

การปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ

ปริญญานิพนธ์
ของ
ธัญวลี พวงชาติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

พฤษภาคม 2545

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ

บทคัดย่อ
ของ
ธัญวลี พวงชาติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

พฤษภาคม 2545

๒ ๒๕๔๐๐๖

ธัญวลี พวงชาติ. (2544). การปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร. พัฒนา ชัชพงศ์, รองศาสตราจารย์ ดร. ชานูวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะระดับขั้นการปั้นและเปรียบเทียบระดับขั้นการปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เด็กอายุ 3 – 5 ปี จำนวน 20 คน ของ 3 ห้องเรียน ในแต่ละระดับอายุ จากเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเขตภูมิภาค เพื่อให้ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 7 โรงเรียน จำนวนรวมทั้งสิ้น 420 คน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามคู่มือและแบบบันทึกคะแนนงานปั้น โดยรวบรวมข้อมูลเป็นการถ่ายภาพและการสัมภาษณ์ประกอบชิ้นงานปั้นของเด็ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทิศทางเดียว (One – Way Anova) และทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffé)

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กอายุ 3 – 5 ปี ปั้นชิ้นงานอิสระที่มีลักษณะเกี่ยวกับอาหารมากที่สุด รองลงมาคือ กระถาง ธรรมชาติ สัตว์ ของเล่น คน ยานพาหนะ อุปกรณ์กีฬา บ้าน ของใช้ เช่น หมอน ตะกร้า โถง ผลไม้ รูปทรงต่าง ๆ เครื่องประดับ เช่น สร้อยคอ สร้อยข้อมือ กำไล สะพาน และธงชาติ

2. เด็กอายุ 3 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นการปั้น, เด็กอายุ 4 ปี มีระดับการปั้นอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นการปั้นอย่างมีความหมาย และเด็กอายุ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 3 ขั้นการปั้นอย่างสร้างสรรค์

3. เด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01

เด็กอายุ 3 ปี และ 4 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เด็กอายุ 4 ปี และ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เด็กอายุ 3 ปี และ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**MOLDING OF 3 – 5 YEARS OLD CHILDREN OF RAJABHAT'S
LABORATORY SCHOOL IN THAILAND**

**AN ABSTRACT
BY
TANVALEE POUNGCHAT**

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Early Childhood Education
at Srinakharinwirot University**

May 2002

Tanvalee Pongchat. (2001). *Molding of 3 – 5 Years Old Children of Rajabhat's Laboratory School in Thailand*. Master thesis, M.E.d. (Early Childhood Education) Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. Patana Chutpong, Assist. Prof. Dr. Chanwit Tiamboonprasert.

The purpose of this study were to study character, level and compare the developmental level of molding of 3 – 5 years old.

The subjects were 20 children, age 3 – 5 years old, who enrolled in second semester, academic year 2000 at Rajabhat's Laboratory School in Thailand. 7 schools were purposive sampled according to geographic location. The subjects were randomized selected in 3 classes of 3, 4 and 5 years old in each school. Every 420 subjects were interviewed accompanied the piece of molding.

The Interview Record Sheet was developed by the resecher. One – Way Anova and Scheffe Test were used to analyzed the data.

The results were as follows :

1. The molding characters of 3 – 5 years old were food, katong, nature material, animal, toy, vehicle, tool equipment, sporting goods, house, pillow, basket, big water jar, fruit, geometrical shape, adornment, bridge and national flag.

2. The developmental level of molding of 3 years was pre – molding level, The schematic level belongs to 4 years old and The decision level of molding for 5 years old.

3. The developmental level of molding of 3, 4 and 5 years old was significantly different at .01 level.

The developmental level of molding of 3 and 4 years old was significantly different at .01 level.

The developmental level of molding of 4 and 5 years old was significantly different at .01 level.

The developmental level of molding of 3 and 5 years old was significantly different at .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การปั้นของเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ

ของ
นางสาวธัญวลี พวงชาติ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2545

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



.....ประธาน

(อาจารย์ ดร. พัฒนา ชัยพงศ์)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ)



.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ ดร. กุลยา ตันติผลาชีวะ)



.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร. พัฒนา ชัชพงศ์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ชานูวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. กุลยา ตันติผลาชีวะ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์อารี เกษมรติ อาจารย์รุ่งรวี กนกวิบูลย์ศรี อาจารย์เกื้อกุล เตชะเสน อาจารย์พูนสุพร วายุภักตร์ อาจารย์สมจิต กิระนันท์วัฒน์ ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องหมาย และให้คำแนะนำอย่างดียิ่งในการศึกษาค้นคว้า

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและนักเรียน โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏ เชียงใหม่ โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย โรงเรียนสาธิตอนุบาล ตะวัน (หมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี) โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอองอุทิศ โรงเรียนสาธิตราชภัฏนครศรีธรรมราช โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏสงขลา ที่ได้กรุณาให้ความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการศึกษาทดลองครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ แผนกการศึกษาปฐมวัยทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนให้ความรู้ ขอขอบคุณ คุณสุตาวรรณ ระวิสะญา คุณนฤมล ปิ่นคอนทอง พี่ เพื่อน และน้อง ๆ นิสิตปริญญาโท เอกการศึกษาปฐมวัย ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนเป็นกำลังใจ และขอขอบพระคุณผู้มีพระคุณอีกหลายท่านที่มีได้กล่าวนามในที่นี้ ซึ่งมีส่วนช่วยให้การทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของคุณพ่อทองย้อย คุณแม่หอม พวงชาติ ตลอดจนครู อาจารย์ ที่ได้อบรมเลี้ยงดูและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ธัญวลี พวงชาติ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	3
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ.....	7
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปั้น.....	7
	ความสำคัญของการปั้น.....	8
	จุดมุ่งหมายของการปั้น.....	10
	ลักษณะและพัฒนาการการปั้นของเด็ก.....	11
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการปั้น.....	13
	ลักษณะการปั้นของงานปั้น.....	14
	แบบของการปั้น.....	15
	สื่อและการใช้สื่อเกี่ยวกับการปั้น.....	16
	เศษวัสดุที่ใช้ประกอบในกิจกรรมการปั้น.....	18
	การจัดกิจกรรมการปั้นกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก.....	18
	บทบาทครูในการจัดกิจกรรมการปั้น.....	19
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปั้น.....	21
	สมมุติฐานในการวิจัย.....	21
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
	กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	22
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	23
	แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง.....	25
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3(ต่อ) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	34
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	34
สมมุติฐานของการวิจัย.....	34
ขอบเขตของการวิจัย.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สรุปผลการวิจัย.....	36
อภิปรายผล	36
ข้อเสนอสังเกตที่ได้จากการวิจัย.....	40
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	41
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	41
บรรณานุกรม.....	42
ภาคผนวก.....	47
ภาคผนวก ก.....	48
ภาคผนวก ข.....	56
ภาคผนวก ค.....	63
ประวัติผู้วิจัย.....	70

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนโรงเรียนและนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	23
2 กำหนดเวลาและการจัดกลุ่มเด็กในการทำกิจกรรม.....	25
3 ลักษณะการปั่นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี.....	30
4 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปั่นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี จำแนกตามระดับชั้นของการปั่น.....	31
5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับชั้นการปั่นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี.....	32
6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับชั้นการปั่นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี เป็นรายคู่.....	32

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 วิธีการปั้นแบบวิเคราะห์และแบบสังเคราะห์.....	15
3 ตัวอย่างภาพการปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี.....	66

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยนับได้ว่าเป็นพื้นฐานที่จำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการวางรากฐานของชีวิต หากเด็กได้รับการพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญาเหมาะสมก็จะเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายได้ด้วยความมั่นคง และเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการศึกษาทางการแพทย์และนักการศึกษา พบว่าในช่วงแรกของชีวิตจนถึง 6 ปี เป็นระยะที่เซลล์สมองของเด็กเจริญสูงสุด โดยเฉพาะสมองของเด็กวัย 3 ปี เจริญเติบโตถึงร้อยละ 80 ของสมองผู้ใหญ่ (UNESCO. 1983 : 2) ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัยหากได้รับการส่งเสริมและช่วยเหลืออย่างถูกวิธี และเป็นไปตามขั้นตอนของพัฒนาการเด็กแล้ว จะทำให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมและมีศักยภาพที่จะพัฒนาต่อไปอย่างสูงสุด ในทางตรงกันข้ามหากไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างถูกวิธีและไม่สอดคล้องพัฒนาการจะเป็นผลให้การพัฒนาในช่วงต่อไปของชีวิตเป็นไปได้ยาก และอาจทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไปจากบรรทัดฐานของสังคมก็เป็นได้ การจัดการศึกษาให้แก่เด็ก 3 - 5 ปี จึงมีความสำคัญยิ่งเพราะเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่กำลังเติบโตพัฒนาทุกด้านอย่างรวดเร็ว การเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้จะเรียนรู้ได้ดีจากการเล่น การมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งของและการกระทำการเคลื่อนไหว เพราะฉะนั้นการสอนและการอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้จึงจำเป็นต้องส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านให้เหมาะสมกับวัย และปลูกฝังเจตคติที่ดีในการเรียน การทำงาน การคิด การสังเกต และการแก้ปัญหา โดยให้เด็กมีความสุขในการเรียนรู้ จากการกระทำและเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เด็กได้รับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า อันได้แก่ การเห็น การดม การฟัง การสัมผัส และการชิมรส (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2535 : 1)

กิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมศิลปะประเภทหนึ่งซึ่งเด็กได้มีโอกาสสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีรูปทรงสามมิติ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากในชีวิตจริงของเด็กมีชีวิตอยู่ในโลกแห่งสามมิติ (Schirmacher. 1988 : 237) การปั้นจัดได้ว่าเป็นกิจกรรมการเล่นที่ผูกพันกับชีวิตของเด็กมาทุกยุคทุกสมัย (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2529 : 30 - 31) ในสมัยก่อนที่เครื่องเล่นยังไม่พัฒนา การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กจึงได้จากการเล่นปั้นวัสดุที่อยู่ใกล้ตัวหาได้ง่ายคือ ดินเหนียว ในปัจจุบันวัสดุที่นำมาใช้ในการปั้นมีหลากหลายชนิดและหาได้ง่าย ได้แก่ ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้ง ซีลื้อยและกระดาษ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. 2527 : 224) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ปั้นมีลักษณะนุ่ม ยืดหยุ่น เปลี่ยนรูปทรงได้ง่ายตามความต้องการของผู้ปั้น (Mayesky and the others. 1985 : 11) ซึ่งเด็กจะชอบมากกับคุณสมบัติดังกล่าว (เกตุินี นิสัยเจริญ. 2527 : 5 - 6) กิจกรรมการปั้นจัดว่าเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจความสามารถและสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ กิจกรรมการปั้นสามารถส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทางร่างกาย การทำงานที่ประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและประสาทตา มีทักษะในการใช้มืออย่างคล่องแคล่ว (เลิศ อานันทนนะ. 2533 : 44 - 48) ซึ่ง ชูคอมลินสกี (มัทนี เกษกมล. 2526? : 189 - 190 ; อ้างอิงจาก ชูคอมลินสกี. ม.ป.ป.) ได้ให้ความเห็นว่า จุดเริ่มต้นสำหรับการพัฒนาความสามารถและพรสวรรค์ของเด็กคือการพัฒนานิ้วมือ ยิ่งเด็กได้มีโอกาสใช้มือมากเพียงไรก็ยิ่งฉลาดได้มากขึ้นเพียงนั้น และการที่เด็กได้เคลื่อนไหวใช้กล้ามเนื้อ การฝึกประสาทสัมผัสและฝึกโดยใช้สิ่งเร้าต่าง ๆ จะช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดพัฒนาการในทุกด้าน นอกจากนี้ คอฟแมน ซาลมา และคอฟแมน (Kaufman, Zalma & Kaufman. 1978 : 885 - 888) พบว่าการฝึกการใช้นิ้วมือจะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้เป็นอย่างดียิ่งขึ้น ซึ่งการปั้นก็เป็น

กิจกรรมหนึ่งที่ต้องใช้นิ้วมือเป็นหลักในการสร้างสรรค์ผลงานและในขณะที่เด็กปั้นเด็กจะเกิดความสุขสนุกสนาน ผ่อนคลายอารมณ์ ปลดปล่อยความคิดหรือความกลัวที่อยู่ในจิตใจ เด็กจะมีความพอใจที่ได้ปั้นและจะพยายามปั้นจนสำเร็จ ซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง เห็นคุณค่าในตนเองตลอดจนตระหนักถึงคุณค่าในความเป็นมนุษย์ของตนเองและผู้อื่น (Seefeldt. 1986 : 281) เด็กจะมีพัฒนาการด้านสังคมเพิ่มขึ้น เมื่อเด็กทำกิจกรรมการปั้นร่วมกับผู้อื่น ช่วยให้เด็กรู้จักปรับตัว แบ่งปัน และร่วมมือกัน การช่วยเหลือผู้อื่น และการได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น การแลกเปลี่ยนและการแสดงความคิดเห็น (Mayesky and others. 1995 : 66 ; Seefeldt. 1986 : 281) นอกจากนี้เมื่อเด็กปั้น เด็กจะได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การคิดแก้ปัญหา การเลือกสรร การตัดสินใจ การวางแผน ลงมือกระทำจริง (เลิศ อานันทะนะ. 2533 : 44 - 45) ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์พื้นฐานในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (Peterson. 1996 : 173) ซึ่งสอดคล้องกับโคลและพอตเตอร์ (Kohl & Potter. 1993 : 11) ที่ได้กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของเด็กวัย 3 - 10 ขวบ ได้โดยเด็กเกิดการเรียนรู้จากการได้สังเกต สำรวจ จำแนก เปรียบเทียบ และค้นพบการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ผ่านการทดลองทำศิลปะด้วยตนเอง กระบวนการทำงานศิลปะของเด็กเหล่านั้นจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ เช่น ในการเตรียมแป้งโด เด็กจะเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยเริ่มตั้งแต่การสำรวจลักษณะสี รูปร่าง และขนาดของวัสดุอุปกรณ์ ทำให้เด็กได้ได้ทักษะการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และการแสดงปริมาณ เด็กได้รู้เกี่ยวกับสี ลักษณะและสถานะของแป้งกับน้ำก่อนที่จะผสมกันได้ทักษะการสังเกต การจำแนก เปรียบเทียบ เมื่อเติมน้ำลงไปแป้งเด็กจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนของน้ำที่เติมลงไปได้ทักษะการแสดงปริมาณและการสังเกต จากนั้นเมื่อเด็กนวดแป้งกับน้ำให้เข้ากันทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างแป้งก่อนและหลังผสม ได้ทักษะการเปรียบเทียบก่อนที่จะหยดสีลงไปแป้งนั้น เด็กสามารถทำนายว่าเปลี่ยนเป็นสีใด ทำให้ได้ทักษะการลงความเห็นเชิงพยากรณ์ เมื่อเด็กนำมาเป็นสีต่าง ๆ เพื่อจำลองสิ่งที่เด็กพบเห็นเป็นวิธีการในการรู้จักสเปซของสิ่งที่เด็กสัมผัสอยู่ ซึ่งได้ทักษะการหามิติสัมพันธ์ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการปั้นนั้นมีกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ได้ (ชนกพร วีระกุล. 2541 : 34) นอกจากนี้ มาเยสกีและวิชัย วงษ์ใหญ่ (Mayesky and others. 1985 : 82 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2529 : 108) มีความเห็นสอดคล้องกันว่าในขณะที่เด็กปั้นเด็กจะได้พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งด้านการพูดและการฟัง

การจัดกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็กนั้น ครูเป็นผู้มีบทบาทอย่างมากเพราะเป็นผู้ใกล้ชิดและเป็นผู้ที่จัดกิจกรรมให้แก่เด็ก ช่วยให้เด็กค้นพบความสามารถของตนเองและเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถออกมา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 22) มีพฤติกรรมตอบโต้เด็กอยู่ตลอดเวลา และมีอิทธิพลในการเสริมสร้างบุคลิกภาพและพัฒนาการของเด็ก (นงลักษณ์ สิ้นสืบผล. 2526 : 12) ซึ่งครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก เพื่อจะได้นำความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ มาพัฒนาการจัดกิจกรรมศิลปะให้ดีขึ้น (รณรงค์ รื่นกิจ. 2539 : 243) ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อของบรูเนอร์ (Bruner. 1969 : 55 - 68) ที่กล่าวว่า ครูสามารถช่วยจัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ได้ โดยเสนอว่าการจัดการศึกษานั้น ต้องคำนึงถึงทฤษฎีพัฒนาการว่าเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ และการสอน กล่าวคือ ทฤษฎีพัฒนาการจะเป็นตัวกำหนดเนื้อหาความรู้และวิธีการสอน ในการศึกษาเนื้อหาหรือกิจกรรมใด ๆ มาสอนให้แก่นักเรียนควรพิจารณาว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด มีความสามารถเพียงใด จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการปั้นของเด็กปฐมวัยในประเทศไทยนั้น ปรากฏว่างานวิจัยเชิงทดลองของ วิจิตรา วิเศษสมบัติ (2539 : 136) ที่ได้ศึกษาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ความคิดรวบยอดประกอบการสนทนาในกิจกรรมการปั้น และวนิดา ศิลปกิจโกศล (2540 : 108) ได้ศึกษาถึง

ผลของการจัดกิจกรรมการปั้นแบบชี้แนะ กึ่งชี้แนะ และแบบอิสระที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นการศึกษาถึงการจัดกิจกรรมการปั้นที่ส่งผลต่อพัฒนาการ ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางการปั้นนั้น ภัทรา สุนทรทรัพย์ (2505 : 69 – 70) ได้ศึกษาพัฒนาการการปั้นและการวาดภาพกับกลุ่มตัวอย่างอายุ 5 – 11 ขวบ ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลในอดีต และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาไม่ครอบคลุมช่วงอายุในระดับ 3 – 6 ปี

ด้วยความสำคัญและด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นมูลเหตุจูงใจให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาระดับขั้นและลักษณะทางการปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี จากชิ้นงานปั้นของเด็ก ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการปั้นให้สอดคล้องกับความสนใจความสามารถตลอดจนภาวะของเด็กอันจะเป็นการพัฒนาศักยภาพให้เจริญสูงสุดเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อประเทศสืบไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งที่จะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับระดับขั้นและลักษณะของการปั้นของเด็ก ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะการปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี
2. เพื่อศึกษาระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบพัฒนาการในการปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี อันจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ในการนำข้อมูลไปปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพและพัฒนาการทางการปั้นของเด็กหรือเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมพัฒนาการปั้นของเด็กได้พัฒนาอย่างเต็มความสามารถตามความถนัดและความสนใจ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอายุ 3 – 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 16 โรงเรียน จำนวน 3,383 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอายุ 3 – 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนทำการสุ่มตัวอย่างง่ายเพื่อให้ได้ 3 ห้องเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ระดับอายุละ 1 ห้องเรียน และแต่ละห้องเรียนทำการสุ่มเพื่อให้ได้เด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละห้องเรียน จำนวน 20 คน รวมจำนวนเด็กทั้งหมด 420 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ระดับอายุแบ่งออกเป็น
 - 1.1 อายุ 3 ปี คือ เด็กที่มีอายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน
 - 1.2 อายุ 4 ปี คือ เด็กที่มีอายุ 4 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน 29 วัน
 - 1.3 อายุ 5 ปี คือ เด็กที่มีอายุ 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับขั้นการปั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็ก หมายถึง เด็กนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 3 – 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

2. ระดับอายุ หมายถึง อายุของเด็กที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยนับตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2543 แบ่งเป็น

2.1 อายุ 3 ปี หมายถึง อายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน

2.2 อายุ 4 ปี หมายถึง อายุ 4 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน 29 วัน

2.3 อายุ 5 ปี หมายถึง อายุ 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน

รวมทั้งสิ้นเป็น 3 ระดับอายุ

3. ลักษณะการปั้น หมายถึง รายละเอียดของชิ้นงานที่เด็กสร้างขึ้น ซึ่งเด็กจะใช้ประสาทสัมผัส กล้ามเนื้อรวมถึงการลำเลียงความคิด จินตนาการ และประสบการณ์ของตน จัดกระทำกับแป้งโดและวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้เกิดเป็นชิ้นงานปั้น ซึ่งชิ้นงานอาจมีลักษณะเป็นชิ้นเดียว ๆ หรือมีการนำมาปะติดกันเป็นกลุ่ม อาจจะแบน นูน หรือสามารถมองเห็นได้รอบด้าน และปรากฏเป็นรูปร่างและรูปทรงต่าง ๆ เช่น คน สัตว์ เลี้ยง ผลไม้ เครื่องประดับ ขนมหยาพหนะ ของเล่น หรือเครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

4. ระดับขั้นการปั้น หมายถึง ลำดับของพัฒนาการซึ่งสามารถดูได้จากรายละเอียดของชิ้นงานที่เด็กสร้างขึ้น ซึ่งเด็กจะใช้ประสาทสัมผัสรวมกับการลำเลียงความคิด จินตนาการ และประสบการณ์ของตน โดยจัดกระทำกับแป้งและวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้เกิดชิ้นงานปั้น ในที่นี้ผู้วิจัยจะขอลำดับแยกออกเป็น 2 หัวข้อ คือ ระดับขั้นการปั้นและเกณฑ์การให้คะแนน

4.1 ระดับขั้นการปั้น หมายถึง ขั้นของพัฒนาการการปั้นของเด็ก ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปั้นของเด็กแล้ว สรุปเป็นลำดับขั้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น 3 ขั้นดังนี้

4.1.1 ขั้นเริ่มต้นการปั้น อายุ 3 ปี เป็นขั้นที่เด็กใช้ประสาทสัมผัสในการปั้นอย่างง่าย ๆ เช่น การทุบให้แบน การคลึงให้เป็นก้อนกลมหรือแท่งยาว ลักษณะของชิ้นงานจะแบนติดพื้น ไม่มีการนำชิ้นงานมาปะติดกัน ชิ้นงานในขั้นนี้จะเป็นชิ้นเดียว ๆ ไม่มีส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ไม่มีตา ไม่มีขา ไม่มีล้อ เป็นต้น

4.1.2 ขั้นการปั้นอย่างมีความหมาย อายุ 4 ปี เป็นขั้นที่เด็กใช้ประสาทสัมผัสในการปั้นที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การใช้แผ่นแบน ก้อนกลม หรือแท่งยาวในขั้นเริ่มต้นการปั้นนำมาใช้ประโยชน์ในขั้นนี้ ลักษณะชิ้นงานจะนูนสูงขึ้น เริ่มมีการนำชิ้นงาน 1 – 2 ชิ้น มาปะติดกัน ชิ้นงานในขั้นนี้เป็นงานกลุ่มและมีส่วนประกอบมากขึ้น เช่น เด็กใช้ก้อนกลมเป็นหัว แท่งยาวเป็นแขนหรือขา แผ่นแบนเป็นลำตัว เป็นต้น

4.1.3 ขั้นการปั้นอย่างสร้างสรรค์ อายุ 5 ปี เป็นขั้นที่เด็กใช้ประสาทสัมผัสซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น การบิดแท่งยาวให้เป็นเกลียว การสานให้เป็นลวดลายต่าง ๆ ลักษณะของชิ้นงานจะสามารถมองเห็นได้รอบด้าน (การปั้นลอยตัว) มีการนำชิ้นงานมาปะติดกันและตกแต่งชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์มากขึ้น ชิ้นงานในขั้นนี้จะเป็นเรื่องราวและมีส่วนประกอบชิ้นเล็ก ๆ มากขึ้น เช่น สิงโตมีขน คนมีคิ้ว ไก่มีหาง เป็นต้น

4.2 แบบบันทึกคะแนนงานปั้น หมายถึง กรอบของรายละเอียดของชิ้นงานปั้นที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นใช้เป็นมาตรฐานในการจำแนกเด็กแต่ละคนว่ามีพัฒนาการการปั้นอยู่ในขั้นใด ซึ่งกรอบของราย

ละเอียดชิ้นงานปั้นของเด็กในแต่ละระดับชั้น ผู้วิจัยได้พัฒนาชิ้นและผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแก้ไข เมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้วิจัยได้พัฒนาแบบบันทึกคะแนนงานปั้นให้มีคุณภาพโดยปรับปรุงตามความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ใน 5 ดังแสดงในภาคผนวก ก แบบบันทึกคะแนนงานปั้นสามารถแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

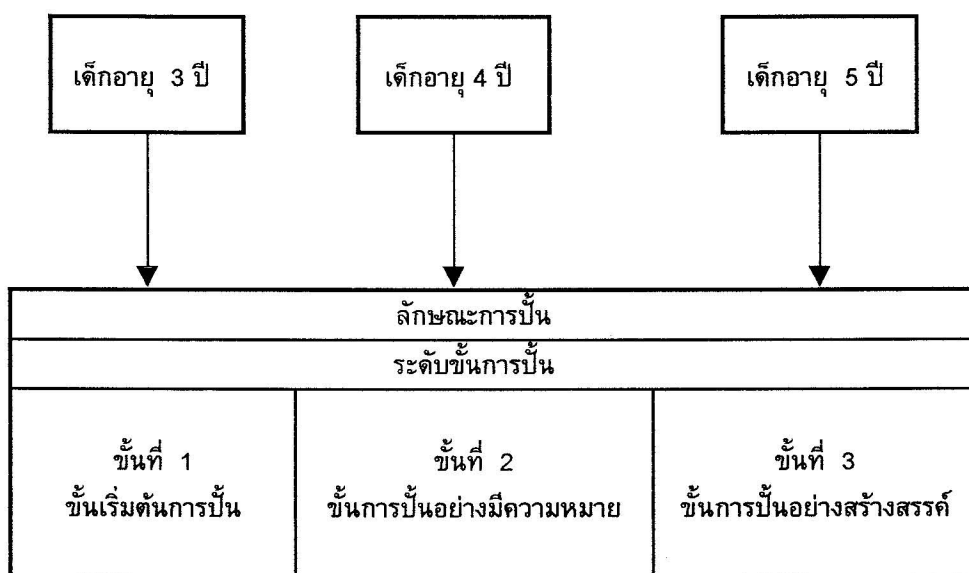
4.2.1 การปะติด จำแนกเป็น ไม่มีการปะติดกันในการจัดวางชิ้นงาน, มีการนำชิ้นงาน 1 ชิ้นมาปะติดกัน, มีการนำชิ้นงาน 2 ชิ้น หรือมากกว่ามาปะติดกัน

