

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ด้วยการปั้นนูนต่ำ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1

The Learning Experiences by using Creative Art Activity Sets with Low Relief
to Develop Small Muscles for Early Childhood in 1st Kindergarten.

วิไล กระจับเงิน *¹
Wilai Krachapngoen *¹
maythaweex@gmail.com *

ส่งบทความ 4 สิงหาคม 2562 แก้ไข 22 สิงหาคม 2562 ตอรับ 10 กันยายน 2562

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 3) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1/5 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 19 คน ซึ่งมาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ จำนวน 40 แผน 2) ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ จำนวน 8 เล่ม และ 3) แบบประเมินการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test แบบ Dependent Samples

ผลวิจัยพบว่า

1. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.03/84.47 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ด้วยการปั้นนูนต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัด

1 ครูชำนาญการ โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

1 Professional Level Teachers Thessabanpathumthani school , Muang District, Patumtani Province.

ประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.6550 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 65.50

คำสำคัญ ชุดกิจกรรมศิลปะ กล้ามเนื้อมัดเล็ก การปั้นนูนต่ำ

Abstract

The objectives of this study were to : 1) develop learning experiences by using creative art activities To be effective according to the criteria 80/80 2) compare the development of small muscles for early childhood Kindergarten Year 1 3) study the effectiveness index of learning experiences management by using creative art activity sets. The sample group consisted of preschool children, kindergarten, year 1/5, Thessabanpathumthani school, semester 2, academic year 2017, 19 people who came by Cluster Random Sampling. The tools used in the research were: 1) learning experience plan by using a set of creative arts activities in the amount of 40 plans 2) a set of creative art activities with a low relief of 8 books and 3) a evaluation form for small muscle development for early childhood Before - after 20 learning experiences. The statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test Dependent Samples

The research found that

1. The learning experiences by using creative art activity sets with low relief with efficiency of 83.03 / 84.47 which is in accordance with the criteria set 80/80.

2. Small muscle development for early childhood kindergarten year 1 that has been organized learning experiences using a set of creative arts activities with low relief with an average score after organizing experiences higher than before the experience arrangement at statistical significance level of .05.

3. The effectiveness index of learning experience management by using creative art activity sets with low relief the overall average is 0.6550, indicating that students have progressed to increase by 65.50 percent.

Keywords : Creative art activity sets Small muscles Low relief

บทนำ

พัฒนาการด้านร่างกายเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของร่างกาย การเจริญเติบโต และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ในการเคลื่อนไหวที่เด็กวัยนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจตนเอง และโลกรอบตัว การส่งเสริมและพัฒนาด้านร่างกายให้แก่เด็กปฐมวัย นอกจากจะช่วยให้เด็กเจริญเติบโตมีโครงสร้างพื้นฐานของร่างกายสมวัยแล้วยังช่วยเสริมสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงทำงานได้อย่างประสานสัมพันธ์กัน ช่วยการเชื่อมโยงของเซลล์ประสาท กระตุ้น การทำงานของสมอง และยังช่วยเตรียมความพร้อมในการเขียนให้แก่เด็ก การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านร่างกายให้แก่เด็กปฐมวัยควรมีความเหมาะสมกับบุคลิกภาพหรือความพร้อมของแต่ละบุคคลโดยมีแนวทางการจัดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความปลอดภัยและให้เด็กเรียนรู้ด้วยความสุข ทั้งนี้กิจกรรมที่จัดควรให้ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพอนามัย การใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กโดยเลือกใช้กิจกรรมและสื่ออุปกรณ์ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรม เด็กปฐมวัยกับการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ได้แก่ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อนิ้วมือ มือ รวมทั้งการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาเป็นพัฒนาการทางร่างกายที่มีความสำคัญต่อเด็กมาก ดังจะเห็นได้จากเด็กต้องใช้มือ และประสาทสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การหยิบจับสิ่งของ ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน การใส่และถอดกระดุม การผูกเชือก รองเท้า การรับประทานอาหาร การหยิบจับภาชนะ การร้อยลูกปัด การเล่นเกม ฯลฯ นอกจากนี้ในการทำงานศิลปะและการขีดเขียน เด็กจะต้องบังคับมือและนิ้วมือให้ได้ก่อนจึงจะสามารถวาดภาพระบายสีและจับดินสอเขียนตัวอักษร จะเห็นได้ว่าพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการทำงานประสานกันระหว่างมือกับตาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเขียน และการอ่านหนังสือของเด็กด้วย (อรุณี หรดาล 2560 : 101) จากความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ 2560 : 41) ได้กล่าวถึงการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กไว้ว่าเป็นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อมือ นิ้วมือ การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทตามมือได้อย่างคล่องแคล่วและประสาน

