

ผลการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย

Effects of Natural Material Added Molding Activities on Concentration of Young Children

ณิชนันท์ ไชยโชติ* อรพรรณ บุตรกัตัญญู** และปัทมาวดี เล่ห์มงคล**

* สาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Nichanan Chaiyachot*, Oraphan Butkatunyoo** Pattamavadee Lehmongkol**

* Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Faculty of Education, Kasetsart University

Received: July 16, 2022 / Revised: July 27, 2022 / Accepted: December 06, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัย ชาย - หญิงอายุระหว่าง 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน มีเด็กทั้งหมด 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย จำนวน 18 แผน 2) แบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ มีคะแนนเฉลี่ยของสมาธิหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ ผลจากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า เด็กปฐมวัยสมาธิและจดจ่อใส่ใจในทำกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : เด็กปฐมวัย กิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ สมาธิ

Abstract

This purpose of this was to compare the concentration of young children before and after attended in the natural material added molding activities. The target group used in the study were 16 boys and girls aged 4 - 5 years who studying in Kindergarten Year 2 in the first semester of the 2022 academic year at Anuratchaprasit School, Nonthaburi Primary Education Service Area Office 1. The instruments used in this study consisted of 1) 16 natural material added molding activity plans for promoting concentration of young children; 2) the young children's concentration assessment form. Quantitative data analysis data by mean, standard deviation and qualitative data analysis by content analysis.

The results of this study found that young children who attended in the natural material molding activities after the activity had higher scores of concentration than before. The results of the behavioral observations found that young children had increased concentration and attention in activities.

Keywords: young children, natural material added molding activities, meditation

บทนำ

“โรคขาดธรรมชาติ” (Children & Nature – deficit Disorder) (NDD) มีการพูดถึงครั้งแรกในปี ค.ศ.2005 Richard Louv นักเขียนชาวอเมริกัน ผู้เขียนหนังสือ The Nature Principle และ Last Child in the Woods กล่าวว่า เด็กที่ไม่ได้เชื่อมโยงกับธรรมชาติ ไม่มีกิจกรรมนอกบ้านหรือห้องเรียนให้ได้สัมผัสจับต้องกับธรรมชาติในบริบทจริง ทำให้เด็กเกิดภาวะสมาธิสั้น อารมณ์หงุดหงิด ภาวะอ่อนแอต่อพัฒนาการทางกาย (Supinya, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว กล่าวว่า โรคขาดธรรมชาติกำลังเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงวิกฤติ COVID-19 เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและวิถีชีวิตครอบครัว โดยเด็กจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อเตรียมพร้อมรับมือตั้งแต่ในวันนี้ไม่ว่าจะเป็นผลจากสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย ซึ่งทำให้เด็กขาด “พื้นที่เล่นตามธรรมชาติ” นอกเหนือไปจากปัญหาดิน น้ำ อากาศเป็นพิษ ปัญหาหมอกควัน PM2.5 หรือวิธีการทำงานที่พ่อแม่ต้องทำงานอย่างหนัก ทำให้เด็กขาดเวลาการเล่น (Palitponkanpim, 2021)

สมาธิมีความสำคัญเพราะมีผลโดยตรงกับสติปัญญาและอารมณ์ สมาธิจะทำให้เด็กสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้มาก ซึ่งช่วยพัฒนาสมองและสติปัญญาได้ดี ทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จก็จะเกิดความภูมิใจกับตัวเองการมีสมาธิและการแสดงออกการฝึกให้เด็ก ๆ มีความอดทน รู้จักการรอคอย มีสมาธิ รู้จักเวลาที่เหมาะสม Soonstri (2018) การทำสมาธิช่วยเพิ่มกระบวนการพัฒนาในด้านความสนใจ โดยการส่งเสริมเด็กให้เรียนรู้ อย่างจดจ่อ แน่วแน่ และตามความคิดของเด็กได้ ณ ขณะนั้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มเซลล์ประสาทในสมองของเด็ก โดยเฉพาะในส่วนของการควบคุมและการตอบสนองทางอารมณ์จิตใจ ผลการทำสมาธิช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านความจำและการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (Phungching, 2019) ทั้งนี้กิจกรรมการปั้นสามารถตอบสนองความต้องการของพัฒนาการการด้านต่าง ๆ ของเด็กได้ดีมากที่สุดกิจกรรมหนึ่ง ตลอดจนการใช้สมาธิในการปั้น เนื่องจากเด็กได้ใช้เวลาในการปั้นและนำประเภทดินเนื้ออ่อน เช่น ซีฟิ่ง ดินเหนียว แป้งโด ดินเบา ดินญี่ปุ่น ดินผสมกาว กระดาษผสมกาว ซีลี่ย์ผสมมาปั้นเป็นรูปต่าง ๆ (Mayesky, 2009)

