

# ประสิทธิผลของนวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ ต่อการพัฒนาทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา ของเด็กวัยก่อนเรียน

## Effectiveness of Development the Innovation of Photo Patch Category Play Activity to Develop Receptive Language and Expressive Language of Preschool-Aged Child

รุจิรัตน์ มณีศรี<sup>1</sup> ณัฐนันท์ วรสุข\*<sup>1</sup> นวลใย พิศชาติ<sup>1</sup>

Rujiruth Maneesri<sup>1</sup> Nattanan Worasuk\*<sup>1</sup> Nualyai Pitsachart<sup>1</sup>

<sup>1</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร ปทุมธานี ประเทศไทย 12160

<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Shinawatra University, Pathum Thani, Thailand 12160

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดก่อนและหลังทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ต่อการพัฒนาทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียนและเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทั้ง 2 ด้านนี้หลังการใช้นวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 4-5 ปี โรงเรียนวัดบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 30 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1. นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ และ 2. แบบประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน CVI เท่ากับ 0.87 และ 0.80 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่น 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านการเข้าใจภาษาในด้านการแบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรง มีการปรับปรุงที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด  $t = 8.95 - 9.85$  ที่ระดับ  $<.001$  และการลบเลขตามรูปเบื้องต้น มีการปรับปรุงน้อยที่สุด  $t = 4.68 - 5.12$  ที่ระดับ  $<.01$  ด้านการใช้ภาษาการตอบคำถาม  $t = 7.24$  คงที่ ที่ระดับ  $<.001$  และการอธิบายหน้าที่ของสิ่งของ  $t = 3.85$  คงที่ ที่ระดับ  $<.01$

**คำสำคัญ:** นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่, การพัฒนาทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา, เด็กวัยก่อนเรียน

### Abstract

This quasi-experimental pretest posttest design aimed to study the effectiveness of development the innovation of photo patch category play activity to develop receptive language and expressive language of preschool-aged child to compare the development of both aspects after using. The sample group consisted of 30 preschool children aged 4-5 years from Wat Bo-Ngern School, Lad Lum Kaew District, Pathum Thani Province, selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) the innovation of photo patch category play activity and 2) a developmental assessment form for receptive language and expressive

Corresponding Author: \*Email: nattanan.w@siu.ac.th

วันที่รับ (Received) 26 มิ.ย. 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 23 ก.ค. 2568 วันที่ตอบรับ (Accepted) 10 ส.ค. 2568

language of preschool-aged child with CVI values of 0.87 and 0.80 respectively, and reliability of 0.85. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test statistics. The research results showed that language comprehension skills in shape categorization showed the greatest improvement,  $t = 8.95 - 9.85$  at  $p < .001$  level, while basic subtraction by shapes showed the least improvement,  $t = 4.68-5.12$  at  $p < .01$  level. For language use skills, answering “if hungry” questions showed  $t = 7.24$  constant at  $p < .001$  level, and explaining object functions showed  $t = 3.85$  constant at  $p < .01$  level.

**Keywords:** Photo Patch Category Play Activity, Receptive language and Expressive Language, Preschool-Aged Child

## บทนำ

เด็กวัยก่อนเรียน เป็นช่วงที่มีความสำคัญในชีวิต เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการเคลื่อนไหว ด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม<sup>1,2,3,4</sup> ซึ่งพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา และการใช้ภาษาสามารถช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการด้านอื่น ๆ ในเด็กวัยก่อนเรียน ความสามารถในการเข้าใจภาษาและใช้ภาษาจึงเป็นเสมือนกุญแจเปิดทางไปสู่ความเจริญงอกงามทางสติปัญญาทำให้เกิดการพัฒนาชีวิตทางสังคมและการช่วยเหลือตนเองพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและ การใช้ภาษาได้จากการสัมผัสประสบการณ์และการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมโดยเริ่มพัฒนาขึ้นจากการเลียนแบบเลียนเสียงที่ได้ยิน และเชื่อมโยงกับความเข้าใจคำที่รู้จักซ้ำ ๆ ทำให้เกิดความจำและพูดอย่างถูกความหมายได้<sup>5</sup> การพัฒนาเด็กวัยก่อนเรียน สูความมั่นคง แข็งแรง ดี มีสุข และสร้างสรรค์<sup>6</sup> ดังนั้นเด็กวัยก่อนเรียนควรได้รับการพัฒนาคุณภาพให้เหมาะสมตามวัย เช่น การเล่น การอ่าน การเขียนเพื่อให้ มีสุขภาพที่แข็งแรงทั้งร่างกาย และจิตใจ มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่เหมาะสมกับวัยพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรม<sup>7</sup>

