

155. 4. 3

8 1989

ว. 3

(ปกใน)

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึก
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ แบบชี้นำและแบบอิสระ .

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาโท

ของ

กรวิภา สรรพกิจจานง

15 เม.ย. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2532

ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

334/1

177056

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ เด็กของ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึก
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ แบบชี้นำและแบบอิสระ

บทคัดย่อ

ของ

กรวิภา สรรพกิจจานง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

พฤษภาคม 2532

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ เล็กของ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรม
ศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำและแบบอิสระ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้
กล้ามเนื้อ เล็กระหว่าง เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำและ
แบบอิสระ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง จำนวน 28 คน
ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 ของ โรงเรียน
สาธิตอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนดุสิต ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัยคือ แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ เล็กของ เด็กปฐมวัย ทำการ
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test Independent Samples)

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระมีความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อ เล็กดีกว่าเด็กที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ
อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

110
THE STUDY OF FINE MOTOR ABILITIES OF YOUNG CHILDREN THROUGH
SUGGESTED CREATIVE ART ACTIVITIES AND
FREE CREATIVE ART ACTIVITIES

AN ABSTRACT

BY

KORNVEEPA SUPPKITJUMNONG

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

February 1989

The purpose of this study was to compare the ability of fine motor of early childhood children through suggested creative art activities and free creative art activities.

The subjects of this study were 28 early childhood children who were in first kindergarten class at La-or Utic Laboratory School, Suan Dusit Teacher's College. They were randomly selected and assigned into experimental group and control group.

The data was collected in the second semester of academic year, 1988.

The subjects were administered the test of the ability in using fine motor for young children as pretest and posttest. The t-test was used to analyze the data.

The finding as below :

The children who experienced free creative art activity was significantly better in using fine motor than the children who experienced suggested creative art activities, at .05 level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติและคณะกรรมการสอบใบพิจารณาปฏิญานพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน

(ดร.พัฒนา ชัยพงศ์)

..... กรรมการ

(รศ.ดร. ส.วาสนา ประวาฬฤกษ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ดร.พัฒนา ชัยพงศ์)

..... กรรมการ

(รศ.ดร. ส.วาสนา ประวาฬฤกษ์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(นศ.วินัย ไสมศักดิ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่...10...เดือน...มีนาคม...พ.ศ. 2532

ประกาศคุณการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำ และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก คร.พัฒนา ชัยพงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ ฐวศาสตราจารย์วินัย โสมดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ท่านโดยเฉพาะอาจารย์ละออ ฐติกร ภาควิชาการศึกษาพิเศษ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ อาจารย์จันทร์วรรณ เทวรักษ์ อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และเจ้าของโรงเรียนอนุบาลสูงแกว อาจารย์สมใจ ตั้งนิกร โรงเรียนอนุบาลราชบุรี ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์อารยา สุขวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ อาจารย์ประพันธ์ ภิระวัฒน์ และขอใจคณะนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 1 ทุกคน

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ นิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจทวยคี่ตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา คณะครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ตลอดมา คุณมานะ คุณเพียร แข สรรพกิจจำนง และตลอดจนผู้มีพระคุณของผู้วิจัยทุกท่าน

กรวิภา สรรพกิจจำนง

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
	ความหมายและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	6
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	7
	ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	9
	การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กจากกิจกรรม สร้างสรรค์	10
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	16
	ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์	17
	ความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์	18
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
	บทบาทและหน้าที่ครูในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์	25
	ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์	26
	การสอนกิจกรรมสร้างสรรค์	27
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	30

3	วิธีดำเนินการวิจัย	31
	ประชากร	31
	กลุ่มตัวอย่าง	31
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
	การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
	การดำเนินการทดลอง	33
	ความหมายของสัญลักษณ์	34
	วิธีดำเนินการทดลอง	34
	การวิเคราะห์ข้อมูล	36
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	43
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	43
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	43
	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	43
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	44
	การวิเคราะห์ข้อมูล	44
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	45
	อภิปรายผล	45
	ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้	47
	ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา	49
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	50

บทที่

หน้า

บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	56
ประวัติของผู้วิจัย	107

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แบบแผนการวิจัย	34
2	กำหนดการดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 1, 3, 5, 7	35
3	กำหนดการดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8	36
4	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง	40
5	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง	41
6	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	41

การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยนับได้ว่าเป็นพื้นฐานที่จำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประชากรของประเทศชาติในอนาคต ดังจะเห็นได้จากแนวนโยบายของรัฐบาลที่ได้ระบุไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525 - 2529 ได้มีนโยบายเพื่อเร่งรัดและสนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนให้มีความพร้อมในด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา และในแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530 - 2534 ได้กำหนดเป้าหมายให้ขยายการจัดการศึกษาในระดับนี้เพิ่มขึ้นให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของประชากรอายุ 3 - 5 ปี (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 9)

จากจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีความพร้อมในทุกด้าน เพื่อให้คุณภาพนั้น พัฒนาการทางร่างกายด้านหนึ่งคือ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ตลอดจนการใช้มือและฝึกประสาทสัมผัสในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ชูคอมลินส์ (ชูคอมลินส์ แปลโดย มัทนี เกษมธ. บ.ป.ป. : 189 - 190) กล่าวว่า จุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถและพรสวรรค์ของเด็กคือ การพัฒนาฝีมือ ยิ่งเด็กมีโอกาสนำมือได้คล่องแคล่วเพียงใด ย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย นอกจากนี้จากการวิจัยของ คอฟแมน ซาลมา และคอฟแมน (Kaufman, Zalma and Kaufman. 1978 : 885 - 888) พบว่า การเพิ่มความสามารถในการใช้มือจะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น โดยเด็กจะพัฒนาความสามารถดังกล่าวนี้ได้จากการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การฉีก การปั้น ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้จะส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกทักษะการเขียนได้เป็นอย่างดี จากการวิจัยของ จันทวรรณ เทวรักษ์ (2526 : 66) พบว่า วิธีการสอนที่ใช้กิจกรรมสร้างสรรค์และเกมทางการศึกษามีผลในการส่งเสริมความสามารถและทักษะการเขียนภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มากกว่าวิธีการสอนโดยเน้นอ่าน - เขียน ดังจะเห็นได้ว่ากิจกรรมสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับความสามารถ

ในการใช้กล้านเนื้อเล็กอย่างยิ่ง เพราะระหว่างที่ได้กระทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เด็กได้พัฒนาทางกายโดยการปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับการมองเห็น ตลอดจนสัมพันธ์กับความคิดและจินตนาการไปพร้อมกัน (สุโขทัยธรรมานิราศ. 2524 : 87)

แม้ว่ากิจกรรมสร้างสรรค์จะเป็นวิธีการที่ส่งเสริมความสามารถด้านกล้านเนื้อเล็กเพื่อให้เด็กมีทักษะในการเตรียมความพร้อมในการเขียนที่เหมาะสมและคืบคลานไปเองได้ก็ตาม แต่จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันพบว่า กิจกรรมดังกล่าวนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร หรือแม้แต่ในสถานศึกษาบางแห่งที่นำกิจกรรมสร้างสรรค์ไปฝึกความสามารถด้านกล้านเนื้อเล็กก็ยังพบปัญหาในเรื่องการนำไปใช้ รูปแบบและวิธีการสอนที่ยังไม่ส่งเสริมต่อการพัฒนาการของเด็กอย่างเต็มที่จากเอกสารการติดตามผลการดำเนินงานโครงการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530 : 1 - 9) พบว่า ปัญหาประการหนึ่งเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถด้านกล้านเนื้อเล็กคือ เด็กยังไม่มีใครได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควร เนื่องจากครูขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ นอกจากนี้ แม้ในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน วิธีการเขียนตัวอักษรยังเป็นกิจกรรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาการด้านกล้านเนื้อเล็ก (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 3) แทนการฝึกจากกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์อันเชื่อว่าเป็นการพัฒนาการด้านกล้านเนื้อเล็กที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของเด็กอย่างถูกต้อง และถึงแม้ว่าโรงเรียนอนุบาลที่นำการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ไปใช้ ก็ยังมีรูปแบบและวิธีการที่จำกัด จากงานวิจัยของ วาสิ ปรงสิงห์ (2523 : 144 - 145) ได้ศึกษาและสังเกตการจัดกิจกรรมชั้นอนุบาล โดยทั่วไปพบว่าในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้แก่เด็กนั้นจำนวนมากกว่า 75 % ของกลุ่มโรงเรียนทั้งหมด จัดกิจกรรมการปั้นมากที่สุด รองลงมาคือ การวาดภาพระบายสี และวิธีการสอนโดยส่วนใหญ่ยังเป็นการให้ความสำคัญแก่ครูมากกว่าเด็ก เช่น การที่ครูกำหนดให้เด็กทำงานชนิดเดียวกันพร้อมกันหมดทั้งชั้น ซึ่งลักษณะเช่นนี้แม้เป็นการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มุ่งฝึกความพร้อมในการเขียนให้แก่เด็กก็ตาม แต่ก็ยังไม่อาจกล่าวได้ว่า วิธีการที่ครูเป็นผู้กำหนดกิจกรรมหรือนำเด็กจะสามารถส่งเสริมความสามารถด้านกล้านเนื้อเล็กได้ดังที่ไปกล่าวการให้โอกาสเด็กได้เลือกทำกิจกรรมตามความถนัด ความสนใจของแต่ละบุคคล ดังที่ จันทวรรณ เทวรักษ์ (2526 : 65) ได้ให้ความเห็นว่า รูปแบบของ

การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่จะพัฒนาความสามารถของเด็กได้นั้น ควรให้มีการจัดกิจกรรม
หลาย ๆ อย่าง และมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนโดยให้เด็กได้มีโอกาสเลือกทำงานอย่างอิสระ
ซึ่งวิธีการนี้จะเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักการเรียนรู้จากการกระทำและการใช้ประสาทสัมผัส
มากที่สุด (เบาวา เคอะคุปต์. 2528 : 10) และจากการศึกษาวิจัยของ ลควาลย์ กองช่าง
(2530 : 49 - 50) ที่ศึกษาการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นวัสดุสามมิติ
แบบซ้ำและแบบอิสระพบว่า กลุ่มเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบอิสระมีผลสัมฤทธิ์ในการแก้ปัญห
ดีกว่ากลุ่มเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบมีครูเป็นผู้นำ

มาสโลว์ (Maslow) ได้ให้แนวความคิดว่า เด็กทุกคนมีความต้องการที่จะสนองความ
ต้องการพื้นฐานให้แก่ตนเองทั้งสิ้น การจัดกรเรียนการสอนที่ถูกต้องจึงไม่ควรควบคุมเด็กตลอดเวลา
แต่ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทำสิ่งต่าง ๆ ได้ตามต้องการ โดยผู้ใหญ่ที่คอยช่วยเหลือ
จัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ให้เด็กมีโอกาสเลือกอย่างฉลาดมากกว่าการแนะนำให้เด็กกระทำตามทั้งหมด
(สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2524 : 119) นอกจากนี้ อิริคสัน (Erikson) ได้กล่าวว่า
เด็กในช่วงวัย 2 - 3 ขวบ เป็นวัยของการพัฒนากล้ามเนื้อ จากการที่กล้ามเนื้อกำลังพัฒนา เด็ก
จึงมักจะอยากจะทำลองความสามารถของตนในการทำสิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระ เมื่อเขาสู่วัย
4 - 6 ขวบ เด็กจะเริ่มพัฒนาเกี่ยวกับความคิดริเริ่ม (Initiative) ต่อไป จากแนวคิด
ดังกล่าวนี้การจัดกรเรียนการสอนจึงควรอย่างยิ่งที่ต้องให้โอกาสเด็กในการเลือกปฏิบัติกิจกรรม
ได้โดยอิสระเพื่อให้การแสดงออกถึงความสามารถของเด็กได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่

ดังที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเด็กมี
ความสำคัญมากในการเตรียมความพร้อมด้านกรเขียนสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ
ที่จะศึกษาการทดลองสอนโดยจัดกิจกรรมสร้างสรรค์เฉพาะกิจกรรมศิลปะที่เด็กได้รับการชี้แนะ
จากครู และที่เด็กเลือกทำกิจกรรมอย่างอิสระว่าจะมีผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือเล็ก
ได้แตกต่างกันหรือไม่เพียงไร ผลที่ได้รับจากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดการศึกษาปฐมวัยและผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถ
ด้านกล้ามเนื้อมือเล็ก อันจะก่อประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีความพร้อมได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบขั้นนำและแบบอิสระ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบขั้นนำและแบบอิสระ
2. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครู ผู้ดูแลเด็กและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยในการนำวิธีการที่เหมาะสมไปใช้ในการพัฒนากลามเนื้อเล็กและประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 อายุ 4 - 6 ขวบ ของโรงเรียนสาธิต อนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัษรรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ
2. กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 อายุ 4 - 5 ขวบ ของโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัษรรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
3. ตัวแปรที่จะศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่
 - 3.1.1 การได้รับประสบการณ์สร้างสรรค์ขั้นนำ
 - 3.1.2 การได้รับประสบการณ์สร้างสรรค์
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง การทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อตา มือ ของเด็กปฐมวัย ในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ซึ่งวัดเป็นคะแนนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของ สมใจ ตั้งนิกร
2. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมศิลปะที่จัดขึ้นโดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการจัดประสบการณ์ในชั้นอนุบาล 1 ของโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 ได้แก่ การวาดภาพระบายสี การพิมพ์ภาพ การปั้น การพับกระดาษ การฉีก ปะกระดาษ์ การประดิษฐ์เศษวัสดุ กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นวันละ 1 - 3 กิจกรรมเพื่อพัฒนาอานกล้ามเนื้อเล็กฝึกความฉันทันระหว่างกล้ามเนื้อกับสายตาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
3. ประสิทธิภาพสร้างสรรค์แบบขั้นนำ หมายถึง การได้รับประสบการณ์เพื่อฝึกความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่มีครูเป็นผู้จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ วิธีการในการปฏิบัติกิจกรรมให้เด็กได้กระทำตามแบบอย่างหรือคำแนะนำที่กำหนดให้
4. ประสิทธิภาพสร้างสรรค์แบบอิสระ หมายถึง การได้รับประสบการณ์เพื่อฝึกความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยมีโอกาสดำเนินการเลือกทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ครูได้จัดเตรียมสื่อ - อุปกรณ์ไว้ให้ได้ตามความสนใจของแต่ละคน และเด็กสามารถทำกิจกรรมได้ตามความคิด จินตนาการของตนเอง ครูเป็นเพียงผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ ให้เท่านั้น
5. เด็กปฐมวัย หมายถึง นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ทั้งชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ขวบ กำลังศึกษาอยู่ที่โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 28 คน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
 - 1.1 ความหมายและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
 - 1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
 - 1.3 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
 - 1.4 การสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กจากกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 2.2 กิจกรรมสร้างสรรค์พัฒนาตามกล้ามเนื้อมัดเล็ก
 - 2.3 บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 2.4 ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสร้างสรรค์

ความหมายและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย เลขา ปิยะจรรย์ะ (2523 : 9) กล่าวว่า หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มือ นิ้วมือ ในการหยิบ จับ ชี้คั่นเขียนสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่วถนัดมือ สำหรับ พรณี ช. เชนจิต (2528 : 85 - 94) ได้ให้ความเป็นความสามารถในด้านการปรับตัวที่เด็กมีทักษะการใช้มือ ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันได้ เช่น การช่วยตัวเอง การแต่งตัว การทำงานต่าง ๆ ตลอดจนการเล่น

โดยสรุปจากกล่าวได้ว่า ความสามารถด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็ก มือ นิ้วมือ ที่ประสานสัมพันธ์กันเพื่อสามารถกระทำการ

ต่าง ๆ ตลอดจนช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างถนัด เช่น การหยิบจับสิ่งของต่าง ๆ การแต่งตัว การรับประทานอาหาร เป็นต้น

ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

กิเซล (ประมาณ ค.ศ. 1924 : 178 - 179; อ้างอิงมาจาก Gesell. n.d.) นักจิตวิทยาพัฒนาการกล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กสามารถแบ่งออกเป็นระยะและมีขั้นตอน พัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็กนั้นมีความสำคัญแก่วัยเพราะเป็นรากฐานของบุคคลเมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ กล่าวคือ พฤติกรรมต่าง ๆ จะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่าง ๆ

กิเซล (Gesell. 1940 : 14) ได้แบ่งพัฒนาการเด็กเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) เป็นความสามารถที่ครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และความสัมพันธ์ด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด
2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive Behavior) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก เช่น การประสานงานระหว่างตากับมือ (Eye - Hand Coordination) ซึ่งได้มาจากความสามารถในการใช้มือของเด็ก (Manipulation) เช่น การสั่นกระดิ่ง การแกว่งกำไล ฯลฯ ดังนั้นพฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว
3. พฤติกรรมด้านภาษา (Language Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ประกอบด้วยวิธีสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหว ความสามารถในการเปล่งเสียงและภาษาพูด ความเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น
4. พฤติกรรมด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (Personal Social Behavior) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็กกับบุคคลกับบุคคล และบุคคลกับกลุ่ม ภายในภาวะแวดล้อมและสภาพความเป็นจริง ซึ่งต้องอาศัยการเจริญของสมองและการเคลื่อนไหวประกอบกัน

ก็เชด พบว่า การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้มือหยิบจับของทารก มีขั้นตอนการเริ่มจาก
ขั้นแรก คือการใช้มือตะปบ ขั้นตอนมาจับของด้วยนิ้วมือ 4 นิ้วติดกันกับฝ่ามือ โดยเริ่มใช้ฝ่ามือ
ตอนใกล้ ๆ สัมผัสแล้วจึงเลื่อนไปใช้กลางใจมือ จากนั้นหัวแม่มือจึงค่อยเลื่อนมาช่วยจับขั้นสุดท้าย
คือการหยิบของด้วยหัวแม่มือกับปลายนิ้ว

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติฯ (2529 : 23 - 27) ได้กล่าวถึง พัฒนาการ
ด้านกล้ามเนื้อเล็กแบ่งตามความสามารถตามช่วงวัยแรกเกิดถึง 6 ขวบ ซึ่งในต้นจะชอกล่าวเพียง
วัย 2 - 6 ขวบ ดังต่อไปนี้

- อายุ 2 ขวบ - 3 ขวบ รู้จักแต่งตัวและเลือกเสื้อผ้าได้เอง เขียนรูปหัว และตัว หรืออาจจะ
ส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย สามารถทำงานง่าย ๆ ได้
- อายุ 4 ขวบ - 5 ขวบ เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สำคัญ ๆ ได้ เขียน
รูปสี่เหลี่ยมหรือสามเหลี่ยมตามแบบได้
- อายุ 5 ขวบ - 6 ขวบ สามารถรับลูกบอลที่โยนมาให้จากระยะไกล 1 เมตร เขียนรูปมีหัว
มีตัว มีขา แขนและมือได้