ด้วยความสำคัญของการส่งเสริมสมาธิและการเชื่อมโยงระหว่างตัวเด็กกับธรรมชาติดังกล่าวข้างต้นนี้ ทำให้ผู้ศึกษาสนใจการจัดกิจกรรมการปั้นที่เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีโอกาสได้ทดลอง ค้นคว้า สำรวจด้วยตนเอง และดัดแปลง ปรับปรุงวัสดุ และใช้ความคิดสร้างสรรค์สร้างผลงานที่แปลกใหม่โดยใช้วัสดุธรรมชาติมาเสริมเพื่อประกอบการปั้นที่จะส่งผลต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย ซึ่งคาดหวังว่าผลการศึกษาคั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนระดับปฐมวัย ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย ในการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังทำกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Designs) โดยผู้ศึกษามีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กชาย-หญิงอายุระหว่าง 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 จำนวน 16 คน

2. เครื่องมือในการศึกษา

- 2.1 แผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย
- 2.2 แบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย มีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย และการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติ จาก Ngamlod (2014), Phanphrai (2014) ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับวัสดุธรรมชาติ จาก Buaput (2013), Phungching (2019) ศึกษาขั้นตอนของการปั้นจากแนวคิด จาก Schirmacher (1998), Lowenfeld (1987) และหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 (Ministry of Education, 2017) เพื่อมาเป็นแนวทางในการออกแบบและเขียนแผนการเรียนรู้

3.1.2 จัดทำแผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิเด็กปฐมวัย ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นเตรียมก่อนสร้างสมาธิ (10 นาที) เพื่อนำเข้าสู่เนื้อหาในกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติแบบพื้นฐาน โดยครูเตรียมเด็กให้มีสมาธิโดยการการเล่นิทาน การนั่งสมาธิประกอบเพลงบรรเลง การถือแก้วปริมน้ำ การส่งลูกปิงปองผ่านจังหวะดนตรี การถือเชิงเทียน จากนั้นครูร่วมสนทนากับเด็กเกี่ยวกับลักษณะ รูปร่าง รูปทรง สี กลิ่น และคุณสมบัติของดิน โดยครูให้เด็กสัมผัสดินของจริง โดยการ นวด ปีบ คลึงให้เด็กกลิ้งมือปั้นเป็นก้อนกลม โดยใช้มือทั้งสองข้างไปมาจนได้ก้อนกลม การปั้นเป็นเส้นใช้มือกลิ้งขึ้นลง จนได้เป็นเส้นยาวๆตามที่ต้องการ และปั้นเป็นรูปร่างพื้นฐานต่าง ๆ

2) ขั้นสร้างสมาธิด้วยการปั้น (25 นาที) เป็นการปั้นแบบเพิ่มวัสดุและการปั้นเลือกวัสดุเอง โดยครูแนะนำวิธีการปั้นให้ถูกวิธีพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ แผ่นรองปั้น ผ้าเช็ดมือ ครูนำวัสดุธรรมชาติที่หลากหลายมาให้เด็กสังเกต เด็กกลิ้งมือปั้นสร้างชิ้นงานโดยให้เด็กจะปั้นอะไรก็ได้แต่ให้เพิ่มวัสดุที่ครูได้จัดเตรียมไว้ให้ใส่เป็นส่วนประกอบของงานปั้นให้ครบทุกประเภทและเด็กกลิ้งมือปั้นสร้างชิ้นงาน โดยให้เด็กจะปั้นอะไรก็ได้แต่ให้เด็กเลือกเพิ่มวัสดุตามความสนใจด้วยตนเองและตกแต่งชิ้นงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

3) ขั้นนำเสนอและสรุป (10 นาที) เป็นการให้เด็กนำชิ้นงานที่ได้ลงมือปั้นมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเด็กออกมาเล่าผลงานโดยการตั้งใจฟังเพื่อนนำเสนอผลงาน ไม่พูดแทรกและรอคอยกว่าที่ตนเองจะได้นำเสนอ

