

# ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ PROBLEM SOLVING ABILITY OF YOUNG CHILDREN THROUGH PRACTICUM ACTIVITY

ธัญญ์นรี ชานิกอร์ประดิษฐ์<sup>1</sup>, ดร.ราชันย์ บุญธิมา<sup>2</sup>, รศ.ดร.กุลยา ตันติผลาชีวะ<sup>3</sup>

Thunnaree Chanikornpradit<sup>1</sup>, Dr.Rachan Boonthima<sup>2</sup>, Assoc.Prof.Dr.Kulaya Tantiplachiva<sup>3</sup>

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับและเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนกิ่งเพชร สำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ได้มาโดยวิธีการเลือกนักเรียน 1 ห้องเรียนจากจำนวน 2 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนจำนวน 15 คน จากห้องเรียนที่เลือก โดยการจับฉลาก ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 45 นาที เครื่องมือที่ใช้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแผนการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการและแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest - Posttest Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ t - test แบบ Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 37.60$ ) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง ( $\bar{X} = 18.73$ ) อยู่ในระดับมากและด้านการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่น ( $\bar{X} = 18.87$ ) อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในการแก้ปัญหาในภาพรวมและรายด้าน พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ** : ความสามารถในการแก้ปัญหา, การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ, เด็กปฐมวัย

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>2</sup> ประธานที่ปรึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>3</sup> ที่ปรึกษาร่วมปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ABSTRACT

The purpose of this research was to study and compare the problem solving ability of preschool children through a practicum activity. The sample used in the study was preschool boys and girls, with 4-5 years of age, who were studying in first year kindergarten in second semester of 2013 academic year at King Phet School under Ratchathewi District Office, Bangkok. One class of two was chosen and then 15 students were selected by drawing. The experiments were carried out within the period of 8 weeks, 3 days a week, and 50 minutes for each day. The instruments used in the study were plans of practicum activity and a test of problem solving ability of preschool children with the index of congruence (IOC) between the behaviors and the objectives between 0.60-1.00 and with the reliability of whole paper at .89. The research followed the one-group pretest-posttest design and the data were statistically analyzed by using dependent sample t-test. The research results revealed that, after the use of practicum activity, the problem solving ability of preschool children in general was at the high level ( $\bar{X} = 37.60$ ). When considering in individual areas, it was found that the ability to solve their own problems was at the high level ( $\bar{X} = 18.73$ ) and also the ability to solve problems relevant to others was at the high level ( $\bar{X} = 18.87$ ). When comparing the levels of problem solving ability of preschool children both in general and in individual areas, their ability after the use of practicum activity was higher than that of before the use of activity with statistical significance at the level of .01.

**Key Words:** Problem solving ability, Workshop activity, Preschool children

### บทนำ

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่ง เป็นความหวังของครอบครัว เป็นผู้สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและความเป็นมนุษยชาติ เป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศอนาคตของประเทศชาติจึงขึ้นอยู่กับอนาคตของเด็ก เด็กที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ มีพัฒนาการในทุกๆ ด้านที่เหมาะสมกับวัย ไม่ว่าจะเป็พัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและจริยธรรมจะเป็นผู้ที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ (เยาวพา เดชะคุปต์. 2542ก: 12) ด้วยเหตุนี้เราจึงควรวางรากฐานของพัฒนาการทุกด้านควรเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมวัยในช่วงอายุระหว่าง 0-6 ปี ถือว่าเป็นช่วงโอกาสทองของการเรียนรู้ ในวัยนี้สมองเติบโตอย่างรวดเร็ว ถ้าเด็กได้รับการพัฒนาและได้รับการกระตุ้นด้วยวิธีการที่ถูกต้อง จะช่วยสร้างเสริมให้มีความพร้อมสมบูรณ์ทั้งทาง