4.2.2 ประเภทการปั้น คือ คน สัตว์ สิ่งของ ฯลฯ โดยพิจารณาตามลักษณะของชิ้นงานนั้น ๆ ผสมกับคำบอกเล่า และชื่อของชิ้นงาน เช่น ชิ้นงานเป็นรูปคน ให้ใช้รายละเอียดลักษณะของรายการคน พิจารณาตามรายการและช่องคะแนน จำแนกเป็น แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง, แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2 – 3 อย่าง, แสดงลักษณะของชิ้นงานมากกว่า 3 อย่าง

4.2.3 ลักษณะการนูน จำแนกเป็น การปั้นชิ้นงานที่แบนติดพื้นและมีความสูงไม่เกิน 1 ซม. (การปั้นนูนต่ำ), การปั้นชิ้นงานที่มองเห็น 2 ด้าน เป็น 2 มิติ และมีความสูงมากกว่า 1 ซม. (การปั้นนูนสูง), การปั้นชิ้นงานที่มองเห็นรอบด้าน เป็น 3 มิติ (การปั้นลอยตัว)

4.2.4 แบบของการปั้น จำแนกเป็น การปั้นเป็นก้อนเป็นแท่ง ไม่มีการดึงออกหรือนำชิ้นส่วนมาติด (ไม่ใช่การปั้นแบบวิเคราะหและการปั้นแบบสังเคราะห์), การดึงส่วนต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบย่อยให้ยื่นออกมาเป็นรูปร่างลักษณะของส่วนเหล่านั้น (การปั้นแบบวิเคราะห), การปั้นส่วนย่อยให้มีรูปร่างลักษณะแล้วนำมาต่อกันเพื่อให้เป็นรูปร่างขึ้น (การปั้นแบบสังเคราะห์)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามหัวข้อได้ดังนี้

1. ความหมายของการพัฒนาการ
2. การปั้นของเด็ก
 - 2.1 ความสำคัญของการปั้น
 - 2.2 จุดมุ่งหมายของการปั้น
 - 2.3 ลักษณะและพัฒนาการการปั้นของเด็ก
 - 2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการปั้น
 - 2.5 ลักษณะการนูนของงานปั้น
 - 2.6 แบบของการปั้น
 - 2.7 สื่อและการใช้สื่อเกี่ยวกับการปั้น
 - 2.8 เศษวัสดุที่ใช้ประกอบกิจกรรมการปั้น
 - 2.9 การจัดกิจกรรมการปั้นกับพัฒนาการของเด็ก
 - 2.10 บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปั้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการปั้นของเด็ก

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำแนกตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความหมายของพัฒนาการ

เฮอร์ล็อก (Herlock, 1968 : 14) ได้ให้ความหมายของคำว่าพัฒนาการว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่มีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผสมผสานกัน ตลอดจนกระตุ้นให้บุคคลมีความสามารถที่จะจัดการควบคุมสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ สำหรับ สก็อต (ชนกพร วีระกุล, 2541 : 10 อ้างอิงจาก Scott : 1974 : 4) ได้ให้ความหมายคำว่าพัฒนาการว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทุกชนิดที่มี ความสัมพันธ์กับเวลา เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิต รวมถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ จิตใจ สังคมและพฤติกรรมอื่น ๆ ส่วนเบรคเคนริดจ์ และวินเซนต์ (Breckenridge and Vincent, 1968 : 1) กล่าวว่าพัฒนาการ หมายถึง การโตมาและการเพิ่มสมรรถภาพของบุคคลทำให้กระทำหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ตลอดเวลา ส่วนกู๊ด (พัชรี สวนแก้ว, 2536 : 17 ; อ้างอิงมาจาก Good, 1943) กล่าวว่า พัฒนาการหมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างการทำงาน การจัดระเบียบส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งทำให้มีการเพิ่มพูนทั้งด้านขนาด ความแตกต่าง ความสลับซับซ้อน การผสมกลมกลืน ขีดความสามารถ ประสิทธิภาพ หรือก่อให้เกิดความเพิ่มพูนภาวะสูงถึงขีด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีความคงทนถาวรอันเนื่องมาจากการเรียนรู้ที่ยาวนาน ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายหรือเกิดขึ้นตามเหตุการณ์

สรุปได้ว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ซึ่งพัฒนาการจะสอดคล้องกันทั้ง 4 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา

2. การปั้นของเด็ก

2.1 ความสำคัญของการปั้น

กิจกรรมการปั้นจัดได้ว่าเป็นกิจกรรมการเล่นที่ผูกพันกับชีวิตของเด็กมากทุกยุคทุกสมัย สิ่งที่เด็กปั้น เช่น การปั้นดินเหนียว นับเป็นของเล่นพื้นบ้านมาแต่อดีต ซึ่งมีหลักฐานการขุดพบตุ๊กตาดินเหนียวอายุ ประมาณ 2,000 ปี ซึ่งหลักฐานดังกล่าวอาจสันนิษฐานได้ว่า เด็กในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เล่นปั้นดินเหนียวหรือผู้ใหญ่เป็นผู้ปั้นให้ (วิบูลย์ ลีสุวรรณ. 2529 : 30 – 31) การปั้นเป็นการทำงานที่มีสามมิติ คือภาพที่แสดงถึงความกว้าง ยาวและหนา หรือลึกหรือสูง งานปั้นเป็นงานปฏิบัติซึ่งจะแสดงออกเป็นรูปนูนต่ำ นูนสูง หรือลอยตัว (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2526 :216) การที่เด็กได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นที่เหมาะสม เด็กจะสามารถพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

การปั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานที่ ประสานสัมพันธ์กันระหว่างการใช้กล้ามเนื้อ และประสาทตา เด็กจะได้กล้ามเนื้อมือทั้งฝ่ามือ ข้อมือและนิ้วทั้งห้า ซึ่งจะส่งผลให้ อวัยวะต่าง ๆ มีความแข็งแรง มีทักษะในการทำงานคล่องตัวดีขึ้น (เลิศ อำนันทนา. 2535 : 44 – 48) โดยเมื่อเด็กเริ่มต้นการปั้นเด็กจะใช้มือในการดึงส้อมที่ใช้ปั้นออกเป็นชิ้น ๆ การม้วน การบีบให้ผ่านร่องนิ้ว การใช้มือตี การนวด การทุบ การบด การตำ การต่อย การหยิก ฯลฯ เมื่อเด็กอายุมากขึ้นเด็กจะมีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งเด็กอาจใช้อุปกรณ์ประกอบการปั้นในการทำต่าง ๆ เช่น การใช้กรรไกรตัดเพื่อทำเฟรนฟราย การใช้พิมพ์กดหรือการประทับตรา (Mayesky and others. 1995 : 79) นอกจากนี้ ลัดดา นิลมะณี (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2527 : 221) กล่าวว่า การปั้นจะช่วยให้ เด็กเกิดทักษะการใช้นิ้วมือ ข้อมือ ให้เคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ ซึ่งนับได้ว่าเป็นการเตรียมความพร้อมไปสู่การเขียนหนังสืออีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับไวท์เบรด (Whitebread. 1996 : 246) ที่กล่าวว่า การปั้นเป็นพื้นฐานในการควบคุมกล้ามเนื้อการหยิบจับดินสอหรืออุปกรณ์ในการเรียนต่าง ๆ ได้ดี

2.1.2 พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ

ซีเฟลท์ (Seefeldt. 1986 : 281) กล่าวว่า ในขณะที่เด็กเล่นปั้น เด็กจะเกิดความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลิน เนื่องจากเด็กได้ทำกิจกรรมตามความพึงพอใจของตนเอง เป็นการลดความเครียด ผ่อนคลายอารมณ์ลดความกดดันและความคับข้องใจ เด็กสามารถระบายอารมณ์ที่ขุ่นเคืองของตนในขณะที่ทุบดิน เป็นการปลดปล่อยความคิด อารมณ์ ความกลัวที่อยู่ในใจ เมื่อเด็กได้ฝึกฝนบ่อย ๆ เด็กจะมีทักษะในการทำงานมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีประสบการณ์แห่งความสำเร็จ มีความภูมิใจที่ได้ทำ เมื่อเด็กมีความพอใจที่จะทำสิ่งใดเขาจะทำสิ่งนั้น และจะทำสิ่งนั้นด้วยความมานะอดทน และด้วยความสำเร็จจากสิ่งที่เด็กทำ เด็กจะพอใจและภูมิใจ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง ตลอดจนตระหนักถึงคุณค่าในความเป็นมนุษย์

องค์การ อินทรมัธยมและคนอื่น ๆ (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2526 : 268 – 272) กล่าวว่า กิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมที่สามารถปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดี ได้แก่

1. การเป็นผู้รักในการทำงาน มีความรับผิดชอบจนทำสำเร็จด้วยความอดทนและมานะพยายามมีความรับผิดชอบในการเก็บรักษาสິงของเครื่องใช้ที่นำมาใช้แล้วนำไปเก็บเข้าที่เมื่อเลิกใช้ทำกิจกรรมนั้นแล้ว

2. การเป็นผู้รู้จักกาลเทศะ โดยจะมุ่งให้เด็กรู้จักแบ่งแยกเวลาเล่นและเวลาทำงานได้อย่างเหมาะสม ให้ออกอากาศ เช่น ในการทำงานที่ต้องใช้อุปกรณ์ร่วมกัน หากเป็นเวลาที่ต้องการใช้เครื่องมืออื่น แต่เพื่อนกำลังใช้อยู่เด็กจะต้องคอยโอกาสให้ผู้อื่นทำเสร็จก่อนไม่ควรยื้อแย่งเอามาทันที หรือการรู้จักโอกาสที่เหมาะสมในการพูด ไม่ควรแทรกขึ้นมาในขณะที่ผู้อื่นกำลังคุย

3. เป็นผู้กล้าพูด กล้าซักถาม กล้าแสดงออก โดยมุ่งให้เด็กเป็นคนกล้า กล้าพูด กล้าซักถาม กล้าตอบคำถามในสิ่งที่ตนคิด ตนต้องการ และเมื่อจะขอความช่วยเหลือคนอื่น

4. การเป็นผู้รู้จักสังเกตโดยมุ่งให้เด็กเป็นคนช่างสังเกตเมื่อพบเห็นสิ่งใดก็พยายามสังเกต พยายามจดจำรูปร่างของสิ่งนั้นได้ และสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้

5. การเป็นผู้รักความเป็นระเบียบ ความสวยงาม และรักความสะอาด โดยจะมุ่งให้รู้จักการกระทำที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม เช่น การเก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ การรักษาความสะอาดของเสื้อผ้าไม่ทำให้สกปรก

6. การเป็นคนรู้จักประหยัด โดยมุ่งให้เด็กใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อรูปแบบของงาน การนำวัสดุอุปกรณ์ที่เหลือใช้มากลับมาใช้ใหม่

7. การเป็นผู้มีน้ำใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมุ่งให้มีน้ำใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักแบ่งอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เป็นส่วนรวม มีน้ำใจในการช่วยเหลือของที่เป็นส่วนตนและส่วนรวม

8. การเป็นผู้มีความพอใจในสิ่งที่ตนมีหรือตนทำขึ้น โดยมุ่งให้เด็กเกิดความศรัทธาและเชื่อมั่นในงานที่ตนทำขึ้น เป็นการปลูกฝังให้เกิดความสนใจในงานศิลปะ

2.1.3 พัฒนาการด้านสังคม

มาเยสกี (Mayesky and others. 1995 : 16) และซีเฟลท์ (Seefeldt. 1986 : 281) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ากิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคมได้ดี กล่าวคือ ในขณะที่เด็กปั้นเด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนทำให้เกิดการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น การปรับตัว เช่นการแบ่งปันและการร่วมมือกัน การช่วยเหลือผู้อื่นและการได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแสดงความคิดเห็นของตนเอง นอกจากนี้เด็กยังเรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับครูในขณะที่ทำกิจกรรมการปั้นหรือในขณะการเล่าผลงานให้ครูและเพื่อนฟัง ลัดดา นิลละมณี(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2527 : 17 – 18) กล่าวว่า ครูสามารถจัดสภาพการณ์โดยใช้กิจกรรมการปั้นเป็นสื่อในการเตรียมความพร้อมทางสังคมให้กับเด็กได้ เช่นครูใช้ดินน้ำมันกับวิธีการแบ่งกลุ่มให้เด็กทำงานกลุ่ม โดยให้เด็กแบ่งดินน้ำมันกับเพื่อนแล้วช่วยกันปั้นสัตว์อะไรก็ได้มาส่งครู 1 ตัว เด็กทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการปั้นอยู่ด้วย เช่นบางคนอาจปั้นหัว บางคนอาจปั้นแขน บางคนอาจปั้นขา บางคนอาจปั้นหู บางคนอาจปั้นตา และบางคนอาจปั้นตัว และเอาส่วนต่าง ๆ มารวมกัน การที่เด็กรู้จักแบ่งดินน้ำมันกันปั้นส่วนต่าง ๆ ของสัตว์นั้นเป็นการฝึกให้เด็กรู้จักแบ่งปัน การให้เด็กช่วยกันปั้นส่วนต่าง ๆ ของสัตว์และช่วยกันนำมาต่อให้เป็นสัตว์ตัวเดียว เป็นการฝึกให้เด็กรู้จักทำงานร่วมกัน การรู้จักแบ่งปันและการรู้จักทำงานร่วมกันเป็นพฤติกรรมส่วนหนึ่งที่ แสดงให้เห็นได้ว่าเด็กมีความพร้อมทางสังคม

2.1.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

กิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้เกิดการพัฒนาสติปัญญา เลิศ อานันทนะ (2535 : 44 – 48) กล่าวว่าจากการที่เด็กได้สำรวจ ทดลอง ทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการมีความสามารถในการแก้ปัญหา เลือกสรร ตัดสินใจ วางแผน ลงมือกระทำจริง รวมถึงการวิจารณ์และการประเมินค่า ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้ตอบสนองต่อลักษณะนิสัยที่อยากรู้อยากเห็น ยั่วแหย่และท้าทาย ทำให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระภายใต้บรรยากาศที่สนุกสนานเพลิดเพลิน นอกจากนี้กิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกฝนพื้นฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วย (Peterson. 1996 :172) ซึ่ง พัฒนา ชัชพงศ์ (2539 : 1) กล่าวว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนก ทักษะการหามิติสัมพันธ์ ทักษะการวัดและการคาดคะเน ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติกับเวลา ทักษะการสรุปและลงความเห็น ทักษะการสื่อความหมาย ส่วน มาเยสกี (Mayesky and others. 1983 : 82) กล่าวว่า ในขณะที่ เด็กปั้นเด็กได้พัฒนาทักษะทางการใช้ภาษา เช่น การ

พูดโดยใช้สรรพนาม ฉัน เธอ คุณ เขา พวกเรา หรือการใช้คำศัพท์ต่าง ๆ เช่น การเรียกชื่อชิ้นงานที่เด็กปั้น หรือชิ้นงานของเพื่อน และในขณะที่เด็กปั้น เด็กจะได้ฝึกทักษะการฟังผู้อื่นด้วยซึ่ง เดล (Dale 1976 : 8 – 10) กล่าวว่าในขณะที่เด็กพูดหรือฟัง เด็กจะได้มี โอกาสได้เรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ ในภาษาของตนและสิ่งที่ผู้อื่นพูด เด็กจะเรียนรู้กฎเกณฑ์ในการใช้ภาษา และสามารถใช้ประโยคที่ถูกต้องและซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2529 : 108) ยังกล่าวว่า การที่เด็กได้ฝึกการเคลื่อนไหวในการใช้มือมีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการพูดชัดถ้อยชัดคำ และความคิดอันฉับไวของเด็ก เพราะเด็กจะใช้สมอง ตา มือ ผดุงความเจริญเติบโตซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า กิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมศิลปะที่ตอบสนองความต้องการของเด็ก ให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึก ความคิด จินตนาการ กระบวนการ และส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านให้แก่เด็ก ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา เสริมสร้างลักษณะนิสัยบุคลิกภาพที่เหมาะสม ทำให้เด็กกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ซึ่งเป็นการปูพื้นฐานให้เด็กรักการทำงาน มีความภูมิใจในงานที่ทำ มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถปรับตัวและพฤติกรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น ก่อให้เกิดความสงบสุข ความเจริญงอกงามต่อบุคคล และสังคมส่วนรวม

2.2 จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการปั้น

วิรุณ ตั้งเจริญ ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของกิจกรรมการปั้นไว้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2526 : 335)

1. ความสามารถในการถ่ายทอดความคิด
2. กล้าแสดงออก ชักถาม ตอบ อธิบายอย่างมีเหตุผล
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความรับผิดชอบในการทำงาน การเก็บและรักษาวัสดุตลอดจนสถานที่ปฏิบัติงาน

ราตี ทองสวัสดิ์ กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการปั้นไว้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2527 : 216)

1. เพื่อให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อทั้งฝ่ามือและนิ้วทั้งห้า
2. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้การทำงาน 3 มิติ คือ การปั้นจะเป็นรูปนูนต่ำ นูนสูง หรือลอยตัว

ทำให้ เด็กเรียนรู้ความกว้าง ความยาว และความหนา

3. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ธรรมชาติของดินว่าเมื่อเปียกจะนิ่มปั้นได้ แห้งแล้ว จะแข็งและแตก
4. เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการเล่นสิ่งที่เลอะเทอะ

พินิจ ภวังคะรัต (ม.ป.ป. : 131) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็กไว้ดังนี้

1. เพื่อให้เด็กแสดงออกตามความคิดและความรู้สึก
2. เพื่อให้เด็กทดลองและรู้จักการออกแบบ
3. เพื่อให้เด็กถ่ายทอดจินตนาการเป็นรูปสามมิติ
4. เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้เด็กสนุกสนานและเพลิดเพลิน
6. เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้มือ – ตา และความคิดให้สัมพันธ์กัน

สรุปได้ว่า กิจกรรมปั้นเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ การทำงานกับวัสดุ 3 มิติ รวมทั้งการพัฒนาการด้านร่างกาย กล้ามเนื้อมือและตา การถ่ายทอดความคิด จินตนาการ การแก้ปัญหา และความรับผิดชอบ

2.3 ลักษณะและพัฒนาการการปั้นของเด็ก

โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld. 1957 : 33 – 39) ได้ศึกษาพัฒนาการทางศิลปะของเด็กในการปั้น ซึ่งมีขั้นตอนคู่ขนานกับการวาดภาพพัฒนาการทางการปั้นของเด็กจะมีลักษณะตามขั้นพัฒนาการทางศิลปะโดยลำดับ โลเวนเฟลด์ได้ทำการศึกษาระดับพัฒนาการด้านศิลปะของเด็กโดยแบ่งขั้นพัฒนาการไว้ดังนี้

1. ขั้นขีดเขียน (The Scribbling Stage) อายุ 2 – 4 ปี
2. ขั้นเริ่มต้นการเขียนภาพให้มีความหมาย (Pre – Schematic stage) อายุ 4 – 7 ปี
3. ขั้นใช้สัญลักษณ์หรือเขียนภาพได้คล้ายของจริง (Schematic stage) อายุ 7 – 9 ปี
4. ขั้นเขียนภาพของจริง (Drawing Realistic) อายุ 9 – 11 ปี
5. ขั้นเขียนภาพเหมือนของจริง (Pseudo Realistic) อายุ 11 – 12 ปี
6. ขั้นความคิดสร้างสรรค์ (Period of Decision) อายุ 12 – 16 ปี

ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะขั้นพัฒนาการการปั้นของเด็กปฐมวัยในระยะ 2 – 6 ปี ซึ่งมีพัฒนาการดังต่อไปนี้

ขั้นที่หนึ่ง ตรงกับขั้นขีดเขียน (Scribbling Stages) อายุ 2 – 4 ปี ขั้นนี้แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

- ระยะแรก เด็กอายุประมาณ 2 ขวบ ถ้าได้ดินเหนียวหรือดินน้ำมันเด็กจะตีหรือทุบโดยไม่มีความหมาย

- ระยะที่สอง เด็กอายุประมาณ 3 ขวบ เด็กจะเริ่มดึงดินออกมาเป็นชิ้น ๆ บางครั้งดึงออกแล้วปล่อยทิ้งไป บางครั้งจะดูชิ้นดินที่ตนดึงออกมา ซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ กัน

- ระยะที่สาม เด็กอายุประมาณ 4 ขวบ เด็กมักจะชูก้อนดินที่ตนเล่นอยู่นั้น พร้อมกับพูดว่า “นี่เรือบิน” “นี่รถไฟ” ฯลฯ ซึ่งเป็นการตั้งชื่อตามความคิดคำนึงของเด็กตรงกับระยะที่เด็กตั้งชื่อรอยขีดเขียน

ขั้นที่สอง ตรงกับขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้มีความหมาย (Pre Schematic Stages) อายุ 4 – 7 ปี ในขั้นนี้เด็กกำลังแสวงหาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับรูปลักษณะในการปั้นรูปคน เด็กจะดึงส่วนที่ยื่นออก เช่น จมูก แขน ขา ออกจากดินก้อนโต โดยไม่คำนึงถึงรูปลักษณะของ จมูก แขน ขา เหล่านั้นมากไปกว่าการได้ จับถือก้อนดินของตน และติดส่วนเหล่านั้นเข้ากับดินก้อนโตที่สมมุติว่าเป็นลำตัว โดยไม่ได้ตกแต่งให้ดีขึ้น

สเซอร์มาเซอร์ (Schirmacher. 1988 : 236 – 237) ได้รวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการการปั้นของเด็กปฐมวัย และได้สรุปเป็นขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 “นี่คืออะไร” เด็กอายุ 2 ปี เด็กจะทดลองค้นหาคุณสมบัติของดินเหนียว โดยการใช้ประสาทสัมผัสการมองเห็น การดมกลิ่น โดยการนำดินเหนียวมาปิดจมูกของตนเอง ใช้ลิ้นเลีย ชิมรส ฟังเสียงที่เกิดจากการเล่นดินเหนียว ขว้างหรือจับดินเหนียวโยนขึ้น นำมาแปะติดที่ผิวหนัง เด็กจะไม่สนใจที่จะทำสิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากการใช้ประสาทสัมผัสและมีคำพูดสั้น ๆ ซึ่งสัมพันธ์กับประสบการณ์ที่เกี่ยวกับดินเหนียว

ขั้นที่ 2 “ฉันสามารถทำอะไรกับดินเหนียวได้บ้าง” เด็กอายุ 3 ปี เด็กจะทำงานเป็นระบบมากขึ้น โดยมีกระบวนการต่าง ๆ คล้ายว่าเป็นนักวิทยาศาสตร์ มีการเล่นกับดินเหนียวด้วยการม้วน หรือฉีกดึง แหว่งให้เป็นรู โดยใช้ร่างกายตรวจสอบคุณสมบัติของดินเหนียว เช่น ลูกบอลลูกเล็ก ๆ พัดเตอร์เด็ก หรือ ภู เด็กจะทำพฤติกรรมกรรมการปั้นชิ้นงานซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง

ขั้นที่ 3 “มองดูนี่ซิ ฉันทำอะไรได้บ้าง” เด็กอายุ 4 ปี เป็นวัยแห่งการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการรวบรวมรูปแบบต่าง ๆ ของการปั้นดินเหนียว เด็กจะนำลูกบอลในขั้นที่ 2 นำไปเป็นส่วนหัวหรือยอดของสิ่งอื่น ๆ เด็กจะทำดินเหนียวให้แบนหรือม้วนให้เป็นรูปร่างใหม่ จะมีการเปิดร่องให้เป็นรูด้วยการดึงออก เด็กจะใช้สัญลักษณ์มากขึ้นเกี่ยวกับสิ่งที่เขาปั้น เช่น ในขั้นที่ 2 เด็กอาจใช้การแหว่งให้เป็นรู และเมื่ออยู่ใน

ขั้นที่ 3 เด็กอาจจะแบ่งให้เป็น 3 รู และเรียกชิ้นงานนั้นกันว่า เป็นใบหน้า ตาและปาก ในขั้นนี้เด็กมักจะใช้จินตนาการกับชิ้นงาน เช่นเด็กจะพูดว่า “รู ของฉันมันกำลังมองไปที่คุณ” รูที่เด็กปั้นจะเลื้อยไปรอบ ๆ ห้องส่งเสียงฟอ ในขั้นนี้ชิ้นงานของเด็กจะสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากกระบวนการมากกว่าผลของการวางแผนอย่างเป็นระบบ ความก้าวหน้าหรือความตั้งใจในการสร้างงานปั้นจะเป็นลักษณะส่วนบุคคลของแต่ละคน ผู้อื่นอาจไม่รู้ว่าชิ้นงานนั้นคืออะไร เมื่อชิ้นงานนั้นเสร็จสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 “ฉันต้องการสิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากดินเหนียว” เด็กอายุ 5 ปี เด็กในวัยนี้จะเริ่มช่วงเข้าสู่การเล่นบนโต๊ะ เด็กต้องการเพิ่มรายละเอียดในการปั้นด้วยสื่อและอุปกรณ์ที่เล่นกับดินเหนียว เช่น กระดุม ไม้จิ้มฟัน เด็กจะสามารถตั้งชื่อและเมื่อผลงานเสร็จเด็กจะรู้สึกภูมิใจในชิ้นงานปั้นของตนเอง เด็กในวัยนี้จะรู้ว่าชิ้นงานปั้นเป็นเพียงสัญลักษณ์หรือรูปแบบที่สร้างขึ้น ไม่ใช่สิ่งของจริง ๆ ไม่ใช่อาหารรับประทานไม่ได้

นอกจากนี้ มาเยสกี (Mayesky and others. 1985 : 154 – 159) ได้กล่าวถึงพัฒนาการการปั้นของเด็กปฐมวัย ดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 เด็กอายุ 1 – 3 1/2 ปี ในระยะแรกเด็กจะให้มือบีบดินเหนียวให้ผ่านช่องนิ้วมือ ซึ่งยังไม่สามารถควบคุมทิศทางได้มาก เปรียบได้กับระยะขีดเขียน (Scribbling Stage) ซึ่งเด็กในขั้นนี้ยังไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมือได้ดี เด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับดินเหนียวในหลาย ๆ วิธี โดยมักจะตี นวด บด ตำ ต่อย ทูบกับก้อนดินเหนียว โดยไม่มีจุดมุ่งหมายพิเศษ เด็กจะม้วนเป็นเส้นยาวและหนา เป็นเชือกสร้อย หรือทำเป็นรูปทรงกลมเป็นลูกบอล

