

## การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด แก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3

### The Development of Interactive Activity Sets to Promote Problem-Solving Thinking Abilities for Kindergarten 3

<sup>1</sup>ธนพจนกร ตีรรักษา Thanapajanakorn Deeraksa

<sup>2</sup>นคร ละลอกน้ำ Nakhon Lalognum

<sup>3</sup>ธิติชัย รักบำรุง Thitichai Ruckbumrung

<sup>1,2,3</sup>คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Education, Burapha University

<sup>1</sup>Corresponding author, e-mail: thana09541@gmail.com

Received November 12, 2024; Revised December 26, 2024; Accepted: December 27, 2024



#### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80/80 3) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผล (EI) หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 4) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 นักเรียนจำนวน 20 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการแก้ปัญหา 4) แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการสอนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยประกอบด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับชุดกิจกรรม ผู้เรียนกับครูผู้สอน โดยมีกิจกรรมพื้นฐานที่ใช้ในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหามีคุณภาพเฉลี่ย 4.57 อยู่ในคุณภาพมากที่สุด 2) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.06/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 3) ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผล (EI) นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 0.67 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.29 4) นักเรียนที่



ได้รับการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับ ดีมาก

**คำสำคัญ:** การคิดแก้ปัญหา; ชุดกิจกรรม; ปฏิสัมพันธ์

## Abstract

The objective of this research paper was: 1) To develop a series of interactive activities to promote problem-solving abilities; 2) To study the effectiveness of a series of interactive activities to promote problem-solving abilities. For Kindergarten 3, the E1/E2 performance was 80/80. 3) To study the Effectiveness Index (EI) after learning with a series of interactive activities to promote problem-solving abilities. For Kindergarten 3 4) To study the ability to think and solve problems. For Kindergarten 3. It is research and development. The sample used in the research was 20 students in kindergarten 3 semester 2 of the academic year 2023. The tools used in the research consisted of 1) a series of interactive activities, 2) pre-class and post-class tests, 3) a problem-solving behavior record, 4) a problem-solving ability assessment. The results showed that: 1) a set of activities created by the researcher for use in teaching kindergarten 3; Learners with activity sets Learners and teachers with basic activities used to make simple decisions to promote problem-solving abilities have an average quality of 4.57. 2) Results of developing an interactive activity set to promote the ability to think and solve problems. For Kindergarten 3, the performance was 80.06/82.50, which meets the set benchmark of 80/80. 3) Effectiveness Index (EI) results Students who were taught with a series of interactive activities to promote problem-solving abilities. For kindergarten 3, after school, the ability to think and solve problems is higher than before school. This means that students have increased their knowledge by 67.29 percent. 4) Students who are taught with a series of interactive activities to promote their ability to think and solve problems. For kindergarten 3, the level of problem-solving ability is very good.

**Keywords:** Problem Solving; Activity Set; Interaction

## บทนำ

ความสามารถในการคิดมีความสำคัญยิ่งสำหรับการศึกษาในปัจจุบัน และเป็นจุดหมายหนึ่งของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมทั้งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) เพราะความสามารถในการคิดมีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและประสบ

ความสำเร็จ โดยเฉพาะในยุคข้อมูลข่าวสารความรู้ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังมีนักการศึกษากล่าวถึงความสำคัญของทักษะการคิดในยุคศตวรรษที่ 21 ว่า ทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการคิดของบุคคลและทักษะชีวิต เพื่อจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสันติสุขในสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน (วัชรา เล่าเรียนดี, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ ที่ได้กล่าวว่าประโยชน์ของการคิดจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลง (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับจัดการเรียนการสอนที่กำลังเป็นที่นิยมในวงการศึกษานั้นก็คือ Coding ซึ่งเป็นผลผลิตของความคิด พูดยุติให้เข้าใจง่ายๆ คือเราต้อง “คิด” ก่อน “Code” การ Coding จะเปิดโอกาสให้เด็กๆ ได้คิด สร้างสรรค์ และลงมือทำด้วยตนเอง เพื่อเรียนรู้วิธีการที่หลากหลาย รวมถึงพบเจอกับอุปสรรคและเรียนรู้การแก้ปัญหาไปพร้อมกัน โดย Coding สามารถฝึกกระบวนการคิดอย่างรอบด้าน ทั้งการคิดเชิงคำนวณ การคิดเชิงตรรกะ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงระบบ รวมถึงทักษะการแก้ปัญหาด้วย โดยใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัย เช่น บัตรคำสั่ง เกม ภาพวาด ดังนั้นการเรียนรู้พื้นฐานการ Coding ลักษณะนี้ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า Coding Unplugged และค่อยๆ พัฒนาไปสู่การออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย หรือบูรณาการเป็นโครงงานให้เกิดสนุกสนานและท้าทายเหมาะสมเด็กๆ ในระดับขั้นที่สูงขึ้นไป (วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์, 2563)

การจัดการศึกษาปฐมวัย เด็กอายุ 3-6 ปี เป็นวัยที่ร่างกายและสมองของเด็กกำลังเจริญเติบโต เด็กต้องการความรัก ความเอาใจใส่ ดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าได้สำรวจ เล่น ทดลอง ค้นพบด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือก ตัดสินใจ ใช้ภาษาสื่อความหมาย คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ผู้ที่รับผิดชอบจึงมีหน้าที่ในการอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ส่งเสริมให้เด็กสังเกต สำรวจ สร้างสรรค์ และยิ่งเด็กมีความกระตือรือร้นยิ่งทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ผู้รับผิดชอบจึงต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ความรัก ความเข้าใจ ความเอาใจใส่เด็กวัยนี้เป็นพิเศษ เพราะจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยเตรียมพร้อมให้เด็กประสบความสำเร็จ และมุ่งพัฒนาเด็กทุกคนให้ได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความสุขและเหมาะสมตามวัย มีทักษะชีวิต และปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย และสำนึกความเป็นไทย โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา พ่อแม่ ครอบครัวยุ ชุมชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก ตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ตลอดจนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเรียนและในชีวิตของเด็กต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) เด็กอายุ 3-6 ปี เป็นวัยที่เด็กมีจินตนาการและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อยากรู้ อยากเห็น กระตือรือร้นสามารถแยกแยะความแตกต่างของสิ่งต่างๆ จัดกลุ่มของสัตว์และรูปทรง เมื่อถึงตอนกลางของช่วงวัยนี้เด็กจะสามารถมีความคิดรวบยอดด้านพื้นฐานจำนวนและตัวเลข เด็กวัยนี้จะแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยสิ่งที่รับรู้และจินตนาการของตนเอง โดยยังไม่รู้จักคิดไตร่ตรองอย่างรอบด้าน การแก้ปัญหาของเขาจึงเป็นแบบลองผิดลองถูก และเรียนรู้จากผลของการกระทำ ดังนั้นหากพ่อแม่หรือครูสนับสนุนและให้โอกาสเด็กได้ทดลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยคอยให้คำแนะนำ ชมเชยเมื่อเด็กทำสำเร็จ ให้กำลังใจเมื่อทำผิดพลาด พร้อมทั้งช่วยชี้แนะวิธีแก้ไข



ข้อผิดพลาดจะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นคนกล้าคิดกล้าทดลองทำ มีความคิดสร้างสรรค์และไม่เกรงกลัวต่อปัญหา รวมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในตนเองเมื่อสามารถเอาชนะปัญหาต่างๆ

จากการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาของครูในโรงเรียนบ้านห้วยกะปิ พบว่า ผู้เรียนบางคนมีพัฒนาการที่ล่าช้าทั้งทางด้านสติปัญญา การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดการศึกษาปฐมวัยของครู ผู้บริหารและสถานศึกษา การขาดแคลนความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย จึงทำให้ครูเน้นให้เด็กอ่านเขียนมากกว่าวัย และเน้นการสอนที่มีลักษณะให้เด็กท่องจำมากกว่าทักษะด้านการคิด การตัดสินใจ ส่งผลให้เด็กขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ขาดทักษะกระบวนการคิด ขาดการมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับคนอื่น และจากการศึกษาพบว่าครูในโรงเรียนอนุบาลหลายแห่งยังคงใช้วิธีการจัดการชั้นเรียนแบบเดิมๆ คือจะเน้นการควบคุมชั้นเรียนให้เด็กอยู่ในห้องเรียนอย่างสงบด้วยวิธีการดุหรือ บางครั้งใช้คำพูดข่มขู่ ลงโทษเพื่อให้เด็กเกิดความกลัว ครูปฐมวัยบางโรงเรียนจะควบคุมเด็กโดยการให้เด็กนั่งเขียนตัวอักษรตามรอยประโดยไม่ให้ออกนอกเส้นตามจำนวนหน้า ที่ครูกำหนด เด็กจะต้องนั่งเขียนให้เสร็จตามเวลา ขณะที่เด็กเขียนครูจะปล่อยให้เด็กทำเอง โดยครูจะใช้เวลาในขณะที่เด็กทำงานที่ครูส่งไปปฏิบัติธุระส่วนตัวหรือออกไปนอกห้อง เนื่องจากครูเชื่อว่า วิธีการดังกล่าวจะทำให้เด็กสงบและครูจะไม่ต้องเหนื่อยในการควบคุมชั้นเรียน (พนิดา ซาตยาภา, 2563)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสื่อเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ว่ามีผลต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หรือไม่เพียงใด ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้กับครู และบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัย พ่อแม่ผู้ปกครองในการที่จะเลือกและพิจารณากิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80/80
3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผล (EI) หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการวิจัยที่โรงเรียนบ้านห้วยกะปิ จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 1 จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 61 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านห้วยกะปิ จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 20 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย โดยได้ดำเนินการตามกระบวนการ ADDIE model โดยมีกระบวนการทำงานทั้งหมด 5 ขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 1** การวิเคราะห์ (A: Analysis) มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษา และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ 2. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 3. วิเคราะห์หลักการ แนวคิดเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 4. วิเคราะห์กลุ่มประชากร และ 5. วิเคราะห์หลักการ

**ขั้นตอนที่ 2** การออกแบบ (D: Design) คือ การออกแบบชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3, วัตถุประสงค์, เนื้อหา, แบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน, แบบบันทึกพฤติกรรมการแก้ปัญหา, และออกแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

1. ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 กล่าวคือ 1) เป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านห้วยกะปิ จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 2) ผลลัพธ์ ได้แก่ 1. ได้ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ 2. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3

2. ร่างต้นแบบชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีองค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน และการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้

**ขั้นตอนที่ 3** การพัฒนา (D: Development) ประกอบด้วย 1) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 2) ศึกษาและกำหนดเงื่อนไขของนักเรียนก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 และ 3) ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม และเครื่องมือต่างๆ โดยผู้เชี่ยวชาญ

**ขั้นตอนที่ 4** การทดลองใช้ (I: Implementation) โดยมีวิธีการดังนี้

1. ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยแนะนำและควบคุมดูแลจัดการเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3. เมื่อสอนจบบทเรียนแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน



4. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยใช้เกณฑ์ 80 / 80

**ขั้นตอนที่ 5** การประเมินผล (E: Evaluation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการวิจัยทดลองใช้ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ดังนี้ 1. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด ตอบมากกว่า 1 คำตอบ หรือไม่ตอบ 2. นำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบนัยสำคัญ ของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สูตร t-test Dependent

### ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การนำชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยกะปิ ผู้วิจัยสังเกตข้อบกพร่องและปรับปรุงตามหลักการและทฤษฎีที่เหมาะสม ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ ดังนี้

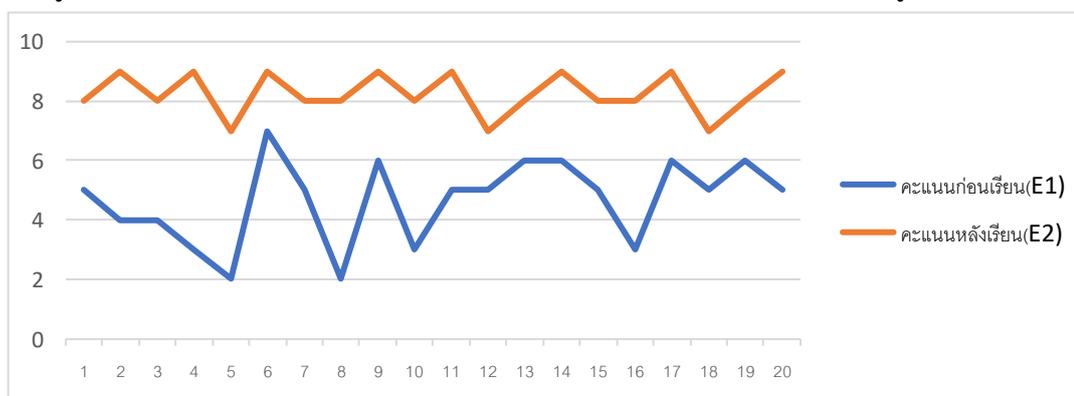
**ตารางที่ 1** ผลการทดสอบประสิทธิภาพจากการนำชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ครั้งที่	E1	E2	ผลการประเมิน
1	78.56	79.50	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	81.06	82.50	เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และผู้วิจัยได้นำผลสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาเขียนกราฟแสดงพัฒนาการของผู้เรียน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน-หลังเรียน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E1/E2 = 80/80$  จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนทั้งกลุ่ม	จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ระหว่างเรียน (E1)	20	80	1297	64.85	81.06
หลังการเรียน (E2)	20	10	165	8.25	82.50

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่า ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.06/82.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 เป็นไปตามเกณฑ์  $E1/E2 = 80/80$  ที่กำหนดไว้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้วัด	จำนวนผู้เรียน	$\bar{X}$	SD	t	Sig
แบบทดสอบก่อนเรียน	20	4.65	1.42	11.45	0.00
แบบทดสอบหลังเรียน	20	8.25	0.72		

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.65 คะแนน และ 8.25 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผล (EI) หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การศึกษาดัชนีประสิทธิผล (EI) หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรม

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน		ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
		คะแนนสอบก่อนเรียน	คะแนนสอบหลังเรียน	
20	10	93	165	0.67



จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.67 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.29

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ผลการศึกษาศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ดังที่ปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3

คนที่	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 หนูดี		ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เส้นทางนักสู้		ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 สายน้ำชีวิต		ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ช่างน้อยหลงโหลง		สรุปผล	
	กิจกรรมที่ 1.1	กิจกรรมที่ 1.2	กิจกรรมที่ 2.1	กิจกรรมที่ 2.2	กิจกรรมที่ 3.1	กิจกรรมที่ 3.2	กิจกรรมที่ 4.1	กิจกรรมที่ 4.2	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
1	9	11	9	11	11	11	10	10	2.56	ดีมาก
2	9	11	9	11	7	11	8	10	2.38	ดี
3	8	11	10	11	10	11	9	10	2.50	ดีมาก
4	9	11	10	11	8	11	8	10	2.44	ดี
5	10	11	11	11	10	11	10	10	2.63	ดีมาก
6	9	10	9	11	9	11	10	11	2.50	ดีมาก
7	7	10	10	11	10	11	9	11	2.47	ดี
8	11	10	9	11	11	11	10	11	2.63	ดีมาก
9	10	10	7	11	9	11	7	11	2.38	ดี
10	10	10	10	11	8	11	9	11	2.50	ดีมาก
11	9	11	10	10	9	10	10	10	2.47	ดี
12	9	11	10	10	10	10	11	10	2.53	ดีมาก
13	7	11	9	10	8	10	9	10	2.31	ดี
14	9	11	11	10	9	10	10	10	2.50	ดีมาก
15	10	11	7	10	9	10	7	10	2.31	ดี
16	9	11	11	12	8	11	9	12	2.59	ดีมาก
17	10	11	8	12	9	11	7	12	2.50	ดีมาก
18	9	11	9	12	7	11	9	12	2.50	ดีมาก
19	9	11	8	12	8	11	8	12	2.47	ดี
20	9	11	11	12	11	11	11	12	2.75	ดีมาก
คะแนนรวม	182.00	215.00	188.00	220.00	181.00	215.00	181.00	215.00	49.91	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50								2.50	
ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	ดีมาก									

