

ผลการจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

The Effects of Creative 3D Paper Folding Activities to Enhance Learning
Abilities of Early Childhood Children

กานต์สุตา ประภาศวุฒิสาร¹, ธิพานัน ประภาศวุฒิสาร² และ ทิพรดา ประภาศวุฒิสาร³
Karnsuda Prakasvudhisarn¹, Tipanun Prakasvudhisarn² and Tiprada Prakasvudhisarn³

¹คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

¹Faculty of Home Economics Technology, Rajamagala University of Technology Krungthep

^{2, 3}โรงเรียนอนุบาลวุฒิสารศึกษา

^{2, 3}Vudhisarnsuksa Kindergarten, Thailand

E-mail: Karnsuda.pr@mail.rmutk.ac.th

Received July 23, 2023; Revised September 14, 2023; Accepted September 20, 2023

Abstract

The objectives of this research are: 1) to compare the learning of creative 3D paper folding activities that enhance the learning abilities of early childhood children before and after participating in the activities; and 2) to study the satisfaction of early childhood children with creative 3D paper folding activities. The subjects used in this study consisted of 21 students, and they studied in Kindergarten Level 3 in the first semester year of the academic year 2023 at Vudhisarnsuksa Kindergarten, located in Cha-am District, Phetchaburi Province, and managed by the Office of the Private Education Commission. The study instruments included the plan for using creative 3D paper folding activities with the early childhood children 18 times, the learning abilities assessment form for the children after participating in the activities, and the satisfaction assessment form of the children for creative 3D paper folding activities. The research is experimental with a one-group pretest-posttest design. Statistics used in the research include mean, standard deviation, and t-test. The study results showed that: 1) The learning abilities of early childhood children after participating in activities improved overall. The mean was 13.95, the standard deviation was 1.28, with a statistically significant difference of 0.05, and 2) the early childhood children's satisfaction with the overall creative 3D paper folding activities was very high ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.47).

Keywords: Activities Paper Folding; Learning Abilities; Early Childhood Children

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบก่อนและหลังด้วยการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย จำนวน 21 คน ที่ศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนอนุบาลวัดมัสการศึกษา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ จำนวน 18 ครั้ง แบบประเมินผลของการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัย และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมโดยรวมดีขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) ความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.47)

คำสำคัญ: กิจกรรมพับกระดาษ; ความสามารถในการเรียนรู้; เด็กปฐมวัย

บทนำ

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างสมดุลท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (Office of the Secretariat of the Council of Education, 2017) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่าคนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข ซึ่งควรเริ่มตั้งแต่วัยเด็กเนื่องจากเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตไปพร้อมกันทั้งร่างกาย สังคม อารมณ์จิตใจ และสติปัญญา พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งรอบตัว และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จึงนับเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กสามารถเติบโตได้อย่างมีคุณภาพ (Choomai, 2016)

โดยงานสร้างสรรค์สามารถช่วยในการพัฒนาลักษณะนิสัยให้แก่เด็กปฐมวัยด้านการเรียนรู้ กล้าแสดงออก ความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ และลักษณะนิสัยที่ดี รวมถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งการที่เด็กได้ทำกิจกรรมหรือเล่นร่วมกับคนอื่น มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะช่วยให้เด็กเกิดกระบวนการในการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเข้าใจทักษะทางสังคมเป็นอย่างดี รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมสำหรับเด็กวัยปฐมวัย เช่น พฤติกรรมการแบ่งปัน และการมีวินัยในตนเอง กิจกรรมประดิษฐ์ตกแต่ง เช่น ฝึก ปะ ดัด พับ วาด รวมถึงการพับกระดาษนั้น ถือเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะการทำงานและช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ รวมถึงรู้จักสร้างสรรค์จินตนาการผ่านการจำแนกสีรูปร่าง รูปทรง การจัดวางออกแบบ (Changmongkol, 2010) นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกายฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็ก การทำงานของมือและตา

ด้านจิตใจ ซึ่งขณะที่เด็กพับกระดาษ เด็กมีความสุขรู้สึกมั่นใจ มีสมาธิ และรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง ด้านสังคมช่วยฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบมีมนุษยสัมพันธ์ และมีความอดทน และด้านสติปัญญา ช่วยให้เด็กคิดเป็น รู้จักเหตุผล และทำให้เกิดความรู้ในสาระต่าง ๆ ทั้งภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสังคม (Tantiphalachewa, 2008)

