



การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริม ทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี

Development of Learning Experience Provision of Preschool Teachers to Enhance Thinking Skills for Children 3-4 Years Old

ปิยะนันท์ หิรัณษ์ชโลธร *

Piyanan Hirunchalothorn

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี และ 2) ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมายคือ ครู ผู้บริหาร และเด็กปฐมวัย จาก 12 โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก เครื่องมือวิจัยที่ใช้คือ แบบประเมินเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยระดับอายุ 3-4 ปี แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูและผู้บริหารที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสถิติเชิงบรรยาย ผลการวิจัย พบว่าครูมีความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอยู่ในระดับมากที่สุด และทักษะการคิดของเด็กอายุ 3-4 ปี มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

คำสำคัญ : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้/ ทักษะการคิด/ ครูปฐมวัย/ เด็กปฐมวัย

Abstract

This research objectives were to develop the ability to provide learning experiences of preschool teachers to enhance thinking skills for children aged 3-4 years and to study the effects of learning experiences provision to enhance children's thinking skills. Research conducted using Participatory Action Research. The target groups are teachers, administrators and children from 12 kindergartens in Bangkok Metropolitan Region, the East and the West of Thailand. Research tools used a performance assessment to assess the thinking skills of children aged 3-4 years, classroom practice evaluation form, opinion questionnaire (teachers' and administrators' version). Descriptive statistics and content analysis were used to analyze the data. The research found that teachers have the ability to provide learning experiences to

* อาจารย์ ดร. สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



enhance children's thinking skills at the highest level and thinking skills of children had the average score after the participation higher than before the participation.

Keywords : Learning Experience Provision/ Thinking Skills/ Preschool Teacher/ Young Children

บทนำ

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้านทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี จากสังคมเร่ร่อนสู่สังคมฐานความรู้ (Knowledge Based Society) ความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีความหลากหลาย ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการร่วมมือกัน ทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ทักษะชีวิตและการเข้าสู่อาชีพ การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการคิด ทักษะดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถได้มาซึ่งความรู้หรือทักษะกระบวนการต่างๆ ทักษะการคิดนั้นเป็นทักษะด้านหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัย การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้เด็กคิดเป็น แก้ปัญหาเป็นต้องเริ่มตั้งแต่ปฐมวัย เนื่องจากเด็กในวัยนี้เป็นวัยแห่งการปูรากฐานพัฒนาการเรียนรู้ บุคลิกภาพต่างๆ ซึ่งถ้าเด็กไม่ได้รับการศึกษาที่ทันต่อเปลี่ยนแปลงของสังคม ก็จะส่งผลกระทบต่อพื้นฐานในการเรียนรู้ในขั้นต่อไป ทั้งนี้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านทักษะการคิดว่าต้องการให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้ คือ ความสามารถในการคิดรวบยอด การคิดเชิงเหตุผล การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ และต้องการให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 33-34) ซึ่งเมื่อพิจารณาภาพที่พึงประสงค์จะพบว่า ทักษะการคิดที่ควรส่งเสริมในเด็กปฐมวัย ได้แก่ การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดกลุ่ม การเรียงลำดับ การคาดคะเน การให้เหตุผล ฯลฯ ทักษะเหล่านี้นับเป็นทักษะการคิดพื้นฐานหรือทักษะการคิดที่เป็นแกนที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (ชนาธิป พรกุล, 2554: 248-255) โดยผ่านการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการทั้งกิจกรรม ทักษะและสาระการเรียนรู้ สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการของเด็ก ให้เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 41) สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญาของ Piaget ที่กล่าวว่า เด็กไม่ได้เกิดมาพร้อมกับความรู้และความคิด เด็กเรียนรู้โลกรอบตัวและพัฒนาการคิดไปตามลำดับขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนเด็กจะพัฒนาโครงสร้างสร้างของความคิด การเรียนรู้ และการรับรู้ โดยการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553: 53-56)

จากการรายงานผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552: 2) ได้รายงานสรุปผลการดำเนินงาน 9 ปี ของการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2542-2551) พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมอยู่ในระดับสูง แต่มีพัฒนาการทางสติปัญญาดำกว่าด้านอื่น และพบว่าสถานศึกษาที่ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ เพียงร้อยละ 11.1 สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษาสามารถพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีทักษะการคิดได้อยู่ในระดับน้อย ดังนั้นสถานศึกษา



ผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในเรื่องนี้ ซึ่งครูถือเป็นบุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน แต่จากรายงานผลการสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้บริหารและครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนระดับปฐมวัย พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานคือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาทักษะการคิด และมีภาระงานด้านอื่นๆ มาก กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างขาดการพัฒนาทักษะการคิด ขาดการตั้งคำถามเพื่อฝึกการคิด หรือแยกประเด็นให้มีการคิดวิเคราะห์หาเหตุผล ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในระดับความจำและเข้าใจ แต่ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ (ปัทมาวดี เล่ห์มงคล และสายสมร ศรีสุขประเสริฐ, 2558: 9)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ครูปฐมวัยควรได้รับการพัฒนาวิชาชีพในเรื่องของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด โดยเริ่มจากครูปฐมวัยที่สอนอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1 ที่มีอายุ 3-4 ปี ซึ่งควรได้รับการวางรากฐานทักษะการคิดอย่างมีศักยภาพ การพัฒนาครูปฐมวัยให้มีความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสามารถปฏิบัติได้ตามแนวทางของการพัฒนาวิชาชีพครู เช่น การวิจัยปฏิบัติการ การศึกษาหนังสือ (Book Study) การวิจัยบทเรียน (Lesson Study) การชี้แนะโดยเพื่อนร่วมงาน (Peer Coaching) การชี้แนะโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Coaching) พี่เลี้ยงและการเป็นพี่เลี้ยง (Mentors and Mentorship) การสะท้อนคิดด้วยตนเอง (Self Reflection) การเยี่ยมชั้นเรียน (Classroom Visitation) การอบรม การประชุมสัมมนา (Training -Conference) แฟ้มสะสมงาน (Professional Portfolio) เครือข่าย (Networks) ฯลฯ (นารีรัตน์ รักวิจิตรกุล, 2560) แต่สิ่งสำคัญในการพัฒนาครู จำเป็นต้องคำนึงถึงความพร้อม ความต้องการของครูในการที่จะพัฒนาตนเอง รูปแบบวิธีการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับบริบทของสภาพแวดล้อม การสนับสนุนของสถานศึกษา โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการพัฒนาครูปฐมวัย เนื่องจากวิธีการวิจัยนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย และการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของครูจะเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้รับคำสั่งมาเป็นผู้ร่วมปฏิบัติ เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในวิจัยและมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและจะเป็นผู้นำในสถานศึกษาที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ต่อไป (ธีระวุฒิ เอกะกุล, 2551: 76-77) จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี โดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัย ครูและผู้บริหาร โรงเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี
2. เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี



แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาครูปฐมวัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู ได้แก่ แนวทางในการพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศแบบชี้แนะ (Coaching) การสร้างเครือข่ายความรู้ ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาครูที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของครูและสภาพแวดล้อม

2. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ได้แก่ 1) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura ผู้วิจัยนำแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตมาใช้ในการบวนการพัฒนาครู ให้ครูสังเกตตัวแบบจากเพื่อนครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและนำมาปรับปรุงการจัดประสบการณ์ของตนเองให้ดีขึ้น 2) ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของ Maslow และ 3) ทฤษฎีแรงจูงใจของ Alderfer ในการพัฒนาครูต้องเข้าใจความต้องการพื้นฐานที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล โดยผู้วิจัยต้องเข้าใจในความต้องการเหล่านั้นและตอบสนองอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับครูในการพัฒนาตนเอง

3. แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาทักษะการคิดในเด็กปฐมวัยและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัย ได้แก่ 1) ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญาของ Piaget เพื่อให้เข้าใจระดับพัฒนาการสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัยซึ่งอยู่ในขั้นคิดก่อนปฏิบัติการ เด็กเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 2) แนวคิดการเรียนรู้โดยการลงมือกระทำของ Dewey โดยนำมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดให้กับเด็กที่เน้นการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง 3) แนวคิดที่เกี่ยวข้องในการสอนคิด ประกอบด้วย การใช้ผังกราฟิกและการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดตามแนวคิดการพัฒนาพุทธิปัญญาของ Bloom

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR: Participatory Action Research) ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนลงเก็บข้อมูลภาคสนาม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับปฐมวัยและเป็นเครือข่ายในการรับบริการวิชาการจากผู้วิจัย โดยผู้บริหารโรงเรียนและครูมีวิสัยทัศน์และเห็นความสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนแห่งการคิด มีความพร้อมและยินดีที่จะเข้าร่วมวิจัยตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย ผู้บริหารเป็นผู้คัดเลือกครูในโรงเรียนของตนเอง จำนวน 1 คน คือเป็นครูที่สอนในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ที่มีความตั้งใจในการทำงานและมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการวิจัยแก่เพื่อนครูได้ และพร้อมที่จะเข้าร่วมวิจัยตลอดระยะเวลา จากเกณฑ์ดังกล่าวมีโรงเรียนที่เข้าร่วมการวิจัย 12 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (สมุทรปราการและนนทบุรี) จำนวน 8 โรงเรียน โรงเรียนในภาคตะวันออก จากจังหวัดชลบุรี จำนวน 2 โรงเรียน โรงเรียนในภาคตะวันตกจากจังหวัดเพชรบุรีและราชบุรี จำนวน 2 โรงเรียน



กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย ครูปฐมวัยที่สอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 12 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 12 คน และเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 อายุระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 12 ห้องเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การลงภาคสนาม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้บริหาร ครูและเด็กปฐมวัย ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 ดำเนินการวิจัยแบบ PAOR 4 ขั้นตอน คือ Plan Act Observe Reflect ซ้ำ 2 รอบ เพื่อนำผลการดำเนินการวิจัยในรอบที่ 1 ไปปรับปรุงและวางแผนต่อไปในรอบที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

รอบที่ 1 (เดือนมีนาคม 2559-เดือนกันยายน 2559: ภาคเรียนที่ 1)

1. การวางแผน (Plan) ซึ่งเจองความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของครูและผู้บริหารในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกันระหว่างผู้วิจัย

2. การปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ (Act) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1

3. การสังเกตผลการปฏิบัติการ (Observe) นิเทศติดตามแบบสอนแนะ (Coaching) และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้บริหารและครูผ่านการใช้อีเมลและสื่อออนไลน์

4. การสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการ (Reflect) ผู้วิจัย ผู้บริหารและครูสะท้อนผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน สรุปข้อมูลและนำผลที่ได้ไปวางแผนการปฏิบัติการในรอบที่ 2

รอบที่ 2 (เดือนตุลาคม 2559-เดือนมีนาคม 2560: ภาคเรียนที่ 2)

1. การวางแผน (Plan) นำผลการสะท้อนผลในรอบที่ 1 มาวางแผนร่วมกันกับครูและผู้บริหาร

2. การปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ (Act) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเน้นนำเสนอบทเรียนที่ได้จากครู และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูที่เข้าอบรม

3. การสังเกตผลการปฏิบัติการ (Observe) นิเทศติดตามแบบสอนแนะ (Coaching) และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้บริหารและครูผ่านการใช้อีเมลและสื่อออนไลน์ และประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ครั้งที่ 2

4. การสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการ (Reflect) ผู้วิจัย ผู้บริหารและครูสะท้อนผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. แบบประเมินเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย ระดับอายุ 3-4 ปี ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กอายุ 3-4 ปี แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย เครื่องมือในการส่งเสริมการคิด กำหนดขอบเขตของเนื้อหาและคุณลักษณะของทักษะการ