สำหรับ สุนีย์ มีรดากร (2523 : 123) ได้กล่าวถึง พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อของ
เด็กวัย 3 - 6 ปี ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- อายุ 3 ขวบ สามารถบังคับมือให้เคลื่อนไหวได้ดี ใช้มือหยิบจับอาหาร ตลอดจนใช้
ช้อนตักอาหารเข้าปากได้ ช่วยตัวเองในการแต่งกาย เช่น ถอดและ
ใส่กระดุมเสื้อได้โดยผู้ใหญ่ช่วย
- อายุ 4 ขวบ ใช้มือถนัดขึ้น หยิบวัตถุเล็ก ๆ ได้ ควรฝึกให้เด็กใช้มือทำกิจกรรมต่าง ๆ
ให้มากขึ้น เช่น ชีดเขียน ตัดกระดาษ ปั้นดินน้ำมัน วาดสี สามารถ
ช่วยตัวเองในการแต่งตัว ล้างมือ แปรงฟัน
- อายุ 5 ขวบ - 6 ขวบ สามารถพับกระดาษ เล่นเกี่ยวกับการก่อสร้างได้ สามารถใช้
กรรไกรตัดกระดาษตามรอยเส้น วาดเขียนด้วยดินสอและสีน้ำได้

ประณต เก้าภูมิ (ม.ป.ป. : 107 - 108) กล่าวถึง พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก
ที่เกี่ยวกับความสามารถในการขีดเขียน (Scribble) ว่า เด็กจะเริ่มสนใจการขีดเขียนในระยะ
หลังปีแรก ซึ่งการขีดเขียนในระยะแรกจะมีลักษณะเป็นเส้นคดไปคดมาต่อเนื่องกัน และเป็นลักษณะ

เส้นแนวขวาง หมายความว่าเมื่อมือสามารถเคลื่อนไหวแบบวงกลมได้ การขีดเขียนแบบเส้นโค้งหรือวงกลมจะเริ่มปรากฏขึ้นปลายปีที่ 2 เด็กจะมีความละเอียดลออในการขีดเขียนเพิ่มขึ้น โดยดูได้จากการทำงานภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ในแผ่นกระดาษ ระยะต่อไปเด็กจะกล่าหกลองขีดเขียนให้มีความกว้างมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็มีการผันแปรปริมาณของแรงกดบนแท่งดินสอด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ราศี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103) ที่กล่าวถึงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กว่า ความสามารถในการขีดเขียนและการวาดภาพของเด็กเล็กจะเริ่มใช้มือขีดเขียนเป็นเส้นยุง ๆ ก่อน ยังไม่สามารถขีดหรือเขียนเส้นตามความต้องการได้ เส้นจึงไม่ค่อยปะติดปะต่อกัน ลักษณะการจับแท่งสียังไม่สามารถจับแบบ 3 นิ้วได้ แต่จะจับในลักษณะกำมดทั้ง 5 นิ้ว การบังคับมือยังทำได้ไม่ดี การขีดจึงมักหลุดพ้นจากกระดาษแล้วเริ่มเขียนใหม่

เมื่อเด็กอายุ 2 ขวบ เส้นก็ยังไม่สม่ำเสมอ การบังคับมือยังทำได้และภาพก็ยังไม่มีความหมาย ระยะปลายปีที่ 2 หรือต้น 3 ขวบ จึงสามารถขีดเขียนเส้นให้ความหนักเบาสม่ำเสมอ สามารถบังคับมือได้ดีขึ้น แต่ภาพก็ยังไม่มีความหมายนัก ในระยะปลาย 3 ขวบ หรือต้น 4 ขวบ จึงเริ่มบังคับมือได้ เส้นมีความหนักเบาสม่ำเสมอ และการวาดภาพมีความหมายมากขึ้น

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ความสามารถของทักษะการใช้มือ การขีดเขียนล้วนเป็นไปตามหลักของพัฒนาการ คือมีระยะขั้นตอนเริ่มจากง่ายไปหายาก จากใกล้ตัวออกไปไกลตัว ซึ่งแต่ละช่วงวัยมีความแตกต่างกันไป การศึกษาพัฒนาการในแต่ละด้านจะช่วยให้ครูจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนให้สอดคล้องกับวัยของเด็ก อันจะเป็นการพัฒนาเด็กให้ประสิทธิภาพมากขึ้น

ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

รัตนา ศิริพานิช (2523 : 63) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือและสายตา มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการเขียน เด็กจะสามารถเขียนสิ่งใดได้ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือ และสายตาทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี ซึ่งความสามารถดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะนำไปสู่การเขียนในชั้นประถมศึกษา ทั้งการเขียนมิได้

หมายถึงการ เขียนตัวอักษรตามความหมายของผู้ใหญ่เท่านั้น แต่การที่เด็กสามารถบังคับควบคุม
การทำงานของกล้ามเนื้อและสายตาให้ขีดเขียนเส้นไปมาในลักษณะต่าง ๆ ได้ ถือเป็น
ความสามารถขั้นเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การเขียนที่แท้จริง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521 :

101 - 102)

ดังนั้นการสอนคัด-เขียนอย่างเป็นทางการ จึงไม่มีความจำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัย
เพราะการฝึกกล้ามเนื้อมือ ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาจากกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น
การปั้นดินเหนียว การพิมพ์ภาพด้วยนิ้วมือ การใช้สีเขียน สีน้ำ การปะภาพ ฯลฯ (สำนักงานคณะ
กรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ) ตลอดจนประสบการณ์อื่น ๆ ที่เด็กควรได้รับในการเตรียม
ความพร้อมด้านการเขียน ได้แก่ การลากเส้นเสรี การลากเส้นตามรอย การลากเส้นตามแบบ
อย่าง การวาดภาพระบายสี ฯลฯ รวมถึงวิธีการจับดินสอ ดินสอสี่ เหล่านี้คือกิจกรรมที่เหมาะสม
กับพัฒนาการ และความสามารถของเด็กในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ทั้งนี้ ไทด์แมน
และบัทเทอร์ฟิลด์ (Tidyman and Butterfield, 1951 : 363 - 365) ได้ให้ข้อสังเกต
ลักษณะเด็กที่มีความพร้อมในการเขียน ดังนี้

1. สามารถบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วให้สัมพันธ์กัน
ขณะขีดเขียนและลากเส้น
2. สามารถจำภาพได้อย่างแม่นยำถูกต้องมีการประสานงานของตาและมือที่ดี ซึ่ง
สอดคล้องกับ ฮิลดเรธ (Hildreth, 1950 : 327 - 330) ที่กล่าวว่าการเขียนที่ดีต้อง
อาศัยการประสานงานอย่างดีระหว่างสายตากับมือ ตลอดจนการควบคุมกล้ามเนื้อและแขน
นอกจากนี้การเรียนรู้ยังต้องอาศัยความแม่นยำของการรับรู้ รูปร่าง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ อีกด้วย

การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กจากกิจกรรมสร้างสรรค์

สุพล บุญทรง (2525 : 33) กล่าวถึงการสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
ของเด็กว่า พัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็กในระยะแรกยังเจริญไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อมัดเล็กยังอ่อน มีสารแข็ง
และโปรตีนอยู่มากและยังติดกับกระดูกไม่แน่น การประสานงานระหว่างมือกับตาไม่ดี
กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กโดยมีอุปกรณ์ให้เด็กได้ฝึกหัด

หรือกระดาศขนาดใหญ่ และเมื่อก่อนจะโตขึ้นเมื่ออายุ 5 - 6 ขวบแล้ว แขนก็ยังแข็งแรงไม่พอ กระดูกข้อมือยังอ่อนแอที่จะทำกิจกรรมที่สามารถฝึกความแข็งแรงของข้อมือต่อไป ซึ่งได้แก่ การเล่น ขอบทอนไม่เป็นรูปทรงต่าง ๆ การระบายสีด้วยนิ้วมือโดยใช้นิ้วทั้งสองละเลงสีบนกระดาษ (Finger Paint) การปั้นดินเหนียวหรือดินน้ำมัน การใส่หรือถอดเครื่องเล่นต่าง ๆ หรือแม้แต่การเลือกหยิบจับก้อนกรวด เมล็ดพืชที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือได้ ฮิลเดเรท (Hildreth. 1956 : 584) ได้ให้ความเห็นว่า การส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สามารถทำได้ โดยให้เด็กได้ฝึกทักษะการใช้มือวาดรูป ระบายสีด้วยนิ้วมือ ปั้น เย็บ ถัก สาน ตัด ปะกระดาศ และเล่นของเล่น เป็นต้น เพราะกิจกรรมเหล่านี้นอกจากจะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือแล้วยังช่วยให้สัมพันธ์กับการเขียน และยังช่วยให้การประสานงานระหว่างตากับมือเป็นไปอย่างกลมกลืน เบคเกอร์ (Baker. 1955 : 192 - 195) กล่าวว่า การให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เล่นกลางแจ้ง วาดภาพและทำงานหัตถ์จักจะช่วยให้เด็กได้ฝึกการประสานงานของ กล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2526 : 101 - 107) ได้เสนอกิจกรรม ที่ส่งเสริมทักษะ การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กบางตามพัฒนาการและความสามารถในการช่วงตั้งแต่ 3 - 6 ปี ดังนี้

อายุ 3 - 4 ปี	อายุ 5 - 6 ปี
1. วาดรูปและระบายสี - วาดรูปและระบายสีตามใจชอบ - ระบายสีภาพที่กำหนดให้ - วาดภาพด้วยนิ้วมือและมือ - ระบายสีบนกระดาษทราย (สีเทียน)	1. วาดรูปและระบายสี (นิ้วมือ พู่กัน ดินสอสี สีเทียน) - วาดรูปและระบายสีตามใจชอบ - ระบายสีภาพที่กำหนดให้ (มีตัวอย่างรอบหยักขั้วขน) - วาดภาพด้วยนิ้วมือ (Finger Paint)

อายุ 3 - 4 ปี	อายุ 5 - 6 ปี
- ลอกรูป (พิมพ์รูป) เช่น วางมือของตัวเองบนกระดาษแล้วใช้ดินสอลากเส้น พิมพ์รูปมือ (อาจใช้แผ่นไม้รูปต่าง ๆ ตามต้องการแล้วระบายสีให้สวยงาม) - หยดสีและเป่าสีเป็นรูปต่าง ๆ	- วาดภาพด้วยพู่กัน - ลอกรูป (พิมพ์รูป) ที่มีความละเอียดซับซ้อนมากขึ้น - ลอกลายรูปโดยใช้กระดาษลอกลาย - วาดภาพตามจินตนาการจากเรื่องที่เล่าให้ฟัง - วาดรูปเหมือนสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวเด็ก เช่น - รูปคน (เพื่อน พ่อ แม่ ครู) - รูปโรงเรียน บ้าน สัตว์เลี้ยงของเรา - บั๊บลี หยดสี เป่าสีให้เป็นรูปต่าง ๆ - ต่อเติมเสริมแต่งภาพให้สมบูรณ์และสวยงาม
2. งานปั้น (ดินน้ำมัน หวาย ดินเหนียว แป้งกระดาษ) - ปั้นตามใจชอบ - ปั้นตามแบบรูปทรงง่าย ๆ เช่น เป็นรูปทรงกลมกลิ้ง เป็นเส้นยาว ๆ - ปั้นแปรงเลียนแบบการทำขนม	2. งานปั้น (วัสดุเช่นเดียวกับ 3 - 4 ขวบ) - ปั้นตามใจชอบ - ปั้นตามแบบที่กำหนดให้ หรือตามหัวเรื่องที่กำหนด เช่น รูปสัตว์ต่าง ๆ ผลไม้ต่าง ๆ เป็นต้น - ปั้นตามจินตนาการ (ตามเรื่องที่เล่าให้ฟัง) - เล่นขายของ ทำอาหารจากแป้ง โดยมีเครื่องครัวให้ใช้

อายุ 3 - 4 ปี	อายุ 5 - 6 ปี
3. พิมพ์ภาพ โดยใช้อัตราและสีโปสเตอร์ - พิมพ์ภาพด้วยใบไม้ - กานกลวย - มันเทศหรือมันฝรั่ง - แกนกระดาษชำระ 4. พิมพ์กระดาษ - พิมพ์ตามขั้นตอนที่ครูสาธิต (พิมพ์ไม่เกิน 2 - 3 ครั้ง) เช่น พิมพ์รูปดอกไม้ เรือใบ - พิมพ์ตามรอยที่พิมพ์ไว้ - พิมพ์ตามใจชอบ 5. ฉีกกระดาษ - ฉีกตามรอย - ฉีกกระดาษเป็นชิ้น แล้วนำมาปะในกระดาษแผ่นใหม่ - ฉีกเป็นเส้นยาว ๆ	- เดนทราย กอทรายตามจินตนาการ (ใช้อุปกรณ์ เช่น ดินทราย รถเด็กเล่น ต้นไม้ สัตว์ต่าง ๆ) 3. พิมพ์ภาพด้วย - ใบไม้ - กานกลวย - มันเทศ มันฝรั่ง - แกนกระดาษชำระ - ทรายาง 4. พิมพ์กระดาษ - พิมพ์ตามขั้นตอนที่ครูสาธิตให้ดู (พิมพ์ไม่เกิน 5 ครั้ง) - พิมพ์ตามใจชอบ แล้วนำมาตกแต่งเป็นภาพ 5. ฉีกกระดาษ - ฉีกตามใจชอบ แล้วนำไปปะในกระดาษอีกแผ่น - ฉีกตามรอย (ภาพที่มีความซับซ้อนรอยหยักมากขึ้น) - ฉีกเป็นรูปสัตว์ ผลไม้ต่าง ๆ ตามใจชอบ

อายุ 3 - 4 ปี	อายุ 5 - 6 ปี
6. ตัดกระดาษ - ตัดตามใจชอบเป็นชิ้น ๆ - ตัดตามรอยที่ไม่ซับซ้อน เช่น รอยที่เป็นเส้นตรง 7. งานร้อย - ร้อยลูกปัด - ร้อยหลอดกาแฟ - ร้อยเชือกบนแผนกระดาษที่เจาะรูไว้	- ฉีกกระดาษเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำไปปะในภาพที่ให้อยู่ - ฉีกกระดาษเป็นเส้นยาว ๆ - ฉีกเป็นรูปทรงต่าง ๆ แล้วนำไปประกอบเป็นภาพใหม่ 6. ตัดกระดาษ - ตัดกระดาษเป็นรูปตามจินตนาการ - ตัดกระดาษที่วาดรูปไว้ (มีความซับซ้อนละเอียดมากขึ้น) - ตัดกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ ตามใจชอบ แล้วนำมาประกอบเป็นภาพใหม่ 7. งานร้อย - ร้อยลูกปัดเม็ดเล็กด้วยด้ายหรือเอ็น - ร้อยหลอดกาแฟด้วยเชือก - ร้อยเชือกกรองเท่า - หักเย็บผ้า (เป็นรูปภาพเจาะรูโดยรอบ ไขเข็มร้อยไหมพรมร้อยขึ้นลงตามรูที่เจาะไว้) - ร้อยดอกไม้ ใบไม้ โดยใช้ก้านมะพร้าว - ร้อยไหมพรมแล้วทอเป็นผืน

อายุ 3 - 4 ปี	อายุ 5 - 6 ปี
8. งานตัดและปะ - นำเมล็ดพืช ใบไม้เล็ก ๆ มาปะประกอบกันเป็นภาพ - ปะกระดาษชิ้นเล็ก ๆ ในกรอบรูป - ปะเศษผ้า 9. ฝึกการผูกและแก้ - ผูกมัดสิ่งของเป็นพวก ๆ - ผูกเชือกกรองเท้า - ผูกโบว์ 10. กรอกน้ำใส่ขวด 11. แต่งตัว อาบน้ำถูสบู่ (ถัดกิจกรรมรูป ๑๑) 12. หยิบไม้บล็อกใส่กล่องที่เจาะรูตามรูปทรง 13. ทอไม้บล็อกเป็นรูปต่าง ๆ 14. ทอพลาสติกสร้างสรรค์ 15. โรยทรายบนกระดาษที่ทาขาว 16. เล่นต่อภาพติดต่อก (ตัดเป็นชิ้นใหญ่ ๆ 4 - 5 ชิ้น ต่อ 1 ภาพ) 17. ร้องเพลงหรือเล่านิทาน โดยใช้นิ้วมือ	8. งานตัดและปะ - นำเศษวัสดุ เมล็ดพืช ใบไม้ เม็ดกรวด ทรายมาประกอบกันเป็นภาพ - ปะกระดาษสีที่ฉีก ตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ในรูปที่วาดไว้ - ปะเศษผ้าสีที่ฉีก ตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ในรูปที่วาดไว้ 9. ฝึกการผูกและแก้จากประสบการณ์ตรง - แต่งตัวเอง - ช่วยเพื่อนแต่งตัว 10. เล่นกรอกน้ำ ทวงน้ำ 11. เล่นทอไม้บล็อก พลาสติกสร้างสรรค์ 12. ชดสวดให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ 13. เล่นต่อภาพตัดต่อกตัดออกเป็นหลายชิ้นยิ่งขึ้น 14. หักเขียนตัวเลข 15. หักเขียนตัวอักษรต่าง ๆ 16. เขียนภาพคนใดที่มีรายละเอียดเหมือนจริง 17. สร้างภาพจากหมุดพลาสติกบนแผนที่เจาะรูไว้

อายุ 3 - 4 ปี	อายุ 5 - 6 ปี
18. ฝึกลากเส้นอิสระ ฝึกสีลายมือ 19. หัดเขียนรูปแบบง่าย ๆ 20. หัดเขียนในรูปทรงต่าง ๆ วางลงในแบบ	

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก)

ฮิลล์การ์ด (พรหม ช. เชนจิต. 2529 : 35 ; อ้างอิงมาจาก Hillgard. 1932) ได้ศึกษาคนคว้าเรื่องความพรูมพบว่า เด็กที่มีอายุมากกว่า มีทักษะมากกว่าจะเรียนรู้ได้เร็วและง่ายกว่าเด็กที่มีอายุน้อย จากการทดลองกับเด็กกลุ่มหนึ่งอายุประมาณ 2 - 3 ขวบ โดยการฝึกให้คัดกระดุม ปั่นมันโค และการใช้กรรไกร เป็นเวลา 12 อาทิตย์ เปรียบเทียบกับเด็กอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกลุ่มทดลอง เด็กกลุ่มนี้มีอายุแกวจากกลุ่มแรก 3 เดือน ผลปรากฏว่า หลังการฝึกหัด 12 อาทิตย์ เด็กในกลุ่มทดลองสามารถทำกิจกรรมเหล่านั้นได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่เมื่อกลุ่มควบคุมได้รับการแนะนำให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นภายในเวลา 1 อาทิตย์ ผลปรากฏว่า เด็กกลุ่มนี้ทำได้เท่ากับกลุ่มทดลอง ผลจากการทดลองนี้สรุปได้ว่า เด็กที่มีอายุมากกว่าใช้เวลาในการฝึกการใช้กล้ามเนื้อเล็กน้อยกว่าเด็กที่มีอายุน้อย.