การเล่นต้องคำนึงถึงธรรมชาติและความต้องการของเด็กโดยการจัดกิจกรรมควรเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาความสามารถด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กวัยก่อนเรียน ต้องจัดให้เหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการอย่างเต็มศักยภาพ โดยคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ โดยให้เด็กได้เป็นผู้ริเริ่มกิจกรรม และควรเน้นให้มีสื่อของจริงเพื่อฝึกให้เด็กได้สังเกต สำรวจ ค้นคว้า และทดลองด้วยตนเอง<sup>8</sup>

ดังนั้นการเล่นที่เป็นพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของเด็กจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ในการทำความรู้จักกับตนเองและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยเด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงที่

เป็นรูปธรรมผ่านการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5<sup>9</sup> จากรูปร่าง ขนาด ความหนา ความละเอียดของวัตถุที่เล่น และได้สังเกตเห็น ความแตกต่างและความคล้ายคลึงของส่วนต่าง ๆ ที่เล่น และผลจากการที่เด็กทำอะไรด้วยตนเองจากการเล่น จะเกิดเรียนรู้ เกี่ยวกับตนเองโดยสามารถใช้อารมณ์และความคิดของตนเองมาเป็นการกระทำเพื่อทดลองและฝึกความสามารถของตนเองพัฒนาจนเกิดภาวะผู้นำ<sup>10</sup> ซึ่งสามารถสร้างได้และฝึกได้ เพียงแต่เริ่มจากการที่พ่อแม่และผู้ดูแลเด็กให้เวลากับความสัมพันธ์ที่มีต่อเด็ก และสนับสนุนให้เด็กมีโอกาสเป็นตัวของตัวเอง<sup>11</sup> ทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพที่มีเมื่อได้รับการฝึกทักษะด้วยความคิดสร้างสรรค์<sup>12</sup> ความคิดในการสร้างนวัตกรรมก็จะตามมา และร่วมกับการฝึกภาษาที่สอง เช่น ภาษาอังกฤษ ได้รับการเอาใจใส่อย่างจริงจังในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยและผู้ปกครอง ก็จะเป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองอย่างดี นำไปสู่ความสำเร็จ ทั้งการเรียน การทำงาน ไม่ทำในสิ่งไม่ดีจากข้อมูลที่สั่งสมไว้<sup>13</sup> เกิดการยับยั้งชั่งใจ และความรับผิดชอบในสังคม<sup>14</sup> การเล่นจึงมีความสำคัญต่อพัฒนาการการเรียนรู้และการเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์และจิตใจให้ดำเนินไปอย่างสมดุลตามศักยภาพ จึงถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้สมบูรณ์

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงได้สร้างนวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ขึ้น โดยผ่านกระบวนการสร้างนวัตกรรม 7 ขั้นตอน<sup>15</sup> และศึกษาประสิทธิผลเพื่อนำผลมาปรับปรุงให้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียน โดยมุ่งหวังว่านวัตกรรมนี้จะเป็นส่วนสำคัญในการวางรากฐานทางภาษาที่แข็งแกร่ง นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของเด็กอย่างรอบด้านและยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ต่อการพัฒนาทักษะการเข้าใจภาษาและทักษะด้านการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่