สัมพันธ์กัน โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมการศึกษา ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน และใช้วัสดุอุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ

การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยสามารถทำได้หลายวิธี เช่น กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ การเล่นเกม การเล่นเกมการศึกษาและกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การปั้น การฉีก ตัด ปะ การประดิษฐ์เศษวัสดุ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ รุ่งรวี กนกวิบูลย์ศรี. (2555 : 199) ที่กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เช่น การนำดินน้ำมันหรือแป้งโดว์มาปั้นเล่น การนำกระดาษ พู่กัน สีเทียน สีไม้เพื่อวาดภาพ ระบายสี หรืออาจเปลี่ยนกิจกรรมการวาดภาพในกระดาษมาเป็นการใช้ไม้วาดบนพื้นดิน พื้นทราย ในสนามหน้าบ้านก็ได้ หรือกิจกรรมการร้อยดอกไม้ด้วยก้านมะพร้าว ซึ่งเด็กต้องมีสมาธิ นิ้วมือต้องจับให้มั่น ต้องใช้สายตา ในการเสียบดอกไม้ หรือการนำเครื่องเล่นประเภทเสียบต่อ เช่น พลาสติกสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและสายตาได้เหมือนกัน ลักษณะของกิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น จะบูรณาการในช่วงของกิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส ในการรับรู้และการเคลื่อนไหวร่างกายในการควบคุมลำตัว แขน นิ้วมือให้ประสานสัมพันธ์กันกับการใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานตามความต้องการของตนเอง (สรวงพร กุศลสง. 2559 : 114)

การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สามารถนำวัสดุต่างๆ นำมาเป็นสื่อประกอบในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพราะการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยต้องอาศัยสิ่งเร้าที่อยู่ในรูปของสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะเป็นตัวเร้าความสนใจในการทำกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ บุบผา เรืองศิลป์ (2553:19) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการโดยใช้ศิลปะ ในการส่งเสริมพัฒนากล้ามเนื้อมือ ให้แข็งแรงและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาเพื่อเป็นพื้นฐานทักษะการเขียนที่ดีต่อไป

จากประสบการณ์ที่ผู้รายงานปฏิบัติหน้าที่เป็นครูผู้สอนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี เมื่อมีการทดสอบสมรรถภาพประจำปีของเด็กปฐมวัย ชั้น