ขั้นที่ 2 เด็กอายุ 4 – 6 ปี เด็กจะสามารถปั้นรูปทรงกลมได้และต่อมาจะสามารถทำให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมได้ เด็กในขั้นนี้จะชอบให้คำจำกัดความ (ตั้งชื่อ) สิ่งต่าง ๆ ที่ทำจากดินเหนียว เด็กอายุ 5 ปี จะนำวิธีการรูปแบบต่าง ๆ มาใช้มากขึ้น ทำให้ชิ้นงานสมบูรณ์ขึ้น เด็กจะปั้นคนมีขา แขน นิ้วหลายนิ้ว และทำ เด็กจะสามารถควบคุมกล้ามเนื้อและความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้มากขึ้นตามใจปรารถนา ในขั้นนี้จะมีการตั้งชื่อชิ้นงาน การใช้ สัญลักษณ์ เด็กจะปั้นคน สัตว์ บ้าน ขนมหอย และสิ่งต่าง ๆ มากมายซึ่งจะมีรูปแบบเฉพาะตัว

ส่วนลัตตา นิละมณี (ม.ป.ป. : 67) กล่าวถึงพัฒนาการการปั้นของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 แสดงอาการรังเกียจที่จะจับต้องหรือสัมผัส

ขั้นที่ 2 ทดลองเล่นด้วยการคลึง ทูบ หั่น บีบ และการทำให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย

ขั้นที่ 3 เด็กจะหยิบเอาวัสดุที่ปั้นเอาเข้าปากและรับประทาน (ดูอาหารที่รับประทานได้)

ขั้นที่ 4 เด็กจะใช้นิ้วมือจิ้ม หรือใช้ไม้คลึงแป้งและใช้แม่พิมพ์แบบต่าง ๆ ด้วยการกด

แม่พิมพ์

ขั้นที่ 5 เด็กจะมีท่าทางกระฉับกระเฉงและแสดงอาการตื่นเต้น เมื่อเล่นคลึง ทูบ หั่น

ขั้นที่ 6 เด็กจะเริ่มทำให้สิ่งที่ปั้นเรียบ ด้วยการแตะ ๆ ตบ ๆ และม้วนทำให้เป็นก้อน

ขั้นที่ 7 เด็กจะม้วนให้มีรูปลักษณะยาว ๆ (ลักษณะคล้ายตัวหนอน งู ไม้กรอก ฯลฯ โดย

ไม่ ระบว่าคืออะไร)

ขั้นที่ 8 เด็กจะบอกชื่อสิ่งที่เขาประดิษฐ์ขึ้น

ขั้นที่ 9 เด็กจะเล่นด้วยการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำครัว การนำเข้าเตาอบ

ขั้นที่ 10 เด็กจะเล่นปั้นเป็นกลุ่ม มีการแสดงบทบาทสมมุติ เล่นทำครัวเป็นหมู่ และเล่น

แสดงบทบาทแม่

พระพงษ์ กุลพิศาล (สุตารัตน์ เพชรจุฑา. 2539 : 19 – 20 อ้างอิงมาจาก พระพงษ์ กุลพิศาล 2531) ได้กล่าวถึงลักษณะเฉพาะทางศิลปะการปั้นของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. เด็กอายุ 1 – 3 ขวบ จะทำงานปนเล่น เด็กจะปั้นแบบนวดไปนวดมา ไม่สามารถทำให้เป็นรูปร่างที่มองเห็นเข้าใจได้ เพราะยังควบคุมกล้ามเนื้อและแขนยังไม่ดี และเด็กในวัยนี้ยังมีความสนใจสั้น เด็กจะอธิบายผลงานของตนเองเป็นเรื่องเป็นราวตามความรู้สึกของตนเอง

2. เด็กอายุ 3 – 5 ขวบ เด็กในวัยนี้สามารถควบคุมกล้ามเนื้อและแขนได้ดีขึ้น เด็กจะมีการตั้งชื่อผลงานที่ปั้น เด็กจะปั้นรูปสัตว์ (ตุ๊กตา) หรือปั้นเป็นลูกกระสุนโดยวิธีดึงดินออกเป็นส่วนตัว ๆ

ส่วนกรมการฝึกหัดครู (กรมการฝึกหัดครู. 2528 : 60 อ้างอิงมาจาก จิตติรัตน์ อรรถะนัง. 2530 : 37 – 38) ได้ข้อสรุปลักษณะทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านศิลปะการปั้นของเด็กไว้ดังนี้

1. คุณลักษณะที่พบในศิลปะเด็ก มีการเปลี่ยนแปลงสัมพันธ์กับระดับอายุของเด็ก
2. ระดับความซับซ้อนในศิลปะของเด็กจะเพิ่มขึ้นตามวุฒิภาวะ
3. ความรู้สึกที่ว่าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (collensive) ในการปั้นจะเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กมีวุฒิภาวะ

วุฒิภาวะ

4. เด็กมีแนวโน้มที่จะทำสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้เกินจริงในการปั้น ถึงสิ่งที่มีความหมายที่สุดสำหรับคน

5. เด็กที่อยู่ในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน จะสร้างสรรค์รูปแบบของการมองเห็นในระดับที่คล้ายคลึงกันมากในเฉพาะอย่างยิ่งในวัยก่อนเข้าเรียน

6. ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญ ในทักษะการสร้างผลงานทางศิลปะ

7. เด็กมีแนวโน้มที่จะชอบศิลปะที่เมื่อมองแล้วมีลักษณะไม่สับสน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับระดับความสามารถในการแสดงออกทางศิลปะและอายุของเด็ก

สรุปได้ว่า พัฒนาการทางศิลปะ(การปั้น) ของเด็กปฐมวัยจะพัฒนาเป็นไปตามลำดับขั้น โดยเริ่มจากการปั้นสิ่งที่ไม่มีความหมายไปสู่การใช้สัญลักษณ์แทนความหมายในสิ่งต่าง ๆ ที่ ตนเข้าใจโดยไม่คำนึงถึง สัดส่วนที่แท้จริงและลักษณะที่ปรากฏเหล่านี้จะพัฒนาเมื่อเด็กอายุมากขึ้น โดยการพัฒนาจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของเด็กตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล

2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการปั้น

ทฤษฎีการสอนที่นิยมใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นั้น มีดังนี้ (ชะลอ พงษ์สามารถ. 2526 : 64 – 65)

2.4.1 ทฤษฎีขั้นพัฒนาการทางความคิดและอายุ (Age – Based Concepts)

ทฤษฎีนี้หมายความว่า ความเจริญงอกงามของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้นอายุ ซึ่งหมายถึงความพร้อมด้านวุฒิภาวะ คือ ทั้งร่างกายและการกระทำเป็นไปตามลำดับขั้นของวัยอันควร เช่น การวิจัยการพัฒนาทางศิลปะตามขั้นระดับอายุของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์

2.4.2 ทฤษฎีแห่งปัญญา (Intellectual Theory)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่า นักเรียนเขียนตามที่ตนรู้ เหมาะแก่การสอนทุกระดับ เป็นทฤษฎีที่ให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถที่ตนเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนแบบนี้เป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการแสดงออกของเด็กโดยตรง เด็กจะสามารถจะแสดงรายละเอียดที่ตนรู้แตกต่างกันตามความคิดรวบยอดของตนเอง

2.4.3 ทฤษฎีพัฒนาการรับรู้ (Perceptual Development Theory)

ทฤษฎีนี้เป็นของเกสตัลท์ (Gestalt) ซึ่งมีความเชื่อว่าเด็กเขียนตามที่ตนเห็นตามความเป็นจริง เด็กจะเห็นแต่เค้าโครงและเห็นส่วนรวมมากกว่า ไม่สนใจรายละเอียด ทฤษฎีนี้เหมาะกับการ

สอนเด็กระดับอนุบาลและประถมศึกษา เด็กจะถ่ายทอดความรู้สึกออกมาเป็นแบบง่าย ๆ ส่วนความซับซ้อนจะเพิ่มขึ้นตามวัยของเด็กเอง

2.4.4 ทฤษฎีความรู้สึกและการเห็น (The Haptic & Visual Child Theory)

ทฤษฎีนี้เป็นความเชื่อของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld) ซึ่งมีแนวความเชื่อว่า ความเข้าใจและการรับรู้จากสิ่งแวดล้อมของเด็กจะมีผลแก่อารมณ์ของเด็ก ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เด็กแสดงออกตามอารมณ์ของตน การวิจัย โลเวนเฟลด์ เชื่อว่า เด็กที่มีเสรีจะแสดงออกทางร่างกายและอารมณ์อย่างเปิดเผย (Wilkin and Linton) ไทวิจัยหาข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อนี้พบว่า เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างเสรี ความเจริญของเด็กทำให้สามารถแสดงออกได้ดีกว่าเด็กที่ถูกเลี้ยงดูอย่างขาดเสรีภาพ การสร้างสรรค์จะแสดงออกจากอารมณ์ภายในของเด็ก ซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมของเด็กเอง

2.4.5 ทฤษฎีเหมือนจริง (Naïve Realism)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่า เด็กสามารถเห็นได้เหมือนผู้ใหญ่ การเรียน คือ การให้นักเรียนฝึกทักษะตามที่ครูต้องการ กล่าวคือ ครูจะเป็นผู้กำหนดให้นักเรียนทำตาม ซึ่งไม่เหมาะสมกับการสอนศิลปะระดับก่อนประถมศึกษา ซึ่งมีแนวโน้มการเรียนเพื่อมุ่งรักษาถ่ายทอดวัฒนธรรมเดิม เช่น วิชาจิตรกรรมไทย หรือวาดภาพเหมือน เป็นต้น เป็นทฤษฎีที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เข้าใจวิธีการ และมีแบบแผน เป็นการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะและความรู้โดยตรง เป็นการดำรงไว้เพื่อการอนุรักษ์โดยแท้จริง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการปั้นนั้นมีอยู่หลายทฤษฎีด้วยกัน ครูสามารถนำแนวคิดในแต่ละทฤษฎีมาใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้ โดยจัดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับวุฒิและระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละกลุ่มหรือบุคคล

2.5 ลักษณะการปั้นของงานปั้น

ลิลิตพรรณ ทองงาม (ลิลิตพรรณ ทองงาม. 2539 : 51 อ้างอิงมาจาก ชาลิต ดาบแก้วและสุภาวดี เหมทานนท์. 2525 : 147) ได้แบ่งการปั้นเป็น 3 แบบคือ

1. การปั้นนูนต่ำ คือการปั้นรูปต่าง ๆ ที่มีพื้นหลัง ส่วนรูปต่าง ๆ ที่ปั้นนั้นสูงกว่าพื้นหลังเล็กน้อย เช่น รูปเหรียญต่าง ๆ การมองเห็นจะมองเห็นเฉพาะด้านหน้าเท่านั้น ส่วนรูปที่ปั้นจะเป็นรูปอะโรก็ได้

2. การปั้นนูนสูง คือ การปั้นรูปต่าง ๆ คล้ายแบบแรก คือรูปยังติดกับฉากหรือพื้นหลัง แต่รูปพื้นจะนูนสูงขึ้นมากกว่าแบบแรก เกือบจะลอยตัว เช่น รูปปั้นหรือแกะสลักตามประตู

3. การปั้นลอยตัว คือ รูปที่ปั้นแล้วมองเห็นทุกด้าน เช่น รูปพระพุทธรูป ฯลฯ

ประเสริฐ ศิลรัตน (2529 : 49 – 50) แบ่งการปั้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ด้วยกัน หลายชนิด คือ

1. การปั้นรูปอิสระ เป็นการปั้นที่ผู้ปั้นสามารถนึกแล้วถ่ายทอดโดยไม่ต้องคำนึงว่ารูปที่ปรากฏนั้นจะเหมือนหรือไม่เหมือนกับรูปธรรมชาติ การปั้นอิสระผู้ปั้นสามารถทำได้ตามใจชอบ ก่อนจะปั้นรูปอิสระจะต้องให้เด็กกำหนดเสียก่อนว่าจะปั้นรูปแทนค่าความรู้สึกอะไร เมื่อปั้นเสร็จให้ตั้งชื่อผลงานให้เข้ากับลักษณะงานมากที่สุด การปั้นรูปอิสระเด็กแต่ละคนจะกำหนดนึกด้วยตนเอง

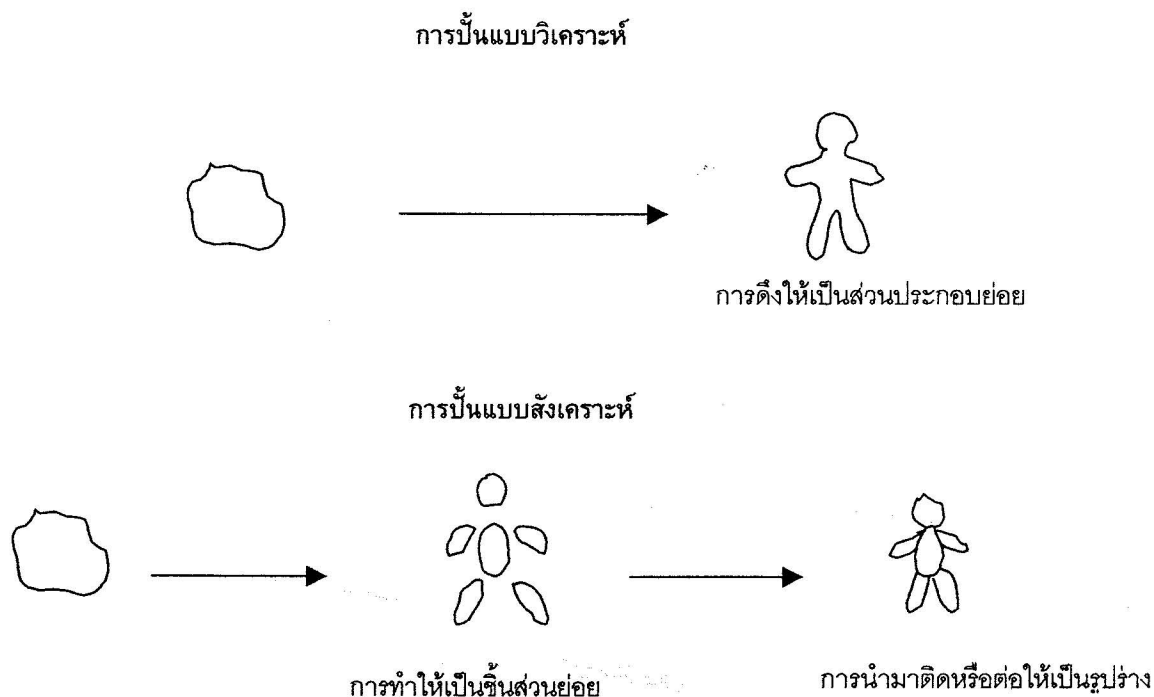
2. การปั้นรูปทรงเรขาคณิต เป็นการปั้นที่ต้องสร้างเหลี่ยม ลื่น หรือส่วนโค้งและมุมได้แก่ รูปทรงที่มีพื้นฐานมาจากรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกรวย รูปทรงกระบอก รูปทรงกลม

3. การปั้นรูปแบบธรรมชาติ การปั้นรูปแบบธรรมชาติเป็นการปั้นลักษณะรูปธรรม ซึ่งมีรูปแบบที่ให้เปรียบเทียบขนาด สัดส่วน ลักษณะต่าง ๆ การปั้นรูปแบบธรรมชาติ คน สัตว์ ต้นไม้ ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ พื้นฐานความรู้ อายุ การควบคุมการใช้มือ

สรุปได้ว่า รูปแบบของการปั้นจะจัดแบ่งโดยสรุปจากลักษณะที่ ปรากฏจากชิ้นงานปั้นเป็นสำคัญ โดยการปั้นจะปรากฏเป็นการปั้นรูปอิสระ การปั้นรูปทรงเรขาคณิต การปั้นรูปแบบธรรมชาติ

2.6 แบบของการปั้น

มาเยสกี (Mayesky and others. 1995 : 156 – 157) กล่าวว่าเด็กจะมีวิธีการปั้นแบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ การปั้นแบบสังเคราะห์และการปั้นแบบวิเคราะห์ ดังภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 วิธีการปั้นแบบวิเคราะห์และแบบสังเคราะห์

การปั้นแบบวิเคราะห์ (Analysis)

การปั้นแบบวิเคราะห์ คือการปั้นโดยเริ่มต้นจากดินทั้งก้อน ด้วยการดึงส่วนต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบย่อย เช่น แขน ขา ศรีษะให้ยื่นออกมาเป็นรูปร่างลักษณะของส่วนเหล่านั้น เด็กที่ปั้นวิธีนี้แสดงให้เห็นว่าเด็กมีความนึกคิดที่เป็นไปอย่างธรรมชาติ กล่าวคือ มองเห็นส่วนรวมก่อนแล้วจึงเห็นส่วนปลีกย่อย ภายหลัง เช่น เมื่อนึกถึงต้นไม้ตามธรรมชาติ เราจะนึกถึงต้นไม้ทั้งต้นก่อน แล้วจึงคิดย่อยลงไปถึงลำต้น กิ่ง ก้านและใบ ซึ่งเป็นความคิดที่ได้จากการสังเกต

การปั้นแบบสังเคราะห์ (Synthesis)

การปั้นแบบสังเคราะห์ คือการปั้นส่วนย่อยให้มีรูปร่างลักษณะตามที่ตนต้องการเสียก่อน เช่น ศรีษะ แขน ขา ฯลฯ แล้วเอามาต่อกันเป็นส่วนรวมทั้งหมด คือเป็นรูปเป็นร่างขึ้น เด็กที่ปั้นวิธีนี้แสดงให้เห็นว่า เด็กคิดถึงส่วนย่อยก่อนส่วนรวม เมื่อเด็กปั้นคน เด็กจะคิดก่อนว่า “คนมีหัว มีตัว มีแขนสองแขน มีขาสองขา” แล้วเด็กจะลงมือปั้นส่วนต่าง ๆ เหล่านั้นตามที่คิด หลังจากนั้นเด็กจะนึกถึงความสัมพันธ์ของส่วนเหล่านั้นว่าส่วนไหนติดต่อกับส่วนไหนอย่างไร แล้วต่อเข้าด้วยกันเป็นส่วนรวม

สรุปได้ว่า วิธีการปั้นของเด็กเป็นวิธีการปั้นจากความคิดของเด็กซึ่งจะเป็นการมองจากส่วนย่อยก่อนส่วนรวม หรือการมองจากส่วนรวมก่อนส่วนย่อย

2.7 สื่อและการใช้สื่อเกี่ยวกับการปั้น

การปั้นเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนั้น สื่อและอุปกรณ์จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการจัดกิจกรรมการปั้น สื่อที่นำมาใช้ปั้นมีหลากหลายชนิดดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. 2532 : 535)

ดินเหนียว (Clay or mud)

ดินเหนียวเป็นวัสดุที่หาได้ง่าย ไม่ต้องลงทุนหรือลงทุนก็ไม่มาก มีอยู่ทั่วไปเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการปั้น กล่าวคือ ดินเหนียวเกิดจากหินที่อ่อนตัวเพราะได้รับน้ำฝนตามธรรมชาติ ดินเหนียวเป็นของสะอาด ถึงแม้ว่าเด็กจะเล่นดินเหนียวเปรอะเปื้อนแต่ก็สามารถซักล้างออกได้ง่าย ไม่มีกลิ่นเหม็นหรือเน่าเหม็นอยู่ การหาดินเหนียวให้เด็กเล่นจึงเป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องลงทุนมากหรือลงทุนบ้างก็ไม่มากและไม่มี การบาดเจ็บเสียหาย เด็กจะชอบเล่นปั้นดินเหนียวแม้ว่าจะเป็นการเล่นค่อนข้างหนักสำหรับเด็ก เพราะเด็กจะต้องใช้กล้ามเนื้อแขน ไหล่ คอและหลัง ในการทุบดิน ปั้นดิน โดยเฉพาะเด็กที่ชอบเล่นแรง ๆ เด็กจะทุบดิน ปั้นดินเต็มกำลังเท่าที่เขาจะทำได้ ซึ่งเป็นการระบายอารมณ์โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน คุณสมบัติของดินเหนียวมีสีด้า สีเทา สีน้ำตาล สี เหลือง หรือสีอิฐแดง ทั้งสีเข้มและสีอ่อน มากน้อยต่างกัน และมีดินเหนียวขาว ที่จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดินเหนียวมีลักษณะอ่อนนุ่มเมื่อเปียกน้ำและง่ายที่จะปั้นให้เรียบหรือขรุขระ สามารถทำเป็นภาพสามมิติได้ง่าย การจัดเตรียมดินเหนียวควรเป็นดินเหนียวที่มาจากแหล่งน้ำสะอาดไม่มีกรวดหรือเศษสิ่งของที่เป็นอันตราย มีลักษณะนุ่มนวลเมื่อใช้ปั้นจะไม่เปรอะเปื้อนมือ จึงควรทำดินเหนียวให้สะอาดและปลอดภัยก่อนที่จะนำมาให้เด็กเล่นเพราะอาจมี กรวด หิน ทราย ใบหญ้า เศษแก้วเข้าไปปะปนอยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำให้ดินเหนียวสะอาดและปลอดภัยก่อนที่จะนำมาให้เด็กเล่นปั้น วิธีทำให้ดินเหนียวสะอาดและปลอดภัยคือ ถ้าเป็นดินเหนียวชนิดแห้งและแข็งควรทุบให้แตกเสียก่อน หรือถ้าเป็นโคลนดินเหนียวควรมาจากแหล่งน้ำสะอาด นำดินเหนียวใส่ในอ่างดินหรือถังหรือกะละมัง เติมน้ำลงในภาชนะให้ท่วม แช่น้ำไว้จนดินอ่อนตัวเป็นโคลน ใช้ไม้กวาดโคลนอย่างรวดเร็วหลาย ๆ ครั้ง แล้วกรองด้วยตะแกรงหรือแรงตาเล็กละเอียดเพื่อแยกเศษวัสดุออกจาก ดินเหนียว นำไปตากแดดทิ้งไว้จนตกตะกอนค่อย ๆ รินน้ำทิ้งตากแดดให้น้ำในดินแห้งระเหยไปกะพอให้ดินเหนียวปั้นได้ การเก็บรักษาดินควรเก็บในถุงพลาสติกชนิดหนา รัดปากถุงให้แน่น หรือนำดินใส่ภาชนะแล้วใช้ผ้าชุบน้ำคลุมไว้เพื่อให้ใช้ได้นาน หลังจากนำไปให้เด็กใช้เล่นปั้นแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ ควรฆ่า เชื้อโรคโดยปั้นดินเหนียวเป็นก้อนกลม ๆ ขนาดเท่าผลส้มหลาย ๆ ลูกใช้หัวแม่มือกดดินเหนียวตรงกลางให้เป็นหลุม ใส่ น้ำในหลุมเพื่อให้ดินเหนียวมีความชุ่มชื้น หยดยาฆ่าเชื้อโรคชนิดล้างวัตถุ เช่น โลซอล (Lysol) ลงใน หลุม ๆ ละ 1 หยดและเก็บไว้ในภาชนะโดยใช้ผ้าชุบน้ำคลุมไว้

การเล่นดินเหนียวควรมีผ้ากันเปื้อนพลาสติกให้เด็กทุกคน ซึ่งจะทำให้การทำความสะอาดเป็นไปได้ง่าย เด็กบางคนที่เล่นดินเหนียวแล้วดินจะแห้งติดมือ เด็กจะเกิดความกลัว วิธีแก้ไขควรนำอ่างน้ำมาวางไว้ ใกล้ ๆ บริเวณที่เด็กเล่นเด็กจะได้ล้างมือให้สะอาด โต๊ะที่เล่นดินเหนียวควรปูด้วยผ้าพลาสติกเพราะจะสะดวกต่อการทำความสะอาด

ดินน้ำมัน

ดินน้ำมันเป็นดินที่นำมาผสมระหว่างดินขาว กับสผสมน้ำมันและน้ำมัน ปัจจุบันนิยมใช้กันมาก เพราะมีความสะดวกในการเก็บรักษาและการใช้ มีสีต่าง ๆ ให้เลือก การเลือกใช้ดินน้ำมันควรพิจารณาถึงลักษณะดินน้ำมันที่นุ่มไม่แข็งมากจนเกินกำลังของเด็กหรืออ่อนจนเหลว ข้อเสียของดินน้ำมันคือ เมื่อเด็กเล่นเป็นเวลานาน ๆ ย่อมมีเชื้อโรคหมักหมมอยู่ในดินน้ำมัน หากนำไปตากแดดหรือให้ความร้อนเพื่อฆ่าเชื้อโรคดินน้ำมันก็จะแห้งและแข็งใช้ปั้นไม่ได้ เมื่อวางตากลมอยู่นาน ๆ ดินน้ำมันก็จะแห้งแข็งเช่นเดียวกัน อีกทั้ง

ส่วนผสมของดินน้ำมันอาจส่งผลต่อมือของเด็ก เพราะดินน้ำมันบางชนิดอาจมีส่วนประกอบที่เป็นสารพิษ จึงควรสังเกตในระหว่างเด็กปั้นหรืออาจป้องกันโดยซื้อดินน้ำมันที่เรียกว่า NON-TOXIC เป็นดินน้ำมันชนิดไร้สารพิษ ดินน้ำมันชนิดนี้จะมียกกลิ่นหอมช่วยให้เด็กปลอดภัยมากขึ้นแต่ราคาค่อนข้างสูง การให้เด็กเล่นดินน้ำมันควรใช้วัสดุรองที่มี ผิวมันเช่น พลาสติก โลหะ กระดาษ ควรพยายามหลีกเลี่ยงวัสดุ รองที่ดูดซับน้ำมันได้ง่าย เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ ไม้อัด ฟันปูน

แป้ง

ได้แก่ แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว หรือแป้งสาลี การปั้นด้วยแป้งเด็กจะชอบเพราะมีสีสดใสอ่อน เมื่อแห้งแล้วคงรูป แต่มีข้อเสียคือ ปัญหาเกี่ยวกับการรักษาตลอดจนอายุการใช้งาน ส่วนผสมของแป้งในการเตรียมให้ เด็กเล่นประกอบด้วย แป้งสาลี เกลือป่น น้ำมันพืช สี น้ำเย็น ในการเก็บรักษาเพื่อให้ได้เล่นนาน ๆ ควรใช้ผ้าคลุม ๆ ชุบน้ำบิดพอหมาด ๆ ห่อแป้งที่ปั้นเป็นลูกกลมขนาดผลส้ม เก็บใส่ถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้แน่น ไม่ให้อากาศเข้า เก็บไว้ในตู้เย็น หรืออาจแขวนแป้งไว้ในนอกหน้าต่าง เพื่อให้ได้รับความเย็นจากธรรมชาติในเวลากลางคืน เมื่อนำแป้งออกจากถุงพลาสติกก็นำไปให้เด็กใช้เล่น ควรนวดแป้งทุกครั้งด้วยวิธี ล้างมือให้สะอาด สลัดน้ำที่มีออกโดยไม่ต้องเช็ดให้แห้ง ใช้มือเปียกขึ้นนวดแป้งนั้น จะช่วยให้ได้ แป้งที่อ่อนนุ่มนวลเหมือนเดิม