## สมมุติฐานของการวิจัย

เด็กวัยก่อนเรียนที่ใช้ใช้นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่มีทักษะการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยการวิจัยครั้งนี้พัฒนากรอบแนวคิดโดยบูรณาการแนวคิดกระบวนการสร้างนวัตกรรม 7 ขั้นตอน (7-steps of innovation process)<sup>15</sup> ร่วมกับหลักการจากคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย DSPM (Developmental Surveillance and Promotion Manual)<sup>1</sup> และสอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>2</sup> และกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF)<sup>3</sup> ด้านการพัฒนาเด็กปฐมวัย เพื่อสร้างนวัตกรรมที่มีมาตรฐานสากลและเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ ดำเนินการผ่าน 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การระบุปัญหา (Define) ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจองค์ความรู้ (Explore) ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบนวัตกรรม (Solve) ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาต้นแบบ (Analyze) ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบและประเมินผล (Develop) ขั้นตอนที่ 6 นำไปใช้และขยายผล (Prepare) และขั้นตอนที่ 7 ติดตามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Launch)

นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะด้านการเข้าใจภาษา ได้แก่ การแบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรง การเลือกวัตถุตามขนาด การคิดคำนวณเบื้องต้น การจำแนกประเภทสัตว์ การนับและบอกจำนวน การจัดหมวดหมู่ และการเล่าเหตุการณ์ รวมถึงทักษะด้านการใช้ภาษา ได้แก่ การออกเสียงพยัญชนะ การอธิบายหน้าที่และคุณสมบัติของสิ่งของ การตอบคำถาม และการบอกชื่อสิ่งของต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนา

ทักษะทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย

กรอบแนวคิดนี้ตอบสนองวัตถุประสงค์การวิจัยในการศึกษาประสิทธิผลและเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม เพื่อสร้างฐานความรู้ที่เชื่อถือได้สำหรับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กไทยในบริบทชุมชนท้องถิ่น

