

ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เพื่อส่งเสริมการใช้
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระที่นั่ง ตำบล
ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อผู้วิจัย นางศิริรัชดา ผลสุข
ปีที่ทำวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

บทนำ

พัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็กเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของพัฒนาการหลายๆด้านและยังส่งผลต่อ
การเคลื่อนไหวของพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่อีกด้วย โดยปกติแล้วทักษะการเคลื่อนไหวทั้งสองชนิด
จะพัฒนาไปพร้อมๆกันแต่หากกล้ามเนื้อใหญ่และเล็กของเด็กทำงานผิดปกติหรือล่าช้ากว่าพัฒนาการ
ตามวัย การเรียนรู้ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวร่างกายจะต้องชะงักงันหรือส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน
และอาจทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านอื่นๆ บกพร่องตามไปด้วย

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและ
ความสามารถของเด็กได้เป็นอย่างดี เพราะกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยการปั้นดินน้ำมัน จะช่วย
พัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านอารมณ์ การปั้นจะช่วยฝึกสมาธิ และจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำได้นานขึ้น
นอกจากนี้ ยังจะช่วยในเรื่องของมิติสัมพันธ์ ทำให้เด็ก สามารถมองภาพที่เป็น 3 มิติ ได้ดีขึ้น
ประโยชน์ของการปั้น ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือกล้ามเนื้อมัดเล็ก มือและนิ้วมือ ในการวาด คลึง และ
ปั้น และยังเป็นการวางรากฐานในการใช้มือที่ถนัดจับดินสอพร้อมที่จะเขียนและอ่านต่อไป แต่ถ้า
กล้ามเนื้อมัดเล็กยังไม่พัฒนาหรือมีความพร้อมในการทำกิจกรรมหรือการเขียนเด็กอาจจะเกิด
ความเครียดและอาจมีผลในเชิงลบต่อการเรียนรู้ทักษะอื่นๆต่อไปในอนาคต

จากการสังเกตเด็กหลังจากทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน พบว่าเด็กใน
ระดับชั้นเตรียมอนุบาล 3 ขวบ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระที่นั่ง มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก
ไม่คล่องแคล่วและไม่สอดคล้องกับสมรรถนะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กอายุ 3 ปี ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัย
ได้มีความสนใจที่จะศึกษากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เพื่อส่งเสริมการใช้
กล้ามเนื้อเล็ก และยังทำงานประสานสัมพันธ์กับตา ให้ทำงานในกิจกรรมต่างๆได้ดี ซึ่งผลการ
ศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นแนวทางพัฒนารูปแบบการจัด
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการใช้
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจากกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ก่อนและหลังการวิจัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจากกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมก่อนและหลัง

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร/ กลุ่มเป้าหมาย
ประชากรในการวิจัยได้แก่ เด็กปฐมวัยทั้งชายและหญิงที่มีอายุ 3 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระที่นั่ง ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 12 คน
กลุ่มเป้าหมายได้แก่ เด็กปฐมวัยทั้งชายและหญิงที่มีอายุ 3 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระที่นั่ง ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง
2. ด้านตัวแปร
ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย
ตัวแปรต้น การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน
ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
3. ด้านเนื้อหา การวิจัยนี้ดำเนินการในหน่วยการเรียนรู้ ธรรมชาติรอบตัว สารที่ควรรู้ การใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เพื่อเปรียบเทียบกล้ามเนื้อเล็กใช้เวลาในการจัดกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

กล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง กล้ามเนื้อที่อยู่บริเวณรอบๆ นิ้วมือ นิ้วเท้า ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบังคับให้นิ้วทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพ

การปั้นดินน้ำมัน หมายถึง การใช้มือและนิ้วมือ ในการนวด คลึง ปั้น เพื่อให้เกิดรูปทรงตามจินตนาการ เป็นต้น

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กเพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ความงาม ให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์หรือ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการโดยใช้ศิลปะหลากหลายแบบ เช่น การเขียนภาพ การปั้น การฉีกปะ การตัดปะ การพิมพ์ภาพ การปั้น การร้อย การประดิษฐ์ หรือวิธีอื่นๆ ที่เด็กจะสามารถจะคิดสร้างสรรค์ได้และมีความเหมาะสมตามวัยของเด็ก

