



ผลการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยผ่านกิจกรรมการสานเศษวัสดุเหลือใช้



The effect of small muscle development in preschool children Through the activity of
weaving waste materials

นิรัตศรัย ชัยเฉลิม

Niratsai Chaichalerm

ศิริรัตน์ โพธิ์สาร

Sirorat Phosarn

นรีรัตน์ จันทร์สมุทร

Nareerat Jhansamut

วาสนา เพ็ชรรินทร์

Wassana Phetcharin

นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Students in Early Childhood Education

on, Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University



บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพในการสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ขวบที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ตำบลโพธิ์ อำเภอเมืองฯ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 25 คน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 30 - 50 นาที รวมระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการสานและแบบทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การสานจากเศษวัสดุและแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่าง ก่อน – หลังการทดลองสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบแบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระจากกัน

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพด้านกระบวนการสอนโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ (E1) มีค่าร้อยละ 88.21 และประสิทธิภาพการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ (E2) มีค่าร้อยละ 89.5 และผลการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังทำกิจกรรมการสานเท่ากับ 17.68 และ 21.48 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังทำกิจกรรมการสานเท่ากับ 2.19 และ 2.74 ตามลำดับ ค่า t - test เท่ากับ 6.08 และค่า Sig ที่ได้จากการทดสอบมีค่าเท่ากับ .000

คำสำคัญ : กล้ามเนื้อมัดเล็ก, กิจกรรมการสาน, เศษวัสดุเหลือใช้

ABSTRACT

The purpose of this research was to find the effectiveness of teaching according to the 80/80 standard. And compare the ability to use small muscles of young children before and after receiving weaving activities from waste materials. The samples used in this study were male and female pre-school children between 5 - 6 years old. Currently studying in Kindergarten 3, Semester 1, academic year 2019 of the Demonstration School of Sisaket Rajabhat University Pho Subdistrict, Mueang District Srisaket Province 25 people the researcher conducted the experiment by himself by doing the experiment 2 day a week for 30 - 50 minutes a day the duration of the experiment was 6 weeks, totaling 12 times and the sample testing is not independent from each other.

The tools used in this research were plan, organization of weaving activities and tests statistical significance at the level of .05 weave from scrap materials and test measure the

ability to use small muscles of young children the researcher created and experimented By using the experimental design, sample model Before-after experiment the statistics used for data analysis are the mean, standard deviation

The research found that efficiency of the teaching process through weaving activities from waste materials (E1) with 88.21 percent and the efficiency of muscle development through weaving activities from waste materials (E2) with 89.5 percent and the effect of using small muscles in young children have the ability to use small muscles after the experiment at a good level which was higher than before the experiment with statistical significance at the level of .05 with the average scores before and after weaving the business equal to 17.68 and 21.48 respectively. The standard deviation before and after weaving activities were 2.19 and 2.74 respectively the t - test is 5.22 and the Sig value obtained from the test is equal to .000.

Keywords: small muscle, Weaving activity, Waste material

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งจะต้องเริ่มต้นจากเด็กโดยเฉพาะในช่วงแรกเกิด - 6 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ - จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา พัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว เด็กๆ มักจะวิ่ง กระโดด และไม่หยุดอยู่นิ่งๆ การส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กในวัยนี้ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ควรจะมีการส่งเสริมช่วยเหลือให้เด็กมีความพร้อมในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายได้มากขึ้น รวมไปถึงการช่วยเหลือตนเองของเด็กให้ดีขึ้นเป็นลำดับ ปัจจุบันครูหรือผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมักจะผลักดันให้เด็กฝึกการเขียนในขณะที่เด็กยังไม่พร้อม กล้ามเนื้อมัดเล็กยังไม่พัฒนา ทำให้เด็กเกิดความเครียดและไม่มีความสุขในการเขียนและอาจมีผลในเชิงลบต่อการเรียนรู้ทางภาษาในอนาคตต่อไปด้วย เด็กเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าและเป็นอนาคตที่สำคัญของชาติ ในหลายประเทศล้วนมุ่งเน้นไปที่พัฒนาการของเด็กวัยนี้