สำหรับ เดนนิส (อารี เพชรบุญ. 2528 : 92 ; อ้างอิงมาจาก Dennis. 1941) ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับพัฒนาการทางกล้ามเนื้อของเด็กฝาแฝดเทียม (Fraternal Twins) โดยแยกเด็กแฝดตั้งแต่แรกเกิด และไม่ให้อีกหนึ่งเกี่ยวกับการใช้กล้ามเนื้อเลยจนกระทั่งอายุ 9 เดือน เมื่อมาเปรียบเทียบกับเด็กแฝดอีกคนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบธรรมดา ปรากฏว่าพัฒนาการทางกล้ามเนื้อคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้พบว่า การตอบสนองธรรมดา ๆ เด็กสามารถทำได้ด้วย

ตัวเอง ไม่ต้องการเห็น การสอน หรือการเลียนแบบ การตอบสนองในปีแรกเป็นไปด้วยตัวเอง
ทั้งสิ้น และเมื่อเด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไป การตอบสนองทาง ๆ ไม่ค่อยกับตัวเองแต่อย่างเดียว
แต่จะสนใจสิ่งแวดล้อมทางสังคม ประสิทธิภาพ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ตนเกี่ยวข้องกับ

สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เป็นการประสานสัมพันธ์ของ
กล้ามเนื้อ มือ นิ้วมือ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน การส่งเสริม
ความสามารถทั้งมวล โดยการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ในลักษณะต่าง ๆ ที่ได้เสนอไป จะช่วย
ให้เด็กได้ฝึกกล้ามเนื้อให้แข็งแรง สามารถหยิบจับดินสอได้มั่นคง และขีดเขียน ลากเส้นได้
รวดเร็วยิ่งขึ้น กิจกรรมสร้างสรรค์ จึงมีคุณค่าต่อการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์

"ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดค้นพบสิ่งใหม่หรือทำของเก่าให้ดีขึ้น หรืออีก
ความหมายหนึ่งเป็นการคิดกว้างขวางแบบเอนกอนันต์ช่วยให้สามารถประพันธ์สิ่งแปลกใหม่ได้
รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาได้สำเร็จ" จากข้อความดังกล่าวนี้เป็นความหมายของกิจกรรม
สร้างสรรค์ จันทรวรรณ เทวรักษ์ (2526 : 14 - 26) ได้กล่าวไว้ กิจกรรมที่เด็กวัย
3 - 5 ขวบ สามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นปรากฏได้ในศิลปะด้านต่าง ๆ เช่น ภาษา
ดนตรี งานฝีมือ รวมทั้งการเล่นอิสระทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงาน
คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 15) ที่ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง กิจกรรม
ศิลปะที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกที่เป็นนามธรรม สามารถฝึกเด็กให้รู้จักสังเกต
หาเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดี และมีความพร้อมในการเรียน ส่วน วราภรณ์ รัทธิชัย
(2527 : 36) นั้นได้กล่าวว่า หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อและสายตาให้สัมพันธ์กัน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน และละอ
อุติกร (2529 : 105) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า หมายถึง กิจกรรมการวาดภาพทาสีเขียน การปั้น
ดินน้ำมัน การเล่นสี ดิน กระจก ทราย วัสดุ วัสดุ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และ
ความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างดี

ความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์

เกศินี นิสสัยเจริญ (2527 : 1) ได้ให้ความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์หรือ ศิลปศึกษาว่า "เด็กในวัย 2 - 8 ขวบ เป็นวัยที่กล้ามเนื้อยังพัฒนาไม่เต็มที่ การประสานงานระหว่างมือกับตายังไม่สัมพันธ์กันดี นอกจากนี้ธรรมชาติของเด็กยังซุกซน อยากรู้อยากเห็น ความสนใจสั้น กิจกรรมการเรียนการสอนจึงควรเป็นลักษณะการเล่นปนเรียนให้เด็กมีส่วนร่วมในการทำงานได้มักคิดอย่างอิสระและสนุกสนานเพลิดเพลิน ซึ่งกิจกรรมศิลปะหรือกิจกรรมสร้างสรรค์สามารถสนองความต้องการพื้นฐานเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี" วิบูลย์ สันสุวรรณ์ (2520 : 6 - 7) กล่าวสนับสนุนว่า "เด็กเล็ก ๆ ควรได้รับการสร้างนิสัยให้เกิดความรัก ความชอบในศิลปะ เพราะช่วยให้เด็กได้แสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึกในแนวทางที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์แก่ตนเอง" อภิสิทธิ์ จรัสวานเพท (2529 : 100 - 101) ได้ให้ความสำคัญเห็นว่า กิจกรรมสร้างสรรค์นอกจากเด็กได้แสดงความรู้สึกนึกคิดใหญ่โตทราบดีแล้ว ยังช่วยผ่อนคลายความคับข้องใจทางอารมณ์โดยผ่านการเล่า การบรรยายผลงานจากการวาด การเขียน และส่งเสริมพัฒนาการทางคำภาษา ยิ่งไปกว่านั้นความสำเร็จในการสร้างสรรค์งานจะช่วยให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเองอีกด้วย และวาศี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103 - 104) ได้เน้นถึงสิ่งพึงตระหนักในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์คือ กิจกรรมสร้างสรรค์หรือศิลปะสำหรับเด็ก มิได้มีจุดมุ่งหมายให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงามหรือเหมือนจริง แต่เป็นการช่วยพัฒนา กล้ามเนื้อมือให้แข็งแรง ให้จับดินสอขีดเขียนได้ดี เป็นการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เพื่อให้พื้นฐานการเขียนที่ดี ตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจให้เด็กมีความเพียร มีความอดทน มีสมาธิในการทำงานและรู้จักรับผิดชอบ การได้ทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปัน ความเชื่อเพื่อเพื่อนและส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ให้เด็กเกิดความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเต็มที่"

จากความหมายและความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ได้กล่าวไปจะเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับความสามารถของ ขวัญ จากเอกสารรุดokumentของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 59) ได้

ระบุไว้ว่า "กิจกรรมสร้างสรรค์ทุกประเภทที่เด็กได้ทำด้วยมือ จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือ เช่น การวาดภาพด้วยสีน้ำ เด็กจะได้ฝึกการใช้นิ้วมือจับพู่กัน ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการจับดินสอต่อไป การใช้กรรไกรตัดกระดาษ จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และการปั้นต่าง ๆ จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อทั้งหมด จึงควรนำกิจกรรมสร้างสรรค์ไปใช้จัดการเรียนการสอนให้เด็กได้มีโอกาสฝึกความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือเล็กอย่างที่สุด"

ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาเด็กตามจุดมุ่งหมาย ได้นั้น เกตินี นิสสัยเจริญ (2527 : 5 - 6) ได้กล่าวว่า "ครูควรต้องมีการเตรียมการทั้ง ตัวครู ผู้เรียน และวัสดุอุปกรณ์" ดังนี้

การเตรียมตัวผู้สอน

ครูที่จัดกิจกรรมสร้างสรรค์ควรเป็นผู้มีความกระตือรือร้น รักการสอน การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในกิจกรรม และควรรู้ว่าจะสอนอะไรให้สอดคล้องกับวัย วุฒิภาวะของนักเรียน ควรใช้เนื้อหาใด แล้วใช้สื่อการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสม

การเตรียมตัวผู้เรียน

เนื่องจากเด็กแต่ละวัยมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไม่เท่าเทียมกัน แม้แต่เด็กในวัยเดียวกันก็มีวุฒิภาวะต่างกัน การจัดกิจกรรมจึงต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ โดยเฉพาะกิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะเกี่ยวกับมือ และสายตาสัมพันธ์กัน จึงควรศึกษาพัฒนาการเด็กที่อยู่ในห้องเรียนควบคู่ไปด้วย

การเตรียมสื่อการเรียนการสอน (วัสดุอุปกรณ์)

สื่อการเรียนการสอนมีอยู่ทั่วไป ทุกหนแห่งและมีหลายชนิด ครูจะต้องพิจารณาเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมและวัยของเด็ก และที่สำคัญที่สุดคือ สื่อที่ใช้ในการจัดทำกิจกรรมสร้างสรรค์ ควรเป็นสิ่งที่หาได้ง่ายและมีราคาถูก (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 23) ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบันสถานศึกษาปทุมวันโดยทั่วไปไม่สามารถจัดซื้อหาสื่อการสอนและของเล่นเด็กได้ครบถ้วนทุกประการ แม้แต่ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ก็มักถูกทะเลาะ

เช่นกัน วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2520 : 38 - 39) กล่าวถึงความสำคัญของสื่อที่ใช้ในกิจกรรม
สร้างสรรค์ว่า ... "สิ่งจูงใจให้เด็กเกิดความสนใจอยากเขียน อยากทำ คือความพรหมของ
วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่ควรจัดเตรียม ได้แก่ ดินสอสี สีเทียน กระดาษเขียน กระดาษหนังสือพิมพ์
หรือกระดาษพิมพ์ภาพอยู่ก็ตาม ... สิ่งเหล่านี้แม้ไม่ได้มีราคาแพงแต่ก็ให้ประโยชน์ในการเรียนรู้
กับเด็กได้มากมาย หรืออาจจะคิดเสียว่าการซื้อหาของเล่นที่มีราคาแพงให้เด็กเสียอีก"

จากความสำคัญดังกล่าวครูปฐมวัยจึงควรจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ เพื่เพิ่มทักษะ
การประดิษฐ์ สะสมวัสดุสิ่งของต่าง ๆ ที่พอจะหาได้ในท้องถิ่น อย่างน้อยที่สุดคือ การสะสม
กระดาษชนิดต่าง ๆ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษวารสาร เศษกระดาษสี กอองกระดาษ
ลังกระดาษ ฯลฯ วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ให้เกิดได้พัฒนาการด้าน
กล้ามเนื้อมัดเล็ก ไตมัดกลาง ตลอดจนสามารถนำไปใช้หรือดัดแปลงการเล่นสร้างสรรค์ของเด็กให้มีความรู้และ
ไม่สิ้นเปลือง

กิจกรรมสร้างสรรค์อาจจะสามารถจัดได้ดังต่อไปนี้ (เกตุณี นิติชัยเจริญ. 2527 :

5 - 6)

1. กิจกรรมการวาดภาพและระบายสี

เป็นกิจกรรมการสร้างภาพทางจิตรกรรม (การวาดภาพ) หรือภาพ 2 มิติ ที่
เด็กเขียนลงไปด้วยความรู้สึกในตัวเองให้เป็นสัญลักษณ์ แบบ ลวดลาย จังหวะ และสีสรรค์ต่าง ๆ
แผนการใช้คำพูด เช่น

1. การวาดภาพด้วยสีน้ำ พู่กัน
2. การวาดรูป ระบายสีด้วยสีเทียน (Crayon) และดินสอสี
3. การเล่นเกมสีแบบต่าง ๆ

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

1. เพื่อช่วยพัฒนาการทำงานของประสาทสัมผัสกับกล้ามเนื้อ
2. ส่งเสริมให้เด็กรู้จักการทำงานด้วยมือ การใช้ขวามือ
3. ส่งเสริมให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่
4. ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึก และผ่อนคลายอารมณ์ของเด็ก

5. ช่วยกระตุ้นการแสดงออกและความคิดการสร้างสรรค์จินตนาการ
6. ส่งเสริมให้เด็กกล้าแสดงออกอย่างเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวอย่างกิจกรรม

1. วาดรูปและระบายสีตามใจชอบ
2. วาดภาพจากการฟังนิทาน
3. วาดภาพจากประสบการณ์
4. วาดภาพจากเสียงเพลง
5. วาดภาพจากจินตนาการ
6. ระบายสีที่กำหนดให้
7. วาดภาพควยนวม
8. การวาดภาพต่อเติมจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ หรือวาดภาพต่อเติมจากส่วนที่ไม่สมบูรณ์ ภาพให้จากสิ่งเร้า เช่น ให้อาฟวงกลม สามเหลี่ยม แล้วให้เด็กใช้จินตนาการคิดต่อให้เป็นรูปอะไรก็ได้

การเล่นกับสีแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. การทาบสี
 2. การเป่าสี
 3. การละเลงสีควยนวม (Finger Paint)
2. กิจกรรม ดิน ปะ และติดกระดาษ

เป็นกิจกรรมที่ใช้กระดาษต่าง ๆ มาฉีก ตัด และนำมาติดบนกระดาษทำให้เป็นภาพ กระดาษที่ใช้ไม่ควรแข็งหรือเหนียวเกินไป ได้แก่ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษวารสาร กระดาษห่อของขงขำ กระดาษมัน ฯลฯ

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม (วารสาร รักวิจัย. 2527 : 26)

1. สร้างและพัฒนาการควบคุมกลั่นเนือมอในการบังคับเวลาตัดหรือฉีก
2. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
3. เพื่อพัฒนาการใช้กรรไกร (ปลายฉม) และการควบคุมทิศทางกรรไกรกระดาศ

ตัวอย่างกิจกรรม โค้ดแก

1. ฉีกกระดาษเป็นชิ้น ๆ ติดรอนเรียงกัน
2. ฉีกกระดาษเป็นชิ้น ปะติดลงบนภาพหรือขอบเขตที่กำหนดให้
3. หักกระดาษลงบนรูปที่ตัดไว้ให้แล้วให้เด็กฉีกกระดาษส่วนเกินออก
4. ฉีกกระดาษเป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม ฯลฯ
5. แปะกระดาษที่ฉีกเป็นรูปเรขาคณิตลงบนกระดาษอีกแผ่นให้เป็นรูปต่าง ๆ
6. นำกระดาษรูปเรขาคณิตประกอบเป็นรูปตามคำสั่ง
7. ฉีกหรือตัดกระดาษอิสระเป็นรูปจินตนาการ ฯลฯ

3. การปั้น

การปั้นเป็นกิจกรรมที่เด็กชอบมาก วัสดุที่ใช้ปั้น ได้แก่ ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโด การปั้นทำได้หลายวิธี เช่น

1. คลึงให้เป็นเส้น ปั้นเป็นแผ่น ปั้นเป็นก้อนกลมหรือสี่เหลี่ยม
2. ปั้นตามเรื่องราวหรือนิทานที่ครูเล่าหรือตามจินตนาการ
3. ให้ทดลองปั้นแป้งทำขนมง่าย ๆ เช่น ขนมบัวลอย ขนมกรวยเค็ม ฯลฯ
4. ให้ปั้นตามใจชอบเป็นรูปสัตว์ คน หรือสิ่งของเครื่องใช้

การปั้น การใช้วัสดุรองพิมพ์ดินน้ำมัน เช่น พลาสติก โฉทะ โฟเมกา เพื่อกันไม่ให้

โตะเปื้อน

4. การพิมพ์ การพิมพ์ทำได้หลายวิธี ดังนี้

4.1 ให้พิมพ์ภาพด้วยนิ้วมือ

4.2 ให้พิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ก้านกล้วย ก้านบัว ใบไม้

ดอกไม้อื่น ๆ

4.3 ให้พิมพ์ภาพจากวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ เช่น ฝาจากขวด ลูกกอล์ฟ แจก ปดจากปากกา

4.4 ให้พิมพ์ภาพด้วยเศษเชือกหรือด้าย นำมาจุ่มสีให้เหลือติดจับไว้พอควร

พับกระดาษแบ่งครึ่งแล้วขีดเชือกลงบนกระดาษด้านขวามือให้เหลือชายคายออกนอกกระดาษพอจับได้ พับกระดาษด้านซ้ายมือนับขีดเชือกไว้ ค่อย ๆ ค้างปลายเชือกลงมาทางด้านล่างจนสุด จะได้ภาพเหมือนกัน 2 ภาพ เช่น เกี่ยวกับการทัก

4.5 ให้พิมพ์ภาพจากแม่พิมพ์ครุหรือนักเรียนทำขึ้น เช่น แม่พิมพ์จากมะละกอ

มันเทศ

4.6 ให้พิมพ์ภาพด้วยทรายยาง แล้วระบายสี

4.7 ให้เด็กใช้กระดาษบางวางซ้อนวัสดุที่มลายุนุ่มแล้วใช้คนสอดคำหรือคนสอดสี

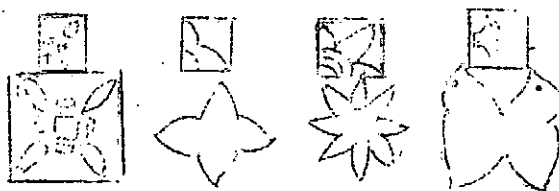
จะได้ภาพเหมือนแบบ

4.8 การพิมพ์ภาพด้วยการขยุมกระดาษ

5. งานตัดกระดาษ

คือการสร้างผลงานศิลปะในลักษณะ 3 มิติ (งานประดิษฐ์) อย่างหนึ่ง โดยให้เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษเพื่อพัฒนาความละเอียด และฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ได้แก่

1. การตัดกระดาษให้เป็นชิ้น ๆ ก่อนตัด



2. การถ่ายภาพตามรอยที่มียอยู่แล้วนำไปติดบนกระดาษอีกแผ่นหนึ่ง การติดตามรอยนี้ อาจจะติดเป็นรูปเดี่ยว หรือตัดจากภาพหนึ่งแล้วนำมาวางกับอีกภาพหนึ่ง ซึ่งเป็นภาพที่พอจะรวมกันได้

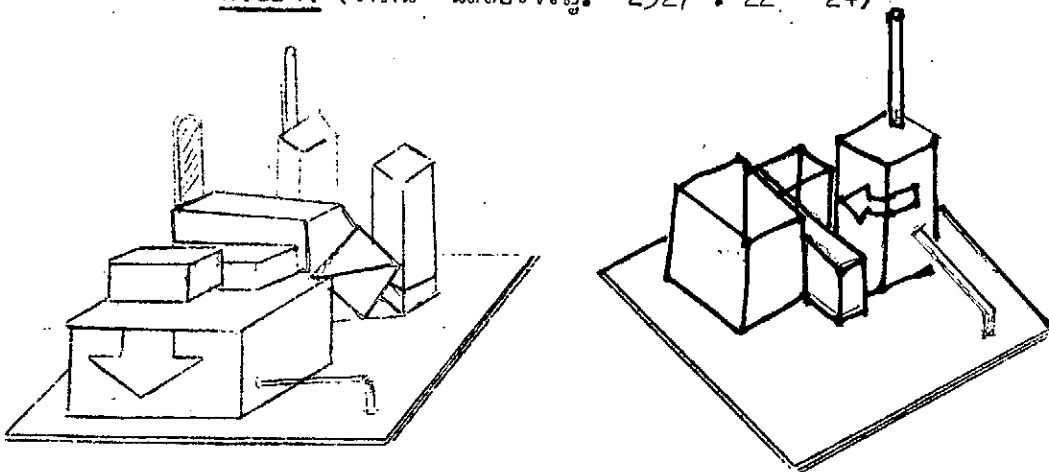
งานพับกระดาษ

เป็นการประดิษฐ์กระดาษใหม่ลักษณะเป็นภาพสามมิติแบบหนึ่งที่ต้องอาศัยการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างกลามเนื้อตา มือ และนิ้วมือ พับกระดาษให้เป็นภาพสัญลักษณ์ตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก โดยครูใช้การอธิบายประกอบแผนภูมิลำดับขั้นตอนการพับปฏิบัติให้นักเรียนทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ลำดับขั้นตอนการพับไม่ควรยากเกินความสามารถเด็ก ภายหลังการพับแล้วให้นักเรียนแต่งเติม ระบายสีให้สวยงาม

6. งานประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่นและของใช้

เป็นการรวบรวมเศษวัสดุจากกระดาษ เช่น กล่องกระดาษชนิดต่าง ๆ เศษกระดาษ กระดาษห่อของขวัญ กระดาษปกนิตยสาร หนังสือพิมพ์ ฯลฯ มาประดิษฐ์เป็นของเล่นต่าง ๆ ตามแบบอย่าง หรือความคิดอิสระ และใช้วัสดุอื่น ๆ ในการประกอบหรือตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ เช่น กาว กรรไกร เชือกไหมพรม แท่งไม้ไอศกรีม หลอดกาแฟ ฯลฯ รวมถึงงานกระดาษเส้นที่ใช้การประกอบเป็นรูปร่างต่าง ๆ

ตัวอย่าง (เก็นนี่ นิสสัยเจริญ. 2527 : 22 - 24)



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์วรรณ เทวรักษ์ (2526 : 64 - 65) ได้ทำการวิจัยเรื่องอิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมการศึกษาในวัย 4 - 6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ปรากฏว่าวิธีสอนโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์และเกมการศึกษา มีผลในการส่งเสริมความสามารถและทักษะในการเรียนภาษาไทย และคณิตศาสตร์ในระดับ ประถมปีที่ 1 มากกว่าวิธีสอนโดยเน้นการอ่านเขียน ทองจำและเวียนเลข

สมใจ ตั้งนิกร (2531 : 49) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบท จังหวัดสุรินทร์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน ผลการวิจัยปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียนที่ไม่ได้จัดทำแผน การจัดประสบการณ์ แต่ใช้วัสดุทดแทนจากธรรมชาติที่มีอยู่โดยทั่วไปในห้องเรียน สามารถส่งเสริม พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กได้ดีกว่า กลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียน ที่จัดทำแผนการจัดประสบการณ์

บทบาทและหน้าที่ครูในการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์

ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ครูมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. เตรียมจัดโต๊ะเรียนและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนเด็กเข้าทำกิจกรรม
2. ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งควรจัดกิจกรรมไว้มากมาย อย่างเป็นธรรมชาติ
3. ครูต้องพยายามให้เด็กได้ทำกิจกรรมหมุนเวียนกันไปให้พอเหมาะกับเวลาที่กำหนด และให้ทำอย่างน้อย 2 กิจกรรม แล้วจึงไปเล่นตามมุมต่าง ๆ ในห้องเรียนได้
4. เมื่อทำงานเสร็จแล้วทุกคนต้องเก็บวัสดุและเครื่องมือที่ใช้ให้เข้าที่เข้าทางให้ สะอาด
5. ให้เขาทำงานกลุ่มอย่างมีระเบียบ
6. พยายามหาวิธีการให้เด็กได้ทำกิจกรรมหลายกิจกรรม มิใช่เลือกทำเพียง กิจกรรมเดียว

7. ชมเชยให้กำลังใจ และช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรมให้ได้รับผลสำเร็จบ้างตามควร

8. นำผลงานมาติดป้ายนิเทศโดยการหมุนเวียนผลงานต่าง ๆ ของเด็กให้ครบทุกคน

ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 6 - 15) ได้สรุปถึงประโยชน์ของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดังนี้

1. เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ส่งเสริมอิสรภาพในการทำงาน ครูควรวางวัสดุอุปกรณ์ไว้ในที่ ที่เด็กจะหยิบมาใช้ได้ และมีโอกาสเลือกหยิบได้ตามความพอใจ ในขณะที่เดียวกัน เด็กก็จะสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับเพื่อน ๆ ได้

2. เด็กมีสุนทรียภาพต่อสิ่งแวดล้อม เด็กรู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำตัวอย่างโดยการยอมรับ และชื่นชมในผลงานของเด็ก โดยฝึกให้เด็กเห็นภาพทุก ๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเอง ส่งเสริมให้รู้จักสังเกต เห็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงในสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ไต่ถามในสิ่งที่ไม่เคยไต่ถาม และฝึกให้เขาสนใจในสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตน

3. เด็กเกิดความพอใจ และสนุกสนาน ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ เด็กควรทำตามความพอใจและมีความสุข การพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน เป็นโอกาสที่เด็กจะแสดงออกซึ่งความคิดของเขาและเป็นการพัฒนาภาษาไปด้วย การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถทางสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เขามีกำลังใจ เข้าใจตนเองว่า มีความคิดที่ดีและมีความสามารถหลายอย่าง

องค์ประกอบที่จะช่วยให้เด็กเกิดความพอใจ สนุกสนานในขณะที่ทำกิจกรรมคือเวลา และสถานที่ เด็กต้องการเวลาว่างมากพอที่เขาจะทำได้เสร็จตามความพอใจและเด็กต้องการแนวที่กว้างขวาง พอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน

4. กิจกรรมสร้างสรรค์ช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์ การทำงานสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ ความก้าวร้าวลง ซึ่งกิจกรรมสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กแสดงออกและผ่อนคลายอารมณ์อย่างดีที่สุด

5. กิจกรรมสร้างสรรค์ ช่วยสร้างนิสัยการทำงานที่ดี ในขณะที่เด็กทำงานต่าง ๆ ครูควรสอนระเบียบและนิสัยในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น เก็บของเป็นที่ ล้างมือ เมื่อทำงานเสร็จแล้ว

6. กิจกรรมสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ จากการตัดกระดาษ ประดิษฐ์ภาพ วาดภาพควยนิ้วมือ สี ฯลฯ การทอดภาพตัดต่อ จากกระดานตะปู

กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งเสริมให้เด็กแสดงความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือและสายตาควบคู่กันไปด้วย

7. กิจกรรมสร้างสรรค์ช่วยให้เด็กรู้จักสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เด็กจะชอบทำกิจกรรมและใช้วัสดุต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน เพื่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่จะใช้ความคิดริเริ่ม และจินตนาการของเขา ค้นคว้า สำรวจ ผักผ่อน และสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นจากการใช้วัสดุซ้ำ ๆ กัน ดังนั้นครูจึงควรจัดหาวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาการทดลองของตน เช่น กัดองศาสี่เหลี่ยมลูกโซ่ และเศษวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ

การสอนกิจกรรมสร้างสรรค์

ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล (2531 : เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษ) กล่าวว่า วิธีสอนกิจกรรมสร้างสรรค์หรือศิลปศึกษาสำหรับเด็กควรเน้นที่กระบวนการ (Process) มากกว่าผลผลิต (Product) คือช่วงเวลาที่ได้ใช้เวลา ได้เขียน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พูดคุยกัน หรือคิดวิธีการใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข สนุกสนาน มีความสำคัญมากกว่าผลงานที่ผู้ใหญ่คาดหวังว่า จะต้องสวยงามเรียบร้อยและถูกต้องตามแบบอย่าง เพราะการสร้างสรรค์งานของเด็กปฐมวัย มักเป็นการลองผิดลองถูกและแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา จนกระทั่งงานสำเร็จ ซึ่งการแก้ปัญหานั้นอาจจะถูกหรือผิดบ้าง แต่ด้วยความสามารถในการสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวเด็ก จะช่วยให้เด็กค่อย ๆ พัฒนางานของเขาให้สำเร็จไปด้วยดี (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2524 : 94)

นอกจากนี้การที่เด็กได้รับประสบการณ์การฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลถึงความสามารถต่าง ๆ ของเด็กที่ต่างกันด้วย การที่เด็กได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ครูหรือนักเรียนจะเป็นผู้บทบาทสำคัญมากกว่าเด็ก เพราะครูจะเป็นผู้ออกหรือแนะนำให้เด็กทุกคนได้ทำงานที่มีลักษณะเหมือนกันทั้งชั้น หรือแบบกำหนดไว้ให้เป็นเนื้อหาให้ทุกคนทำตามแบบอย่าง ถ้าฝึกแบบหรือลักษณะให้ไว้ครูจะคอยแนะนำแก้ไขให้ วิธีการเช่นนี้ในลักษณะมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กมีความชำนาญในด้านฝีมือ ส่งเสริมให้รักความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย ความสามารถในการปฏิบัติงานทำได้ตามแบบอย่างตายตัว ตลอดจนมีความแม่นยำในการใช้ประสาทตาให้สัมพันธ์กับกล้ามเนื้ออย่างมาก วิธีเช่นนี้ เด็กในชั้นเรียน 2 - 3 คน ที่มีมือหรือพรสวรรค์โดยกำเนิดจะสามารถพัฒนาความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ แต่เมื่อกำหนดถึงเด็กโดยส่วนใหญ่ วิธีการดังกล่าวนี้ ยังไม่สามารถที่จะส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กได้ทุกคน ทั้งนี้เพราะเด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน และการใช้ผลเสียมากกว่าผลดี คือ

1. ลักษณะงานแต่ละครั้งจะเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันทั้งชั้น
2. เป็นการปิดกั้นการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์
3. เด็กจะสูญเสียความมั่นใจ ขาดความริเริ่มที่เป็นตัวของตัวเอง จะคอยรับฟังคำสั่งหรือทำตามแบบอย่างของผู้อื่นอยู่เสมอ
4. เด็กทุกคนไม่ได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ อย่างเต็มที่ เด็กฉลาดไม่ได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาสติปัญญาให้เจริญก้าวหน้า ขณะเดียวกันเด็กที่ด้อยกว่าก็หมดโอกาสในการปรับปรุงตัวเอง
5. ความสนใจของเด็กต่อกิจกรรมค่อนข้างน้อย เนื่องจากครูเป็นผู้กำหนดและวางแผนให้ทั้งหมด (เล็ค อานันตะ. 2523 : 4 - 30)

รูธ คลอนสกี (Ruth L. Klonsky) ได้เน้นถึงความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์ที่เด็กแสดงออกมาในผลงานศิลปะว่า เปรียบเสมือนกระจกเงาส่องโลกของเด็ก (Art Lessons that Mirror the Child's World) การจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาเด็กในวัยนี้ให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดสร้างสรรค์ก็ในทางนี้ จึงควรส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความคิดตามจินตนาการและการทำงานอย่างอิสระ (คลอนสกี. ม.ป.ป. : 9) ครูจะต้องคำนึงถึงความสนใจและวิธีการ

แสดงออกของเด็กเป็นสำคัญ เป็นผู้จัดเตรียมสื่อหรือเลือกประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กทุกระดับความสามารถ คอยสนับสนุนและให้กำลังใจช่วยให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระตามความคิดและจินตนาการของตนเอง และพัฒนาความสามารถในทุก ๆ ด้านอย่างเต็มที่ตามความถนัด ความสนใจตามธรรมชาติของเด็กแต่ละคน วิธีการเช่นส่วนใหญ่จะมีผลดี คือ

1. ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งยอมรับว่าแต่ละคนมาจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ย่อมจะมีความคิดและการแสดงออกที่แตกต่างกัน
2. ส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาบุคลิกภาพและสังคมโดยเปิดโอกาสให้แสดงออก ทดลองค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระ
3. เนื้อหาของกิจกรรม มีความเหมาะสมและเปลี่ยนแปลงได้ตามความสนใจและระดับความสามารถของเด็ก (เลิฟ อานันตะ. 2523 : 4 - 30)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้การสอนศิลปะศึกษาภายในโรงเรียนประเภทสาธิตหลายแห่ง เช่น ที่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมทั้งโรงเรียนอีกหลายแห่งที่มีระบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการเพื่อพัฒนาเด็ก โดยสนับสนุนให้เด็กมีโอกาสแสดงออกอย่างอิสระเสรีตามความสนใจและความถนัดของเด็กเอง โดยไม่ถูกบังคับให้ลอกเลียนแบบใด ๆ นั้นพบว่า เด็กที่เรียนศิลปะได้ก็มักจะมีผลการเรียนวิชาอื่นได้ไปด้วย มีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ และรู้จักเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งแวดล้อมได้ มีความคิดกว้างไกล สามารถนำความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องสัมพันธ์กับการเรียนวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรได้เป็นอย่างดี (เลิฟ อานันตะ. 2523 : 4) นอกจากนี้ เฟตเทลสัน และรอสส์ (Feitelson and Ross. 1973 : 202 - 203) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า การที่ผู้ใหญ่ให้โอกาสเด็กได้ทดลองฝึกฝนการเล่นต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กสามารถทำความเข้าใจแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ได้เพิ่มมากขึ้น และรัตนานุกุล (2523 : 28) ได้ศึกษา

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้เกมประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีผู้ช้และผู้เรียนที่เรียนโดยอิสระพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยมีผู้ช้
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนแบบอิสระและแบบสอนปกติ สำหรับผลการ
ศึกษาของ ฮิคกี้ (Hicky. 1972 : 499-A) ซึ่งให้ผลตรงกันข้ามกับการศึกษาของ รัตนา
บุษบุญเลิศ กล่าวคือ ฮิคกี้ ได้ศึกษาประสบการณ์การเล่นทาง ๆ พบผลต่อความสามารถในการ
แก้ปัญหา ปรากฏว่า การเรียนแบบอิสระ (Free Play) ช่วยให้เด็กสามารถแก้ปัญหาที่ผู้วิจัย
กำหนดได้เร็วกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์การเล่นและกลุ่มที่ได้รับการชี้แนะทางตลอด

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ดังจะเห็นได้ว่า ความสามารถในการใช้กลานเนื้อได้
สำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านกาารเขียนสำหรับเด็กปฐมวัย ไม่เพียงแต่เท่านั้น เมื่อเด็กมี
ความชำนาญในการใช้มือได้ เด็กก็ยังสามารถนำเอาความชำนาญนี้ไปสู่การทำงานด้านอื่น ๆ
ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย โดยอาจจะนำพัฒนาการทางการใช้มือที่สัมพันธ์กับสายตาและความคิด
ไปช่วยในการเล่น การจัดสิ่งของ การเขียน ตลอดจนช่วยการทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ อย่างอื่น
ได้อีกในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้การพัฒนาความสามารถดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งก็ต่อเมื่อ
ได้รับการจัดประสบการณ์ให้ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของ
เด็ก (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2524 : 97) กิจกรรมสร้างสรรค์จึงมีคุณประโยชน์อย่างยิ่ง
ต่อการพัฒนาความสามารถดังกล่าว เพราะไม่เพียงแต่จะเป็นกิจกรรมที่เด็กจะได้แสดงความสามารถ
ออกมาได้อย่างเต็มที่แล้ว ยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้แสวงหาความสำเร็จในการทำงานได้ดี อันจะเป็นเครื่องมือให้เด็กได้พัฒนาความเชื่อมั่นและความรู้สึกหาคือตนเอง ทั้งนี้
จากเอกสารและงานวิจัยที่รวบรวมในตอนท้ายได้ชี้ให้เห็นว่า ยิ่งให้โอกาสเด็กได้ทำงานอย่าง
อิสระ ก็ยิ่งจะเกิดประโยชน์แก่เด็กเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาทดลองว่า
ในการพัฒนากลานเนื้อเล็กเด็กปฐมวัยได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน
คือ แบบที่ได้รับการชี้แนะและแบบอิสระ ผลที่แตกต่างกันจะเป็นอย่างไร

สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบอิสระ มีความสามารถในการใช้
กลานเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบชี้แนะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การดำเนินการทดลอง
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ขวบ ที่กำลังศึกษาอยู่ในอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 ของโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาดิรัคโกสสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัยชายหญิงอายุระหว่าง 4 - 5 ขวบ ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 ของโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาดิรัคโกสสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายที่มีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. จับสลากให้ได้นักเรียน 1 ห้องเรียน จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 8 ห้องเรียน
2. นำรายชื่อเด็ก 1 ห้องเรียนที่เลือกได้ ซึ่งมีจำนวนเด็กนักเรียน 28 คน มาทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) เพื่อแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน และจับสลาก

อีกครั้งหนึ่ง เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองซึ่งมีกิจกรรมสร้างสรรค์แบบอิสระ และกลุ่มควบคุมที่ฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบชี้นำ

3. ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของสมาธิ ทั้งนัก ทั้ง 2 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวม ๘ เครื่องมือ

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของ สมาธิ ทั้งนัก แบบทดสอบวัดความเชื่อมั่น .75
2. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ ตามวิธีสอนกิจกรรมสร้างสรรค์ 2 แบบ ผู้วิจัยสร้างขึ้น
 - 2.1 แผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แบบชี้นำ
 - 2.2 แผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แบบอิสระ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ แบบชี้นำและแผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แบบอิสระของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยดังต่อไปนี้
 - 1.1 โครงการสอน แผนการจัดประสบการณ์ ชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ
 - 1.2 แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1 สปช.
 - 1.3 ทฤษฎีและหลักการทางศิลปะของเด็กปฐมวัย
 - 1.4 เอกสาร ตำราเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์กับงานศิลปะของเด็กปฐมวัย
 - 1.5 ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนกิจกรรมสร้างสรรค์
2. สร้างแผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แบบชี้นำ และแบบอิสระ จำนวน 80 แผน

3. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางทฤษฎีและการสอนตรวจสอบความเที่ยงตรง
ของเนื้อหาเพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรม 3 ทาน ดังมีรายนามต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ละออ จุติกร ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัย
รัตนโกสินทร์ วิทยาลัยสวนดุสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทร์วรรณ เทวรักษ์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร (อศศ.) ผู้บริหารโรงเรียน
อนุบาลลูกแก้ว กรุงเทพมหานคร
(ปัจจุบัน)

อาจารย์สมใจ คังนิกร โรงเรียนอนุบาลราชบุรี

4. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับเด็กที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี จำนวน 10 คน ที่
มีไขกลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงคุณภาพอีกครั้ง

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผน
การวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest - Posttest Design (คู่มือ
วงศ์รัตน์. 2528 : 78) ตามตาราง ดังนี้

3. ทดสอบความสามารถด้านกล้านเนื้อใต้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง โดยใช้
แบบทดสอบ ความสามารถด้านกล้านเนื้อใต้ของ สมใจ ตั้งนิกร
4. ทดลองสอน 8 สัปดาห์ โดยใช้แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 2 กำหนดการดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 1, 3, 5, 7

วัน	เวลา	9.30 - 10.00 น.	10.00 - 10.30 น.
จันทร์		กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
อังคาร		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
พุธ		กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
พฤหัสบดี		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ศุกร์		กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง

ตาราง 3 กำหนดการดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8

วัน \ เวลา		
	9.30 - 10.00 น.	10.00 - 10.30 น.
จันทร์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
อังคาร	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
พุธ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
พฤหัสบดี	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
ศุกร์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม

5. ทดสอบความสามารถด้านกลานเนื้อใต้ของกล้ามเนื้อท้าวอย่างหลังการทดลองโดยใช้
แบบทดสอบความสามารถด้านกลานเนื้อใต้ของ สมใจ พงนิกร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง (Pre-test) ทั้ง 2 กลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้ t-test ชนิด Independent Sample
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่ม หลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้ t-test ชนิด Independent Sample

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test

1. หาค่าสถิติขั้นพื้นฐาน

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. หาค่าความแปรปรวนของคะแนน (Variance) ใช้สูตร

$$s^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ s^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่ม ใช้ t-test

ชนิด Independent Sample

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ $\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

n_1 แทน ขนาดของกลุ่มทดลอง

n_2 แทน ขนาดของกลุ่มควบคุม

s_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง

s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม

(วิเชียร เกตุสิงห์. 2521 : 46)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ดังนี้

N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนน
t	แทน อัตราส่วนค่าวิกฤตที่พิจารณาจากตาราง t

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชั้นนำและแบบอิสระแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบผลความแตกต่างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชั้นนำและแบบอิสระ ก่อนการทดลอง (Pre-test) ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้านเนื้อสัตว์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	14	3.2143	1.311	.13
กลุ่มควบคุม	14	3.1429	1.657	

จากตาราง 4 แสดงว่า ความสามารถในการใช้กล้านเนื้อสัตว์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยคือ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.2141 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.1429 และเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วจะพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2. เมื่อดำเนินการทดลองผ่านไปเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ได้ทำการเปรียบเทียบผลของความสามารถในการใช้กล้านเนื้อสัตว์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบชี้นำและแบบอิสระ หลังการทดลอง (Pre-test) ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ำเนื้อเล็กระหว่างกลุ่มทดลองกับ
กลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	14	7.0000	1.038	4.32*
กลุ่มควบคุม	14	4.7143	1.684	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 แสดงว่า หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้กล้ำเนื้อเล็กแตกต่างกันโดยพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยคือ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 7.0000 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 4.7143 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ แบบอิสระ มีความสามารถในการใช้กล้ำเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ แบบชี้นำ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบผลของความสามารถในการใช้กล้ำเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยภายใน
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง 6
ดังนี้

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กลามเนื้อเด็กภายในกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
กลุ่มทดลอง	3.2143	7.0000
กลุ่มควบคุม	3.1429	4.7143

จากตาราง 6 เมื่อเปรียบเทียบผลของความสามารถในการใช้กลามเนื้อเด็กของ
เด็กปฐมวัยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า
แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองจาก 3.2143
เป็น 7.0000 หลังการทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองจาก 3.1429
เป็น 4.7143 หลังการทดลอง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบจากค่าคะแนนเฉลี่ยแล้วทั้งสองกลุ่มต่าง
มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มทดลองมีอัตราส่วนของความสามารถ
ในการใช้กลามเนื้อเด็กสูงกว่ากลุ่มควบคุม สรุปได้ว่า ผลของความสามารถในการใช้กลามเนื้อเด็ก
ของเด็กปฐมวัยกลุ่มที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่
ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบซ้ำ

สรุป อภิปรายผลและขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงผลของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบซ้ำและแบบอิสระ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครู ผู้ดูแลเด็ก และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยในการนำวิธีการที่เหมาะสมไปใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ตลอดจนประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยอันจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบซ้ำและแบบอิสระ

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดีกว่าเด็กที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบซ้ำ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เด็กปฐมวัยชาย - หญิง ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 อายุ 4 - 5 ขวบ

1) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ปฐมวัยชาย - หญิง ที่กำลังเรียนอยู่ใน
ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 อายุ 4 - 5 ขวบ ของโรงเรียนสาธิตอนุบาล
ละอออุทิศ สหวิทยาสังเคราะห์โกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่ม
ตัวอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า *Source: 101*

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของ สมใจ ทั้งนิกกร ซึ่ง
แบบทดสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่น .75
2. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ ตามวิธีสอน
กิจกรรมสร้างสรรค์ 2 แบบ หนึ่งจัดสร้างชน ไคแก
 - 2.1 แผนการจัดกิจกรรมคิดสร้างสรรค์แบบชนนำ
 - 2.2 แผนการจัดกิจกรรมคิดสร้างสรรค์แบบอิสระ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง (Pre-test) ทั้ง 2 กลุ่มว่า
แตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้ t-test ชนิด Independent Sample
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่ม หลังการทดลอง
(Post - test) โดยใช้ t-test ชนิด Independent Sample

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำและแบบอิสระพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ

อภิปรายผล - ๓๙/๑๓๓๓๖๖ -

1. จากผลของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย กลุ่มที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากเด็กปฐมวัยในกลุ่มทดลองที่ได้รับการประสบการณ์ศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระ มีโอกาสในการฝึกประสบการณ์การใช้กล้ามเนื้อเล็ก ตามความสามารถ ความสนใจของแต่ละบุคคลอย่างเต็มที่ ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะเช่นนี้จะยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child Center) ดังนั้น เมื่อเด็กได้มีโอกาสในการทำงานอย่างอิสระ ได้ตัดสินใจกระทำกิจกรรมตามความชอบของแต่ละบุคคลแล้ว จะมีความสนใจตามธรรมชาติเกิดขึ้นและยาวนาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2526 : 76) เมื่อเกิดขึ้นแล้วซ้ำอีกบ่อย ๆ ครั้ง จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กที่เกิดจากประสบการณ์นั้น (Law of Experience) เป็นอย่างดี และส่งผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น
2. การที่การจัดประสบการณ์ศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระสามารถส่งผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้นั้น เนื่องมาจากประสบการณ์ดังกล่าวสามารถสนองความต้องการพื้นฐานทางธรรมชาติของเด็กปฐมวัยตามทฤษฎีของ Maslow (สุโขทัยธรรมานิกร. 2524 : 119) คือเมื่อเด็กได้กระทำกิจกรรมอย่างอิสระ ได้มีส่วนร่วมในการทำงานโดยไม่ได้อยู่บังคับ (วาศี ปทุมสิงห์. 2524 : 20) ทำให้การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปอย่างสนุกสนานและมีความสุข กิจกรรมจึงมีความหมายและความสำคัญต่อเด็กมากขึ้น นอกจากจะทำให้เด็กได้ตระหนักถึงความสามารถของตนเองแล้ว ยังทำให้เด็กประสบความสำเร็จในการทำงานได้โดยง่าย (Law

of Success) เป็นผลให้เด็กมีทัศนคติในการทำกิจกรรม และก่อให้เกิดความพยายามในการทำงานที่ต่อเนื่องขึ้น และส่งผลต่อความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กให้ยังเกิดขึ้นได้อย่างดียิ่ง

จากที่กล่าวไปทั้งหมดนี้โดยหมายความว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ จะไม่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของเด็กโดยสิ้นเชิง ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ ก็มีผลของความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กให้พัฒนาขึ้นจากเดิมภายในกลุ่ม หลังการทดลอง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมแล้ว ผลของความสามารถในการใช้กลามเนื้อเล็กของกลุ่มทดลองที่เด็กได้รับการประสบการณ์อย่างอิสระมีสูงกว่าอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสอดคล้องกับที่ รุ่งทิศา จักรกร (2527 : 59) กล่าวว่า การเรียนรู้ใด ๆ จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้อยากเรียน ซึ่งไม่ควรจะเป็นการบังคับ และวิธีการดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการทำงานได้ดีกว่า

3. นอกจากนั้นจากทฤษฎีของ อิริคสัน (Erikson) ที่ว่าเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ใช้กลามเนื้อกำลังพัฒนา เด็กจะมีความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ด้วยความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งการที่เด็กมีโอกาสได้กระทำกิจกรรมอย่างอิสระนั้น เด็กได้ทดลองกระทำอย่างลองผิดลองถูก แม้จะดูเหมือนล้มเหลวในความคิดของผู้ใหญ่ (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2524 : 94) แต่เด็กก็ยังมีความพยายามที่จะกระทำใหม่อีก ความพยายามดังกล่าวนั้นจะเป็นสิ่งช่วยให้เด็กมีความสนใจต่อกิจกรรมนั้นไถ่ยาวนาน เมื่อความสนใจนั้นขึ้น ช่วงเวลาในการฝึกทักษะด้านกลามเนื้อเล็กของกลุ่มที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระก็ได้รับการพัฒนาให้คล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (ฉวีวรรณ จึงเจริญ. 2524 : 44) อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่เด็กได้ฝึกประสบการณ์อย่างอิสระนั่นเอง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเตรียมสื่ออุปกรณ์ และกำหนดวิธีการจากครูทั้งหมด ตลอดจนการช่วยเหลือจากครูอยู่เสมอ เพื่อให้เด็กกระทำกิจกรรมได้สำเร็จตามจุดหมาย ดังนั้นเด็กในกลุ่มควบคุมจึงเสียโอกาสในการเรียนรู้ที่จะกระทำการลองผิดลองถูก และมีความมั่นใจในการทำงานน้อยกว่ากลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกประสบการณ์แบบอิสระ

3. เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ยังพบว่า พัฒนาการด้านสังคม ที่เด็กแสดงออก เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การแบ่งปันสิ่งของ การช่วยเหลือกันในการทำงาน เด็กในกลุ่มทดลองมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมากกว่ากลุ่มควบคุม มีการเคลื่อนไหวภายในกลุ่มอย่างอิสระและสนุกสนาน กิจกรรมใดที่เด็กมีความสนใจตรงกันก็จะมีการเล่นพูดคุยช่วยเหลือกันแก้ปัญหา โดยตลอด ทำให้เด็กได้พัฒนาการด้านภาษา ด้านการคิด ตลอดจนด้านอารมณ์ตามมาด้วย ขณะเดียวกันกับกลุ่มควบคุม โอกาสที่เด็กจะได้รวมกลุ่มกัน เพื่อทำงานที่มีความซับซ้อน ความสนใจตรงกันจะถูกจำกัดโดยครู เป็นผู้กำหนดกลุ่มในการทำงานโดยตลอด ซึ่งจากการสังเกตเด็กในกลุ่มจะทางคนต่างทำงาน เพื่อให้เสร็จตามที่ครูกำหนดไว้ พัฒนาการด้านสังคม ตลอดจนพัฒนาการด้านภาษาจึงไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่ กิจกรรมใดที่เด็กไม่ชอบแต่ครูบังคับให้ทำ เด็กจะแสดงความเบื่อหน่าย หรือบางครั้งแสดงอารมณ์ให้เห็นในผลงาน เช่น เลือกสีคำบรรยายภาพอย่างยุ่งเหยิง

4. อีกประการหนึ่ง ในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นั้น เมื่อพิจารณาลักษณะในการทำงาน อาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กได้อย่างแท้จริง โดยเน้นที่กระบวนการมากกว่าผลผลิต ซึ่งจากการสังเกตเด็กในกลุ่มทดลอง การพัฒนาความสามารถดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการที่เด็กให้ความสนใจต่อกิจกรรม การได้ร่วมมือกับ วาดภาพหรือระบายสีอย่างอิสระโดยไม่มีรูปแบบที่จำกัด ทำให้เด็กจะกระทำตามความพอใจ ดังนั้นผลงานที่ออกมาจะยุ่งเหยิง ไม่เรียบร้อย หรือสวยงามตามความคาดหวัง แต่เด็กก็สามารถพัฒนาความสามารถดังกล่าวนี้ได้

ส่วนในกลุ่มควบคุมนั้น เมื่อพิจารณาผลผลิตของงานเป็นหลัก การทำงานของเด็กจึงมุ่งที่การเลียนแบบให้ตรงกับที่ครูกำหนดให้ ถ้าเด็กมีความช่วยเหลือ ความถนัดเป็นพื้นฐานก็จะสามารถทำได้และสวยงาม ซึ่งมีจำนวนน้อยตามความสามารถดังกล่าว และกิจกรรมบางอย่างยากเกินความสามารถของเด็ก เด็กจึงเกิดความท้อถอย ประสิทธิภาพที่ควรได้มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อจึงไม่เต็มที่ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน

5. ในการเตรียมสื่อ-วัสดุที่ใช้ประกอบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ควรเลือกวัสดุที่เด็กคุ้นเคย และหาได้ง่ายจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว ตลอดจนวิธีปฏิบัติกิจกรรมไม่ควรซับซ้อนเกินไป โดยครูอาจจะทอเป็นผู้เตรียมการและแนะนำวิธีการ และช่วยเหลือเด็กได้บ้าง นอกจากนี้ กิจกรรมควรมีระดับความยากง่าย แตกต่างกัน ซึ่งในกลุ่มทดลองการได้ทำงานอย่างอิสระ จึงไม่จำกัดความสนใจของเด็ก สามารถเลือกทำงานที่ตนจะกระทำเองได้ นอกจากจะได้ฝึกประสบการณ์ตรงให้กับตนได้แล้วยังลดการพึ่งพาคู่มือของครู สำหรับในกลุ่มควบคุมครูกำหนดกิจกรรมที่ยากเกินความสามารถเด็ก ครูจะต้องคอยให้ความช่วยเหลืออย่างมาก ดังนั้นในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ในแต่ละวัน ควรมีกิจกรรมให้เด็กทำอย่างน้อย 2 กิจกรรม และกิจกรรมเดิมที่ให้เด็กทำไปแล้ว อาจจะยังคงจัดต่อไปในวันต่อไป เพื่อให้เด็กมีความสนใจต่อเนื่องได้ กระทำซ้ำได้อีก

6. หลังการปฏิบัติกิจกรรมควรได้มีการประเมินผลงานเด็กโดยการอภิปรายร่วมกัน แสดงผลงาน นำผลงานเด็กไปจัดป้ายนิเทศ หรือให้เด็กนำผลงานกลับไปบ้านได้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์อันได้แก่ การวาดภาพ ระบายสี การพับกระดาษ การปั้น ดัด แกะ กระจก กระจก ตัดกระดาษ ตลอดจนงานประดิษฐ์ต่าง ๆ ไม่เพียงแต่เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กและพัฒนาทักษะนิสัยโดยตรงแล้ว ยังสามารถนำทักษะความรู้ด้านอื่น ๆ มาประกอบการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เช่น ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ทักษะด้านภาษาไทย สามารถบูรณาการในการสอนโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นสื่อในการเรียนรู้ได้เช่นกัน โดยครูสามารถจะนำไปใช้ประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กปฐมวัยได้อย่างดียิ่ง ฉะนั้นจึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศิลปศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในวิชาอื่น ๆ อีก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรได้มี การศึกษาการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระและแบบชี้นำของ เด็กปฐมวัยที่มีผลต่อการพัฒนา กล้ามเนื้อเล็กในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น ในกลุ่มโรงเรียนอนุบาล เอกชน ในศูนย์พัฒนาเด็ก กลุ่มโรงเรียนอนุบาลของ สปช. เป็นต้น
2. ควรได้มี การศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระ และแบบชี้นำ ที่มีต่อการพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางภาษา พัฒนาการทางสังคม โดยเฉพาะที่ เกี่ยวกับทัศนคติ และความเชื่อมั่นของตนเองในเด็กปฐมวัย
3. ควรได้มี การศึกษาทดลองการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ในลักษณะการทำงาน กลุ่มของเด็กปฐมวัย เปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการชี้นำกับกลุ่มอิสระ เพื่อดูผลที่มี ต่อ พัฒนาการด้านต่าง ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกตุนี้ นิสสัยเจริญ. "การสอนคิดปะสำหรับเด็กเล็ก," เอกสารการฝึกอบรม ผศค. รุ่นที่ 2.
 ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2527.
- เกียรติวรรณ อมาตยกุล. โรงเรียนนี้โอ้อวแมนนิส. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2529.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5
 (พ.ศ.2525 - 2529) ระบับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา. กรุงเทพฯ :
 อรุณลาดพร้าว, 2526.
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530 - 2534) ระบับก่อน
ประถมศึกษาและประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2529.
- เอกสารชุดอบรมบุคลากรทางการศึกษาระบับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 6 การจัด
ประชุมการณชนเด็กเล็กและการงาน. กรุงเทพฯ : อรุณลาดพร้าว, 2529.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การจัดบริการศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ :
 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฝึกหัดครู, 2526.
- คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษา สหประชาชาติ, สำนักเลขาธิการ. 6 ปีแรกแห่งชีวิต.
 กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์, 2529.
- จันทร์วรรณ เทวรักษ์. อิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และแนวทางการศึกษาในวัย
4 - 6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.
 ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2526. อัคราเนา.
- ฉวีวรรณ จึงเจริญ. "การเล่นและกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน," การละเล่น
และเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล. "แบบทางพัฒนาการเรียนรู้การสอนคิดปะสำหรับเด็กปฐมวัย,"
เอกสารการสัมมนาหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย ณ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ 16 - 27
พ.ศ. 2531. กรุงเทพฯ : สาริทธอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ, 2531.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสละระบับอนุบาล.
 กรุงเทพฯ : ไทวันนาพานิช, 2521.

- ฐศรี วงศ์รัตน. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2527.
- นัคลา หงษ์วิวัฒน์. ทฤษฎีการเรียนรู้กันอย่างไร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แสงแดด, ม.ป.ป.
- บัญญัติ กุศลสถาพร. "ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา," ประมวลบทความการวางแผนการศึกษาฉบับที่ 4. กรุงเทพฯ : กองวางแผนการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2515.
- เบญจา แสงมะลิ. การอนุบาลศึกษาและประวัติการฝึกหัดครูอนุบาลในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2516.
- ประนต เคาฉิม. เอกสารการสอนวิชาจิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป. อักสำเนา.
- ประมาญ กิดกิ้นสัน. จิตวิทยา : จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ไบวันวัฒนาภินิร, 2524.
- พรวณีย์ ช.เจนจิณ. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์, 2528.
- มัทนี เกษมณล. ปรัชญาการศึกษาตามแบบของฮูคคอมลินสกี. กรุงเทพฯ : สหสารการพิมพ์, ม.ป.ป.
- รัตนา นุชบุญเลิศ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเกมประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อักสำเนา.
- รัตนา ศิริพานิช. "การเตรียมความพร้อมการอ่าน," คุรุปริทัศน์. ฉบับความรู้เกี่ยวกับเด็ก มกราคม 2523.
- ราศรี ทองสวัสดิ์. "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม," รักลูก. 4 : 101 - 106 ; เมษายน, 2529.
- รุ่งทิวา จักรกร. วิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ละออ จูติกกร. "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม," รักลูก. 4 : 101 - 106 ; เมษายน 2529.

เลขา ปิยะจรรย์ะ. "การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์ด้านภาษาแก่เด็กอนุบาล,"

เอกสารการสอนวิชาหลักสูตรและการสอนสำหรับเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชา

ประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

เลิศ อานันตะ. ศิลปะในโรงเรียน. กรุงเทพฯ . กราฟิเคอาร์ท, 2523.