ในปัจจุบันการนำกิจกรรมการพับกระดาษมาปรับใช้ในการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนมีมากมาย โดยเฉพาะการนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อสามมิติมาช่วยในการส่งเสริมจินตนาการของเด็ก ช่วยอธิบายและทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและสามารถจดจำได้เป็นอย่างดี รวมถึงช่วยเชื่อมโยงความรู้ในห้องเรียนสู่โลกการทำงานในชีวิตจริงได้และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องฝึกคิดวิเคราะห์และพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Supsoognoen, Khawlueng & Jaradrawiwat, 2020) การพับกระดาษเป็นการนำเอากระดาษแผ่นเดียวมาพับให้เกิดรูปทรงต่าง ๆ โดยกระดาษที่ใช้ในการพับมีหลายสี หาง่ายและมีราคาไม่แพง

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์จะสามารถส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และเด็กปฐมวัยมีความสามารถด้านการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตทั้งต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบก่อนและหลังด้วยการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์

ทบทวนวรรณกรรม

การจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ เป็นการจัดประสบการณ์ให้เด็กได้แสดงออกถึงความเป็นอิสระ เกิดกระบวนการคิด ใช้ประสาทสัมผัสทางร่างกาย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อตาและนิ้วมือ พับกระดาษให้เป็นภาพตามขั้นตอน นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกฝนด้านการสำรวจ ค้นคว้า หาความหมาย การบอกเล่าเรื่องราว ทำให้เด็กรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์หรือการแบ่งปันประสบการณ์ การจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์มุ่งเน้นให้เด็กสร้างภาพให้มีลักษณะลอยตัวนูนหรือเว้าลงไปในพื้นที่ โดยใช้วัสดุหรือกลวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัสดุนั้น ๆ กลวิธีที่จะให้เด็กทำกิจกรรมประเภทนี้ต้องไม่มีขั้นตอนที่ซับซ้อน และสามารถทำได้ไม่เสี่ยงต่ออันตราย

กิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ เป็นแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานที่ถูกพัฒนามาจากการพับกระดาษดั้งเดิมของวัฒนธรรมจากประเทศญี่ปุ่นที่รู้จักกันในชื่อ “อริกามิ” ในปี 1980 ได้เริ่มมีการพับกระดาษแนวต่าง ๆ “Modular Origami” เป็นการใช้เกณฑ์สเกลวัดในการพับกระดาษ โดยเชื่อมโยงการวัดขนาดแต่ละหน่วยเพื่อทำแบบจำลองให้เป็นจริง ซึ่งเป็นที่นิยมมาก ตัวอย่างงานของ โทโมโกะ ฟุเซ จากญี่ปุ่น การประชุมนานาชาติ ศิลปศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาการพับกระดาษแบบญี่ปุ่น จัดขึ้นเป็นครั้งแรกในอิตาลีเมื่อปี ค.ศ. 1989 เป็นศูนย์รวมนักวิทยาศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ที่สนใจศึกษาค้นคว้าการพับกระดาษในแนวเรขาคณิต ทั้งยังนำเอาความรู้และคุณค่าของศิลปะการพับกระดาษ เป็นอุปกรณ์ทางอายุรแพทย์ เพื่อช่วยผู้ด้อยความสามารถ ผู้พิการ และ

การศึกษาของเด็ก ซึ่งไม่ใช่แค่การพับเป็นแบบฝึกหัดเท่านั้น แต่เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ในทางเรขาคณิต และในด้านวัฒนธรรมประเพณี ดังเช่น เฟรเดริก วิลเฮม เฟรชลี บิดาผู้ก่อตั้งโรงเรียนอนุบาลแห่งแรกในประเทศเยอรมนี ได้นำมาใช้ (Thongmak, 2018) นอกจากนี้ยังช่วยในทางนามธรรมแม้ว่าจะมองไม่เห็นเด่นชัด ได้แก่ การพัฒนาการในเรื่องภาษาและช่วยในการรวบรวมสมาธิ และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยการสอนเด็กพับกระดาษควรมีการคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กว่าเด็กแต่ละช่วงอายุมีความสามารถในการพับกระดาษอยู่ในระดับใด นักการศึกษาอย่าง Tantiphalachewa (2004) ยังได้กล่าวถึง ขั้นตอนพัฒนาการในการพับกระดาษของเด็กที่มีระดับอายุต่างกันไว้ ดังนี้ 1) เด็กอายุ 3 – 4 ปี รู้จักพับกระดาษแล้ว หัดพับตามรอยครึ่ง 4 ส่วนได้ และสามารถพับกระดาษแล้วรีดได้เรียบร้อย เพราะเด็กเริ่มใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้คล่อง 2) เด็กอายุ 4 – 5 ปี จะพับกระดาษซ้อนกัน 3 ทบได้ ใช้นิ้วรีดรอบพับได้ พับกระดาษเป็นรูปร่างอย่างง่ายได้ เช่น จรวด 3) เด็กอายุ 5 – 6 ปี จะพับกระดาษรูปต่าง ๆ ซึ่งมีรูปร่าง และรายละเอียดได้ นอกจากนี้ Tantiphalachewa (2008) ยังได้กล่าวสรุปไว้ถึงขั้นตอนพัฒนาการในการพับกระดาษของเด็กปฐมวัยซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ไว้ว่า เด็กอายุ 4 – 6 ขวบ สามารถพับกระดาษได้ คือ เด็กอายุ 4 ขวบ พับง่าย ๆ ได้แต่ไม่ซับซ้อน เด็กอายุ 5 ขวบ พับตามรอยได้ สามารถทำเป็นรูปร่างได้ และเด็กอายุ 6 ขวบ พับเป็นรูปร่างได้ถูกต้อง ประโยชน์จากการพับกระดาษเด็กปฐมวัยยังจะได้รับ การส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย เป็นการฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็กในการทำงานของมือและสายตาพัฒนาการทำงาน ของสมอง ส่งเสริมพัฒนาการด้านจิตใจ มีความมั่นใจ มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีสมาธิ ส่งเสริมพัฒนาการด้าน สังคม มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ มีความอดทน ส่งเสริมพัฒนาการด้านปัญญา โดยฝึกการคิดเป็นเหตุผลการ เกิดความรู้ในสาระต่าง ๆ ทั้งภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสังคมสิ่งแวดล้อม