ร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2543: 16) เพราะการปูพื้นฐานให้เด็กมีความพร้อมนั้นขึ้นอยู่กับกรฝึกอบรมเลี้ยงดูเด็กตั้งแต่เยาว์วัย การจัดการศึกษาและการพัฒนาเด็กปฐมวัยจึงควรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กระดับปฐมวัยทุกคนเจริญเติบโตและเรียนรู้อย่างมีความสุข (วิชาการอนุบาลรักลูก. 2534: คำนำ) หากเด็กได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะแล้วเด็กจะสามารถก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายอย่างมั่นคงพร้อมที่จะเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของสังคม สอดคล้องกับเยาวพา เดชะคุปต์ (2544: 1) ที่กล่าวไว้ว่าการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่พึงปรารถนา จำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณภาพ และสมรรถนะของคน ให้เป็นคนเก่ง คนดี มีคุณธรรม มีสุขภาพพลานามัยที่ดีและมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของคนไทยให้มีความสามารถในการ

พึ่งพาตนเองมากขึ้น ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวจนัง (2544: 5-6) กล่าวว่า ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานสำคัญของคน คือ ต้องเป็นคนที่ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง รู้จักนำเอาความรู้ที่สร้างขึ้นไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การแก้ปัญหาคือสิ่งสำคัญที่ต้องปลูกฝังเพราะเป็นการส่งเสริมความสามารถในการคิด (ฉันทนา ภาคบงกช. 2528: 53) ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยเฉพาะเด็กปฐมวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 5 ปี สมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาโครงสร้างอย่างรวดเร็วคือเด็กอายุประมาณ 6 เดือน สมองโตเท่ากับครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่อายุประมาณ 5 ปี ขนาดสมองเป็น 90% ของผู้ใหญ่เซลล์ประสาทและการเชื่อมต่อกันในสมองจะขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงเด็กปฐมวัยซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม เด็กจึงจะมีพื้นฐานที่มั่นคง หากเด็กได้รับการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ตรงโดยผู้ใหญ่เป็นผู้เตรียมสภาพแวดล้อมให้และเด็กได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงเรียนรู้จากของจริงได้ทดลองจริงกับสิ่งนั้นๆ เด็กจะเกิดความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนมาได้ดี (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2538: 154) ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ เพราะบุคคลที่มีความสามารถในการคิด รู้จักทำความเข้าใจและแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดี มักเป็นคนที่ประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต ในหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้บรรจุความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไว้ในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย (กรมวิชาการ. 2546ก: 29) รัฐจึงได้กำหนดเป็นนโยบายในการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยมุ่งให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มุ่งให้เด็กรู้จักคิดหาเหตุผลให้เกิดความเข้าใจ ตัดสินใจด้วยตนเอง และรู้จักคิดแก้ปัญหาได้ตามระดับสติปัญญา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2528: 2-3) เด็กปฐมวัยมีวิธีการแก้ปัญหาคือจำกัดเด็กจะเริ่มแก้ปัญหด้วยการลองผิดลองถูกและใช้

การสังเกตเพื่อจดจำวิธีแก้ปัญหาที่เด็กไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ เพราะเด็กมีข้อมูลความรู้น้อยประการหนึ่ง กับอีกประการหนึ่งเด็กยังมีวุฒิภาวะไม่มากพอที่จะแก้ปัญหา ครูมีส่วนช่วยเด็กได้มากในแง่ของการสนับสนุนและให้แนวทางแก่เด็กในการเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาด้วยแนวคิดที่ถูกต้อง การสอนให้เด็กคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการสอนเพื่อฝึกให้เด็กคิดอย่างหนึ่ง แต่เป็นการคิดแบบประเมินสถานการณ์ (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2545: 40) การเล่าหรือการกระตุ้นให้คิดแก้ปัญหาได้หลายๆ วิธีด้วยตนเอง ฝึกให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนให้โอกาสได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยใช้สถานการณ์ให้เด็กได้คิดแก้ปัญหาใหม่ๆ อยู่เสมอ ย่อมส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจและพร้อมจะแสวงหา หรือมองปัญหาที่กว้างขึ้นต่อไป

การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในสังคมยุคใหม่ “มองกว้าง คิดไกลใฝ่ดี” และพัฒนาขีดความสามารถตนได้เต็มตามศักยภาพ และสมดุลง่ายๆ จิตใจ ปัญญา และสังคม โดยเน้นให้มีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องปรับวิธีการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2550: 114) เพราะในวัยแรกเกิดถึง 6 ปี เด็กจะมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กเป็นไปอย่างรวดเร็ว เด็กในช่วงนี้เป็นวัยแห่งการเรียนรู้และต้องการส่งเสริมพัฒนาการที่ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับเด็กจะทำให้มีการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เต็มความสามารถของเด็กแต่ละคน โดยให้ความสำคัญและคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กทั้งในด้านพัฒนาการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กพัฒนาทักษะพื้นฐานทุกด้าน โดยเฉพาะทักษะกระบวนการคิดซึ่งนำไปสู่ความสามารถ

ในการแก้ปัญหา (เยาเวพา เดชะคุปต์. 2542ข: คำนำ) การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติหรือกิจกรรมการทดลองเป็นการจัดประสบการณ์อีกรูปแบบหนึ่งในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กโดยผ่านประสบการณ์ตรง เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เด็กได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริงผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านทางกระบวนการปฏิบัติจริง เรียนรู้จากของจริง ทดลองจริงกับสิ่งนั้นๆ และการที่เด็กได้รับรู้ผ่านประสาทสัมผัสจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่ได้เรียนได้ดี (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2538: 154) พินาเจต์กล่าวว่าเด็กในวัยนี้จะอยู่ในช่วงการเรียนรู้จากการให้เด็กได้ลงมือกระทำด้วยตนเองการจัดรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เด็กได้โอกาสใช้ประสาทสัมผัสทุกด้านในการเรียนรู้ โดยสังเกตการปฏิบัติการกิจกรรมต่างๆ เด็กจะได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติมีโอกาสค้นพบสิ่งที่เกิดขึ้นขณะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จึงถือได้ว่าการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของการจัดรูปแบบการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เด็กจะได้พัฒนาทักษะต่างๆ จากการกระทำจะรู้ถึงขั้นตอนของการปฏิบัติและเก็บไว้เพื่อสร้างองค์ความรู้จากพื้นฐานที่ผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (พัฒนา ชัชพงษ์. 2540: 112) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยผ่านการคิด ลงมือกระทำ เน้นการสร้างเด็กให้รู้จักการคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาโดยตรง สอดคล้องกับสิริมา (Sirima Pinyoanuntapong. 2013: 321-372) เด็กระดับปฐมวัยเรียนรู้ได้ดีจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เน้นการลงมือกระทำและปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ควรส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้เติบโตเป็นคนที่มีคุณภาพ

จากการที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนระดับชั้นอนุบาล ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า เด็กยังขาดความสามารถในการแก้ปัญหาซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถแก้ปัญหาให้กับเด็กปฐมวัยโดยใช้หลักการ

ปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้คิดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการเป็นการสร้างแรงจูงใจในการฝึกแก้ปัญหาให้กับเด็กด้วยการนำกิจกรรมสถานการณ์การแก้ปัญหาที่มีความหลากหลายมาจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก โดยจัดรูปแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย หรือประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาด้านอื่นๆ ของเด็กต่อไป

### กรอบความคิดในการวิจัย

การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ ฝึกฝนการคิดและเกิดความคิดรวบยอดจากการที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ การลงมือปฏิบัติ และการกระทำด้วยตนเองดังที่บรูเนอร์ พินาเจต์ และไวท์ฮีดส์ก็ กล่าวไว้ว่า ความสามารถทางการคิดของสมองที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านการกระทำกับวัตถุ และเกิดการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและการเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม โดยการใช้ประสาทสัมผัสให้มากที่สุด จะเป็นการกระตุ้นความคิดและพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย-หญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนกิ่งเพชร สำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 40 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 – 5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนกิ่งเพชร สำนักงานเขตราชเทวี สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มนักเรียนจากจำนวน 2 ห้องเรียน มา 1 ห้องเรียน จากนั้นสุ่มนักเรียนจำนวน 15 คน โดยวิธีการจับฉลาก

### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กิจกรรมเชิงปฏิบัติการ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 45 นาที รวม 24 ครั้ง โดยผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง (Pretest) จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์และเก็บคะแนนไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ตามวันและเวลาที่กำหนด เมื่อดำเนินการทดลองจนครบ 8 สัปดาห์ทำการทดสอบหลังจากการจัดกิจกรรม (Posttest) ซึ่งใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการมีจำนวนทั้งหมด 24 แผน เป็นแผนที่ใช้ดำเนินการทดลองมีขั้นตอนดำเนินกิจกรรม 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ เป็นการดำเนินเข้าสู่ขั้นปฏิบัติการเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ เช่น การร้องเพลง การใช้ปริศนาคำทาย ท่องคำคล้องจอง ขั้นปฏิบัติการ เป็นขั้นให้เด็กเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาที่เด็กลงมือกระทำด้วยตนเอง โดยใช้สถานการณ์จำลองที่ครูกำหนดตามสาระการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ขั้นสรุป เด็กนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมและสนทนาเกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหาในแต่ละกิจกรรม

2. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบถามตอบ ครอบคลุมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยมีจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 2 การแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ Scoring rubric ตามความหมายของคะแนนดังนี้ 2 คะแนน หมายถึง การแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นช่วยได้อย่างเหมาะสม, 1 คะแนน หมายถึง การแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นช่วย แต่การแก้ปัญหานั้นไม่เหมาะสม, 0 คะแนน หมายถึง การแก้ปัญหาที่แสดงความรู้สึกอึดอัด คับข้องใจ ร้องให้ ตอบว่าไม่รู้หรือไม่ยอมพูด โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษปฐมวัย ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา พิจารณาลงความเห็นได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67–1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัด

กิจกรรมเชิงปฏิบัติการมาเปรียบเทียบความแตกต่าง วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples

### สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 37.60$ ) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 18.73$ ) ด้านการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 18.87$ )

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการมีความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อวิเคราะห์คะแนนระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองอยู่ในระดับมากและความสามารถในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ในระดับมากแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### อภิปรายผล

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กทุกคนได้สำรวจ ค้นคว้า ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่านสื่อ อุปกรณ์ ข้อตกลงต่างๆ เพื่อให้เด็กได้คิดแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ที่ครูกำหนดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ โดยครูมีบทบาทกระตุ้นให้เด็กคิด ช่วยจูงใจในการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่สนใจในการสำรวจ ค้นคว้า อยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่างๆ รอบตัว เด็กวัยนี้จึงเป็นวัยที่เหมาะสมที่จะเสริมสร้างหรือเพิ่มพูนประสบการณ์ด้วยการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้

ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง มีความกระตือรือร้นอยากเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อหาคำตอบ เด็กได้ใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาเรียนรู้การแก้ปัญหาต่างๆ จากข้อกำหนดหรือประเด็นปัญหาที่ครูกำหนดขึ้นในแต่ละกิจกรรม การดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในแต่ละครั้งได้จัดทั้งในรูปแบบการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มและทำกิจกรรมเดี่ยว เพื่อช่วยให้เด็กได้รับความรู้ในการแก้ปัญหาและนำประสบการณ์ไปใช้ในสถานการณ์จริงเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ดังที่ ไวท์ฮอตสกี (วัฒนามัคคสมัน. 2544: 12; อ้างอิงจาก Berk; & Winsler. 1995) ได้กล่าวว่า เด็กจะเกิดการเรียนรู้พัฒนาการทางสติปัญญาและทัศนคติขึ้นเมื่อมีการเกิดปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ เช่น ผู้ใหญ่ ครู เพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ข้อมูลสนับสนุนให้เด็กเกิดขึ้นใน Zone of Proximal Development หมายถึง สภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ท้าทายแต่ไม่สามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง เมื่อได้รับการช่วยเหลือและแนะนำจากผู้ใหญ่ หรือการทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่าเด็กจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การให้การช่วยเหลือแนะนำในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ของเด็ก (Assisted Learning) เป็นการให้การช่วยเหลือแก่เด็กเมื่อเด็กแก้ปัญหาโดยลำพังไม่ได้เป็นการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม เพื่อให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง ซึ่งในการวิจัยนี้ในแต่ละกิจกรรมครูจะมีคำถามกระตุ้น ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้เรื่อง อากาศร้อน ครูจะใช้คำถามหลังการดำเนินกิจกรรมว่า “ในขณะที่เด็กๆ รู้สึกอย่างไร และเด็กๆ จะทำอย่างไรเพื่อให้คลายร้อน” จุดประสงค์เพื่อให้เด็กเรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยตนเองและเพื่อให้เด็กเรียนรู้ลักษณะอากาศในฤดูร้อน เป็นต้น วิธีการที่ครูเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กเพื่อให้การช่วยเหลือเด็ก เรียกว่า Scaffolding เป็นการแนะนำช่วยเหลือให้เด็กแก้ปัญหาด้วยตัวเอง โดยให้การแนะนำ (Clue) การช่วยเหลือจนความจำ (Reminders) การกระตุ้นให้คิด (Encouragement) การแบ่งปัญหาที่สลับซับซ้อนให้ง่ายลง (Breaking the Problem down into step) การให้ตัวอย่าง (Providing