วรกรณ รักรัตน์. การศึกษาก่อนวัยเรียน เอกสารประกอบการสอน กร.311. กรุงเทพฯ :

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2527.

วาลี ประสงค์. การศึกษารูปแบบกิจกรรมการศึกษาที่จัดในชั้นอนุบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.

วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : กองวิจัยการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2521.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. สอนลูกเขียนรูป. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาจำกัด, 2520.

ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. ศิลปะปฏิบัติและการงาน อนุสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษา.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2504.

สมใจ ตั้งนิกร. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาล

ชนิดที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

สุนัย ชีรดากร. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด,

2523.

สุพล บุญทรง. จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนา

พฤติกรรมเด็ก หน่วยที่ 1 - 5. กรุงเทพฯ . วิศวกรพิมพ์, 2524.

เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาพฤติกรรมเด็ก หน่วยที่ 11 - 15.

กรุงเทพฯ : วิศวกรพิมพ์, 2524.

อภิสร์ จรัสชวนเพ. "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม," รักลูก. 4 . 101 - 106 ;

เมษายน 2529.

อารี เพชรบุค. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.

Anderson, Paul S. and Lapp Diane. Language Skills in Elementary Education. 4rd ed. New York : MacMillan Publishing Co., Inc., 2979.

Baker, Z.W. The Language Arts The Child and The Teacher. San Francisco : ~~Pearon~~ Publishers, 1955.

Barbara, Kuert and others. A Learning Environment for Young Children. Early Childhood Development Center Tulsa Public School Tulsa, Oklahoma, 1976.

Feitelson, Dina and Ross, Gail. The Neglected Factor Play, Human Development. 16 : 202 - 23, 1973.

Gesell, Arnold. The First Five Years of Life : A Guild to the Study of the Preschool child. New York : Harper, 1940.

Hicky, T.T. "The Relation of a Past Experience of Play to Problem Solving in Sixth Grade Children," Dissertation Abstract. 33 : 4997-B, 1972.

Hildreth, G. Learning of the Three R's. Minneapolis Education Publisher Mc., 1956.

Kaufman, A.S. Zalma R. and Kaufman, N.L. "The Relationship of Hand Domimance to the Motor co-ordination, Mental Ability and Right Left Awareness of Mounq Normal Children," Child Development. 49 : 885 - 888; 1978.

Klonsky. Ruth L. Art lessons that mirror the Child's World. West nyack, New York : Parker Publishing Company, Inc., n.d.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

- คู่มือทดสอบการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- เกณฑ์การวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- แบบบันทึกคะแนนการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- ตัวอย่างแผนการสอน

คู่มือทดสอบการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

คู่มือทดสอบการวัดความสามารถในการใช้กลายเนื้อเด็ก

คู่มือทดสอบ

ถ้าทำได้ตามเกณฑ์ให้ขีดเครื่องหมาย ☒ ในช่องบันทึกคะแนน

ถ้าทำไม่ได้ตามเกณฑ์ให้ขีดเครื่องหมาย ☐ ในช่องบันทึกคะแนน

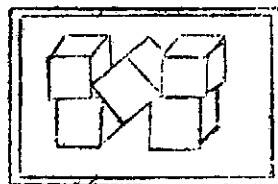
1. วางก้อนไม้เป็นรูปบ้าน ตามแบบ ภายในเวลา 25 วินาที

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบพู่กันเด็กว่า "คุณครูจะทำอะไรบางอย่างให้หนู" ให้
แผนกระดานเป็นฉากกันไม่ให้เด็กเห็น และใช้ก้อนไม้ 5 ก้อนวางเป็น
รูปบ้าน เมื่อเสร็จเปิดแผนกระดานที่ซ่อนออก เพื่อให้เด็กเห็นแล้วพูดว่า
"หนูดูนะ นกอบาน" ส่งก้อนไม้ให้เด็ก 5 ก้อน พร้อมกับบอกเด็กว่า
"หนูวางก้อนไม้ให้เหมือนกับที่ครูวาง"

การให้คะแนน

ก ☒ ถ้าเด็กสามารถวางก้อนไม้เป็นรูปบ้านได้ตามแบบภายในเวลา
25 วินาที ถ้าเด็กสร้างไม่ได้เหมือนแบบ ถามเด็กว่า "บ้านที่หนูสร้าง
เหมือนของครูหรือไม่" ให้โอกาสเด็กทำใหม่อีกครั้ง โดยผู้ทดสอบไม่ต้อง
บอกหรือแนะนำให้แก้ไข ถ้าครบกำหนด 25 วินาที และเด็กยังสร้าง
ไม่เสร็จ ก ☐

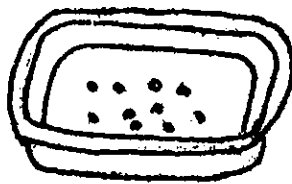


2. หยิบก้อนกรวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร จำนวน 10 ก้อน ใส่ขวด
พลาสติกใสปากกว้าง โดยใช้เวลา 15 วินาที

วิธีทดสอบ

เทกองกรวดใส่ถาด บอกให้เด็กหยิบใส่ขวดทีละก้อนจนครบ 10 ก้อน
ภายในเวลา 15 วินาที ผู้ทดสอบหยิบใหญ่ 2 - 3 ก้อน

การให้คะแนน ก ☒ ถ้าเด็กสามารถหยิบก้อนกรวดได้เองภายในเวลา 15 วินาที ไม่ว่าจะทำได้ก่อนหรือหลังจากที่ผู้ทดสอบทำให้ดู



3. วาดรูป ○ ตามแบบ

วิธีทดสอบ ส่งกระดาษที่มีภาพวงกลมให้เด็กดู ไม่ต้องเรียกชื่อหรือวาดให้ดู บอกให้เด็กวาดรูปให้เหมือนแบบ

การให้คะแนน ก ☒ ถ้าภาพเกิดจากเส้นโค้งเขียนมาบรรจบกัน ไม่ใช่เป็นภาพที่เกิดจากวงไปวงมาไม่ติด



ก ☒



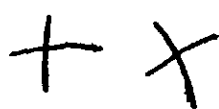
วงไปวงมา ปลายเส้นโค้งไม่บรรจบกัน

ก ✗

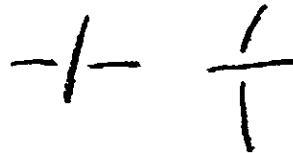
4. วาดรูป + ตามแบบ

วิธีทดสอบ ส่งกระดาษที่มีภาพกากบาทให้เด็กดู ไม่ต้องเรียกชื่อ หรือวาดให้ดู บอกให้เด็กวาดรูปตามแบบที่แสดงให้ดู

การให้คะแนน ก ☒ ถ้าเด็กวาดเส้น 2 เส้น ตัดกันที่ตำแหน่งใดก็ได้



ก



ก

5. วาตรูป จักรสี่เหลี่ยม

วิธีทดสอบ

ส่งกระดาษที่มีภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้เด็กดู บอกให้วาดรูปให้เหมือนแบบ
ถ้าเด็กวาดไม่ได้จึงวาดให้ดู โดยวาดตามตรงกันข้ามสองด้านก่อน
แล้วจึงวาดตามที่เหลือ ไม่ควรวาดที่เคียวติดต่อกันไป เด็กจะดูเหมือน

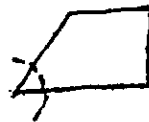
วาตรูปวงกลม

การให้คะแนน

กา ✓ ถ้าเด็กวาดรูปมีมุม 4 มุม เส้นอาจตัดกันแต่จะต้องให้เป็น
มุมถูกต้อง มุมต้องไม่โค้งหรือเป็นมุมแหลม



กา ✓



กา ✗

6. วาตรูป เหมือนแบบ

วิธีทดสอบ

ส่งกระดาษที่มีภาพสามเหลี่ยมให้เด็กดู บอกให้วาดรูปให้เหมือนแบบ
ถ้าเด็กวาดไม่ได้จึงวาดให้ดู โดยไม่ต้องอธิบาย

การให้คะแนน

กา ถ้าเด็กวาดรูปโดยมีมุม 3 มุม เส้นอาจตัดกัน แต่ต้อง
ไม่โค้งหรือมน



กา ✓



กา ✗

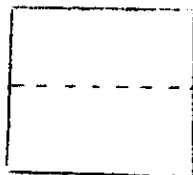


7. พับกระดาษได้ 3 ทบ ตามแบบ

วิธีทดสอบ

หยิบกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด $8\frac{1}{2}$ นิ้ว บอกให้เด็กสังเกตดูวิธีทดสอบ
พับกระดาษตามรอยจุดไขว้ปลา 1 ครั้ง และกรีดรอยพับ แล้วขอให้เด็กดู
ส่งกระดาษที่จุดไขว้ปลา ลักษณะเดียวกันให้เด็กพับตามตัวอย่าง 3 ทบ

การให้คะแนน กา/ ถ้าเด็กสามารถพับกระดาษได้ 3 ทม ตามรอยจุดไขว้ปลา โดย
จุดมุมตรงกัน และกรีดรอยพับให้เรียบรอย ไม่มีฉีกขาด



8. ตัดกระดาษด้วยกรรไกร

วิธีทดสอบ

ให้เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษที่ผู้ทดสอบเตรียมไว้ให้ โดยไม่ต้องแสดง
ให้ดู ถ้าเด็กไม่เข้าใจ ผู้ทดสอบแสดงให้ดู โดยไม่ต้องอธิบาย

การให้คะแนน

กา/ ถ้ารอยตัดเรียบ ไม่มีรอยฉีกขาด หรือรอยบนของกระดาษที่
แสดงให้เห็นว่าเด็กใช้มืออีกข้างช่วยค้ำให้กระดาษแยกออกจากกัน

9. สร้างหอคอยด้วยก้อนไม้ 10 ก้อน

วิธีทดสอบ

วางก้อนไม้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1 นิ้ว 10 ก้อน บอกให้เด็กต่อ
ก้อนไม้ซ้อนให้สูงเท่าที่จะทำได้โดยไม่ล้ม ให้โอกาสเด็กทำ 3 ครั้ง

การให้คะแนน

กา/ ถ้าเด็กสามารถต่อก้อนไม้ได้ 10 ก้อน โดยไม่ล้ม

10. ค้ำสิ่งของ 10 ชิ้น ใส่ถาดด้วยกิมคิมป์น้ำตาลกอน เสร็จภายในเวลา 20 วินาที

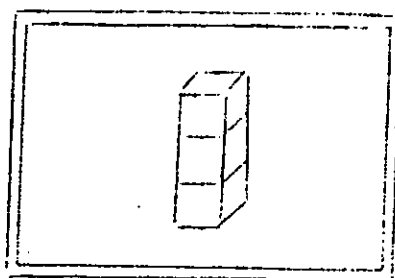
วิธีทดสอบ

นำก้อนหิน เมล็ดพืช เปลือกหอย รวม 15 ชิ้น ใส่ถาดรวมกับ
ผู้ทดสอบใช้คิมคิมป์สิ่งของในถาดแยกใส่ลงในถาดพลาสติกแต่ละใบ
ให้เด็กดู 3 ครั้ง บอกให้เด็กค้ำสิ่งของตามอย่างที่ทำให้ดู

การให้คะแนน

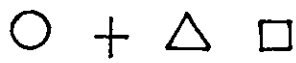
กา/ ถ้าเด็กสามารถค้ำได้ 10 ชิ้น และเสร็จภายในเวลา 20 วินาที

หมายเหตุ คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน



เครื่องมือการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
เครื่องมือ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่

1. ก้อนไม้เลี่ยมรูปทศกรณขนาด 1 นิ้ว จำนวน 10 ก้อน
2. ก้อนกรวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร จำนวน 10 ก้อน
3. ขวดพลาสติกใสปากกว้าง 1 ใบ
4. แผนการทศกรณขนาด 5×7 นิ้ว วาดรูป  แผนละรูป
5. กระดาษขาว 1 แผ่น
6. ดินสอ 1 แท่ง
7. กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดกว้าง $8\frac{1}{2}$ นิ้ว 2 แผ่น
8. กระดาษสีสำหรับให้เด็กใช้ตัด 1 แผ่น
9. กรรไกรปลายมน 1 อัน
10. หินน้ำตาลก้อน 1 อัน
11. ก้อนหิน เมล็ดพืช เปลือกหอย อย่างละ 5 อัน
12. ถาด 1 ใบ
13. ถ้วยพลาสติก 3 ใบ
14. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

แบบบันทึกคะแนนการวัดความสามารถในการใช้กล้ำเน็ดเล็ก

แบบบันทึกคะแนน

ชื่อ.....อายุ.....ปี เพศ.....
 โรงเรียน.....ชั้น.....
 วันที่ทดสอบ.....เวลาทดสอบ.....

ข้อ	รายการทดสอบ	บันทึกคะแนน		พฤติกรรมที่สังเกตพบ
		ทำได้	ทำไม่ได้	
1	วางก้อนไม้เป็นรูปสามเหลี่ยมตามแบบภายในเวลา 25 วินาที			
2	หยิบก้อนกรวดใส่ขวด 10 ก้อนโดยใช้เวลา 15 วินาที			
3	วาดรูป  ตามแบบ			
4	วาดรูป  ตามแบบ			
5	วาดรูป  จัดรูสตามแบบ			
6	วาดรูป  ตามแบบ			
7	พับกระดาษได้ 3 พับ ตามแบบ			
8	ตัดกระดาษด้วยกรรไกร			
9	สร้างหอคอยด้วยก้อนไม้ 10 ก้อนให้โอกาสเด็กทำ 3 ครั้ง			
10	ใช้คีมคีบสิ่งของใส่ถ้วย 10 ชิ้นภายในเวลา 20 วินาที			
	รวมคะแนน			

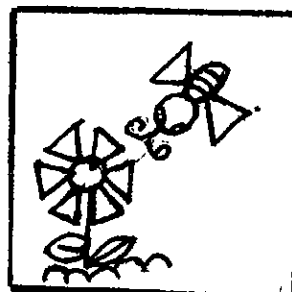
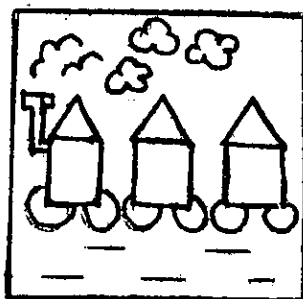
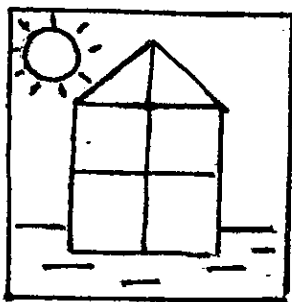
หมายเหตุ ทำได้ให้ก ✓ มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน
 ทำไม่ได้ หรือทำผิดให้ก ✗ มีค่าเท่ากับ 0 คะแนน

ตัวอย่างแผนการสอน

สัปดาห์ที่ 1, วันที่ 1

เนื้อหา

- รูปทรงเรขาคณิตที่เรารู้จักและรูปร่างลักษณะ ดังนี้
 ○ (วงกลม) △ (สามเหลี่ยม) □ (สี่เหลี่ยม)
- การฝึก - ฝึกการจำรูปร่าง ○ △ □ เป็นภาพต่าง ๆ ดังนี้



จุดประสงค์

- รู้จักรูปร่าง ○ △ □
- ฝึก - ฝึกการจำรูปร่าง ○ △ □ เป็นภาพได้ 1 ภาพ

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ให้นักเรียนตอบคำถามประกอบภาพ ตัวอย่างงานฝึก - ประ 1.1 อะไรเอ่ย หลังเล็กหลังใหญ่ อาศัยหลับนอน รัดตอนปลูกใหม่ อยู่ไฉนมาขาย (บ้าน) 1.2 อะไรเอ่ย ปูน ปูน จิ้งจก รู้จักทุกคน ยาวจนสุดตา แฉมา บนราง (รถไฟ) 1.3 อะไรเอ่ย ชื่อนากัว ตัวสวยงาม บินตามดอกไม้ ไกลนำหวานดูกิน (ผีเสื้อ) 2. สนทนาประกอบภาพและบอกนักเรียนว่า แต่ละภาพประกอบด้วยรูปทรง วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม 3. ครูแนะนำวัสดุ-อุปกรณ์ และวิธีการ ฝึก-ปะภาพด้วยกระดาษสีรูปทรง เป็นกาบมาน โดยฝึก- ปะกระดาษสีบนภาพลายเส้นตามรูปทรง เหมือนกัน ภาพรถไฟ และผีเสื้อ วิธีการเช่นกัน	1. ให้นักเรียนตอบคำถามประกอบภาพหลายเส้น 1.1 อะไรเอ่ย หลังเล็กหลังใหญ่ อาศัยหลับนอน รัดตอนปลูกใหม่ อยู่ไฉนมาขาย (บ้าน) 1.2 อะไรเอ่ย ปูน ปูน จิ้งจก รู้จักทุกคน ยาวจนสุดตา แฉมาบนราง (รถไฟ) 1.3 อะไรเอ่ย ชื่อนากัว ตัวสวยงาม บินตามดอกไม้ ไกลนำหวานดูกิน (ผีเสื้อ) 2. สนทนาประกอบภาพ และให้นักเรียนสังเกต ภาพหลายเส้นแต่ละภาพประกอบด้วย รูปทรงอะไร่รูปสี่เหลี่ยม รูปวงรีและของแฉ รูปทรงรวมกัน 3. ให้นักเรียนสังเกตและบอกชื่อสิ่งแฉล้อม ภายในห้องที่ประกอบด้วยรูปทรง

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
4. แบ่งกลุ่มนักเรียนเข้าทำเนนกิจกรรมตามกำหนดกลุ่มละ 5 คน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ตัด-ปะเป็นภาพบ้านตามแบบ กลุ่มที่ 2 ตัด-ปะเป็นภาพรถไฟตามแบบ กลุ่มที่ 3 ตัด-ปะเป็นภาพผีเสื้อตามแบบ	4. ครูแนะนำวัสดุ-อุปกรณ์และวิธีการตัด-ปะกระดาษสีด้วยกรรไกร ตัดบนภาพลายเส้นที่มีรูปทรงเหมือนกันในแต่ละภาพ หรือใครจะตัด-เป็นภาพอิสระก็ได้ 5. ให้นักเรียนเลือกเข้ากลุ่มทำงานโดยอิสระ ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ตัด-ปะภาพบ้าน กลุ่มที่ 2 ตัด-ปะภาพรถไฟ กลุ่มที่ 3 ตัด-ปะภาพผีเสื้อ หมายเหตุ แต่ละกลุ่มมีกระดาษวางสำหรับตัด-ปะภาพตามจินตนาการ
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กระดาษภาพลายเส้นภาพบ้าน รถไฟ ผีเสื้อ 2. กรรไกร 3. กระดาษสีรูปทรง    4. ภาพตัวอย่างงานตัด-ปะภาพบ้าน รถไฟ ผีเสื้อ	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กระดาษภาพลายเส้นภาพรถไฟ บ้าน ผีเสื้อ 2. กระดาษสีรูปทรง    3. กรรไกร กระดาษวาง

