

ผลการจัดกิจกรรม ระบายสีเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

The results of the paint smearing activity to promote the ability to use Fine Motor of early childhood children

ดารารัตน์ ขันธบุตร^{1*} ธิดารัตน์ จันทะหิน²

Dararat khantaboot^{1*} Thidarat Jantahin²

¹สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Corresponding author e-mail: std.63121710203@ubru.ac.th

(Received: 16 June 2024, Revised: 1 October 2024, Accepted: 4 October 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับและไม่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมระบายสี 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมระบายสี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 4-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 ภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 36 คน จัดตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง 16 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และแผนการจัดกิจกรรมการระบายสีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การทดสอบ t- test โดยใช้สถิติ Independent-Sample t-test และ Pair-Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผลของการใช้กิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมระบายสี เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนี้เด็กที่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมระบายสี มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเพิ่มสูงขึ้นกว่า เด็กที่ไม่ได้เข้ารับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมระบายสี และเด็กที่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมระบายสี มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แสดงว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถใช้ในส่งเสริมพัฒนาการความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : การใช้กล้ามเนื้อเล็ก; การระบายสี; เด็กปฐมวัย

ABSTRACT

The purposes of this research were 1. to compare the ability to use small muscles of early childhood children who received and did not receive art activities in painting activities. 2. to compare the ability to use small muscles of early childhood children before and after receiving the painting activities. The samples used in the research were 36 early childhood children, aged 4-5 years, studying in kindergarten 2, semester 2, academic year 2023, at Ubon Ratchathani University Demonstration School. 16 people were assigned to the experimental group and 20 people to the control group. The instruments used in this research were the assessment of the ability to use small muscles and the painting activity plan created by the researcher. This research was a quasi-experimental research. For data analysis, t-test was used using the Independent-Sample t-test and Pair-Sample t-test statistics. The results of the research found that this research showed that as a result of using art activities in painting activities to promote the ability to use small muscles, children who received art activities in painting activities had a higher average score in the ability to use small muscles than children who did not participate in art activities in painting activities. And the children who received the art activity in the coloring activity had higher ability to use small muscles after the experiment than before the experiment, indicating that such activities can be used to promote the development of the ability to use small muscles in early childhood children very well.

Keywords: The Ability to Use Small Muscles, Color Painting, Early Childhood

บทนำ

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปีบริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวมบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคน ให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐาน คุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กว่า พัฒนาการเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อเนื่องในตัวมนุษย์ เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิไปจนตลอดชีวิต ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ พัฒนาการของเด็กจะมีลำดับขั้นตอนในลักษณะเดียวกันตามวัยของเด็กแต่อัตราการเจริญเติบโตและระยะเวลาในการผ่านขั้นตอนต่างๆ ของเด็กแต่ละคนอาจแตกต่างกันได้โดยในขั้นตอนแรกๆ จะเป็นพื้นฐานสำหรับพัฒนาการขั้นต่อไปพัฒนาการประกอบด้วย ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งพัฒนาการแต่ละด้านมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน รวมทั้งส่งผลกระทบซึ่งกันและ

กัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การเจริญเติบโตและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆในการเคลื่อนไหวที่ได้กวัยนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจตนเอง และพัฒนาด้านร่างกายให้แก่เด็กปฐมวัย ช่วยเสริมสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรง ทำงานได้อย่างประสานสัมพันธ์กัน ช่วยการเชื่อมโยงของเซลล์ประสาท กระตุ้น การทำงานของสมอง และยังช่วยเตรียมความพร้อมในการเขียนให้แก่เด็ก การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านร่างกายให้แก่เด็กปฐมวัย ควรมีความเหมาะสมกับบุคลิกภาพหรือความพร้อมของแต่ละบุคคล โดยมีแนวทางการจัดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความปลอดภัยและให้เด็กเรียนรู้อย่างมีความสุข ทั้งนี้กิจกรรมควรให้ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพ อนามัย การใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กโดยเลือกใช้กิจกรรมและสื่ออุปกรณ์ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรม เด็กปฐมวัยกับการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้แก่ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อนิ้วมือ มือรวมทั้งการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาเป็นพัฒนาการทางร่างกายที่มีความสำคัญต่อเด็กมาก ดังจะเห็นได้จากเด็กต้อง ใช้มือและประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การหยิบจับสิ่งของ ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ แปรงฟันการใส่และถอดกระดุม การผูกเชือก รองเท้า การรับประทานอาหาร การหยิบจับภาชนะ การร้อยลูกปัด การเล่นเกม เล่น ฯลฯ นอกจากนี้ในการทำงานศิลปะและการขีดเขียน เด็กจะต้องบังคับมือและนิ้วมือ ให้ได้ก่อนจึงจะสามารถวาดภาพระบายสีและจับดินสอเขียน ตัวอักษร จะเห็นได้ว่าพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการทำงานประสานกันระหว่างมือกับตาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเขียน และการอ่านหนังสือของเด็กด้วย (อรุณี หรดาล. 2560) ซึ่งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อเด็กมากเป็นอย่างยิ่งในการทำให้เด็กสามารถทำกิจวัตรประจำวันช่วยเหลือตนเอง และทำกิจกรรมต่างๆได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว ผลการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของเด็กจะมีคุณภาพหรือประสบปัญหานั้นส่วนหนึ่งมาจากความสามารถ