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมุ่งพัฒนาเด็กทุกคนให้ได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขและเหมาะสมตามวัย มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย และสำนึกความเป็นไทย โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ครอบครัว ชุมชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก (หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 : 3)

การพัฒนาเป็นการคำนึงถึงสมดุลและครอบคลุมพัฒนาการของเด็กให้ครบทุกด้านในการดูแล พัฒนา และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็ก ซึ่งในแต่ละด้านของพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา มีองค์ประกอบต่างๆ ที่ต้องการส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโต และมีพัฒนาการสมวัยอย่างเป็นลำดับขั้น ซึ่งการปฏิบัติที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเป็นแนวทางที่สำคัญในการตัดสินใจที่จะปฏิบัติต่อเด็กด้วยความรัก ความเข้าใจที่ประกอบด้วย ความเหมาะสมกับวัย หรืออายุของเด็กกว่าพัฒนาการในช่วง



วัยนั้นๆ ของเด็กเป็นอย่างไร ต้องการส่งเสริมอย่างไร จะทำให้สามารถประเมินพัฒนาการในลำดับต่อไปได้ (คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 : 3)

การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นการพัฒนาความแข็งแรงการทรงตัว การยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ - นิ้วมือ การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อตาและระบบประสาทตา มือ ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมส์การศึกษา ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับช้อนส้อม และใช้วัสดุอุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว (หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 : 41)

Gesell (1940) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกายว่า การที่เด็กแสดงความสามารถในการจัดกระทำกับวัตถุ เช่น การเล่นลูกบอล การขีดเขียน เด็กต้องใช้ความสามารถของการใช้สายตาและกล้ามเนื้อมือซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของระบบประสาทและการเคลื่อนไหวประกอบกัน ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญของเด็กในระยะนี้คือ การเปลี่ยนแปลงทางการเคลื่อนไหว การทำงานของระบบประสาท และกล้ามเนื้อ การพัฒนาความสามารถในการควบคุมร่างกาย การบังคับส่วนต่างๆ ของร่างกาย และได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor Development) พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Fine Motor or Adaptive Development) พฤติกรรมด้านภาษา (Language Development) พฤติกรรมด้านนิสัยส่วนตัวและส่วนรวม (Personal Social Development)

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัย เพราะกล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นส่วนหนึ่งในการประกอบกิจกรรมต่างๆ เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกกรองเท้า เทน้ำใส่แก้ว ตีมนม รับประทานอาหาร การทำงานศิลปะ รวมทั้งการขีดเขียน ถ้าเด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว มือและสายตาทำงานได้อย่างประสานสัมพันธ์กันดี เด็กก็จะได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนๆ ได้อย่างสนุกสนานและประสบความสำเร็จ อีกทั้งเป็นการเตรียมกล้ามเนื้อมัดเล็ก มือ และนิ้วมือสำหรับการเขียนหนังสือในระยะต่อไป เพราะหากเด็กไม่พร้อม และทำไม่ได้อย่างที่เพื่อนๆ ทำอาจเกิดความคับข้องใจหรือเกิดความรู้สึกล้มเหลว ทำให้ขาดความภาคภูมิใจในตัวเอง ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการสร้างความมั่นใจในตัวเองในอนาคตของเด็ก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2552 : 10)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กให้กับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมในการเขียน การทำกิจวัตรประจำวัน และต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมือกับตา ตลอดจนการควบคุมกล้ามเนื้อมือและแขนทำให้เด็กมีความสามารถในการหยิบจับสิ่งต่างๆ ได้อย่างมั่นคง โดยผ่านกิจกรรมการสานเศษวัสดุเหลือใช้ เพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยต่อไป

คำถามวิจัย

1. ประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์จากการสานเศษวัสดุเหลือใช้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 อย่างไร
2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหลังทำกิจกรรมการสานเศษวัสดุเหลือใช้สูงขึ้นและแตกต่างจากหลังทำกิจกรรมอย่างไร



