

ผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ภาษา ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร

ภาวิณี แสงจำปา^{1*} อัญชลี ไสยวรรณ² และสุภัทรา คงเรือง³

¹ นักศึกษาปริญญาโท, สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

² อาจารย์ที่ปรึกษา, สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

³ อาจารย์ที่ปรึกษา, สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

*Corresponding author E-mail: pavinee8565@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 8 กรกฎาคม 2567

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) 29 สิงหาคม 2567

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 3 กันยายน 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และ 2) ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัย ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 76 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองใช้แบบแผนการทดลองแบบอนุกรมเวลากลุ่มเดียว ระยะเวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบให้เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็กโดยใช้กระบวนการคิดเชิง มีค่าความสอดคล้องระหว่าง .67 – 1.00 และแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย มีค่าความเชื่อมั่นที่ .90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อน และระหว่างใช้การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการใช้ภาษาระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบสูงกว่าก่อนการทดลองและ 2) พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้ภาษา การจัดประสบการณ์ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ เด็กปฐมวัย

ORGANIZING EXPERIENCES USING THE DESIGN THINKING PROCESS AFFECTING PRESCHOOL CHILDREN'S LANGUAGE USAGE BEHAVIORS

Pavinee Saengjumpha^{1*} Unchalee Saiyawan² and Supattara Kongruang³

¹ Master's Degree Student, Early Childhood Education, Phranakorn Rajabhat University

² Lecture, Early Childhood Education, Phranakorn Rajabhat University

³ Lecture, Early Childhood Education, Phra Nakhon Sri Ayutthaya

*Corresponding author E-mail: pavinee8565@gmail.com

Abstract

The purposes of this research were to: 1) compare preschool children's language usage behaviors before and during implementation of organizing experiences using the design thinking process; and 2) study the changing trend of preschool children's language usage behaviors after implementation of organizing experiences using the design thinking process. The population used in this research was 76 preschool children from 3 classrooms, aged between 5-6 years, studied in Kindergarten year 2 on the second semester of academic year 2024 at Suraoklong Neung School (Manarat Bamrung), Bangkok. Cluster random sampling was used to select the samples. The sample group was 1 classroom, which consisted of 22 preschool children from the Kindergarten year 2, room 3. This research was a quasi-experimental design using a single group time series design. The research duration took 9 weeks, with 4 days a week. The research instruments were organizing experiences using the design thinking process lesson plans with the IOC between 0.67 – 1.00 and preschool children's language usage behaviors with the reliability at .90. The statistics used to analyze data were mean and standard deviation.

The research results showed that; 1) preschool children's language usage behaviors before and after implementation of organizing experiences using the design thinking process, there was a statistically significant difference at the .05 level and preschool children's language usage behaviors during implementation of organizing experiences using the design thinking process was higher than before the experiment; and 2) preschool children's language usage behaviors during implementation of organizing experiences using the design thinking process had a higher changing trend.

Keywords: Language Using Behaviors, Organizing Experiences, The Design Thinking Process.
Preschool Children

ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

ภาษามีความสำคัญสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นอย่างยิ่ง เด็กปฐมวัยทุกคนต้องมีการเรียนรู้ภาษาที่เหมาะสมและใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสดงความต้องการ ความรู้สึกนึกคิด และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นผ่านกระบวนการคิดและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาการด้านสติปัญญา การส่งเสริมความสามารถด้านภาษาจึงเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัย เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางด้านภาษาอย่างรวดเร็วทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนไปพร้อมกัน นอกจากนี้ได้มีนักทฤษฎีที่กล่าวถึงในเรื่องของการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย อาทิเช่น เพียเจต์ (Piaget, 1980 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2564) ได้กล่าวว่า เด็กในวัย 18 เดือนถึง 7 ขวบ ความคิดของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้เป็นส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้งแต่เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษา เข้าใจภาษาและรู้ว่าจะของต่าง ๆ มีชื่อและใช้ภาษาเพื่อช่วยแก้ปัญหาได้สามารถที่จะบอกสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน สามารถที่จะเรียนรู้ถึงสัญลักษณ์และใช้สัญลักษณ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการเชอร์บ์ปัญญาของ วีกอทสกี (Vygotsky, 1986 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2564) ได้กล่าวว่าเด็กอายุ 3-7 ขวบ เด็กวัยนี้จะใช้ภาษาพูดกับตนเองโดยไม่จำเป็นจะต้องเกี่ยวข้องกับใคร เด็กมักจะใช้ภาษาพูดคนเดียวแต่ออกเสียงให้ผู้อื่นได้ยินด้วย พบว่าเชอร์บ์ปัญญาที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ที่ให้การอบรมเลี้ยงดูถ่ายทอดวัฒนธรรมโดยใช้ภาษา เด็กจะเรียนรู้ภาษาทำให้เด็กเรียนรู้เกิดความคิดรวบยอด ช่วยให้เด็กเข้าใจสิ่งแวดล้อมทางภาษาที่เป็นเครื่องมือทางความคิด ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ. (2560) ได้กล่าวว่า เด็กอายุ 5-6 ปี มีพัฒนาการใช้ภาษาสื่อสารถ่ายทอดความรู้สึนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กมีประสบการณ์โดยสามารถตั้งคำถามในสิ่งที่สงสัยใคร่รู้ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กกล้าแสดงออกในการฟัง พูด อ่าน เขียน มีนิสัยรักการอ่าน และบุคคลแวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษาทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

สภาพปัญหาการจัดประสบการณ์ทางภาษาของเด็กปฐมวัย ในปัจจุบันพบว่า สถานพัฒนาเด็กบางแห่งขาดคุณภาพในการจัดหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย ส่งผลให้เด็กมีปัญหาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านภาษา เนื่องจากเด็กถูกเร่งเรียน เขียนอ่านตั้งแต่ยังเล็ก (สุโขทัยธรรมาธิราช, 2566) และจากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า เด็กยังขาดทักษะในการพูดการสื่อสารการรับรู้กับผู้อื่นได้อย่างเข้าใจและเด็กแสดงพฤติกรรมการใช้ภาษาล่าช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนด

จากการสังเกตและศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า 1) การจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัยยังเน้นครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เน้นการอ่าน การเขียนและการถ่ายทอดความรู้จากหนังสือหรือแบบฝึกหัด 2) เด็กควรได้รับการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ทำให้ไม่กระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมการใช้ภาษาได้มากเท่าที่ควร ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ. (2560) ได้กล่าวว่า ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคล และสื่อต่าง ๆ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กเล็กมีพัฒนาการใช้ภาษา เด็กปฐมวัยอายุ 5 ปีสามารถอธิบายคำง่าย ๆ หรือแสดงสิ่งที่ตนเข้าใจให้เพื่อนฟังได้ รู้จักถามความหมายของคำที่ตนไม่รู้หรือไม่แน่ใจ จับใจความเมื่อได้ฟังนิทานหรือเรื่องเล่า และเล่าต่อได้ด้วยคำพูดของตนเอง อ่านคำง่าย ๆ หรือชื่อตนเองได้ เขียนตัวอักษรบางตัวตามแบบได้ และรู้จักการใช้ประโยคได้ ประโยคที่ใช้ตอนแรก ๆ มักเป็นประโยคง่าย ๆ แล้วค่อย ๆ ซับซ้อนขึ้นตามลำดับ ชอบฟังเรื่องราว นิทานต่าง ๆ วาดรูปเป็นเรื่องราวได้และวาดรูปคนได้ครบส่วนที่สำคัญ รวมทั้งเขียนชื่อตนเองได้ และพัชรិ ผลโยธิน. (2562) ได้ให้ความคิดเห็นว่า แนวทางการพัฒนา

ภาษาได้โดยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมภาษาผ่านการเล่นและการวิธีการแก้ปัญหาของเด็ก การพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้างานวิจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยได้แก่ การจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นกิจกรรมตามแนวพหุปัญญา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การเล่นที่ประกอบภาพ การจัดกิจกรรมโดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบฮาร์ทส์ด้วยนิทานพื้นบ้านโคราช การจัดกิจกรรมโดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการเล่าเรื่อง ซึ่งยังไม่มีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมาก่อน ผู้วิจัยจึงต้องการนำมาทดลองจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ภาษาในการวิจัยครั้งนี้