กิจกรรมด้านศิลปะ เป็นกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมด้านความคิดสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาประสาทสัมผัสที่สัมพันธ์กันระหว่างมือกับตาและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อย่อยให้มีความสมดุล กระฉับกระเฉง และว่องไว อีกทั้งเป็นการถ่ายทอดผลผลิตทางความคิดได้ในหลายๆ มิติ ที่นำไปสู่กระบวนการทางความคิดที่ไร้ขีดจำกัด กิจกรรมศิลปะเป็นการเสริมทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย และยังสามารถช่วยคลายความตึงเครียด ส่งเสริมทางด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ โรดา เคลลอร์ก (Rhoda Kellogg, 1995) ได้บรรยายพัฒนาการศิลปะเด็กตอนต้นว่า ศิลปะของเด็กนั้นจะอยู่ในขั้นขีดเขียน โดยจะเป็นการขีดเขียนโดยสะเปะสะปะ ไร้ทิศทางกำหนด เป็นการเริ่มต้นการสร้างผลงานศิลปะ เด็กจะแสดงออกโดยการลากเส้นไปมาลงบนกระดาษ ฟันทรายหรือวัสดุอื่นๆ ที่สามารถขีดเขียนได้ ซึ่งการขีดเขียนนี้จะไปตามธรรมชาติและตามความพอใจ เมื่อเด็กเติบโตขึ้นก็จะใช้เส้นขีดเขียนนี้สร้างเป็นรูปสัญลักษณ์ต่างๆ นอกจากนี้เคลลอร์ก ยังได้เสนอแนะว่า ศิลปะการละเลงสีเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือของเด็กได้ ซึ่งจำแนกขั้นพัฒนา 4 ขั้น คือ ขั้นเริ่มแรก ขั้นละเลงสี ขั้นมีจุดมุ่งหมายและขั้นเป็นรูปภาพ ที่จะบ่งบอกถึงการควบคุมการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ รวมถึงประสบการณ์ที่เปลี่ยนแปลงจากการปฏิบัติการละเลงสีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การละเลงสีภาพจะทำให้เกิดความคิดที่หลากหลายในการสร้างผลงานและปฏิบัติได้ตามความคิดของตนเอง ทั้งนี้ก็มีการศึกษาที่

เกี่ยวข้องการละเลงสีด้วยนิ้วมือ เช่น วิรัตน์ พิชญ์ไพฑูรย์ (2531) ได้อธิบายถึงการละเลงสีด้วยนิ้วมือว่า พัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรง ที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนอกจากจะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของลูกแล้วยังช่วยสานสัมพันธ์รักร่วมกันในครอบครัวจากการได้ใช้เวลาอยู่ร่วมกันในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าศิลปะเป็นกิจกรรมที่ใช้เป็นแนวทางได้กับทุกเพศทุกวัย และจากแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของกระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้มีการเสนอแนะให้คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ปกครอง ใช้เวลาในการทำกิจกรรมร่วมกับเด็กขณะอยู่ที่บ้านเพราะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเด็กให้มีศักยภาพในการใช้ชีวิตในสังคม เนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็ก

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเสริมสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยจากการจัดกิจกรรมศิลปะละเลงสี เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และผลวิจัยนี้จะเป็นแนวทางที่ประโยชน์ให้กับคุณครูปฐมวัย คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ปกครอง รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลเด็กปฐมวัย ในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับและไม่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมละเลงสี

สมมติฐานงานวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละเลงสีมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้นหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมละเลงสี

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ สำหรับครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย ในการนำกิจกรรมละเลงสีไปใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัย โดยการใช้แนวคิดในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอายุ 4-5 ปี ในอีกรูปแบบหนึ่งผ่านการใช้ศิลปะการละเลงสี

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาแก่นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4-5 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 36 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4-5 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นกลุ่มทดลอง 16 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกิจกรรมละเลงสี
2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย

ระยะเวลาในการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้เวลาทำการทดลองตั้งแต่วันที่ 2 – 25 มกราคม พ.ศ. 2567 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที คือ ในช่วงเวลา 09.00 - 09.30 น. รวมเป็นระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้นจำนวน 12 ครั้ง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กิจกรรมละเลงสี เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เด็กปฐมวัย** หมายถึง เด็กนักเรียนชาย - หญิง อายุ 4-5 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

2. **กล้ามเนื้อมัดเล็ก** หมายถึง การที่เด็กปฐมวัยสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กและควบคุมกล้ามเนื้อเล็กส่วนต่างๆ ตั้งแต่ข้อมือ มือ นิ้วมือ รวมทั้งการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

2.1 ความแข็งแรง หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อเล็กและการควบคุมกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนต่างๆ ตั้งแต่ข้อมือ มือ นิ้วมือ ในการหยิบ จับ อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและมีการปฏิบัติการจัดประสบการณ์ได้อย่างแข็งแรง

2.2 ความคล่องแคล่ว หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อเล็กและการควบคุมกล้ามเนื้อเล็กส่วนต่างๆ ตั้งแต่ข้อมือ มือ นิ้วมือ ให้มีความชำนาญในการปฏิบัติการจัดประสบการณ์คล่องแคล่วไม่ติดขัด

2.3 ความยืดหยุ่น หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อเล็กและการควบคุมกล้ามเนื้อเล็กส่วน ตั้งแต่ข้อมือ นิ้วมือ มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้หลายลักษณะเต็มขีดจำกัด คือ กาง กำ บีบ กด ขยำ ปั่น ในการปฏิบัติการจัดประสบการณ์

2.4 การประสานสัมพันธ์กันระหว่างมือกับตา การใช้กล้ามเนื้อเล็กและการควบคุมกล้ามเนื้อเล็กส่วนต่างๆ ตั้งแต่ข้อมือ มือ นิ้วมือ การใช้มือทั้งสองข้างในการปฏิบัติการจัดประสบการณ์ร่วมกับการมองเห็น

3. **กิจกรรมละเลงสี** หมายถึง กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำการละเลงสีและวาดภาพด้วยมือและนิ้วมือ โดยชุดเอาเนื้อสีที่อยู่บนกระดาษให้เป็นรูปร่างต่างๆ ซึ่งภาพอาจเกิดได้จากการนำ

อุปกรณ์หลายชนิด เช่น ฝาขวดน้ำพลาสติก ไม้บล็อก ถ้วยน้ำพลาสติก เพิ่มเติมลงบนสีที่อยู่บนโต๊ะหรือในอ่างพลาสติกขนาดใหญ่เพื่อให้เกิดภาพได้หลากหลาย เด็กสามารถกระทำได้โดยใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ด้านหลังของนิ้วมือสำหรับทำเส้นหนาๆ นิ้วมือ และปลายนิ้วสำหรับการทาหรือแต้มเบาๆ นิ้วโป้งสำหรับทำเป็นวงกลมและใช้สี วัสดุ หรืออุปกรณ์ ที่เหมาะสมกับอายุของเด็กเช่น กระดาษ ผ้ากันเปื้อน ถาดใส่สี กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือผ้าใบพลาสติก และในการทำกิจกรรมนี้จะอยู่ในช่วงกิจกรรม ศิลปสร้างสรรค์ตามตารางกิจกรรมประจำวันของเด็ก ซึ่งในการทำกิจกรรมครั้งนี้มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นแนะนำกิจกรรม เด็กและครูร่วมกันร้องเพลง หรือท่องคำคล้องจอง เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิด ความสนใจและมีความพร้อมก่อนเข้าสู่กิจกรรม

