

การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21

THE DEVELOPMENT OF A TRAINING PACKAGE FOR ENHANCING ABILITIES OF EARLY CHILDHOOD TEACHERS
TO DESIGN CLASSROOM ACTIVITIES FOR PROMOTING THINKING SKILLS OF EARLY CHILDHOOD IN
THE 21ST CENTURY

ธีรภรณ์ ปักดี*

Theeraphorn Pakdee*

สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000

Program in Early Childhood Education, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University,
Udon Thani 41000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: y.bourkaew@gmail.com

รับบทความ 17 พฤษภาคม 2563 แก้ไขบทความ 5 มีนาคม 2564 ตอบรับบทความ 30 มีนาคม 2564 เผยแพร่บทความ มกราคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 2) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของครูปฐมวัยก่อนและหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนกลุ่มห้วยแก้งปะโค และโรงเรียนกลุ่มเมืองกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 22 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และ 2) ครูผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนบ้านปะโค โรงเรียนบ้านทุ่งหมากกลาน โรงเรียนบ้านห้วยกองสี โรงเรียนบ้านดงน้อย โรงเรียนอนุบาลกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 15 คน ได้โดยครูผู้สอนที่สมัครเข้าร่วมโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าสถิติใช้สถิตินอนพาราเมตริก: วิลคอกซัน (Non Parametric Statistics : The Wilcoxon Matches Pairs Signed-Rank Test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัญหาและความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.35) ส่วนความต้องการการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก
2. ชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 มีประสิทธิภาพ ได้เท่ากับ 79.00/81.33 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้
3. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถของครูปฐมวัยก่อนและหลังการอบรม พบว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนหลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดฝึกอบรม, ความสามารถของครูปฐมวัย, การออกแบบกิจกรรม

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) examine conditions, obstacles and needs of early childhood teachers in designing classroom activities for promoting thinking skills of early childhood in the 21st century, 2) develop a training package for enhancing abilities of early childhood teachers in designing classroom activities

for promoting thinking skills of early childhood in the 21st century, and 3) to compare knowledge and abilities of early childhood teachers before and after the intervention. The sampling groups, obtained through purposive sampling, involved 1) 22 early childhood teachers from schools in Huai Koeng Pa Kho Group and Mueang Kumphawapi District Group under Udon Thani Primary Educational Service Area Office 2, in the academic year 2019; and 2) 15 early childhood teachers, who volunteered to participate in the research, from Ban Pa Kho School, Ban Bung Mak Lan School, Ban Dong Noi School, and Anuban Kumphawapi School under Udon Thani Primary Educational Service Area Office 2. The research tools were a training package, a test, interview forms, and evaluation forms. The data were analyzed qualitatively using content analysis. Percentage, mean, standard deviation, and Non-Parametric Statistics: The Wilcoxon Matches Pairs Signed-Rank Test were also employed.

The findings were as follows:

1. The overall obstacles and needs of early childhood teachers in designing classroom activities for promoting thinking skills of early childhood in the 21st century, were at a low level ($\bar{X} = 2.35$). In contrast, the overall mean of the needs for the development of training sessions to improve early childhood teachers' abilities to design classroom activities for promoting thinking skills of children in the 21st century was at a high level ($\bar{X} = 4.44$).
2. The developed training package had the efficiency of 79.00/81.33, which was higher than the defined criteria of 75/75.
3. The results from comparing early childhood teachers' knowledge and abilities before and after the intervention revealed that after the intervention, early childhood teachers' knowledge and abilities in designing classroom activities for promoting thinking skills of children in the 21st century were higher than those of before the intervention at the .01 level of significance.

Keywords: Training Package Development, Early Childhood Teachers, Designing Classroom Activities

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา ดังนี้ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการ จัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ 2) เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ ทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับบริบทวิถีชีวิตของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 3) เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือกันกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศ อย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 4) เพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดัก ประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และความเหลื่อมล้ำภายในประเทศ ลด มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 79) และกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เป็นหลักสูตร ที่เน้นพัฒนาการ โดยมีอายุและพัฒนาการตามวัยของเด็กเป็นกรอบการพัฒนาสาระประสบการณ์ที่ต้องเป็น ทั้งการเรียนรู้ที่สร้างเสริมพัฒนาการ ส่งเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้อยู่ในสังคมอย่างปกติสุขและพร้อมที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียน หลักสูตรเปิดกว้างและให้อิสระแก่ครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งง่ายต่อครูในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณค่าแก่เด็ก การสอนของครูปฐมวัยมีรูปแบบการสอนแบบบูรณาการ เป็นการศึกษาที่เน้นการส่งเสริมศักยภาพไม่มีข้อกำหนดตายตัวเป็นรายวิชา แต่เป็นกรอบสาระสำหรับครูใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, หน้า 18) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดจุดเน้นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนดให้สถานศึกษานำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) สามารถปรับปรุงตามความเหมาะสมกับผู้เรียน ให้เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะที่สำคัญมีพัฒนาการอย่างสมดุล เหมาะสมตามวัยเรียนรู้อย่างมีความสุขสู่มาตรฐานสากล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, หน้า 23) ซึ่งรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบทั้งในรูปแบบที่มา

จากแนวคิดและหลักการของประเทศไทย เช่น การจัดประสบการณ์ตามแนวพุทธ การจัดประสบการณ์ตามวิถีชีวิตไทย การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ ส่วนรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่มีแนวคิดมาจากซีกโลกตะวันตก เช่น การจัดประสบการณ์แบบวอลดอร์ฟ การจัดประสบการณ์แบบโครงการ การจัดประสบการณ์แบบเรกจิโอเอมีเลีย การจัดประสบการณ์แบบไฮสโคป เป็นต้น การเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กของแต่ละสถานศึกษา ครูจึงควรตระหนักถึงแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการจัดประสบการณ์ และเข้าใจ ในหลักการจัดประสบการณ์ ควรพิจารณารูปแบบการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก เพื่อสอดคล้องกับบริบทของสังคมและวัฒนธรรม พิจารณาข้อดีข้อจำกัดของรูปแบบการจัดประสบการณ์ในแต่ละแบบมาผสมผสานกันเป็นรูปแบบเฉพาะของตนหรือของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการพัฒนาเด็ก (อรุณศรี จันทร์ทรง, 2553, หน้า 47)

ครูในศตวรรษที่ 21 ยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูถือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีมีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และมีความชำนาญทางการศึกษา แต่ในอีกแง่หนึ่ง ครูถือเป็นคนล่าหาล้านเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีครูยังสอนในรูปแบบเดิมล้าสมัย ดังนั้น บทบาทครูสามารถสอนนักเรียนเข้าสู่โลกแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้ 1) ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี สอนนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต สืบค้นข้อมูลใหม่ ๆ พัฒนาการสอนแบบเก่า 2) ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการวิจัยพัฒนานักเรียนให้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความรับผิดชอบต่อสังคม 3) กำหนดการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน นำผลงานวิจัยเข้าสู่ห้องเรียน 4) เป็นที่ปรึกษา แนะนำเป็นที่เลี้ยงให้กับนักเรียนในทุกด้าน ทั้งในและนอกห้องเรียน 5) ครูเป็นผู้กระตุ้น สร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองของโลกให้นักเรียนคิดและสร้างสิ่งใหม่ ๆ ดังนั้น ครูในศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษที่ครูจะต้องทำงานร่วมมือกับคนอื่นเพื่อนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าสู่ห้องเรียนและเตรียมนักเรียนเข้าสู่โลกกว้าง นอกจากครูจะเข้าใจทฤษฎีทางการศึกษา และการจัดการชั้นเรียนครูจะต้องมีทักษะบริหารห้องเรียนเป็นห้องเรียนที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย มีกฎระเบียบใช้ร่วมกัน วางแผนบทเรียนใช้เทคนิคการสอนนำเสนอบทเรียนสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดสามารถนำไปแก้ปัญหาได้ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556, หน้า 33) ซึ่งบทบาทของครูปฐมวัยในการจัดการเรียนการสอน ครูเป็นผู้วางแผนการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเด็กในชั้นเรียนทำการสอนเตรียมสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ เตรียมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น กิจกรรมวิทยาศาสตร์ การสอนของครูคือการช่วยให้เด็กแก้ปัญหาได้หรือคิดออกไม่ใช่การบอกข้อมูลความรู้ การให้อาสาเด็กได้สัมผัส จับต้อง ลงมือกระทำและสืบค้นด้วยตนเองเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มมีความสุขกับสิ่งที่เลือกเรียนรู้และประสบการณ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ครูต้องเดินไปหาเด็กเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เพื่ออำนวยความสะดวกและมีส่วนร่วมกับเด็กในการใช้อุปกรณ์ การทำกิจกรรมการตอบคำถาม การช่วยเหลือชี้แนะงานที่ซับซ้อน เพื่อให้เด็กเกิดความคิดและทดลองด้วยตนเอง (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, หน้า 22) ครูปฐมวัยทำหน้าที่ดูแลเด็กเพื่อสนองตอบความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจเด็ก เรียกว่าองค์รวม (Holistic approach) การใส่ใจต่อความปลอดภัย โภชนาการ สุขภาพ และความเป็นอยู่ (Robertson, 2003, p. 3) การจัดการเพื่อการศึกษาและการดูแล คือ การสร้างเสริมพัฒนาหรือการพัฒนาความรู้พื้นฐานที่จำเป็น การรู้จักตนเอง การรู้จักครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อมรอบตัว และการพัฒนาให้ถึงซึ่งความพร้อมที่จำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัยโดยทักษะความพร้อมที่เด็กควรได้รับการพัฒนา คือ พัฒนาทักษะทางภาษาการฟังและพูด การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน การควบคุมพฤติกรรมตนเองอย่างมีเหตุผล การสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนและบุคคลแวดล้อม ประสบการณ์พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และสังคม การส่งเสริมดูแลสุขภาพกายและจิตใจ (Morrison, 1995, pp. 295-296)

ผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 พบว่า ผลการประเมินระดับประเทศ นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการด้านสังคมสูงสุด ร้อยละ 98.83 รองลงมา คือ ด้านอารมณ์-จิตใจ ร้อยละ 91.43 ด้านร่างกาย ร้อยละ 71.66 และด้านสติปัญญาต่ำสุด ร้อยละ 60.56 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555, หน้า 66) และผลพัฒนาการของเด็กไทย ตั้งแต่เด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี ในช่วงปี 2553-2557 พบว่า เด็กแรกเกิด ถึงอายุ 5 ปี มีพัฒนาการสมวัยลดลงจากร้อยละ 73.4 เป็นร้อยละ 72.8 ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากการที่พ่อแม่ขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการเลี้ยงดูเด็กที่ถูกต้อง ทั้งทางสุขภาพกาย สุขภาพจิต และโภชนาการ และขาดโอกาสเรียนรู้วิธีการเป็นพ่อแม่ที่ดี แม้ว่ารัฐจะได้ดำเนินการกำหนดนโยบายและแผนบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัยร่วมกับหลายกระทรวงอย่างต่อเนื่อง แต่ผลลัพธ์ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ในปี 2558 ยังมีเด็กอายุ 2-5 ปี ประมาณร้อยละ 13.34 (ประมาณ 4.1 แสนคน) ที่ไม่ได้เข้าเรียนในศูนย์เด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 33)

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ครูปฐมวัยเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนกลุ่มห้วยแก่งปะโค โรงเรียนกลุ่มเมืองกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 22 คน พบว่า ครูมีประสบการณ์สอนระดับปฐมวัยมากกว่า 10 ปี ครูผู้สอนมีคุณวุฒิ

การศึกษาไม่ตรงสาขาวิชาการศึกษาศรีปทุมวัน และครูได้รับการอบรมเกี่ยวกับทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัยน้อย การจัดแบ่งห้องเรียน บางโรงเรียนจัดห้องเรียนเป็นห้องเรียนตามเกณฑ์อายุและบางโรงเรียนจัดห้องเรียนแบบคละอายุปัญหาเนื่องจากครูไม่ครบชั้น ครูขาดประสบการณ์ทางด้านการสอนเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับรูปแบบการทำการกิจกรรมใหม่ ๆ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของ ครูผู้สอนจึงไม่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย คือ ปัจจุบันครูใช้วิธีการสอนคิดแบบให้ เด็กท่องจำ นับเลข เน้นการอ่าน คัดเขียน ในหนังสือแบบเรียนตามสำนักพิมพ์ อีกทั้งครูเน้นการสอนเฉพาะด้านมากกว่าทักษะด้านอื่น เช่น ทักษะทางด้านร่างกาย ครูจัดกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยให้เด็กวิ่งรอบสนามฟุตบอล ภายหลังบริหาร กิจกรรมที่ครูให้เด็กทำบางเป็น บางโอกาสในกิจกรรมประจำวันหรือกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดทั้งในกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็กการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ทั้ง 5 ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย นั่งสมาธิ สวดมนต์ กิจกรรมสร้างสรรค์ ได้แก่ ปั้น ฝึก ปะ วาดรูป และกิจกรรมเกมการศึกษาเด็กเล่นเกมตามสภาพบุคคลเป็นการเล่นแบบอิสระ ในขณะที่ก่อน ระหว่าง และหลังการเล่น เกมของเด็ก การมีปฏิสัมพันธ์การตั้งคำถามกับเพื่อนและครูมีบางครั้ง ครูประเมินพัฒนาการเด็กด้วยสมุดประเมินพัฒนาการอนุบาล 1 และอนุบาล 2 ภาคเรียนละ 1 ครั้ง จากสภาพปัญหาดังกล่าวครูผู้สอนระดับปฐมวัยจึงควรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยใน ศตวรรษที่ 21

กลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาการสอนคิดให้ประสบความสำเร็จ คือ การส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยให้มี คุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพ กล่าวคือ ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถและเป็นครูปฐมวัยด้วยความมุ่งมั่นและจิต วิญญาณแห่งความเป็นครู ครูเข้าใจพัฒนาการตามวัยของเด็ก ครูมีความรู้ทางทฤษฎี และโดยเฉพาะความสามารถในการออกแบบ กิจกรรมการสอนซึ่งเป็นความสามารถพื้นฐานของความเป็นครูมืออาชีพ (Professional Foundations) เนื่องจากการเรียนการสอน จะประสบความสำเร็จด้วยดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการออกแบบการสอนเป็นสำคัญ การออกแบบการสอนจึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของการ เรียนการสอน (Smith and Ragan, 2005) การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการสอน เป็นการยกระดับคุณภาพความสามารถ ในออกแบบกิจกรรมการสอนให้แก่ครูปฐมวัย จึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของครูปฐมวัยในการ พัฒนาการสอนคิด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครราชสีมา เขต 2 พบว่า ครูผู้สอนระดับปฐมวัยต้องการสอนให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้เหมาะสมตามวัยรับรู้เรียนรู้ตามยุคตามสมัยรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีปัจจุบันเพื่อเป็นเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเพียเจต์ กล่าวว่า เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4-7 ปี มีพัฒนาการทางสติปัญญาขั้นก่อนคิดเป็นรูปธรรม (Preoperational Stage) ความคิด ความเข้าใจขึ้นอยู่กับความรู้ของเด็กเป็นส่วนมาก เด็กจะเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบสิ่งแวดล้อมและเริ่มเลียนแบบพฤติกรรมผู้ใหญ่ ประสบการณ์ที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ได้คิด (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2553, หน้า 44) ครูปฐมวัยยุคศตวรรษที่ 21 ควรมุ่งเน้นพัฒนาเด็กให้มีทักษะกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาครูปฐมวัยให้เป็นผู้มีความรู้ความ เข้าใจในการออกแบบกิจกรรมในจัดประสบการณ์และสร้างบรรยากาศในการกระตุ้นและพัฒนาเด็กให้เกิดทักษะพื้นฐานการคิด ดังกล่าว จะส่งผลดีต่อการเป็นครูปฐมวัยที่มีคุณภาพต่อการพัฒนาทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21

ทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ของเด็ก การที่เด็กได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระด้วยตนเอง โดยครูหรือผู้ใหญ่จะไม่แนะนำแนวทางในการแก้ปัญหาและสรุปปัญหา ให้กับเด็ก เด็กมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความรู้ ความคิด โดยนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้มาเป็น พื้นฐานในการตัดสินใจ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหาของตนเองที่ต้องแก้ไขทันที เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของเด็กในการตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเองที่จำเป็นต้องแก้ไขทันที ได้แก่ ความหิว ความกลัว และความ เจ็บป่วย การแก้ปัญหาของตนเองที่ไม่ต้องแก้ไขทันที เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของเด็กในการ ตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเอง ที่ไม่จำเป็นต้องแก้ไขทันที ได้แก่ ความอยากได้ ความรัก และความชอบ การแก้ปัญหาของตนเองที่ เกี่ยวข้องกับผู้อื่น เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของเด็กในการตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเองที่ เกี่ยวข้องกับผู้อื่น ได้แก่ การเกรงเพื่อน การแย่งของเล่น และการทำของผู้อื่นเสียหาย การแก้ปัญหาของผู้อื่น เป็นความสามารถของ เด็กในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น ได้แก่ เห็นเพื่อนทะเลาะกัน เห็นเพื่อนบาดเจ็บ เห็นเพื่อนต้องการความช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับ เยาวพา เดชะคุปต์ (2516, หน้า 125) กล่าวว่าเด็กปฐมวัยควรได้รับการส่งเสริมการแก้ปัญหาตั้งแต่เด็ก โดยมีการ กำหนดสถานการณ์ปัญหาให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน โดยแบ่งเป็นสถานการณ์ปัญหา 2 สถานการณ์ คือ 1) ปัญหาของตนเองที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น 2) ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ สติปัญญา เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีประสบการณ์น้อย ความสามารถในการแก้ปัญหาจึงมีขีดจำกัด ทำให้ไม่สามารถสรุปลักษณะของ

ปัญหามาดัดสินใจแก้ปัญหาได้ การใช้สถานการณ์กำหนดปัญหาเป็นการนำเอาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันมาให้เกิดฝึกแก้ปัญหาเป็นการนำเอาสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือประสบการณ์จริงมาแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับ อัญชลี ไสยวรรณ (บทความ: เผยแพร่เมื่อวันอาทิตย์ที่ 6 มีนาคม 2554) กล่าวถึง ทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย (Thinking Skill) หมายถึง ความสามารถของเด็กในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 6 ด้าน คือ 1) สามารถเชื่อมโยงข้อมูล จากข้อมูลใหม่กับข้อมูลเก่าและนำมาเล่าเรื่องได้ 2) บอกความต้องการในสิ่งที่อยากรู้ได้ สามารถบอกได้ว่าตนเองรู้อะไรหรือต้องการรู้อะไร 3) นำข้อมูลไปใช้และสามารถอธิบายในสิ่งที่ตนกำลังกระทำอยู่ได้ 4) สามารถบอกจุดที่ซึ่งถึงความไม่สำคัญของปัญหาที่ตนเองไม่จำเป็นต้องสนใจได้ 5) สรุปข้อมูลความรู้ที่ค้นพบใหม่เชื่อมโยงกับความรู้เก่าอย่างเป็นระบบได้ 6) นำความคิดที่ได้มาดัดแปลงเป็นสิ่งใหม่ หรือนำความรู้มาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ การที่สมองจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องผ่านการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง การจำเพียงอย่างเดียวไม่ได้ทำให้เกิดการเรียนรู้ แต่การคิดจะทำให้สมองทำงาน ทำให้เข้าใจเนื้อหาและความรู้ การคิดเป็น การทำงานของสมองที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเพียงแต่การพัฒนาและฝึกฝนสม่ำเสมอ เราจึงต้องจัดสิ่งเร้าให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น โดยการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและเต็มไปด้วยสิ่งแปลกใหม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ให้มากพอได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่จะพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ครูปฐมวัยโดยเฉพาะครูปฐมวัยในสถานศึกษา และการที่จะพัฒนาเด็กให้เป็นพลเมืองของศตวรรษที่ 21 ได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลานาน โดยต้องทำความเข้าใจเพื่อปรับความคิดความเชื่อใหม่ตั้งแต่ระดับครอบครัว ซึ่งผู้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของเด็กมากที่สุด คือ ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาปฐมวัย เป็นวิสัยทัศน์ของกลุ่มคนสำคัญที่จะส่งเสริมและเตรียมความพร้อมให้เด็กได้ดีที่สุด นอกจากนี้ผู้ใหญ่ในสังคมไทยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการศึกษาของเด็ก ทุกภาคส่วนยังมีส่วนช่วยในการพัฒนาของเด็กได้อีกหลายประการ รวมถึงการจัดระบบการศึกษา เพื่อให้การพัฒนาการศึกษาของเด็กเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถของครูปฐมวัยก่อนและหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ซึ่งได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีของพัฒนาการทางสติปัญญาของฌอง ปิอาเจต์ (Jean Piaget, 1896 อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 49) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเจโรม บรูเนอร์ (Bruner อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 49) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner's View อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 39) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเลฟ ซีมาโนวิช วิกทอสกี (Vygotsky อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 39) ได้องค์ประกอบทั้งหมด 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 ชั้นกระตุ้นเร้า (Stimulus : S) ชั้นที่ 2 ชั้นสืบค้น (Search: S) ชั้นที่ 3 ชั้นปฏิบัติการ (Action: A) และชั้นที่ 4 ชั้นแบ่งปัน (Share Ideas: S) จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 1

