

การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC
Development of Problem-Solving Ability in Early Childhood Children
through Organized Experiences Using the TASC Problem-Solving Wheel
Activity Set

ภัทรกร นักเจริญ^{1*}, พอเจตน์ ธรรมศิริขวัญ² และ หนึ่งฤทัย เมฆวาท³

Pattarakorn Nakjaroen^{1*}, Phochet Thamsirikhwan² and Nuengruthai Mekwathat³

¹ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

¹Program in Curriculum and Instruction Rajabhat Rajanagarindra University

^{2, 3}อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

^{2, 3} Lecturer, Faculty of Education Rajabhat Rajanagarindra University

*Corresponding email: pattarakorn245696@gmail.com

Received: March 13, 2025.; Revised: May 14, 2025.; Accepted: May 27, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระหว่าง ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ 1) กลุ่มหาประสิทธิภาพ จำนวน 30 คน 2) กลุ่มทดลอง คือเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ห้อง 3/2 โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรปราการ ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ด้วยการจับฉลาก จำนวน 1 กลุ่ม รวมจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC 4 ชุด และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for dependent sample)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC มีประสิทธิภาพ 82.83/83.61 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ พบว่า คะแนนหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่าการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ของเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาความสามารถ, การคิดแก้ปัญหา, ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC

Abstract

The research purposes were to 1) create and find the efficiency of the TASC problem-solving wheel activity set according to the 80/80 criteria; and 2) compare the problem-solving ability of early childhood children before and after the experience with the TASC problem-solving wheel activity set. The sample group was 1) The efficiency test group 30 student 2) The experimental group consisted of kindergarten year 3 class 3/2 at Bangpleepattanasuksalai School, first semester of academic year 2024, under the office of the Private Education Commission, Samutprakan Provincial Education Office, by cluster random sampling method with drawing lots I group, total of 30 people. The research tools were 4 sets of TASC problem-solving wheel activity, and a problem-solving ability test. The statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation, and The t-test for dependent samples was conducted.

The research results found that: 1) The TASC problem-solving wheel activity had an efficiency of 82.83/83.61. which met the 80/80 criterion. 2) The results of the comparison of early childhood children's problem-solving ability before and after the experience revealed that the scores after the experience were higher than before the experience, with a statistical significance level of .05, indicating that the experience with the TASC problem-solving wheel activity set for early childhood children resulted in children having higher problem-solving ability.

Keywords : Ability Development, Problem-Solving, the TASC Problem-Solving Wheel Activity Set

บทนำ

การจัดการศึกษาของประเทศไทยมุ่งเน้นที่การพัฒนานุชนอย่างมีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันในทุก ๆ ด้าน ซึ่งกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หมวดที่ 5 มาตราที่ 54 รัฐต้องดำเนินการให้เด็กปฐมวัยได้รับการดูแลและพัฒนา ก่อนเข้ารับการศึกษาต่อ เพื่อพัฒนาร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้สมกับวัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินการ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560, หน้า 14) และยุทธศาสตร์ชาติด้านการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ได้วางเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วมั่นคง มั่งคั่ง ในปี 2580 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการพัฒนาคนในช่วงวัยให้ต่อเนื่องให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพต่อทางสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562, หน้า 91)