3.2 ขั้นดำเนินกิจกรรม ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ วิธีใช้ ในการทำกิจกรรมพร้อมทั้งสอดแทรกคำถาม โดยเน้นให้เด็กได้สังเกต เปรียบเทียบ ความเหมือนความต่าง เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมละเลงสี ครูมีบทบาทในการสังเกตกระบวนการทำกิจกรรมของเด็กและผลงานที่สำเร็จแล้ว และเปิดโอกาสให้เด็กได้สนทนาเรื่องราวเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์

3.3 ขั้นสรุป เด็กเล่ารายละเอียดของภาพ ครูจัดบันทึกก่อนนำไปผึ่งไปผึ่งให้แห้งในบริเวณที่จัดไว้ เมื่อตากผลงานแห้งแล้วผู้วิจัยให้เด็กได้บอกชื่อผลงานที่สร้างสรรค์และจัดเก็บเพื่อนำไปจัดแสดงผลงาน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมละเลงสี จำนวน 12 แผน
2. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใช้ 13 เส้น

พื้นฐาน

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนในแบบประเมิน ผู้วิจัยทำการตรวจและให้คะแนนร่วมกับคุณครูผู้เชี่ยวชาญทางด้าน ศิลปะ โดยแบบประเมินความสามารถกล้ามเนื้อมัดเล็กฉบับนี้จะมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 36 คะแนน โดยผู้ที่มี คะแนนสูง แสดงว่ามีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า ซึ่งมีเกณฑ์การให้ คะแนนดังนี้

ให้คะแนน 2 คะแนน ทำได้ภายในเวลา

ให้คะแนน 1 คะแนน ทำได้เกินเกณฑ์แต่ไม่ครบหรือไม่เสร็จภายในเวลา

ให้คะแนน 0 คะแนน ไม่ให้ความร่วมมือหรือทำไม่ได้ถึงครึ่งหนึ่งของเกณฑ์

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนการสร้างแผนกิจกรรมละเลงสี ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะการละเล่นสี่ จากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมศิลปะเด็กอนุบาล กิจกรรมละเล่นสี่ แล้วเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมมาเขียนแผนการจัดกิจกรรมละเล่นสี่

2. สร้างแผนการจัดกิจกรรมละเล่นสี่จำนวน 12 แผน ประกอบด้วย

1.) ชื่อกิจกรรม

2.) จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

3.) สารการเรียนรู้

4.) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอนดังนี้

4.1 ขั้นนำ ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้เพลง คำคล้องจอง และท่าทางเพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจและสร้างความพร้อมในด้านกล้ามเนื้อเล็ก มือ นิ้วมือก่อนเข้าสู่กิจกรรม

4.2 ขั้นสอน ครูแนะนำกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตวิธีการดำเนินกิจกรรม จากนั้นเด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมละเล่นสี่ประกอบอุปกรณ์ด้วยตนเองอย่างอิสระ

4.3 ขั้นสรุป ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้นำเสนอผลงานของตนเอง จากนั้นเด็กและครูร่วมกันสรุปกิจกรรม

5.) สื่อการเรียนรู้

6.) การวัดและประเมินผล

3. นำแผนการจัดกิจกรรมละเล่นสี่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาหาความสอดคล้องของกิจกรรม และตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ผศ.ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน อาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวนวลจันทร์ กาฬสุวรรณ คุณครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นางสุพิศ จงเรืองศรี คุณครูโรงเรียนอนุบาลลุมพุก (วันครู ๒๕๐๓)

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินผลพัฒนาการด้านการใช้ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมละเล่นสี่ให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแผนการจัดกิจกรรมละเล่นสี่ที่ปรับปรุงแก้ไขไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 16 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเตรียมพร้อมสำหรับกิจกรรม และวางแผนการดำเนินการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยอธิบายถึงการจัดกิจกรรม เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมรวมถึงอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมก่อนการทำกิจกรรม
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัด จากนั้นนำมาตรวจวัดมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

4. ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

- n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
-
 $\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง
S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
T แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน (t - Distribution)
* แทน ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
** แทน ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำการประเมินผลเด็กก่อนเริ่มการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบประเมินวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม จากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนศิลปะจะตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผู้วิจัยเริ่มกระบวนการทดลองโดยให้กลุ่มทดลองปฏิบัติกิจกรรมการละเลงสี ซึ่งจะใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยทดลองสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้งๆ ละ 20 - 30 นาที รวมทั้งหมด 12 ครั้ง จำนวน 12 กิจกรรม