จากที่ผู้วิจัยได้นำเสนอดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า เด็กยังขาดทักษะในการพูดการสื่อสารการรับรู้กับผู้อื่นได้อย่างเข้าใจและพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กมีความล่าช้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด เนื่องจากการจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัยยังเน้นครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เน้นการอ่าน การเขียนและการถ่ายทอดความรู้จากหนังสือหรือแบบฝึกหัด เด็กควรได้รับการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ทำให้ไม่กระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมการใช้ภาษาได้มากเท่าที่ควร ผู้วิจัยพบปัญหาเมื่อปีการศึกษา 2565 จากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยพบว่าแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยมีหลากหลายวิธี เช่น การจัดกิจกรรมโดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบฮาร์ทส์ด้วยนิทานพื้นบ้านโคราชที่มีต่อ ความสามารถทางภาษาด้านการอ่านและเขียนของเด็กปฐมวัย (นิภาพร ใจปานแก่น, 2563) การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย (ประภาศิริ สิงห์ครุ, 2563) การพัฒนาความสามารถด้านการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาไทย โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการเล่าเรื่อง (หนึ่งฤทัย พากัทธิ, 2564) และยังมีจัดการการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งเด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ เด็กมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการทำงาน จากปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาเชื่อว่า จะเป็นแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม

การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นการจัดสภาพการณ์ที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายโดยการบูรณาการผ่านการเล่นและได้รับประสบการณ์ตรง และการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีลำดับกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1) ทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) คือ การสนทนากับเด็กเพื่อทราบความสนใจ และความต้องการของเด็ก ขั้นตอนที่ 2) ระบุปัญหา (Define) คือ สิ่งที่สนทนากับเด็กนั้นมีความจำเป็นที่เป็นปัญหา เฉพาะเจาะจงคืออะไร ตั้งเป้าหมายสิ่งที่เด็กต้องการทำให้สำเร็จ ขั้นตอนที่ 3) การสร้างความคิด (Ideate) คือ ระดมความคิด จินตนาการเกี่ยวกับความคิดที่ ต้องการสร้างเพื่อหาแนวทางการสร้างผลงาน ออกแบบและวางแผนการสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์อย่างเป็นขั้นตอนเสริมพลังสร้างทางเลือก ขั้นตอนที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) คือ การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบ เด็กจะเกิดการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ขั้นตอนที่ 5) การทดสอบ (Test) คือ เสนอการแก้ปัญหาที่พบเป็นการทดสอบปัญหาที่ได้รับ การแก้ไขหรือไม่ นิยามปัญหา การออกแบบ และระยะการสร้างสามารถทบทวนได้อีกซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ยัลซิน วี (Yalcin, V., 2022) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบในปฐมวัย เน้นความอยากรู้ และการเล่น ในเอกสารนี้กล่าวถึงการบูรณาการในชั้นอนุบาล การบูรณาการเกี่ยวข้องกับวิธีการออกแบบเริ่มที่งานการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย การเข้าใจปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การเข้าใจปัญหาและการทำงานร่วมกันค้นหาคำตอบของคำถามและได้ทดลองศึกษากับครูอนุบาลพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถใช้กับเด็กปฐมวัยอายุ 3-6 ปี สอดคล้องกับทฤษฎีของเพียเจต์ที่เชื่อว่า เด็กเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ ๆ จะส่งผลต่อการพัฒนา

สติปัญญา มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคือผลงานวิจัยของ ญัฐกฤตา ไทยวงษ์. (2562) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยอายุ 4 - 5 ปี พบว่า การจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวคิดและเหตุผลดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนผู้ที่สนใจตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ให้กับสถานศึกษาและพัฒนาเด็กปฐมวัยในสอดคล้องกับการจัดการศึกษาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยระหว่างที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร

สมมุติฐานของงานวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 76 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 22 คน จาก 3 ห้องเรียนและทุกห้องเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ทำการทดลองเป็น ระยะเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 76 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 76 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 22 คน จาก 3 ห้องเรียนและทุกห้องเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน

1.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ทำการทดลองเป็น ระยะเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์

2. เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

1. แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย

3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ณัฐฤตา ไทยวงษ์. (2562), คอร์ซี่, จิลเลียน ; คาลด์วอลล์ อาร์, เกรตเชน (Coorcy, Jillian.; Caldwell R, Gretchen. 2019), ยัลชิน, วี. (Yalcin, V. 2022), อัญชลี ไสยวรรณ. (2566)

2. สร้างแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบตามหน่วยการเรียนรู้ที่วิเคราะห์

3. หาคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบโดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพ วิเคราะห์ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา กิจกรรม (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยให้มีความคิดเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 มีค่าเท่ากับ .67-1 ถือว่าใช้ได้ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย

0 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วย

4. ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบตามคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงวิธีการเขียนให้มีความสอดคล้องชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.1 แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีความชัดเจน ควรทบทวนในเรื่องเวลาให้เหมาะสม ระยะเวลา 30 นาที เป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก เพราะหากมองจากกระบวนการจัด

ประสบการณ์ บางขั้นค่อนข้างยากและต้องใช้เวลา เช่น การออกแบบ การสร้างต้นแบบ บางแผนเด็กต้องสร้างต้นแบบและนำเสนองานรายบุคคล

4.2 บางขั้นตอนของกิจกรรมและคำถามไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ เช่น เมื่อเด็ก ๆ จะออกแบบสร้างแผนที่ประเทศไทยจะออกแบบหรือสร้างแบบไหนด้วยอะไร จากคำถามนี้ ครูไม่ได้นำไปใช้เนื่องจากเมื่อถึงเวลาที่ใช้ขั้นตอนนี้จริง ๆ ครูเตรียมวัสดุไว้ให้แล้ว สิ่งที่เด็กคิด วางแผนและต้องการใช้อาจไม่ใช่สิ่งที่ครูคิดก็ได้ แต่อย่างน้อยผู้วิจัยก็จะเห็นมุมมองของเด็กที่น่าจะช่วยนำมาเป็นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์หรืออภิปรายผลได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุม

4.3 เรียบเรียงการเขียนขั้นตอนให้ชัดเจนมากขึ้น เช่น ขั้นที่ 2 ขั้นระบุปัญหา ควรมีการสนทนาหรือชี้ชวนให้เด็กเห็นโจทย์ปัญหาที่ต้องไปค้นหาข้อมูลและขั้นที่ 5 การทดสอบ แผนการสอนควรปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับชื่อของขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรมให้ตรงตามนิยามศัพท์

5. ทดลองใช้ (Try - out) แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบกับเด็กปฐมวัยโรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กับเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 2 อายุ 5-6 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ระหว่างวันที่ 15-18 มกราคม 2567 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความชัดเจนของขั้นตอนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบกับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 2 จำนวน 1 แผน

6. ปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบให้เป็นฉบับสมบูรณ์

7. นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) ต่อไป

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย โดยศึกษาของ หนึ่งฤทัย พาภักดี. (2564), นิภาพร ใจปานแก่น. (2563), ประภาศิริ สิงห์ครุ. (2563)

2. สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย การบันทึกพฤติกรรมโดยการขีดคะแนน/ลงในแบบสังเกต ตามการสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยให้ตรงกับช่องคะแนนพฤติกรรม 1,0 ถ้าเกิดพฤติกรรมด้านพฤติกรรมการใช้ภาษาให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเต็มที่เกิดพฤติกรรม การประเมินเป็นระดับคะแนน 1 และ 0 มีเกณฑ์แต่ละระดับดังนี้

1 คะแนน หมายถึง เด็กแสดงพฤติกรรมการใช้ภาษาได้เอง

0 คะแนน หมายถึง เด็กไม่แสดงพฤติกรรมการใช้ภาษา

3. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยโดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับรายการพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยให้มีความคิดเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 มีค่าเท่ากับ .67-1 ถือว่าใช้ได้ เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย

0 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วย

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.1 ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินให้มีความชัดเจนมากขึ้นตามข้อเสนอแนะ