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพในการสอนโดยวิธีการสานจากเศษวัสดุเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ก่อนและหลังทำกิจกรรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพในการสอนโดยวิธีการสานจากเศษวัสดุเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการทำกิจกรรมผ่านการสาน มีพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กที่สูงขึ้นหลังจากทำกิจกรรม

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

เป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัย ชาย – หญิง นักเรียนชั้นอนุบาล 3 อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 25 คน ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้

ตัวแปรตาม ได้แก่ พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก

ระยะเวลาการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้จะใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 30 - 50 นาที รวมทั้งสิ้น 12 วัน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาล 3 ที่กำลังอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 25 คนชาย 12 หญิง 13

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดประสบการณ์จำนวน 12 แผน ประกอบด้วย

- 1.1 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากกระดาษสีโปสเตอร์ (ลายขีด)
- 1.2 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากใบมะพร้าว (ลายขีด 2 เส้น)
- 1.3 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากใบมะพร้าว (สานปลาตะเพียน)
- 1.4 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากเชือกฟาง (ลายขีด 2 เส้น)
- 1.5 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากริบบิ้น (ลายขีด 2 เส้น)



- 1.6 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากผ้า (ลายขัดพื้นฐาน)
- 1.7 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากหลอด (ลายขัด 2 เส้น)
- 1.8 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากต้นกก (ลายขัด 2 เส้น)
- 1.9 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากใบเตย (ลายขัด 2 เส้น)
- 1.10 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากใบตอง (ลายขัด 2 เส้น)
- 1.11 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากเชือกแบน (ลายขัด 2 เส้น)
- 1.12 แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการสานจากวัสดุเหลือใช้ (กล่องนม)
2. แบบสำรวจรายการประกอบการสังเกตก่อน – หลังการทำกิจกรรมการสาน
3. แบบทดสอบก่อน – หลังการทำกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้
4. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยพัฒนาหลักสูตรเนื้อหัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยผ่านกิจกรรมการสานของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 เพื่อตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

2. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

X แทน คะแนนเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบที (t-test) เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการสอนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาหลักสูตรเนื้อหัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ ก่อนและหลังทำกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการสอนโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ประสิทธิภาพการสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	คะแนนเต็ม	ร้อยละ
กระบวนการ E ₁	25	222.28	21	88.21
ผลลัพธ์ E ₂	25	21.48	24	89.5

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพด้านกระบวนการสอนโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุ

เหลือใช้ (E1) มีค่าร้อยละ 88.21 และประสิทธิภาพการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ (E2) มีค่าร้อยละ 89.5

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ ก่อนและหลังทำกิจกรรม

การทดสอบ	N	X	S.D.	*t	Sig.
ก่อนเรียน	25	17.68	2.19		
หลังเรียน	25	21.48	2.74		

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยหลังจากผ่านการทำกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทำกิจกรรมการสานเท่ากับ 17.68 และ 21.48 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผลการใช้กิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการสอนโดยผ่านการทำกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่าผลของประสิทธิภาพการสอนโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ 88.25 / 89.5 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย หลังการทำกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ สูงกว่าก่อนการทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ผลการวิจัยการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 สามารถนำมาอธิบายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพการสอนโดยผ่านกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.25/89.5 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และจะเห็นว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) สูงกว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และจากประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) สูงกว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) นั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเด็กได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจึงสามารถทำคะแนนหลังการทำกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้มีคะแนนที่สูง และประกอบกับแผนการจัดประสบการณ์การสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ในหลายชุดต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 3 - 6 ปี ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย อีกทั้งศึกษาค้นคว้างานวิจัยและเอกสารงานที่



เกี่ยวข้องกับพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยการสาน และได้มีการผ่านการตรวจสอบและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย และได้ผ่านการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาศาสตร์ปฐมวัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อการปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้ และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพก่อนจะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จึงทำให้แผนการจัดประสบการณ์การสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีองค์ประกอบของกิจกรรมครบถ้วน

2. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมการสานจากเศษวัสดุเหลือใช้ สูงกว่าก่อนการทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูควรเฝ้าติดตามในการดูแลให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเมื่อเด็กต้องการให้แรงเสริมด้วยการกล่าวคำชมเชย

1.2 กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สามารถพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น ทักษะทางภาษา ทักษะทางสังคม

1.3 เมื่อทำกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้ว ครูควรให้คำแนะนำเด็กให้เก็บกวาดห้องและจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยทุกครั้ง

1.4 เมื่อสิ้นสุดการทำกิจกรรมควรมีการพูดคุยกับเด็กทุกครั้ง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยว่า เด็กในวัยอายุช่วงไหนมีพัฒนาการอย่างไร และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถของเด็ก

2.2 ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถด้านอื่นๆ เช่น การให้ความร่วมมือ พฤติกรรมการช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ประมวญ ดิฉินสัน. (2554). **จิตวิทยาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2552). **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง**

(พ.ศ.2552-2561).กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟิกจำกัด.



รูปแบบการเขียนบทความต้นฉบับ



วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จัดทำขึ้นเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการ ในรูปแบบของบทความวิจัย บทความวิชาการ ในด้านทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อให้วารสารมีมาตรฐานสากล จึงได้กำหนดหลักปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบการเขียนบทความต้นฉบับไว้ ดังนี้

1. เขียนบทความด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ขนาดมาตรฐาน A4 มีความยาวไม่เกิน 14 หน้า (รวมบรรณานุกรม) ด้วยโปรแกรม Microsoft Word for Windows ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 หรือ Time New Romans ขนาด 14 เพื่อการจัดรูปเล่ม
2. เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษซ้าย 1.5 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว เว้นขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว และด้านล่าง 1 นิ้ว ใส่เลขกำกับทุกหน้าที่มีมวบบน
3. กรณีภาษาไทย: ชื่อเรื่องพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วย ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ชื่อผู้เขียนพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วยตัวอักษรธรรมดาขนาด 14 ส่วนหัวข้อหลักอื่นๆ พิมพ์ชิดด้านซ้ายของหน้ากระดาษด้วยตัวหนาขนาด 16
4. กรณีภาษาอังกฤษ: ชื่อเรื่องพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วย Time New Romans ขนาด 14 ชื่อผู้เขียนพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วยตัวอักษรธรรมดาขนาด 12 ส่วนหัวข้อหลักอื่นๆ พิมพ์ชิดด้านซ้ายของหน้ากระดาษด้วยตัวหนาขนาด 14

รายละเอียดของบทความ ประกอบด้วย

1. บทความวิชาการ

ผู้เขียนสามารถจัดทำรูปแบบการนำเสนอได้ตามความเหมาะสม แต่เนื้อหาต้องนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ที่น่าสนใจในด้านที่ทำการศึกษามีการวิเคราะห์ วิจารณ์ประเด็นต่างๆ ตามหลักวิชาการ โดยมีหัวข้อย่อยประกอบด้วย

- 1.1 ชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียนบทความ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรเป็นชื่อเรื่องที่สั้น กระชับ ได้ใจความตรงกับเนื้อหา ตามด้วยชื่อผู้เขียนบทความ ให้มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ในส่วนที่อยู่หรือสถานที่ทำงานของผู้เขียน ให้ระบุไว้ที่เชิงอรรถ
- 1.2 บทคัดย่อ (Abstract) ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นร้อยแก้ว ย่อหน้าเดียว สรุปเนื้อหาสาระสำคัญของบทความมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ขนาดมาตรฐาน A4 โดยพิมพ์บทคัดย่อภาษาไทยก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)
- 1.3 บทนำ กล่าวถึงที่มา ความจำเป็นและความสำคัญของเรื่อง
- 1.4 เนื้อหา นำเสนอข้อมูลวิชาการแนวคิดทฤษฎีที่ทำการศึกษาในประเด็นต่างๆ
- 1.5 สรุปผล สรุปผลที่ได้จากการบทความนี้รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์ในการนำบทความวิชาการนี้ไปใช้
- 1.6 บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ ที่ใช้สำหรับค้นคว้า