2.1 กลุ่มทดลอง ได้รับการจัดกิจกรรมการละเลงสี โดยให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างเสรี โดยมีครูเป็นผู้คอยดูแล กระตุ้น และคอยให้การช่วยเหลือ

2.2 กลุ่มควบคุม ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมละเลงสี

2.3 ผู้วิจัยปฏิบัติกิจกรรมที่ทดลอง ดังตารางที่ 1 โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม

ตาราง 1 ตารางการจัดกิจกรรมที่ทำการทดลอง

สัปดาห์	วัน	เวลา	รายชื่อกิจกรรม
ประเมินก่อนการทดลอง			
1	จันทร์	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยนิ้วมือ
	อังคาร	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยก้านกล้วย
	พุธ	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยใบไม้และดอกไม้
2	จันทร์	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยฝ่าขวดน้ำ
	อังคาร	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยก้นขวดน้ำ
	พุธ	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยลูกปอมปอม

3	จันทร์	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยกระดาษกล่องลัง
	อังคาร	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยไม้ตะเกียบ
	พุธ	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยลูกบอลพลาสติก
4	จันทร์	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยคัตเตอร์บัด
	อังคาร	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยกระดาษไข
	พุธ	09.30 - 10.00 น.	ละเลงสีด้วยเชือก
ประเมินหลังการทดลอง			

3. เมื่อปฏิบัติการทดลองเสร็จสิ้นครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินผล (Posttest) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของวัยเด็กปฐมวัยฉบับเดียวกันกับแบบประเมินที่ใช้ก่อนปฏิบัติการทดลอง

4. ผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนศิลปะนั้นไปตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ และนำผลคะแนนประเมินที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1.หาสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2.วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของวัยเด็กตอนต้น โดยใช้สถิติ Independent-Sample t-test และ Pair-Sample t-test เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 2 จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับกิจกรรมการละเลงสี จำนวน 16 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมการละเลงสีจำนวน 20 คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระจากกัน (Pair-Sample t-test) เพื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน

การทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนเริ่มต้นกิจกรรมไม่ต่างกัน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมและไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี ก่อนเริ่มต้นกิจกรรมเงื่อนไขการทดลอง

เงื่อนไขการทดลอง	n	$\bar{x}$	S.D.	t
ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (กลุ่มควบคุม)	20	26.03	4.26	0.36
ได้เข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (กลุ่มทดลอง)	16	25.96	4.85	

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถิติค่าทีแบบอิสระต่อกัน (Independent-Sample t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เด็กที่ได้รับร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับกิจกรรม (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับกิจกรรม (กลุ่มควบคุม) การใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี หลังจากสิ้นสุดกิจกรรม

เงื่อนไขการทดลอง	n	$\bar{x}$	S.D.	t
ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการละเลงสี	16	28.36	4.62	2.26*
ไม่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการละเลงสี	20	25.90	3.61	

*p <.05

เมื่อทำวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าที่แบบอิสระต่อกัน (Independent-Sample t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า หลังทำกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สูงกว่าก่อนเข้าร่วมทำกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสีภาพด้วยนิ้วมือในกลุ่มทดลอง

เงื่อนไขการทดลอง	n	$\bar{x}$	S.D.	t
หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม (Posttest)	16	28.36	4.62	2.72**
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Pretest)	16	25.96	4.85	

** p <.01

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสีในกลุ่มควบคุม

เงื่อนไขการทดลอง	n	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Pretest)	20	26.03	4.26	0.24
หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม (Posttest)	20	25.90	3.61	

ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสีในกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กที่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สูงกว่าเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังจากการทดลองเด็กที่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสีสามารถช่วยส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในเด็กได้ โดยเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้

1. กิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี สามารถใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กจากการที่เด็กได้รับกิจกรรมการละเลงสีในกลุ่มทดลอง พบว่าเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมละเลงสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ1 ตามที่ตั้งไว้ การกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 4 สัปดาห์นั้น ก็เพื่อเด็กเกิดการกระบวนเรียนรู้ที่มีความสม่ำเสมอและต่อเนื่องไม่ขาดตอน สอดคล้องกับแนวคิดของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) ที่ให้เหตุผลสำหรับการเรียนรู้ว่า การที่จะประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้นั้น จะต้องอาศัยการฝึกฝน และทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอ การเปิดกว้างให้เด็กได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติเป็นประจำ จะทำให้เด็กเกิดความคล่องแคล่วและมีแรงจูงใจในการทำสิ่งนั้น และได้พัฒนาสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้น (เยาพา เดชะคุปต์ , 2542)