จากสองศตวรรษที่ผ่านมาการศึกษาในระดับปฐมวัย ยังคงพบปัญหาของนักเรียนจำนวนมากเกี่ยวกับด้านทักษะพื้นฐาน จากการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันอย่างรวดเร็ว ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงนำหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มาใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานตามหลักที่กำหนดในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเป็นเรื่องสำคัญที่ส่งเสริมให้เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า ๑) โดยต้องพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี พ.ศ. 2563, 2564 ที่มุ่งพัฒนาเด็กให้มีคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 32) ที่เน้นให้เด็กมีความสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมตามวัย ยิ่งไปกว่านั้นระบบการจัดการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยต้องเน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีระบบ สราวุธ สุตะวงศ์ (2562, หน้า 13) ซึ่งจะช่วยให้เด็กสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง นำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการพัฒนาทางด้านสติปัญญา เป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จากกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เด็กได้รับรู้และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคล และสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเองกับสิ่งที่เป็รูปรธรรม สามารถแก้ปัญหาด้วยเหตุผล จากประสบการณ์ที่ได้รับรู้ ทำให้เกิดความเข้าใจ ความคิดหลายทิศทาง และตัดสินใจจากข้อมูล ซึ่งพัฒนาการด้านสติปัญญา อธิบายว่า “เด็กเกิดมาพร้อมวุฒิภาวะและความสามารถจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ ตามพัฒนาการตามวัย และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและค่านิยมทางสังคมที่เด็กได้รับ” การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย มีความสำคัญยิ่งในการเตรียมเด็กให้มีความพร้อมตามพัฒนาการ ตามวัย และศักยภาพแต่ละคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กปฐมวัยพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 2)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ ไวกอตสกี กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้พัฒนาการทางสติปัญญาเกิดขึ้นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ เช่น ผู้ใหญ่ ครู เพื่อน จะให้ข้อมูลสนับสนุนให้เด็กเกิดขึ้นในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development) หมายถึง สภาวะที่เด็กเผชิญปัญหาท้าทาย เมื่อได้รับการช่วยเหลือแนะนำจากผู้ใหญ่หรือเกิดจากการทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่า เด็กจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้ และเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (ณัฐพร สาธิสกุล, 2557, หน้า 13) รวมทั้งทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ ได้กล่าวว่า พัฒนาการทางด้านความคิดของเด็กมีขั้นตอนหรือกระบวนการตามพัฒนาการด้านสติปัญญาตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น พัฒนาการเป็นสิ่งที่เป็ไปตามธรรมชาติ ไม่ควรที่จะเร่งเด็กให้ข้ามจากพัฒนาการขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง เพราะจะทำให้เกิดผลเสียแก่เด็ก แต่การจัดประสบการณ์ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่เด็กกำลังพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงกว่า สามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว (ทิตนา แคมณี, 2562, หน้า 64-65)

การคิดแก้ปัญหา เป็นประสบการณ์ที่มีหลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองร่วมกับผู้อื่น ในปัญหาเล็กหรือใหญ่ เราต้องกำหนดเป้าหมายให้ตัวเอง เผชิญกับปัญหา และพยายามทำความเข้าใจเพื่อเอาชนะปัญหาเหล่านั้นให้ได้ (Watanabe Ken, 2019, p.11) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ

อรกช อุคมสาลี (2555, หน้า 9) ที่ได้กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกเพศทุกวัยทั้งในอดีตและปัจจุบัน การคิดแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านการศึกษาในเด็กทุกคน และเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับเด็กปฐมวัยที่สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

การคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัยในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเต็มไปด้วยความท้าทายและวิกฤตการณ์หลากหลายรูปแบบ การฝึกให้เด็กได้ฝึกคิดวิเคราะห์เพื่อรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะในโลกปัจจุบันการที่มนุษย์มีเพียงความฉลาดทางปัญญา (IQ) และความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) อาจยังไม่เพียงพอสำหรับความสำเร็จในชีวิตและอาชีพการงาน หากขาดการคิดระดับสูง เช่น การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ (Critical Thinking) เอนนิส (Ennis, 1967, p. 81) ได้เสนอองค์ประกอบสำคัญของการคิดวิจารณ์ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญไว้ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความถูกต้องเหมาะสมในการนำไปใช้ (Practical) 2) การคิดไตร่ตรอง (Reflective) 3) ความมีเหตุผล (Reasonable) 4) ความเชื่อ (Belief) และ 5) การปฏิบัติ (Action) ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถพิจารณาปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ และตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทที่หลากหลายและซับซ้อน อุษณีย์ โพธิสุข (2558, หน้า 96-97) เน้นว่า การเป็นมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้เด็กสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม การจัดประสบการณ์ให้เด็กปฐมวัยได้เผชิญสถานการณ์ที่ต้องใช้ทักษะการคิด การไตร่ตรอง และการร่วมมือแก้ปัญหา จึงเป็นกระบวนการที่มีคุณค่า และส่งผลต่อการเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต การคิดแก้ปัญหาในเด็กปฐมวัยนั้นว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้เด็ก ๆ สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 13) ได้กล่าวว่า การปูพื้นฐานและส่งเสริมความสามารถทางการคิดให้แก่เด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปจนถึงระดับสูง จะช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า สติปัญญาเฉียบแหลม เป็นคนรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้อง สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้ดี

การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย เป็นการส่งเสริมทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ในเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากวัยปฐมวัยเป็นช่วงเวลาที่เด็กมีความพร้อมทางพัฒนาการและเปิดรับการเรียนรู้จากประสบการณ์รอบตัวได้อย่างรวดเร็วและลึกซึ้ง แนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะนี้ คือ กระบวนการ TASC (Thinking Actively in a Social Context Wheel Model) ซึ่งพัฒนาโดย เบลล์ วอลเลซ (Wallace, 2000, p.76) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ผ่านการคิดและลงมือทำร่วมกับผู้อื่นภายใต้บริบทของสังคม TASC เป็นแบบจำลองกระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้เรียน โดยเฉพาะเด็กในช่วงขั้นต้น เช่น ระดับอนุบาลจนถึงประถมศึกษาตอนต้น ได้ฝึกฝนทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้น และได้มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบหลัก 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรวบรวมข้อมูล ขั้นระบุภาระงานขั้นสร้างความคิด ขั้นตัดสินใจ ขั้นลงมือทำ ขั้นประเมินผล ขั้นการสื่อสาร ขั้นเรียนรู้จากประสบการณ์ ในแต่ละขั้นตอน เด็กจะได้ฝึกคิดอย่างมีเป้าหมาย ทดลองลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน และสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ต่อยอดไปสู่การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในระดับปฐมวัย การออกแบบกิจกรรมที่ผสมผสานกระบวนการ TASC ยังสามารถประยุกต์กับกิจกรรมด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมทั้งกิจกรรมสร้างเสริมพหุปัญญา และพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และร่างกายของเด็กอย่างรอบด้าน ผลการวิจัยของ Wallace et al. (2012) พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ

TASC ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ Davies (2008, pp. 305–314) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมที่มีการสรุปทบทวนโดยใช้แผนที่ความคิด และให้ผู้เรียนสืบค้น สร้างคำถาม และประเมินผลงานของตนเอง จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556, หน้า 13) ยังกล่าวว่า การปูพื้นฐานทางความคิดตั้งแต่วัยปฐมวัย เป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะจะทำให้เด็กมีความคิดที่เฉียบแหลม รอบคอบ ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และสามารถรับมือกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีในอนาคต

โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดสมุทรปราการ ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสามที่ผ่านมา โดยพบว่า “จุดที่ควรพัฒนา” สำหรับเด็ก ปฐมวัยคือ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา โดยเฉพาะเรื่องราวเกี่ยวกับ ธรรมชาติรอบตัวและสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก (โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย, 2555, หน้า 2) จากสภาพปัญหาและความ จำเป็นนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ใช้กระบวนการวงล้อแก้ปัญหา TASC (Thinking Actively in a Social Context) เป็นแนวทางหลักในการ จัดการเรียนรู้กระบวนการ TASC ได้รับการพัฒนาโดย เบลล์ วอลเลซ (Wallace, 2001) โดยมีแนวคิดว่าการคิดที่มี ประสิทธิภาพเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และเรียนรู้ผ่านบริบททางสังคมร่วมกับ ผู้อื่น โดยผู้เรียนต้องมีโอกาสเผชิญปัญหาจริง แลกเปลี่ยนความคิด ตัดสินใจ และสรุปทบทวนจากการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัยที่เรียนรู้ผ่านการเล่น การพูดคุย และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม วงล้อแก้ปัญหา TASC ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ขั้นรวบรวม ขั้นระบุภาระงาน ขั้นสร้างความคิด ขั้นตัดสินใจ ขั้นลงมือทำ ขั้นประเมิน ขั้นการสื่อสาร ขั้นเรียนรู้จากประสบการณ์ กระบวนการนี้มีจุดเด่นที่ให้ความสำคัญ กับการลงมือคิด ลงมือทำ และการสะท้อนตนเอง ซึ่งช่วยพัฒนาทั้ง ทักษะการคิดอย่างมีระบบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัยที่อยู่ในวัยแห่งการพัฒนาและสร้าง รากฐานสำคัญด้านความคิด ดังนั้น จากสภาพปัญหาที่โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัยต้องการพัฒนาเด็กในด้านการคิด สร้างสรรค์และการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวงล้อแก้ปัญหา TASC ของเบลล์ วอลเลซ เป็นแนวทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของเด็กปฐมวัย โดยคาดว่ากระบวนการนี้จะช่วยให้เด็กสามารถ พัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง และนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยใช้กระบวนการ TASC เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิด ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ของเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระหว่าง ก่อนและหลังการจัด ประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการ วิจัยกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุ 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 109 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุ 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรปราการ ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยการจับฉลากห้องเรียน จำนวน 2 ห้องเรียน คือ 1) ห้องอนุบาล 3/1 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มหาประสิทธิภาพ กับ 2) ห้อง อนุบาล 3/2 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ประกอบด้วย 4 หน่วย หาค่าความเหมาะสมของชุดกิจกรรมโดยใช้มาตราส่วน 5 ระดับ โดยเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม อยู่ที่ 4.89 - 4.95 ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 และแต่ละชุดกิจกรรม แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ชื่อกิจกรรม ส่วนที่ 2 คำชี้แจง และส่วนที่ 3 แผนการจัดประสบการณ์

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยแบ่งออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านรวบรวบ ด้านการระบุภาระงาน ด้านสร้างความคิด ด้านตัดสินใจ ด้านลงมือทำ ด้านประเมิน ด้านการสื่อสาร และด้านเรียนรู้จากประสบการณ์ ข้อสอบมี 8 ด้าน แต่ละด้านมี 2 ข้อ ๆ ละ 3 คะแนน จำนวน 16 ข้อ คะแนนเต็ม 48 คะแนน หาค่าเฉลี่ยความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามรายข้อกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ค่า IOC ทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.62 ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.58 - 0.77 และค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.21 - 0.64 แบบทดสอบเป็นแบบที่ผู้วิจัยถามเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วให้เด็กตอบตอบได้อย่างอิสระ ภายในเวลา 30 วินาที มีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 3 คะแนน หมายถึง คำตอบถูกต้องประเด็นที่ถาม มีการอธิบายชัดเจน เป็นเหตุเป็นผล เสนอวิธีแก้ปัญหาที่น่าสนใจ ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม 2 คะแนน หมายถึง คำตอบถูกต้องประเด็นที่ถามเพียงบางส่วน มีการอธิบายไม่ชัดเจน เป็นเหตุเป็นผล เสนอวิธีแก้ปัญหาที่เรียบง่าย ใช้ภาษาพอเข้าใจได้ แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย และ 1 คะแนน หมายถึง คำตอบไม่ถูกต้องตามเนื้อหา ขาดการอธิบายไม่ชัดเจน การเสนอวิธีแก้ปัญหาที่ไม่น่าสนใจ ใช้ภาษายากต่อการเข้าใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดเตรียมการเรียนการสอน ประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

2. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียน ในการจัดประสบการณ์ โดยใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ให้เข้าใจบทบาทของเด็กจะได้ปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

3. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนกับเด็กกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล จำนวน 16 ข้อ

4. ผู้วิจัยดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC กับเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดประสบการณ์ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC กับเด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 หน่วย หน่วยละ 5 กิจกรรม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 5 กิจกรรม จัดในกิจกรรมเสริมทักษะ เวลา 14.20 – 15.10 น.