ผลงาน เด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับผลงานของเพื่อนในลักษณะการปั้นหรือวัสดุที่ใช้เพิ่มเติม ครูร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมและการมีสมาธิในการสร้างชิ้นงานนี้ และช่วยกันทำความสะอาดบริเวณการปั้นชิ้นงานให้สะอาดเรียบร้อย

3.1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิเด็กปฐมวัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยจากการตรวจสอบคุณภาพของแผน มีคะแนนเท่ากับ 4.01 ถือว่ามีคุณภาพของแผนเหมาะสม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีประเด็นและข้อเสนอแนะในเรื่องของความชัดเจนของแบบประเมินผลเพิ่มเติม ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงโดยการปรับแบบประเมินผลให้ครอบคลุมสมาธิของเด็กทั้ง 7 รายการพฤติกรรม

3.1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิเด็กปฐมวัยที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองกับเด็กปฐมวัย โดยใช้เวลาการทดลอง รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน แบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม กิจกรรมละ 45 นาที จำนวน 18 แผน ประกอบด้วยวัสดุธรรมชาติ 5 ประเภท ดังนี้ 1) ประเภทสัตว์ 2) ประเภทพืช 3) ประเภทนำกลับมาใช้ใหม่ 4) ประเภททรัพยากรธรรมชาติ 5) ประเภทกระดาษ

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิเด็กปฐมวัย

สัปดาห์ที่	วันที่ทำการทดลอง	ชื่อกิจกรรม	วัสดุที่ใช้ในกิจกรรมการปั้น
1,6	วันที่ 1 วันจันทร์ วัสดุการปั้นแบบพื้นฐาน	หนูน้อยนักปั้น	ดินเหนียว วัสดุธรรมชาติ ประเภทสัตว์ ประกอบด้วย
	วันที่ 2-3 วันอังคาร-วันพุธ ปั้นแบบเสริมวัสดุธรรมชาติทุกชนิดที่มีทั้งหมด	สร้างชิ้นงานด้วยพืช	เปลือกหอย ขนนก เปลือกไข่ เกล็ดปลา
	วันที่ 4-5 วันพฤหัสบดี-วันศุกร์ ปั้นแบบเสริมวัสดุธรรมชาติตามความสนใจ	ปั้นธรรมชาติแสนสวย	

3.2 แบบประเมินสมาธิก่อนและหลังการจัดกิจกรรมของเด็กปฐมวัย โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยจากงานวิจัยของ Phutawang (2017) และ Tontiphalachiwa (2020)

3.2.2 กำหนดรูปแบบแบบประเมินสมาธิก่อนและหลังการจัดกิจกรรมของเด็กปฐมวัย เป็นแบบประเมินเชิงพฤติกรรมสมาธิของเด็กปฐมวัยขณะทำกิจกรรมภายในห้องเรียน

3.2.3 สร้างแบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัย แบบประเมินมีจำนวน 7 รายการพฤติกรรม คือ 1) ตั้งใจฟังขณะที่ครูสอน 2) เข้าใจคำสั่งง่าย ๆ จากการฟัง 3) หลังจากฟังจบถามเมื่อเกิดข้อสงสัย 4) รอคอยตามลำดับก่อนหลัง 5) ทำงานตามลำดับขั้นตอนอย่างตั้งใจ 6) ใช้เวลาในการทำงานตามกำหนด 7) ทำงานที่ตนเองได้รับมอบหมายได้จนสำเร็จ

3.1.4 นำแบบประเมินสมาธิก่อนและหลังการจัดกิจกรรมของเด็กปฐมวัย และคู่มือการใช้แบบประเมิน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีค่าสูงพอในการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยได้โดยผู้เชี่ยวชาญมีประเด็นและข้อเสนอแนะในเรื่องของการกำหนดแต่ละระดับ 3

2.1 พฤติกรรมของสมาธิเด็กปฐมวัย เพื่อเวลาลงคะแนนให้เห็นพฤติกรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงโดยการปรับเนื้อหาาระดับพฤติกรรม 3.2.1 ให้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ศึกษานำหนังสือจากโครงการปริญญาโท สาขาวิชาการปฐมวัยศึกษาภาคพิเศษ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปยังผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้ศึกษาทำการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัย โดยใช้แบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัย จำนวน 7 รายการ พฤติกรรม มาประเมินก่อนการทดลอง (Pretest) กับกลุ่มเป้าหมาย

