



ED-12

ผลการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 3 โดยใช้ชุดกิจกรรมระบายสีภาพ

โรงเรียนบ้านกุดยาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2

The results of the development of the ability to use the hand muscles of kindergarten 3 students by using the picture coloring activity packages in Ban Kut Yang School, Udonthani Primary educational service area Office 2

ศิริลักษณ์ แสนโยธะกะ¹, สุรัตน์ จงกลณี², ธีระเดช จิราธนัท³, ชนิตา รักชาววงศ์⁴, และกัลยารัตน์ หัสโรค์⁵

Sirilak Saengyotaka¹, Surat Jongkonni², Thiradet Jirathanathat³, Chanida Raksavong⁴ and Kanyarat Hassaro⁵

^{1,2,3,4}หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจญ์บัณฑิต

⁵หมวดศึกษาทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจญ์บัณฑิต

อีเมล: Thiradet1955@live.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ประชากร คือ เด็กอนุบาล 3 จำนวน 17 คน รูปแบบการวิจัยเป็นแบบการศึกษากลุ่มเดียววัดครั้งเดียว มี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมระบายสีภาพ 4 หน่วย รวม 20 กิจกรรมๆ ละ 1 วันๆ ละ 35 นาที และ 2) การทดสอบหลังเรียน ใช้เวลา 90 นาที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที แบบ One – Sample ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35 / 89.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด และ 2) เด็กอนุบาล 3 มีความสามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพหลังเรียนเพิ่มขึ้นและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำหลัก: ชุดกิจกรรม, ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือ, เด็กอนุบาล 3

Abstract

The objectives of this research were: 1) to create the picture coloring activity packages for kindergarten 3 students to achieve efficient criteria of 80/80, and 2) compare the ability to use the hand muscles of kindergarten 3 students with 80 % designated. The population were 17 Kindergarten 3 students. The research model was the one-group posttest-only design, with 2 steps: 1) the picture coloring activity for kindergarten 3 students, 4 units, a total of 20 activities, one activity per day, 35 minutes per day, and 2) 90 minutes posttest. The data were analyzed with percentage, mean, standard deviation, and one-sample t-test. The results were found that: 1) the picture coloring



activity packages for kindergarten 3 students were as effective as 82.35/89.70, which was higher than the criteria of 80/80, and 2) after studying, kindergarten 3 students have an increased ability to use their hand muscles to coloring the picture, which was higher than the 80 % designated at a statistical significance .05 level.

Keywords: activity package, ability to use the hand muscles, kindergarten 3 students

บทนำ

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมุ่งพัฒนาเด็กทุกคนให้ได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่องได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขและเหมาะสมตามวัยมีทักษะชีวิตและปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดีมีวินัย และสำนึกความเป็นไทยโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา พ่อแม่ ครอบครัว ชุมชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก เด็กทุกคนมีสิทธิ์ที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ตลอดจนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้สอน เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการอบรมเลี้ยงดูการพัฒนาและให้การศึกษาแก่เด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้าน อย่างเป็นองค์รวม มีคุณภาพและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560: 2-3)

พัฒนาการด้านร่างกาย เป็นพัฒนาการที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของร่างกายในด้านโครงสร้างของร่างกาย ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหว และด้านการมีสุขภาพอนามัยที่ดีรวมถึงการใช้สัมผัสรับรู้การใช้ตาและมือประสานกันในการทำกิจกรรมต่างๆ เด็กอายุ 3-5 ปี มีการเจริญเติบโตรวดเร็วโดยเฉพาะในเรื่องน้ำหนักและส่วนสูงกล้ามเนื้อใหญ่จะมีความก้าวหน้ามากกว่ากล้ามเนื้อเล็ก ส่วนกล้ามเนื้อเล็กและความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือยังไม่สมบูรณ์การสัมผัสหรือการใช้มือมีความละเอียดขึ้นใช้มือหยิบจับสิ่งของต่างๆ ได้มากขึ้น ถ้าเด็กไม่เครียดหรือกังวลจะสามารถทำกิจกรรมที่พัฒนากล้ามเนื้อเล็กได้ดีและนานขึ้น(สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560: 6-7) ซึ่งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญทางการเรียนและดำรงชีวิต จากการศึกษารายงานผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพภายในระดับปฐมวัยของโรงเรียนในปีการศึกษา 2563 พบว่า มาตรฐานที่มีผลการประเมินต่ำสุด คือ มาตรฐานที่ 10 ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 ในประเด็นความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เด็กอนุบาล 3 จำนวน 17 คน สามารถปฏิบัติได้ดี ร้อยละ 23 และปฏิบัติได้พอใช้ร้อยละ 76 และจากการศึกษาแผนการจัดประสบการณ์กับสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสยังไม่สอดคล้องกับความสนใจของเด็กและจัดไม่ต่อเนื่อง (ฝ่ายวิชาการ, 2564 ก)