การทำแป้งปั้นโดยใช้วิธีการกวนให้สุกจะสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับอายุการใช้งานและกลิ่นหืนของแป้งได้ โดยใช้ส่วนผสมคือ แป้งสาลี น้ำ น้ำมันมะกอก เกลือป่น สีผสมอาหาร สารส้ม หรือถ้าต้องการเพิ่มความเหนียวของแป้งก็สามารถใส่แป้งข้าวโพดลงไปผสมด้วยเล็กน้อย ผสมส่วนผสมทุกชนิดให้เข้ากันนำไปตั้งไฟใช้พายกวน กวนในไฟปานกลาง แป้งจะเริ่มสุก สังเกตได้ว่าจะขึ้นขึ้นและสีของแป้งจะใส ๆ แป้งจะรวมตัวกันเป็นก้อนกลม ควรใช้พายกวนให้แป้งสุกทั่วกัน เมื่อแป้งสุกแล้ว นำไปผึ่งลมพอแป้งอุ่น ๆ ใช้มือนวดจนเนื้อแป้งนุ่มและนวลเป็นเนื้อเดียวกัน ในการเก็บรักษาควรเก็บไว้ในกระป๋องที่มีฝาปิดมิดชิด เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องไม่ต้องแช่เย็น วิธีการนี้จะได้แป้งที่มีกลิ่นหอม นุ่มนวลและใช้ได้นาน

การทำแป้งปั้นสามารถผสมขึ้นเองได้สะดวก แป้งมีความอ่อนนุ่มและนุ่มนวล ทำให้ใช้ปั้นหรือนวดเล่นได้ง่ายเหมาะสำหรับเด็กเล่นเลียนแบบการทำขนมด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำขนมจำลองสำหรับเด็กใช้เล่น ได้แก่ ไม้คลึงแป้งอาจตัดได้จากด้ามไม้กวาดที่ไม่ใช้แล้วยาวประมาณ 6 นิ้ว และพิมพ์ขนมสำหรับกดแป้งที่คลึงแล้วให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ มีดพลาสติกและลูกกลิ้งสำหรับกดแผ่นแป้ง ไม่ควรใช้ไม้ไผ่หรือไม้้อ้อมมาตัดทำไม้คลึงให้เด็กเล่นเนื่องจากเด็กมักนำแป้งใส่เข้าไปในช่องไม้ ทำให้ติดแน่น ทำความสะอาดยาก หากแป้งหมักหมมอยู่ในช่องไม้ย่อมจะเกิดเชื้อราเป็นอันตรายต่อเด็กได้

ขี้เลื่อย

ขี้เลื่อยสามารถนำมาปั้นเป็นรูปต่าง ๆ ได้ แต่ก่อนจะนำมาปั้นต้องผสมแป้งเปียกเสียก่อน ส่วนผสม ได้แก่ ขี้เลื่อย 4 ส่วน แป้งเปียก 1 ส่วน ยาฆ่าเชื้อโรคชนิดล้างวัตถุ (Disinfectant) เช่น ไลโซล (Lysol) วิธีทำร่อนขี้เลื่อยด้วยแรงหรือตะแกรงตาละเอียด 4 ส่วน ผสมแป้งเปียก 1 ส่วน และหยดไลโซล 4 – 5 หยด นวดให้เข้ากันจนสามารถปั้นได้ ควรระวังไม่ให้ร้อนเป็นเศษผง หรือเหลวเกินไปจนปั้นไม่ได้ อาจเติมแป้งเปียกหรือขี้เลื่อยแล้วแต่กรณีเพื่อให้สามารถปั้นได้พอดี หากต้องการให้มีสีต่าง ๆ ควรผสมสีแล้วนำขี้เลื่อยไว้ข้ามคืนจะได้ขี้เลื่อยที่มีสีตามต้องการ การปั้นขี้เลื่อยเมื่อเด็กปั้นแล้วควรนำผลงานไปตากแดด จะทำให้ผลงานมีลักษณะแข็ง เมื่อแห้งสนิทสามารถทาสีฝุ่นได้และเมื่อแห้งแล้วจึงทาด้วยน้ำมันชักเงา

กระดาษ

กระดาษสามารถนำมาเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้ การปั้นด้วยกระดาษมีหลายวิธี เช่น เอากระดาษที่ฉีกมาขยำและปั้นให้เป็นรูปร่าง ๆ หรือทำกระดาษให้เปียกเสียก่อน โดยแช่น้ำไว้แล้วผสมด้วยแป้งเปียกแล้วจึงนำมาปั้นเป็นรูปร่าง ๆ ตามความต้องการ

สรุปได้ว่า วัสดุและสื่อที่ใช้ในกิจกรรมการปั้นมีหลากหลายชนิด การใช้ประโยชน์ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของท้องถิ่นและความสะดวกในการจัดเตรียมของครูผู้สอน

2.8 เศษวัสดุที่ใช้ประกอบในกิจกรรมการปั้น

เลิต อานันทนะ (วนิดา ศิลปกิจโกศล. 2540 : 23 – 24 อ้างถึง เลิต อานันทนะ 2523 : 119) ได้แบ่งเศษวัสดุที่ใช้ประกอบกิจกรรมการปั้นเป็น 2 ชนิดด้วยกัน

1. เศษวัสดุที่มีลักษณะแบน (2 มิติ) ได้แก่ ใบไม้ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษห่อของ ตัวรถเมล์ ฟางข้าว หญ้าแห้ง ฯลฯ
2. เศษวัสดุที่มีลักษณะเป็นก้อน (3 มิติ) ได้แก่ เปลือกมะพร้าว กะลา กิ่งไม้ รากไม้ ก้อนหิน จรวด ดิน กล้อง เมล็ดพืช ฯลฯ

สรุปได้ว่าการใช้เศษวัสดุในกิจกรรมการปั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อตกแต่ง ต่อเติมก่อน ให้เกิดการทดลองค้นคว้า การใช้ความคิด จินตนาการ และเพื่อสร้างสะท้อนความคิดให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.9 การจัดกิจกรรมการปั้นกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก

การจัดกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็กปฐมวัย แนวทางในการจัดมีดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาริราช. 2530 : 535 – 536)

1. ครูและเด็กร่วมสนทนากัน
2. ครูสาธิตวิธีปั้น
3. ให้เด็กปฏิบัติโดยใช้ดินก้อนโต เพื่อให้เด็กได้ออกกำลังเต็มที่ และส่งเสริมให้เด็กทดลองปั้นดินในลักษณะต่าง ๆ เช่น ทดลองทุบหรือตบดิน ทดลองบีบหรือนวดดิน ทดลองตึง ทดลองกด อัด หรือพิมพ์ ทดลองกลิ้งหรือ ทดลองตัดต่อดินลักษณะต่าง ๆ
4. เมื่อเด็กได้ทดลองกรรมวิธีต่าง ๆ แล้วควรให้เด็กปั้นสิ่งที่เด็กต้องการและสนใจ ในขั้นต้นสำหรับเด็กปฐมวัย ควรให้ใช้ก้อนเดียว และพยายามดึงออกให้เป็นส่วนต่าง ๆ ของรูป เช่น เด็กปั้นสัตว์ก็ดึงขา ดึงหางออกจากตัวสัตว์ การติดต่อควรทำเมื่ออายุสูงขึ้น
5. การปั้นมิได้มีความมุ่งหมายให้เด็กลอกเลียนแบบแต่อย่างใด อย่างหนึ่งให้เหมือน แต่เป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เคลื่อนไหวการทำงานของกล้ามเนื้อมือและตา
6. เก็บดินหรือเศษดินให้เรียบร้อยเมื่อเลิกใช้ เพื่อจะได้ใช้ในโอกาสต่อไป สำหรับดินเหนียวเมื่อเด็กปั้นแล้วผลงานของเด็กควรทำกิจกรรมต่อเนื่องได้ เช่น ผึ่งลมให้แห้งให้เด็กระบายสีหรือนำไปเผา และเคลือบเป็นผลงานเก็บไว้ชื่นชมต่อไปได้

การจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัยของเด็กควรจัดกิจกรรมดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาริราช. 2526 : 337 – 339)

อายุ 2 – 4 ขวบ

เรื่องราวที่ให้เป็นควรเป็นสิ่งที่เด็กสนใจจะใกล้ชิดตัวเด็ก แม้ผลงานที่ออกมาจะไม่ตรงกับเรื่อง ที่เด็กต้องการปั้นก็ตาม เพราะประสบการณ์ของเด็กในด้านความคิด ความพร้อม ตลอดจนการถ่ายทอดไม่สามารถกระทำได้อย่างสมบูรณ์

อายุ 4 – 5 ขวบ

กิจกรรมที่จัดในช่วงแรกควรมีลักษณะเช่นเดียวกับเด็กอายุ 2 – 3 ขวบ คือให้อิสระในการปั้นรูปเดี่ยว และเพิ่มทักษะให้เด็กในช่วงต่อมา เรื่องราวที่กำหนดเพื่อให้ เด็กรู้จักการนำสื่อต่าง ๆ ที่ปั้นขึ้นมาจัดรวมกลุ่มเป็นเรื่องเดี่ยว อาจกำหนดหัวข้อการปั้นอย่างกว้าง ๆ เช่นให้ปั้นฝูงสัตว์ที่นักเรียนชอบ ปั้นผลไม้ ฯลฯ เด็กในวัยนี้สามารถเริ่มเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ดังนั้นกิจกรรมที่จัดขึ้นควรให้เด็กได้มีโอกาสในการร่วมกันนำ ผลงานของแต่ละคนมาจัดเป็นเรื่องเดียวกัน

อายุ 6 ขวบ

เนื่องจากเด็กได้ผ่านทักษะการปั้นรูปแบบที่ซ้ำ ๆ กันมาแล้ว ในช่วงนี้สามารถเพิ่มเทคนิควิธีการ ตลอดจนเรื่องราวอันเกิดจากตัวเด็กเอง อาทิ ควรจัดให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกหัวข้อเรื่องและการค้นพบเทคนิคแต่ละคน

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการปั้นในเด็กเล็ก ๆ นั้นควรเริ่มจากการให้เด็กได้ ทดลองปั้นในลักษณะต่าง ๆ แล้วจึงปั้นในสิ่งที่เด็กสนใจ เมื่อเด็กอายุมากขึ้นอาจกำหนดหัวข้อในการปั้นอย่างกว้าง ๆ และเพิ่มเทคนิควิธีการที่ซับซ้อนมากขึ้น

2.10 บทบาทครูในการจัดกิจกรรมการปั้น

ลัดดา นิลละมณี (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. 2527 : 324 – 327) กล่าวถึงบทบาทครูในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ (กิจกรรมการปั้น) ดังนี้

1. จงอย่าทำแบบอย่างหรือตัวอย่างให้เด็กทำตาม
2. เมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือ ควรช่วยเหลือเด็กโดยคำนึงถึงความสามารถเด็ก
3. การสาธิตให้เด็กดู ครูควรสร้างให้ดูด้วยความยินดีและเต็มใจ โดยไม่จำเป็นต้องพูด ถ้าเด็กถามว่า “คุณครูกำลังสร้างอะไร” จงตอบเด็กว่า “คุณครูกำลังสร้าง (ปั้น) สิ่งที่คุณชอบ” เมื่อเด็กเกิดความคิดที่ จะทำได้เองควรให้โอกาสเด็กทำงานด้วยตนเอง
4. จงแสดงความชื่นชมยินดีในผลงานความสามารถและการค้นพบเล็ก ๆ น้อย ๆ ของเด็กไม่ควรวิพากษ์วิจารณ์หรือเอาผลงานของเขาไปเปรียบเทียบกับผู้อื่น หรือประกวดผลงานของเด็กวัยนี้ จงระลึกเสมอว่าเด็กย่อมพอใจในผลงานของเขา ไม่ใช่เป็นเรื่องที่เกิดจากความพอใจของผู้ใหญ่
5. จงอย่าเร่งเร้าหรือเข้าชี้เด็กที่ยังมีความลังเลใจ หรือขี้ตื่นขี้อาย ให้ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด จงให้โอกาสเด็กได้สังเกตดูเสียก่อนจนกว่าเด็กพร้อมที่จะทำได้เอง
6. จงให้โอกาสแก่เด็กประเภทที่ได้รับการเลี้ยงดูมาอย่างถูกบังคับหรือถูกควบคุมมากเกินไป ได้ขจัดความหวาดกลัวหรือความไม่กล้าของเด็กนั้นให้หมดไปเสียก่อน ด้วยการให้เด็กดูเด็กอื่น ๆ เล่นกันอย่างสนุกสนาน โดยไม่ต้องกลัวคำว่า “อย่า”
7. บางครั้งเมื่อเด็กลงมือทำงาน เกิดความเสียหาย ผิดพลาด ครูไม่ควรทำเสียงดังเอะอะวอยวาย หรือแสดงกิริยาตื่นตระหนกตกใจ เนื่องด้วยสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นก้าวหนึ่งที่สำคัญของการเล่นทางสร้างสรรค์ เพราะโดยปกติแล้วเด็กมักจะทำเสียหรือทำผิดก่อน แล้วจึงจะคิดทำสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นได้
8. ในกรณีที่เด็กทำเลอะเทอะเปรอะเปื้อนไปนั้น จะเป็นประสบการณ์ที่จำเป็นอันหนึ่งของเด็กเพราะเด็กไม่สามารถจะนึกคิดได้จนกว่าเด็กจะประสบกับสิ่งนั้นด้วยตนเอง
9. การที่ครูเดินวนเวียนไปมารอบ ๆ คอยระมัดระวังดูแลการทำเลอะเทอะเปรอะเปื้อนพร้อมพูดเตือนเด็กตลอดเวลา จะทำให้เด็กรู้สึกหวาดกลัวและน่ารำคาญ จะเป็นสาเหตุให้เด็กไม่กล้าและไม่อยากเข้าไปเล่นกิจกรรมนี้
10. ครูจะต้องระงับยับยั้งเด็กที่จะเกะกะ ก้าวร้าว ระบายเด็กอื่น หรือไปทำให้การเล่นของเด็กอื่นเสียหาย หรือเล่นเครื่องเล่นในวิธีผิด ๆ

11. จงอย่าไปทักท้วงบอกชื่อสิ่งที่เด็กผลิตให้เสียเอง ควรรอให้เด็กบอกชื่อสิ่งที่เขาผลิตขึ้นด้วยตัวของเขาเอง เช่น ไม่ทักท้วงพูดขึ้นว่า “แหม! บ้านของหนูสวยจัง” เพราะเด็กเขาอาจจะหมายถึง คอกม้าทรงสุนัข ที่พักผู้โดยสารรถประจำทาง สถานีรถไฟ ก็ได้

12. จงแสดงความยินดีกับเด็กเมื่อเด็กเกิดความรู้สึกว่าเขาได้ทำสิ่งหนึ่งสำเร็จ แต่จงระมัดระวังคำพูดที่ขย่งขมเขยให้ตรงกับความเป็นจริง มิใช่เยินยอเกินความเป็นจริง

13. จงอย่าหวังภาพหรือสิ่งผลิตใด ๆ ที่สวยงามจากเด็ก และไม่ควรพูดถามเด็กว่า “หนูปั้นอะไรคะ?” หรือ “หนูสร้างอะไรคะ?” เพราะการถามนั้น ถ้าเด็กไม่สามารถจะตอบได้ จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่สกัดกั้นหรือยุติในการแสดงออกทางสร้างสรรค์ของผลงานในครั้งต่อ ๆ ไป ทั้งนี้เนื่องด้วยเด็กไม่สามารถบรรยายความรู้สึกภายในออกมาให้เป็นคำพูดได้ แทนที่เด็กจะปั้นตามความรู้สึกของเขา เขาจะปั้นแต่สิ่งที่เขาจะบอกได้ว่าเป็นอะไร หรือสิ่งที่ ผู้อื่นเห็นแล้วจะต้องเข้าใจว่าเป็นอะไร จากคำถามของครูว่า “ปั้นอะไร” หรือ “สร้างอะไร” บางที เด็กอาจพูดว่า “ปั้นรูปร่าง ๆ อย่างนี้ คุณครูโตแล้วก็ยังไม่รู้จักอีกหรือ”

14. เมื่อครูทราบถึงขั้นพัฒนาการของเด็ก และสังเกตว่าเขา กำลังอยากจะทำผลงานการผลิตของเขาในขณะนั้นแล้ว ครูควรพูดว่า “หนูช่วยเล่าเรื่องที่หนู ปั้นรูปนี้ให้ครูฟังสักหน่อย” หรือ “หนูช่วยเล่าเรื่องที่หนูคิดสร้างขึ้นมานี้ให้ครู ฟังสักหน่อย”

15. จงให้ความสนใจและส่งเสริมให้กำลังใจแก่เด็ก เมื่อเด็กได้เสนอผลงานการผลิตของเขา ครูควรฉายโอกาสสอดแทรกการสนทนาที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างความรู้เล็ก ๆ น้อย ๆ ให้เด็กได้ความคิดทางสร้างสรรค์

16. ถ้าหากเด็กเกิดความรู้สึกว่า สิ่งที่เขาปั้นไม่เป็นที่น่าสนใจหรือไม่สมอารมณ์ของผู้ใหญ่ เด็กจะเกิดความไม่สมหวังและไม่พอใจในสิ่งที่เขาทำ ในครั้งต่อ ๆ ไป เด็กมักจะทำเฉพาะสิ่งที่ผู้ใหญ่ชอบ และเด็กจะเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจในความสามารถและความคิดของตนเอง และไม่สามารถระบายความรู้สึกออกมาตามทางของเขาได้

17. ผู้ใหญ่บางคนมีความหวังดีต่อเด็กในทางที่ผิด คือ ช่วยเติมต่องานปั้นของเด็ก หรือปั้นให้ดูแล้วให้เด็กปั้นตาม วิธีการเช่นนี้ก็เป็นทางหนึ่งที่ทำลายความรู้สึกนึกคิดทางสร้างสรรค์ของเด็ก

18. จงรักษาระเบียบและกิจวัตรประจำวันให้สม่ำเสมอและเข้มแข็ง ข้อนี้จะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่น หรือไว้วางใจในการที่เขาจะประกอบภาระงานใด ๆ ด้วยความปลอดภัย เนื่องจากมีครูเป็นผู้พิทักษ์คุ้มครองเขา

19. ให้เด็ก ๆ ในห้องศูนย์การเรียนรู้เล่นได้อย่างเสรีเท่าที่ควร นั่นก็คือ เด็ก ๆ จะเล่นเครื่องเล่นได้ ภายในขอบเขตที่มีเหตุผลสมควร เช่น การเล่นแป้งทำขนมที่วางอยู่กลางโต๊ะนั้นจะต้องแบ่งปันกันเล่น มิใช่ผู้หนึ่งผู้ใดถือสิทธิเป็นเจ้าของแต่ผู้เดียว หรือหยิบแป้งทำขนมที่ตกลงไปขึ้นมาจากพื้น หรือไม่นำแป้งที่ใช้เล่นทำขนมมารับประทาน

20. การประเมินผลความเจริญงอกงามของเด็กปฐมวัยนั้น มิได้วัดจากการที่ผู้ใหญ่พิจารณาตัดสินเอาเองว่าเด็กปั้นได้เหมือนของจริง ควรสังเกตจากการที่เด็กแสดงเรื่องราวปัญหาตัวของเขาเองออกมาด้วยจินตนาการของเขา ด้วยความพึงพอใจและประสบความสำเร็จ

สรุปได้ว่า หน้าที่ครูประจำศูนย์การเรียนรู้แบบกิจกรรมเสรีสำหรับเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องเข้าใจวิธีการขณะปฏิบัติหน้าที่ดูแลเด็กโดยทั่วไป และขณะเด็กเล่นกับกิจกรรมสร้างสรรค์

2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปั้น

งานวิจัยในประเทศ

ภัทรา สุนทรทรัพย์ (2505 : 69 – 70) ได้ศึกษาพัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทยในระดับชั้นเด็กเล็กและชั้นประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนประถมศึกษาวิทยาลัวิทยาการศึกษาประสานมิตร จำนวน 160 คน เป็นชาย 91 คน หญิง 69 คน มีอายุตั้งแต่ 5 – 11 ขวบ ทดสอบโดยให้นักเรียนวาดภาพด้วย สีเทียน และปั้นดินน้ำมันชนิดละ 2 ครั้ง การวาดและการปั้นครั้งแรกกำหนดเรื่องที่จะวาดและสิ่งที่ปั้นได้ แต่ครั้งหลังให้เด็กเลือกวาดภาพและปั้นตามใจชอบ การทดสอบแต่ละครั้งใช้เวลาไม่เกิน 45 นาที ผลการศึกษาพบว่าในเด็กอายุ 5 ขวบจะอยู่ในขั้นเริ่มต้นของขั้นการเขียนภาพให้มีความหมาย เมื่ออายุมากขึ้นจะพัฒนาไปสู่ขั้นเขียนรูปได้ คล้ายของจริง ขั้นการเขียนภาพของจริงและขั้นการใช้เหตุผลตามลำดับ สำหรับพัฒนาการทางการปั้นพบว่า เด็กหญิงวัย 5 ขวบ ชอบปั้นสัตว์โดยเฉพาะงู ส่วนเด็กชายชอบปั้นยานพาหนะ โดยเฉพาะเครื่องบิน และเรือ

วิจิตรา วิเศษสมบัติ (2539 : 136) ได้ทำการศึกษาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ความคิดรวบยอดประกอบการสนทนาในกิจกรรมการปั้น พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ความคิดรวบยอดประกอบการสนทนาในกิจกรรมการปั้น มีความพร้อมทางภาษาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การปั้นแบบปกติ

ต่อมา วนิดา ศิลปกิจโกศล (2540 : 108) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการปั้นแบบชี้แนะ กึ่งชี้แนะ และแบบอิสระ ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นแบบชี้แนะ และแบบอิสระ มีความเชื่อมั่นในตนเองหลังจากการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยในต่างประเทศ

เบรนดา (Brenda 1991 : 2326 – B) ได้ศึกษาเรื่องการจัดระบบเกี่ยวกับพื้นฐานการปั้น ซึ่งเป็นผลมาจากความทรงจำของเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยและเด็กเกรด 4 โดยให้เด็กทั้ง 2 กลุ่ม ทำกิจกรรมการปั้นสัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง จนถึง 4 สัปดาห์และบันทึกภาพขณะที่เด็กทำกิจกรรมการปั้น ภาพถ่ายแสดงให้เห็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมหลังจากกิจกรรมไปแล้ว 7 – 9 วัน นำผลที่ได้มาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง โดยนำภาพถ่ายจากงานปั้นให้เด็กจัดประเภทหรือจัดพวก และให้เหตุผลเกี่ยวกับการจัดพวก จากการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยให้เหตุผลอย่างง่าย ๆ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เด็กได้รับข้อมูลมาโดยบังเอิญ สำหรับเด็กเกรด 4 จะใช้เหตุผลในการจัดพวกได้มากที่สุด เนื่องจากเด็กมีประสบการณ์ทำให้การปั้นมีความแตกต่างกันออกไปมากกว่า

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการและกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี พบว่า กิจกรรมการปั้นเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาเด็กได้ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนช่วยส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสม การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กนั้น ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยและความต้องการของเด็ก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าลักษณะการปั้นและระดับขั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี มีความแตกต่างกันอย่างไร

สมมุติฐานในการวิจัย

เด็กอายุ 3 – 5 ปี มีลักษณะและระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอายุ 3 – 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 16 โรงเรียน ดังแสดงในภาคผนวก ค จำนวน 3,383 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอายุระหว่าง 3 – 5 ปี โดยนับตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2543 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้โรงเรียนจำนวน 16 โรงเรียน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนเข้าเรียนตั้งแต่ระดับอายุ 3 – 5 ปี
2. เป็นโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย โดยเน้นในเรื่องการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก
3. ผู้บริหารและครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้และยินดีให้ความร่วมมือ
4. ครูผู้สอนผ่านการอบรมในระดับการศึกษาปฐมวัย มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมเพื่อ

เตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก

5. จำนวนเด็กในแต่ละระดับอายุมีจำนวนมาก (20 คน)

ขั้นที่ 2 จัดกลุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในกลุ่มตามเขตภูมิภาคต่าง ๆ (ได้แก่ ภาคเหนือ, ภาคกลาง, ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเลือกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 50% โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามอัตราส่วนที่เหมาะสมของแต่ละเขตภูมิภาค รวมโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 7 โรงเรียน ดังแสดงในภาคผนวก ค

ขั้นที่ 3 สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน จำนวนตามระดับอายุของเด็ก (คือ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี) ระดับอายุละ 1 ห้องเรียน ได้ห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน จำนวน 3 ห้องเรียน รวมห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 21 ห้องเรียน

ขั้นที่ 4 สุ่มเด็กจากห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับอายุมาจำนวน 20 คน รวมเป็นจำนวนเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับอายุ 140 คน และจำนวนเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 420 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนโรงเรียนและนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง							
		อายุ 3 ปี		อายุ 4 ปี		อายุ 5 ปี		จำนวนรวม	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1.	สาธิตสถาบันราชภัฏเชียงใหม่	10	10	10	10	10	10	30	30
2.	สาธิตสถาบันราชภัฏนครสวรรค์	10	10	10	10	10	10	30	30
3.	สาธิตสถาบันราชภัฏเลย	10	10	10	10	10	10	30	30
4.	สาธิตอนุบาลทันทวัน (ราชบุรี)	10	10	10	10	10	10	30	30
5.	สาธิตอนุบาลละอองอุทิศ	10	10	10	10	10	10	30	30
6.	สาธิตสถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	10	10	10	10	10	10	30	30
7.	สาธิตสถาบันราชภัฏสงขลา	10	10	10	10	10	10	30	30
รวม		70	70	70	70	70	70	210	210
		140		140		140		420	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือและดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. การสร้างแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี

1.1 ในการสร้างแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและบทความดังต่อไปนี้

1.1.1 เอกสารเกี่ยวกับขั้นพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

1.1.2 เอกสารเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และการจัดกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็ก

1.1.3 เอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาการปั้นของโลเวนเฟลด์ (Lowenfeld. 1957)