3. ผู้ศึกษาดำเนินการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย ไปจัดกิจกรรมกับเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 16 คน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 กิจกรรม คือ วันจันทร์ จำนวน 1 กิจกรรม วันอังคาร วันพุธ จำนวน 1 กิจกรรม วันพฤหัสบดี วันศุกร์ จำนวน 1 กิจกรรม กิจกรรมละ 45 นาที ตั้งแต่เวลา 10.00-10.45 น. หรืออาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม และบันทึกข้อมูลในแบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย

4. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ ครบทั้ง 6 สัปดาห์ ผู้ศึกษาดำเนินการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรม (Posttest) โดยใช้แบบประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัย ชุดเดียวกันกับการประเมินก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย และนำคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. นำผลคะแนนที่ได้จากการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการประเมินมาหาค่าทางสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนจากการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ มาวิเคราะห์หาค่าสถิติของคะแนน โดยนำข้อมูลไปหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผล

2. การเปรียบเทียบเทียบคะแนนจากการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย

3. นำข้อมูลการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ มาสรุปข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการเรียงเป็นเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (Leekitwattana, 2010)

2. ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (Ritjarun, 2013)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

จากการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีสมาธิก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ

(N = 16)

ลำดับที่	คะแนนก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ คะแนนเต็ม 21	คะแนนก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ คะแนนเต็ม 21	คะแนนผลต่าง D
1	12	19	7
2	10	18	8
3	9	9	10
4	13	20	7
5	9	19	10
6	9	18	9
7	7	19	12
8	9	17	10
9	8	19	11
10	9	16	10
11	8	20	9
12	10	20	12
13	8	18	10
14	7	20	13
15	7	17	10
16	12	19	7

จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบเทียบคะแนนจากการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย ในภาพรวมมีผลต่างของคะแนนสูงสุดคือ 13 คะแนนและคะแนนน้อยที่สุด คือ 7 คะแนน หลังการจัดกิจกรรมมีผลต่างของคะแนนสูงสุด คือ 20 คะแนน และผลต่างของคะแนนน้อยที่สุด คือ 16 คะแนน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย

(N = 16)

สมาธิของเด็กปฐมวัย	คะแนนเต็ม	μ	σ
ก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ	21	9.19	0.57
หลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ	21	18.63	1.16

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.19 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยที่มีต่อสมาธิเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16 คะแนน เมื่อนำค่าเฉลี่ยที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัยมาเปรียบเทียบ พบว่า เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัยหลังจากการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการประเมินเด็กปฐมวัยกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติตลอด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน กิจกรรมละ 45 นาที พบว่า 1) พฤติกรรมของเด็กปฐมวัยที่สังเกตจากการทำกิจกรรมในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม เด็กมีสมาธิได้ดีขึ้นตามลำดับ โดยช่วงสัปดาห์เริ่มต้นของการจัดกิจกรรม จะเห็นว่าเด็กไม่มีสมาธิในการทำกิจกรรม ครูต้องเป็นผู้ชี้แนะในการทำกิจกรรมในแต่ละช่วง เด็กไม่ค่อยตั้งใจขณะที่คุณครูสอน พูดคุยกับเพื่อน เด็กไม่ลงมือปั้น ปั้นไม่ทันเวลาที่กำหนด ไม่เลื้อยวัสดุในการปั้น ครูต้องคอยกระตุ้นทุกครั้งเวลาที่ปั้น และเมื่อจัดกิจกรรมในสัปดาห์ต่อมา เด็กเริ่มมีสมาธิในการนั่งปั้นผลงาน ค่อนข้างกับดินที่ปั้นและได้เห็นวัสดุที่หลากหลายขึ้น เด็กมีสมาธิในการเลือกวัสดุธรรมชาติมาตกแต่งในชิ้นงานของตนเอง เมื่อตนเองได้ออกมาเล่าเกี่ยวกับชิ้นงานจึงทำให้เห็นว่ามีสมาธิในการเล่าผลงานให้ครูและเพื่อนฟัง นำไปสู่การปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัยที่ดีขึ้นด้วย 2) ปัญหาและอุปสรรค เด็กยังไม่เข้าใจเรื่องของดินและวัสดุธรรมชาติที่นำมาตกแต่งผลงาน และไม่สามารถปั้นออกมาเป็นชิ้นงานได้ในช่วงแรกได้ ทำงานไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ทำงานที่ตนเองได้รับมอบหมายไม่สำเร็จ แต่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ทำได้ดีขึ้นในระยะเวลาต่อมา 3) สรุปผล เมื่อจัดกิจกรรมในสัปดาห์ต่อ ๆ ไป จะเห็นได้ว่าเมื่อเด็กเข้าใจเรื่องของดินและวัสดุธรรมชาติ ทำให้เด็กมีสมาธิในการปั้นชิ้นงานและเลือกวัสดุธรรมชาติมาเพิ่มเติมในผลงานได้ดีขึ้น สังเกตได้จากการปฏิบัติกิจกรรม เด็กมีสมาธิในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยครูให้คำชี้แนะน้อยลง ในกระบวนการเด็กได้ลงมือปฏิบัติ ตั้งแต่ตั้งใจฟังขณะที่ครูสอน เข้าใจคำสั่งง่าย ๆ จากการฟัง หลังจากฟังจบถามเมื่อเกิดข้อสงสัย รอคอยตามลำดับก่อนหลัง ทำงานตามลำดับขั้นตอนอย่างตั้งใจ จดจ่อใส่ใจ ใช้เวลาในการทำงานตามกำหนดหรือน้อยกว่ากำหนด ทำงานที่ตนเองได้รับมอบหมายได้จนสำเร็จ จึงทำให้เห็นผลการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัยได้ดีขึ้น