4.2 ปรับภาษาให้เห็นพฤติกรรมที่ชัดเจนหรือสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ

5. ทดลองใช้ (Try - Out) แบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยกับเด็กปฐมวัยโรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเป็นไปได้และฝึกผู้ช่วยผู้วิจัย ดังนี้

5.1 ผู้ช่วยผู้วิจัยศึกษาแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยให้เข้าใจ เพื่อสามารถบันทึกผลการสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย

5.2 ศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย

5.3 สังเกตและบันทึกโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย

7. หาความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยโดยนำแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาไปทดลองใช้กับเด็กอนุบาลปีที่ 2 ห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนขึ้นไป โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .90

8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัย ชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี จำนวน 22 คน กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง)

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยโดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตสัปดาห์เว้นสัปดาห์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที เวลา 09.00-09.30 น. ช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์บันทึกข้อมูลโดยใช้วิดีโอและภาพถ่ายการสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย บันทึกการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) หากคุณภาพของเครื่องมือได้แก่ค่าความสอดคล้อง (IOC) ค่าความเชื่อมั่นใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และทดสอบสมมติฐานคือ ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One-way Repeated Measures ANOVA)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม

ตารางที่ 1 แสดงผลค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัย

พฤติกรรม การใช้ภาษา ของเด็ก ปฐมวัย	ก่อนการ ทดลอง	ระยะเวลา (สัปดาห์)				
		ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ				
		ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1)	ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3)	ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 5)	ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 7)	ครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 9)
$\bar{X}$	5.09	6.31	7.72	8.22	8.72	9.50
S.D.	1.95	1.98	1.88	1.82	1.51	.91

การนำเสนอผลการวิจัยตารางที่ 1 แสดงว่า เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการใช้ภาษาก่อนและระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน คือ การจัดประสบการณ์ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.09 ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 6.31 มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นถึงครั้งที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 9.50 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัย

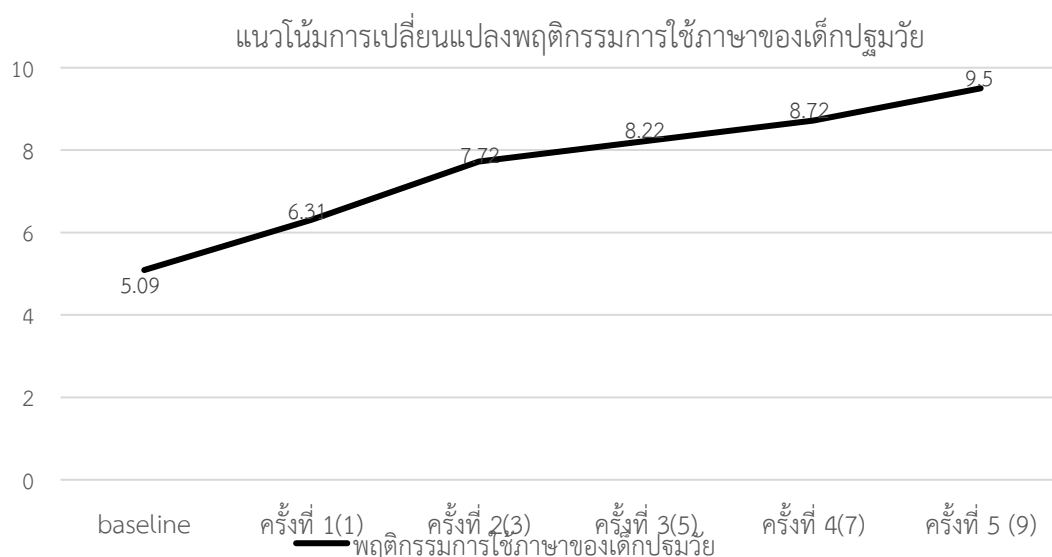
แหล่ง	SS	df	MS	F	Sig
ระหว่างเงื่อนไข	7621.280	1	7621.280	547.694*	.000
ความคลาดเคลื่อน	292.220	21	13.915		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิจัยตารางที่ 2 แสดงว่า พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างการได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ และพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยระหว่างได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิง

ออกแบบสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 2

ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยก่อนและระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมาเขียนเป็นเส้นภาพ ผลปรากฏดังนี้



ภาพที่ 1 การแสดงเส้นภาพแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย

การนำเสนอผลการวิจัยภาพที่ 1 แสดงว่า เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการใช้ภาษาระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัย มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตั้งแต่ก่อนการทดลองกับครั้งที่ 1-2 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบครั้งที่ 2-4 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจนและเมื่อเปรียบเทียบครั้งที่ 4-5 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังภาพที่ 1

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและระหว่างได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ และพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยระหว่างได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น

2.1 ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการใช้ภาษาระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบสูงกว่าก่อนการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมสภาพการเรียนรู้การสอนที่เน้นให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้พฤติกรรมการใช้ภาษาจากการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นรูปแบบในการจัดประสบการณ์ที่เน้นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองให้เด็ก

ปฐมวัยรู้จักคิด สร้างสรรค์ สร้างผลงานสิ่งใหม่ขึ้นมา มีการประยุกต์และพัฒนา มีลำดับกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) คือ การสนทนากับเด็กเพื่อทราบความสนใจ และความต้องการของเด็ก พฤติกรรมที่ปรากฏเด็กแสดงพฤติกรรมการใช้ภาษาจากการฟังและเชื่อมโยงสิ่งที่ฟังนิทานที่ครูเล่าและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังได้ ขั้นตอนที่ 2 ระบุปัญหา (Define) คือ สิ่งที่สนทนากับผู้เรียนนั้นมีความจำเป็นที่เป็นปัญหา เฉพาะเจาะจงคืออะไร ตั้งเป้าหมายสิ่งที่เด็กต้องการทำให้สำเร็จพฤติกรรมที่ปรากฏเด็กแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องในนิทานเมื่อเด็กได้ที่แสดงความคิดเห็นแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาสรุปเรื่องร่วมกันอีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับข้อหวั่นั้น ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความคิด (Ideate) คือ ระดมความคิด จินตนาการเกี่ยวกับความคิดที่ต้องการสร้างเพื่อหาแนวทางการสร้างผลงาน ออกแบบและวางแผนการสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์อย่างเป็น ขั้นตอน เสริมพลังสร้างทางเลือกพฤติกรรมที่ปรากฏ เด็กแสดงความคิดเห็นร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม เมื่อเด็กออกแบบชิ้นงานเสร็จแล้วนำชิ้นงานมาอธิบายให้ครูฟังเกี่ยวกับการวางแผนการทำงานของแต่ละกลุ่ม บางกิจกรรมมีทั้งแบบกลุ่มบางกิจกรรมมีแบบเดี่ยว ขั้นตอนที่ 4 การสร้างต้นแบบ (Prototype) คือ การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบ เด็กจะเกิดการแก้ปัญหาที่ดี พฤติกรรมที่ปรากฏเด็กทุกคนในแต่ละกลุ่มได้ประดิษฐ์และสร้างชิ้นงานร่วมกันในกลุ่ม เด็กแต่ละกลุ่มมีความตั้งใจในการสร้างชิ้นงาน เมื่อสร้างชิ้นงานเสร็จ เด็กแต่ละกลุ่มเขียนชื่อตนเอง เด็กทุกคนเขียนชื่อตนเองหรือวาดภาพได้ ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบ (Test) คือ เสนอการแก้ปัญหาที่พบเป็นการทดสอบ ปัญหาได้รับ การแก้ไขหรือไม่ นิยามปัญหา การออกแบบ และระยะการสร้างสามารถพบทวนได้พฤติกรรมที่ปรากฏเด็กทุกคนนำเสนอชิ้นงานอธิบายวิธีการออกแบบหรือการสร้างชิ้นงาน เด็กสามารถพูดแสดงความคิดเห็นและพูดเชื่อมโยงจากภาพสามารถอธิบายบอกวิธีการสร้างสิ่งประดิษฐ์ได้แต่ละขั้นตอน เด็กนำเสนอจบลง ครูและเด็กร่วมกันสรุปกิจกรรมที่ได้ทำร่วมกัน ครูนำข้อความที่เด็กแสดงความคิดเห็นนั้นไปเขียนลงในกระดาน เด็กอ่านออกเสียงตามครูได้ เขียนคำตามตัวอย่างของครู แสดงพฤติกรรมเขียนคำที่มีความหมายและการเห็นแบบอย่างของการเขียนแสดงพฤติกรรมการใช้ภาษาได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ อัญชลี ไสยวรรณ. (2566) ได้กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบมีความสำคัญสำหรับการพัฒนาคนในยุคปัจจุบันสอดคล้องกับทักษะศตวรรษที่ 21 ใช้แก้ปัญหาได้ตามความต้องการและเกิดนวัตกรรมใหม่ สร้างทางออกที่เป็นนวัตกรรมอย่างก้าวกระโดด เรียนรู้การคิดเชิงออกแบบด้วยการลงมือกระทำ กระตุ้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และความคิดของบุคคลเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้ผู้ที่ได้รับการฝึกมีขีดความสามารถแข่งขันกันนานาประเทศได้ สอดคล้องกับทฤษฎีของ ไวโกตสกี (Lev Vygotsky, 1896-1934) อธิบายว่า ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาระบบการรู้คิด เด็กปฐมวัยจะมีภาษาพูดที่เข้าใจเองไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น มักพูดคนเดียวจะออกเสียงให้ผู้อื่นได้ยินด้วย แต่มีความสำคัญต่อการประสานระหว่างความคิดและพฤติกรรมหรือการแสดงออกของเด็กเอง สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1896-1980) ได้อธิบายว่า การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา และมีพัฒนาการเป็นลำดับขั้นพัฒนาการ ไม่ควรที่จะเร่งให้เด็กข้ามพัฒนาการขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่งเพราะจะทำให้เกิดผลเสียแก่เด็ก แต่การจัดประสบการณ์ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่เด็กกำลังจะพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงกว่า สามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2564) และสอดคล้องกับผลงานวิจัย ยัลชิน, วี. (Yalcin, 2022) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการคิดเชิงออกแบบทางการศึกษาปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยอายุ 3-6 ปีที่ได้รับการพัฒนาตามรูปแบบการคิดเชิงออกแบบพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ความอยากรู้การตั้งคำถามและความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น โดยติดตามถึงการให้เด็กคิดอย่างอิสระ สนับสนุนกิจกรรมทางภาษาและด้าน