ความสามารถด้านการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย Khaemane and Pornkul (2001) กล่าวว่าว่าการเรียนรู้ มีความหมาย 2 ประการ คือ 1. การเรียนรู้ในความหมายของ “กระบวนการเรียนรู้” (Learning Process) ซึ่งหมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน หรือวิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดเรียนรู้ 2. การเรียนรู้ในความหมายของ “ผลการเรียนรู้” (Learning Outcome) ซึ่งได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจในสาระต่าง ๆ 2) ความสามารถในการกระทำ และการใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้ง 3) ความรู้สึกและเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การเรียนรู้เป็นทั้งลักษณะผลลัพธ์อันเป็นเป้าหมายและวิธีการที่นำไปสู่เป้าหมาย โดยลักษณะทั้งสองนั้นเป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันและส่งผลกระทบต่อกัน Dechakupta (1999), and Tantiphalachewa (2000) ได้แสดงทัศนะที่สอดคล้องกันไว้ว่า วิธีการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย คือเกิดจากการซึมซับ ผลผสมผสานข้อมูลที่ได้รับและบันทึกไว้ในสมองเป็นความทรงจำ ถ้าประสบการณ์หรือความรู้ใหม่สอดคล้องกับ ประสบการณ์เดิมด้วยแล้วจะทำให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เกิดการจดจำได้นานขึ้น อีกทั้งหากเรียนรู้ผ่านการกระทำ ได้สัมผัสด้วยมือตนเองแล้วยังเป็นการ กระตุ้นให้สมองให้เกิดความงอกงาม ซึ่งหมายความว่าความสามารถในการส่งถ่าย กระแสประสาทระหว่างสมองให้เป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้น ทำให้เกิดการคิด การจำ และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ วิธีการที่เด็กปฐมวัยจะเกิดการเรียนรู้จำเป็นต้องผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย อาจจะเรียนรู้จากการ เล่น (Learning Through Play) หรือ การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์กับครู (Learning through Interaction with Teachers) เป็นการเรียนรู้จากกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมขึ้น ซึ่งสามารถจัดได้ 3 ลักษณะ คือ 1. การจัดประสบการณ์ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง 2. การจัดประสบการณ์แบบกลุ่มย่อย และ 3. การจัดกิจกรรมกลุ่มใหญ่ สอดคล้องกับ Prakasvudhisarn (2008) ที่กล่าวว่า กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยนั้น ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญ เป็นอย่างมาก เนื่องจากครูเป็นผู้ถ่ายทอดและดำเนินกิจกรรมจึงควรมีการศึกษาทำความเข้าใจแผนการจัดกิจกรรม

ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ตามสภาพจริง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรจัดให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เด็กคุ้นเคย เพราะเด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยเสมือนบ้านของตนเอง ความสนใจ และพฤติกรรมของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นครูผู้สอนควรมีการปรับเปลี่ยนและจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมต้องแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดได้ทันทั่วทั้ง ต้องมีการเตรียมเนื้อหา สื่อการสอน รวมทั้งคิดหาเทคนิควิธีการจูงใจให้ผู้เรียนสนใจ รวมถึงทำหน้าที่เป็นกรรมการตัดสินข้อขัดแย้งของเด็กในการทำกิจกรรม และนอกเหนือไปจากกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนต้องคอยดูแลคอยให้กำลังใจในกรณีที่เด็กทำงานไม่ประสบความสำเร็จ หรือให้รางวัลชมเชยเมื่อเด็กทำได้ดี

จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์มาพัฒนาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ช่วงกิจกรรมหลังเลิกเรียน ให้กับนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งมีความพร้อมทางร่างกายและประสาทสัมผัสอย่างเต็มที่ มีกระบวนการคิดและจดจำที่ดี มีความอดทนจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นานขึ้น อีกทั้งยังอาจจะเป็นการช่วยส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต่อการเรียนรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการกระทำและการใช้ทักษะกระบวนการ และความรู้สึกและเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) เพื่อพัฒนาส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ โดยได้มีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนอนุบาลจุลลิตาศึกษา อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 ห้อง รวม 54 คน แบ่งเป็นห้องอนุบาล 3/1 จำนวน 19 คน ห้องอนุบาล 3/2 จำนวน 17 คน และห้องอนุบาล 3/3 จำนวน 18 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนอนุบาลจุลลิตาศึกษา อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบุรี ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) จำนวน 21 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนเพิ่มเติมหลังเลิกเรียน และผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์

โดยมีตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวจัดกระทำ คือ การจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ ส่วนตัวแปรตาม คือ การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 2) ด้านความสามารถในการปฏิบัติ และ 3) ด้านความรู้สึกและเจตคติ และการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยทำการทดลองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ รวมเป็น 18 ครั้ง โดยใช้เวลาวันละ 30 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ 2 หมวด 18 กิจกรรม ซึ่งหมวดที่ 1 สัตว์โลกที่หนูรักมี 9 กิจกรรม ประกอบไปด้วย 1) การพับนก (Bird Folding) 2) การพับไก่ (Chicken Folding) 3) การพับกระต่าย (Rabbit Folding) 4) การพับเต่าทอง (Ladybug Folding) 5) การพับผีเสื้อ (Butterfly Folding) 6) การพับหน้าสุนัขจิ้งจอก

(Fox Folding) 7) การพับปลาวาฬ (Whale Folding) 8) การพับแพนกวิ้น (Penguin Folding) และ 9) การพับปลาหมึก (Octopus Folding) ส่วนหมวดที่ 2 สิ่งของที่หนูเห็นมี 9 กิจกรรม ประกอบไปด้วย 1) การพับกังหันลม (Windmill Folding) 2) การพับกล่อง (Box Folding) 3) การพับแก้วน้ำ (Mug Folding) 4) การพับจดหมาย (Letter Folding) 5) การพับเสื้อ (Shirt Folding) 6) การพับหมวก (Hat Folding) 7) การพับกระเป๋าสตางค์ (Wallet Folding) 8) การพับเครื่องบิน (Airplane Folding) และ 9) การพับเรือ (Boat Folding) รวมทั้งหมดเป็น 18 กิจกรรม

2.2 แบบประเมินผลของการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย มีทั้งหมด 15 ข้อ ในรูปแบบให้ผู้เรียนเลือกตอบจากภาพการ์ตูน แบ่งออกเป็นด้านความรู้ความเข้าใจ 5 ข้อ ด้านความสามารถในการปฏิบัติ 5 ข้อ ด้านความรู้ลึกและเจตคติ 5 ข้อ คะแนนรวมสูงสุดของแต่ละด้านเท่ากับ 5 คะแนน โดยกำหนดให้ตอบผิดได้ 0 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ ข้อคำถาม 5 รายการ ใช้วิธีการให้ผู้เรียนประเมินโดยติดสติ๊กเกอร์ที่ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดน้ำหนักคะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก คือ 5, 4, 3, 2, 1 (Srisa-ard, 2013)

3. การสร้างเครื่องมือวิจัย

3.1 ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเสริมหลังเลิกเรียนของโรงเรียนอนุบาลจุลลิกศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์สรุปประเด็นสำคัญสำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็กปฐมวัยและการสร้างเครื่องมือวิจัย

3.2 นำแผนการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พร้อมสื่อประกอบกิจกรรมเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อวิเคราะห์หาความตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้อ (Index of Item Objective Congruence: IOC) (Sudsang, 2016)

3.3 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบประเมินผลของการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยมีลักษณะเป็นข้อคำถามสถานการณ์ที่มีรูปภาพประกอบคำถามและให้ผู้ตอบเลือกตอบจากรูปภาพ

3.4 นำแบบประเมินผลของการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไปตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาดูตรวจสอบรายละเอียดของเนื้อหาและภาษาที่เหมาะสม

3.5 นำแบบประเมินผลของกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ที่ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนในเขตอำเภอชะอำที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของแบบประเมิน ได้ค่าความเชื่อมั่น .80 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความยาก-ง่าย ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินผล และประสิทธิภาพของตัวลงเป็นรายข้อ (Lambensa, 2016)

3.6 ปรับปรุงแบบประเมินผลของกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยให้สมบูรณ์ จากนั้นนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนการทดลอง และ

หลังการทดลอง One – Group Pretest – Posttest Design (Traimongkolkul & Chatraporn, 2006)



O_1	แทน	คะแนนก่อนการทดลองครั้งที่ 1
X	แทน	การจัดกิจกรรมพักกระตาสามมิติสร้างสรรคเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
O_2	แทน	คะแนนก่อนการทดลองครั้งที่ 2

3.7 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินผลของกิจกรรมพักกระตาสามมิติสร้างสรรคเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จากนั้นดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมพักกระตาสามมิติสร้างสรรค พร้อมกับบันทึกหลังการสอนทุกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมทั้ง 18 ครั้ง จึงทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินผลของกิจกรรมพักกระตาสามมิติสร้างสรรคเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

3.8 สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดกิจกรรมการพักกระตาสามมิติสร้างสรรค ข้อคำถาม 15 รายการ ใช้วิธีการให้ผู้เรียนประเมินโดยติดสติ๊กเกอร์ที่ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

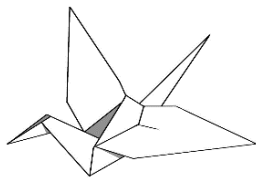
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบก่อนและหลังด้วยการจัดกิจกรรมพักกระตาสามมิติสร้างสรรค โดยใช้สถิติ Paired Samples t-test

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลผลความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการพักกระตาสามมิติสร้างสรรค แปลความหมายผลคะแนนที่ได้ ผู้วิจัยนำผลการประเมินจากเด็กปฐมวัยมารวมกัน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

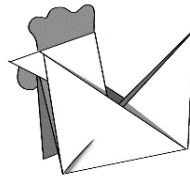
ผลการวิจัย

ผลการศึกษาจากการทดลอง ผู้วิจัยได้จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้ ดังนี้

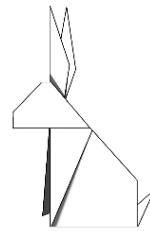
1. ผลการประเมินการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบก่อนและหลังด้วยการจัดกิจกรรมพักกระตาสามมิติสร้างสรรค จำนวน 2 หมวด รวม 18 กิจกรรม ได้แก่ หมวดที่ 1 สัตว์โลกที่หนูรักมี 9 กิจกรรม และหมวดที่ 2 สิ่งของที่หนูเห็นมี 9 กิจกรรม ดังภาพ



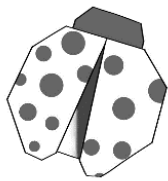
Bird Folding



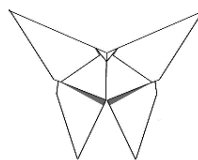
Chicken Folding



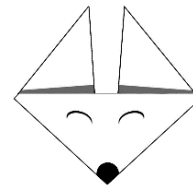
Rabbit Folding



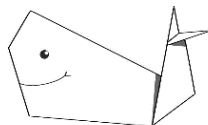
Ladybug Folding



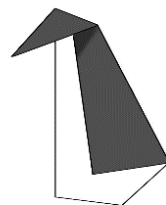
Butterfly Folding



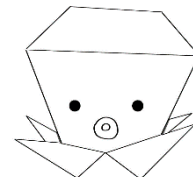
Fox Folding



Whale Folding



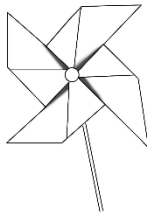
Penguin Folding



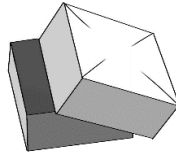
Octopus Folding

Figure 1. Paper Folding Category: My lovely animals

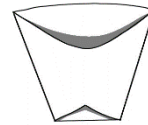
From: Author



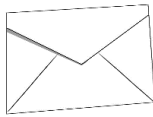
Windmill Folding



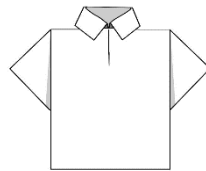
Box Folding



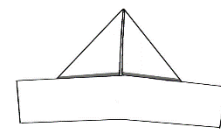
Mug Folding



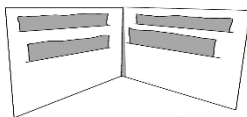
Letter Folding



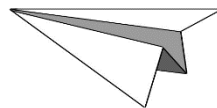
Shirt Folding



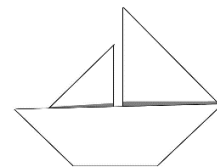
Hat Folding



Wallet Folding



Airplane Folding



Boat Folding

Figure 2. Paper Folding Category: Things I can see

From: Author



Figure 3. The 3D Paper Folding Activities

From: Author

จากการนำแผนการจัดกิจกรรมพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน ได้ผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