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า กิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีผลต่อสมาธิของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ พบว่า ก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ เด็กปฐมวัยมีสมาธิเท่ากับ 9.19 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดคือ 13 คะแนนและ

คะแนนน้อยที่สุด คือ 7 คะแนน ซึ่งหลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16 คะแนน โดยมีคะแนนสุด คือ 20 คะแนน และคะแนนน้อยที่สุด คือ 16 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผลการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ สูงกว่า ก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้ทำกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติเพื่อส่งเสริมสมาธิของเด็กปฐมวัย หลังทดลองสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ ผู้ศึกษามีประเด็นการอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

กิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กมีสมาธิที่สูงขึ้น และยังเป็นการนำวัสดุธรรมชาติมาใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรม ให้เด็กได้เห็นคุณค่าของวัสดุธรรมชาติ นำมาสู่การใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุธรรมชาติที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับ ตั้งใจฟังขณะที่ครูสอน เข้าใจคำสั่งง่าย ๆ จากการฟัง หลังจากฟังจบถามเมื่อเกิดข้อสงสัย เมื่อเด็กสนใจฟังตั้งใจฟังถึงแม้ว่าจะพูดกับเพื่อนหรืออยากจะทำเล่น สนใจสภาพแวดล้อมมากกว่าแต่เมื่อเด็กมาสนใจสื่อวัสดุที่ครูนำมาและเข้าใจขั้นตอนการทำก็จะทำให้เด็กเกิดสมาธิที่จะจดจ่ออยู่กับสื่อวัสดุธรรมชาติที่อยู่ตรงหน้าไม่วอกแวกง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ Soonsri (2018) กล่าวว่า ความสามารถในการตัดสิ่งเร้าที่ไม่สำคัญออกไป เพื่อจะให้ความสนใจต่อสิ่งเร้าที่สำคัญ หรือตรงประเด็น ตัวอย่างเช่น ขณะที่นั่งฟังครูสอนในชั้นเรียนจะมีสิ่งเร้าหลายอย่างผ่านเข้ามาสู่ประสาทสัมผัส เช่น ภาพครูเข้ามาทางประตูหน้าต่าง เสียงครูเสียงรถยนต์ เสียงเพื่อนคุยกันเข้ามาทางประตู เด็กจะต้องเลือกว่าจะสนใจสิ่งเร้าใด ถ้าเด็กมี selective attention ดี เด็กจะเลือกว่าจะสนใจเสียงครูและมีสมาธิจดจ่อในสิ่งที่ครูพูดและสามารถตัดเสียงรถยนต์และเสียงเพื่อนออกจากความสนใจของตน ในคนที่สมาธิแบบนี้บกร่องจะมีอาการใจลอยวอกแวกง่าย นอกจากนี้อาจทำงานที่อยู่ตรงหน้าไม่เสร็จ เพราะจะไปสนใจอย่างอื่นเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ คล้ายกับคนที่มีปัญหาในสมาธิแบบแรกก็ได้ รอคอยตามลำดับก่อนหลัง ทำงานตามลำดับขั้นตอนอย่างตั้งใจ ใช้เวลาในการทำงานตามกำหนด เข้าใจคำสั่งง่าย ๆ จากการฟัง หลังจากฟังจบถามเมื่อเกิดข้อสงสัย รอคอยตามลำดับก่อนหลัง ใช้เวลาในการทำงานตามกำหนด ทำงานที่ตนเองได้รับมอบหมายได้จนสำเร็จ (Phungching, 2019) ซึ่งกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ เป็นกิจกรรมที่พัฒนาทักษะด้านกายภาพและด้านอารมณ์ของเด็ก การปั้นช่วยพัฒนาทักษะทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพ เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมือ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และนิ้วมือ ในการวาด คลึง และปั้น ส่วนด้านที่ 2 คือ เรื่องของอารมณ์ งานปั้นแบ่งโด