5. เมื่อครบกำหนด 4 สัปดาห์แล้ว ให้เด็กทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียน จำนวน 16 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบในการคิดแก้ปัญหาฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน

6. จากนั้นนำผลข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 3 มาวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ของเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงผลประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ของเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)				ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2)
หน่วยที่ 1 น้ำ	หน่วยที่ 2 พืช	หน่วยที่ 3 ภาษา	หน่วยที่ 4 เวลา	83.61
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) = 82.83				ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) = 83.61
$E_1/E_2 = 82.83/83.61$				

จากตารางที่ 1 พบว่า ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพกระบวนการ E_1 เท่ากับ 82.83 และประสิทธิภาพผลลัพธ์ E_2 เท่ากับ 83.61 แสดงว่าชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.83/83.61

2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC

ตารางที่ 2 แสดงผลคะแนนการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยแต่ละด้านหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC

การคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยแต่ละด้านหลังการจัดประสบการณ์									
เลขที่	รวบรวม (6)	ระบุภาระงาน (6)	สร้างความคิด (6)	ตัดสินใจ (6)	ลงมือทำ (6)	ประเมิน (6)	การสื่อสาร (6)	เรียนรู้จากประสบการณ์ (6)	รวม (48)
1	6	5	6	5	6	5	5	5	44
2	6	4	5	6	5	5	5	5	43
3	5	5	6	5	6	5	5	5	45
4	5	5	6	5	5	5	5	5	45
5	5	5	6	6	5	5	6	5	43
6	5	5	5	6	5	5	6	5	42
7	5	5	5	5	5	5	5	5	40
8	5	5	5	6	5	5	6	5	42
9	6	5	6	6	5	5	6	5	44
10	6	6	6	6	5	5	6	5	45
11	5	5	5	5	5	5	5	5	40
12	5	5	5	5	5	4	6	5	40
13	6	5	6	6	5	5	6	5	44
14	5	5	5	6	5	5	6	5	42
15	5	5	6	6	5	6	6	5	44
16	5	6	6	6	5	6	6	5	45
17	5	6	5	6	5	5	6	5	43
18	5	5	6	6	5	6	6	5	44
19	5	5	5	5	5	5	5	5	40
20	4	5	5	6	4	5	6	5	40
21	5	5	6	6	5	6	6	5	44
22	5	5	5	6	5	5	6	5	42
23	5	5	6	5	4	5	5	5	40

การคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยแต่ละด้านหลังการจัดประสบการณ์									
เลขที่	รวบรวม (6)	ระบุภาระงาน (6)	สร้างความคิด (6)	ตัดสินใจ (6)	ลงมือทำ (6)	ประเมิน (6)	การสื่อสาร (6)	เรียนรู้จากประสบการณ์ (6)	รวม (48)
25	4	5	6	6	5	5	6	5	42
26	5	6	6	6	6	5	6	5	45
27	5	5	6	6	5	6	6	5	44
28	5	6	6	6	6	6	6	5	46
29	5	5	5	6	5	5	6	5	42
30	5	5	5	6	4	5	6	5	41
รวม	153	154	167	171	151	155	172	150	1283
$\bar{X}$	5.10	5.13	5.57	5.70	5.03	5.17	5.73	5.00	42.77
ร้อยละ	85.00	85.56	92.78	95.00	83.89	86.11	95.56	83.33	89.10
24	5	5	6	5	5	5	6	5	42

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ของเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมที่ 89.10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยรายด้านเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการสื่อสารเฉลี่ยร้อยละ 95.56 ด้านตัดสินใจเฉลี่ยร้อยละ 95.00 ด้านสร้างความคิดเฉลี่ยร้อยละ 92.78 ด้านประเมินเฉลี่ยร้อยละ 86.11 ด้านระบุภาระงานเฉลี่ยร้อยละ 85.56 ด้านรวบรวมเฉลี่ยร้อยละ 85.00 ด้านลงมือทำเฉลี่ยร้อยละ 83.89 และด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์เฉลี่ยร้อยละ 83.33

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนจัดประสบการณ์	30	48	31.15	2.96	21.07	0.00
หลังจัดประสบการณ์	30	48	42.77	1.89		