แนวทางในการแก้ปัญหาเรื่องนี้ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษารายงานการวิจัยของณิชนันท์ ดอกพุดธา (2564) กาญจนา วงษา บุตร (2564) วิลาวรรณ เตชะกุล (2563) สาวีณีย์ แก้วกัณหา (2562) สุวารี บุตรแก้ว (2562) และ สิริกร ชาญาโรจน์ (2559) ที่วิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวาดภาพและระบายสีสามารถพัฒนากล้ามเนื้อมือของเด็กปฐมวัยได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554) กับชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ(2562) ที่ระบุว่า ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอีกประเภทหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหา และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และยังสามารถใช้ในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้อีกด้วย ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมระบายสีภาพ ทำให้มีการเคลื่อนไหวของนิ้วมือและมือ จากการลากเส้นตามรอยปะหรือทาสีไปตามรูปทรงต่างๆ เป็นการฝึกใช้กล้ามเนื้อมือให้กับเด็ก และยังเสริมสร้างพัฒนาการ ทางด้านร่างกายอื่นๆ อีกด้วย อาทิเช่น การใช้สายตาในการแยกแยะ สีต่างๆ ได้ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดข้างต้นสามารถพัฒนาความสามารถในการใช้
กล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 3 ได้มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80

สมมติฐานของการวิจัย

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมระบายสีภาพสูงกว่าเกณฑ์
ร้อยละ 80

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรเป้าหมาย คือ เด็กอนุบาล 3 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านกุดยาง จำนวน 17 คน (ฝ่ายวิชาการ, 2564 ข)
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่
 - 2.1 ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ จำนวน 4 หน่วย รวม 20 กิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบการใช้กล้ามเนื้อมือ จำนวน 4 ข้อ
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
 - 3.1 ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพมีวิธีสร้างและหาคุณภาพดังนี้
 - 1) ศึกษาวิธีการสร้างชุดกิจกรรมการสอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545: 121) นิชนันท์ ดอกพุดรา (2564) กาญจนา วงษาบุตร (2564) วิลาวรรณ เตชะกุล (2563) สาวีณีย์ แก้วกัณหา (2562) และสุวารี บุตรแก้ว (2562)
 - 2) สร้างชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ จำนวน 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 อาหารดีมีประโยชน์ จำนวน 5 กิจกรรม หน่วยที่ 2 ของเล่นธรรมชาติ จำนวน 5 กิจกรรม หน่วยที่ 3 ปลอดภัยไว้ก่อน จำนวน 5 กิจกรรม และหน่วยที่ 4 โครงการปลาแสนสวย จำนวน 5 กิจกรรม
 - 3) นำชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ ข้อ 2) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กปฐมวัย ตรวจสอบให้คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุงแล้ว ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้เท่ากับ 1.00 ทั้ง 20 กิจกรรม
 - 3.2 แบบทดสอบการใช้กล้ามเนื้อมือมีวิธีสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบการใช้กล้ามเนื้อมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของบุญชม ศรีสะอาด (2560) นิชนันท์ ดอกพุดรา (2564) กาญจนา วงษาบุตร (2564) วิลาวรรณ เตชะกุล (2563) สาวีณีย์ แก้วกัณหา (2562) และสุวารี บุตรแก้ว (2562)
 - 2) สร้างแบบทดสอบการใช้กล้ามเนื้อมือ จำนวน 4 ข้อ



3) นำแบบทดสอบข้อ 2) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กปฐมวัยตรวจสอบให้คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุง แล้วตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นแบบ One-Shot Case Study (วรณีย์ แกมเกตุ, 2551 : 140) โดยมีขั้นตอนและระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และระยะเวลา

กิจกรรมการเรียนรู้	สัปดาห์ที่
1. การจัดกิจกรรมการระบายสีภาพ 4 หน่วย รวม 20 กิจกรรมๆ ละ 35 นาที	
หน่วยที่ 1 เรื่องอาหารที่มีประโยชน์ (5 กิจกรรม)	1
หน่วยที่ 2 เรื่องของเล่นหรรษา (5 กิจกรรม)	2
หน่วยที่ 3 เรื่องปลอดภัยไว้ก่อน (5 กิจกรรม)	3
หน่วยที่ 4 เรื่องโครงการปลาแสนสวย (5 กิจกรรม)	4
2. การทดสอบหลังการจัดกิจกรรมระบายสีภาพ (ใช้เวลา 90 นาที)	5

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการระบายสีภาพสำหรับเด็กอนุบาล 3 ใช้ E1/E2 (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 154)