2. เด็กอายุ 4-5 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมละเลงสี จากผลการศึกษาพบว่าเด็กมีคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงโดยเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานข้อ2 อันเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมละเลงสี เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อนิ้วมือให้มีความแข็งแรงและมีประสิทธิภาพได้ เนื่องจากผู้ปกครองเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายผ่านการได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง เหมือนกับแนวคิดของเพียเจท์ ที่ให้ข้อคิดเห็นถึงพัฒนาการเด็กอายุ 2-7 ปี ที่สมบูรณ์นั้นต้องเริ่มต้นจากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าและการเคลื่อนไหว เพื่อทำให้เด็กเข้าร่วมสู่กระบวนการเรียนรู้ และยังช่วยให้เด็กมีความสนใจและกระตือรือร้นจนเกิดการกระบวนการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น (จารุวรรณ คงทวี 2551; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2526) และเนื่องจากเป็นอวัยวะที่สำคัญที่จะช่วยให้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ เช่น การแต่งกาย การใช้ช้อนในการรับประทานอาหาร การแปรงฟัน เป็นต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ วิรุณตั้งเจริญ (2526) ได้เสนอแนะว่า ในระยะแรกนั้นจะยังเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อจะยังมีความอ่อนตัว และยังยึดติดกับกระดูกยังไม่ดี จึงทำให้ประสานสัมพันธ์กันระหว่างมือและต่ายยังไม่คล่องแคล่ว เราจึงควรให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมทางศิลปะที่จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับพรรณพย์ ศิริวรรณบุศย์ (2561) ที่กล่าวถึงระยะของเด็กปฐมวัยว่า ส่วนใหญ่เด็กในวัยนี้ กล้ามเนื้อส่วนใหญ่จะมีการพัฒนาที่ดีแล้ว แต่กล้ามเนื้อส่วนย่อย เช่น กล้ามเนื้อตา นิ้วมือจะยังพัฒนาได้ไม่ค่อยเต็มที่ เด็กจึงต้องปฏิบัติกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของส่วนต่างๆ โดยใช้ทักษะการเชื่อมโยงกันของกล้ามเนื้อเล็ก เช่น นิ้วมือและตา สอดคล้องกับบราเธอร์สัน (Brotherson, 2009) ที่เสนอแนะการส่งเสริมทักษะระหว่างกล้ามเนื้อและต่าถือว่าเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญของพัฒนาการด้านร่างกาย ความสมดุล และความสามารถในการบังคับที่เพิ่มขึ้นนั้นจะเกี่ยวข้องกับการใช้มือและตาในการปฏิบัติกิจกรรม สอดคล้องกับฮาร์ลีย์ (Hartley, 1971; วิรัตน์ พิชญ์ไพบุรณ์ 2531) ที่กล่าวถึงการปฏิบัติกิจกรรมสร้างสรรค์จากการละเลงสี