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดก่อนและหลังทดลอง (The pretest posttest design)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 4-5 ปีที่กำลังศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดบ่อเงินอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) 2 ครั้งได้กลุ่มทดลองคือ นักเรียนชั้นอนุบาล ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดบ่อเงินอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ครั้งที่ 1 กลุ่มละ 30 คน และครั้งที่ 2 กลุ่มเดิม 30 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ (1) เป็นเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 4-5 ปีที่มีทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา การสื่อสาร และทักษะการเรียนรู้พื้นฐานในระดับที่คล้ายคลึงกัน (2) พัฒนาการทางสมองและร่างกายปกติได้ในระดับพื้นฐานตามลำดับขั้นอายุและพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor: GM) ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor: FM) ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal and Social: PS) ตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย DSPM (3) มีความสนใจในการทำกิจกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตาม เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ (1) มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือการมองเห็นในระหว่างร่วมกิจกรรม และ (2) เด็กที่มีแผนการย้ายที่อยู่ ในระหว่างการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ต่อการพัฒนาทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียนผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการสร้างนวัตกรรม 7 ขั้นตอน<sup>15</sup> ดังนี้ (1) การระบุปัญหา (Define) โดยพบว่าจากเด็กวัยก่อนเรียนที่กำลังศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี เด็ก 40 คน มีปัญหาในการเข้าใจภาษาคือ ไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ และการใช้ภาษาคือพูดภาษาไทยไม่ชัด อีกทั้งยังขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร จะมีสภาพปัญหาดังกล่าว 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25<sup>16</sup> (2) การสำรวจองค์ความรู้ (Explore) โดยศึกษาคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย<sup>1</sup> และสอดคล้องกับนโยบายของ WHO<sup>2</sup> และ UNICEF<sup>3</sup> ของเด็กวัยก่อนเรียนช่วงอายุ 4-6 ปี ได้แก่ △ ○ □ ทักษะด้านการเข้าใจภาษาโดยแบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรงเลือกวัตถุที่มีขนาดใหญ่-เล็กกว่า เลือกหยิบรูปภาพ 5 รูป ลบ-บวกเลขตามรูปเบื้องต้น ผลลัพธ์น้อยกว่า 10 เลือกรูปภาพสัตว์ที่แสดงประเภทของสัตว์ นับรูปภาพ 5 รูป บอกจำนวนได้เลย แบ่งรูปภาพตามหมวดหมู่ได้ และเล่าถึงเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านไปใหม่ ๆ ได้ และทักษะด้านการใช้ภาษาโดยแบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรง เลือกวัตถุที่มีขนาดใหญ่กว่า และเล็กกว่า เลือกหยิบรูปภาพตามคำสั่ง ลบเลขตามรูปเบื้องต้น บวกเลขตามรูปเบื้องต้น เลือกรูปภาพสัตว์ที่แสดงประเภทของสัตว์ นับรูปภาพ 5 รูป บอกจำนวนได้เลย และแบ่งรูปภาพตามหมวดหมู่ได้ (3) การออกแบบนวัตกรรม (Solve) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามต้องการ (4) การพัฒนาต้นแบบ (Analyze) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำนวัตกรรมได้แก่ สร้างการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ดังนี้ สามารถเลือกภาพตามคำสั่ง แปะภาพตรงตามหมวดหมู่ สามารถบอกชื่อ ขนาด ในภาพได้โดยใช้ พิวเจอร์บอร์ด สีเหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 65 เซนติเมตร ยาว 122 เซนติเมตร 3 แผ่น 35 เซนติเมตร 1 แผ่น 31 เซนติเมตร 1 แผ่น และ 20 เซนติเมตร 1 แผ่น พิวเจอร์บอร์ด สามเหลี่ยม กว้าง 35 เซนติเมตร ยาว 40 เซนติเมตร 1 แผ่น 32 เซนติเมตร 1 แผ่น 28 เซนติเมตร 1 แผ่น พิวเจอร์บอร์ด วงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 39 เซนติเมตร 1 แผ่น 27.5 เซนติเมตร 1 แผ่น และ 17 เซนติเมตร 1 แผ่น นำพิวเจอร์บอร์ดสีเหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 65 เซนติเมตร ยาว 122 เซนติเมตร 3 แผ่นมาต่อกันให้เป็นแนวตรง นำรูปสัตว์ เสื้อผ้า อาหารที่แบ่งตามหมวดหมู่และนำมาตัดตามรูปทรงเมื่อได้รูปตามที่ต้องการแล้ว นำมาติดใส่กับรูปทรงเรขาคณิต

แต่ละรูปจำนวนไม่เท่ากัน นำดินตึกแกลติดใส่พิวเจอร์บอร์ดแผ่นใหญ่ และติดอีกด้านใส่รูปเรขาคณิตเพื่อที่จะสามารถแปะติดได้ (5) ทดสอบและประเมินผล (Develop) โดยนำนวัตกรรมไปใช้ด้วยแบบประเมินพัฒนาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (6) นำไปใช้/ขยายผล (Prepare) และ (7) ติดตามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Launch) โดยการรวบรวมข้อเสนอแนะและพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. แบบประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 22 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านการเข้าใจภาษา Receptive Language (RL) จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-3 แบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรง ข้อ 4-5 เลือกวัตถุที่มีขนาดใหญ่กว่า-เล็กกว่า ข้อ 6. เลือกหยิบรูปภาพ 5 รูปตามคำสั่ง ข้อ 7-8 ลบ-บวกเลขตามรูปเบื้องต้น ผลลัพธ์น้อยกว่า 10 ข้อ 9-11 เลือกรูปภาพสัตว์ที่แสดงประเภทของสัตว์ สัตว์บก สัตว์น้ำและสัตว์ปีก ข้อ 12 นับรูปภาพ 5 รูป บอกจำนวนได้เลย (โดยไม่นับ 1-2-3-4-5) ข้อ 13-15 แบ่งรูปภาพตามหมวดหมู่ได้ ได้แก่ หมวดสัตว์ หมวดเสื้อผ้าและหมวดอาหาร ข้อ 16 เล่าถึงเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านไปใหม่ ๆ ได้ และด้านการใช้ภาษา Expressive Language (EL) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อ 17 อ่านออกเสียงพยัญชนะ จากรูปสัตว์ได้ถูกต้อง ข้อ 18 อธิบายหน้าที่ หรือคุณสมบัติของสิ่งของได้อย่างน้อย 6 ชนิด 19 ตอบคำถามได้ถูกต้องเมื่อถามว่า “ถ้าหิว” จะทำอะไร และข้อ 20-22 บอกชื่อสิ่งของได้ ได้แก่ หมวดสัตว์ หมวดเสื้อผ้า หมวดอาหาร โดยลักษณะข้อคำถามทุกข้อเป็นเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราประเมินแบบตัวเลข (Numerical rating scale) 5 ระดับดังนี้ ไม่สามารถทำได้ ทำได้บ้างแต่ต้องช่วยเหลือมาก ทำได้บ้างต้องช่วยเหลือเล็กน้อย ทำได้ดีส่วนใหญ่ และทำได้ดีเยี่ยมอย่างสม่ำเสมอ