อนุบาลปีที่ 1 เด็กส่วนใหญ่ยังมีปัญหาในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการทำกิจกรรมซึ่งยังไม่คล่องแคล่วและมั่นคงสังเกตได้จากวิธีการหยิบจับสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การลากเส้นตามรอยประยังไม่ถูกทิศทาง การใช้ช้อนตักอาหารยังบังคับกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ไม่ดีพอ จากผลการประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี ปีการศึกษา 2559 (รายงานการประเมินคุณภาพภายในโรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี 2560 : 20) มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 1 เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ทักษะการเคลื่อนไหวตามวัย ผลการประเมินพบว่า เด็กมีทักษะในการเคลื่อนไหวตามวัยอยู่ในระดับพอใช้ ทั้งนี้สอดคล้องกับ รชยา ธนธัญโชติ (2554 : 22) กล่าวไว้ว่า การประเมินความสามารถของกล้ามเนื้อมือเด็คนั้น ครูควรสังเกต ด้านความคล่องแคล่ว ความอ่อนตัว ความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ นิ้วและมือ การประสานของกล้ามเนื้อนิ้วและมือ การรับรู้ด้านประสาทสัมผัสให้ทำงานประสานสัมพันธ์กัน ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การตัดกระดาษ การเขียนเส้น การวาดรูปตามแบบ การวาดรูป ตามรอยประ การพับกระดาษ การระบายสี การร้อยวัสดุ สอดคล้องกับ อาทิตยา วงศ์มณี (2554 : 61) ที่ได้ดำเนินวิจัย ผลการจัดกิจกรรมการปั้นที่มีผลต่อทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นมีคะแนนทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กหลังได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า การจัดกิจกรรมการปั้นสามารถช่วยส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดเล็กให้มีพัฒนาเพิ่มขึ้น ผู้รายงาน ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กให้กับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี โดยการนำชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่า เด็กที่ได้ฝึกจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ จะมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ด้วยการปั้นนูนต่ำ ให้มี

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ

3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ

สมมติฐานของการศึกษา

เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี มีการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี มีจำนวน 5 ห้องเรียน ประกอบด้วย อนุบาล 1/1 จำนวน 19 คน อนุบาล 1/2 จำนวน 19 คน อนุบาล 1/3 จำนวน 19 คน อนุบาล 1/4 จำนวน 19 คน อนุบาล 1/5 จำนวน 19 คน รวมประชากรทั้งหมด 95 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1/5 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่มและแต่ละห้องเด็กคละความสามารถ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ

ตัวแปรตาม ได้แก่ การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนตามแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยคำนึงถึงวัยและความสามารถของเด็กแต่ละคนให้เด็กปฐมวัยได้รับประสบการณ์ตรง เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมพัฒนาการในทุก ๆ โดยให้เด็กได้

ลงมือปฏิบัติ มีประสบการณ์ตรงกับสื่อ สิ่งแวดล้อมบุคคล ตามความสามารถของเด็ก เพื่อเป็นฐานการเรียนรู้ในระดับต่อไป

2. ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ หมายถึง สื่อการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ถูกจัดสร้างขึ้นเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ในด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น การควบคุมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ชุดการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นสำหรับใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ได้ลงมือปฏิบัติการปั้นนูนต่ำจำนวน 8 เล่ม ประกอบด้วย เล่มที่ 1 ปั้น เล่นๆ เน้นฝึมือ เล่มที่ 2 ปั้น เล่นๆ เส้นสร้างสรรค์ เล่มที่ 3 ปั้น เล่นๆ เป็นรูปร่าง เล่มที่ 4 ปั้น เล็กๆ เป็นตัวฉิ่ง เล่มที่ 5 ปั้น เล่นๆ เป็นของกิน เล่มที่ 6 ปั้น เล่นๆ เป็นที่อยู่อาศัย เล่มที่ 7 ปั้น เล่นๆ เป็นวิทยาศาสตร์ และเล่มที่ 8 ปั้น เล่นๆ เรียนรู้สังคม

3. การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การปั้นนูนต่ำ หมายถึง การจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การปั้นนูนต่ำเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ในด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น การควบคุมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญการจัดกิจกรรมดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมีความพร้อมที่จะเรียนรู้โดยใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลายประกอบการใช้คำถามกระตุ้นซักถามทบทวนหรือแสดงความคิดเห็นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินกิจกรรม นำสู่งานศิลปะ เป็นขั้นตอนระหว่างเด็กกับครู ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป เป็นขั้นตอนระหว่างเด็กกับครู สรุปเกี่ยวโยงเนื้อหาศิลปะกับการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน

4. การปั้นนูนต่ำ หมายถึง การปั้นให้ปรากฏรูป

ลอย จากพื้นหลังเพียงเล็กน้อยโดยการใช้ไม้ทาบดินให้แบนๆ เพื่อใช้เป็นพื้นรองแล้วจึงปั้นเป็นรูปต่างๆ บางๆ แล้วนำมาปะลงบนแผ่นรองโดยใช้นิ้วหรือฝ่ามือกดให้แนบติดกันอาจใช้นิ้วเกลี่ยให้กลืนเป็นเนื้อเดียวกันกับแผ่นรอง

5. การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการบังคับใช้กล้ามเนื้อนิ้วมือและตากับมือ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน

5.1 ความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความชำนาญในการใช้มือและนิ้วได้อย่างคล่องแคล่วในการปฏิบัติกิจกรรมเช่นการหยิบการจับการถือการร้อย เป็นต้น

5.2 ความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวนิ้วและมือได้เต็มขีดจำกัดของการเคลื่อนไหวนั้นๆ เช่นการคืบการกอดการบีบ การหมุนการเขย่า เป็นต้น

5.3 ความสามารถในการควบคุมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถควบคุมการใช้กล้ามเนื้อนิ้วและมือได้โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำหนดให้หรือการปฏิบัติกิจกรรมเช่นการระบายสีการตัดการเขียน โดยไม่ให้ออกนอกเส้นที่กำหนด

5.4 การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา หมายถึง การใช้นิ้วมือและมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันกับการมองเห็น

6. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หมายถึง ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพ (E_1) ของกระบวนการ คำนวณจากร้อยละของคะแนนที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมในชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ได้คะแนนรวมร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพ (E_2) ของผลลัพธ์ โดยคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของเด็กที่ได้จากการทดสอบหลังใช้ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะ

สร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ได้คะแนนรวมร้อยละ 80 ขึ้นไป

7. ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness index)

หมายถึง ความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนหลังจากที่ได้ศึกษานวัตกรรมหรือสื่อต่างๆ โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากการ ทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการ ทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ จำนวน 40 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ จำนวน 8 เล่ม มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00

3. แบบประเมินการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อน-หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ จำนวน 20 ข้อ มีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.80 - 1.00

วิธีการดำเนินวิจัย

1. ประเมินก่อนทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบประเมินการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จำนวน 4 ฉบับ ฉบับละ 5 ข้อ รวม 20 ข้อ กับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

2. ทดลองจัดประสบการณ์โดยใช้ ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองพุมธานี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ใช้เวลาในการสอน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที ในช่วงกิจกรรมสร้างสรรค์ทั้งนี้การจัดประสบการณ์แต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เด็กทุกคนจะได้ค้นคว้าและสืบค้นสิ่งต่างๆ ได้ลงมือกระทำ ฝึกปฏิบัติกิจกรรม ด้วยตนเองตามขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่กำหนด ในระหว่างการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะทำการบันทึกคะแนนพฤติกรรมของเด็กระหว่างปฏิบัติกิจกรรม

3. ประเมินหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบประเมิน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบประเมินที่ใช้ก่อนการทดลอง แล้วบันทึกคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนก่อนการทดลอง

4. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของ ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	40	31.21	1.05	83.03
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	20	16.89	1.52	84.47
ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.03/84.47				

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 83.03 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.47 ดังนั้น ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.03/84.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความพร้อมพื้นฐานด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ

คะแนน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	(\bar{X})	S.D.	t-test
ก่อนจัดประสบการณ์	19	20	11	1.05	13.05*
หลังจัดประสบการณ์	19	20	16.89	1.52	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ พบว่า เด็กระดับปฐมวัย ที่ได้รับจัดการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยหลังจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ

N	คะแนนเต็ม	คะแนน		ร้อยละ		E.I.
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
19	20	209	321	55	84.47	0.6550

จากตารางที่ 3 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.6550 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 65.50

การอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของรายงานผลการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กโดยการใช้ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ เท่ากับ 83.03/84.47 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ มีรูปแบบที่หลากหลาย และเด็กให้ความสนใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการจัดประสบการณ์ ผลการศึกษาปรากฏว่า ชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.03 หมายความว่าชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ ได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 31.21 และการประเมินการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เฉลี่ยร้อยละ 84.47 แสดงว่าชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. การเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนจัดประสบการณ์และหลังการจัดประสบการณ์ด้วยชุดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำสูง มีผลการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ (Dewey) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการกระทำ (Learning by doing) และสอดคล้องกับเพียเจต์ และเฮลเดอร์ (Piaget ; & Inhelder อ้างถึงใน รวิพร ผาด่าน. 2557 : 60) ที่กล่าวว่า เด็กเข้าใจสิ่งต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่าง

ตนเองกับวัตถุ โดยการลงมือกระทำกับวัตถุโดยตรงเป็นสิ่งสำคัญ และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เป็นกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือกระทำกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์โดยตรง ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ มีการสนทนากันเกี่ยวกับวัสดุ ที่นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ รูปร่าง ลักษณะ สี ขนาด จำนวน และการนำไปใช้ในการทำผลงาน ซึ่งทำให้เด็กได้สังเกต รู้จักการเปรียบเทียบ ความเหมือน ความต่าง การประยุกต์ ความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นชิ้นงาน ซึ่งในขณะที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ เด็กยังได้พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้พัฒนาสูงขึ้น

3. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.6550 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 65.50 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ ผู้วิจัยได้พัฒนาตามหลักการของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูนต่ำ และคำนึงถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก อีกทั้งก่อนการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้กระตุ้นให้เด็กเกิดความพร้อมของกล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการให้นักเรียนนวดบิด คลึง ดินน้ำมัน ในลักษณะต่างๆ ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนรู้สึกชื่นชอบกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดินส่งเสริม ให้เด็กอายุ 4-5 ปี มีความสามารถในการ

ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้น (ผกา กานต์ น้อยนิยม.(2556 : 66) และจากกระบวนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยมีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกกระตือรือร้น มีการจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้ปลอดภัยสะอาดสวยงามให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมตามความสนใจของนักเรียน ไม่บังคับนักเรียนทำในสิ่งที่ไม่อยากทำ และมีการจัดกิจกรรมการทดลอง การสำรวจสิ่งต่าง ๆ การปั้นตามจินตนาการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและตั้งชื่อผลงาน รวมทั้งให้เพื่อนๆ ร่วมกันชื่นชมผลงานที่สำเร็จแล้ว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแต่ละขั้นของการจัดกิจกรรมที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นตามหลักการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการปั้นนูน ส่งผลให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่ดี โดยขั้นที่ 1 ขึ้นนำ เป็นขั้นตอนระหว่างเด็กและครูร่วมกันทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้เด็กมีความสนใจที่จะร่วมกิจกรรม ขั้นที่ 2 ขึ้นสอนโดยที่ครูจะสาธิตการปั้นลักษณะต่างๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนปั้นโดยอิสระ ขั้น 3 สรุปสาระที่เรียนรู้เป็นขั้นตอนระหว่างเด็กและครูร่วมกันสรุปเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมการปั้นนูนต่อกับการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ในกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน นักเรียนจะได้พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กผ่านกิจกรรมที่ครูจัดให้ผู้เรียนชื่นชมผลงานของตนเอง และผลงานของผู้อื่น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและผู้อื่น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณภัทธรณ์ นรภิกิจ (2555: 66,68-69) ที่ศึกษาความสามารถในการใช้มือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเมล็ดพืช ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการใช้มือของเด็กปฐมวัยภายหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเมล็ดพืชสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเมล็ดพืช โดยกล่าวสรุปว่าจากประสบการณ์ที่เด็กได้รับในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเมล็ดพืชนั้นส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกทักษะการใช้มือในการหยิบจับเมล็ดพืชและอุปกรณ์ต่างๆ จากการทำซ้ำๆ บ่อยๆ เด็กจะพัฒนากล้ามเนื้อมือทางด้านหยิบจับสิ่งต่างๆ และด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยส่งผลให้ความสามารถในการใช้มือทางด้านหยิบจับของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น ส่งผลให้ความสามารถการใช้มือโดยรวมของเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสูงขึ้นจากความสามารถพื้นฐานเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยการจัดกิจกรรมการปั้นนูนต่ำครูจะต้องให้เวลากับเด็กในการปรับตัวที่จะต้องทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งในช่วงระยะเวลาสัปดาห์แรกเด็กจะไม่กล้าหยิบจับดิน แสดงความรังเกียจดิน ในขณะที่เด็กไม่กล้าหยิบจับดิน ครูควรกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา โดยให้เด็ก ลงมือกระทำโดยการบีบ นวด ขยำ คลึงดินอย่างต่อเนื่อง