Table 1 Everage Pre-test and Post-test score of Learning Abilities in creative 3D paper folding activities by Kindergarten Level 3 Early Childhood Children

Score of Learning Abilities of Early Childhood Children								
Learning abilities	n	Pre-Test		Post-Test		df	t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
	21	4.52	1.28	13.95	1.28	20	-19.81*	.000

With a statistically significant difference of 0.05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 และหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยโดยรวมหลังจากการจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Table 2 Everage Pre-test and Post-test score of Learning Abilities in creative 3D paper folding activities by Kindergarten Level 3 Early Childhood Children

Learning abilities	n	Score of Learning Abilities of Early Childhood Children						
		Pre-Test		Post-Test		df	t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
Cognition	21	1.33	0.73	4.57	0.92	20	-11.76*	.000
Practical Skill	21	1.71	0.56	4.85	0.35	20	-19.81*	.000
Attitudes and Feelings	21	1.47	0.67	4.52	0.51	20	-15.16*	.000

With a statistically significant difference of 0.05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 รายด้านทั้ง 3 ด้าน พบว่า ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ มีดังนี้

ด้านความรู้ความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 1.33 หลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 4.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.73 หลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.92

ด้านความสามารถในการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 1.71 หลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 4.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.56 หลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.35

ด้านความรู้สึกและเจตคติ มีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 1.47 หลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 4.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.67 หลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.51

จากผลการทดสอบพบว่า ผลการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Table 3 Satisfaction of creative 3D paper folding activities by Early Childhood Children

List of assesment	$\bar{X}$	S.D.	Level of satisfaction
1. Feeling happy to paper folding	4.00	0.45	Very satisfied
2. Enjoy and intend to do want to do it again	4.33	0.48	Very satisfied
3. Like to name works and present them to teachers	4.62	0.50	Strongly satisfied
4. Grateful to help teammate	4.10	0.54	Very satisfied
5. Proud of works	4.81	0.40	Strongly satisfied
Summary	4.37	0.47	Very satisfied

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ระดับความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่มีต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.47) โดยแยกเป็นรายการได้ ดังนี้ เด็กปฐมวัยเห็นผลงานตนเองแล้วรู้สึกภูมิใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.40) รองลงมา คือ เด็กปฐมวัยชอบตั้งชื่อผลงานและนำเสนอให้ครูฟัง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.50) เด็กปฐมวัยรู้สึกสนุก ตั้งใจทำ

อยากทำอีก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.48) เด็กปฐมวัยดีใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.54) และเด็กปฐมวัยรู้สึกมีความสุขที่ได้พับกระดาษ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

อภิปรายผล

กิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ส่งผลให้นักเรียนเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนอนุบาลวุฒิสารศึกษา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสามารถทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนประเมินหลังทำกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนประเมินก่อนทำกิจกรรม ทั้งนี้เพราะกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เหมาะสมกับการนำมาจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งมีความพร้อมทางร่างกายและประสาทสัมผัสอย่างเต็มที่ มีกระบวนการคิดและจดจำที่ดี มีความอดทนจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นานขึ้น สามารถพับกระดาษที่มีความซับซ้อนเก็บรายละเอียดของการพับกระดาษได้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความสามารถในการกระทำจนเกินทักษะ และด้านเจตคติ ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ทั้งสิ้น สอดคล้องกับ Horaddal (2020) ที่ทำการศึกษารื่อง สอนอย่างไรให้เด็กปฐมวัยคิดเป็น ซึ่งการสอนที่มุ่งสร้างเสริมความสามารถในการคิดเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเริ่มตั้งแต่ปฐมวัยที่สมองกำลังพัฒนาสำคัญที่ควรเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัย การพัฒนาการคิดให้แก่เด็กปฐมวัยช่วยให้เด็กสามารถนำไปใช้และตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในชีวิตประจำวัน สามารถแก้ไขปัญหาได้ โดยส่งเสริมผ่านกระบวนการเรียนรู้จากการจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง เช่น กิจกรรมการเล่น กิจกรรมเคลื่อนไหว กิจกรรมศิลปะ ดังที่ Changmongkol (2010) ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษที่มีต่อพฤติกรรมชอบสังคมของเด็กปฐมวัย และพบว่าพฤติกรรมชอบสังคมของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษสูงกว่าก่อนทำกิจกรรม และยังสอดคล้องกับ Srikula et al. (2017) ที่ทำการศึกษากการใช้กิจกรรมการพับกระดาษเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย พบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษมีความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ในทุกด้านสูงขึ้น นอกจากนี้ Srikula (2011) ยังเคยได้ทำการศึกษารื่องผลของการใช้กิจกรรมการพับกระดาษที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งจากการทดลองของผู้วิจัยจำนวนกิจกรรม 18 ครั้ง พบว่า ความสามารถทางการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้สำรวจทดลองทำถูกทำผิด ค้นคว้าด้วยตนเอง รู้จักคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ รวมถึงการเลือกใช้ภาษาในการสื่อความหมายให้กับคุณครูฟัง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับ Sinthapanon (2018) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการที่ใช้เหตุผล โดยมีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจแล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลอย่างสมเหตุสมผลว่าข้อมูลใดมีเหตุผลน่าเชื่อถือหรือไม่ น่าเชื่อถือ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจอย่างถูกต้อง

จากผลการประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.47) เนื่องจากเด็กได้มีอิสระในการเลือกสีเส้นของแผ่นกระดาษ และทำไปพร้อมกับคุณครู ได้ตั้งชื่อผลงานด้วยตนเอง และมีโอกาสในการนำเสนอผลงานด้วยตนเอง ทำให้เด็กปฐมวัย

เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และมีความสุขในการทำกิจกรรม ทำให้อารมณ์ดี มีจิตใจที่ดี ทางสังคมเด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ มีการบอกและสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หรือแสดงวิธีทำให้เพื่อนดู ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ครูผู้สอนแต่ละคนมีเทคนิคการสอนในการพับกระดาษที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้สอนแต่ละคนว่าจะสามารถดัดแปลงหรือเพิ่มเติมส่วนใดเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของเด็กแต่ละคน และจากการสังเกตยังพบอีกว่าครูผู้สอนให้เวลาและให้ความสำคัญในขั้นตอนของการประเมินความพึงพอใจจากเด็กปฐมวัยต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Thongmak (2017) และ Chaosuan (2012) ที่กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจมีความสำคัญมากสำหรับผู้ให้บริการทุก ๆ ด้าน ซึ่งความพึงพอใจนั้นเป็นความรู้สึกการวัดจึงหมายถึงการประเมินค่าความรู้สึกว่าผู้ร่วมกิจกรรม จากการศึกษาของ Srikula (2017) ที่ใช้กิจกรรมการพับกระดาษเพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ยังพบว่า เด็กปฐมวัยเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์อย่างมีความสุขในบรรยากาศที่ไม่เคร่งเครียด มีความสนใจและกระตือรือร้นต่อการทำกิจกรรม

สรุปผล

ผลการจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์ เด็กปฐมวัยมีความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความสามารถในการปฏิบัติ และด้านความรู้สึกและเจตคติ หลังเข้ารับการจัดกิจกรรมที่สูงขึ้น

เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก เมื่อเด็กได้เห็นผลงานตนเองสำเร็จแล้วจะรู้สึกภูมิใจมากที่สุด เด็กจะชอบการตั้งชื่อผลงาน เช่น การตั้งชื่อให้กับสัตว์ที่ตนเองพับเป็นผลงานสำเร็จแล้วและได้นำเสนอให้ครูกับเพื่อนในห้องฟัง เด็กรู้สึกสนุก ตั้งใจพับกระดาษที่มีสีเส้นมากมายให้เลือกตามความชอบ เด็กมีความรู้สึกอยากพับกระดาษอีกเนื่องจากจดจำขั้นตอนการพับได้จึงอยากทำอีก เด็กรู้สึกดีใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม บางคนพับได้เร็วจึงมีน้ำใจสอนเพื่อนในห้อง และเด็กส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรู้สึกมีความสุขที่ได้พับกระดาษสามมิติอย่างมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์สามารถช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความสามารถในการปฏิบัติ และด้านความรู้สึกและเจตคติ ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีการจัดเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรมดังนี้