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและผลงาน ของนักเรียน

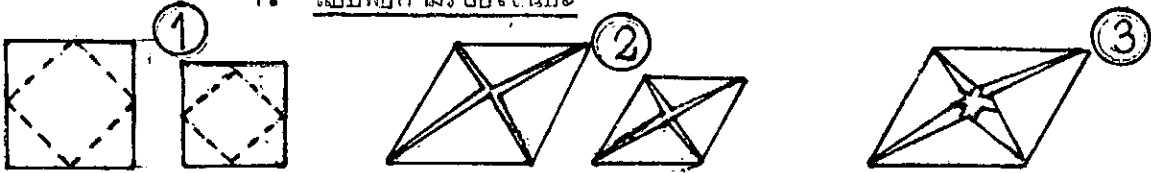
สัปดาห์ที่ 1, วันที่ 2

เนื้อหา

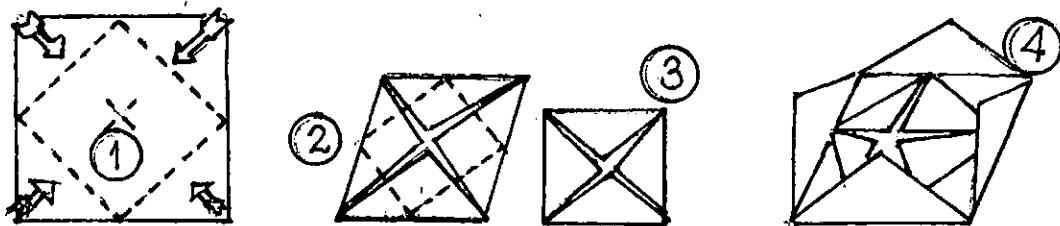
1. การดอຍกระหงเป็นประเพณืไทยโบราณที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านานเพื่อขอขมาต่อแม่พระกตลา วันดอຍกระหงตรงกับวันเพ็ญ ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12

2. การประดิษฐ์กระหงกระดาษ 3 วิธี ดังนี้

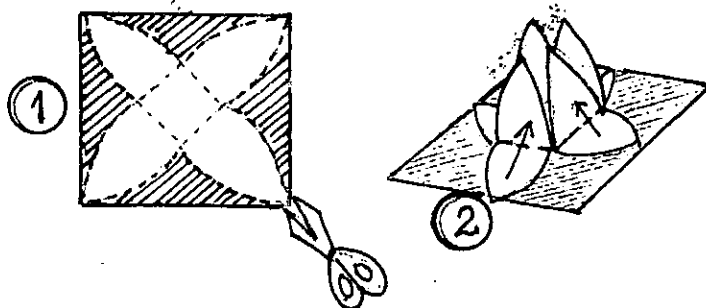
1. แบบพับตามรอยเส้นปะ



2. แบบพับ 2 ชั้น



3. แบบตัด - พับ



จุดประสงค์

1. รู้จักประเพณีการดอຍกระหง
2. ประดิษฐ์กระหงจากกระดาษได้ 1 วิธี

กิจกรรม

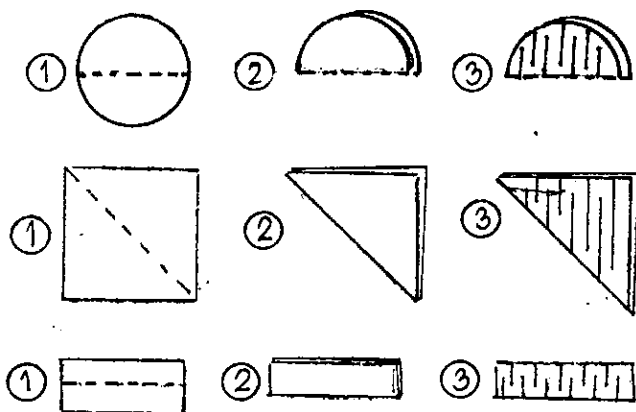
กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
- ให้นักเรียนดูภาพประกอบวันลอยกระทง สนทนากลุ่มเรื่องประเพณีและความสำคัญ ของวันลอยกระทง - นำกระทงตัวอย่างทั้ง 3 แบบให้นักเรียนดู แนะนำอุปกรณ์เตรียมไว้ให้ พร้อมทั้ง สาธิตวิธีการทำกระทงแต่ละแบบ - แบ่งกลุ่มนักเรียนเข้าดำเนินการกิจกรรม ตามกำหนด กลุ่มละ 5 คน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ประดิษฐ์กระทงแบบพับ ตามรอยเส้นประ กลุ่มที่ 2 ประดิษฐ์กระทงแบบพับ 2 ชั้น กลุ่มที่ 3 ประดิษฐ์กระทงแบบตัด-พับ	- ให้นักเรียนดูภาพประกอบวันลอยกระทง สนทนากลุ่มเรื่องประเพณีและความสำคัญ ของวันลอยกระทง - ครูแนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ และวิธีการใน การประดิษฐ์กระทงแต่ละแบบ โดยให้ นักเรียนเลือกทำแบบที่ตนเองชอบ คนละ 1 อย่าง หรือใครจะคิดประดิษฐ์กระทง แบบอื่นต่างจากที่ครูแนะนำไว้ก็ได้ - ให้นักเรียนเลือกจากกลุ่มทำงานโดยอิสระ กลุ่มที่ 1 ประดิษฐ์กระทงแบบพับตามรอย เส้นประ กลุ่มที่ 2 ประดิษฐ์กระทงแบบพับ 2 ชั้น กลุ่มที่ 3 ประดิษฐ์กระทงแบบตัด-พับ <u>หมายเหตุ</u> แต่ละกลุ่มมีกระดาษวางสำรอง ไว้ให้ สำหรับวิธีการอิสระ
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> - กระดาษพับกระทงมีรอยเส้นประ - กระดาษพับกระทง 2 ชั้น แผ่น สีเหลืองมัจจุรัส มีจุดสีกำหนดไว้ที่ ศูนย์กลางกระดาษ	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> - กระดาษพับกระทงมีรอยเส้นประ - กระดาษพับกระทง 2 ชั้น แผ่นสีเหลือง มัจจุรัส มีจุดสีกำหนดไว้ที่ศูนย์กลางกระดาษ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
3. กระดาษตัด - พิมพ์กระดง มีภาพหลาย : เส้นรูปกลีบกระดง ให้ตัดตามรอยแล้วพับ 4. สีเทียน 5. โฟม 6. กรรไกร กาว 7. ตัวอย่างกระดงมีระกิบฐ 3 แบบ <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม และผลงานเด็ก	3. กระดาษตัด - พิมพ์กระดง มีภาพหลายเส้น รูปกลีบกระดง ให้ตัดตามรอยแล้วพับ 4. สีเทียน 5. โฟม 6. กรรไกร กาว 7. กระดาษวางแผ่นสี เหลี่ยมจตุรัส <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและ ผลงานเด็ก

สัปดาห์ที่ 1, วันที่ 3

เนื้อหา

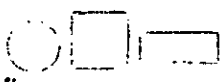
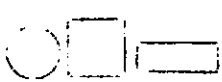
○ △ และ □ เป็นรูปทรงเรขาคณิตที่มีลักษณะแตกต่างกัน วงกลมมีเส้นโค้งรอบวงบรรจบกัน สามเหลี่ยมมีด้าน 3 ด้าน มุม 3 มุม สี่เหลี่ยมมีด้าน 4 ด้าน มุม 4 มุม เราสามารถนำรูปของ ○ △ □ มาทำเป็นโมบายตกแต่งห้องเรียนได้ ดังนี้



จุดประสงค์

1. บอกชื่อรูปทรง ○ △ □ ได้
2. ฟังและปฏิบัติตามคำสั่งได้
3. ฝึกการคาดเดาและทักษะการตามรอยเส้นเพื่อทำโมบายได้

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
- กำหนดชุมนุมในห้องเรียนเป็นมุมวงกลมสามเหลี่ยม และสี่เหลี่ยม เกือบครึ่งหรือเปลี่ยนคำสั่ง นักเรียนสามารถเข้าประจำมุมได้อย่างถูกต้อง - เล่นเกมเข้ามุมตามคำสั่ง โดยครูเป็นผู้กำหนด - สนทนาถึงเรื่องสิ่งที่ตกเตียงในห้อง - ครูสาธิตวิธีการพับกระดาษหกครึ่งของกระดาษแต่ละรูปทรง ใช้กรรไกรตัดตามรอยเส้นขีดไว้โดยไม่ให้กระดาษขาดจากกัน - แบ่งกลุ่มนักเรียนเข้าทำงานตามกำหนด - กลุ่มที่ 1 ตัดโมบายรูปวงกลม - กลุ่มที่ 2 ตัดโมบายรูปสามเหลี่ยม - กลุ่มที่ 3 ตัดโมบายรูปสี่เหลี่ยม	- กำหนดชุมนุมในห้องเรียน โดยให้นักเรียนเลือกชื่อแต่ละมุมเองเป็นมุมสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยมและหกเหลี่ยมเมื่อได้ยินคำสั่งจากครูหรือเพื่อนที่เป็นผู้นำ นักเรียนสามารถเข้าประจำมุมได้อย่างถูกต้อง - เล่นเกมเข้ามุมตามคำสั่ง โดยครูและนักเรียนสลับกันกำหนด - สนทนาถึงสิ่งที่ตกเตียงในห้อง - ครูสาธิตวิธีการพับ - ตัดกระดาษ ทำโมบาย - ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> - กรรไกร - กระดาษสี่รูปทรง  พับทบครึ่งมีรอยเส้นขีดตัดตามแบบ	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> - กรรไกร - กระดาษสี่รูปทรง  พับทบครึ่งมีรอยเส้นขีดตัดตามแบบ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>ประเมินผล</u> สัปดาห์จากผลงานของนักเรียน	<u>ประเมินผล</u> สัปดาห์จากผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 1, วันที่ 4

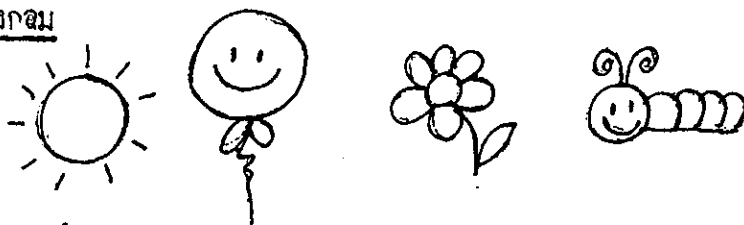
เนื้อหา

การวาดภาพสีน้ำด้วยพู่กันจากเรื่องในนิทาน

นิทานเรื่อง "หนูกางกับพู่กันวิเศษ"

หนูกางเป็นเด็กที่ ทำความดีมาโดยสม่ำเสมอ จึงได้รับรางวัลจากเทพดาจิ๋ว คือพู่กันวิเศษ สามารถเขียนภาพใดมาตามใจ หนูกางจึงนำพู่กันไปเขียนภาพซึ่งเป็นภาพของรูปทรงกลม สามเหลี่ยม และอื่น ๆ ดังนี้

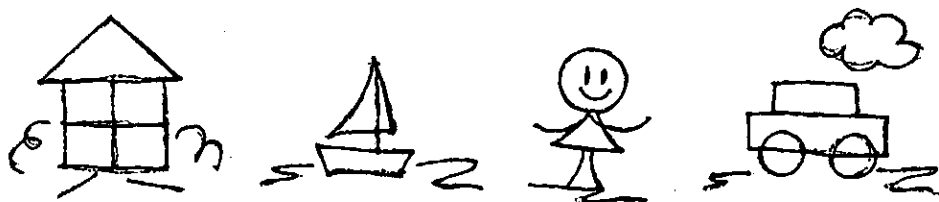
1. รูปทรงวงกลม



2. รูปทรงสามเหลี่ยม



3. อื่น ๆ



จุดประสงค์

1. ทอมคำถามจากเรื่องในนิทานได้
2. ไขปัญหาภาพสีน้ำได้

กิจกรรม

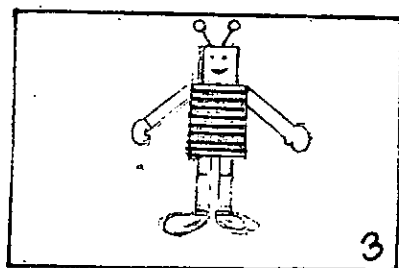
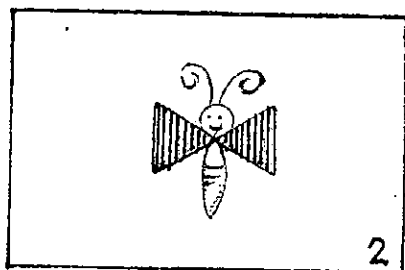
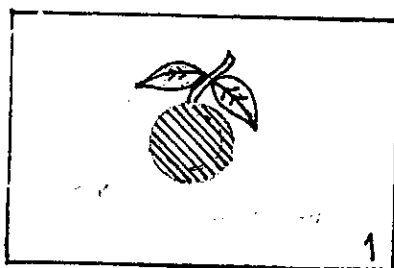
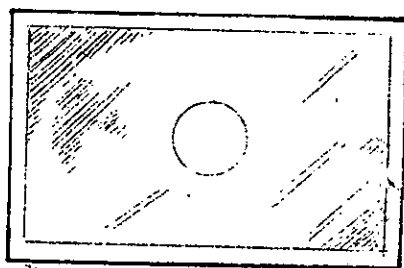
กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. แคะสัณยัธยวัยะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย 2. ครูเล่านิทานเรื่อง "หูกางกับพู่กันวิเศษ" พร้อมทั้งเขียนภาพประกอบเรื่องควยพู่กันให้นักเรียนดู 3. แนะนำอุปกรณ์ วิธีการวาดภาพสีน้ำควยพู่กันโดยทดลองมือปฏิบัติควรวมสีเอ็กกันเปื้อน หรือมีกระดาษหนังสือพิมพ์ปูโต๊ะ การใช้สีควรปาดสีไม่ให้พู่กันเปียกชุ่มมากเกินไป และเมื่อเขียนภาพเสร็จแล้ว ให้เก็บพู่กันคืนที่เดิมเพื่อไม่ให้สีปนกัน 4. แบ่งนักเรียนเข้าทำงานตามกลุ่มภาพตัวอย่างที่ครูเขียนให้ดูจากเรื่องในนิทานตามกำหนด ดังนี้ <u>กลุ่มที่ 1</u> รูปทรงกลม (พระอาทิตย์ ลูกโป่ง ดอกไม้ นอน)	1. แคะสัณยัธยวัยะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย 2. ครูเล่านิทานเรื่อง "หูกางกับพู่กันวิเศษ" พร้อมทั้งวาดภาพประกอบบนกระดานตามเรื่องนิทาน 3. สนทนากับนักเรียนว่า ถ้านักเรียนมีโอกาสได้รับรางวัล เช่นหูกาง นักเรียนจะใช้พู่กันวิเศษเขียนภาพอะไรบ้าง 4. แนะนำอุปกรณ์ วิธีการวาดภาพสีน้ำควยพู่กัน และวิธีการดูแลรักษาพู่กัน

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>กลุ่มที่ 2</u> รูปสามเหลี่ยม (ปลา ไชยกริม คอแก้ว วัว) <u>กลุ่มที่ 3</u> รูปตามแบบ (บ้าน เรือ คน รถ)	5. ให้นักเรียนเลือกเข้ากลุ่มโดยอิสระ เขียนภาพตามใจชอบด้วยปากกาคละ 1 ภาพ กลุ่มที่ 1 สีน้ำโปสเตอร์สีแดง กลุ่มที่ 2 สีน้ำโปสเตอร์เหลือง กลุ่มที่ 3 สีน้ำโปสเตอร์ฟ้า
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> - กระดาษวาง กระดาษหนังสือพิมพ์ - สีน้ำสีแดง เหลือง ฟ้า - ปากกาน้ำเงิน - ภาพถ่ายอย่างงานเขียนสีน้ำแต่ละกลุ่ม <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> - กระดาษวาง กระดาษหนังสือพิมพ์ - สีน้ำโปสเตอร์สีแดง เหลือง ฟ้า - ปากกาน้ำเงิน <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกลุ่มและผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 1, วันที่ 5

เนื้อหา

ต่อเติมภาพตามจินตนาการจากภาพที่พิมพ์ให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น
 วงกลม ต่อเติมให้เป็นรูปส้ม
 สามเหลี่ยม ต่อเติมให้เป็นผีเสื้อ
 สี่เหลี่ยม ต่อเติมให้เป็นหุ่นยนต์ เป็นต้น



จุดประสงค์

1. ฝึกภาพรูป ○ △ □ จากแผนผังได้
2. ระบายสีและต่อเติมภาพรูป ○ △ □ เป็นภาพต่าง ๆ ได้

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง								
1. เล่นเกมทายภาพ โดยนำกระดาษที่ปิดภาพ <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>4</td></tr> </table> ออกทีละส่วน ให้นักเรียนสังเกตแล้วทาย (ภาพที่ทายคือ ภาพตัวอย่างงานพิมพ์รูปส้ม มีเสื้อ หุ่นยนต์)	1	2	3	4	1. เล่นเกมทายภาพ โดยนำกระดาษที่ปิดภาพ <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>4</td></tr> </table> ออกทีละส่วน ให้นักเรียนสังเกตแล้วทายภาพ (ภาพที่ทายคือ ภาพการ์ตูนลายเส้น ภาพส้ม มีเสื้อ หุ่นยนต์)	1	2	3	4
1	2								
3	4								
1	2								
3	4								
2. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์และวิธีการพิมพ์ภาพรูปทรง    จากแผ่นฟิล์ม โดยระบายสีเขียนบนเนื้อผิวของรูปอุดบนแผ่นฟิล์ม เมื่อยกแผ่นฟิล์มออกจะได้ภาพตามแบบ	2. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ และวิธีการพิมพ์ภาพรูปทรง    จากแผ่นฟิล์มเสร็จแล้วใช้สีเขียนต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ตามจินตนาการ								
3. ระบายสีภาพและต่อเติมภาพพิมพ์แล้วให้เป็นภาพสีส้ม มีเสื้อ หุ่นยนต์ตามแบบ	3. ให้นักเรียนเลือกกลุ่มทำงานโดยอิสระ กลุ่ม 1 พิมพ์รูปวงกลม กลุ่ม 2 พิมพ์รูปสามเหลี่ยม กลุ่ม 3 พิมพ์รูปสี่เหลี่ยม								
4. กำหนดนักเรียนเข้ากลุ่มทำงานตามแบบ กลุ่ม 1 ภาพส้ม กลุ่ม 2 ภาพมีเสื้อ กลุ่ม 3 ภาพหุ่นยนต์									

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. แผนผังมโนรูป  2. ภาพตัวอย่าง ภาพสม ี่สื่อ หุ่นยนต์ 3. กระดาษวาง 4. สีเทียน <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. แผนผังมโนรูป  2. ภาพการคูณลายเส้น ภาพสม ี่สื่อ หุ่นยนต์ 3. กระดาษวาง 4. สีเทียน <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและผลงาน ของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 2, วันที่ 1