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนก่อนการจัดประสบการณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.15 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.96 และหลังการจัดประสบการณ์มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 42.77 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.89 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนจัดประสบการณ์และหลังจัดประสบการณ์ พบว่า คะแนนหลังการจัดประสบการณ์ สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นั้นแสดงว่า การจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ทำให้เด็กมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการสร้างชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในครั้งนี้ ได้จัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ให้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.83/83.61 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดประสบการณ์มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก และเด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดประสบการณ์คำนึงถึงสถานการณ์ที่ใกล้ตัวเด็ก เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจสถานการณ์ได้ดีขึ้น ครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กได้คิดและสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงกระบวนการสร้างชุดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมตามขั้นตอนโดยเริ่มจากการศึกษาและทำความเข้าใจหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3 – 6 ปี วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์ และหน่วยการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม ศึกษารูปแบบ หลักการ วิธีการ และรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม ศึกษาเอกสาร หลักการ วิธีการของวงล้อแก้ปัญหา TASC กำหนดกรอบผลการเรียนรู้ แผนการจัดประสบการณ์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล วางแผนการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับชุดกิจกรรม จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการสอน และผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมไปทดสอบหาประสิทธิภาพ จำนวน 3 ครั้ง เพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะที่เด็กทำกิจกรรม รวมทั้งหาความเหมาะสมของเวลา เนื้อหา และกระบวนการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน โดยแต่ละครั้งได้มีการปรับปรุงเนื้อหา วิธีการดำเนินกิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ตลอดจนขอเสนอแนะจากครูผู้สอนและผลการประเมินในแต่ละรอบ การดำเนินการในลักษณะนี้เป็นการทดลองและปรับปรุงซ้ำหลายครั้ง เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมให้มีคุณภาพสูงสุดก่อนนำไปใช้จริง โดยมุ่งหวังให้ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งในด้านการเรียนรู้ระหว่างทำกิจกรรม (E_1) และผลสัมฤทธิ์หลังทำกิจกรรม (E_2) ซึ่งผลจากการทดลองทั้งสามรอบพบว่าชุดกิจกรรมมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 82.83/83.61 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราลี วัฒนชาติ และนภัส ศรีเจริญประมง (2562, หน้า 73) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในท้องถิ่นจังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมนั้นมีกระบวนการสร้างสื่อประกอบการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพ และจัดกิจกรรมไว้อย่างเป็นระบบในชุดหรือกล่องเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของทั้งชุดกิจกรรม คือ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 81.86/82.85 สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐนิชา มณีพฤษ (2565, หน้า 137) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนนั้นได้นำเทคโนโลยีที่หลากหลายมาเป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิด จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านการใช้งานบนอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ผู้เรียนคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต มาผสมผสานกับกระบวนการทางศิลปะเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งาน

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระหว่าง ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC พบว่า คะแนนหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัด

ประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC พัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ส่งผลต่อทักษะการคิดแก้ปัญหา เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ได้ใช้ความคิดได้ตอบคำถาม ได้สื่อสารกับเพื่อนและครู ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง โดยครูมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมและกระตุ้นให้เด็กเกิดข้อสงสัย สงเกตและคิดหาคำตอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์ และคณะ. (2558, หน้า 101) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัย จงจิต คำสิม และคณะ. (2564, หน้า 11) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบร่วมมือจากนิทาน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบร่วมมือจากนิทาน มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในระดับเหมาะสมมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิญญา แก้วสูงเนิน และคณะ. (2566, หน้า 95 - 96) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ซึ่งเน้นการฝึกให้เด็กคิดอย่างเป็นระบบและมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ควรปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับตารางเวลาและจัดสถานการณ์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดให้หลากหลายมากขึ้น มีความท้าทาย และสอดคล้องกับระดับพัฒนาการของเด็กในแต่ละระดับชั้น เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง
2. สำหรับบางกิจกรรมที่ใช้เวลาค่อนข้างนาน ครูควรวางแผนและกำหนดระยะเวลาสำหรับแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมให้รัดกุม ตลอดจนติดตามดูแลความคืบหน้าของเด็กอย่างใกล้ชิด
3. ใช้เทคนิคการเสริมแรง กรณีพบว่า เด็กเริ่มเกิดพฤติกรรมขาดวินัย ขาดความรับผิดชอบในงานที่ได้รับ เช่น เด็กเริ่มคุยกันในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรม เป็นต้น
4. เนื้อหาในชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
5. เวลาที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สามารถปรับให้เข้ากับกิจกรรมการจัดประสบการณ์ของแต่ละหน่วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC ทำให้เด็กพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ครูผู้สอนสามารถนำแนวทางการจัดประสบการณ์ดังกล่าวไปปรับใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยด้านอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นต้น

2. ควรศึกษาการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์อื่น ๆ มาใช้ร่วมกันกับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรม

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การใช้ชุดกิจกรรมวงล้อแก้ปัญหา TASC สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ทั้งด้านการคิด การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับบริบทจริง โดยกิจกรรมที่มีโครงสร้างตามขั้นตอนของ TASC สามารถประยุกต์ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังเป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดของ Wallace (2000) สู่บริบทปฐมวัยในประเทศไทย ซึ่งยังมีงานวิจัยในลักษณะนี้อย่างจำกัด งานวิจัยฉบับนี้จึงสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับครู นักวิจัย และนักพัฒนาหลักสูตรที่ต้องการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กในวัยก่อนประถมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จงจิต คำสิม, วิราณี สุขทรัพย์, อัญชลี ชัยรัชตกุล, เพ็ญจันทร์ บุพศิริ และสุริยาภรณ์ ทิพมงคล. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบร่วมมือจากนิทาน. **วารสารวิจัยการศึกษาและจิตวิทยา**, 11 (1), 11-22.
- ณัฐนิชา มณีฤกษ์. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพร สาทิสกุล. (2557). การทำการวิจัยเสริมประสบการณ์การวิจัยเทคโนโลยี สังคมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนวัยอนุบาล. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แหมมณี. (2562). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). **ภาษาและอำนาจ: การวิเคราะห์ในมิติภาษาศาสตร์สังคมและวาทกรรม**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษา. (2555). **รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม** (บทสรุปผู้บริหาร).
- รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์, พรชัย ทองเจือ และผ่องลักษณ์ จิตต์การุญ. (2558). **การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา**. คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- วรลือ ถนอมชาติ และนภัส ศรีเจริญประมง. (2562, กรกฎาคม - ธันวาคม). การพัฒนาชุดกิจกรรมทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในท้องถิ่นจังหวัดจันทบุรี. **วารสารบัณฑิตวิทยาลัยรำไพพรรณี**, 9 (1), 79-91.
- ศราวุธ สุตะวงศ์. (2562). **สอนคิดตามคำแนะนำ Thinking School**. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์ ฟังก์ชั่น.

- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน **ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (OBEC'S POLICY 2020)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อภิณญา แก้วสูงเนิน, ธนาพูน วงศ์ฯ, เพชรไพลิน วีรวัฒน์จูงาม และอัมพัตร ป้อมแก้ว. (2566). **ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย**. การประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลยวิชาการ ครั้งที่ 9.
- อรกช อุดมสาลี. (2555). **พฤติกรรมและการแก้ปัญหาของเด็ก ปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง**. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2558). **การวิเคราะห์หาทฤษฎี: แนวคิด วิธีการ และการประยุกต์ใช้**. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Davies, H. M. (2008). **An overview of an investigation into the effects of using TASC strategies in the development of children's thinking and problem-solving skills in science**. Gifted Education International, 24 (2-3), 305-314.
- Ennis, R. H. (1967). **A Concept of Critical Thinking: A Proposed Basis for Research in the Teaching an Evaluation of critical thinking ability**. Chicago: Rand McNally and Company.
- Watanabe, K. (2019). Problem solving 101: A simple class for complex thinking (A. Asavanant, Trans.). Bangkok: WE LEARN. (Original work published 2007)
- Wallace, B. (2000). **Teaching thinking and problem-solving skills**. Educating able Children, 4, 20-24.
- Wallace, B. (2001). **Teaching Thinking Skills Across the Primary Curriculum**. London: David Fulton Publishers.
- Wallace, B., Bernardelli, A., Molyneux, C., & Farrell, C. (2012). **TASC: Thinking Actively in a Social Context. A universal problem-solving process**. Gifted Education International, 28(1), 58-83.