จะช่วยฝึกสมาธิทำให้เด็กสามารถนั่งและจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำได้นานขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องของมิติสัมพันธ์ ทำให้เด็กสามารถมองภาพที่เป็น 3 มิติ ได้ดีขึ้น และกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติยังเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเด็กได้เลือกวัสดุธรรมชาติที่ใช้ตกแต่งชิ้นงานปั้น ขั้นตอนที่มีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย ผู้ศึกษาจึงนำวัสดุจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่ใกล้ตัวเด็ก ที่ไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากนักเข้ามาประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ ทั้งดินเหนียว ก้อนหิน เปลือกปลา ใบไม้แห้ง และวัสดุธรรมชาติอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม และเป็นการปั้นวัสดุธรรมชาติ โดยให้เด็กเกิดสมาธิขณะปั้นวัสดุธรรมชาติตั้งแต่การปั้นแบบพื้นฐาน การปั้นแบบเพิ่มวัสดุ รวมไปถึงการปั้นแบบเลือกวัสดุมาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Pavuttanon (2564) กล่าวว่า กรรมวิธีในการสร้างสรรค์งานปะติมากรรมรูปแบบหนึ่ง โดยการนำเอาวัสดุที่มีเนื้ออ่อนและมีความเหนียวจับตัวกันเป็นกลุ่มก้อนเพื่อให้เปลี่ยนแปลงรูปทรงได้ง่ายมาผ่านกระบวนการทำงานทางบวกด้วยวิธีการเพิ่มหรือพอกวัสดุเข้าไปให้เกิดเป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามความต้องการของเด็ก ซึ่งวัสดุที่นำมาใช้กับงานปั้น ได้แก่ ดินเหนียว

แปงโต ซึ่ลือย เป็นต้น การปั้นนั้นสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วตามความต้องการของผู้สร้างงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Mayesky (2009) กล่าวว่า การปั้นสามารถช่วยให้เด็กได้มีความคิดและจินตนาการที่หลากหลาย เด็กสามารถเปลี่ยนแปลงแนวคิดทางศิลปะของเขาเองจากการปั้นดินเหนียว การปั้นดินเหนียวไม่ทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายแต่อย่างใด ทุกคนสามารถทำกิจกรรมการปั้นได้

จากการสังเกตของผู้ศึกษาได้พบว่าสมาธิของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ เด็กมีสมาธิเพิ่มขึ้นหลังจากจัดกิจกรรม โดยในการทำกิจกรรมช่วงแรก เด็กมีความสนใจและมีสมาธิที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากเด็กได้รับประสบการณ์เดิมในการฝึกสมาธิไม่เหมือนกัน ขาดสมาธิในการตั้งใจฟังขณะที่คุณครูสอน เด็กแต่ละคนก็อาจจะเอาแต่ใจตัวเอง ชอบหันไปคุยกับเพื่อน และยังไม่คุ้นเคยกับคุณครูเท่าที่ควร การที่จะให้เด็กมีสมาธิต้องจากการสร้างสมาธิจากการฟังและการลงมือปฏิบัติ ในการจัดกิจกรรมการปั้นจะให้เด็กได้ฟังนิทาน เรื่องราวต่าง ๆ กิจกรรมเพื่อฝึกสมาธิก่อนการลงมือปั้นวัสดุธรรมชาติ และได้ลงมือปฏิบัติในการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติ สอดคล้องกับ Saita (2012) ที่กล่าวว่า การที่มีจิตที่ตั้งมั่น สงบนิ่ง ใจจดจ่อ มีความแน่วแน่ ไม่หวั่นไหวและสามารถควบคุมตนเองได้ดี มีสติและตั้งมั่นอยู่ในเรื่องเดียว ตามธรรมชาตินั้นมนุษย์เราก็มีสมาธิอยู่แล้วเป็นปกติและถ้าหากได้รับการฝึกฝนบ่อย ๆ จะมากหรือน้อยก็ต่างกันไปในแต่ละก็จะทำให้สมาธินั้นมากขึ้นกว่าเดิม คือ การมีความตั้งใจหรือมุ่งมั่นกับการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การทำให้ใจสงบแน่วแน่ การมีจิตกำหนดแน่วแน่อยู่ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ การมีสมาธินั้นจึงเกิดจากการตั้งเป้าหมายที่มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้เสร็จที่ชัดเจน