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับ ดี จำนวน 8 คน อยู่ใน

ระดับ ดีมาก จำนวน 12 คน และในภาพรวมมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับ ดีมาก ( $\bar{x} = 2.50$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอน ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยประกอบด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับชุดกิจกรรม ผู้เรียนกับครูผู้สอน โดยมีกิจกรรมพื้นฐานที่ใช้ในการตัดสินใจในเรื่องง่ายๆ และยอมรับผลที่เกิดขึ้น ระบุปัญหา สร้างทางเลือก และเลือกวิธีแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ดังที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรมประกอบด้วยสื่อประสมในรูปแบบของวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการตั้งแต่สองวิธีขึ้นไปบูรณาการโดยใช้วิธีการจัดระบบ เพื่อใช้ชุดกิจกรรมแต่ละชุดให้มีประสิทธิภาพและความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง อันจะนำไปสู่การเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ กิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณและการเขียนโค้ดระดับอนุบาล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีคุณภาพเฉลี่ย 4.57 อยู่ในคุณภาพมากที่สุด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545)

2. ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based-Learning: PBL) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ประกอบด้วย 4 ชุดกิจกรรม รวมระยะเวลา 480 นาที (8 ชั่วโมง) มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์  $E1/E2 = 80.06/82.50$  ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนการสอนของกิจกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยได้ออกแบบและดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการประเมินคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งในขั้นตอนของการทดลอง ผู้วิจัยได้สังเกตการเรียนรู้ของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีข้อสงสัย และให้ความสนใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากคุณลักษณะเด่นของชุดกิจกรรมที่มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทั้งตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง และการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงเป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน และมุ่งมั่นทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีเทคนิคการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับงานวิจัยของวชิราภรณ์ ยาพรม และเทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบจิตปัญญาที่มีต่อทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักเรียน ที่มีค่าสถิติการหาประสิทธิภาพ คือ  $82.19/83.25$  มีคะแนนวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจหลังจากใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ คิดจากค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 87.65 (วชิราภรณ์ ยาพรม และเทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2560)

3. ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ดัชนีประสิทธิผล (EI) นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 0.67 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.29 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดัชนีประสิทธิผลที่ตั้งไว้ แสดงว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