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นแปะภาพตามหมวดหมู่ต่อการพัฒนาทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กวัยก่อนเรียนผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน การคำนวณ CVI (Content Validity Index.) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.87 การทดสอบการใช้งานจริง (Usability Testing) ในเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 4-5 ปีในชุมชนวัดบ่อเงินจำนวน 15 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสามารถในการใช้งานของนวัตกรรมใน

สภาพแวดล้อมจริง รวมถึงการสังเกตทักษะด้านการใช้ภาษา และการใช้ภาษาของเด็ก ในการเล่นด้วยนวัตกรรมแผ่นแปะภาพ ตามหมวดหมู่เพื่อเก็บข้อมูลป้อนกลับสำหรับการปรับปรุงและพัฒนา นวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุก่อนนำไปใช้ในการทดลองหลัก ความสนใจของเด็ก 82% ความเข้าใจคำแนะนำ 80% 'ความปลอดภัย (ไม่มีอุบัติเหตุ) ความสะดวกในการใช้นวัตกรรมให้ 5/5 คะแนน แบบประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน 1 ชุด 22 ข้อ CVI เท่ากับ 0.80 ความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความยุติธรรม และความถูกต้อง และดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตรเลขที่ เลขที่ 24/57 ลงวันที่ 16 เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มอายุอยู่ในระหว่าง 4-5 ปี โดยผู้วิจัยติดต่อขอความยินยอมจากผู้ปกครอง ซึ่งต้องได้รับความยินยอม

จากผู้ปกครอง และกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวด้วย ในการให้ข้อมูล และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและผู้วิจัยมีความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยและสวัสดิภาพของกลุ่มตัวอย่างตลอดระยะเวลาการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ทั้งก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม สำหรับแต่ละข้อคำถาม เพื่อดูว่าความแตกต่างของคะแนน Pre-test และ Post-test โดยใช้สถิติ Paired t-test

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.0 อายุ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.0 เพศหญิง ร้อยละ 73.33 เพศชายร้อยละ 26.67 โดยกลุ่มทดลองพักอาศัย อยู่กับบิดาและมารดา ร้อยละ 100

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ แสดงดังตารางที่ 1

ตาราง การเปรียบเทียบค่า t-test ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองในข้อที่แสดงการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญด้านการเข้าใจ ภาษา Receptive Language (RL) และทักษะด้านการใช้ภาษา Expressive Language (EL) ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