an Example) หรือสิ่งอื่นๆ ที่ช่วยเด็กแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับซูซีฟ อ่อนโคสูง (2522: 121-123) ที่กล่าวว่า สถานการณ์ของปัญหาที่เด็กสนใจ ทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้หรือแก้ปัญหา ถ้าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ต่อเนื่อง หรือคล้ายคลึงกับปัญหาที่เคยเรียนรู้มาแล้วก็จะทำให้การแก้ปัญหาที่ง่ายขึ้น การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการฝึกฝนประสบการณ์การแก้ปัญหาให้เด็กสามารถนำความสามารถในแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง และการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่น มีการพัฒนาสูงขึ้น และเมื่อแยกความสามารถรายด้านอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ปรากฏว่าก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ย 4.53 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.39 หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ย 18.73 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.34 แสดงว่าหลังการทดลอง เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองโดยเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้ เนื่องจากเด็กได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ตลอดจนเด็กได้มีโอกาสสำรวจ ค้นคว้า ทดลองทำกิจกรรมและเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้เตรียมสื่ออุปกรณ์และกระตุ้นให้เด็กคิดแก้ปัญหาจากการทำกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ฉันทนา ภาคบงกช (2528: 53-55) ที่กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการสอนให้เด็กคิดครูจึงจำเป็นต้องปลูกฝังส่งเสริมให้โอกาสเด็กได้ฝึกคิดอยู่เสมอเพื่อจะ让孩子มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กิจกรรมเมื่ออากาศร้อน เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับอากาศร้อนและวิธีแก้ปัญหาที่จะทำให้ตนเองคลายร้อน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาพจริง ซึ่งเด็กแต่ละคนจะใช้ประสบการณ์การแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน เป็นกิจกรรมที่เด็กแต่ละคนจะคิดหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้

กระตุ้นให้เด็กรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ใกล้ตัวเด็ก ทำให้เด็กรู้จักเชื่อมโยงการเรียนรู้จากกิจกรรมเข้าสู่ในชีวิตประจำวัน เป็นการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้มาแก้ปัญหา ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความคิดทำให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองสูงขึ้น หลังจากการทดลอง