คิดในเด็กปฐมวัย คือ ทักษะการคิดพื้นฐานซึ่งเป็นการคิดที่เป็นแกนหรือเป็นองค์ประกอบของการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดกลุ่ม การเรียงลำดับ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การให้เหตุผล การคาดคะเน การคิดริเริ่ม การคิดคล่องแคล่ว การคิดละเอียดลออ และสร้างแบบประเมินที่มีลักษณะให้เด็กลงมือปฏิบัติ เป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้และการดำรงชีวิตประจำวัน มีทั้งสิ้น 10 สถานการณ์ รวม 20 คะแนน จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับข้อความบางข้อให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับการนำไปใช้กับเด็กอายุ 3-4 ปีและปรับบัตรภาพให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จากนั้นนำไปทดลองใช้กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่าการใช้คำถามในสถานการณ์ต่างๆ ยังเป็นภาษาที่เข้าใจยากสำหรับเด็กปฐมวัย จึงมีการปรับภาษาในแต่ละสถานการณ์ใหม่

2. แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับและมีปลายเปิด โดยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาแบบประเมินและทักษะที่จำเป็นของครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยและกำหนดประเด็นการประเมิน ประกอบด้วย การวางแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมในส่วนของ การประเมินพัฒนาการเด็ก และปรับภาษาในรายการประเมิน จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) ระหว่างผู้วิจัยซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (RAI) อยู่ระหว่าง 0.92-0.98

3. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูและผู้บริหารที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัย ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์ คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู ทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.0

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

ในการศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปีนั้น ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย นำมาหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการบันทึกผลการนิเทศติดตามในส่วนของปลายเปิดนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสรุปเป็นความเรียง
2. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย นำมาหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง
3. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูและผู้บริหารที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสรุปเป็นความเรียง



ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR 2 รอบ โดยขอสรุปผลดังนี้

1.1 การดำเนินการวิจัยรอบที่ 1 (เดือนมีนาคม 2559-เดือนกันยายน 2559: ภาคเรียนที่ 1)

1) การวางแผน (Plan) ผู้วิจัยจัดประชุมครูและผู้บริหารเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย และศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและครู พบว่า ส่วนใหญ่ครูมีการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการตามหน่วยการเรียนรู้ และมีการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนของเด็กไปพร้อมๆ กัน แต่ครูยังขาดความเข้าใจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด รวมถึงเทคนิควิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการส่งเสริมการคิดให้กับเด็กปฐมวัย ผู้บริหารและครูมีความต้องการให้นักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาช่วยพัฒนาครู ดังนั้นผู้วิจัย ผู้บริหารและครูจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกัน กำหนดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ อธิบายการใช้แบบประเมินเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินทักษะการคิดของเด็กอายุ 3-4 ปี รวมถึงวิธีการในการพัฒนาครู คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตามแบบสอนแนะ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

2) การปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ (Act) ในเดือนเมษายน 2559 ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ในหัวข้อ “การส่งเสริมทักษะการคิดในห้องเรียนปฐมวัย” โดยมีเนื้อหาในการอบรม คือ เครื่องมือในการสอนคิดสำหรับเด็กปฐมวัย การใช้ผังกราฟิกในเด็กปฐมวัย การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดผ่านหน่วยการเรียนรู้และการสอนแบบโครงการ การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก และมีการประเมินทักษะการคิดของเด็กในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2559

3) การสังเกตผลการปฏิบัติการ (Observe) ครูดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดในภาคเรียนที่ 1 โดยพบว่าครูมีการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยนำเทคนิควิธีการในการส่งเสริมทักษะการคิดมาใช้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เช่น การตั้งคำถามตามแนวคิดของ Bloom การใช้ผังกราฟิก การทำงานร่วมกัน การประดิษฐ์ชิ้นงานสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้นิเทศติดตามแบบสอนแนะในการจัดประสบการณ์ของครูผู้ร่วมการวิจัยทั้ง 12 โรงเรียน ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม 2559 และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้บริหารและครูผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยครูแต่ละโรงเรียนได้มีการส่งข้อความ รูปภาพหรือคลิปวิดีโอการจัดกิจกรรมของตนเองแลกเปลี่ยนในกลุ่มไลน์ การขอคำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การบริหารจัดการในชั้นเรียน

4) การสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการ (Reflect) ผู้วิจัย ผู้บริหารและครูได้ประชุมเพื่อสะท้อนผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน โดยให้ครูประเมินตนเองและผู้วิจัยสะท้อนผลที่ได้จากการสังเกตตามแบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู ประกอบด้วย การวางแผนและการ



จัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยสรุปข้อมูลครูแต่ละคน และนำผลที่ได้ไปวางแผนการปฏิบัติการในรอบที่ 2

1.2 การดำเนินการวิจัยรอบที่ 2 (เดือนตุลาคม 2559-เดือนมีนาคม 2560 : ภาคเรียนที่ 2)

1) การวางแผน (Plan) ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนผลในรอบที่ 1 ที่พบปัญหาอุปสรรค ความคลาดเคลื่อนทางมโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของครูปฐมวัยมากที่สุด คือ การใช้ผังกราฟิกไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับข้อมูล รองลงมา คือ การใช้คำถามปลายปิด และความไม่มั่นใจของครูในการใช้เครื่องมือในการสอนคิด โดยนำมาวางแผนร่วมกันกับครูและผู้บริหาร กำหนดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการอีกครั้งในเดือนตุลาคม 2559 เพื่อสร้างความเข้าใจให้ถูกต้องมากขึ้น และวางแผนระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่กระทบต่อการปฏิบัติงานของครู

2) การปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ (Act) ผู้วิจัยได้อบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 1 วัน ในเดือนตุลาคม 2559 ในหัวข้อ “Thinking Classroom จากแนวคิดสู่ห้องเรียนปฐมวัย : กรณีศึกษาจากโรงเรียนในโครงการวิจัย” การอบรมในครั้งนี้เน้นการนำเสนอบทเรียนที่ได้จากครูที่เข้าร่วมการวิจัยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี โดยนำเสนอตัวอย่างที่ดีในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติกับเพื่อนครู และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูที่เข้าร่วมการอบรม