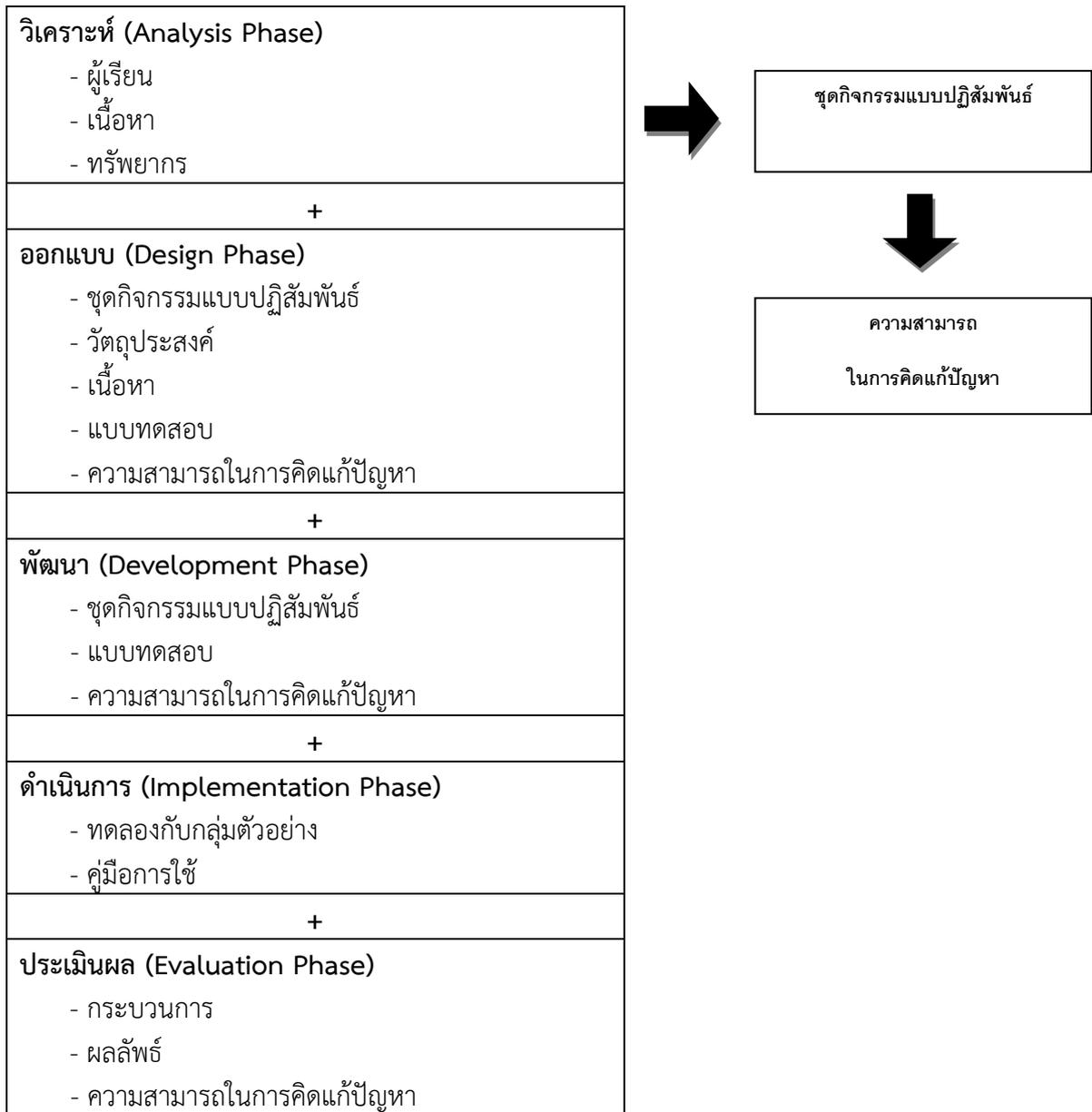


สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 แล้วนักเรียนสามารถทำคะแนนสอบหลังเรียนได้สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีคุณภาพในการช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิรินันท์ รูปเทวิน และคณะ ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่นเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่นเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม สารสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ชั้น สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล คู่มือการใช้ชุด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่น ประกอบด้วย คำนำ ความเป็นมาและความสำคัญ หลักการและแนวคิด จุดมุ่งหมาย โครงสร้างและระยะเวลา สื่อและอุปกรณ์ บทบาทของครู บทบาทของเด็ก การประเมินผล และนิยามศัพท์เฉพาะ และชุดกิจกรรม ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่น มีค่าเท่ากับ 4.38 เมื่อเทียบกับ เกณฑ์การประเมิน ปรากฏว่าชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่น มีประสิทธิภาพมาก และทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์ ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่น มีค่าสูงขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (ศิรินันท์ รูปเทวิน และคณะ, 2559)