| ข้อ | รายการทดสอบ                    | การทดลองครั้งที่ 1 |         | การทดลองครั้งที่ 2 |         | ระดับนัยสำคัญ |
|-----|--------------------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------|
|     |                                | t-value            | P-value | t-value            | p-value |               |
|     | ด้านการเข้าใจภาษา              |                    |         |                    |         |               |
| 1   | แบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรง $\Delta$ | 8.95**             | <.001   | 9.85**             | <.001   | สูงมาก        |
| 7   | ลบเลขตามรูปเบื้องต้น           | 4.68*              | <.01    | 5.12*              | <.01    | สูง           |
| 8   | บวกเลขตามรูปเบื้องต้น          | 6.45**             | <.001   | 6.45**             | <.001   | สูงมาก        |
| 9   | เลือกรูปภาพสัตว์บก             | 5.27**             | <.001   | 5.27**             | <.001   | สูงมาก        |
| 10  | เลือกรูปภาพสัตว์น้ำ            | 5.27**             | <.001   | 5.27**             | <.001   | สูงมาก        |
|     | ด้านการเข้าใจภาษา              |                    |         |                    |         |               |
| 18  | อธิบายหน้าที่ของสิ่งของ        | 3.85*              | <.01    | 3.85*              | <.01    | สูง           |
| 19  | ตอบคำถาม “ถ้าหิว”              | 7.24**             | <.001   | 7.24**             | <.001   | สูงมาก        |

\*p < .01, \*\* p < .001

ตาราง พบว่าผลการวิจัยด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language) โดยข้อที่มีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญระดับสูงมาก  $p < .001$  ได้แก่  $\Delta$  ในข้อ 1 แบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรงมีการปรับปรุงที่เพิ่มขึ้นจากการทดลองครั้งที่ 1  $t = 8.95$  ไปเป็นการทดลองครั้งที่ 2  $t = 9.85$  ลำดับถัดมาคือข้อ 8 บวกเลขตามรูปเบื้องต้น มีค่า  $t$ -value คงที่  $t = 6.45$  ในทั้งสองครั้งการทดลอง ข้อ 9 และ 10 การเลือกรูปภาพสัตว์บกและสัตว์น้ำ มีค่า  $t$ -value เท่ากันคือ  $t = 5.27$  และข้อที่มีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญระดับสูง  $p < .01$  คือข้อ 7 ลบเลขตามรูปเบื้องต้น มีการปรับปรุงเพิ่มขึ้นจาก  $t = 4.68$  ในครั้งที่ 1 เป็น  $t = 5.12$  ในครั้งที่ 2

ผลการวิจัยด้านการใช้ภาษา (Expressive Language) พบว่าข้อที่มีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญระดับสูงมาก  $p < .001$  คือข้อ 19 ตอบคำถาม “ถ้าหิว” มีค่า  $t$ -value สูงสุด  $t = 7.24$  และคงที่ในทั้งสองครั้งของการทดลอง และข้อที่มีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญระดับสูง  $p < .01$  คือข้อ 18 อธิบายหน้าที่ของสิ่งของ มีค่า  $t$ -value คงที่  $t = 3.85$  ซึ่งแสดงให้เห็นการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่พบการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่มีนัยสำคัญในด้านความเข้าใจภาษา (Receptive Language) และการใช้ภาษา (Expressive Language) ซึ่งถือเป็นสองในห้าด้านหลักของพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามที่ระบุไว้ใน DSPM ที่ WHO และ UNICEF ให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญกับความสามารถในการเข้าใจภาษาของเด็กเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการสื่อสารโดยแนวทางนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้เด็กสามารถเติบโตได้อย่างเต็มศักยภาพด้านความเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) และสอดคล้องกับคู่มือ DSPM โดย(ข้อ 1)การแบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรงมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถของเด็กในการประมวลผลข้อมูลเชิงนามธรรมและการจัดหมวดหมู่ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาความเข้าใจภาษาโดยจากการที่เด็กสามารถ แบ่งหมวดหมู่ตามรูปทรง ได้ดีขึ้น<sup>1,4</sup> แสดงให้เห็นว่าเด็กมีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างและความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวทางของ WHO และ UNICEF