1.2 ในการทำกิจกรรมการปั้นดิน ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ปั้นอย่างอิสระตามจินตนาการตามความคิดของตนเอง และควรให้เด็กได้เลือกวัสดุอุปกรณ์อย่างอิสระตามความสนใจที่เด็กต้องการ

1.3 เมื่อเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง ควรมีการนำเสนอผลงานร่วมกับเพื่อนในห้องเรียนเพื่อฝึกเด็กให้เกิดความกล้าแสดงออกและช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์ และทำความสะอาดบริเวณที่ทำกิจกรรมทุกครั้ง

1.4 ผู้ปกครองสามารถนำกิจกรรมการปั้นนูนต่ำ ไปใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กควบคู่ไปกับทางโรงเรียนเพื่อให้เด็กได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยการจัดกิจกรรมการปั้นนูนต่ำ ในกลุ่มเด็กปฐมวัยที่พ่อแม่เลี้ยงแบบปกป้อง

2.2 ควรมีการศึกษาทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับกิจกรรมการปั้นดิน

2.3 ควรมีการศึกษาพัฒนาการด้านอื่นๆ ของเด็กปฐมวัยเช่น พัฒนาการทางอารมณ์ พัฒนาการด้านสังคม พัฒนาการทางภาษา ความอดทนและการรอคอย ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การฝึกสมาธิโดยการจัดกิจกรรมการปั้นต่ำ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี)*. กรุงเทพฯ
- ณภัทสรณ์ นรภิจ. (2555). *ความสามารถในการใช้มือของเด็กปฐมวัยที่ได้ รับการจัดกิจกรรม ศิลปะ สร้างสรรค์ ด้วยเมล็ดพืช*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย).มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุบผา เรืองศิลป์ (2553). *ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่มีต่อทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย*. ปรินญาณินพนธ์. กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัยศึกษา). เพชรบุรี:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเพชรบุรี
- ผกาภาณต์ น้อยนิยม. (2556). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอายุ4-5 ปีที่ได้รับการจัดกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดิน*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ฝ่ายวิชาการโรงเรียนเทศบาลปทุมธานี. (2560). *รายงานการประเมินคุณภาพภายในโรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี 2560*. ปทุมธานี. โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี.
- รชยา ธนธัญชูโชติ. (2554). *ผลของการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบตารางสี่ที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย(ปฐมวัยศึกษา)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- รวีพร ผาด่าน (2557). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การฉีก ตัด ปะ เศษวัสดุ*. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รุ่งรวี กนกวิบูลย์ศรี. (2555). *การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/2 โดยใช้กิจกรรมการประกอบอาหารประเภทขนมไทย*. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- สรวงพร กุศลส่ง. (2559). *บรรยากาศองค์กรที่ส่งผลต่อการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย*. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- อรุณี หรดาล. (2560). *แนวทางการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย*. ในประมวล สารวิชาการ วัตถุประสงค์สำหรับเด็กปฐมวัย. หน่วยที่ ๒ นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อาทิตยา วงศ์มณี (2554). *ผลการจัดกิจกรรมการปั้นที่มีต่อทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย*. ปรินญาณินพนธ์. กศ.ม. (ปฐมวัยศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



กองบรรณาธิการ