3) การสังเกตผลการปฏิบัติการ (Observe) ผู้วิจัยได้นัดติดตามแบบสอนแนะในการจัดประสบการณ์ของครูผู้ร่วมการวิจัย ในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ 2560 และใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการสื่อสารระหว่างผู้วิจัย ผู้บริหารและครู ซึ่งจากการสังเกตการจัดประสบการณ์ของครูพบว่า ครูมีการพัฒนาตนเองและนำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงการจัดประสบการณ์ของตนเองดีขึ้น เช่น ลักษณะการใช้คำถามของครูที่เป็นปลายเปิดมากขึ้นและใช้คำถามทั้งระดับพื้นฐานและระดับสูงกับเด็ก การใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับข้อมูลและมีความหลากหลายมากขึ้น มีการตกแต่งสภาพแวดล้อมในห้องเรียนโดยผังกราฟิกและผลงานของเด็ก และในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม 2560 ก่อนปิดภาคเรียน มีการประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ครั้งที่ 2 โดยใช้แบบประเมินชุดเดิม

4) การสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการ (Reflect) หลังจากการสังเกตการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูแล้วนั้น ผู้วิจัย ผู้บริหารและครูได้ประชุมเพื่อสะท้อนผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน โดยให้ครูประเมินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง ประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้สะท้อนผลที่ได้และให้ผลย้อนกลับไปยังตัวครูและผู้บริหารในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี รวมถึงสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด ซึ่งครูได้สะท้อนความคิดว่าภายหลังที่นำเทคนิค วิธีการในการส่งเสริมการคิดมาใช้ในกิจกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในตัวเองและตัวเด็ก โดยพบว่า ครูมีความมั่นใจและเลือกใช้ผังกราฟิกได้เหมาะสมกับข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือครูสามารถตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงให้กับเด็กปฐมวัยได้ และเด็กมีความสนใจใฝ่รู้ ช่างคิด ช่างสังเกต ช่างถามมากขึ้น และมีความสุขกับการทำกิจกรรม



2. ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี

2.1 ความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี

ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู จากการนิเทศติดตามครั้งที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด สูงกว่าครั้งที่ 1 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และระดับการปฏิบัติของครูที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูเปิดโอกาสให้เด็กมีการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างกัน (เพื่อนประเมินเพื่อน) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการวางแผนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 ครูส่วนใหญ่มีการออกแบบและเขียนแผนการจัดประสบการณ์ที่เน้นทักษะการคิดมากขึ้นต่างจากเดิมที่เป็นลักษณะกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม มีการจัดเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด โดยส่วนใหญ่เตรียมบัตรภาพ เพลง สื่อจำลอง สื่อของจริง ยกตัวอย่างในเรื่อง “ขนมไทย” ที่มีการเตรียมขนมไทยชนิดต่างๆ ไข่ไก่ ใบเตย มาให้เด็กเรียนรู้ มีสื่อวัสดุอุปกรณ์ในการให้เด็กประดิษฐ์ชิ้นงาน ครูส่วนใหญ่มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เด็กทราบ มีการทบทวนการเรียนรู้ในครั้งที่ผ่านมาโดยใช้คำถาม และการใช้ผังกราฟิก เช่น ในโครงการ “ข้าว” ครูมีการทบทวนขั้นตอนการปลูกข้าวผ่านผังไถ่เรียงที่ได้เรียนรู้ไป เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในหัวข้อต่อไป คือ การหุงข้าว

ในการใช้คำถามของครูเพื่อกระตุ้นความคิดของเด็ก พบว่าในภาคเรียนที่ 1 ครูส่วนใหญ่มีการใช้คำถามกับเด็กทั้งปลายเปิดและปลายปิด เช่น “ทำไมเราต้องทานข้าว” “ข้าวเปลือกมีลักษณะอย่างไร” “ทำไมถึงเรียกขนมนี้ว่าลูกชุบ” “ถ้าแม่ค้าขนของมา เหยื่อโทรมกาย เด็กๆ จะช่วยอย่างไร” แต่ก็พบว่ามีครูบางส่วนที่ใช้คำถามปลายปิดและจบการสนทนาในเรื่องนั้น หรือถามแล้วไม่รอคอยคำตอบจากเด็ก เช่น “ภาพนี้เป็นภาพบ้านสกปรกหรือสะอาด” “มันจะสะอาดไหม” ในการใช้คำถามของครูในภาคเรียนที่ 2 พบว่า ครูส่วนใหญ่มีการใช้คำถามปลายเปิดมากขึ้น เช่น ทำไม อย่างไร เพราะอะไร โดยมักเริ่มโดยคำถามระดับพื้นฐาน เช่น อะไร ที่ไหน ใคร เป็นต้น จากนั้นก็เชื่อมโยงไปสู่คำถามระดับสูงต่อไป และเด็กมีการตั้งคำถามกับครูมากขึ้นในเรื่องที่กำลังเรียนรู้ ซึ่งต่างจากในภาคเรียนที่ 1 ที่เด็กส่วนใหญ่จะเป็นผู้ตอบคำถามเพียงฝ่ายเดียว

ในการใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ และพัฒนาการของเด็ก พบว่าในภาคเรียนที่ 1 ครูส่วนใหญ่มีความพยายามใช้ผังกราฟิก โดยรูปแบบการใช้ผังกราฟิกในช่วงแรกของครู ครูเป็นผู้วาดผังบนกระดาน หรือบนกระดานดำ แล้วถามคำถามให้เด็กตอบ แล้วนำคำตอบของเด็กมาวาดหรือเขียนลงไป และพบว่าครูบางส่วนวาดผังกราฟิกไม่ถูกต้อง เช่น ผังไถ่เรียง เรื่องขั้นตอนการทำความสะดวกบ้าน ขาดการใส่ลูกศรชี้ให้เห็นขั้นตอนที่ลำดับกัน กรณีที่น่าสนใจคือ ครูหลายโรงเรียนเปิดโอกาสให้เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการวาดหรือทำผังกราฟิก เช่น ครูให้เด็กเรียนรู้ขนมไทยชนิดต่างๆ จากของจริง และนำมาสู่การเล่นเกมนักหาบัตรภาพขนมไทยที่ชอบ โดยครูนำบัตรภาพขนมชนิดต่างๆ ที่มีทั้งขนมไทยและขนมต่างประเทศ เช่น โดนัท ขนมเค้กมาวางบนพื้น แล้วให้เด็กเลือกหยิบภาพขนมไทยที่