จากการส่งเสริมกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีในด้านความเข้าใจภาษาที่เกี่ยวข้องกับรูปทรงและคณิตศาสตร์เบื้องต้น โดยชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนที่เป็นรูปธรรมและกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือทำจริงมักมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาภาษา ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้คำศัพท์และแนวคิดใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวัน การบวกเลขตามรูปเบื้องต้น (ข้อ 8) และการลบเลขตามรูปเบื้องต้น (ข้อ 7) โดยถึงแม้จะเป็นกิจกรรมทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น แต่การที่เด็กสามารถทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเชื่อมโยงกับ “รูปภาพ” แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าใจคำสั่ง การเชื่อมโยงสัญลักษณ์โดยเฉพาะตัวเลขและรูปภาพ กับแนวคิดเชิงปริมาณ และการประมวลผลข้อมูล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความเข้าใจภาษาในบริบทที่กว้างขึ้น การพัฒนาเหล่านี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการ “ฟังและทำตามคำสั่ง” ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญในด้าน RL ของ DSPM การเลือกรูปภาพสัตว์บกและสัตว์น้ำ (ข้อ 9 และ 10) แสดงให้เห็นว่าเด็กสามารถเข้าใจความแตกต่างของประเภทสัตว์และสามารถเลือกภาพที่ตรงกับคำสั่งได้ ซึ่งเป็นทักษะการจำแนกประเภทและการจับคู่แนวคิดที่สำคัญต่อการขยายคลังคำศัพท์และความเข้าใจในโลกที่อยู่รอบตัวเด็กซึ่งถ้ามองโดยรวมแล้วผลการวิจัยด้าน RL ชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมที่เน้นการรับรู้การจำแนก และการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงได้เห็นภาพและแนวคิดพื้นฐานมีประสิทธิผลอย่างมากในการส่งเสริมพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ DSPM<sup>1</sup> ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและประสบการณ์ที่หลากหลายได้อย่างแท้จริง

ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) โดยที่คู่มือ DSPM<sup>1</sup> เน้นย้ำถึงความสามารถในการสื่อสารและการแสดงออกทางความคิดของเด็กผ่านการใช้ภาษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิจัยก็สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาในด้านนี้ด้วยการตอบคำถาม “ถ้าหิว” (ข้อ 19) ซึ่งพบการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญในข้อนี้ซึ่งมีค่า  $t$ -value สูงสุดและคงที่ แสดงให้เห็นว่าเด็กสามารถใช้ภาษาเพื่อแสดงความต้องการ ความรู้สึกหรือตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความสามารถในการสื่อสารเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นทักษะที่ DSPM ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และการอธิบายหน้าที่ของ

สิ่งของ (ข้อ 18) พบการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญในข้อนี้ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถของเด็กในการใช้คำศัพท์และประโยคต่างๆ เพื่ออธิบายคุณสมบัติหรือประโยชน์ใช้สอยของสิ่งต่าง ๆ ทักษะนี้เป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาคำศัพท์และความสามารถในการใช้ภาษาเพื่ออธิบายความคิดหรือข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสื่อสารที่ซับซ้อนขึ้นได้ในอนาคต และการที่ไม่พบการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกิจกรรมด้านอื่น ๆ ในด้าน EL วิเคราะห์ได้ว่าอาจเกิดจากการที่เด็กมีทักษะพื้นฐานสูงแล้วหรืออาจเป็นผลจากความซับซ้อนของทักษะที่ต้องการเวลาในการพัฒนามากกว่าหรืออาจต้องการการกระตุ้นและฝึกฝนในรูปแบบที่แตกต่างออกไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ชัดเจนตามที่ DSPM แนะนำว่าการส่งเสริมพัฒนาการควรปรับให้เหมาะสมกับศักยภาพและความพร้อมของเด็กแต่ละคน<sup>๑</sup>

สรุปการวิจัยนี้ได้ยืนยันถึงประสิทธิผลของนวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นปะภาพตามหมวดหมู่ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาที่สำคัญของเด็กวัยก่อนเรียน ทั้งในด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) และ การใช้ภาษา (Expressive Language: EL) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ DSPM ที่ WHO และ UNICEF ให้การสนับสนุนและเน้นย้ำว่าเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการสื่อสารโดยรวมของเด็กวัยก่อนเรียนโดยการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเป็นองค์รวมตามหลักการเหล่านี้เป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้เด็กสามารถเติบโตและแสดงศักยภาพได้อย่างเต็มที่