1. ก่อนจัดกิจกรรมการพับกระดาษสามมิติสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ผู้สอนควรฝึกฝนวิธีการพับกระดาษ และทบทวนแผนการจัดกิจกรรมให้เข้าใจเพื่อการถ่ายทอดที่ถูกต้องและเป็นขั้นเป็นตอน
2. การจัดกิจกรรมการพับกระดาษควรคำนึงถึงความปลอดภัยโดยเฉพาะกับเด็กในวัยอนุบาล ควรเลือกใช้กระดาษที่ไม่บาง ควรมีผิวสัมผัสที่หยาบเล็กน้อยจะช่วยให้ไม่บาดนิ้วมือ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยเปรียบเทียบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกัน โดยจัดแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อแสดงผลการวิจัยให้มีความหลากหลายมุมมองมากยิ่งขึ้น
2. การวิจัยเปรียบเทียบวิธีการใช้กิจกรรมการพับกระดาษที่แตกต่างกัน เช่น นำกระดาษกลับไปพับเป็นบ้าน เป็นการเรียนรู้เรื่องการพับกระดาษด้วยตนเองเพื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนในชั้นเรียน
3. ควรมีการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนปฐมวัยของกลุ่มโรงเรียนรัฐบาลกับกลุ่มโรงเรียนเอกชนที่มีบริบทที่แตกต่างกัน

องค์ความรู้ใหม่

1. การใช้กิจกรรมการพับกระดาษสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมอื่นที่มีต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยสามารถดัดแปลงนำไปสอดแทรกใน กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรีเล่นตามมุม หรือกิจกรรมเกมการศึกษา ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมในการใช้ระยะเวลาไม่ควรเกิน 40 นาที ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ ต่อไปได้ เช่น เรื่องรูปร่าง รูปทรง ศิลปะ
2. กิจกรรมพับกระดาษสามมิติเป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจริยธรรม ส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงานมีความคิดในการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เด็กปฐมวัยสามารถบอกอธิบายถึงสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ สามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น มีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อน มีความสุขในการเรียนรู้ ซึ่งหากเกิดการปฏิบัติซ้ำ ๆ สม่ำเสมอจะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างถาวร

References

- Changmongkol, P. (2010). *The Results of Creative Arts Activities with Paper Folding Activities on Social Behavior of Early Childhood Children*. Srinakharinwirot University.
- Chaosuan, S. (2012). *Person of Learning*. <http://beauten28.blogspot.com/2012/12/blog-post.html>.
- Choomai, T. (2016). Growth and Development of Early Childhood. *Hua Hin Sukjai Klai Kangwon Journal, Hua Hin Medical*, 1(2), 18–25. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk/article/view/175062>
- Dechakupta, Y. (1999). Education Management for Early Childhood Children. AP Graphic Design.
- Horadal, A. (2020). How to Teach Young Children Think. *Journal Valaya Alongkorn, Humanities and Social Sciences*, 10(2), 211–288. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/var/article/view/241791>

- Khaemanee, T., & Pornkul, C. (2001). *Development of School Learning Process: A Multi-Case Study* (Research Report). Chulalongkorn University.
- Supsoognoen, S., Khawlueang, D., & Jaradrawiwat, S. (2020). The Results of Learning Through Collaborative STAD Technique of First Year High Vocational Certificate Accounting Program Students. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 2(2), 44-51.
<https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/ejes/article/view/6903>
- Lambensa, P. (2016). *Quality Determination of Measurement and Evaluation Tools*. Yala Rajabhat University.
- Office of the Secretariat of the Council of Education. (2017). *Research Report on Thai Educational Development Approaches. Preparedness for the 21st century*. The Secretariat of the Education Council.
- Prakasvudhisarn, K. (2008). *Provision of Activities Based on Sufficiency Economy for Preschool Children: A Case Study at Vudhisarnsuksa Kindergarten School Phetchaburi*. Kasetsart University.
- Prakasvudhisarn, T. et al. (2022). *The Early Childhood Curriculum*. Vudhisarnsuksa Kindergarten.
- Sinthapanon, S. (2018). *Teaching and Learning Innovation. To Develop the Skills of Learners in the 21st Century*. 9119 Printing Techniques.
- Srisa-ard, B. (2013). *Preliminary Research* (9th ed.). Suweeriyasan.
- Srikula, W. (2011). *Effects of Using Paper Folding Activities on Basic Mathematical Skills of Preschool Children*. Kasetsart University.
- Srikula, W., et al. (2017). *The Paper Folding Activities' usage to Promote on Spatial Ability of Preschoolers*. Rajabhat Maha Sarakham University.
- Sudsang, N. (2016). *Research Methodology in Design*. Odeon Store.
- Tantiphalachewa, K. (2004). *Organization of Learning Activities for Early Childhood Children*. Edison Press Products.
- Tantiphalachewa, K. (2008). *Teaching and Learning Model in Early Childhood Education*. Brain-Based Books.
- Thongmak, S. (2017). *The Customer Satisfaction Services Toward Italy Visa Application*. Rajamangala University of Technology Krungthep.
- Traimongkolkul, P., & Chatraporn, S. (2006). *Research Design*. Kasetsart University.