สเซอร์มาเซอร์ (Schirmacher. 1988) มาเยสกี และคนอื่น ๆ (Mayesky and others. 1995) และลัดดา นีละมณี (2526) ซึ่งคัดเลือกเฉพาะขั้นที่ตรงกับเด็กอายุ 3 – 5 ปี

1.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเรื่อง งานศิลปะ (การปั้น) ของเด็กดังแสดงในภาคผนวก ข โดยสำรวจความถี่ของชิ้นงานปั้นและรายละเอียดของชิ้นงานปั้นที่โรงเรียนอนุบาลสามเสน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ (5 ครั้ง) โดยเก็บ ข้อมูลจากเด็กทั้ง 3 ระดับอายุ โดยการสุ่มมาระดับอายุละ 1 ห้องเรียน

1.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บความถี่ของชิ้นงานปั้นจากแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ และนำรายการลักษณะของชิ้นงานปั้นมาเรียงลำดับค่าร้อยละจากมากไปหาน้อย และเลือกรายการลักษณะของชิ้นงานปั้น 15 อันดับแรกมาสร้างแบบบันทึกคะแนนงานปั้น อายุ 3 – 5 ปี

1.4 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบ และแก้ไข โดยใช้เกณฑ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ใน 5 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีดังนี้

- | | | |
|-----------------------|----------------|----------------------|
| 1.4.1 อาจารย์รุ่งรวี | กนกวิบูลย์ศรี | โรงเรียนอนุบาลสามเสน |
| 1.4.2 อาจารย์อารี | เกษมรติ | โรงเรียนอนุบาลสามเสน |
| 1.4.3 อาจารย์เกื้อกุล | เตชะเสน | โรงเรียนอนุบาลสามเสน |
| 1.4.4 อาจารย์พูนสุพร | วายุภักตร์ | โรงเรียนอนุบาลสามเสน |
| 1.4.5 อาจารย์สมจิต | กิระนันท์วัฒน์ | โรงเรียนอนุบาลสามเสน |

ผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นตรงกันคือ ให้ปรับปรุงภาพประกอบแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี เป็นภาพงานปั้นของเด็กเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัย

1.5 ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ภาพประกอบแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี เป็นภาพงานปั้นของเด็ก

1.6 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ไปทดลองใช้กับเด็ก อายุ 3 – 5 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏจันทรเกษม โดยคัดเลือกนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองเครื่องมือรวม 3 ระดับอายุ จำนวน 100 คน โดยดำเนินการทดลองตามแบบแผน และวิธีการทดลองจริง เพื่อทดลองใช้เครื่องมือแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.7 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. วัสดุที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 วัสดุที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการปั้น

2.1.1 แป้งโด ทำเป็นก้อน ก้อนละประมาณหนึ่งกำมือเด็ก ทุกก้อนมีสีเดียวกัน จัดเตรียมใส่จาน 2 จาน รวมแล้วเท่าจำนวนเด็ก 5 คน

2.1.2 สื่อประกอบการปั้น จัดใส่ตะกร้า 2 ตะกร้า ตะกร้าที่ 1 ใส่ไม้คiling แป้งยาวท่อนละ 7 นิ้ว 5 ท่อน มีดพลาสติก 5 อัน ไม้บรรทัดพลาสติก 5 อัน ตะกร้าที่ 2 ใส่ไม้จิ้มฟัน เชือก ยางวง

2.1.3 ผ้าเช็ดมือ

2.1.4 แผ่นพลาสติกขนาด 6 x 6 นิ้ว สำหรับเขียนชื่อและวางชิ้นงานของเด็กแต่ละคน

2.2 วัสดุที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล

2.2.1 นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

2.2.2 หุ่นมือ (กระต่าย) 1 ตัว

2.2.3 เทปบันทึกเสียง

2.2.4 กล้องถ่ายรูป

2.2.5 แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ โดยเก็บข้อมูลเป็นชิ้นงานการปั้นของเด็กจากสถานการณ์จริง เพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการทดลอง

การสำรวจครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โดยใช้วิธีทดสอบเป็นหมู่ (group test) ในที่นี้หมายถึง การเก็บผลงานเด็กในศูนย์กิจกรรมการปั้นของกิจกรรมสร้างสรรค์ ตามตารางกิจกรรมประจำวันของห้องเรียนแต่ละห้อง โดยกำหนดเวลาและจัดกลุ่มเด็กในการทำกิจกรรม ดังตาราง 2

ตาราง 2 กำหนดเวลาและการจัดกลุ่มเด็กในการทำกิจกรรม

กลุ่มที่	การสนทนาและแนะนำอุปกรณ์	เริ่มจับเวลา	สิ้นสุดกิจกรรม
1	}	9.00 – 9.05	9.35
2			
3	}	9.50 – 9.55	10.25
4			

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. สนทนาเกี่ยวกับกิจกรรมการปั้น แนะนำอุปกรณ์ ขอตกลงในการทำกิจกรรมซึ่งผู้วิจัยใช้หุ่นมือกระต่ายอธิบายให้เด็กทราบว่า จะให้เด็กปั้นแป้งโด และใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ให้ไว้ โดยเด็ก ๆ จะปั้นเป็นรูปอะไรก็ได้ตามใจชอบ 1 ชิ้น

2. เมื่อเด็กปั้นเสร็จแล้วให้นำชิ้นงานปั้นของตนวางบนแผ่นพลาสติกขนาด 6 x 6 นิ้ว ที่เตรียมไว้ให้ แล้วนำมาส่งผู้วิจัย พร้อมทั้งเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับชิ้นงานปั้นของตน โดยผู้วิจัยจะใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นคือ “หนู (หรือชื่อเล่นของเด็ก) ช่วยเล่าเรื่องเกี่ยวกับงานชิ้นนี้ให้พี่กระต่ายฟังหน่อยนะจ๊ะ” ในกรณีที่เด็กนำชิ้นงานมาส่งพร้อมกันหลายคน ผู้วิจัยจะบันทึกเวลาและใช้เทปบันทึกเสียงคำบอกเล่าของเด็กแทนการจดบันทึก

3. ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการปั้น 30 นาที เด็กจะใช้เวลาในการปั้นกี่นาทีก็ได้ ก่อนจะหมดเวลา 5 นาที ผู้วิจัยจะบอกเตือน 1 ครั้ง

4. เมื่อเด็กทุกคนนำชิ้นงานมาส่งและผู้วิจัยบันทึกเวลาคำบอกเล่าเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะถ่ายภาพชิ้นงานปั้นของเด็กไว้เพื่อใช้ประกอบในการให้คะแนนงานปั้นของเด็กต่อไป

5. การให้คะแนนงานปั้นของเด็ก โดยใช้บันทึกคะแนนงานปั้นจะพิจารณาจากรายละเอียดของชิ้นงานปั้น เมื่อกรอกรคะแนนของเด็กแต่ละลักษณะเรียบร้อยแล้ว จะรวมคะแนนเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยต่อไป โดยคะแนนต่ำสุด คือ 4 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 12 คะแนน แบบบันทึกคะแนนงานปั้นแบ่งเป็น 4 ลักษณะ และการบันทึกคะแนนแต่ละลักษณะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

5.1 การปะติด จำแนกเป็น คะแนน 1 หมายถึง ไม่มีการปะติดกันในการจัดวางชิ้นงาน, คะแนน 2 หมายถึง มีการนำชิ้นงาน 1 ชิ้นมาปะติดกัน, คะแนน 3 หมายถึง มีการนำชิ้นงาน 2 ชิ้นหรือ มากกว่ามาปะติดกัน

5.2 ประเภทการปั้น คือ คน สัตว์ สิ่งของ ฯลฯ โดยพิจารณาตามลักษณะของชิ้นงานนั้น ๆ ผสมกับคำบอกเล่า และชื่อของชิ้นงาน เช่น ชิ้นงานเป็นรูปคน ให้ใช้รายละเอียดลักษณะของรายการคนพิจารณาตามรายการและช่องคะแนน (เช่น ก้อน แท่ง เส้น ลำตัว แขน ขา ตา ฯลฯ) จำแนกเป็น

คะแนน 1 หมายถึง แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง, คะแนน 2 หมายถึง แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2 – 3 อย่าง, คะแนน 3 หมายถึง แสดงลักษณะของชิ้นงานมากกว่า 3 อย่าง

5.3 ลักษณะการปั้น จำแนกเป็น คะแนน 1 หมายถึง การปั้นชิ้นงานที่แบนติดพื้นและมีความสูงไม่เกิน 1 ซม. (การปั้นนูนต่ำ), คะแนน 2 หมายถึง การปั้นชิ้นงานที่มองเห็น 2 ด้าน เป็น 2 มิติ และมีความสูงมากกว่า 1 ซม. (การปั้นนูนสูง), คะแนน 3 หมายถึง การปั้นชิ้นงานที่มองเห็นรอบด้าน เป็น 3 มิติ (การปั้นลอยตัว)

5.4 แบบของการปั้น จำแนกเป็น คะแนน 1 หมายถึง การปั้นเป็นก้อนเป็นแท่ง ไม่มีการดึงออกหรือนำชิ้นส่วนมาติด (ไม่ใช้การปั้นแบบวิเคราะห์และการปั้นแบบสังเคราะห์), คะแนน 2 หมายถึง การดึงส่วนต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบย่อยให้ยื่นออกมาเป็นรูปร่างลักษณะของส่วนเหล่านั้น (การปั้นแบบวิเคราะห์), คะแนน 3 หมายถึง การปั้นส่วนย่อยให้มีรูปร่างลักษณะแล้วนำมาต่อกันเพื่อให้เป็นรูปร่างขึ้น (การปั้นแบบสังเคราะห์)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บริหารโรงเรียนสาธิต สังกัดสถาบันราชภัฏที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตและขอให้อำนวยความสะดวกและนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขอความร่วมมือจากครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลงานของเด็กโดยใช้แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็ก และการถ่ายภาพผลงานของเด็ก โดยทำการเก็บข้อมูลจากชิ้นงานของเด็ก

4. นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนผลงานการปั้นของเด็กแต่ละคนแต่ละระดับอายุมาหาค่าความถี่ และหาค่าร้อยละจากชิ้นงานปั้นอิสระโดยใช้แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี

2. หาค่าฐานนิยม

3. นำคะแนนรวมของเด็กแต่ละคนมาจัดให้อยู่ในแต่ละระดับชั้น คือ 4.00 – 6.49 คะแนน จัดอยู่ในระดับชั้นที่ 1 แทนค่าเป็น 1 คะแนน, 6.50 – 9.49 คะแนน จัดอยู่ในระดับชั้นที่ 2 แทนค่าเป็น 2 คะแนน, 9.50 – 12.00 คะแนน จัดอยู่ในระดับชั้นที่ 3 แทนค่าเป็น 3 คะแนน

4. หาค่าความแตกต่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทิศทางเดียว (One – Way Anova)

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

โดยที่ $df = (J - 1), (N - J)$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่พิจารณาใน F - distribution
	MSb	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MSw	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	J	แทน	จำนวนกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวจะทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธีการของเซฟเฟ (Scheffé) (ล้วน สายยศ. 2536 : 119)

$$S = \sqrt{(K - 1) F_{(\alpha; df_1, df_2)}} \sqrt{MS_E \left[\sum_{j=1}^k \frac{(C_j)^2}{n_j} \right]}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าวิกฤตของ Scheffé
	K	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกัน
	$F_{(\alpha; df_1, df_2)}$	แทน	เปิดค่า F ในตารางการแจกแจงค่า F ที่ α มีค่า .05 หรือ .01 และ df_1 คือ ค่า df_B ถ้าเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว หรือ df_C หรือ df_R ถ้าเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทิศทางในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน ส่วน df_2 คือ df_W หรือ df_E ค่าใดค่าหนึ่งนั่นเอง
	MS_E	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน
	C_j	แทน	สัมประสิทธิ์ Contrast ซึ่งมีค่าเป็น 1, -1, 1, -1
	n_j	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติสำหรับตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การแสดงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกคะแนนงานบ้าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพัฒนาการงานบ้านกับงานบ้าน (บุญเขต ภิญญอนันตพงษ์. 2533 : 89) โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์
	ΣR	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละโดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	ความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าสถิติพื้นฐาน

2.2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	คะแนนในกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดลอง
df	แทน	ค่าชั้นความเป็นอิสระ
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ 3 ปี	แทน	เด็กที่มีอายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน
อายุ 4 ปี	แทน	เด็กที่มีอายุ 4 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน 29 วัน
อายุ 5 ปี	แทน	เด็กที่มีอายุ 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน
MSb	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MSw	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
J	แทน	จำนวนกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจพัฒนาการ ลักษณะและระดับของการป็นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ลักษณะการป็นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี, และ 5 ปี
2. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยคะแนนการป็นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี จำแนกตามระดับชั้นการป็น
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับชั้นของการป็นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี
4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับชั้นการป็นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี เป็นรายคู่

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานลักษณะการปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี

ในการวิเคราะห์ลักษณะการปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี ในแต่ละระดับอายุ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากคำบอกเล่าชื่อของชิ้นงานและรูปภาพงานปั้นของเด็กมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ผลปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ลักษณะการปั้นของเด็กอายุ 3 – 6 ปี จำแนกตามอายุคิดเป็นร้อยละ

ลักษณะการปั้น	3 ปี		4 ปี		5 ปี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาหาร	80	57.14	52	37.14	28	20.00	160	38.09
ธรรมชาติ	20	14.28	14	10.00	19	13.57	53	12.67
กระทง	16	11.42	14	10.00	25	17.85	55	13.09
สัตว์	10	7.14	20	14.28	22	15.71	52	12.38
อุปกรณ์กีฬา	5	3.63	1	0.71	4	3.14	10	2.38
บ้าน	2	1.42	7	5.00	1	0.71	10	2.38
รูปทรงต่าง ๆ	2	1.42	2	1.42	—	—	4	0.95
คน	1	0.71	9	6.42	14	10.00	24	5.71
ยานพาหนะ	1	0.71	6	4.28	5	3.57	12	2.85
ของใช้	1	0.71	—	—	4	3.14	5	1.19
สะพาน	1	0.71	—	—	—	—	1	0.23
ธงชาติ	1	0.71	—	—	—	—	1	0.23
ของเล่น	—	—	12	8.62	13	9.30	25	5.95
เครื่องประดับ	—	—	2	1.42	1	0.71	3	0.71
ผลไม้	—	—	1	0.71	4	3.14	5	1.19
รวม	140	100	140	100	140	100	420	100

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 พบว่า ค่าร้อยละลักษณะชิ้นงานปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี จำนวนเด็กในแต่ละระดับอายุ 140 คน รวมทั้งสิ้น 420 คนนั้นปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะต่าง ๆ เป็น 3 กลุ่ม โดยจำแนกตามค่าร้อยละ คือ

กลุ่ม 1 ค่าร้อยละมาก ได้แก่ ชิ้นงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับอาหาร 160 คน (ร้อยละ 38.09) ได้แก่ เด็ก หมูสับ ลูกชิ้น ไข่ ไส้กรอก ขนมปัง ไส้กรอก ฮอตดอก ไก่สับ อมยิ้ม แยมโรล แซนวิช ปลาหมึกย่าง ข้าว โรตีสีต่างๆ แอมเบอร์เกอร์ ซาลาเปา ข้าวหลาม ก๋วยเตี๋ยว พิซซ่า ก๋วยจั๊บ รองลงมาคือ ชิ้นงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับกระทง 55 คน (ร้อยละ 13.09) ได้แก่ กระทงที่ประดิษฐ์จากใบตอง กระทงที่ประดิษฐ์จากโฟม ชิ้นงานปั้นที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ 53 คน (ร้อยละ 12.67) ได้แก่ ดอกไม้ ก้อนหิน พระอาทิตย์ ก้อนเมฆ ใบไม้ หนาม ดิน

และ ต้นไม้ ช้างงานปั้นที่เกี่ยวกับสัตว์ต่าง ๆ 52 คน (ร้อยละ 12.38) ได้แก่ ภู กระต่าย ไตโนเสาร์ เม่น กวาง ปลา นก แรด มด หนอน กบ ผีเสื้อ แมว ยีราฟ ควาย และเสื่อ

กลุ่ม 2 ค่าร้อยละปานกลาง ได้แก่ ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับของเล่น 25 คน (ร้อยละ 5.95) ได้แก่ ปืน หุ่นยนต์ ตุ๊กตา ลูกข่าง ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับคน 24 คน (ร้อยละ 5.71) ได้แก่ เด็ก ผู้ใหญ่ ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับยานพาหนะ 12 คน (ร้อยละ 2.85) ได้แก่ เครื่องบิน เรือ ยานอวกาศ รถยนต์ จรวด ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับอุปกรณ์กีฬา 10 คน (ร้อยละ 2.38) ได้แก่ ที่ยกน้ำหนัก สนามแข่งรถ สนามฟุตบอล ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับบ้าน 10 คน (ร้อยละ 2.38) ได้แก่ บ้าน ดึก

กลุ่ม 3 ค่าร้อยละน้อย ได้แก่ ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับของใช้ 5 คน (ร้อยละ 1.19) ได้แก่ หมอน ตะกร้า โถง ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับผลไม้ 5 คน (ร้อยละ 1.19) ได้แก่ ส้ม มังคุด ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับ รูปทรงต่าง ๆ 4 คน (ร้อยละ 0.95) ได้แก่ วงกลม หัวใจ ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับ เครื่องประดับ 3 คน (ร้อยละ 0.71) ได้แก่ สร้อย ต่างหู ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับสะพาน 1 คน (ร้อยละ 0.23) ช้างงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับธงชาติ (ร้อยละ 0.23) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยคะแนนการปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี จำแนกตามระดับขั้นการปั้น

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยคะแนนการปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี มาจำแนกตามระดับขั้นการปั้น ผลปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 การแสดงสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยคะแนนการปั้นของเด็ก อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี จำแนกตามระดับขั้นการปั้น

ระดับอายุ	จำนวน (คน)	ระดับขั้น						$\bar{X}$
		1		2		3		
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
3 ปี	140	111 [*]	79.28	22	15.71	7 [*]	5.00	6.19
4 ปี	140	31	22.14	50	35.71	59 [*]	42.14	8.62
5 ปี	140	17	12.14	33	23.57	90 [*]	64.28	10.03
รวม	420	159	37.85	105	25.00	156	37.14	

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 พบว่า เด็กอายุ 3 ปีมีคะแนนการปั้นเฉลี่ยคือ 6.19 (ร้อยละ 79.28) จัดอยู่ในระดับขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นการปั้น, เด็กอายุ 4 ปีมีคะแนนการปั้นเฉลี่ยคือ 8.62 (ร้อยละ 35.71) จัดอยู่ในระดับขั้นที่ 2 ขั้นการปั้นอย่างมีความหมาย และเด็กอายุ 5 ปีมีคะแนนการปั้นเฉลี่ยคือ 10.03 (ร้อยละ 64.28) จัดอยู่ในระดับขั้นที่ 3 ขั้นการปั้นอย่างสร้างสรรค์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี
ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, อายุ 4 ปี และ อายุ 5 ปี มา
วิเคราะห์ความแปรปรวน ปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig of F
ระหว่างกลุ่ม	120.90	2	60.45	129.88	.01**
ภายในกลุ่ม	194.07	417	.46		
รวม	314.97	419			

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี
ทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี เป็นรายคู่
เพื่อแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยระดับขั้นการปั้นของเด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ
5 ปี ในแต่ละคู่ที่แตกต่างกันจึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3, 4 ปี และ 5 ปี โดย
ใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffé) ปรากฏผล ดังตาราง 6

ตาราง 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของระดับขั้นการปั้นของเด็ก อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี เป็นรายคู่

อายุ	3 ปี	4 ปี	5 ปี
3 ปี			
4 ปี	.94**		
5 ปี	1.26**	.32**	

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ ตามตาราง 5 ปรากฏว่า เด็กอายุ 4 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับขั้นการปั้นสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เด็กอายุ 5 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับขั้นการปั้นสูงกว่าเด็กอายุ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ เด็กอายุ 5 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับขั้นการปั้นสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลโดยสรุป ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการป็นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี
2. เพื่อศึกษาระดับขั้นการป็นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับขั้นการป็นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

สมมุติฐานในการวิจัย

เด็กอายุ 3 – 5 ปี มีระดับขั้นการป็นแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอายุ 3 – 5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 16 โรงเรียน จำนวน 3,383 คน ดังแสดงในภาคผนวก ค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอายุ 3 – 5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 โรงเรียน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่มีเด็กเข้าเรียนตั้งแต่ระดับอายุ 3 – 5 ปี
2. เป็นโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย โดยเน้นในเรื่องการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก
3. ผู้บริหารและครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ และยินดีให้ความร่วมมือ
4. ครูผู้สอนผ่านการอบรมในระดับการศึกษาปฐมวัย มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมเพื่อ

เตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก

5. จำนวนเด็กในแต่ละระดับอายุมีจำนวนมาก (20 คน)

ขั้นที่ 2 จัดกลุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในกลุ่มตามเขตภูมิภาคต่างๆ (ได้แก่ภาคเหนือ,ภาคกลาง ภาคใต้,และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเลือกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 50 % โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามอัตราส่วนที่เหมาะสมของแต่ละเขตภูมิภาค รวมโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 7 โรงเรียน ดังแสดงในภาคผนวก ค

ขั้นที่ 3 สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน จำแนกตามระดับอายุของเด็ก (คือ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี) ระดับอายุละ 1 ห้องเรียน ได้ห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน จำนวน 3 ห้องเรียน รวมห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 21 ห้องเรียน

ขั้นที่ 4 สุ่มเด็กจากห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับอายุมาจำนวน 20 คน รวมเป็นจำนวนเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับอายุ 140 คนและจำนวนเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 420 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ระดับอายุแบ่งออกเป็น
 - 1.1 อายุ 3 ปี คือ เด็กที่มีอายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน
 - 1.2 อายุ 4 ปี คือ เด็กที่มีอายุ 4 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน 29 วัน
 - 1.3 อายุ 5 ปี คือ เด็กที่มีอายุ 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับชั้นการปั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือและแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี
2. วัสดุที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสร้างความคุ้นเคย ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับเด็ก 1 วัน และในวันถัดไปซึ่งผู้วิจัยจะนำหุ่นมือ (กระต่าย) มาเป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรม
2. สนทนาเกี่ยวกับกิจกรรมการปั้น แนะนำอุปกรณ์ ข้อตกลงในการทำกิจกรรมซึ่งผู้วิจัยใช้หุ่นมือกระต่ายอธิบายให้เด็กทราบว่า จะให้เด็กปั้นแป้งโดและใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ให้ไว้ โดยเด็ก ๆ จะปั้นเป็นรูปอะไรก็ได้ตามใจชอบ 1 ชิ้น
3. เมื่อเด็กปั้นเสร็จแล้วให้นำชิ้นงานปั้นของตนวางบนแผ่นพลาสติกขนาด 6 x 6 นิ้ว ที่เตรียมไว้ให้แล้วนำมาส่งผู้วิจัย พร้อมทั้งเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับชิ้นงานปั้นของตน โดยผู้วิจัยจะใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นคือ “หนู (หรือชื่อเล่นของเด็ก) ช่วยเล่าเรื่องเกี่ยวกับงานชิ้นนี้ให้พี่กระต่ายฟังหน่อยนะจ๊ะ” ในกรณีที่เด็กนำชิ้นงานมาส่งพร้อมกันหลายคน ผู้วิจัยจะบันทึกเวลาและใช้เทปบันทึกเสียงคำบอกเล่าของเด็กแทนการจดบันทึก
4. ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการปั้น 30 นาที เด็กจะใช้เวลาในการปั้นเท่าที่ก็ได้ ก่อนจะหมดเวลา 5 นาที ผู้วิจัยจะบอกเตือน 1 ครั้ง
5. เมื่อเด็กทุกคนนำชิ้นงานมาส่งและผู้วิจัยบันทึกเวลา คำบอกเล่าเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะถ่ายภาพชิ้นงานปั้นของเด็กไว้เพื่อใช้ประกอบในการให้คะแนนงานปั้นของเด็กต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนผลงานการปั้นของเด็กแต่ละคนแต่ละระดับอายุมาหาค่าความถี่และหาค่าร้อยละจากชิ้นงานปั้นอิสระโดยใช้แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี
2. นำคะแนนรวมของเด็กแต่ละคนมาจัดให้อยู่ในแต่ละระดับชั้น คือ 4.00 – 6.49 คะแนน จัดอยู่ในระดับชั้นที่ 1 แทนค่าเป็น 1 คะแนน, 6.50 – 9.49 คะแนน จัดอยู่ในระดับชั้นที่ 2 แทนค่าเป็น 2 คะแนน, 9.50 – 12.00 คะแนน จัดอยู่ในระดับชั้นที่ 3 แทนค่าเป็น 3 คะแนน
3. หาค่าความแตกต่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทิศทางเดียว (One – Way Anova) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffé)

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 3-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ จำนวน 420 คน จาก 3 ระดับอายุ คืออายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี

2. ลักษณะการปั้นของเด็กอายุ 3 - 5 ปี

เด็กอายุ 3 - 5 ปี ปั้นชิ้นงานอิสระที่มีลักษณะเกี่ยวกับอาหาร (ร้อยละ 38.09) มากที่สุด รองลงมาคือ กระทง (ร้อยละ 13.09) ธรรมชาติ (ร้อยละ 12.67) สัตว์ (ร้อยละ 12.38) ของเล่น (5.95) คน (ร้อยละ 5.71) ยานพาหนะ (ร้อยละ 2.85) อุปกรณ์กีฬา (ร้อยละ 2.38) บ้าน (ร้อยละ 2.38) ของใช้เช่น หมอน ตะกร้า โถง (ร้อยละ 1.19) ผลไม้ (ร้อยละ 1.19) รูปทรงต่าง ๆ (ร้อยละ 0.95) เครื่องประดับ (ร้อยละ 0.71) สะพาน (ร้อยละ 0.23) ธงชาติ (ร้อยละ 0.23)

3. ระดับขั้นการปั้นของเด็กอายุ 3-5 ปี

เด็กอายุ 3 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นการปั้น เด็กอายุ 4 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นการปั้นอย่างมีความหมาย เด็กอายุ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 3 ขั้นการปั้นอย่างสร้างสรรค์