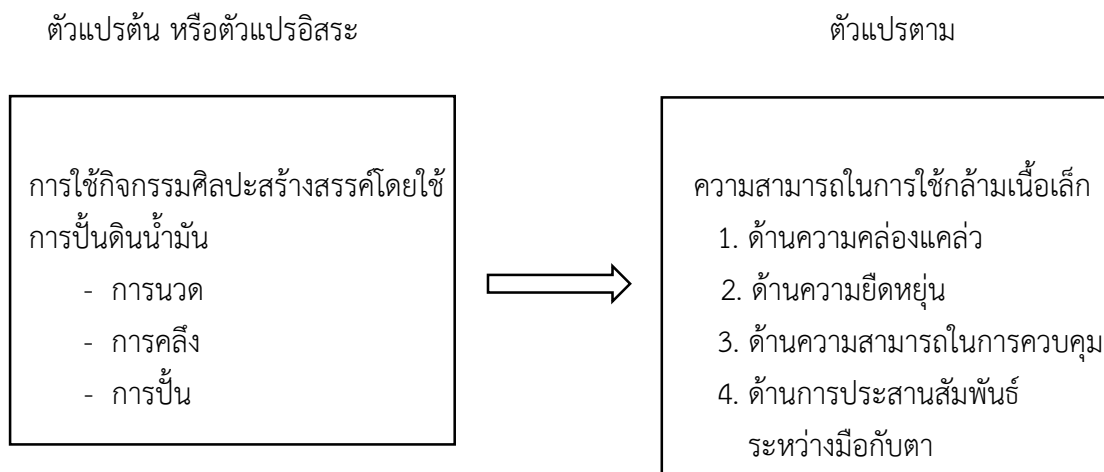
กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย พัฒนามาจากทฤษฎีพัฒนาการของกิเซล (Gesell) อาร์โนลด์ เกเซลล์ (Arnold Gesell) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ผู้เริ่มก่อตั้งสถาบันพัฒนาการเด็ก กิเซลล์กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกายว่าการเจริญเติบโตของเด็กว่า เด็กจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมด้านต่างๆ สำหรับพัฒนาการทางร่างกายนั้นหมายถึง การที่เด็กแสดงความสามารถในการจัดกระทำกับวัสดุ เช่น การเล่น ลูกบอล การขีดเขียน เด็กต้องใช้ความสามารถของการใช้สายตาและกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของระบบประสาทและการเคลื่อนไหวประกอบกัน ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญของเด็กในระบายนี้นี้ ก็คือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านการเคลื่อนไหวการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การพัฒนาความสามารถในการควบคุมร่างกาย การบังคับส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

กิเซลล์ได้ศึกษาความสามารถของเด็กตามแบบธรรมชาติ โดยสังเกตพฤติกรรมของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนเติบโตเต็มที่ การสังเกตมีทั้งสังเกตด้วยตาและถ่ายภาพยนตร์เอาไว้ศึกษาโดยละเอียด ภายหลังผลการศึกษา กิเซลล์ สรุปว่า ความสามารถของเด็กก็เป็นระยะและขั้นตอน แต่ละช่วงอายุมีความหมายและมีความสำคัญแก่ชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคลเมื่อเป็นผู้ใหญ่พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง อาร์โนลด์ กิเซล ได้สร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับวัดพฤติกรรมของเด็กในแต่ละระดับ เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม ซึ่งเขาได้แบ่งพัฒนาการของเด็กที่ต้องการวัดและประเมินออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (gross motor development) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด
2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (fine motor or adaptive development) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก เช่น การประสานงานระหว่างตากับมือ ซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก เช่น ในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบาศก์ การสั่นกระดิ่ง การแกว่งกำไล ฯลฯ ฉะนั้น พฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางด้านการเคลื่อนไหว
3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (language development) ประกอบด้วยวิธีสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหวท่าทางของร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียง และภาษาพูดการเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น
4. พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (personal social development) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็ก ระหว่างบุคคลกับบุคคลและบุคคลกับกลุ่มภายใต้ภาวะแวดล้อมและสภาพความเป็นจริงนับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของสมองและระบบการ

เคลื่อนไหวประกอบกันในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กแสดงได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพประกอบที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีแบบกึ่งทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลจาก เด็กปฐมวัยทั้งชายและหญิงที่มีอายุ 3 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระที่นั่ง ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 5 คน ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัย (Research Design) แบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีการวัดก่อน-หลัง ตามแบบแผนการทดลอง One-Group Pretest - Posttest Design

เครื่องมือวิจัยได้แก่

1. แผนการจัดกิจกรรม ชนิด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน จำนวน 24 ฉบับ
2. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก (สมุดบันทึกพัฒนาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ)

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

1. การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ศึกษาคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย พุทธศักราช 2560

1.2 ดำเนินการสร้างแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน โดยกำหนดจุดประสงค์ การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้และการประเมินผล

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ

ผศ.พรใจ สารยศ	อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
นางจันทนา เชื้อฉิม	หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระที่นั่ง
นางประสิทธิ์ มั่นใจ	ครูชำนาญการพิเศษ (ครูพี่เลี้ยง)

ตรวจพิจารณาเพื่อหาความสอดคล้องของ จุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล

1.4 ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อแนะนำ

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ที่ปรับปรุงเหมาะสมแล้ว ไปจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

2. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย การสร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินเชิงปฏิบัติซึ่งในการพัฒนาแบบประเมินมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและแบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ได้แก่ แบบบันทึกผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (สมุดบันทึกพัฒนาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ)

2.2 กำหนดลักษณะของแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยใช้วิธีประเมินก่อน - หลังการทดลอง จำนวน 3 ข้อโดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้
ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติได้เอง

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติได้ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีผู้อื่นคอยช่วยเหลือ

ระดับ 1 หมายถึง ปฏิบัติไม่ได้/ไม่ปฏิบัติ

2.3 สร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ตามลักษณะที่กำหนดไว้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเบื้องต้น

- นำแผนการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้และการประเมินผล
- นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อพิจารณามาตรตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ
- นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่สมบูรณ์แล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยมีขั้นตอนการทดลองดังนี้

1. ระยะก่อนทดลอง นำแบบประเมินก่อนการทดลอง (Pre test) ไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

2. ระยะระหว่างทดลอง ดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย ตามแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน พร้อมสังเกตความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ระหว่างทำกิจกรรม

3. ระยะหลังทดลอง หลังจากทำการทดลองครบทั้ง 24 แผนแล้ว ทำการประเมินความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็ก (Posttest) โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกันกับแบบประเมินก่อนการทดลอง (Pre test) และใช้เวลา สถานที่เหมือนการทดสอบครั้งแรก แลวนำแบบประเมินมาตรวจให้คะแนน

4. นำคะแนนความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยทั้งก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้ง โดยใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

สัปดาห์	ว/ด/ป	กิจกรรม	ความสามารถในการใช้ กลามเนื้อเล็ก			
			คล่องแคล่ว	ยืดหยุ่น	ควบคุม	มือกับตา
1	อ.18/12/61	นวดแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.19/12/61	คลึงแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.20/12/61	ปั้นแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
2	อ.25/12/61	นวดดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.26/12/61	คลึงดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.27/12/61	ปั้นดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
3	อ.1/01/62	นวดดินเหนียวด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.2/01/62	คลึงดินเหนียวด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.3/01/62	ปั้นดินเหนียวด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
4	อ.8/01/62	นวดแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.9/01/62	คลึงแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.10/01/62	ปั้นแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓

5	อ.15/01/62	นวดดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.16/01/62	คลึงดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.17/01/62	ปั้นดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
6	อ.22/01/62	นวดดินเหนียวด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.23/01/62	คลึงดินเหนียวด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.24/01/62	ปั้นดินเหนียวด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
7	อ.29/01/62	นวดแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.30/01/62	คลึงแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.31/01/62	ปั้นแป้งโดด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
8	อ.5/02/62	นวดดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.6/02/62	คลึงดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓
	พ.7/02/62	ปั้นดินน้ำมันด้วยมือ	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ วัน/เวลา สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีคำนวณการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยการหาค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ถูกต้องอีกทั้งเพื่อความสะดวกในการนำเสนอข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียน

s แทน คะแนน

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1 การวิเคราะห์หาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน
- 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย รวบรวมและรายด้านก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดิน

น้ำมัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์หาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแปรผลระดับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย (สมุดบันทึกพัฒนาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ) ทั้งก่อนและหลังการทดลองมาหาค่าคะแนน ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้จะแสดงถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 1 ผลสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์

รายการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก (สมุดบันทึกพัฒนาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ)	N=3	
	$\bar{x}$	ค่าร้อยละ
ก่อนทดลอง	36	15.02
หลังทดลอง	60	25

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 1 โดยรวมพบว่า ก่อนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีคะแนนรวม 36 คะแนน ($X=15.02$) แต่เมื่อหลังจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมันแล้ว เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีค่าคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 60 คะแนน ($X=25$) อยู่ในระดับที่ดีขึ้น

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย รายด้านก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแปรผลระดับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จากแผนการจัดกิจกรรมทั้งก่อนและหลังการทดลองมาหาค่าคะแนน โดยแยกเป็นรายด้าน ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้จะแสดงถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กก่อนและหลังการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน

รายการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก (อ้างอิงมาจากสมุดบันทึกพัฒนาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ)	N	s	s		X	
			ก่อนจัดกิจกรรม	หลังจัดกิจกรรม	ก่อนจัดกิจกรรม	หลังจัดกิจกรรม
1. ด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	5	12	23	45	2.40	4.69
2. ด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	5	12	30	45	3.12	4.69
3. ด้านการควบคุมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	5	12	23	40	2.40	4.17
4. ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา	5	12	30	45	3.12	4.69
รวม	5	48	106	175	11.04	18.24

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 โดยรวมพบว่า ก่อนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กรายด้าน มีคะแนนรวม 106 คะแนน ($X=11.04$) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีคะแนนรวม 23 คะแนน ($X=2.40$) ด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีคะแนนรวม 30 คะแนน ($X=3.12$) ด้านการควบคุมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีคะแนนรวม 23 คะแนน ($X=2.40$) และด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา มีคะแนนรวม 30 คะแนน ($X=3.12$)

หลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กรายด้าน มีคะแนนรวม 175 คะแนน ($X=18.24$) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีคะแนนรวม 45 คะแนน ($X=4.69$) ด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีคะแนนรวม 45 คะแนน ($X=4.69$) ด้านการควบคุมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีคะแนนรวม 40 คะแนน ($X=4.17$) และด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา มีคะแนนรวม 45 คะแนน ($X=4.69$) เมื่อหลังจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมันแล้ว เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีค่าคะแนนเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับที่ดีขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดังนี้

1. ระดับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยรวม 15.02 และเมื่อได้รับการส่งเสริมจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมันแล้ว มีค่าเฉลี่ยรวม 25 อยู่ในระดับที่ดีขึ้น
2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ด้านการควบคุมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมันสามารถส่งเสริมพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยได้อย่างดี

สะท้อนผลการเรียนรู้

การสังเกตเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเพิ่มต้นการทำวิจัย ครูจะมองเห็นสิ่งที่บกพร่องที่เกิดขึ้นกับเด็กแล้วนำไปสู่การพัฒนาส่งเสริม แก้ไขในข้อบกพร่องนั้นให้มีศักยภาพให้ดียิ่งขึ้น กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่เด็กชื่นชอบการเปิดโอกาสให้เด็กให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกับสื่อและอุปกรณ์ที่เป็นของจริง ประกอบกับการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย และเรียนรู้ที่จะใช้กล้ามเนื้อเล็กในการโรย การบีบ การร้อย การฉีก การปั้น การละเลง การวาดขีดเขียน ทำให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว และมีการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาได้เป็นอย่างดี เด็กเกิดความรู้สึกภูมิใจในผลงานของตนเอง สามารถบอกเล่านำเสนอผลงานของตนเองได้ ผู้ปกครองเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กของเด็ก การปล่อยให้เด็กได้เล่นหรือทำในส่วนของกิจวัตรประจำวันด้วยตัวของเด็กเอง เช่น การติดกระดุมเสื้อ การสวมใส่รองเท้า การเปิดขวดน้ำ การรับประทานอาหาร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เด็กๆชื่นชอบ ครูควรที่จะขยายเวลาในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น และใช้วัสดุ สื่อที่หลากหลาย หรือที่หาได้ในท้องถิ่น
2. ในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ครูสามารถเชิญผู้ปกครองหรือปราชญ์ชาวบ้านมาเป็นวิทยากรเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกับเด็ก เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และส่งเสริมศักยภาพด้านสังคมได้อีกทางหนึ่ง
3. เราสามารถนำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนาการในด้านอื่นๆ ของเด็กปฐมวัยได้ เช่น พัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม พัฒนาการด้านสติปัญญา

