

การประชุมวิชาการระดับชาติ “นอร์ทเทิร์นวิจัย” ครั้งที่ 7th

Northern Research

การจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนคลองวัดไร่
ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1
Organization of plasticine molding activities to develop basic mathematical skills for early childhood
Khlong Wat Rai School, Bang Rakam Subdistrict,
Bang Rakam District Phitsanulok Province Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1

ศิริพร จุลดิลก, วรพร ปายะนันท์ และ วีรพรณ จันเหลือ
 Siriporn Chulladilok, Waraphorn Payanant and Weerapun Chanluang

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนคลองวัดไร่ ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 นี้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน 2. เพื่อศึกษาระดับและการเปลี่ยนแปลงของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน

ผลการวิจัย พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยรวมหลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่า รู้จำนวน การเรียงลำดับ การเปรียบเทียบหลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน แสดงว่าการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยได้ เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่าการเปรียบเทียบ มีความสามารถเป็นอันดับแรก รองลงมาการเรียงลำดับและการรู้ค่า รู้จำนวน เป็นอันดับสุดท้าย นอกจากนี้ พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลงทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น โดยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การเรียงลำดับเพิ่มขึ้นสูงเป็นอันดับแรก และรองลงมาเป็นการรู้ค่า รู้จำนวนและการเปรียบเทียบ ตามลำดับ โดยมีข้อเสนอแนะคือ ครูควรนำกิจกรรมเกมการศึกษามาใช้บูรณาการในการสอนคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพราะจะทำให้เด็กมีทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ดีขึ้น กิจกรรมการปั้นดินน้ำมันควรเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน อุปกรณ์การเล่นที่น่าสนใจ และทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จะได้เป็นแนวทางแก้ไขก่อนนำไปใช้ ซึ่งก่อนนำกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันไปใช้ ครูผู้สอนควรทดลองใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจะได้เป็นแนวทางแก้ไขก่อนนำไปใช้ และกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันที่นำมาใช้ฝึกทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ควรสอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง และก่อนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาควรอธิบายข้อตกลงให้เด็กเข้าใจ ถ้ามีปัญหาก็ในการปฏิบัติ ไม่เข้าใจหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเกิดขึ้นระหว่างดำเนินกิจกรรมครูควรแก้ไขปัญหานั้นทันที

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรม, การปั้นดินน้ำมัน, ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

Abstract

Organization of plasticine molding activities to develop basic mathematical skills For early childhood Khlong Wat Rai School, Bang Rakam Subdistrict, Bang Rakam district, Phitsanulok province The Phitsanulok Primary Educational service area office 1 has the objectives of this research this objectives of this research are: 1.) to compare the basic mathematical skills of pre- and post-early childhood children organized at, plasticine molding activity 2.) to study the level and change of basic math skills of preschool children before and after having received the plasticine molding activity.

The results of the research showed that early childhood children who received plasticine molding activities had higher overall mathematical skills after the clay molding activities than before the plasticine molding activities. Have basic math skills, knowledge of values, and sorting. The comparison after the modeling activity was higher than before the clay molding activity oil shows that organizing plasticine molding activities can develop basic mathematical skills of early childhood. When considered, it was found that the comparison Talented first Followed by sorting and numeracy were the last. Moreover, it was found that after the clay molding activity there was a change in basic mathematical skills. By basic math skills The sorting jumped up first. And followed by knowing the value Knowing the number and comparison respectively, with a suggestion: Teachers should integrate educational game activities in teaching mathematics to children with mathematical problems. It will give children better math learning skills. Molding activity should be a fun activity. Interesting playing equipment And know the problems that may arise Will be a solution before applying Which before using the clay molding activity Teachers should try it to understand. And knowing the problem that may arise will have a solution before applying. And the modeling activity of plasticine used to practice mathematical skills should be consistent with the content of instruction in each time and before organizing educational game activities, agreements should be explained to the child to understand. If there is a problem in practice Incomprehensible or improper operation occurs during the activity, the teacher should resolve any problems that arise immediately.

Keywords: activity organization, plasticine molding, basic mathematical skills

บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่เรียนรู้ผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่เหมาะสมตามวัยเพนหน้าที่ของผู้สอนต้องวางแผน โดยบูรณาการทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ ภาษา ดนตรี และการเคลื่อนไหว คุณธรรม จริยธรรม สุขภาพอนามัย และศาสตร์อื่นๆ โดยไม่แบ่งเป็นรายวิชา แต่จะมีการผสมผสานความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติของแต่ละศาสตร์ในการจัดประสบการณ์ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ในระดับชั้นอื่นๆ เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติเหมาะสม ตามวัยของเด็ก เพื่อพัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้บูรณาการผ่านสาระการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา และสาระที่ควรเรียนรู้ ได้แก่ ตัวเด็ก บุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก โดยออกแบบการจัดประสบการณ์และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความหลากหลาย ภายใต สาระการเรียนรู้ทั้งประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงกับการพัฒนาตามคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของเด็ก และความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา

ปฐมวัยของหลักสูตร โดยมีรูปแบบ การจัดประสบการณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษาหรือสถานพัฒนาการเด็กปฐมวัย ทั้งนี้ ประสบการณ์ การเรียนรู้ของเด็กจะจัดขึ้นโดยคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กที่เรียนรู้ผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติ การสำรวจ การทดลอง การสร้างชิ้นงานที่สร้างสรรค์ และการเห็นแบบอย่างที่ดี

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถพื้นฐานทางการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยให้เจริญเติบโตเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพที่ก้าวหน้าในอนาคต และยังสามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางหนึ่งให้ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษานำไปใช้ในการเรียนการสอนและสามารถจัดกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ซึ่งจะเป็ประโยชน์แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครองจะนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน
2. เพื่อศึกษาระดับและการเปลี่ยนแปลงของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ ทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design
2. กลุ่มเป้าหมาย ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-6 ปี ที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนคลองวัดไร่ ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดยมีนักเรียน 24 คน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-6 ปีกำลังศึกษาในระดับชั้นอนุบาล 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนคลองวัดไร่ ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 12 คน ซึ่งได้โดยการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 3.1 แผนการจัดประสบการณ์จัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน จำนวน 24 แผน
- 3.2 แบบฝึกวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งฝึกเป็นแบบเติมคำตอบ 3 ตัวเลือก โดยตัวเลือกเป็นรูปภาพ จำนวน 3 ชุด จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

ด้านที่ 1 การรู้ค่า รู้จำนวน	จำนวน 10 ข้อ
ด้านที่ 2 การเรียงลำดับ	จำนวน 10 ข้อ
ด้านที่ 3 การเปรียบเทียบ	จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่างมาใช้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)
2. ทำการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ตามวิธีการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ทำการทดลองในช่วงเวลา 09.00-09.20 น.รวมระยะเวลา 24 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบค่า t (t-test แบบ Dependent Samples)

ผลการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยรวมหลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน
2. เด็กปฐมวัยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่า รู้จำนวน การเรียงลำดับ การเปรียบเทียบหลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน แสดงว่า การจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยได้ เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า การเปรียบเทียบ มีความสามารถเป็นอันดับแรก รองลงมาการเรียงลำดับและการรู้ค่า รู้จำนวน เป็นอันดับสุดท้าย
3. หลังการจัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น โดยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การเรียงลำดับเพิ่มขึ้นสูงเป็นอันดับแรก และรองลงมาเป็นการรู้ค่า รู้จำนวนและการเปรียบเทียบ ตามลำดับ

“นวัตกรรมในการดูแลสุขภาพ”