ตนเองชอบ และนำไปคิดในรูปร่างกลมของผิงฟอง จากนั้นครูและเด็กช่วยกันสรุปว่า มีขนมไทยอะไรบ้างที่อยู่ในผิงแบบฟอง ในภาคเรียนที่ 2 พบว่าครูส่วนใหญ่มีความมั่นใจมากขึ้นในการใช้ผิงกราฟิก โดยครูมีการออกแบบกิจกรรม สาระการเรียนรู้ให้เข้ากับบริบทสภาพแวดล้อม และเลือกใช้ผิงกราฟิกได้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก ใช้ผิงกราฟิกที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ผิงฟอง ผิงแบบไล่เรียง ผิงต้นไม้ ผิงโน้ตบุ๊ก ผิงแบบที ผิงเวนนั้ ผิงวงจร ส่วนผิงกราฟิกที่ครูไม่ค่อยใช้คือ ผิงฟองคู่ ผิงก้างปลา

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการศาสตร์ต่างๆ พบว่าในภาคเรียนที่ 1 ครูบางส่วนสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ ให้เข้ากับหน่วยการเรียนรู้ได้ แต่ทั้งนี้ก็พบว่าครูบางส่วนมีการสอนให้เด็กเรียนรู้ศาสตร์ต่างๆ เช่น ภาษาไทย แต่ไม่บูรณาการกับสาระในหน่วยการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 พบว่าครูมีค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งครูส่วนใหญ่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้มากขึ้น เช่น หน่วยยานพาหนะ เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพาหนะต่างๆ ในวิถีทัศน์ มีการบูรณาการคณิตศาสตร์ สาระเกี่ยวกับจำนวนเรื่องการรวม การแยกออก โดยใช้สถานการณ์จำลอง ให้เด็กแสดงบทบาทสมมติในการขึ้นรถ ลงรถเพื่อแสดงให้เห็นถึงการแยกออกหรือจำนวนที่ลดลง

ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ พบว่า ครูส่วนใหญ่ใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ตอบสนองความสนใจของเด็ก และช่วยส่งเสริมทักษะการคิด โดยสื่อที่ครูใช้มักเป็นสื่อของจริง ในกรณีที่หาสื่อของจริงไม่ได้ ครูใช้บัตรภาพแทน และมีการขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการจัดหาสื่อของจริงต่างๆ มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เช่น สมาร์ทบอร์ด โทรศัพท์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต หรือจอฉาย LCD โดยครูมีการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เช่น รูปภาพดอกไม้ สัตว์ เพลง นิทาน ฯลฯ แทนการใช้บัตรภาพที่ครูต้องใช้เวลาและงบประมาณในการจัดเตรียม มีการนำผิงกราฟิกที่ครูและเด็กร่วมกันทำมาจัดตกแต่งห้องเรียน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นทักษะการคิดของผู้เรียน ครูส่วนใหญ่เน้นการใช้เศษวัสดุเหลือใช้มา让孩子ประดิษฐ์เพื่อฝึกให้เด็กคิดริเริ่ม ออกแบบชิ้นงานด้วยตนเอง และให้เด็กออกไปสังเกตเรียนรู้นอกห้องเรียน ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะการคิดต่างๆ เช่น การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์

ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ในการประเมินทักษะการคิดของเด็ก พบว่า ในภาคเรียนที่ 1 ครูส่วนใหญ่มักใช้ใบงานให้เด็กทำ แต่ในภาคเรียนที่ 2 พบว่า ครูมีการให้เด็กลงมือประดิษฐ์ชิ้นงานมากขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากร่องรอยชิ้นงานหรือผลงานของเด็กที่ปรากฏตกแต่งอยู่ในห้องเรียน ครูมีการประเมินเด็กทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยใช้แบบสังเกต แบบประเมินชิ้นงานหรือการปฏิบัติงาน ในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เด็กในการทำงาน พบว่าในภาคเรียนที่ 1 ครูส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีการสะท้อนความคิดของตนไปยังเด็ก ในภาคเรียนที่ 2 ครูเริ่มมีการให้ข้อมูลย้อนกลับกับเด็กมากขึ้น เช่น เมื่อเด็กร่วมกันประดิษฐ์ชิ้นงานเสร็จแล้วให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่หน้าห้องเรียน มีครูคอยกระตุ้นให้ตอบคำถาม และบอกเล่าถึงการทำงานในกลุ่มของตนเอง โดยครูให้ข้อเสนอแนะในการทำงานกับเด็กในแต่ละกลุ่ม



2.2 ทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เมื่อพิจารณาทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยจำแนกเป็น 10 ทักษะ พบว่าก่อนการทดลอง ทักษะการคิดของเด็กที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคิดคล่องแคล่ว รองลงมา คือ การจำแนก และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด คือ การคิดละเอียดลออ และหลังการทดลอง ทักษะการคิดของเด็กที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจำแนก รองลงมา คือ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดคล่องแคล่ว และการจัดกลุ่มตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด คือ การคิดริเริ่ม เมื่อพิจารณาผลต่างค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า การให้เหตุผลมีผลต่างของค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ การคิดละเอียดลออ และการจัดกลุ่ม ตามลำดับ