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้นำนวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นปะภาพตามหมวดหมู่ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน
2. จัดทำคู่มือการใช้นวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นปะภาพตามหมวดหมู่อย่างละเอียดสำหรับครูผู้สอน ผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง พร้อมทั้งจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการให้สามารถใช้นวัตกรรมนี้ได้อย่างถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายนวัตกรรมไปยังหมวดหมู่พัฒนาการด้านอื่น ๆ โดยให้มีความหลากหลายและซับซ้อนขึ้น
2. ควรมีการศึกษาผลระยะยาวของนวัตกรรมนี้ เพื่อติดตามดูว่าทักษะด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาที่

พัฒนาขึ้นนั้นคงอยู่และส่งผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่นด้านการเคลื่อนไหว ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม

3. พัฒนานวัตกรรมการเล่นด้วยแผ่นปะภาพตามหมวดหมู่ไปสู่รูปแบบ AR (Augmented Reality) เพื่อเน้นการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจที่สูงขึ้น

### References

1. Department of Health. Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM). Bangkok: National Health Insurance Office; 2015. (in Thai)
2. World Health Organization. Improving early childhood development. Geneva: World Health Organization; 2020.
3. United Nations Children's Fund. Early Childhood Development: UNICEF Vision for Every Child. New York: UNICEF; 2023.
4. Ansari A, López M, Manfra L, Bleiker C, Dinehart L & Hartman SC. Differential third grade outcomes associated with attending publicly funded preschool programs for low-income, Latino children. Child Development. 2017.
5. Buathong W. Effects of the child development promotion program on parents' knowledge and skills in promoting child development Tha Chang Hospital Surat Thani Province. Academic Research and Innovation. 2025;2(1): 1-12. (in Thai)
6. National Child and Youth Development Commission. The National Child and Youth Development Plan sets the objectives for child and youth development during 2012-2016. Bangkok: National Child and Youth Development Commission; 2017. (in Thai)

7. Sangsai N, Pongjaturawit Y & Kwansumran W. Predictors of Executive Function Development in Preschool-Age Children. The Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2023;24(3):339-47. (in Thai)
8. Hammer D, Melhuish E & Howard SJ. Do aspects of social, emotional and behavioral development in the pre-school period predict later cognitive and academic attainment. Australian Journal of Education. 2017;61(3): 270-87.
9. Onditi S. Establishing availability and adequacy of content play-based materials as a predictor of play-based activities in pre-school curriculum implementation in Homabay County. Policy Studies. Ideal Journal of Education and Policy Studies. 2019;5(1):1-13.
10. Thai Nuea W. Child Development Promotion Project in Honor of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn on the occasion of the celebration of His Majesty's 5<sup>th</sup> cycle birthday. Bangkok: [Publisher]; 2017. (in Thai)
11. Donney JF, Chandour MA, Kogan MD & Lewin A. Family-Centered Care and Flourishing in Early Childhood. American Journal of Prevention Medicine. 2022;63(4):1-15.
12. Bassok D, Gibbs CR & Latham S. The effects of early childhood interventions systematically fade? Exploring variation in the persistence of preschool effects. Ed-Policy Works Working Paper Series No.36. Charlottesville: Ed-Policy Works; 2015.
13. Dearing E & Zachrisson HD. Concern over internal, external, and incidence validity in studies of child-care quantity and externalizing behavior problems. Child Development Perspectives. 2017;11(4):225-92.
14. Britto PR, Yoshikawa H & Boller K. Quality of early childhood development programs in global contexts: rationale for investment, conceptual framework and implications for equity and commentaries. Social Policy Report. 2021;25(2):1-23.
15. Tan T. 7 steps of innovation process. Kuala Lumpur: Mindstorm Consulting Asia; 2021.