4. ผลการศึกษาวัดดูประสงค์ข้อที่ 4 พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังการใช้ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่า นักเรียนโดยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับ ดีมาก จำนวน 12 คน อยู่ในระดับ ดี จำนวน 8 คน และในภาพรวมมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 2.50$ ) ทั้งนี้เพราะชุดกิจกรรมที่มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทั้งตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง และการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงเป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน และมุ่งมั่นทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ช่วยผลักดันให้นักเรียนมีการพัฒนาตนเอง โดยมีผู้สอนสามารถทำหน้าที่ช่วยชี้แนะ สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา หนูนันท์ และคณะ ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 6 ชุดกิจกรรม ได้แก่ 1) ผลไม้науรู้ 2) ผักหลากหลาย 3) ต.ต้นไม้ 4) ฟองมหัศจรรย์ 5) แม่เหล็กดูด...ไม่ดูด และ 6) จม ลอย ชุดกิจกรรมดังกล่าวได้ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมด้านเนื้อหา และนักเรียนมีระดับพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี (อัจฉรา หนูนันท์ และคณะ, 2555)

## องค์ความรู้ใหม่

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านห้วยกะปิ จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 สามารถนำเสนอรูปแบบได้ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3

### บทสรุป

จากข้อค้นพบผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 สรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีความสามารถในการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ชุดกิจกรรม



แบบปฏิสัมพันธ์ สามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ได้ เนื่องจากชุดกิจกรรมมีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทั้งตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง และการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ด้วยการทดลอง และฝึกการแก้ปัญหาอย่างง่าย เป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 2.50$ )

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การใช้ชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน และมุ่งให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาเนื่องด้วยชุดกิจกรรมมีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทั้งตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง และการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ด้วยการทดลอง และฝึกการแก้ปัญหาอย่างง่าย เป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น จึงควรนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน หรือการจัดกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา

1.2 การจัดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ครูผู้สอนควรฝึกให้เด็กคิดแก้ปัญหาด้วยตัวเองก่อน โดยใช้สถานการณ์ปัญหาต่างๆ ที่สร้างขึ้น จากระดับความง่ายไปหาสถานการณ์ที่ยาก ผสมผสานสื่อที่มีความทันสมัย มีรูปแบบที่สวยงาม ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง เพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนเกิดความหลากหลาย มีประสิทธิภาพ และมีทักษะการคิดแก้ปัญหาได้ดีมากขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

2.1 ควรพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ที่สามารถเลือกชุดกิจกรรมหรือกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีสติปัญญาแตกต่างกัน

2.2 ควรพัฒนาชุดกิจกรรมแบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นบทเรียนออนไลน์ในเนื้อหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นต่างๆ ที่มีความสนใจที่จะส่งเสริม หรือพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). *เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หน่วยที่ 1-5*.

กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรีนติ้ง.

พนิดา ชาตยาภา. (2563). การจัดการชั้นเรียนเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 14(3): 236-238.

- วชิราภรณ์ ยาพรม และเทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบจิตปัญญาที่มีต่อทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2. *วารสารการวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10(3): 139-148.
- วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์. (2563). ทักษะ Coding ฝึกคิดเชิงคำนวณช่วยเด็กไทยอยู่รอดใน “สึนามิ ดิจิทัล”. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 10 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.nectec.or.th/news/news-pr-news/Coding.html>
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2555). การศึกษาปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ศิรินันท์ รูปเทวิน และคณะ. (2559). “การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุท้องถิ่นเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย”. *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- อัจฉรา หนูนันท์ และคณะ. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 3(2): 99-100.