4. การเปรียบเทียบระดับขั้นการปั้นของเด็กอายุ 3 - 5 ปี

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งอายุของเด็กเป็น 3 ระดับอายุ คืออายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี สรุปผลการศึกษา คือ เด็กอายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เด็กอายุ 3 ปีและ 4 ปีมีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เด็กอายุ 4 ปีและ 5 ปีมีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เด็กอายุ 3 ปีและ 5 ปีมีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ลักษณะการปั้นของเด็กอายุ 3-5 ปี จากการที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากชิ้นงาน และคำบอกเล่าชื่อของชิ้นงานที่เด็กแต่ละคนปั้นประกอบกับรูปภาพที่ผู้วิจัยบันทึกไว้ เด็กอายุ 3-5 ปี ส่วนใหญ่สร้างชิ้นงานปั้นโดยใช้ประสาทสัมผัสหลักสามเนื้อ รวมถึงการลำเลียงความคิด จินตนาการและประสบการณ์ของตน เพื่อให้ออกมาเป็นชิ้นงานที่มีลักษณะปรากฏเป็นรูปทรงและรูปร่างต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่า เด็กอายุ 3 ปี , 4 ปี และ 5 ปี ปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ลักษณะชิ้นงานปั้นที่เกี่ยวกับอาหาร (ได้แก่ เค้ก หมูสับ ลูกชิ้น ไข่ ไอศกรีม ขนมปัง ไส้กรอก ฮอทดอก ไก่สับ อยมัม แยมโรล แซนวิช ปลาหมึกย่าง ข้าว โรตี่ ลูกก๊ี้ แฮมเบอร์เกอร์ ซาลาเปา ข้าวหลาม ก๋วยเตี๋ยว พืชจำพวก ข้าวโพด ข้าวโพดคั่ว) จากผลการวิจัยพบว่า เด็กทั้ง 3 ระดับอายุปั้นชิ้นงานเกี่ยวกับอาหารมากเหมือนกันคือ (ร้อยละ 5.14, 37.14 และ 20.00) ตามลำดับ ซึ่งการที่เด็กปั้นชิ้นงานเกี่ยวกับอาหารมากที่สุดอาจเนื่องจากเด็กอายุ 3-5 ปี อยู่ในช่วงวัยแห่งการเจริญเติบโต เด็กในวัยนี้จึงได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลเอาใจใส่เรื่องโภชนาการอาหารจากครูและผู้ปกครองหรือบุคคลที่ใกล้ชิดทางบ้านเป็นพิเศษ ทั้งครูและผู้ปกครองของเด็กจึงให้ความสำคัญกับอาหารที่เด็กรับประทาน ซึ่งจะส่งผลต่อร่างกายของเด็กอันจะเป็นผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของเด็กด้วย เมื่อเด็กซึมซับประสบการณ์จากการรับประทานอาหารหรือจากการประกอบอาหาร (Cooking) หรือชอบฟังนิทานที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับอาหาร (พรรณเพ็ญ คณเฑียร ณ อุรุยา. 2534 : 87) เพราะการกินอาหารเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของเด็กทุกคน การแต่งนิทานสำหรับเด็กจึงแทรกเรื่องราวเกี่ยวกับอาหารโดยยึดธรรมชาติของเด็กเป็นหลัก (ปรีดา ปัญญาจันทร์และชีวัน วิสาสะ. 2535 : 45) และอาจ

เนื่องจาก ผู้ปกครองเด็กอายุ 3 ปี ,4 ปี และ 5 ปี ของโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ปานกลางขึ้นไปและส่วนใหญ่เป็นข้าราชการและอาจารย์ในสังกัด ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตร (สุนทร โคตรบรรเทา. 2534 : 7-8) การให้อาหารลูกตามหลักโภชนาการ หรือในกรณีที่ผู้ปกครองมีรสนิยมในการบริโภคอาหาร จานด่วน (Fast Food) เช่น พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ฮอตดอก เป็นต้น ส่งผลให้เด็กอายุ 3-5 ปี ได้รับอิทธิพลพฤติกรรมมารักจากผู้ปกครองและบุคคลอื่นๆในครอบครัว นอกจากนี้เด็กยังได้รับอิทธิพลจากสื่อโฆษณาต่างๆ เช่น โทรทัศน์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ (ไกรสิทธิ์ ตันติศิริพันธ์ และคนอื่นๆ. 2528 : 15) สง่า คามาพงษ์และวิณะ วีระไวทยะ (2535 : 52) ที่กล่าวว่า ในปัจจุบันคนไทยควบคุมการบริโภคอาหารได้น้อยลงอีกทั้งผู้ปกครองยังประกอบอาชีพนอกบ้านทั้งคู่ทำให้ต้องพึ่งพาอาหารนอกบ้านทั้งอาหารสดและอาหารสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น งานปั้นส่วนใหญ่จึงมีลักษณะเป็นอาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูปหรือขนม เช่น เค้ก ลูกชิ้น ไส้กรอก ฮอตดอก อยมัม แยมโรล แชนวิช โรตี่ ลูกก็๊ แฮมเบอร์เกอร์ ซาลาเปา ก๋วยเตี๋ยว พิซซ่า ก๋วยจั๊บ เป็นต้น สรุปได้ว่าเด็กอายุ 3-5 ปี ของโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏส่วนใหญ่คุ้นเคยกับอาหารมากกว่าสิ่งแวดลอมรอบตัวอื่นๆ เช่น สัตว์ต่างๆ ธรรมชาติ ฯลฯ

นอกจากนี้เด็กอายุ 3-5 ปี จะปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับอาหาร อาจเนื่องจาก ความสามารถเกี่ยวกับกล้ามเนื้อเล็ก ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กแต่ละระดับอายุแตกต่างกัน ซึ่งสุนีย์ ธีรดากร (2523 : 123) กล่าวว่า พัฒนาการเกี่ยวกับกล้ามเนื้อเล็กของเด็กอายุ 3 ปี สามารถเคลื่อนไหวให้หยิบจับอุปกรณ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับมายาสกี และคนอื่นๆ (Mayesky and others.1995 : 79)ที่กล่าวว่า เมื่อเด็กเริ่มต้นการปั้นเด็กจะใช้มือโดยการดึงส้อมที่ใช้ปั้นออกเป็นชิ้นๆ ม้วน บีบ ใช้มือตี นวด ทบ กด ต้ม หยิก ฯลฯ ชิ้นงานจึงมีลักษณะเป็นก้อน เป็นเส้นซึ่งเกิดจากการหยิบ จับอุปกรณ์ หั่น หรือตัดให้เป็นชิ้น เป็นเส้น ซึ่งมีลักษณะดังกล่าวคล้ายอาหารเช่น ตัดเป็นเส้นคล้ายเส้นก๋วยเตี๋ยว เส้นก๋วยจั๊บ ตัดเป็นชิ้นสามเหลี่ยมคล้ายแซนวิช สับเป็นชิ้นคล้ายหมูสับ ไก่สับ ม้วนเป็นก้อนคล้ายโรตี่ แยมโรล เป็นต้น ส่วนเด็กอายุ 4 ปี และ 5 ปี เด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดลอมรอบตัวเพิ่มขึ้น ดังที่ อุดมลักษณะ กุลพิจิตร และคนอื่นๆ (2539 : 1) ได้กล่าวว่า ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่มีพัฒนาการทุกด้านเจริญเติบโตในอัตราที่สูงที่สุด ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ และสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับ ม.ร.ว. จันทร์นิวัตร เกษมสันต์ ณ อยุธยา (2520 : 237) ที่กล่าวว่าเด็กอายุ 4 ปี และ 5 ปี อิทธิพลสิ่งแวดลอมต่าง ๆ จะกระตุ้นการรับรู้ จินตนาการ และประสบการณ์ของเด็ก ซึ่งจะส่งผลให้เด็กสนใจสิ่งแวดลอมมากกว่าอาหาร (Playing at meal) ซึ่งสอดคล้องกับ แดนนิส (Dannis) ที่กล่าวว่า เมื่อเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไปการตอบสนองต่างๆ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวเด็กโดยเฉพาะอย่างเดียวแต่จะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดลอมทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะเด็กได้เรียนรู้สิ่งแวดลอมทางสังคมเพิ่มขึ้น (อารี เพชรผุด. 2528 : 92 ; อ้างอิงจาก Dannis. 1941)

1.2 ลักษณะชิ้นงานปั้นที่เกี่ยวกับกระทง งานปั้นที่เกี่ยวกับกระทงมากเป็นอันดับ 2 (ร้อยละ 13.09)รองลงมาจากอาหาร อาจเป็นผลเนื่องมาจาก การปั้นกระทงเป็นการปั้นประกอบจากรูปทรงต่างๆ คือ รูปทรงกลม เด็กส่วนใหญ่จะปั้นกระทงเป็นรูปทรงกลม เพื่อสมมุติเป็นโพนหรือต้นกล้วย ใบตอง และใช้ไม้จิ้มฟันเสียบเป็นเทียน รูป ดอกไม้ ซึ่งสอดคล้องกับมายาสกี และคนอื่นๆ ที่กล่าวว่า เด็กสามารถปั้นเป็นรูปทรงกลมได้ และต่อมาจะสามารถปั้นเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม และรูปทรงอื่นๆ(Mayesky and others.1985 : 154-159) ได้นอกจากนี้เด็กอายุ 3-5 ปี จะปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับกระทง อาจเนื่องจาก ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงของเทศกาลลอยกระทงจึงเป็นข้อสังเกตว่าเด็กมีประสบการณ์จากเทศกาลลอยกระทง จึงเป็นผลให้เด็กถ่ายทอดความคิดออกมาในการปั้นชิ้นงานของตน

1.3 ลักษณะชิ้นงานปั้นที่เกี่ยวกับธรรมชาติ (ได้แก่ ดอกไม้ ก้อนหิน พระอาทิตย์ ก้อนเมฆ ใบไม้ หนาม ดิน และต้นไม้) งานปั้นที่มีลักษณะเกี่ยวกับธรรมชาติ อาจเนื่องจาก เป็นสิ่งแวดลอมที่อยู่รอบ ๆ ตัวที่

เด็กจะรับรู้ จินตนาการและถ่ายทอดออกมาเป็นชิ้นงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ประเสริฐ ศิลรัตน์ ที่กล่าวว่า การปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะเกี่ยวกับธรรมชาติจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ พื้นฐานความรู้ อายุ การควบคุม การใช้มือที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ (ประเสริฐ ศิลรัตน์. 2529 : 49-50)

1.4 ลักษณะชิ้นงานปั้นที่เกี่ยวกับสัตว์ต่าง ๆ (ไคแก่ ฐ ไตโนเสาร์ กระต่าย เม่น กวาง ปลา นก แรด มด กบ หนอน ผีเสื้อ แมว ยีราฟ ควาย และเสือ) การที่งานปั้นมีลักษณะเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ นั้น อาจเนื่องจาก การที่เด็กมีประสบการณ์จากสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ แผ่นพับ สติกเกอร์ เป็นต้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อเด็กจนเด็กจำรูปแบบต่างๆ มาถ่ายทอดในงานปั้น เช่น ควายบุญเลิศจากภาพยนตร์ เรื่องบางระจัน ไตโนเสาร์ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรพรรณ นิสสภา ที่กล่าวว่า เด็กปฐมวัยใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ 26.68 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และรายการที่ชอบดูมากที่สุดคือการดู (จีรพรรณ นิสสภา. 2541 : 104) โดยเฉพาะรายการที่จากต่างประเทศ ที่มีเนื้อหาสาระเกินความเป็นจริง ประเภทหุ่นยนต์ อภินิหาร การแปลงร่างกำลังภายใน สัตว์ประหลาด เป็นต้น และเมื่อเด็กไปโรงเรียนเด็กจะดูโทรทัศน์เพิ่มมากขึ้น (นันทวัน สุชาโต. 2530 : 247)

2. ระดับขั้นการปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี จากการวิจัยพบว่า

2.1 เด็กอายุ 3 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นการปั้น เด็กส่วนใหญ่จะสร้างผลงานที่มีลักษณะเป็นชิ้น เป็นก้อน ไม่มีการปะติดกันในการจัดวางชิ้นงาน ชิ้นงานจะเป็นชิ้นเดียวๆ เกิดจากการดึงออกเป็นชิ้นๆ หรือการสับหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ เด็กจะดึงแบ่งโดออกเป็นชิ้น หรือใช้มีดสับหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ ซึ่งชิ้นงานนั้นจะมีลักษณะคล้าย ๆ กัน ชิ้นงานแต่ละชิ้นจะแสดงรายละเอียด 1 - 2 อย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld. 1957 : 33 – 39) และเชอร์มาเชอร์ (Schirmacher. 1988 : 236 – 237) ที่กล่าวว่า เด็กอายุ 3 ปี จะไม่สามารถปั้นเป็นรูปร่างที่มองเห็นและเข้าใจได้ เพราะยังควบคุมกล้ามเนื้อและแขนยังไม่ดี ผลงานของเด็กในวัยนี้จึงเป็นเรื่องราวตามความรู้สึกของตนและสอดคล้องกับมายาสัก และคนอื่นๆ ที่กล่าวว่าเด็กในวัยนี้ชิ้นงานส่วนใหญ่เกิดจากการจัดกระทำกับวัสดุที่ใช้ปั้นในหลายๆ วิธีโดยไม่มีจุดมุ่งหมายพิเศษ หรือการวางแผนว่าจะปั้นอะไรไว้ล่วงหน้า (Mayesky and others. 1995 : 154-159) เช่น เด็กบอกเล่าผลงานของตนว่าเป็นไดโนเสาร์ แต่ชิ้นงานที่ปรากฏเป็นแบ่งโคชิ้นเล็ก ๆ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับผลงานของเพื่อนที่บอกเล่าผลงานของตนว่าเป็นไก่สับ เป็นต้น และเนื่องจากเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่เริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ แต่ยังไม่สมบูรณ์และยังไม่มีเหตุผล ความคิดความเข้าใจขึ้นอยู่กับความรู้จากประสาทสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ยังไม่สามารถใช้เหตุผลได้ (Bruner. 1969 : 55-58) เช่น ชิ้นงานที่เด็กสร้างขึ้นโดยไม่สามารถบอกเล่าผลงานของตนว่าเป็นอะไร ชิ้นงานของเด็กส่วนใหญ่จึงเป็นชิ้นงานที่มีลักษณะนูนสูง คือ ปั้นชิ้นงานที่มองเห็น 2 ด้านเป็น 2 มิติ อาจเนื่องจากชิ้นงานของเด็กอายุ 3 ปี มีลักษณะเป็นก้อน เป็นแท่งใหญ่ๆ และมีความสูงจากพื้นมากแต่ชิ้นงานไม่สามารถมองเห็นได้รอบด้านกล่าวคือ เด็กส่วนใหญ่จะใช้วิธีวาง ดึง หรือกดแบ่งลงบนแผ่นพลาสติกจึงไม่มีการดึงออกเป็นส่วนประกอบย่อยหรือเพิ่มส่วนประกอบย่อยชิ้นเล็กๆ เข้าไป แบบของการปั้นจึงไม่สามารถจัดเป็นการปั้นแบบวิเคราะห์หรือแบบสังเคราะห์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับเชอร์มาเชอร์ (Schirmacher. 1988 : 236 – 237) ที่กล่าวว่า เด็กอายุ 3 ปี ใช้ประสาทสัมผัส การมอง การคลำ ใช้กายสัมผัส และเด็กบางคนจะใช้ลิ้นชิมรส หรือการฟังเสียง ดังที่ลัดดา นิลละมณี กล่าวว่า เด็กจะทดลองเล่นด้วยการคลึง ทุบ บด หั่นและทำให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย นำเข้าปากและรับประทานดูอาหาร (ลัดดา นิลละมณี. ม.ป.ป. : 2526) และเนื่องจากเด็กวัยนี้จะทำงานปนเล่น เป็นการปั้นแบบนวดไปนวดมาไม่สามารถทำให้เป็นรูปร่างที่มองเห็นเข้าใจได้และเด็กวัยนี้ยังมีความสนใจเล่น (สุภารัตน์ เพชรรุจี 2539 : 19-20 อ้างอิงมาจาก พิระพงษ์ กุลพิศาล 2531)

2.2 เด็กอายุ 4 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นการปั้นอย่างมีความหมาย เด็กจะเริ่มรวบรวมรูปแบบต่าง ๆ ในการปั้นมาใช้ประกอบกันเพื่อให้เกิดเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เด็กในวัยนี้จะควบคุมกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น และเป็นวัยแห่งการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการรวบรวมรูปแบบต่างๆ ของการปั้นมาทดลองใช้ และเด็กจะเริ่มพัฒนาความคิดริเริ่มในการสร้างงานมากขึ้น (Schirrmacher, 1988 : 236 – 237) เด็กส่วนใหญ่จะสร้างผลงานที่มีลักษณะเป็นชิ้น เป็นก้อน 2 ชิ้น หรือมากกว่ามาปะติดกัน ในการจัดวางชิ้นงาน ซึ่งสอดคล้องกับซัยดเนอร์ เจริฎพานิชกุล. (2523 : 84) ที่กล่าวว่า เด็กอายุ 4 ปี จะปั้นเป็นรูปทรงเฉพาะโดยวิธีการเพิ่มเข้ามากกว่าดึงออก ส่วนใหญ่เป็นการปั้นแบบสังเคราะห์ซึ่งเด็กจะปั้นชิ้นส่วนย่อย แล้วนำมาติดกับชิ้นงานส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นก่อน ตัวอย่างเช่น เด็กจะปั้นลำตัวคน แล้วนำแขน ขา มาติด เด็กจะปั้นลำตัวของต้นไม้ แล้วนำกิ่ง ก้าน ดอก ผล มาติด เด็กจะปั้นลำตัวของสัตว์ แล้วนำ ขา หู ตามาติด เด็กจะปั้นลำตัวเครื่องบิน แล้วนำปีก ใบพัด มาติด เป็นต้น และนอกจากนี้เด็กอายุ 4 ปี จะปั้นแบบสังเคราะห์มากกว่าปั้นแบบวิเคราะห์ ชิ้นงานจะมีลักษณะเป็นก้อน เป็นแท่งใหญ่ๆ โดยมีรายละเอียดของชิ้นงานซับซ้อนขึ้น ซึ่งมายาสกี และคนอื่นๆ ที่กล่าวว่า เด็กที่ปั้นแบบวิเคราะห์แสดงว่า เด็กที่มีความคิดถึงส่วนย่อย มากกว่าส่วนรวม และต่อมาจะนึกถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนประกอบว่ามีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันอย่างไร (Mayesky and others.1985 : 156-157) ชิ้นงานปั้นส่วนใหญ่จึงเป็นการปั้นแบบสังเคราะห์

2.3 เด็กอายุ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 3 ขั้นการปั้นอย่างสร้างสรรค์ เด็กวัยนี้เป็นวัยที่ต้องการเพิ่มรายละเอียดชิ้นงานปั้นของตนด้วยสื่อวัสดุต่างๆ เพื่อให้ชิ้นงานนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เด็กอายุ 5 ปี ส่วนใหญ่จะปั้นชิ้นงานชิ้นเล็ก ๆ มาปะติดตกแต่งให้มีรายละเอียดมากขึ้น ชิ้นงานส่วนใหญ่เกิดจากการจัดกระทำกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ปั้นในหลายวิธีโดยมีจุดมุ่งหมายพิเศษหรือการวางแผนว่าจะปั้นอะไรไว้ล่วงหน้า ส่วนใหญ่เป็นการปั้นแบบสังเคราะห์มากกว่าแบบวิเคราะห์ ซึ่งเด็กจะปั้นชิ้นส่วนย่อย แล้วนำชิ้นส่วนย่อยมาติดกับชิ้นส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นก่อน ซึ่งกับมายาสกี และคนอื่นๆ กล่าวว่า เด็กที่ปั้นแบบสังเคราะห์แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความคิดถึงส่วนย่อยก่อนส่วนรวมเมื่อเด็กปั้นเด็กจะคิดก่อนว่าสิ่งที่ปั้นมีส่วนประกอบอะไรบ้าง และต่อมาจะนึกถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนประกอบว่ามีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันอย่างไร แล้วจึงต่อเข้าด้วยกันเป็นส่วนรวม (Mayesky and others.1995 : 156-157) ชิ้นงานปั้นส่วนใหญ่จึงเป็นการปั้นแบบลอยตัว สามารถมองเห็นได้รอบด้าน ด้านหน้า-หลัง ด้านบน-ล่าง และด้านข้าง เช่น เด็กผู้หญิงจะปั้นกระถางที่มีหลายชั้น มีดอกไม้เล็ก ๆ รูปเทียน เด็กผู้ชายปั้นเรือที่อยู่ในกรงและข้าง ๆ กรงมีต้นไม้และมีอ่างน้ำ ซึ่งเป็นส่วนที่เพิ่มเติมขึ้นเพื่อให้เรื่องราวที่เด็กเล่าสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งฐิติรัตน์ อัทธนันต์ (2530 : 65-66) กล่าวว่า การปั้นของเด็กในวัยนี้จะเริ่มมีเส้นหรือสัดส่วน เพื่อเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กปั้นเช่น เด็กปั้นคนก็จะทำพื้นดินให้คนยืนอยู่ด้วย เด็กปั้นบ้านก็จะทำถนนหรือพื้นดินหน้าบ้านให้รถวิ่ง เด็กในวัยนี้หากเห็นว่าส่วนประกอบหรือส่วนของอวัยวะใด ๆ ที่สำคัญก็จะเน้นให้ใหญ่กว่า ยาวกว่า ในขณะที่เดียวกันหากเด็กเห็นว่าส่วนไหนไม่สำคัญก็อาจจะตัดทิ้งไป และในบางครั้งก็จะเปลี่ยนแปลงลักษณะไปจากความเป็นจริง เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตนเองเช่นปั้นแขน ขาให้ยาวและใหญ่ผิดธรรมชาติ เพื่อให้รูปปั้นคนแสดงความสามารถหรือทำในสิ่งที่ตนต้องการได้เช่น เด็กจะปั้นแขนให้มีขนาดใหญ่หรือยาวเพื่อให้หัวกระเป๋ได้ หรือปั้นขาให้มีขนาดใหญ่หรือยาวเพื่อเล่นฟุตบอลได้ เป็นต้น

3. การเปรียบเทียบระดับขั้นการปั้นของเด็กอายุ 3-5 ปี จากผลการวิจัยพบว่า เด็กทั้ง 3 ระดับ คือ อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เด็กทั้ง 3 ระดับ คือ อายุ 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับขั้นการปั้นของเด็กทั้ง 3 ระดับอายุพบว่า เด็กที่มีอายุมากกว่ามีระดับขั้นการปั้นสูงกว่าเด็ก

ที่มีอายุน้อย อาจเนื่องจาก เด็กที่มีอายุมากมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือประสานกับประสาทตาได้ดีกว่า (เลิซ อานันทนะ. 2529 : 44-48) ซึ่งสอดคล้องกับจิตติรัตน์ อิตตะนันต์ (2530 : 65-66) ที่กล่าวว่า โดยปกติเด็กที่มีอายุมากกว่าย่อมจะมีประสบการณ์ ความคิดรวบยอด ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตามากกว่า จึงส่งผลให้เด็กสามารถปั้นได้ดี และมีระดับขั้นการปั้นสูงกว่า ชิ้นงานปั้นของเด็กที่อายุมากจึงมีรายละเอียดต่าง ๆ มากกว่า เช่น ลักษณะการปะติด เด็กที่มีอายุมากกว่าจะนำชิ้นงานที่มีจำนวนมากมาปะติดกัน แบบของการปั้น เด็กที่มีอายุมากกว่าจะปั้นชิ้นงานมีชิ้นเล็กแสดงรายละเอียดได้มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อย และอาจเนื่องจาก เด็กที่มีอายุมากกว่าได้รับประสบการณ์ที่รอบ ๆ ตัวซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เด็กคุ้นเคย หรือประสบการณ์ที่อยู่ใกล้ตัวไปหาประสบการณ์ที่อยู่ไกลตัวได้มากกว่า ซึ่งจะช่วยขยายการเรียนรู้ที่มีความหมายได้มากขึ้น (ทิตนา แชมมณี และคนอื่นๆ. 2535 : 92)

ผลการวิจัยในครั้งนี้สนับสนุนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนภูมิภาวะที่สะท้อนออกมาในรูปของผลผลิตที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กในวัยนี้ทั้งลักษณะการปั้นที่เด็กสร้างชิ้นงานออกมาเป็นรูปทรง หรือรูปร่างต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกัน คล้ายกัน หรือเหมือนกัน สำหรับระดับขั้นการปั้นนั้น โดยปกติเด็กที่มีอายุมากกว่าย่อมจะมีประสบการณ์ ความคิดรวบยอด ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตามากกว่า จึงส่งผลให้เด็กสามารถปั้นได้ดีและมีระดับขั้นการปั้นสูงกว่า (จิตติรัตน์ อิตตะนันต์. 2530 : 65-66) จึงกล่าวได้ว่าชิ้นงานปั้นของเด็กแต่ละคนเป็นผลงานที่เด็กต้องการ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคลไม่ควรนำไปประกวดหรือแข่งขันกันแต่ควรเก็บเป็นแฟ้มสะสมงานโดยตรวจเช็คพัฒนาการเป็นระยะเพื่อวิเคราะห์ว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด ควรให้ความช่วยเหลือหรือส่งเสริมพัฒนาการเด็กเป็นราย ๆ ไป ซึ่งทิตนา แชมมณี และคนอื่นๆ กล่าวว่า เด็กแต่ละคนอาจพัฒนาเร็วช้าต่างกันตามภูมิภาวะเฉพาะตนและสังคมที่แวดล้อม เมื่อเด็กวัยสูงขึ้นพัฒนาการจะสูงขึ้นตามวัย การเข้าใจพัฒนาการจะช่วยให้ผู้เลี้ยงดูเด็กปฏิบัติต่อเด็กอย่างเหมาะสมกับวัย และการตรวจสอบพัฒนาการเด็กกับตารางพัฒนาการของเด็กปกติจะช่วยให้ทราบพัฒนาการของเด็กซึ่งหากผิดปกติไปต้องรีบแก้ไข (ทิตนา แชมมณี และคนอื่นๆ 2535 : 92)

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงพัฒนาการในการปั้นของเด็ก อายุ 3-5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏทั่วประเทศซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและระดับขั้นการปั้นของเด็ก อันจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปกครอง ครู หรือผู้ที่สนใจในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ในการนำข้อมูลไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับภูมิภาวะและพัฒนาการของเด็ก หรือเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมพัฒนาการการปั้นของเด็กให้พัฒนาได้อย่างเต็มความสามารถ ความถนัดและความสนใจของเด็กต่อไป