5.2 การเปรียบเทียบความสามารถในใช้กล้ำเนื้อมือระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ใช้ One-Sample t-test (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 16)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 โรงเรียนบ้านกุดยาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมการระบายสีภาพไปใช้กับเด็กอนุบาล 3 ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 17 คน นำผลการทดสอบระหว่างเรียนและผลการทดสอบหลังเรียนมาคำนวณหาค่า E_1/E_2 แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการระบายสีภาพสำหรับเด็กอนุบาล 3

ผลการทดสอบระหว่างเรียนชุดที่/(คะแนน)	รวม
--------------------------------------	-----



N =17	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	(40) คะแนน	ผลการทดสอบ หลังเรียน 20 คะแนน
	(10)	(10)	(10)	(10)		
รวม	124	123	122	125	494	246
μ	7.88	8.18	8.41	8.65	32.94	17.94
σ	0.78	0.73	0.71	0.49	1.71	0.83
ร้อยละ	78.80	81.80	84.1	86.5	82.35	89.70
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) = 82.35						
ประสิทธิภาพของผลผลิต (E_2) = 89.70						

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียนทั้ง 4 ชุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.94 (คะแนนเต็ม 40 คะแนน) คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 82.35 ส่วนผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.94 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 89.70 นั้น แสดงว่า ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพสำหรับเด็กอนุบาล 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/ 89.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 80

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบความสามารถในการระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 หลังการจัดกิจกรรมการระบายสีภาพ มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 (Test Value = 16) โดยใช้ One-Sample t-test ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 80

Test Value = 16						
	N	μ	σ	t	df	P
หลังเรียน	17	17.94	0.83	14.67	16	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (.05)

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าความน่าจะเป็น (P) ที่จะได้ค่า t เป็น 14.67 เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด (.05) นั้นแสดงว่า เด็กอนุบาล 3 สามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพตามที่กำหนดหลังเรียนเพิ่มขึ้นและสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย



1.1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/89.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

1.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือระบายสีภาพของเด็กอนุบาล 3 พบว่า เด็กอนุบาล 3 สามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพตามที่กำหนดหลังเรียนเพิ่มขึ้นและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/89.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ที่เป็นเช่นนี้ เป็นเพราะว่า ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพชุดนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจาก 1) การจัดทำชุดกิจกรรมการระบายสีภาพโดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและวิธีการสร้างจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้างเป็นชุดกิจกรรมการระบายสีภาพจำนวน 4 หน่วย และ 2) การหาคุณภาพโดยนำชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบให้คำแนะนำแล้วปรับปรุงแก้ไข เมื่อนำไปใช้กับเด็กอนุบาล 3 พบว่า ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพชุดนี้ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของซัยยงค์ พรหมวงศ์ (2551) ที่ระบุว่าสื่อหรือชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบแล้วต้องนำไปทดสอบประสิทธิภาพตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในระบบ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมให้เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อนำไปใช้จริงจึงจะทำให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองเกิดการพัฒนามตามเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉินันท์น อดกพุทธา (2564) ที่วิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านดอนปอ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.44/92.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สาวีณีย์ แก้วกันหา(2562) ที่วิจัยพบว่าชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสของเด็กอนุบาล 3 โรงเรียนโกนยางวิทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 95.43/96.00 และ วิลาวรรณ เตชะกุล (2563) ที่วิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านตาด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.04/99.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. หลังเรียน เด็กอนุบาล 3 สามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพตามที่กำหนดเพิ่มขึ้น และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่าชุดกิจกรรมระบายภาพตั้งแต่ หน่วยที่ 1 ฤดูหนาว ไปจนถึงหน่วยที่ 4 ค่านิยมไทยเน้นให้เด็กอนุบาล 3 ได้ฝึกปฏิบัติในการระบายสีภาพเป็นเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 5 กิจกรรมๆ ละ 35 นาที ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้เด็กอนุบาล 3 มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือระบายสีภาพ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 สอดคล้องกับกฎแห่งการฝึก(Law of Exercise) ของ ธอร์นไคค์ ที่ระบุว่า การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้นั้นจะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ (ทิตินา แชมมณี. 2548 : 51) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉินันท์น อดกพุทธา (2564) ที่วิจัยพบว่าหลังเรียน เด็กอนุบาล 2

โรงเรียนบ้านดอนปอ สามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพได้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กกาญจนา วงษาบุตร (2564) ที่วิจัยพบว่าหลังเรียนเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านสะง้อ สามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพ



สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สวิณีย์ แก้วกัณฑ์ (2562) ที่วิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสของเด็กอนุบาล 3 โรงเรียนโกนยางวิทย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 พบว่าหลังเรียนเด็กอนุบาล 3 สามารถใช้กล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสในการระบายสีภาพได้มากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วิลาวรรณ เตชะกุล (2563) ที่วิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสของเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านตาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 พบว่า หลังเรียนเด็กอนุบาล 2 สามารถใช้กล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสในการระบายสีภาพได้มากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสิริกร ชาญวโรจน์ (2559) ที่ศึกษากิจกรรมการระบายสี เรื่องรูปเรขาคณิตเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านมิติสัมพันธ์ ของเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กอนุบาลมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพสำหรับเด็กอนุบาล 3 ทำให้เด็กอนุบาล 3 สามารถใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ข้อค้นพบครั้งนี้จะเกิดประโยชน์กับครูผู้สอนระดับปฐมวัย สามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพของเด็กอนุบาลระดับอื่นได้

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ สำหรับเด็กอนุบาล 3 ชุดนี้มี 4 หน่วย หากจะนำไปใช้ครั้งต่อไป ควรเพิ่มจำนวนหน่วยให้มากกว่าเดิม เพราะจะช่วยให้เด็กอนุบาล 3 ได้ฝึกปฏิบัติในการใช้กล้ามเนื้อมือในการระบายสีภาพมากขึ้น อันจะส่งผลให้เด็กอนุบาล 3 มีพัฒนาการทางด้านนี้เพิ่มขึ้นด้วย

1.3 การเตรียมความพร้อมของเด็กก่อนเรียนมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก ดังนั้นครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มากและเตรียมหากิจกรรมในการเตรียมความพร้อมของเด็กให้หลากหลายและมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เด็กจะเรียนแต่ละครั้งด้วย

1.4 การเสริมแรงหลังการปฏิบัติกิจกรรมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมครั้งต่อไปของเด็ก ดังนั้นครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มากและเตรียมหาวิธีการเสริมแรงให้หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของเด็ก เช่น การให้ดาวเป็นรางวัล การให้สิ่งของเป็นรางวัล การให้คำชมต่อหน้าเด็กทั้งชั้น เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับผลของการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 3 โดยใช้ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ ในปีการศึกษาถัดไปเพื่อนำข้อค้นพบมาปรับ ชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาความพึงพอใจของเด็กอนุบาล 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการระบายสีภาพ



บทความวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีโดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระเดช จิราธนัตต รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิตที่ได้ให้ผู้วิจัยศึกษาวิธีการเขียนบทความวิจัยจากชุดฝึกอบรมการเขียนบทความวิจัยของท่านรวมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของบทความวิจัยฉบับนี้ด้วย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา วงษาบุตร. (2564). การจัดกิจกรรมระบายนีภาพ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านสะง้อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา บึงกาฬ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.บ. สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. หนองบัวลำภู: วิทยาลัยพิชญบัณฑิต.
- ชัยรงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หน่วยที่ 1-5. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2551). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ธรรมมลการพิมพ์.
- ชัยรงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล. (2553). ระบบสื่อการสอน. นนทบุรี: สถาบันพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและวิจัยทางการศึกษา.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2554). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : บริษัทแดนเนิกร์ อินเทอร์เน็ตโปรดักส์ จำกัด.
- ณิชนันท์ ดอกพุดธา.(2564) การจัดกิจกรรมระบายนีภาพ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านดอนปอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา บึงกาฬ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.บ. สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. หนองบัวลำภู: วิทยาลัยพิชญบัณฑิต.
- ทิตินา แคมมณี. (2548). ศาสตร์องค์ความรู้เพื่อจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาสน์. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- ฝ่ายวิชาการ. (2564 ก). รายงานผลการทดสอบการใช้กล้ามเนื้อมือของเด็กอนุบาล 3 . อุดรธานี: โรงเรียนบ้านกุดยาง. (2564 ข) ข้อมูลนักเรียนประจำปีการศึกษา 2564. อุดรธานี: โรงเรียนบ้านกุดยาง.
- วรรณิ์ แกมเกต. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิลาวรรณ เตชะกุล.(2563). การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัสของเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านตาต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดร เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.บ. สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. หนองบัวลำภู: วิทยาลัยพิชญบัณฑิต.
- สาวิณีย์ แก้วกันหา. (2562). การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือและประสาทสัมผัส ของเด็กอนุบาล 3 โรงเรียนยางโกนวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.บ. สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. หนองบัวลำภู: วิทยาลัยพิชญบัณฑิต.



- สิริกร ชาญวโรจน์. (2559: มกราคม-มิถุนายน). การจัดกิจกรรมการพับกระดาษระบายสีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย. วารสารเกษมบัณฑิต, 17: 36-43.
- สุวารี บุตรแก้ว. (2562). การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอนุบาล 3 โรงเรียนบ้านหัวบึง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดร เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.บ. สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย. หนองบัวลำภู: วิทยาลัยพิชญบัณฑิต.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เล่ม 1. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สำนักวิชาการและมาตรฐาน. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.