เมื่อจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติไปได้ระยะหนึ่งหลาย ๆ ครั้ง เด็กมีความเข้าใจคำสั่งง่าย ๆ จากการฟังคุณครูในการทำกิจกรรมมากขึ้น เมื่อเด็กได้ปั้นโดยการนำวัสดุมาตกแต่งชิ้นงานจะฝึกให้เด็กมีสมาธิในการฟังครูเด็กก็ตั้งคำถามสนทนาโต้ตอบตามที่ตนเองสงสัยได้ เมื่อเด็กตั้งใจสร้างชิ้นงานโดยการนำวัสดุธรรมชาติมาปั้นเป็นชิ้นงานจะส่งผลให้เด็กมีสมาธิในเรื่องของการรอคอยตามลำดับก่อนหลัง เนื่องจากการปั้นวัสดุธรรมชาติเด็กจะรู้ว่าเราควรเริ่มต้นที่ตรงไหนก่อน เช่น ปั้นดินก่อนหลังจากนั้นให้นำวัสดุธรรมชาติมาเพิ่มเติมทีละชนิด จึงเกิดให้เด็กได้เรียงลำดับก่อนหลังขณะปั้น ส่งผลไปถึงใช้ชีวิตประจำวันในการรอคอยได้ รวมไปถึงการทำงานอย่างตั้งใจเมื่อเด็กเลือกวัสดุธรรมชาติมาเพิ่มเติมกับชิ้นงานปั้นอย่างตั้งใจ ก็จะทำให้เด็กเกิดสมาธิในการทำงานจนสำเร็จและใช้เวลาได้ การควบคุมจิตใจและร่างกายของตนเองให้มีความมุ่งมั่นอยู่ในเรื่องที่ตนเองต้องการ ไม่คิดฟุ้งซ่านไปเรื่องอื่น ทั้งนี้การมีสมาธิสามารถทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็กเป็นอย่างดีและมีความสุขในการเรียนรู้การทำกิจกรรมในห้องเรียนร่วมกับเพื่อนๆ ในห้องจนกิจกรรมนั้นสำเร็จสอดคล้องกับ (Thammachitto, 2020)