ระยะที่ 1 ขั้นกระตุ้นคิด ด้วยคำถาม เล่าประสบการณ์เดิม



ระยะที่ 2 ขั้นเรียนรู้ ครูปฏิบัติการเรียนรู้ตามขั้นตอน 4 ขั้น

1. ขั้นกระตุ้นใจ (Stimulus: S) เป็นขั้นที่ครูปฐมวัยจะต้องได้รับการกระตุ้นใจและรับรู้จากการสัมผัสผ่านประสบการณ์ทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง จาก สถานการณ์ เหตุการณ์ ทัศนศึกษา สิ่งแวดล้อม ที่เป็น คน สัตว์ สิ่งของ
2. ขั้นสืบค้น (Search: S) เป็นขั้นค้นคว้า ด้วยวิธีการสืบค้นข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ห้องสมุด และอื่น ๆ อย่างหลากหลาย จากความคิดและจินตนาการเป็นการแสดงความคิด ความรู้สึกและความต้องการในการทำงาน
3. ขั้นปฏิบัติการ (Action: A) เป็นขั้นเรียนรู้ที่ครูปฐมวัยจะได้เรียนรู้จากการกระทำและการสัมผัส เก็บข้อมูลด้วยการทำผลงาน หรือชิ้นงาน อย่างหลากหลายวิธีตามความสนใจ
4. ขั้นแบ่งปัน (Share Ideas: S) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่ครูปฐมวัยได้สะท้อนการกระทำในสิ่งที่ค้นพบภายใต้บริบทจากประสบการณ์ของตนเอง ด้วยวิธีการ เข้าใจ และแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงาน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เป็นการนำเสนอ แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นและซักถาม หรือทำการเผยแพร่ความรู้ไปยังครอบครัว ชุมชน และสังคม หรือแม้แต่ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยการเผยแพร่อาจจัดทำเป็นเอกสาร จัดป้าย นิเทศ จัดกิจกรรม หรือการเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น websites Facebook Line Youtube หรือสื่อและวิธีการอื่น ๆ



ระยะที่ 3 ขั้นสะท้อนเสียงครู การนำเสนองานเดี่ยวและกลุ่ม

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 2 พัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยขั้นที่ 1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 66.66/68.33 ขั้นที่ 2 ขั้นการทดลองแบบกลุ่มเล็ก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.33/82.22 และขั้นที่ 3 การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างฝึกอบรมในแต่ละตอน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมได้มากกว่าก่อนการฝึกอบรม เมื่อหาค่า E1/E2 ได้เท่ากับ 79.00/81.33 แสดงว่า ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

ระยะที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ ความสามารถของครูปฐมวัยก่อนและหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 พบว่า ความรู้ความสามารถของครูปฐมวัยหลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบทดสอบ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถาม แบบประเมิน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยใช้วิธีของ โรวินELLI และแฮมเบลตัน (Rovinelli & Hambelton Method)

2.2 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบ

2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถาม และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยวิธี item-total Correlation

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบโดยใช้วิธีการของโดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson (KR-20) และการหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบแบบประเมิน โดยใช้วิธีการของโดยใช้สูตร (Inter-Observer Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α)

2.5 การหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้สูตร E1/E2

3. สถิติสรุปอ้างอิง โดยการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบโดยใช้สถิตินอนพารามेटริก: วิลคอกซัน (Non Parametric Statistics: The Wilcoxon Matches Pairs Signed-Rank Test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ตามเกณฑ์ 75/75 ด้วยค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E1/E2)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ ความสามารถของครูปฐมวัยก่อนและหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 มาคิดคะแนน เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำคะแนนมาทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ (Non Parametric Statistics : The Wilcoxon Matches Pairs Signed-Rank Test) (ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2555, หน้า 166-169)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 สรุปผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.35$) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้ ด้านคุณภาพครูปฐมวัย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.43$) ด้านการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.33$) และด้านสื่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.28$) ส่วนความต้องการการพัฒนา รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้ ด้านคุณภาพครูปฐมวัย ด้านสื่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.44$) และด้านการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.43$)

2. ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยขั้นที่ 1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 66.66/68.33 ขั้นที่ 2 ขั้นการทดลองแบบกลุ่มเล็ก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.33/82.22 และขั้นที่ 3 การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างฝึกอบรมในแต่ละตอน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมได้มากกว่าก่อนการฝึกอบรม เมื่อหาค่า E1/E2 ได้เท่ากับ 79.00/81.33 แสดงว่า ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถของครูปฐมวัยก่อนและหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 พบว่า ความรู้ความสามารถของครูปฐมวัยหลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการอภิปรายผลตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 มี ดังนี้

1.1 ด้านคุณภาพครูปฐมวัย สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสภาพในปัจจุบัน ครูรับฟังนักเรียน เข้าใจความคิด ความต้องการและยอมรับในปัญหาของนักเรียนค่าเฉลี่ยน้อย เนื่องจากครูผู้สอนมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ตรง ครูได้รับการอบรมเกี่ยวกับทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัยน้อย การจัดแบ่งห้องเรียนบางโรงเรียนจัดห้องเรียนเป็นห้องเรียนตามเกณฑ์อายุและบางโรงเรียนจัดห้องเรียนแบบคละอายุปัญหาเนื่องจากมาจากครูไม่ครบชั้น ครูขาดประสบการณ์ทางด้านการสอนเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับรูปแบบการทำกิจกรรมใหม่ ๆ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนจึงไม่สอดคล้องกับแนวคิด การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย ครูเน้นการสอนเฉพาะด้านมากกว่าทักษะด้านอื่น เช่น ทักษะทางด้านร่างกาย ครูจัดกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยให้เด็กวิ่งรอบสนามฟุตบอล ภายหลังบริหาร กิจกรรมที่ครูให้เด็กทำบ้างเป็นบางโอกาสในกิจกรรมประจำวันหรือกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดทั้งในกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็กการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทั้ง 5 จากสภาพดังกล่าวครูจึงมีความต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการรับฟังนักเรียน เข้าใจความคิด ความต้องการและยอมรับในปัญหาของนักเรียนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของครูที่ดีมี 8 ประการ ของกรมวิชาการ (2542, หน้า 7) ดังนี้ ครูควรมีจิตใจเมตตา แสดงความเอื้ออาทรสนใจทักทายนักเรียนเป็นประจำ ช่างสังเกต เอาใจใส่นักเรียน ติดตามความเป็นไปของนักเรียนอยู่เป็นนิจ มีท่าทีเป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส อารมณ์ดี มีความเป็นกันเองกับนักเรียนทุกคนรับฟังนักเรียน เข้าใจความคิด ความต้องการและยอมรับในปัญหาของนักเรียน มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งรอบตัว มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขัน มีปฏิภาณไหวพริบต่อเหตุการณ์ และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่ถูก เป็นคนอดทน ใจเย็น ใจกว้าง ยอมรับข้อผิดพลาดทั้งของตนเองและผู้อื่น แสดงความยินดีและเต็มใจช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาโดยไม่คิดหวังสิ่งตอบแทนหรือรางวัล

1.2 ด้านการเรียนการสอน จากการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการของการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผลลัพท์ที่เกิดแก่ผู้เรียน ค่าเฉลี่ยน้อย เนื่องจาก ปัจจุบันครูใช้วิธีสอนคิดแบบท่องจำ นับเลข เน้นการอ่าน คัดเขียน ในหนังสือแบบเรียนตามสำนักพิมพ์ จากสภาพดังกล่าวครูจึงมีความต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผลลัพท์ที่เกิดแก่ผู้เรียน ด้วยเทคนิคและกิจกรรมหลากหลาย สอดคล้องกับกัลยา ตันติผลาชีวะ (2551, หน้า 50) กล่าวว่า ครูปฐมวัยต้องมีความสามารถด้านการดูแลและการสอนเด็ก ซึ่งความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับครูปฐมวัยจำเป็นต้องมี เทคนิคการนำเสนอกิจกรรมให้กับเด็ก ครูต้องรู้เทคนิคการวางแผนกิจกรรมให้กับเด็ก การวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างมุมในห้องเรียน สามารถใช้มุมการเรียนรู้ให้เด็กได้เรียนรู้อย่างแท้จริง ครูควรมีเทคนิคการจัดการชั้นเรียนครูต้องสามารถทำให้ชั้นเรียนสงบ มีวินัย นำเรียน โดยไม่มีการลงโทษเด็ก สามารถจัดห้องเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งปัจจุบันมีวิธีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 มีหลากหลายวิธี สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2556, หน้า 3-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน สภาพ ลักษณะการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อ ประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดและได้รับการพิสูจน์ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ ซึ่ง ชนาธิป พรกุล (2552, หน้า 36) กล่าวถึง การเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยมีหลากหลายรูปแบบ สำหรับรูปแบบการสอนในระดับ การศึกษาปฐมวัยการเลือกรูปแบบมาใช้ขึ้นอยู่กับความเชื่อของครูและสถานศึกษา เช่น รูปแบบการสอนแบบโครงการ (Project Approach) หลักการเพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลและเต็มตามศักยภาพส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้พัฒนาการที่ครอบคลุมทุกด้าน ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านกิจกรรมการเล่นจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้ (วัฒนา มัคคสมัน, 2550, หน้า 9) สะเต็มศึกษา หรือ STEM Education การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การจัดการเรียนการสอนแบบไฮสโคป รูปแบบกิจกรรมดังกล่าวมาแล้วแต่ได้มีการคิดวางแผน ค้นคว้าลงมือปฏิบัติหาคำตอบแก้ปัญหาด้วยตัวเอง