ข้อเสนอสังเกตที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. เด็กอายุ 3 - 5 ปี ปั้นชิ้นงานอิสระที่มีลักษณะเกี่ยวกับอาหารมากที่สุด รองลงมาคือ ธรรมชาติ สัตว์ ของเล่น คน ยานพาหนะ อุปกรณ์กีฬา บ้าน ของใช้ เช่น หมอน ตะกร้า โถง ผลไม้ รูปทรงต่าง ๆ เครื่องประดับ สะพาน ธงชาติ ซึ่งเด็กจะปั้นชิ้นงานต่างๆตามความถนัดและความสนใจเฉพาะตน
2. เด็กอายุ 3 - 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นแตกต่างกันคือ เด็กอายุ 3 ปีมีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นการปั้น เด็กอายุ 4 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นการปั้นอย่างมีความหมาย เด็กอายุ 5 ปี มีระดับขั้นการปั้นอยู่ในขั้นที่ 3 ขั้นการปั้นอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นไปตามภูมิภาวะและพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย

3. แบบการปั้นของเด็ก เด็กอายุ 3 – 5 ปี ในโรงเรียนสาธิตสังกัดสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ ส่วนใหญ่ พบว่า เด็กอายุ 3 ปีปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะเป็นก้อน เป็นแท่งใหญ่ๆ คือ ไม่มีการดึงออกหรือเพิ่มเข้าไป ไม่สามารถจัดเป็นการปั้นแบบวิเคราะห์และแบบสังเคราะห์ได้ , เด็กอายุ 4 ปีปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะเป็นรูปร่างขึ้น คือ มีการดึงออกหรือเพิ่มเข้าไป ส่วนใหญ่เป็นการปั้นแบบสังเคราะห์มากกว่าแบบวิเคราะห์ และเด็กอายุ 5 ปี ปั้นชิ้นงานที่มีลักษณะเป็นรูปร่างคล้ายของจริง คือ มีการเพิ่มเข้าไปมากกว่าการดึงออก ส่วนใหญ่เป็นการปั้นแบบสังเคราะห์มากกว่าแบบวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การเลือกใช้สื่อสำหรับกิจกรรมการปั้น ควรเลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย เช่น แป้งโด เนื่องจากมีความนุ่มนวลต่อการสัมผัส การดมกลิ่น มากกว่าสื่อที่ใช้ปั้นชนิดอื่นๆ
2. การสร้างความคุ้นเคยเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในกิจกรรมการปั้น ควรให้เด็กคุ้นเคยกับสื่อก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้ได้จำนวนชิ้นงานที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและระดับขั้นการปั้นของเด็ก ในระดับอายุต่างกันและในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น เด็กสังกัดโรงเรียนสาธิตและเด็กต่างจังหวัด
2. ควรนำตัวแปรอื่น ๆ มาศึกษาเช่น สื่อที่ใช้ในจัดกิจกรรมการปั้น ฐานะทางเศรษฐกิจ ทัศนคติต่อการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ของครูและผู้บริหารโรงเรียน ว่าตัวแปรเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีการแสดงออกทางศิลปะอย่างไร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรวิภา สรรพกิจจานง. (2523). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบขั้นนำและแบบอิสระ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กองบรรณาธิการรักลูก. (2534). คู่มือพ่อแม่ เตรียมใจลูกสอบเข้าป.1 อย่างมีความสุข. กรุงเทพฯ : แปลนพับลิชชิง.
- เกศินี นิสัยเจริญ. (2527). "การสอนศิลปะสำหรับเด็กเล็ก," เอกสารการอบรม ผ.ด.ด. รุ่น 2. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ และคนอื่น ๆ (2528). โฆษณาและการส่งเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ : สถาบันโฆษณา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,สำนักงาน. (2541). การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน,สำนักงาน. (2535). แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- จันทร์นิวัตร เกษมสันต์ ณ อยุธยา .ม.ร.ว. (2520). โฆษณาและการส่งเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- จิรพรรณ นิสสภ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปกครองและพฤติกรรมการดูแลทารกกับพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยในเขตการศึกษา6. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชนกพร วีระกุล. (2541). ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบเน้นกระบวนการ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชลอ พงษ์สามารถ. (2526). ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เจริญวิทยาการพิมพ์.
- ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล. (2523). ศิลปะสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : แปลนพับลิชชิง.
- ชูศรี วงศ์ตันนะ. (2530). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติรัตน์ อุตตะนันท์. (2530). การศึกษาการแสดงออกทางศิลปะโดยการเขียนภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดระยอง. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิตนา ขมมณี และคนอื่น ๆ (2535). หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีแบบไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ สินสืบผล. (2526). พฤติกรรมการสอนเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : กราฟฟิคอาร์ต.
- นันทวรรณ สุชาโต. (2530). การสื่อสารเพื่อเด็กและเยาวชนไทย, "การสื่อสารในครอบครัว. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2526). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประเสริฐ ศิลรัตน์. (2529). คู่มือการสอนศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ปรีดา ปัญญาจันทร์และชีวันวิสาสะ. (2535). เล่านิทานอย่างไรให้สนุก. กรุงเทพฯ : แพร่เพื่อนเด็ก.

- พรรณเพ็ญ คณเฑาะว์ อยุธยา. (2534). โภชนาการสำหรับบุคคลปกติในแต่ละภาวะ. ชลบุรี : ภาควิชา
คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี สวนแก้ว. (2536). เอกสารประกอบการสอนวิชาจิตวิทยาพัฒนาการและการดูแลเด็กปฐมวัย.
กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- พัฒนา ชัยพงศ์. (2539). "การสอนกระบวนการวิทยาศาสตร์กับเด็กอนุบาล," เอกสารประกอบการอบรม
เชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- พินิจ ภวังค์รัตน์. (ม.ป.ป.). คู่มือสอนศิลป์ในชั้นประถม. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ไพศาล หวังพานิช. (2530). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรา สุนทรทรัพย์. (2505). พัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทยในชั้นประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนประถม
สาธิตแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มัทนี เกษกมล. (2526). ปรัชญาการศึกษาตามแบบของ ว.ชุลลอมลิสกี. กรุงเทพฯ : สหสารการพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2526 ก). "กิจกรรมสร้างเสริมลักษณะนิสัยระดับปฐมวัยด้วยศิลปะ,"
เอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างทักษะนิสัยระดับปฐมวัย หน่วยที่ 1 หน้า 163 – 361, กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- (2526 ข). เอกสารการสอนชุด พฤติกรรมการสอนปฐมวัยหน่วยที่ 6. กรุงเทพฯ : บริษัท
ประชาชน จำกัด.
- (2527). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการส่งเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับประถมศึกษา
หน่วยที่ 1 – 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- (2532). เอกสารการสอนชุดวิชาฝึกอบรมครูและผู้เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย
หน่วยที่ 6 – 10. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รณรงค์ รื่นกิจ. (2539). ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะศึกษาสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ
: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ลลิตพรรณ ทองงาม. (2529). เอกสารประกอบการสอนวิชาศิลปะสำหรับครูประถม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ
ลัดดา นิลมะณี. (ม.ป.ป.). คู่มือครูอนุบาล, นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาศูนย์การเรียนรู้กิจกรรม
เสริมระดับวัยก่อน ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- เลิศ อานันท์. (2535). เทคนิควิธีสอนศิลป์เด็ก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา ศิลปกิจโกศล. (2540). การศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการปั้นแบบชี้แนะ กึ่งชี้แนะ และแบบอิสระ
ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ
: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตรา วิเศษสมบัติ. (2539). การศึกษาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
ความคิดรวบยอดประกอบการสนทนาในกิจกรรมการปั้น. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ. (2529). "ของเล่นพื้นบ้าน : " การสร้างสรรค์และจินตนาการ ", ในสรุปรายงานการสัมมนาทางวิชาการเรื่องศิลปะเด็ก. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สง่า ดามาพงษ์และวีนะ วีระไวทยะ. (2535). พฤติกรรมการบริโภคอาหาร นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ. (2443). รายงานอธิการบดีและสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ. (แผ่นพับ) กรุงเทพฯ : สำนักงานสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุจาร์ตน์ เพชรรุจี. (2539). สภาพและปัญหาการจัดประสบการณ์ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยของครูปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศ.ม (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร โคตรบรรณเท. (2534). การศึกษากับปัญหาการมีงานทำในประเทศกำลังพัฒนา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนีย์ ชีรดากร. (2523). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : สถานสงเคราะห์เด็กหญิงปากเกร็ด.
- สมน อมรวิวัฒน์ และคนอื่นๆ. (2534). การอบรมเลี้ยงดูตามวิถีชีวิตไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี เพชรมุต. (2528). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร และคนอื่นๆ. (2539). "พัฒนาการด้านการศึกษาไทยในช่วงปีพุทธศักราช 2489 - 2538 : การศึกษาปฐมวัย," ใน พัฒนาการด้านการศึกษาไทยในสมัยรัชกาลที่ 9. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Breakenridge, M.E and L. Vincent. (1968). *Child Development Physical and Psychological Growth Through Adolescence*. Philadelphia, W.B. : Asunders.
- Brenda, S.S. (1991). "Changes in Children's Event Memory as a Function of Experience (Memory)," *Dissertation Abstracts International* 2326. B ; October.
- Bruner, J.S. (1969). *The Process of Education*. New York : Harvard University Press.
- Good, C.V (1945). *Dictionary of Education*. New York : McGraw – Hill.
- Hurlock, E.B. (1968). *Development Psychology*. 3 rd ed. New York : McGraw – Hill.
- Kaufman, A.S., Zalma R, and Kaufman, N.L. (1978) "The Relationship of Hand Dominance to the Motor Co – ordination Mental Ability and Right Left Awareness of Young Normal Children," *Child Development*. 49 : 885 – 888. New York : McGran – Hill.
- Kohl, M.A. and J. Potter. (1993). *Science Arts*. United States of America : Bright Ring Publishing.
- Lowenfeld, V. (1957). *Creative and Mental Growth*. United States of America : the Macmillan New York.
- Mayesky, M. and others. (1995). *Creative Activities For Young Children*. New York : Delmar.
- Perterson, E.A. (1996). *A Practical Guide to Early Childhood Planning, Methods, and Materials : the What, Why, and How of Lesson Plans*. Massachusetts : Allyn & Bacon A Simon & Schuster.

- Schirrmacher, R. (1988). *Art and Creative Development for Young Children*. New York : Delmar.
- Seefeldt, C. and N. Burbour. (1986). *Early Childhood Education and Introduction*. London : Charles E. Merrill Publishing Company.
- UNESCO. (1983). *Study Group Meeting on New Forms of Pre – School Education : New Delhi*. Final report, Bangkok : UNESCO Region Office for Education in Asia and the Pacific.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี
แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

คู่มือการใช้แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

คำชี้แจง

แบบบันทึกฉบับนี้ใช้ในการให้คะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 6 ปี (อายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน อายุ 4 ปี 11 เดือน 29 วัน อายุ 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน) ซึ่งแบบบันทึกฉบับนี้ใช้ในโรงเรียนที่มีแนวการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กและจัดกิจกรรมการปั้น ซึ่งกิจกรรมการปั้นเป็นหนึ่งในกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่เด็กจะได้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสร่วมกับการลำเลียงความคิดจินตนาการ แสดงออกถึงความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ตลอดจนพัฒนาการของเด็กแต่ละคนได้เป็นอย่างดี

วิธีดำเนินการ

1. การเตรียมการ ผู้วิจัยเตรียมการก่อนกำหนดเวลาที่เด็กจะทำกิจกรรมสร้างสรรค์ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาคู่มือและแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ให้เข้าใจ
 - 1.2 ตรวจสอบแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ให้ครบถ้วนทุกชุด ทุกข้อ และกรอกข้อความที่หน้าปกแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กแต่ละคนให้เรียบร้อย
 - 1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการปั้นของเด็กแต่ละโต๊ะ โต๊ะละ 6 คน ดังนี้
 - 1.3.1 แป้งโด ทำเป็นก้อน ก้อนละประมาณหนึ่งกำมือเด็ก จัดเตรียมใส่จาน 2 จาน จานละ 3 ก้อน ทุกก้อนมีสีเดียวกัน รวมแล้วเท่าจำนวนเด็ก
 - 1.3.2 สื่อประกอบการปั้น จัดใส่ตะกร้า 3 ตะกร้า ตะกร้าที่ 1 ใส่ไม้คiling แป้งยาวท่อนละ 7 นิ้ว 6 ท่อน ตะกร้าที่ 2 ใส่ไม้จิ้มฟัน หลอดกาแฟ เชือก ยางวง มีดพลาสติก 6 อัน ไม้บรรทัดพลาสติก 6 อัน
 - 1.3.3 ผ้าเช็ดมือชุบน้ำพอหมาด ๆ
 - 1.3.4 แผ่นพลาสติกขนาด 6x6 นิ้ว สำหรับเขียนชื่อเด็ก และวางชิ้นงานของเด็กแต่ละคน
 - 1.4 จัดสถานที่ทำกิจกรรม โต๊ะ เก้าอี้ ให้อยู่ในระยะที่ห่างกันพอสมควร และมีจำนวนเพียงพอ กับจำนวนเด็ก
 - 1.5 เตรียมนาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
 - 1.6 ก่อนเริ่มกิจกรรมควรพาเด็กไปดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำให้เรียบร้อย
2. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการในการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 การสร้างความคุ้นเคย ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับเด็ก 1 วัน และทักทาย พูดคุยกับเด็ก ก่อนเริ่มกิจกรรมการปั้น
 - 2.2 สนทนาเกี่ยวกับกิจกรรมการปั้น แนะนำอุปกรณ์ ขอบตกลงในการทำกิจกรรมซึ่งผู้วิจัยอธิบายให้เด็กทราบว่า จะให้เด็กปั้นแป้งโด และใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ให้ไว้ โดยเด็ก ๆ จะปั้นเป็นรูปอะไรก็ได้ตามใจชอบ 1 ชิ้น
 - 2.3 เมื่อเด็กปั้นเสร็จแล้วให้นำชิ้นงานปั้นของตนวางบนแผ่นพลาสติกขนาด 6 x 6 นิ้ว ที่เตรียมไว้ให้แล้วนำมาส่งผู้วิจัย พร้อมทั้งเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับชิ้นงานปั้นของตน โดยผู้วิจัยจะใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นคือ “หนู (หรือชื่อเล่นของเด็ก) ช่วยเล่าเรื่องเกี่ยวกับงานชิ้นนี้ให้คุณครูฟังหน่อยนะคะ” ในกรณีที่เด็กนำชิ้นงานมาส่งพร้อมกันหลายคน ผู้วิจัยจะบันทึกเสียงคำบอกเล่าของเด็กแทนการจดบันทึก

- 2.4 ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการปั้น 25 นาที เด็กจะใช้เวลาในการปั้นกี่นาทีก็ได้ ก่อนจะหมดเวลา 5 นาที ผู้วิจัยจะบอกเตือน 1 ครั้ง
- 2.5 เมื่อเด็กทุกคนนำชิ้นงานมาส่งและผู้วิจัยบันทึกเวลา คำบอกเล่าเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะถ่ายภาพชิ้นงานปั้นของเด็กไว้เพื่อใช้ประกอบในการให้คะแนนงานปั้นของเด็กต่อไป

การให้คะแนน

ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินชิ้นงานปั้นของเด็กด้วยตัวเอง โดยใช้แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็ก อายุ 3 – 5 ปี ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นศึกษาเอกสารเกี่ยวกับขั้นพัฒนาการและการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ และการจัดกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็กและเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาการปั้นของ โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1957) สเชอร์มาเชอร์ (Schirrmacher, 1988) มายาสกี และคนอื่น ๆ (Mayesky and others, 1995) และลัตตา นีละมณี (2526) ซึ่งคัดเลือกเฉพาะขั้นที่ตรงกับเด็กอายุ 3 – 5 ปี เพื่อใช้ในการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ และแบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วถ้าพบว่าชิ้นงานของเด็กอยู่ในระดับคะแนนใด ผู้วิจัยจะทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับช่องลักษณะ และช่องคะแนนซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของชิ้นงานโดยพิจารณาจากชิ้นงานปั้นผสมกับคำบอกเล่า ชื่อของชิ้นงาน และรูปภาพที่ผู้วิจัยบันทึกไว้ในการให้คะแนนจากงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี โดยคะแนนต่ำสุด คือ 4 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 12 คะแนน แบบบันทึกคะแนนงานปั้นแบ่งเป็น 4 ลักษณะ และการบันทึกคะแนนแต่ละลักษณะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. การปะติด
2. ประเภทการปั้น
3. ลักษณะการนูน
4. แบบของการปั้น

คำอธิบาย

- ข้อ 1 การปะติด มีการบันทึกคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้
- คะแนน 1 หมายถึง มีการนำชิ้นงาน 1 ชิ้น มาปะติดกัน
 - คะแนน 2 หมายถึง มีการนำชิ้นงาน 2 ชิ้น มาปะติดกัน
 - คะแนน 3 หมายถึง มีการนำชิ้นงานมากกว่า 2 ชิ้น มาปะติดกัน
- ข้อ 2 ประเภทการปั้น มีการบันทึกคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาแยกประเภทตามลักษณะของชิ้นงานนั้น ๆ เช่น ชิ้นงานเป็นคนหรือหุ่นยนต์ ให้ใช้รายละเอียดของคนหรือหุ่นยนต์พิจารณาตามลักษณะของชิ้นงาน (เช่น ก้อน แท่ง เส้น ลำตัว แขน ขา ตา ฯลฯ)
- คะแนน 1 หมายถึง แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง
 - คะแนน 2 หมายถึง แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2 – 3 อย่าง
 - คะแนน 3 หมายถึง แสดงลักษณะของชิ้นงานมากกว่า 3 อย่าง
- ข้อ 3 ลักษณะการนูน มีการบันทึกคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้
- คะแนน 1 หมายถึง การปั้นชิ้นงานที่แบนติดพื้นและมีความสูงไม่เกิน 1 ซม.
(การปั้นนูนต่ำ)
 - คะแนน 2 หมายถึง การปั้นชิ้นงานที่มองเห็น 2 ด้าน เป็น 2 มิติ และมีความสูงมากกว่า 1 ซม.
(การปั้นนูนสูง)

คะแนน 3 หมายถึง การปั้นชิ้นงานที่มองเห็นรอบด้าน เป็น 3 มิติ
(การปั้นลอยตัว)

ข้อ 4 แบบของการปั้น มีการบันทึกคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง การปั้นเป็นก้อนเป็นแท่ง ไม่มีการดึงออกหรือนำชิ้นส่วนมาติด
(ไม่ใช่การปั้นแบบวิเคราะห์และการปั้นแบบสังเคราะห์)

คะแนน 2 หมายถึง การดึงส่วนต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบย่อยให้ยื่นออกมาเป็นรูปร่าง
ลักษณะของส่วนเหล่านั้น
(การปั้นแบบวิเคราะห์)

คะแนน 3 หมายถึง การปั้นเป็นชิ้นย่อยให้มีรูปร่างลักษณะและนำมาต่อกันเพื่อให้เป็น
รูปร่างขึ้น
(การปั้นแบบสังเคราะห์)

เมื่อให้คะแนนงานปั้นของเด็กแต่ละคนครบ 4 ลักษณะเรียบร้อยแล้ว จะรวมคะแนน และ
นำคะแนนรวมทั้งหมดมากรอกในช่อง ☐ ที่หน้าปก เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยต่อไป

คะแนนรวม

แบบบันทึกคะแนนงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 5 ปี

ชื่อ ด.ช./ด.ญ. นามสกุล ชื่อเล่น

เกิดวันที่..... เดือน พ.ศ. อายุ.....ปี.....เดือน.....วัน.....ชั้นอนุบาล...../.....

โรงเรียน.....วันที่ทำการเก็บข้อมูล.....ระยะเวลา.....นาที

ผู้ตรวจ/ให้คะแนน.....

บันทึกคำบอกเล่า.....

.....

.....

.....



ข้อที่	ลักษณะ คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
		ระดับขั้น	ระดับขั้น	ระดับขั้น
1	การปะติด	ไม่มีการปะติดกัน ในการจัดวางชิ้นงาน ☐	มีการนำชิ้นงาน 1 ชิ้น มาปะติดกัน ☐	มีการนำชิ้นงาน 2 ชิ้นหรือ มากกว่ามาปะติดกัน ☐
2	ประเภทการปั้น - คนหรือหุ่นยนต์ เช่น ก้อน แท่ง เส้น ลำตัว แขน ขา ตา ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- งู เช่น ก้อน แท่ง เส้น คอ หาง ลิ้น เกล็ด ลาย ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ส้ม / แตงโม และผลไม้ รูปทรงกลมอื่น ๆ เช่น ก้อน แท่ง ขั้ว ผิวลาย ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ลูกบอลหรือลูกโบว์ลิ่ง เช่น ก้อน แท่ง ผิว เรียบ รู ลายเส้น ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- แหวน / สร้อยข้อมือ / สร้อยคอ เช่น เส้นหนา เส้นบาง หัวแหวน 1 หัว ลายจุด ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- โทรศัพท์ เช่น ก้อน แท่ง หูฟัง เสาอากาศ ปุ่มตัวเลข ปุ่มเสียง สาย ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- เรือ และยานพาหนะ ทางน้ำอื่น ๆ เช่น ก้อน แท่ง ทรงกลม หัว แหลม ท้ายแหลม ธง ไม้พาย ห่วงยาง ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....

ข้อที่	ลักษณะ / คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
		ระดับขั้น	ระดับขั้น	ระดับขั้น
	- รถยนต์ และยานพาหนะทางบกอื่น ๆ เช่น ก้อน แท่ง เส้น ประติมากรรม ไฟเลี้ยว กระดาษ ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- จานบิน / ยานอวกาศ / จรวด และยานพาหนะทางอากาศอื่น ๆ เช่น ก้อน แท่ง เส้น ส่วนหัว ล้อ ปีก หาง ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- หนอน เช่น ก้อน แท่ง เส้น หนอน ตา ขา ผี ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- กระดาษ เช่น ก้อน แท่ง ลำตัว หัว หู ตา จมูก ปาก หาง ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ไคโนเสาร์ เช่น ก้อน แท่ง เส้น ลำตัว คอ หัว ขา ตา หาง ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ดอกกุหลาบหรือดอกไม้ เช่น ก้อน แท่ง กลีบดอกเกสร ก้านใบ ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ภูเขา เช่น ก้อน แท่ง ยอดเขา ดินเขา ถ้ำ ฯลฯ	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....

ข้อที่	ลักษณะ	คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
			ระดับขั้น	ระดับขั้น	ระดับขั้น
	- บ้าน / ตึก / ห้าง สรรพสินค้า และอาคาร ก่อสร้าง ฯลฯ เช่น ก้อน แท่ง เส้น หน้าต่าง ประตู เสาอากาศ ฯลฯ		แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ขนมห เช่น แก้ว ไรต์ โตเกียวก ถึงแตก รังผึ้ง เช่น ก้อน แผ่นแบน แผ่นม้วน จุด เส้น ฯลฯ		แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
	- ไข่ เช่น ก้อน ผิวเรียบ ผิวลาย ลูกสัตว์ออกมา จากไข่ ฯลฯ		แสดงลักษณะของชิ้นงาน 1 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน 2-3 อย่าง ☐ ระบุ.....	แสดงลักษณะของชิ้นงาน มากกว่า 3 อย่าง ☐ ระบุ.....
3	ลักษณะการปั้น		การปั้นชิ้นงานที่แบน ☐ ติดพื้น และมีความสูงไม่ เกิน 1 ซม. (การปั้นนูนต่ำ)	การปั้นชิ้นงานที่มอง ☐ เห็น 2 ด้าน เป็น 2 มิติ และมีความสูงมากกว่า 1 ซม. (การปั้นนูนสูง)	การปั้นชิ้นงานที่มอง ☐ เห็นรอบด้าน เป็น 3 มิติ (การปั้นลอยตัว)
4	แบบของการปั้น		การปั้นเป็นก้อนเป็น ☐ แท่ง ไม่มีการดึงออกหรือ นำชิ้นส่วนมาติด (ไม่ใช้การปั้นแบบ วิเคราะห์และการปั้นแบบ สังเคราะห์)	การดึงส่วนต่าง ๆ ที่ ☐ เป็นส่วนประกอบย่อยให้ ยื่นออกมาเป็นรูปร่าง ลักษณะของส่วนเหล่านั้น (การปั้นแบบวิเคราะห์)	การปั้นเป็นชิ้นย่อยให้มี ☐ รูปร่างลักษณะแล้วนำมา ต่อกันให้เป็นรูปร่างขึ้น (การปั้นแบบสังเคราะห์)
รวมคะแนน					
รวมคะแนนทั้งหมด.....คะแนน					

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเรื่อง งานศิลปะการปั้นของเด็ก

แบบสอบถาม
เรื่อง งานศิลปะ (การปั้น) ของเด็ก

แบบสอบถามนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลความถี่ของชิ้นงานปั้นของเด็กอายุ 3 – 6 ปี
จำนวน 5 ครั้ง (1 สัปดาห์) และสรุปรายละเอียดของลักษณะชิ้นงาน
แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครูประจำชั้น

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับงานศิลปะ (การปั้น) ของเด็ก

ตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่างเพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับครู
ประจำชั้นตามความจริง

1. เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย
2. อายุ.....
3. วุฒิ..... วิชาเอก.....
4. ปัจจุบันทำหน้าที่เป็นครูประจำชั้น ☐
☐ อนุบาล 1 (3 ขวบ) ☐ อนุบาล 2 (4 ขวบ) ☐ อนุบาล 3 (5 ขวบ)
5. ประสบการณ์ในการทำงานระดับก่อนประถมศึกษา.....ปี
6. จำนวนเด็กในห้องเรียน.....คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับงานศิลปะ (การปั้น) ของเด็ก

คำชี้แจง โปรดเติมตัวเลขที่แสดงความถี่ลงในช่อง ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่างเพื่อแสดง
ข้อมูลเกี่ยวกับการปั้นของเด็ก โดยพิจารณาจากความถี่ของจำนวนเด็กที่ปั้นชิ้นงานใน
แต่ละครั้ง

ลำดับที่	รายการ		ความถี่ของจำนวนเด็กครั้งที่				
	ลักษณะชิ้นงาน	รายละเอียด	1	2	3	4	5
1	เครื่องครัว						
	- จาน						
	- ชาม						
	- กระทะ						
	- ช้อน						
	- ตะเกียบ						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
2	ธรรมชาติรอบตัว						
	- หิน						
	- ดิน						
	- ดวงอาทิตย์						
	- ดอกไม้						
	- ต้นไม้						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
3	เครื่องมือสื่อสาร						
	- โทรศัพท์มือถือ.....						
	- คอมพิวเตอร์						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
4	เครื่องดนตรี						
	- กลอง						
	- ฉิ่ง ฉาบ						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
5	อาหาร						
	- พืชชำ						
	- ไข่						
	- เฟรนช์ฟราย						
	- ฮอทดอก						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
6	อาคารสถานที่อยู่อาศัย						
	- บ้าน						

ลำดับที่	รายการ		ความถี่ของจำนวนเด็กครั้งที่				
	ลักษณะชิ้นงาน	รายละเอียด	1	2	3	4	5
	- ตีก						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
7	เครื่องประดับ						
	- สร้อยคอ						
	- สร้อยข้อมือ						
	- แหวน						
	- กำไล						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
8	ของใช้						
	- เชือก						
	- นาฬิกา						
	- กระดาษเช็ดผ้า						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
9	เครื่องใช้ไฟฟ้า						
	- หม้อหุงข้าว						
	- พัดลม						
	- กระตะไฟฟ้า						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
10	เครื่องนุ่งห่มและเครื่องนอน						
	- เสื้อผ้า						
	- ผ้าเช็ดตัว						
	- ผ้าห่ม						
	- หมอน.....						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
11	ขนม						
	- ขนมบัวลอย						
	- ลูกอม						
	- ขนมเค้ก						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
12	สัตว์เลี้ยง						
	- กระต่าย						
	- สุนัข						
	- วัว ควาย						

ลำดับที่	รายการ		ความถี่ของจำนวนเด็กครั้งที่				
	ลักษณะชิ้นงาน	รายละเอียด	1	2	3	4	5
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
13	ยารักษาโรค						
	- ยาเม็ด						
	- ยาต้ม						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
14	อาวุธ						
	- ลูกกระเบิด						
	- มีด ดาบ						
	- ปืน						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
15	ยานพาหนะ						
	- รถยนต์						
	- เครื่องบิน						
	- เรือ						
	- จานบิน						
	- จรวด						
	- ยานอวกาศ						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
16	แมลงและสัตว์ต่าง ๆ						
	- งู						
	- หอย						
	- แมงมุม						
	- เต่า						
	- ไดโนเสาร์						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
17	ของเล่นและอุปกรณ์กีฬา						
	- ลูกบอล						
	- หุ่นยนต์						
	- ไม้แบดมินตันและลูกแบดมินตัน						
	- เครื่องเล่นสนาม						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
18	คน						

ลำดับที่	รายการ		ความถี่ของจำนวนเด็กครั้งที่				
	ลักษณะชิ้นงาน	รายละเอียด	1	2	3	4	5
	- เพศ ชาย...หญิง.....						
	- อวัยวะต่าง ๆ (ระบุ)..						
							