เอกสารอ้างอิง

- คำวัง สมสุวรรณ. (2551). *การส่งเสริมพัฒนาทางการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยการจัดกิจกรรมการปั้น*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ประนิดดา รัตนไทรมาส.2557.งานวิจัยการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ผกาภานต์ น้อยเนียม.2556.งานวิจัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอายุ 4-5 ปี ที่ได้รับ การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พรรณิดา ผุสดี.2555.บทความทฤษฎีพัฒนาการของกิลเซล
<https://oknation.nationtv.tv/blog/pannida>

ภาคผนวก

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย
(อ้างอิงมาจากสมุดบันทึกพัฒนาการ หน่วยงานนิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ)
ด้านร่างกาย (กล้ามเนื้อเล็ก) Pretest - Posttest

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....อายุ.....
 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....วันที่.....

ใส่เครื่องหมาย √ ในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความสามารถเด็ก

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		ค่าเฉลี่ย X		หมายเหตุ
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
1. ร้อยลูกปัดขนาดเล็กครั้งนี้ได้อย่างน้อย 5 เม็ด					
2. ปั้นดินน้ำมันแล้วคลึงเป็นเส้นยาว					
3. ตัดกระดาษรูปที่มีด้านยาว 13 ซม. ออกเป็น 2 ชิ้น					
4. ระบายสีออกนอกเส้นของรูปไม่เกิน 1.2 ซม.					
รวม					

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 ดี หมายถึง สามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว

ระดับ 2 ปานกลาง หมายถึง สามารถแสดงพฤติกรรมได้ แต่ไม่คล่องแคล่วหรือมันคง

ระดับ 1 ควรส่งเสริม หมายถึง แสดงพฤติกรรมไม่ได้

ใบบันทึกคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถด้านร่างกาย
การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....อายุ.....
 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....วันที่.....

ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความสามารถเด็ก

รายการประเมิน ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	ระดับคะแนน			หมายเหตุ
	3	2	1	
1. ด้านความคล่องแคล่ว				
- การนวด				
- การคลึง				
- การปั้น				
2. ด้านความยืดหยุ่น				
- การนวด				
- การคลึง				
- การปั้น				
3. ด้านการควบคุม				
- การนวด				
- การคลึง				
- การปั้น				
4. ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา				
- การนวด				
- การคลึง				
- การปั้น				
รวม				

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 ดี หมายถึง สามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว

ระดับ 2 ปานกลาง หมายถึง สามารถแสดงพฤติกรรมได้ แต่ไม่คล่องแคล่วหรือมันคง

ระดับ 1 ควรส่งเสริม หมายถึง แสดงพฤติกรรมไม่ได้

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัย
สัปดาห์ที่ 34 สาระการเรียนรู้ย่อย สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

1. ชื่อกิจกรรม กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้การปั้นดินน้ำมัน

2. จุดประสงค์

1.ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อมือ

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

1. การปั้นดินน้ำมันตามจินตนาการ

ประสบการณ์สำคัญ

1 .การทำงานอย่างสร้างสรรค์

2 .การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3 .การแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อวัสดุต่างๆ

4. วิธีดำเนินกิจกรรม

1 .ครูจัดโต๊ะกิจกรรม แนะนำสาธิตและสร้างข้อตกลงการปฏิบัติกิจกรรม

2. เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระตามความคิดสร้างสรรค์

3. ในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมครูคอยสังเกตการทำงานของเด็กอยู่ห่าง ๆ

4. เด็กนำเสนอผลงาน โดยการอธิบาย ครูจดบันทึกคำพูด แนะนำและให้กำลังใจ

5. เด็กทุกคนช่วยกันจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

5. สื่อ

1. ดินน้ำมัน

2. แผ่นรองปั้น

6. การประเมิน

1. สังเกตการใช้กล้ามเนื้อ

7. ชิ้นงาน/ร่องรอย

1. ภาพถ่ายขณะเด็กทำกิจกรรม
2. แบบบันทึกคำพูด