English Teaching: Practice and Critique**, 11(2): 59-69.
- Bryant, J. & Bates, A. (2010). The power of student resistance in action research: Teacher educators respond to classroom challenges. **Educational Action Research**, 18(3): 305-318.
- Buastaporn, Danai. (2007). **The development of classroom research by participatory action research for Ratchaburi Diocese Schools** (การพัฒนาวิจัยในชั้นเรียนโดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม). Master's dissertation, Kanchanaburi Rajabhat University, Kanchanaburi, Thailand.
- Chompuk, Maneerat. (2007). **A study of some factors affecting classroom action research intentions of teachers under the Office of the Basic Education Commission, Bangkok Metropolitan Educational** (การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 3). Master's dissertation, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand.
- Elliott, J. (1991). **Action research for educational change**. Buckingham: Open University Press.
- Gade, S. (2012). Teacher-researcher collaboration in a Grade Four mathematics classroom: restoring equality to students' usage of the sign in a Grade Four mathematics classroom in Sweden. **Educational Action Research**, 20(4): 553-570.
- Goatley, V. J. & Johnston, P. H. (2013). Innovation, research, and policy: Evolutions in classroom teaching. **Language Arts**, 91(2): 94-104.
- Gündoğdu, K. (2015). An Action Research on Employing Constructivist Multi-Assessment Strategy in Teacher Education. **International Journal of Progressive Education**, 11(3): 50-63.
- Jannamsai, Wilaiwan. (2012). **Factors related to classroom research competency of teacher's at the secondary education service area office 30** (ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30). Master's dissertation, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Pathumthani, Thailand.
- Kamini, J. & Figg, C. (2011). Collaborative action research approaches promoting professional development for elementary school teachers. **Educational Action Research**, 19(1): 59-72.
- Kemmis, S. (1988). **The Action Research Planner** (2nd ed.). Geelong: Deakin University Press.
- Kitchen, J. & Stevens, K. (2008). Action research in teacher education: Two teacher educators practice action research as they introduce action research to pre-service teachers. **Action Research**, 6(1): 7-28.

- Kunlasomboon, Nipaporn. (2010). **Research and development of classroom action research processes to enhance teachers' disciplines and school learning** (การวิจัยและพัฒนากระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมวินัยของครู). Doctoral dissertation, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.
- Lewin, K. (1991). **Teaching as learning: An action research approach**. London: Routledge.
- Manoonlertkit, Anchalee. (2009). **The school administrator's roles to promote the teacher for doing classroom action research : Case study Soi-Anax (Karnchanaphisak 2) school, Khet Saimai, Bangkok metropolitan** (บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู: กรณีศึกษาโรงเรียนซอยแอนแนกซ์ (กาญจนาภิเษก 2) เขตสายไหม สังกัดกรุงเทพมหานคร). Master's dissertation, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.
- McClelland, D. C. (1985). **Human motivation**. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Mencke, P. D. (2013). Pre-Service Teachers and Participatory Action Research: Students, Community, and Action. **Networks**, 15(1): 1-10.
- Ministry of Education. (2002). **Research for learning development** (วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้). Bangkok: Religious Printing House.
- _____. (2003). **Pre-primary curriculum** (หลักสูตรก่อนประถมศึกษา). Bangkok: Khurusapha publishing.
- Mitchell, S. N., Reilly, R. C. & Logue, M. E. (2009). Benefits of collaborative action research for the beginning teacher. **Teaching and Teacher**, 25: 344-349.
- Na Nakhon, Natchadarat. (2014). **A model for development of primary teachers' competencies under office of the basic education Commission Andaman Coast Southern Provinces** (รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามัน). Master's dissertation, Valaya Alongkorn Rajabhat University, Pathumthani, Thailand.
- Rekalidou, G. & Penderi, E. (2010). A collaborative action research project in the kindergarten: Perspectives and challenges for teacher development through internal evaluation processes. **New Horizons in Education**, 58(2): 18-33.
- Rogers, D., Bolick, C., Anderson, A., Gordon, E., Manfra, M. & Yow, J. (2007). It's about the kids: Transforming teacher-student relationships through action research. **Clearing House**, 80: 217-222.
- Rust, F. & Clark. (2009). **How to do action research in your classroom: Lessons from the Teachers Network Leadership Institution**. [Online]. Retrieved May 10, 2013 from http://teachersnetwork.org/tnli/Action_Research_Booklet.pdf
- Sappaiboon, Naritrampa. (2013). **The development of competency strengthening model of early childhood teachers under local government organization** (การพัฒนาตัวแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น). Doctoral dissertation, Sripatum

University, Bangkok, Thailand.

Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. (2013). **Standard of conduct**. Bangkok: Khurusapha publishing.

Seng-ead, Thaworn. (2011). **Development of model of network for cooperative learning for teachers and personnel Study to improve learner quality** (การพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือด้านการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน: กรณีศึกษาเครือข่ายการวิจัยในชั้นเรียนในจังหวัดราชบุรีและสมุทรสงคราม). Ratchaburi: Muban Chombueng Rajabhat University, Office of the Education Council.

Subramaniam, K. (2010). Understanding changes in teacher roles through collaborative action research. **Journal of Science Teacher Education**, 21(8): 937-952.

Trauth-Nare, A., & Buck, G. (2011). Using reflective practice to incorporate formative assessment in a middle school science classroom: a participatory action research study. **Educational Action Research**, 19(3): 379-398.

Trent, J. (2010). Teacher education as identity construction: insights from action research. **Journal of Education for Teaching**, 36(2): 153-168.

Wang, P. (2015). Enhancing classroom participation of rural trainee teachers of english through use of action research: A reflection from a chinese teacher trainer's perspective. **Canadian Journal of Action Research**, 16(1): 31-47.

Wastin, E., & Heejeong, S. H. (2014). Action research and project approach: The journey of an early childhood pre-service teacher and a teacher educator. **Networks**, 16(2): 1-12.

Wongwanich, Suwimon. (2010). **Classroom Action Research (การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน)**. Bangkok: Chulalongkorn University Printery.

Zhang, M., Passalacqua, S., Lundeberg, M., Koehler, M. J., Eberhardt, J., Parker, J., Urban L. M., Zhang, T. & Paik, S. (2010). "Science talks" in Kindergarten classrooms: Improving classroom practice through collaborative action research. **Journal of Science Teacher Education**, 21(2): 161-179.