2.3 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี

ครูทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมมีประโยชน์มาก ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการตั้งคำถามและการใช้ผังกราฟิก และพบว่าตนเองมีการเปลี่ยนแปลงในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้นภายหลังจากที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้วิจัยหลังจากการนิเทศติดตามครั้งที่ 1 คือ มีความมั่นใจมากขึ้นเมื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกบ่อยๆ ซึ่งช่วงแรกยังไม่แน่ใจว่าจะใช้ผังกราฟิกในช่วงไหนในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และไม่แน่ใจว่าเด็กจะเข้าใจและใช้ผังกราฟิกได้หรือไม่ แต่ต่อมาพบว่าสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้โดยใช้ผังกราฟิกและการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดในระดับสูงได้มากขึ้น เลือกใช้ผังกราฟิกได้เหมาะสมกับข้อมูล สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลายรูปแบบ โดยหลังจากการใช้ผังกราฟิกในห้องเรียน พบว่า เด็กเข้าใจเนื้อหาที่เรียนรู้ไปแล้วได้ดียิ่งขึ้น มีความมั่นใจ กล้าแสดงออก คิดคล่องแคล่วมากขึ้น รู้จักใช้คำถามและมีวิธีการที่หลากหลายในการหาคำตอบ สนุกกับการเรียนรู้

2.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี

ผู้บริหารทุกคนมีความพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นของครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย โดยเห็นว่าครูมีความเข้าใจในการพัฒนาทักษะการคิดและมีเทคนิควิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้น เช่น สามารถตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการคิดระดับสูงได้ดีขึ้นในภาคเรียนที่ 2 ซึ่งจากเดิมครูมักใช้คำถามในระดับพื้นฐานกับเด็ก ครูมีความตั้งใจที่จะศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ผังกราฟิก มีการสอบถามและขอคำปรึกษาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากผู้บริหารและฝ่ายวิชาการ ซึ่งผู้บริหารก็ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนครูเต็มที่ เพื่อให้ครูสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 2 ประเด็นดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี

การพัฒนาครูในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าในการพัฒนาครูให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้วิจัยและครูต้องร่วมมือ ร่วมพลัง ร่วมรับรู้สภาพปัญหา ความต้องการของครูและผู้บริหาร นำปัญหาและความต้องการเหล่านั้นมาวางแผนร่วมกันเพื่อหาวิธีการที่จะพัฒนาครู ให้ครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา และเกิดความมุ่งมั่นที่นำไปสู่การปฏิบัติและพัฒนาศักยภาพจนเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง สอดคล้องกับ เกษราวัลด์ นิลวรางกูร (2556) ที่กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือการวิจัยที่ผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมครอบคลุมในทุกกระบวนการของการวิจัย ตั้งแต่กำหนดปัญหา วางแผน ดำเนินการแก้ปัญหา ปฏิบัติการตามกิจกรรมกำหนดและสะท้อนการปฏิบัติ ซึ่งวิธีการพัฒนาครูในครั้งนี้เลือกใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากครูยังขาดความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด และต้องการผู้เชี่ยวชาญมาอบรมให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียนปฐมวัย จากนั้นมีการนิเทศติดตามแบบสอนแนะหลังจากครูได้รับการอบรม โดยครูจะรับทราบถึงประเด็นในการประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และเป็นผู้กำหนดวันนิเทศที่ผู้วิจัยจะเข้าไปสังเกตและให้คำแนะนำ เพื่อให้ครูมีความพร้อม เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและคลายความกังวล โดยบทบาทของผู้วิจัยในฐานะผู้สอนแนะ (Coach) ต้องเตรียมการในการสังเกตและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อสนับสนุนให้ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ มีความเข้าใจในตัวครูและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวครูเพื่อนำมาพัฒนาครูเป็นรายบุคคลต่อไป สอดคล้องกับบุญยฤทธิ์ ปิยะศรี (2556: 59) ที่กล่าวว่า ผู้ที่ทำหน้าที่สอนแนะจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญ ชัดเจนในเนื้อหา กลยุทธ์ รูปแบบวิธีสอน และคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับการสอนแนะ ซึ่งจะทำให้ผู้รับการสอนแนะได้รับความรู้ไปจัดการเรียนการสอนได้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ครูและผู้บริหารผ่านการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอความรู้ ประสบการณ์หรือปัญหาในระหว่างที่นำความรู้ไปใช้ในการจัดประสบการณ์ เป็นช่องทางให้ครูได้สะท้อนคิดในอีกรูปแบบหนึ่ง นอกเหนือจากประชุมพูดคุยกันหลังการสังเกตการสอน

จากการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการ (Reflect) ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยพบว่า ครูบางส่วนขาดความมั่นใจของครูในการใช้เครื่องมือในการส่งเสริมการคิด มีการใช้ผังกราฟิกไม่เหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่ถูกต้อง การใช้คำถามปลายปิดกับเด็ก จึงได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอีกครั้งในลักษณะของการนำเสนอบทเรียนที่ดีในการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิด มีการนำเสนอวิธีจัดการกิจกรรมของครูผู้ร่วมวิจัย ภาพถ่าย ผังกราฟิกและผลงานของเด็ก ให้ครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดีมานำเสนอประสบการณ์แก่เพื่อนครู และให้ครูลงมือฝึกปฏิบัติออกแบบการจัดประสบการณ์ โดยผู้วิจัยเชื่อว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบที่ดีจะทำให้ครูที่มีความสามารถน้อยกว่าเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดประสบการณ์ของตนเองได้อีกทางหนึ่ง



สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1986) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมเท่านั้น แต่มีปัจจัยทางพฤติกรรม และปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ ความคาดหวัง การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง และสติปัญญาไปด้วย และเชื่อว่าการเรียนรู้ของบุคคลเกิดจากการสังเกตตัวแบบ โดยการเรียนรู้ผ่านตัวแบบนั้น ตัวแบบเพียงคนเดียวสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก การกระทำได้พร้อมๆ กัน และตัวแบบนี้มีได้ทั้งตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงที่เราปฏิสัมพันธ์โดยตรงและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ ในขั้นการสังเกตผลการปฏิบัติการ (Observe) รอบที่ 2 พบว่า ครูมีการพัฒนาตนเองและนำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงการจัดประสบการณ์ของตนเองดีขึ้น อันเนื่องมาจากการได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัยและการเข้ารับการอบรมในครั้งที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับ สุมน ไวยบุญญา และสุเทพ อ่วมเจริญ (2559: 249) โดยพบว่า นักศึกษามีความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับสูงมากภายหลังการเข้าอบรมในหลักสูตร ทั้งนี้เนื่องมาจากในขั้นตอนของการฝึกอบรม นอกเหนือจากการให้ความรู้แล้ว ในระหว่างการฝึกอบรมมีการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และในระหว่างการสอนจริง มีครูผู้ทำหน้าที่นิเทศและผู้วิจัยเข้าสังเกตการสอน และให้คำแนะนำสอนเทคนิค วิธีการสอนที่เหมาะสมให้กับนักศึกษาคู ส่วนในการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการรอบที่ 2 ผู้วิจัย ผู้บริหารและครูได้ประชุมเพื่อสะท้อนผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน โดยให้ครูสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและตัวเด็ก พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงการจัดประสบการณ์ที่ดีขึ้น เด็กมีทักษะการคิดและมีความสุขกับการเรียนมากขึ้น และผู้บริหารพึงพอใจต่อผลที่เกิดขึ้นกับครูและเด็ก อันเป็นผลมาจากวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่ทำให้ทุกคนตระหนักถึงปัญหาและร่วมกันพัฒนาจนเกิดผลสำเร็จ

2. ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี

2.1 ความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับอายุ 3-4 ปี

จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของครูจากการนิเทศติดตามครั้งที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นผลมาจากกระบวนการวิจัยที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ครูและผู้บริหารเห็นความสำคัญของการวิจัย มีความตั้งใจจริงในการพัฒนาตนเอง ประกอบกับวิธีการในการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับบริบทของครู คือ การอบรมให้ความรู้ การนิเทศแบบสอนแนะและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครู เห็นว่าการได้รับการอบรมและมีการนิเทศติดตาม ให้คำแนะนำช่วยเหลือจากผู้วิจัยด้วยความเป็นกัลยาณมิตร การได้เห็นแบบอย่างที่ดีจากเพื่อนครู ทำให้มีความรู้ และมีความมั่นใจในการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดให้แก่เด็กปฐมวัยมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงหทัย โสมไชยวงษ์ และ มาเรียม นิลพันธุ์ (2559) ที่พบว่าความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูเปลี่ยนจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก เนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการ ใ้คำปรึกษาและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำที่พัฒนาขึ้นนั้น นักศึกษาได้รับการฝึกปฏิบัติจริงร่วมกับการได้รับการ ใ้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญและการดูแลให้ คำปรึกษาแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนและ



อาจารย์พี่เลี้ยง ทำให้นักศึกษาวิชาชีพครูสะท้อนจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา รวมถึงขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พี่เลี้ยงได้โดยตรงหรือการติดต่อ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรม Line นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เกษศิริพันธ์ ศรีสัมฤทธิ์ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2558) ที่พบว่าความรู้ความสามารถของครูในการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีคะแนนพัฒนาการความสามารถสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมก่อนนำไปใช้จริง ได้รับคำแนะนำจากผู้นิเทศอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ได้แนวทางการเขียนแผน นำไปปรับปรุงแผนของตนให้ดียิ่งขึ้น และคุณลักษณะของครูที่อาสาสมัครวิจัย ทำให้ได้ครูที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเอง

ในส่วนของการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด เครื่องมือในการสอนคิดที่นำมาใช้คือ ผังกราฟิก เนื่องจากว่าผังกราฟิกช่วยให้เข้าใจและสามารถจัดการชนิดของข้อมูล จำแนกแยกแยะเรียงลำดับข้อมูล จากการสืบเสาะหาความรู้ และสื่อสารความคิดของตนเองผ่านสัญลักษณ์ รูปภาพ ไอคอนแกรมต่างๆ ทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด มีระบบคิดที่ดี (Ministry of Education Republic of Singapore, 2013: 41) ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ผังกราฟิกที่ครูเลือกนำมาใช้บ่อยและมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและการเรียนรู้สำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี คือ ผังฟอง ผังเวนน์ ผังไล่เรียง ผังต้นไม้ โดยครูเลือกนำมาใช้ในทุกขั้นตอนของกิจกรรมและมีการพิจารณาความเหมาะสมระหว่างข้อมูลกับผังกราฟิก เทคนิคที่ครูนำผังกราฟิกมาใช้ในเด็กเล็ก คือการใช้ของจริง บัตรภาพหรือการวาดภาพประกอบการเขียนตัวหนังสือลงในแผ่นกระดาษ กระดานดำ หรือพื้นห้องเรียน ผ่านการเล่นเกมนต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมวิภา วิบูลชาติ และ ปิยะนันท์ หิรัญชัยโลทร (2560) ที่พบว่า ผังกราฟิกมีหลากหลายรูปแบบที่สามารถนำมาประกอบการจัดกิจกรรมให้กับเด็ก ซึ่งหลักในการนำผังกราฟิกมาใช้ต้องอาศัยการจัดกลุ่มผังกราฟิกกับข้อมูล โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความสามารถของเด็กเป็นสำคัญ ทั้งนี้สามารถนำผังกราฟิกมาใช้ในการจัดกิจกรรมได้ทั้งขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป นอกจากนี้ยังมีการใช้คำถามตามแนวคิดของ Bloom, เทคนิค 5Ws1H โดยค้นพบว่าในการใช้คำถามกับเด็กเล็ก ควรเริ่มต้นจากคำถามระดับพื้นฐานก่อนเพื่อตรวจสอบความรู้ ความจำของเด็ก เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร จากนั้นจึงนำไปสู่คำถามระดับสูง เช่น ทำไม อย่างไร เพราะอะไร และรอคอยคำตอบของเด็ก และพบว่าการตั้งคำถามของครูในหลากหลายลักษณะ จะทำให้เด็กรู้จักคิด เกิดการเรียนรู้ภาษา และเลียนแบบลักษณะการตั้งคำถามจากครู ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยรัตน์ สุทธิรัตน์ (2555: 31) ที่กล่าวว่าในการใช้คำถามควรให้เวลากับเด็กในการคิด ไม่ควรถามเองตอบเอง คำถามควรมีลักษณะปลายเปิด และควรกระตุ้นให้เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และเชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือการเรียนรู้ที่เด็กได้รับไป