	- อาชีพ						
19	ผลไม้						
	- ส้ม						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
20	ผัก						
	- มะนาว						
	- มะเขือเทศ						
	- มะเขือ						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
21	รูปทรงเรขาคณิต						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
22	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
23	ตัวพยัญชนะไทย						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
24	ตัวเลขอารบิก						
25	สัตว์น้ำและสัตว์ ครึ่งบกครึ่งน้ำ						
	- ปลาฉลาม						
	- โลมา						
	- จระเข้						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
26	เงิน						
	- เหรียญ						
	- ธนบัตร						
	- อื่น ๆ (ระบุ).....						
27	- ฉากการสู้รบ การต่อสู้กันของสัตว์ กับสัตว์						

ลำดับที่	รายการ		ความถี่ของจำนวนเด็กครั้งที่				
	ลักษณะชิ้นงาน	รายละเอียด	1	2	3	4	5
	- จากการสุ่ม การต่อสู้กันของคน กับคน						
	- จากการสุ่ม การต่อสู้กันของคน กับสัตว์						
	นอกจากนี้						

หมายเหตุ :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

รายชื่อโรงเรียนและจำนวนเด็กที่ใช้เป็นกลุ่มประชากร
รายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
ตัวอย่างภาพการปั้นของเด็กอายุ 3 - 5 ปี

รายชื่อโรงเรียนและจำนวนเด็กที่ใช้เป็นกลุ่มประชากร

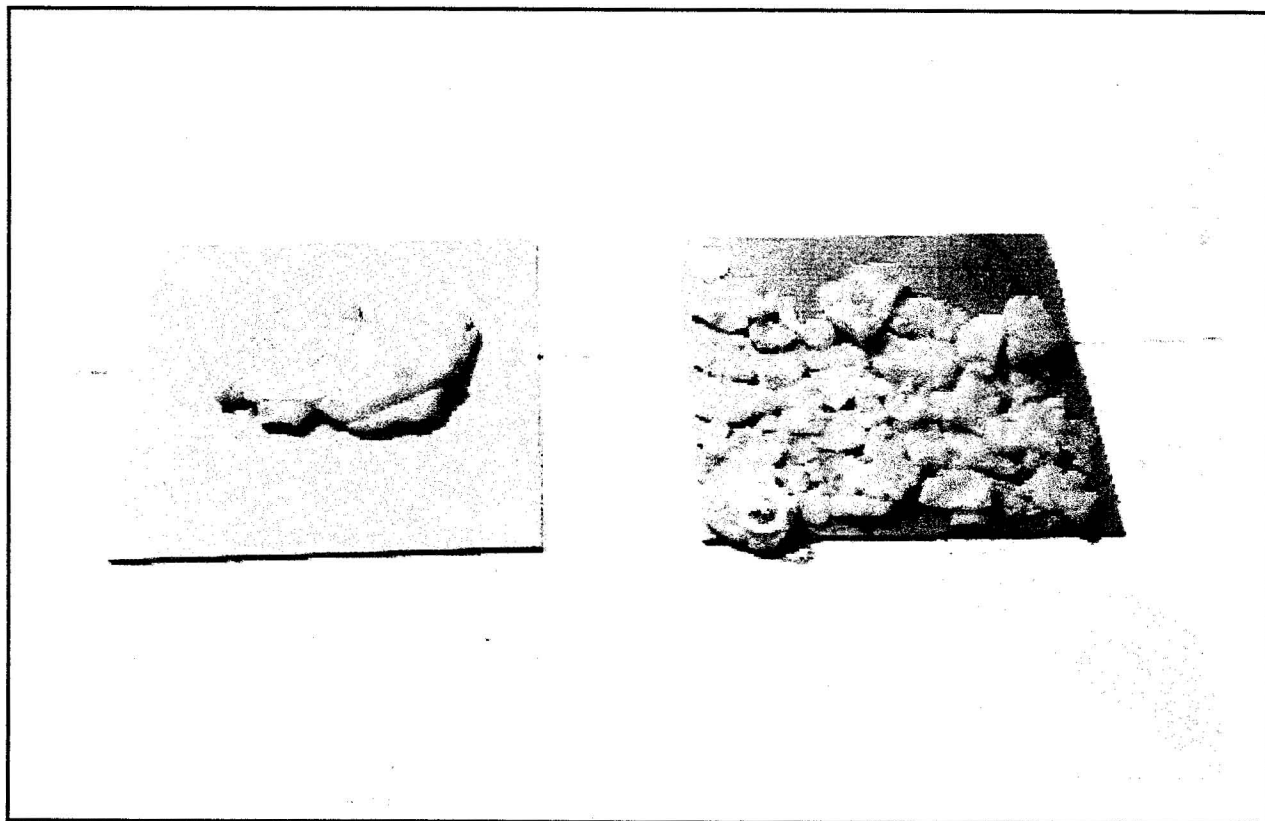
ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน(คน)
1.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเชียงใหม่	331
2.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเชียงราย	117
3.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	200
4.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก	139
5.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏนครสวรรค์	450
6.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏมหาสารคาม	160
7.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย	200
8.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏสุรินทร์	160
9.	โรงเรียนสาธิตอนุบาลทันทะวัน (สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี)	150
10.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏจันทรเกษม	190
11.	โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ (สถาบันราชภัฏสวนดุสิต)	450
12.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	230
13.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏสงขลา	218
14.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏยะลา	316
15.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	15
16.	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏราชนครศรีธรรมราช จะเข็งเทรา	75
รวม		3,383

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. (2543). รายชื่อโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏ
(แผ่นพับ)

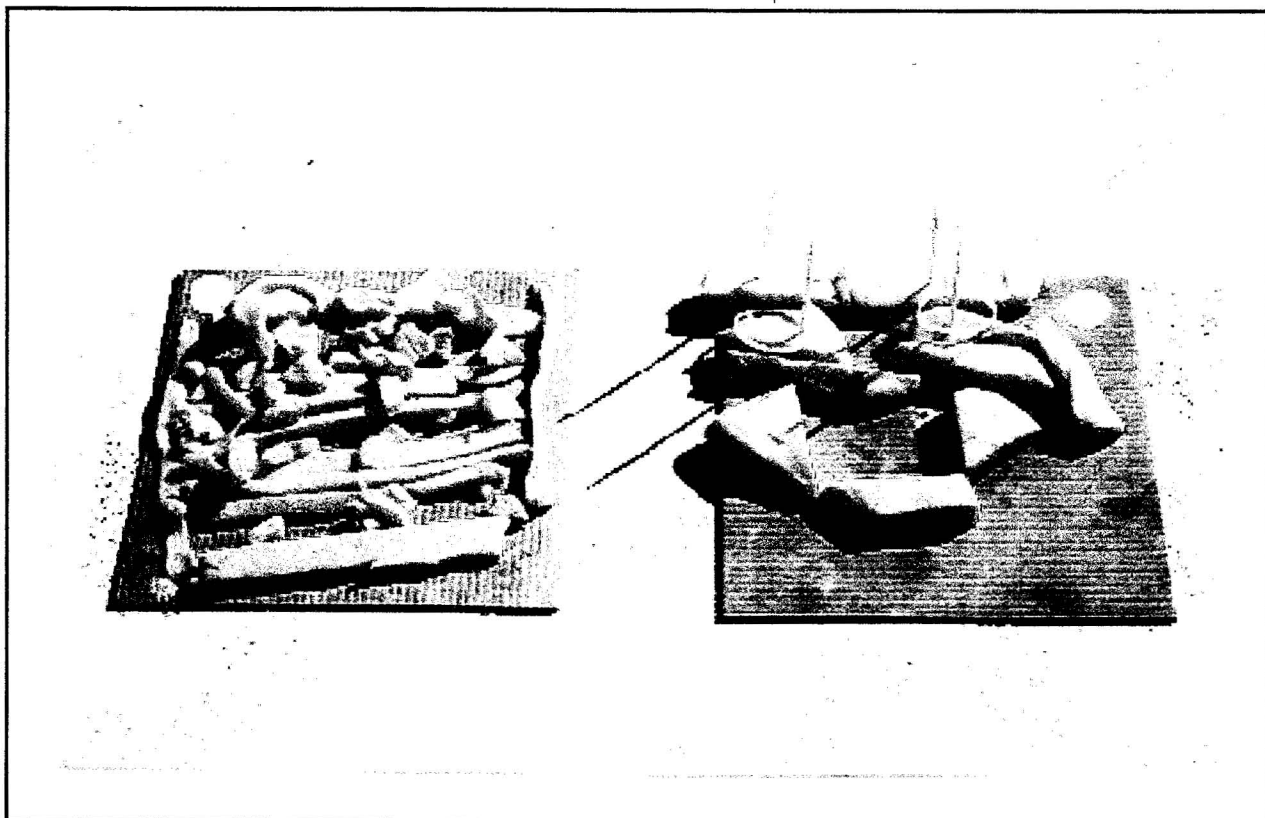
รายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
 2. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏนครสวรรค์
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏนครสวรรค์ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 6000
 3. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏเลย อ.เมือง จ.เลย 42001
 4. โรงเรียนสาธิตอนุบาลทันทะวัน
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150
 5. โรงเรียนสาธิตอนุบาลละออุทิศ
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ถ.ราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
 6. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80280
 7. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏสงขลา
สถานที่ติดต่อ สถาบันราชภัฏสงขลา ถ.กาญจนวนิช อ.เมือง จ.สงขลา 9000
- ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ (2543). รายงานอธิการบดีและสถาบันราชภัฏทั่วประเทศ (แผ่นพับ)

ตัวอย่างภาพการปั้นของเด็กอายุ 3 ปี

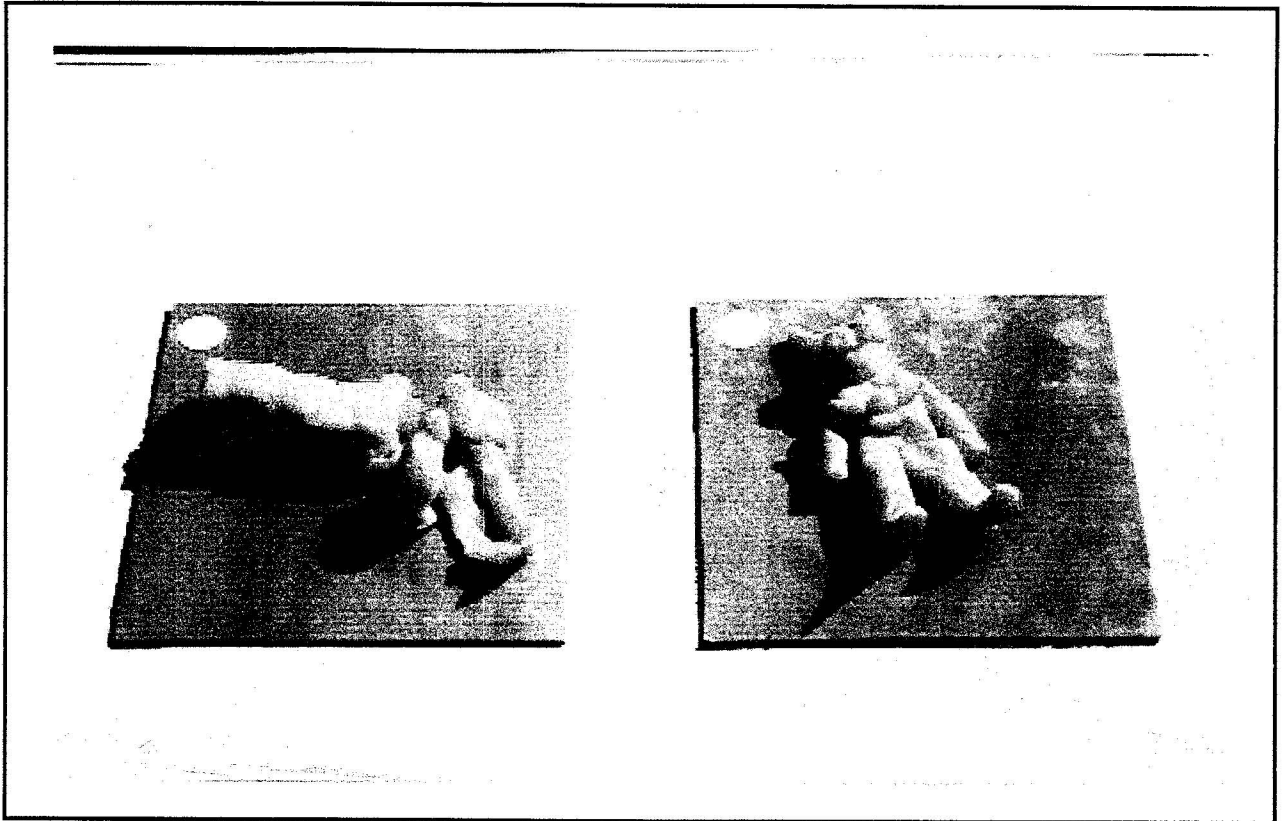


ตัวอย่างภาพการปั้นของเด็กอายุ 4 ปี

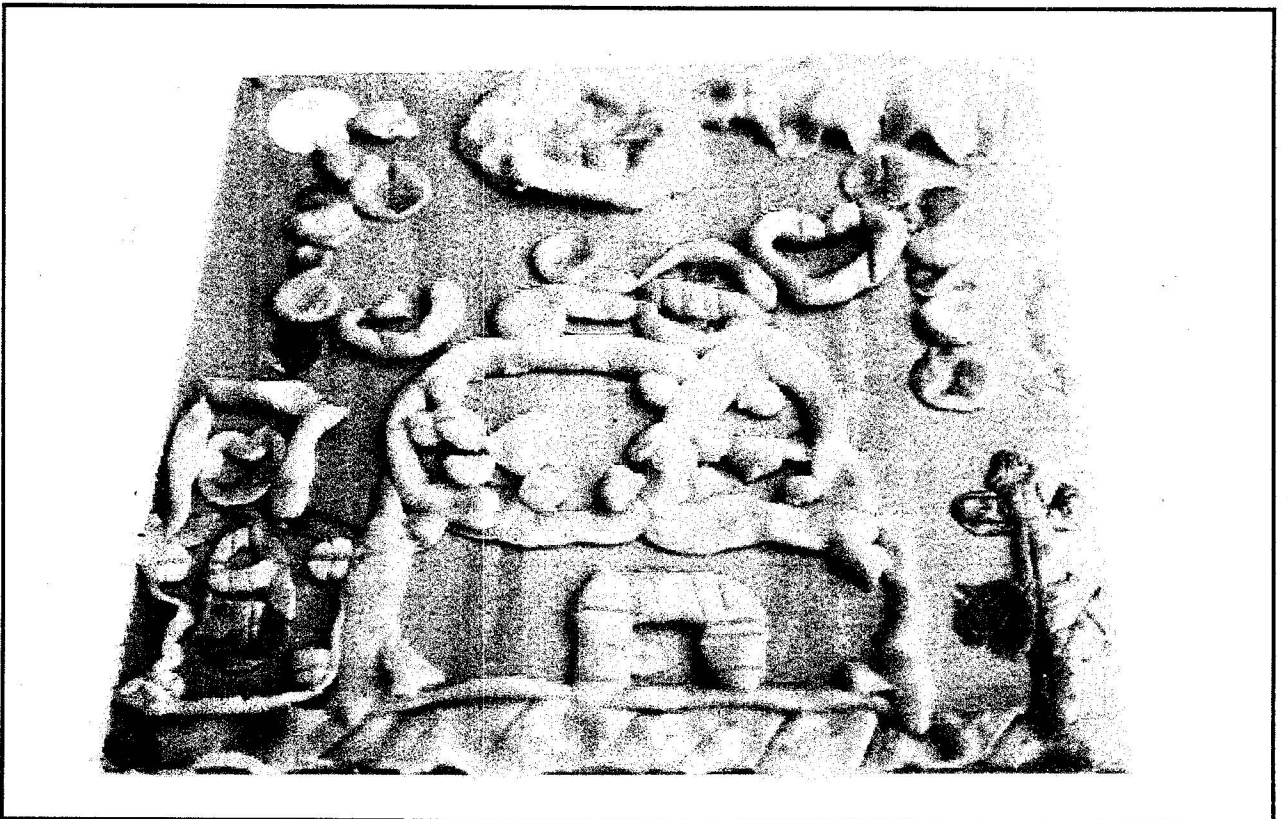


ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างภาพงานปั้นของเด็กอายุ 3 - 5 ปี

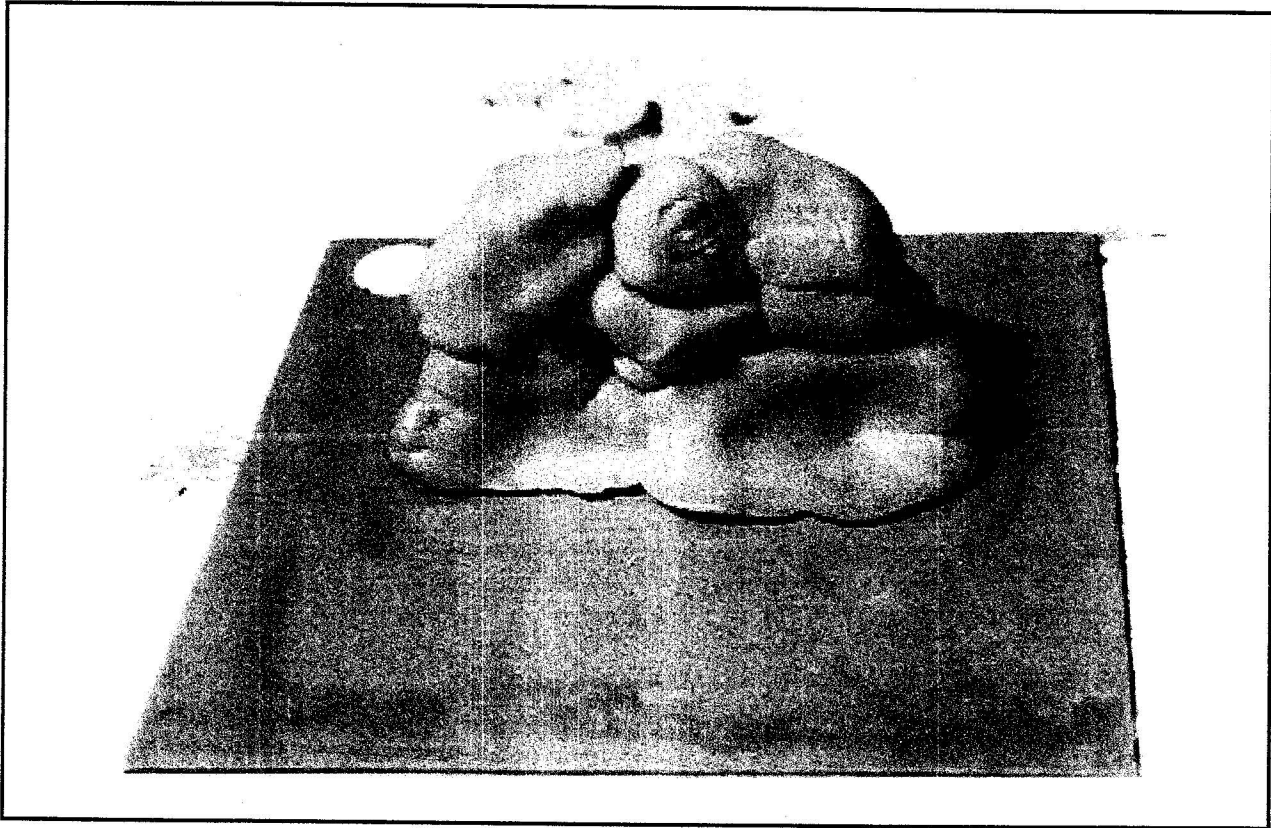
ตัวอย่างภาพการปั้นของเด็กอายุ 5 ปี



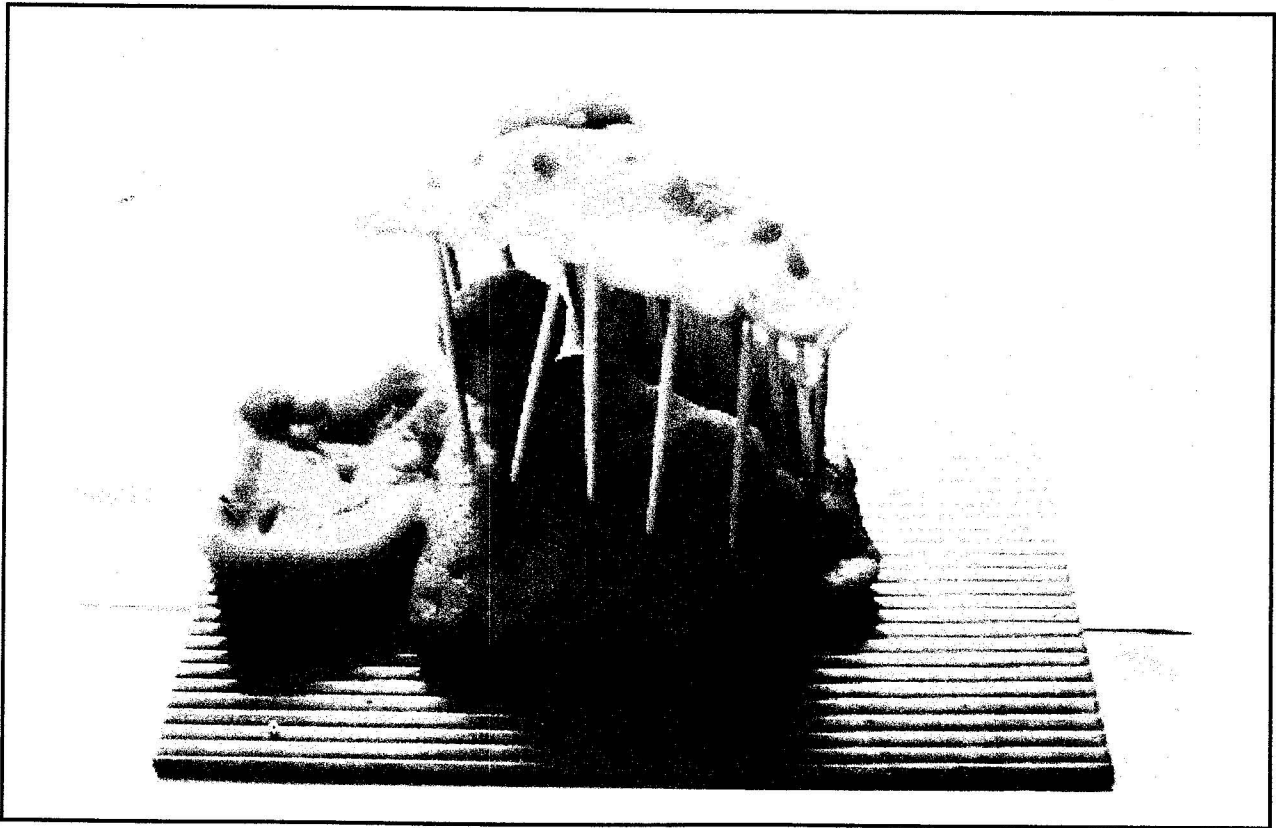
ตัวอย่างภาพการปั้นหุ่นตัว



ตัวอย่างภาพการปั้นหุ่นสูง



ตัวอย่างภาพการปั้นลอยตัว



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	ธัญวลี พวงชาติ
วันเดือนปีเกิด	25 กุมภาพันธ์ 2516
สถานที่เกิด	อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	30 หมู่ 6 ต.หนองเมือง
	อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี 15110
ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านม่วงค่อม
	สพอ.ชัยบาดาล สปจ. ลพบุรี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2527	ประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนวัดหนองเมือง อ.บ้านหมี่ จ. ลพบุรี
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนปิยะบุตร อ.บ้านหมี่ จ. ลพบุรี
พ.ศ. 2533	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อ.บ้านหมี่ จ. ลพบุรี
พ.ศ. 2537	การศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย จากสถาบันราชภัฏสวนดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2545	การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