อ้างอิงประกอบบทความตามที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารนี้

2. บทความวิจัย

2.1 ชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียนบทความ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรเป็นชื่อเรื่องที่สั้น กระชับ ได้ใจความตรงกับเนื้อหา ตามด้วยชื่อผู้เขียนบทความ ให้มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ในส่วนที่อยู่หรือสถานที่ทำงานของผู้เขียน ให้ระบุไว้ที่เชิงบรรทัด

2.2 บทคัดย่อ (Abstract) ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นร้อยแก้ว ย่อหน้าเดียว สรุปเนื้อหาสาระสำคัญของบทความมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ขนาดมาตรฐาน A4 โดยพิมพ์บทคัดย่อภาษาไทยก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)

2.3 ความสำคัญและที่มาของปัญหา กล่าวถึงที่มา ความจำเป็นและความสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย

2.4 วัตถุประสงค์ กล่าวถึงเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของงานวิจัยที่ต้องการศึกษา

2.5 วิธีการวิจัย ควรอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและระเบียบวิธีการทางสถิติ

2.6 ผลการศึกษาวิจัย นำเสนอสิ่งที่ได้จากการวิจัย ตามลำดับขั้นตอนในการวิจัย

2.7 การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย เป็นการเชื่อมโยงผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีหรืองานวิจัย ต้องสรุปให้ชัดเจนว่าผลงานของตนไปสนับสนุน หรือโต้แย้งกับงานวิจัยอื่นเพียงใดอย่างไร และสรุปผลที่ได้จากการวิจัย

2.8 ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

2.9 บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ ที่ใช้สำหรับค้นคว้า อ้างอิง ประกอบบทความ ตามที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารนี้

ขั้นตอนการส่งบทความ

1. การส่งบทความให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ word 2010 ส่งมาที่ Pronont@gmail.com
2. กองบรรณาธิการจะนำบทความที่ส่งมานำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน เพื่อพิจารณาต่อไป กองบรรณาธิการ อาจขอให้ปรับปรุงหรือแก้ไข ซึ่งผู้เขียนจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดที่ประกาศในการประชุมแต่ละครั้ง
3. ผู้เขียนที่ปรับปรุงบทความเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งบทความกลับมาที่ pronont @gmail.com เพื่อให้ดำเนินการจัดพิมพ์ต่อไป

การเขียนอ้างอิงเอกสารในส่วนท้าย

ใช้ระบบของ APA (American Psychological Association) มีแบบแผนในการเขียน คือให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับตัวอักษร ตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยยึดวิธีการเรียงลำดับตามแบบพจนานุกรมและมีรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม และเน้นชื่อหนังสือและชื่อวารสาร ดังนี้

1. หนังสือ

ชื่อ-สกุลผู้แต่ง. \ (ปีพิมพ์). \ ชื่อหนังสือ. \ ครั้งที่พิมพ์. \ เมืองที่พิมพ์: \ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

แมนเกล, อัลแบร์โต. (2546). **โลกในมือนักอ่าน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พิฆเนศพริ้นติ้ง เซ็นเตอร์. สุมาลี วีระวงศ์. (2552). **วิถีชีวิตไทยในลิลิตพระลอ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.

Tidd, J., Bessant, J. and Pavitt, K. (2001). **Managing innovation**. 2nd ed. Chichester: John Wiley and Sons.

2. บทความจากวารสาร

ชื่อ-สกุลผู้เขียน. \ (ปี) \ ชื่อบทความ. \ ชื่อวารสาร \ ปีที่, \ (ฉบับที่) \ : \ หน้าที่ปรากฏบทความ. ตัวอย่าง

ผ่อง แซ่กิ่ง. (2528). **ศิลปกรรมอันเนื่องกับไตรภูมิ**. ภารยสาร 12 (2) : 113-122.

Shani, A., Sena, J. and Olin, T. (2003). **Knowledge management and new product development: a study of two companies**. European Journal of Innovation Management 6 (3) : 137-149.

3. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. \ (ปีการศึกษา). \ ชื่อวิทยานิพนธ์. \ ระดับปริญญา \ สาขาวิชาหรือภาควิชา \ คณะ \ มหาวิทยาลัย. ตัวอย่าง

ปณิธิ อมาตยกุล. (2547). **การย้ายถิ่นของชาวไทยใหญ่เข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิภาควิชา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

4. รายงานการวิจัย/รายงานสัมมนา/ประชุมวิชาการ (Proceeding)

ผู้เขียน. (ปี). ชื่อเรื่อง. ชื่อรายงานการวิจัย หรือสัมมนา หรือจัดการประชุมทางวิชาการ เล่มที่. ชื่อบรรณาธิการ. (ถ้ามี) สถานที่. วันสัมมนา. หน้าของเรื่อง. ตัวอย่าง

วรวิทย์ รุ่งรัตน์, ปรีชา วดีศิริศักดิ์, นันทกร บุญเกิด, วิทยา ธนาณสุนธิ์, และเย็นใจ วสุวัต. (2527). **ศึกษาปริมาณเชื้อไรโซเปียมที่เหมาะสมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ไทยนาน**. รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการงานวิจัยถั่วลิสง ครั้งที่ 3 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน. 12-21 เมษายน 2537. หน้า 172-179.

Hill, M. J., Archer, K.A. and Hutchinson, K.J. (1989). **Towards developing a model of persistence and production for white clover**. Proceedings of the XIII International Grassland Congress Nice, France, 4-11 October 1989. pp. 1043-1044.

5. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

หนังสือออนไลน์ (online / e-Book)



ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์) \ ชื่อเรื่อง. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อ \ วัน \ เดือน \ ปี. \ จาก \ แหล่งข้อมูลหรือ URL

สรรัชต์ ห่อไพศาล. (2552). นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่:กรณี การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI). (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2553. จาก http://ftp.spu.ac.th/hum111/main1_files.

Humm, M. (1997).Feminism and film.[Online]. Retrieved October 20, 2001, from <http://www.netlibrary.com>

จริยธรรมในการตีพิมพ์

วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จัดทำขึ้นเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการในรูปแบบของบทความวิจัย บทความวิชาการ ในด้านทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อให้วารสารมีมาตรฐานและไปเป็นไปตามระเบียบจริยธรรมทางวิชาการ จึงได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนสำคัญในการดำเนินการตีพิมพ์ คือ ผู้นิพนธ์บทความ บรรณาธิการ และผู้ประเมินบทความ ไว้เป็นหลักปฏิบัติ ดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Author Ethical Responsibilities)

- 1.บทความที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อนและไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
2. เนื้อหาของบทความจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวารสาร
3. บทความต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
4. ผู้เขียนต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในบทความของตัวเอง เช่น ภาพ ตาราง เป็นต้น
5. ผู้เขียนต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา
6. ผู้เขียนบทความจะต้องปรับบทความตามรูปแบบและขนาดตัวอักษรตามแบบฟอร์ม (template) ของวารสาร
7. ผู้เขียนที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการบทความจริง
8. ผู้เขียนต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ และ/หรือมีผลประโยชน์ทับซ้อนจะต้องระบุในบทความ และแจ้งให้บรรณาธิการทราบ
9. ผู้เขียนไม่ควรนำเอกสารวิชาการที่ไม่ได้อ่านมาอ้างอิง หรือใส่ไว้ในเอกสารอ้างอิง และควรอ้างอิงเอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากเกินไป
10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป



บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Editor Roles and Responsibility)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ
3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้ว่าสมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่
4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน
5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานอื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง
6. เมื่อบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องระงับการประเมินและติดต่อผู้เขียน เพื่อพิจารณาตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์
7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Reviewer Roles and Responsibilities)

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
2. หากผู้ประเมินบทความมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนผู้ประเมินบทความจะต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ
3. ผู้ประเมินบทความควรรับประเมินบทความเฉพาะสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และหากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