2.2 ทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี

จากผลการวิจัยที่พบว่าทักษะการคิดหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง โดยทักษะการคิดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจำแนก การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดคล่องแคล่ว และการจัดกลุ่ม และพบว่าการให้เหตุผล มีผลต่างของค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งทักษะเหล่านี้จะเป็นทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การคิดขั้นสูง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดแก้ปัญหา สะท้อนให้เห็นว่าความสามารถใน



การจัดประสบการณ์ของครูที่ดีขึ้นทำให้เด็กมีทักษะการคิดที่ดีขึ้น การที่ครูมีการวางแผนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาศาสตร์ต่างๆ ผ่านการเล่น การฝึกให้เด็กสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ เรียงลำดับข้อมูลผ่านผังกราฟิก สื่อสารความคิดออกมาเป็นรูปธรรม การใช้คำถามกระตุ้นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการให้เหตุผล การใช้สื่อของจริง การให้เด็กลงมือปฏิบัติการทำชิ้นงานสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน และครู การให้ผลสะท้อนกลับผ่านการทำงานร่วมกัน เหล่านี้ล้วนส่งผลให้เด็กได้พัฒนาทักษะการคิดของตนเอง ซึ่งการจัดประสบการณ์ของครูสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตามทฤษฎีของ Piaget ที่อยู่ในขั้นก่อนเกิดความคิดรวบยอดอย่างใช้เหตุผล (Preoperations) ลักษณะเด่นในขั้นนี้คือเด็กสามารถใช้สัญลักษณ์และคำต่างๆ ในการคิด เรียนรู้สิ่งต่างๆ จากรูปธรรม และการได้รับประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว (Meece, 2002: 125; Morrison, 2003: 104-108) และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับวิมวาทิน วินูลชาติ และ ปิยะนันท์ หิรัณย์โชติ (2560) ที่ได้จัดกิจกรรมการใช้คำถามประกอบผังกราฟิกกับเด็กปฐมวัย และพบว่าเด็กมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น โดยการคิดวิเคราะห์ความสำคัญโดดเด่นมากที่สุด ตามด้วยด้านการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์และด้านการคิดวิเคราะห์โครงสร้างตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมจะสำเร็จไปได้ ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลเป็นอย่างดี สิ่งสำคัญสำหรับนักวิจัยคือการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีความจริงใจต่อผู้ร่วมวิจัย แสดงให้เห็นถึงประโยชน์สูงสุดที่ครู ผู้บริหาร เด็ก ผู้ปกครองจะได้รับจากการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ โรงเรียนกลุ่มเป้าหมายเป็นเครือข่ายที่รับบริการวิชาการจากผู้วิจัย ซึ่งมีความคุ้นเคยและมีความสัมพันธ์อันดี จึงทำให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วง
2. วิธีการในการพัฒนาครูมีความหลากหลาย แต่ในการนำวิธีใดมาใช้ต้องคำนึงบริบทของครู ผู้บริหาร และความพร้อมของโรงเรียน เช่น รูปแบบของการอบรม ลักษณะการนิเทศที่ครูยอมรับ หรือความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยจะต้องศึกษาข้อมูลในตัวครูผู้ร่วมวิจัยว่ามีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์หรือบุคลิกภาพอย่างไร คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้การแนะนำ พัฒนาครูเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

เกษราวัลณ์ นิลวางกูร. (2556). “การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม:

ความเป็นมาและความเชื่อมโยง”. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ฯ สาขาภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ 31 (3): 23-28.



- เกษศิรินทร์ ศรีสัมฤทธิ์ และมาเรียม นิลพันธุ์. (2558). “รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพครูด้านการจัดประสบการณ์ ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย”. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 7 (1): 177-189.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยรัตน์ สุทธิรัตน์. (2555). เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: วิพรินท์ (1991) จำกัด.
- ดวงหทัย โสมไชยะวงศ์ และ มาเรียม นิลพันธุ์. (2559). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการโต้แย้งและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู”. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 8 (1): 198-213.
- ธีระวุฒิ เอกกุล. (2551). การวิจัยปฏิบัติการ. อุบลราชธานี: ขงส์วดีอินเตอร์กรุ๊ป จำกัด.
- นาริรัตน์ รักจิตรกุล. (2560). “การพัฒนาวิชาชีพครู”. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 11 (1): 21-33.
- บุญยฤทธิ์ ปิยะศรี. (2556). รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปัทมาวดี เล่ห์มงคล และสายสมร ศรีสุขประเสริฐ. (2558). รายงานผลการสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนระดับปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน.
- วิมวิภา วิบูลชาติ และ ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลธร. (2560). “ผลของการจัดกิจกรรมการใช้คำถามประกอบผังกราฟิกที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย”. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 32 (2): 104-109.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2553). จิตวิทยาพัฒนาการทุกช่วงวัย แนวคิดเชิงทฤษฎี-วัยเด็กตอนกลาง. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศุมน ไวยบุญญา และสุเทพ อ่วมเจริญ. (2559). “การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย”. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 8 (1): 239-253.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). สรุปผลการดำเนินงาน 9 ปี ของการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2542-2551). กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. ที. ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- Bandura, A. (1986). **Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory**. Englewood Cliffs: Prentice Hall.



.....

Meece, J. L. (2002). **Child and Adolescent Development for Educators**. 2nd ed.

Boston: McGraw-Hill.

Ministry of Education Republic of Singapore. (2013). **Nurturing Early Learners A**

Curriculum for Kindergartens in Singapore : Discovery of the world. Singapore: Ministry of Education.

Morrison, G. S. (2003). **Fundamentals of Early Childhood Education**. 3rd ed . Upper SaddleRiver:

Merrill Prentice Hall.