ว่าเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้เป็นอย่างดี และยังสอดคล้องตามทฤษฎีพัฒนาการของกิเซลล์ (Gesell, 1940) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการได้บรรยายถึงพัฒนาการทางทางด้านร่างกายเอาไว้ว่า การที่เด็กมีศักยภาพในการจัดการกับสิ่งของต่างๆ เช่น การเล่นกับลูกบอล การวาดเขียน จะเป็นส่วนที่ทำให้เด็กได้ใช้ทักษะทางด้านกล้ามเนื้อและตา โดยเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตในส่วนระบบประสาทของสมอง และการเคลื่อนไหว โดยการพัฒนาในส่วนนี้จะทำให้เด็กสามารถควบคุมและบังคับการทำงานของร่างกายในส่วนต่างๆ ได้ รวมถึงยังมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ผกาภานต์ น้อยเนียม (2556) ที่ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดิน อายุ 4-5 ปี ผลการศึกษาพบว่า เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ รวิพร ผาด่าน (2557) ที่ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การฉีก ตัด ปะเศษวัสดุ ผลการวิจัยพบว่า เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผลของการใช้กิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนี้เด็กที่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเพิ่มสูงขึ้นกว่า เด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี และเด็กที่ได้รับกิจกรรมการใช้ศิลปะในการจัดกิจกรรมละเลงสี มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แสดงว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถใช้ในส่งเสริมพัฒนาการความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมการละเลงสีอย่างอิสระเสรีโดยเด็กสามารถต่อเติมตกแต่งผลงานของตนเองได้ตามจินตนาการ
2. การกระตุ้น เสริมแรง และจูงใจอย่างถูกวิธี จะทำให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมและแสดงออกอย่างเต็มที่ตามความสามารถของตนเอง และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ซักถามใช้มือหยิบจับวัสดุอุปกรณ์
3. การชื่นชมผลงานเด็ก ถึงแม้ว่างานนั้นจะออกมาในรูปแบบใด จะทำให้เด็กเกิดความภูมิใจในตนเอง และส่งผลดีกับเด็กในด้านพัฒนาการขั้นต่อไป ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีพัฒนาการของ อิริกสัน (Eikson, 1969) ที่อธิบายว่าการที่บุคคลมีพัฒนาการที่ดีในทุก ๆ ขั้น จะกลายเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง
4. การแนะนำอุปกรณ์และวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง โดยการสร้างข้อตกลงร่วมกันก่อนปฏิบัติกิจกรรม อันตรายที่จะเกิดขึ้นหากใช้อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี วิธีนี้จะช่วยให้เด็กมีความระมัดระวังมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงแรก

ของการปฏิบัติกิจกรรม ควรดูแลอย่างใกล้ชิด และไม่ควรรีบเร่งให้เด็กทำกิจกรรมเสร็จอย่างรวดเร็วหรือเสร็จเร็วเกินไป

5. สามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็ก เนื่องจากเด็กในช่วงวัยนี้จะมีการแสดงออกทางพฤติกรรมอย่างชัดเจน การเลลงสีจะทำให้เด็กได้ผ่อนคลาย และลดความกดดันทางอารมณ์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็กที่มีต่อกิจกรรมเสรีอื่นๆ ผ่านการเล่นดนตรี การละเล่นพื้นบ้าน หรือกิจกรรมกลางแจ้ง เช่น การเล่นดิน เล่นทราย การขุดอุโมงค์ เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเลลงสีที่มีต่อความสามารถด้านอื่น ๆ เช่นความสามารถทางการคิด ความเชื่อมั่นในตนเอง การให้ความร่วมมือ พฤติกรรมช่วยเหลือ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เจษฎา มีสาระภี. (2559). *ศึกษาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์*. สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. (2535). *การเปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก*. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผกาภรณ์ น้อยนิยม. (2556). *ผลของการจัดกิจกรรมการปั้นที่มีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ปฐมวัยศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2561). *ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรณี ชูทัย เจนจิต. (2555). *จิตวิทยาการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 5). เสริมสินเพริสเสริม.
- รวีพร ผาดาน. (2557). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การฉีก ตัด ปะเศษวัสดุ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัชณี รัตนา. (2533). *ผลของการใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วริยา ลีละธิต. (2544). *การศึกษาการแสดงออกทางศิลปะโดยการระบายสีด้วยนิ้วมือของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ตามทฤษฎีของโรดา เคลลอกก์*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา บุญญฤทธิ์. (2553). *การศึกษาปฐมวัย : แนวคิดหลักการสู่การปฏิบัติ*. มิวเซียมบุคส์.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2526). *การสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยด้านศิลปะ*. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมทักษะนิสัยเด็กปฐมวัยศึกษา. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุบผา มณีกุล. (2561). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์การฉีก ตัด ปะเศษวัสดุ*. รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (ศูนย์อุตรดิตถ์).

- ปานฤดี ว่องงามอนันต์. (2546). *คู่มือการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กชั้นอนุบาล 1*. โรงเรียนไทยวัฒนาประชารัฐ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 4.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย (เล่ม 1)* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สัญลักษณ์ สุวรรณรศมี. (2533). *คู่มือการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ศิลปะเด็ก ชั้นอนุบาลปีที่ 1*. โรงเรียนอนุบาลชลบุรี. สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง ชลบุรี.
- สิริพรรณ ตันตริตนไพศาล. (2545). *ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย*. สุวีริยาสาส์น.