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติมีต่อสมาธิของเด็กปฐมวัย เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ให้เกิดสมาธิโดยการปั้นวัสดุธรรมชาติและผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ขณะปั้น เด็กได้ลงมือปฏิบัติในกิจกรรมการปั้นให้สำเร็จ และวัสดุธรรมชาติยังเป็นวัสดุที่นำมาเพิ่มเติมการปั้นเพื่อให้มีสมาธิในการปั้นมากขึ้น จะทำให้เด็กเกิดสมาธิในการใช้ชีวิตประจำวันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ตั้งใจฟังขั้นตอนการทำงานที่ได้มอบหมายส่งเสร็จตามเวลาที่กำหนด ได้ฝึกการใช้ด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะสมาธิมีความสำคัญเพราะมีผลโดยตรงกับสติปัญญาและอารมณ์ สมาธิจะทำให้เด็กสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ในชีวิตประจำวันต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการสร้างชิ้นงานกิจกรรมการปั้น หากเด็กยังให้ความสนใจในการทำชิ้นงานนั้นอยู่ ครูช่วยขยายเวลาของการจัดทำกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมให้ยาวนานขึ้น
2. วัสดุธรรมชาติบางชนิดที่เด็กสามารถนำมาเองได้ตามบ้าน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุที่มีอยู่ที่บ้านว่าสิ่งใดเป็นวัสดุธรรมชาติหรือเป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มนุษย์สร้างขึ้น
3. จากการปั้นดินเหนียว ถ้าดินเหนียวเริ่มแข็งตัวสามารถนำมาผสมน้ำแล้ววนคใหม่จนกว่าจะนิ่ม เป็นการใช้วัสดุอย่างคุ้มค่ามากที่สุด
4. การใช้วัสดุธรรมชาติบางวัสดุธรรมชาติควรระมัดระวังความปลอดภัยของอาจจะมีความแหลมคม มีเสี้ยนหนาม ผู้ศึกษาต้องแนะนำวิธีการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติให้เกิดความปลอดภัย
5. ผลงานเด็กสามารถโชว์ไว้ในมุมศิลปะเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงานตนเองต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการปั้นวัสดุธรรมชาติเพื่อพัฒนาตัวแปรอื่น ๆ ที่สามารถนำไปส่งเสริมผู้เรียนผู้เรียนปฐมวัยให้พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ต่อไป
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบสมารถก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติระหว่างผู้เรียนในเมืองกับผู้เรียนชนบท
3. ควรศึกษาผลจากการจัดกิจกรรมการปั้นเสริมวัสดุธรรมชาติที่มีต่อความสามารถด้านอื่น ๆ เช่น ด้านภาษา ด้านสังคม ด้านการคิดและการแก้ปัญหา

References

- Buaput, B. (2013). *"The Development of Creative Arts Activities from Natural Materials to Promote Basic Mathematical Skills of Early Childhood Students."* Master of Education Thesis in Curriculum and Instruction. graduate school Maha Sarakham Rajabhat University. [in Thai]
- Leekitwattana, P. (2010). *Educational research methods*. Bangkok: Faculty of Industrial Education King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. [in Thai]
- Lowenfeld, V. & Brittain, L. (1970) *Creative and mental Growth. 5th ed.* New York: Prachavoramuni]
- Mayesky, M. (1998). *Creative Activities for Young Children*. New York : Delmar Publishers. New York: Delmar.
- Ngamlod, S. (2014). *Effects of sculpting art activities on rational thinking skills of early childhood students*. KKU (Early Childhood Education) thesis, Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirom University. [in Thai]

- Palitponkanpim, A. (2021). New Diseases from New Normal Living. National Institute for Child and Family Development. Retrieved from <https://www.rakluke.com/child-development-all/kid-development/item/nature-deficit-disorder.html> Access information. February 15, 2022 [in Thai]
- Phanphrai, R. (2014). The Creativity Of Young Children Experienced Modeling Activity. Master thesis, M.Ed. (Early Childhood Education). Bangkok: Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Phungching, S. (2019). *The result of art activities from natural materials using the SSAPA model of learning management to develop self-control and creativity of early childhood children.* Thesis. Master's degree, College of Silpakorn University. [in Thai]
- Phutawang, M. (2017). *Development of creative arts activities.* To practice meditation in early childhood. Maha Sarakham Rajabhat University [in Thai]
- Ritjarun, P. (2013). *Principles of Educational Measurement and Evaluation.* (8th edition). Bangkok : House of Kermes. [in Thai]
- Saita P. (2012). *Cognitive skills of preschool children who received meditation training before experiential activities.* (Master of Education Degree Department of Early Childhood Education) Srinakharinwirot University, Bangkok. [in Thai]
- Schirmacher, R. (1988). *Art and creative development for young Children.* Albany, NY: Delmar.
- Soonsri, T. (2018). *Meditation activities for early childhood.*
<https://www.youngciety.com/author/plailom.html>. November 10, 2021. [in Thai]
- Supinya, R. (2021). *(Nature Deficit Disorder) Is there a natural deficiency disease?.*
<https://www.okmd.or.th/okmd-kratooktomkit/4035/>. Retrieved on January 20, 2022 [in Thai]
- Thammachitto, P. (2020). *Meditation in Daily Life.* <http://www.dharma-gateway.com/monk/preach/lp-prayoon/lp-prayoon-03.htm>. Retrieved on January 10, 2022 [in Thai]
- Thongbu, S. (2007). *Educational Research. Mahasarakham: Apichat Printing.* The Macmillan. [in Thai]
- Tontiphalachiwa, K. (2002). *Model of teaching in early childhood education.* Bangkok : Faculty of Education [in Thai]