1.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน จากการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการของการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย

ในศตวรรษที่ 21 ด้านการนำเทคโนโลยีทางการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนค่าเฉลี่ยน้อย เนื่องจาก ครูขาดประสบการณ์ และทักษะอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีครูยังสอนในรูปแบบเดิมล้าสมัย การเข้าร่วมเครือข่ายการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนการสอนและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพน้อย ตลอดจนสถานศึกษามีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการและคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ขาดการบำรุงรักษา รวมทั้งไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ จากสภาพดังกล่าวครูจึงมีความต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีทางการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับ สุธีรา สุริยวงศ์ (2555, หน้า 106-111) กล่าวว่า การจัดการศึกษาควรส่งเสริมให้เด็กพัฒนาไปตามศักยภาพ ครูจึงมีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้ บทบาทในฐานะนักพัฒนาเทคโนโลยีการสอน หมายถึง การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเด็กใช้เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็ก จัดทำวิจัยชั้นเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่รู้ ทันสมัยต่อข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน ให้ผู้เรียนได้สืบค้น เกิดกิจกรรมความร่วมมือกัน สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2556) พบว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญที่มีความใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุดในชีวิตของการเรียนรู้ ที่นอกจากจะเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในความรู้อย่างลึกซึ้งทางวิชาชีพตลอดจนเป็นผู้มีทักษะศตวรรษที่ 21 ครูไทยต้องมีลักษณะ มีคุณธรรมนำหน้า และประกอบด้วยเป็นนักเรียนที่มีความเป็นผู้นำ ผู้สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ เด็กไทยจะเป็นนักเรียนที่มีภาวะผู้นำ เป็นเด็กผู้สร้างผลงานใหม่ หรือเป็นนวัตกรรม

2. การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 จากผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ผลของการพัฒนาครู เป็นขั้นตอนการนำชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ไปจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ความรู้ความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 หลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา มีความเหมาะสมมาก คือ กิจกรรมในการพัฒนาครูบรรยาย/ปฏิบัติ ขั้นที่ 1 กระตุ้นคิด สนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง ความสามารถของครูปฐมวัยและกิจกรรมการเรียนการสอนของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้จากตัวอย่างการจัดประสบการณ์ 4 ขั้น โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์ชุดฝึกอบรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญาของ จอง พือาเจต์ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเจอโรม บรูเนอร์ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเล็ฟ ซีมาโนวิช วิกทอฮสกี แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบ และงานวิจัย จึงสรุปชุดฝึกอบรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ ขั้นกระตุ้นเร้า (Stimulus: S) เป็นขั้นที่เด็กปฐมวัยจะต้องได้รับการกระตุ้นเร้าและรับรู้จากการสัมผัสผ่านประสบการณ์ทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง จาก สถานการณ์ เหตุการณ์ ทัศนศึกษา สิ่งแวดล้อมที่เป็น คน สัตว์ สิ่งของ ขั้นสืบค้น (Search: S) เป็นขั้นค้นคว้า ด้วยวิธีการสืบค้นข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ห้องสมุด และอื่น ๆ อย่างหลากหลาย จากความคิดและจินตนาการ เป็นการแสดงความคิด ความรู้สึกและความต้องการในการทำงาน ขั้นปฏิบัติการ (Action: A) เป็นขั้นเรียนรู้ที่เด็กปฐมวัยจะได้เรียนรู้จากการกระทำและการสัมผัส เก็บข้อมูลด้วยการทำผลงาน หรือชิ้นงาน อย่างหลากหลายวิธีตามความสนใจ ขั้นแบ่งปัน (Share Ideas: S) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่เด็กปฐมวัยได้สะท้อนการกระทำในสิ่งที่ค้นพบภายใต้บริบทจากประสบการณ์ของตนเองด้วยวิธีการ เข้าใจ และแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงาน มีปฏิสัมพันธ์กับครู เพื่อน เป็นการนำเสนอ แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นและซักถาม หรือทำการเผยแพร่ความรู้ไปยังครอบครัว ชุมชน และ สังคม หรือแม้แต่ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยการเผยแพร่อาจจัดทำเป็นเอกสาร จัดป้าย นิเทศ จัดกิจกรรม หรือการเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น websites Facebook Line You tube หรือสื่อและวิธีการอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภทรรดา พันธุ์สีดา (2551, หน้า 6-7) รูปแบบการเรียนการสอนแบบ SPARPS เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนในชั้นเรียนเพื่อให้เด็กปฐมวัยพัฒนาทักษะทางภาษา 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการจัดการเรียนการสอนนี้เด็กมีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อการตอบคำถามของครูด้วยการอธิบายความคิด อภิปราย และแสดงความคิดเห็น ส่วนครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์ที่มีความสอดคล้องกับประสบการณ์สำคัญและสาระการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นผู้ขยายขอบเขตการเรียนรู้ทางภาษาของเด็กด้วยการถามคำถามที่มีความหลากหลาย ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ/ออกแบบการจัดกิจกรรมออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 นำเสนอแผนกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 วิพากษ์จากผู้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ขั้นที่ 3 ขั้นสะท้อนเสียงครู สรุปองค์ความรู้ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้า