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่นของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ปรากฏว่าก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ย 5.33 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.49 หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ย 18.87 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.80 แสดงว่าหลังการทดลอง เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่นโดยเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีการจัดกิจกรรมที่เด็กจะต้องสนทนาแลกเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน กิจกรรมนั้นจึงจะสามารถได้ผลงานตามที่ต้องการ เช่น กิจกรรมผลไม้ นำมาทาน เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้เด็กได้แก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผู้อื่น เด็กจะพยายามจัดเรียงผลไม้ในจานของตนเองตามข้อกำหนดที่ครูตั้งไว้ว่า "ให้เด็กๆ จัดผลไม้ใส่จานให้สวยงามโดยให้มีผลไม้มากกว่า 3 ชนิดอยู่ในจาน" ในแต่ละกลุ่มจะไปขอผลไม้กลุ่มอื่น เด็กบางคนจะนำผลไม้ในกลุ่มของตนเองเพื่อไปแลกเปลี่ยนผลไม้ในกลุ่มอื่นและรู้จักเก็บผลไม้ที่ตนเองมีอยู่ส่วนหนึ่งเพื่อไว้จัดจานผลไม้เด็กแต่ละคนพยายามคิดหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ จนประสบผลสำเร็จ ดังที่ วารี ธีระจิตร (2541: 74-75) กล่าวว่า การให้เด็กมีโอกาสพบกับปัญหาและแก้ปัญหาบ่อยๆ ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กฝึกฝนตนเองในการแก้ปัญหานั้นแต่การแก้ปัญหานั้นเด็กจะดีหรือไม่ย่อมต้องอาศัยประสบการณ์เดิม แรงจูงใจในการแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา ถ้าได้รับแรงจูงใจสูงเด็กจะสามารถแก้ปัญหานั้นๆ ได้ดี ประกอบกับสิ่งสำคัญอื่นๆ ที่มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหานั้นๆ อีกก็คือสติปัญญา

ของเด็กเอง ถ้าเด็กมีสติปัญญาสูงก็จะสามารถคิด รู้จักเลือกตัดสินใจในการแก้ปัญหาและมีความสนใจในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ May (เปลว บุริสาร, 2543; อ้างอิงจาก May, 1970: 266) ที่กล่าวว่า การแก้ปัญหาก็เกิดขึ้นได้จากการที่เด็กต้องอาศัยการคาดคะเน การคิดจินตนาการรวบรวมความคิดให้เห็นภาพของกิจกรรมที่จะปฏิบัติ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษามลภาวะจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถพื้นฐานด้านอื่นๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น ความสามารถในการคิดหลากหลาย ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางคณิตศาสตร์ พฤติกรรมความร่วมมือ
2. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ในการจัดกิจกรรมรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดกิจกรรมการทดลอง การจัดกิจกรรมประกอบอาหาร เป็นต้น

### บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546ก). **คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2546 (อายุ 3-6 ปี)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กุลยา ตันติผลชีวะ. (2545). **รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา**. กรุงเทพฯ: บริษัทเอ็ดมันเพรสโปรดักส์.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (2528). **สอนให้เด็กคิดโมเดลการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (2522). **สอนอย่างไร**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- เปลว บุริสาร. (2543). **การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ**. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒนา ชัชพงศ์. (2540). **คู่มือการจัดอนุบาลศึกษาและการประเมินผล**. กรุงเทพฯ: โรงเรียนไผ่ทอุดมศึกษา.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2542 ก). **การศึกษาปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: เอพี กราฟฟิคดีไซน์.
- \_\_\_\_\_. (2542ข). **การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- \_\_\_\_\_. (2544). **พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย**. เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ ณหอประชุมโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร(ฝ่ายประถม) ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2544.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2544). **ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนแบบโครงการสำหรับเด็ก**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วาริ ธีระจิตตร. (2541, พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์). **ความรู้ทางสังคมศึกษาในระดับอนุบาล**. คุรุศาสตร์, 26(2), 50-54.
- วิชาการอนุบาลรักลูก. (2534). **เรียนรู้ผ่านร่างกาย**. กรุงเทพฯ: แพลนพับลิชชิง.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และ ดารณี คำวังนัง. (2544). **สอนเด็กให้คิดเป็น**. กรุงเทพฯ: บริษัททิสส์พับลิเคชั่น.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2528). **คู่มือการจัดการศึกษาระดับก่อน ประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

\_\_\_\_\_. (2543). **การปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2538). **แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ : แนวการจัดประสบการณ์ปฐมวัยศึกษา(หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย)**. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2550). **ECED 201 การศึกษาปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

Sirima Pinyoanuntapong, (2013). **The Development of Thai Early Childhood Education Curriculum to Promote Desirable Characteristics of Preschool Children**. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 88 (2013). 321-327.