พัฒนาการทางสติปัญญา กระบวนการเรียนรู้การคิดเชิงออกแบบปรากฏว่าเด็กมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมสามารถเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน และเด็กมีความมั่นใจในตนเอง

2.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ โรงเรียนสุเหร่าคลองหนึ่ง (มานะราษฎร์บำรุง) กรุงเทพมหานคร พบว่าพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยซึ่งใช้การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเฉลี่ยตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึง 5 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดระยะเวลาการสังเกต 5 ครั้ง แต่แต่ละครั้งของการเก็บข้อมูลมีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการฟัง ประกอบด้วย 1.1) ฟังคำสั่งและปฏิบัติตามได้ 1.2) ฟังและเชื่อมโยงสิ่งที่ฟังได้ 2) ด้านการพูด ประกอบด้วย 2.1) พูดแสดงความคิดและพูดเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนเอง 2.2) พูดเล่าเรื่องจากภาพหรือบอกสิ่งของ เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ว่าเป็นเรื่องอะไร 3) ด้านการอ่าน ประกอบด้วย 3.1) อ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน 3.2) อ่านหนังสือที่มีภาพอย่างต่อเนื่องจนจบหรืออ่านลำดับขั้นตอนการสร้างสิ่งประดิษฐ์ 3.3) การเห็นแบบอย่างของการอ่านที่ถูกต้อง 4) ด้านการเขียน ประกอบด้วย 4.1) เขียนชื่อตนเองหรือวาดภาพ 4.2) เขียนคำที่มีความหมายหรือคำที่คุ้นเคย 4.3) การเห็นแบบอย่างของการเขียนที่ถูกต้อง และผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านพบว่า พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยในทุกด้านมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดระยะเวลาจากการสังเกต 5 ครั้งเช่นกัน สอดคล้องกับพัชรี ผลโยธิน, (2562) ได้อธิบายว่าภาษาเป็นถ้อยคำที่ใช้พูดหรือเขียนเพื่อสื่อความหมาย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการคิด การติดต่อสื่อสารให้เด็กปฐมวัยได้ใช้ภาษาในชีวิตประจำวันจะพัฒนาและเรียนรู้ภาษาเพิ่มขึ้น การเรียนรู้ภาษาของเด็กเริ่มจากการเรียนรู้เสียงมาเป็นการเรียนรู้ความหมายของคำและท้ายสุดที่การเรียนรู้ไวยากรณ์ และยัลซิน วิ (Yalcin, 2022) ได้อธิบายว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เด็กจะแสดงการใช้ภาษา แสดงความรับผิดชอบระหว่างทำกิจกรรม แสดงปัญหาเพื่อใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เด็กจะแสดงทักษะการฟัง ครูควรให้โอกาสเด็กได้ใช้ภาษาด้วยการสื่อสารโดยรวมแสดงความคิดเห็นในเรื่องทั่ว ๆ ไปให้เด็กได้ลงมือทำร่วมกับกลุ่มเพื่อน ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัยได้อย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย เป็นกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ได้กล้าคิด กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็นผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบยังช่วยส่งเสริมในการสื่อสาร การรู้หนังสือขั้นต้น รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดกิจกรรมให้กับเด็ก ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับเด็กคนอื่นในการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2. การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย ควรมีความยืดหยุ่นและอาจใช้เวลามากกว่า 30 นาทีหรือน้อยกว่าขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็ก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้จากทัศน์เป็นฐาน
2. ควรศึกษาเรื่องการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

องค์ความรู้ใหม่

การจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ เป็นการ จัดสภาพการณ์ให้เด็กปฐมวัยได้ใช้กระบวนการคิดที่เกิดจากการผสมผสานความคิด ที่เน้นการลงมือปฏิบัติให้รู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาและแก้ปัญหาซึ่งเด็กได้ลงมือกระทำกับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลายและสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เป็นผลงานที่มองเห็นได้ และเป็นการสร้างประสบการณ์จากมุมมองต่างไปจากเดิมซึ่งเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนมีส่วนร่วมในการสนทนาจากการทำงานแบบร่วมมือเพื่อทำความเข้าใจและความต้องการของตน เป็นวิธีการสร้างความคิดใหม่อย่างก้าวกระโดดนอกกรอบเดิมและส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ภาษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ณัฐฤตา ไทยวงษ์. (2562). *การศึกษาผลการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา)
- นิภาพร ใจปานแก่น. (2563). *ผลของการจัดกิจกรรมโดยรูปแบบการเรียนรู้แบบฮาร์ตด้วยนิทานพื้นบ้านโคราชที่มีต่อความสามารถทางภาษาด้านการอ่าน และเขียนของเด็กปฐมวัย*. โรงเรียนเกียรติคุณวิทยา จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา).
- ประภาศิริ สิงห์ครุ. (2563). *ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการใช้ภาษาของเด็กปฐมวัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์).
- พัชรี ผลโยธิน. (2562). *เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านภาษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2564). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช. (2566). *เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านภาษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- หนึ่งฤทัย พากักดี. (2564). *การพัฒนาความสามารถด้านการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาไทย โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นอนุบาล 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์)

อัญชลี ไสยวรรณ. (2566). เอกสารประกอบการสอน วิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

Coorcy, J; Caldwell. R, Gretchen. (2019). International Association of Societies of Design Research Conference 2019. DESIGN REVOLUTIONS. “Design Thinking for Preschoolers: Encouraging Empathy through Play.” Manchester School of art Manchester Metropolitan University. 02-05 September 2019.pp 1-13. Retrieved from <https://iasdr2019.org/uploads/files/Proceedings/le-f-1157-Coo-J.pdf>

Yalcin, V. (2022). International Journal of Psychology and Educational Studies. “Design Thinking Model in Early Childhood Education” (Internet). 2022 Retrieved from www.ijpes.com. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1332349.pdf>