ร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ เสี่ยงของครูสะท้อนเรื่องราวการได้รับความรู้ใหม่ ๆ ได้รับเทคนิควิธีการกระบวนการสอนคิด ครูได้เป็นผู้ปฏิบัติการเรียนรู้ การคิดก่อนที่จะไปต่อยอดกับเด็กปฐมวัยเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในห้องอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนครูอย่างหลากหลาย เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัยและแปลกใหม่เพื่อเตรียมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 และผลการประเมินความเป็นไปได้ของการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยระยะเวลาในการฝึกอบรมครู เอกสารและรูปเล่ม โดยมีค่าเฉลี่ย มีความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งนี้อาจมีสาเหตุ ดังนี้ ก่อนเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากครูผู้สอนด้วยแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย จากนั้นศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 จากครูผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนกลุ่มห้วยแก้งปะโค โรงเรียนกลุ่มเมืองกุมภวาปี จำนวน 22 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ปีการศึกษา 2562 ด้วยแบบสอบถามสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 และนำแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของชุดฝึกอบรมและองค์ประกอบของเอกสารจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูผู้สอนที่สมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 15 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 เป็นเวลา 2 วัน ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการครูทำแบบวัดความรู้ความสามารถของครูปฐมวัย ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยชุดฝึกอบรมครู หลังจากเสร็จสิ้นการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบวัดความรู้ความสามารถของครูปฐมวัยหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ

3. ผลของการใช้ชุดฝึกอบรมพัฒนาครูเป็นขั้นตอนการนำชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยได้จัดอบรมการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนหลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการวิจัย พบว่า ผลของการใช้ชุดฝึกอบรมพัฒนาครูเป็นขั้นตอนการนำชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 นำไปจัดอบรมเชิงปฏิบัติการครูปฐมวัยมีความรู้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 หลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม เพื่อให้เกิดประสิทธิผล ผู้วิจัยเสนอแนะ ดังนี้ 1) ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการควรเพิ่มขั้นตอนและเวลาในการอบรมเชิงปฏิบัติการในช่วงปิดภาคเรียน 2) ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการควรมีวัดกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเด็กปฐมวัย 3) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการพัฒนาครูในกลุ่มตัวอย่างในสังกัดอื่น ๆ เช่น สังกัดส่วนท้องถิ่นและสังกัดกรุงเทพมหานคร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัย พบว่า ผลของการใช้ชุดฝึกอบรมพัฒนาครูเป็นขั้นตอนการนำชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ครูปฐมวัยมีความรู้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 หลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม จึงควรศึกษาความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะแบบอื่นด้วย เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา

2.2 จากการวิจัย พบว่า ผลของการใช้ชุดฝึกอบรมพัฒนาครูเป็นขั้นตอนการนำชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ครูปฐมวัยมีความรู้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ครูปฐมวัยมีความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านเจตคติ 3) ด้านทักษะ จึงควรศึกษาความสามารถของครูปฐมวัยในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะแบบอื่นด้วย เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *ลูกเอ๋ยลูกศิษย์ คู่มือครูที่ปรึกษา/ครูประจำชั้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.
- ชนาธิป พรกุล. (2552). *การออกแบบการสอน : การบูรณาการการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2556). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: แอคทีฟพริ้นท์.
- ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2555). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). ภาพสนธิ์: ประสานการพิมพ์.
- ภัทรธรา พันธุ์สีดา. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ SPARPS เพื่อเสริมสร้างทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย*. ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2556). *ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนอิงมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2553). *ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ: แอคทีฟพริ้นท์.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2516). *ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับสอนในระดับประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *กระบวนการค้นคว้าใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทัพยวิสุทธิ.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2550). *การสอนโครงการ*. กรุงเทพฯ: วีพริ้นท์ (1991) จำกัด.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2550). *การศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุธีรา สุริยวงศ์. (2555). *การบริหารและการจัดการศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: พิภพพานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *รายงานผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ปีการศึกษา 2553*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสมรรถนะการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2560). *นโยบายปีงบประมาณ 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อัญชลี ไสยวรรณ. (2554). *การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนการสืบค้นเป็นกลุ่ม ในรายวิชา การพัฒนาทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- อรุณศรี จันทร์ทรง. (2553). *คู่มือครูปฐมวัยยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: สาราเด็ก.
- Morrison, G. S. (1995). *Early Childhood education today*. (6th ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Robertson, C. (2003). *Safety nutrition and health in early education*. 2^{ed} Canada: Delmar Learning.
- Smith, Patricia L., & Ragan, Tillman J. (2005). *Instructional Design*. John Wiley & Sons, Inc.