เนื้อหา

วันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ครองกับวันที่ 5 เดือนธันวาคม เพื่อระลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ท่าน ที่ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจ ประคองพระพลหาวงของปวงชนชาวไทย และให้ทุกคนได้น้อมรำลึกถึงพระคุณของพ่อในวันนี้ จึงได้เรียกว่า "วันพ่อแห่งชาติ"

จุดประสงค์

1. รู้จักความสำคัญของวันพ่อ
2. เขียนภาพเกี่ยวกับวันพ่อได้

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ครูนำภาพพระบรมฉายาลักษณ์ใ้ นักเรียนดู และบันทึก "สกุคิมหาราช" ถวายความเคารพ 2. สันทนาประกอบภาพเกี่ยวกับ พระราชประวัติและความสำคัญของ วันพ่อ 3. ใ้นักเรียนเขียนภาพเกี่ยวกับคุณพ่อของตน คนละ 1 ภาพ	1. ครูนำภาพพระบรมฉายาลักษณ์ใ้ นักเรียนดู และบันทึก "สกุคิมหาราช" ถวายความเคารพ 2. สันทนาประกอบภาพเกี่ยวกับพระราชประวัติ และความสำคัญของวันพ่อ 3. ใ้นักเรียนเล่าเรื่องจากประสบการณ์ เกี่ยวกับพ่อ

กลุ่มควบคุม



สื่อ - อุปกรณ์

1. กระดาษวาง
2. สีเทียน

ประเมินผล

สังเกตจากการบอกหรือเล่า
ความหมายของภาพที่กำหนด

กลุ่มทดลอง

4. ให้นักเรียนเขียนภาพตามจินตนาการ
เกี่ยวกับวันพ่อแห่งชาติ หรือคุณพ่อของ
ตนเอง หรือวาดภาพตามจินตนาการได้
โดยอิสระ

สื่อ - อุปกรณ์

1. กระดาษวาง
2. สีเทียน

ประเมินผล

สังเกตจากการบอกหรือเล่าความหมาย
จากภาพของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 2, วันที่ 2

เนื้อหา

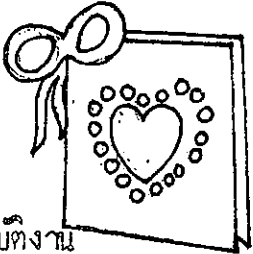
พื่อเป็นผู้มีพระคุณที่สุดก่อศร อยศรัว ในโอกาสวันพ่อแห่งชาติ เราควรไ้แสดง การตอบแทนพระคุณท่านโดยการนำบัตรอวยพรที่ทำขึ้นด้วยตนเองไปกราบแสดงความกัญญ

จุดประสงค์

1. รู้จักการแสดงความรักความกัญญต่อผู้ใหญ่
2. ทำบัตรอวยพรวันพ่อได้คนละ 1 แผ่น

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ให้นักเรียนกล่าวคำคล้องจอง "พ่อ พ่อหัวไป พ่อนก พ่อไก่ มีใจเดียวกัน รักลูกทุกคน ตลอดจนพ่อฉัน รักลูกทั้งนั้น ป้องกันทุกภัย" 2. สนทนาเกี่ยวกับพระคุณของพ่อที่มี ต่อลูก และหน้าที่ของลูกที่ต่อ ตอบแทนพระคุณของพ่อ 3. ให้นักเรียนทำบัตรอวยพรวันพ่อ คนละ 1 แผ่น ตามตัวอย่างที่ครู เตรียมไว้ให้ เพื่อนำไปกราบอวยพร คุณพ่อของนักเรียนทุกคน	1. ให้นักเรียนกล่าวคำคล้องจอง 2. สนทนาเกี่ยวกับพระคุณของพ่อที่มีต่อลูก และหน้าที่ของลูกที่ต่อตอบแทนพระคุณต่อพ่อ 3. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ ในการทำบัตร อวยพร 2 แบบ 3.1 เขียนรูปพ่อแม่บัตรอวยพรที่เตรียมให้ 3.2 ตกแต่งบัตรอวยพรโดยขีด - ปะ กระดาษสีรูปหัวใจ สีแดงทองเล็ก ๆ เป็นดวงคล้ายตามจินตนาการ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
4. สาธิตการทำบัตรอวยพรตามแบบ โดย การตัด - ปะ กระดาษสีเป็นรูปหัวใจและ ติดรูปหัวใจสีแดงที่กลางบัตรอวยพร  5. ให้นักเรียนปฏิบัติงาน <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กาวน้ำ สีเทียน 2. บัตรอวยพร มีภาพลายเส้นรูปหัวใจ 3. กระดาษสีจุกวงกลม สีแดง 4. กระดาษสีแดงกึ่งรูปหัวใจ ใหญ่พรม <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กาวน้ำ กรรไกร 2. บัตรอวยพรแผ่นวางสำหรับเขียนรูปย่อ 3. บัตรอวยพรแผ่นวางสำหรับตัด - ปะ กระดาษสี รูปหัวใจเป็นลวดลายตาม จินตนาการ 4. กระดาษสีติดรูปหัวใจดวงเล็ก กลางใหญ่ 5. สีเทียน ใหญ่พรม <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการ เลือักกิจกรรมและผลงาน ของนักเรียน

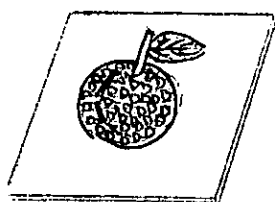
สัปดาห์ที่ 2, วันที่ 3

เนื้อหา

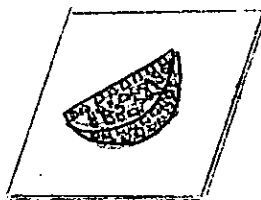
1. ผลไม้มีชื่อ และรูปร่างลักษณะแตกต่างกันไปตามชื่อของแต่ละชนิด

2. การตัด - ปะ กระดาษสีภาพผลไม้ ดังนี้

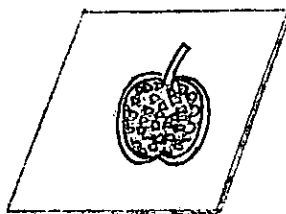
1. ภาพส้ม



2. ภาพแตงโม



3. ภาพแอปเปิล



จุดประสงค์

1. บอกชื่อผลไม้ที่รู้จักได้ 1 ชื่อ

2. ทัดปะกระดาษสีเป็นภาพผลไม้ได้

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ครูทนายปัญหาให้นักเรียนตอบคำถาม 1.1 อะไรเอ๋ย จันมีรูปร่างกลม ๆ สีเขียวก็มี สีเหลืองก็มี เนื้อในหวานดี บางทีก็เปรี้ยว กัดบในสีส้ม ป้องกันหวัด (ส้ม) 1.2 แดงอะไรเอ๋ย รูปร่างกลม ๆ ข้างนอกสีเขียว ผาเข้าไปข้างในสีแดง (แตงโม) 1.3 อะไรเอ๋ย เปลือกข้างนอกสีแดง เนื้อในสีขาว ซอเหมือนขาวทางประเทศ (แอปเปิล)	1. ครูทนายปัญหาให้นักเรียนตอบคำถาม (ส้ม แตงโม แอปเปิล)
2. ครูนำตัวอย่างภาพงานทัศน-ประติมากรรม สีส้ม แตงโม แอปเปิล ให้นักเรียนดู	2. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ในการทัศน-ประติมากรรม สีส้มภาพที่ครูเตรียมไว้ให้ หรือใครต้องการรูปอื่นนอกเหนือจากนี้ ให้วาดภาพผลไม้เองบนกระดาษวาง แล้วทัศน-ประติมากรรมสีตามใจชอบจนเต็มรูป หรือถ้าวาดภาพไม่ได้ จะให้ครูช่วยวาดลายเส้นผลไม้ตามที่เด็กต้องการและให้เด็กตกแต่ง

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
3. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ และสารวิธีการ ทด-ประสิทธิภาพโดยทากาวและติดลงบน ภาพจนเต็มรูป 4. กำหนดให้นักเรียนเข้าทำงานตามกลุ่ม กลุ่มที่ 1 ทด-ประสิทธิภาพตามแบบ กลุ่มที่ 2 ทด-ประสิทธิภาพแต่งโมตามแบบ กลุ่มที่ 3 ทด-ประสิทธิภาพแอปเปิลตามแบบ <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. ภาพตัวอย่างงานติด-ประสิทธิภาพดี 2. กาวน้ำ 3. กระดาษภาพลายเส้น ภาพส้ม แต่งโม แอปเปิล 4. กระดาษสี คัดชนสีเหลืองมเล็ก ๆ <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	3. ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กาวน้ำ 2. กระดาษภาพลายเส้น ภาพส้ม แต่งโม แอปเปิล 3. กระดาษสีคัดชนสีเหลืองมเล็ก ๆ 4. กระดาษวาง สีเขียน <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 2, วันที่ 4

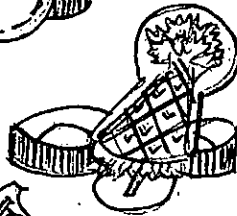
เนื้อหา

การใช้กรรไกรตัดกระดาษตามรอยเส้น ทำกระบังสวมหัวรูปผลไม้ ดังนี้

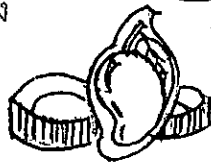
1. มังคุด



2. สัปรด



3. มะม่วง



จุดประสงค์

1. ระบายสีและใช้กรรไกรตัดกระดาษตามรอยเส้นได้
2. ทำกระบังสวมหัวได้คนละ 1 อัน

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ให้นักเรียนทอกระดาษของ 1 เทียบ (บทผลไม้ไทย) 2. นำตัวอย่างกระบังสวมหัวรูปมังคุด สัปรด มะม่วง ให้นักเรียนดู	1. ให้นักเรียนทอกระดาษของ 1 เทียบ (บทผลไม้ไทย) 2. ให้นักเรียนบอกชื่อผลไม้ที่รู้จัก

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
3. สาธิตการทำกระบังสวมหัว โดยระบายสีภาพผลไม้ ตามแบบและใช้กรรไกรตัดตามระยะเส้นประรอบนอก จากนั้นทากาวด้านหลัง นำไปติดกับกระดาษเส้นสำหรับคาดศีรษะ โดยครูช่วยตัดลวดเย็บกระดาษให้	3. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ ในการทำกระบังสวมหัวรูปผลไม้ โดยเลือกภาพที่ครูเตรียมให้เองคนละ 1 ภาพ หรือใครชอบผลไม้ชนิดอื่น จะวาดลายเส้นเองหรือให้ครูช่วยวาดให้และระบายสีตามใจชอบก็ได้ ใช้กรรไกรตัดตามรอยเส้นรอบนอก เสร็จแล้วทากาวด้านหลังติดกับกระดาษเส้นสำหรับคาดศีรษะ โดยครูช่วยตัดลวดเย็บกระดาษให้
4. กำหนดนักเรียนเข้ากลุ่มทำงาน ดังนี้ - กลุ่มที่ 1 ทำกระบังสวมหัวรูปมังคุด - กลุ่มที่ 2 ทำกระบังสวมหัวรูปสัปรด - กลุ่มที่ 3 ทำกระบังสวมหัวรูปมะม่วง	4. ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. ภาพลายเส้นภาพมังคุด สัปรด มะม่วง มีลายเส้นประรอบนอก 2. กรรไกร กาวลาเท็กซ์ กระบังสวมหัวรูปมังคุด สัปรด มะม่วง 3. สีเทียน 4. กระดาษเส้นทำสายคาดศีรษะ ลวดเย็บกระดาษ	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. ภาพลายเส้นรูปผลไม้ มังคุด สัปรด มะม่วง 2. กรรไกร กาวลาเท็กซ์ 3. สีเทียน กระดาษว่าง 4. กระดาษเส้นทำสายคาดศีรษะ ลวดเย็บกระดาษ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและ ผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 2, วันที่ 5

เนื้อหา

การประดิษฐ์กระดาษเส้นเป็นเครื่องเล่นต่าง ๆ ดังนี้

1. ตุเรียน



2. อุ่น



3. ทัวนอน



จุดประสงค์

ประดิษฐ์กระดาษเส้นเป็นของเล่นได้ 1 อย่าง

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ให้นักเรียนอาสาสมัคร 2 คน ออกมา แข่งขันเป่าทัวนอนไปกินส้ม ทัวนอน ของฝ่ายใดถึงส้มก่อนชนะ (ทัวนอนและส้มประดิษฐ์จากกระดาษเส้น)	1. แจกกระดาษเส้นให้นักเรียนแต่ละ 1 เส้น ให้ทดลองพับทบไปทบมา แล้วสมมติให้เป็น ทัวนอน ขออาสาสมัคร 2 คน ออกมา แข่งขันกันเป่าทัวนอน ทัวไหนกินส้มได้ก่อน ชนะ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
2. ให้นักเรียนดูตัวอย่าง ท่อน ทุเรียน องุ่น ที่ประดิษฐ์จากกระดาษเส้น 3. ครูสาธิตวิธีการประดิษฐ์กระดาษเส้น เป็นท่อน ทูเรียน องุ่น โดยระบาย สีเขียนบนกระดาษเส้นด้านหนึ่ง แล้วพับ หรือม้วนตามรอยเส้นทึบให้ ผากาวติด ประกอบเป็นรูปร่างตามแบบ 4. กำหนดนักเรียนเข้าทำงานตามกลุ่ม กลุ่มที่ 1 พับกระดาษเส้นประดิษฐ์ รูปทุเรียน กลุ่มที่ 2 ม้วนกระดาษเส้นประดิษฐ์ เป็นองุ่น กลุ่มที่ 3 พับกระดาษเส้นประดิษฐ์ เป็นท่อน	2. ครูแนะนำอุปกรณ์ วิธีการประดิษฐ์กระดาษเส้น โดยให้ระบายสีเขียนด้านใดด้านหนึ่ง แล้วพับหรือม้วนให้กาวติดประกอบเป็นรูปร่าง ต่าง ๆ ตามจินตนาการ เช่น สม องุ่น ท่อน ส่ายสร้อย กระดาษ ฯลฯ 3. ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กระดาษเส้น สีเขียน 2. กาวน้ำ 3. ตัวอย่างงานกระดาษเส้น ท่อน ทุเรียน สม องุ่น	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กระดาษเส้น สีเขียน 2. กาวน้ำ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>ประเมินผล</u> สืบเสาะจากผลงานของนักเรียน	<u>ประเมินผล</u> สืบเสาะจากผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 3, วันที่ 1

เนื้อหา

การทำหุ่นจากกล่องกระดาษ ตัดทาบครึ่งคั่นหนึ่งไม่ให้ขาดออกจากกัน

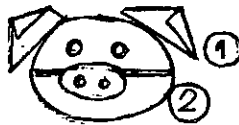
1. หุ่นหน้าหมี่



2. หุ่นนากระต่าย



3. หุ่นหน้าหมู



จุดประสงค์

ประดิษฐ์หุ่นหน้าสัตว์จากกล่องกระดาษได้ 1 อย่าง

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
- ให้นักเรียนออกมาแสดงท่าทางสัตว์ป่าที่ครูสั่ง - นำตัวอย่างการทำหุ่นจากกล่องกระดาษ หน้าหมี่ กระต่าย หมี่ หมู ให้นักเรียนดู - สาธิตการทำหุ่นจากกล่องกระดาษ 1 หน้า - แนะนำวัสดุ-อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้	- ให้นักเรียนอาสาสมัครออกมาแสดงท่าทางสัตว์ป่าให้เพื่อนทาย - แนะนำวัสดุ-อุปกรณ์ และวิธีการในการประดิษฐ์หุ่นจากกล่องกระดาษ - ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
5. กำหนดนักเรียนทำงานตามกลุ่ม กลุ่มที่ 1 ทำหน้าที่ กลุ่มที่ 2 ทำหน้าที่กระต่าย กลุ่มที่ 3 ทำหน้าที่หนู <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. ตัวอย่างหนูจากกล่องกระดาษ 2. กระดาษหนา (หน้ามี กระต่าย หนู) 3. กาว 4. กรรไกร 5. กล่องกระดาษตัดครึ่งไว้แล้ว <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กระดาษหนา (หน้ามี กระต่าย หนู) 2. กาว 3. กรรไกร 4. กล่องกระดาษตัดครึ่งไว้แล้ว <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 3 , วันที่ 2

เนื้อหา

การประดิษฐ์เครื่องเคาะจังหวะจากกระดาษ ดังนี้

1. จานกระดาษเจาะรูไว้แล้ว ร้อยด้วยลวดก้ามเขยหรือริบบิ้น แล้วตกแต่งด้วยกระดาษสี

2. แกนกระดาษทิชชูใช้พลาสติกปิดหัวท้าย รั้งด้วยยาง (ติดกระดาษสีที่แกนกระดาษทิชชูก่อน)

3. ตกแต่งกลองกระดาษด้วยกระดาษสี แล้วเจาะรูร้อยลวดก้ามเขยคล้องเป็นวง

จุดประสงค์

ประดิษฐ์เครื่องเคาะจังหวะได้ 1 ชิ้น

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
ให้นักเรียนอาสาสมัครออกมาร้องเพลง ครูใช้เครื่องเคาะจังหวะที่ประดิษฐ์จาก กระดาษทั้ง 3 แบบ ให้จังหวะประกอบ เพลง	1. ให้นักเรียนอาสาสมัครออกมาร้องเพลง 2. ให้เพื่อนในชั้นเรียน 2 - 3 คน ำ เคาะจังหวะของจริงประกอบเพลง

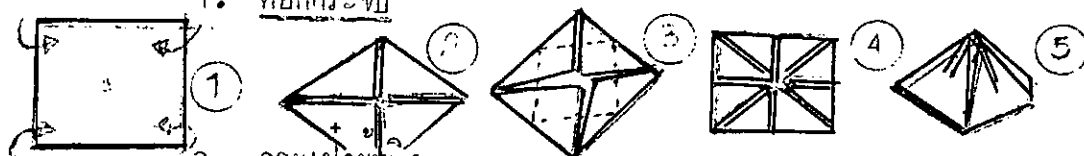
กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
3. แนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ในการทำเครื่องเคาะจังหวะแต่ละชนิดและสาขิตัวชี้ทำแต่ละแบบ 4. กำหนดนักเรียนเข้ากลุ่มทำงานตามแบบ กลุ่มที่ 1 ประดิษฐ์เครื่องเคาะจังหวะ "ควายจามกระดาก" กลุ่มที่ 2 ประดิษฐ์เครื่องเคาะจังหวะ "ควายแกนกระดากทึบ" กลุ่มที่ 3 ประดิษฐ์เครื่องเคาะจังหวะ "ควายกลองกระดาก"	3. แนะนำ วัสดุ-อุปกรณ์ ในการทำเครื่องเคาะจังหวะแต่ละชนิด 4. ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระและตามจินตนาการของตน
<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กลองกระดาก จานกระดาก แกนกระดากทึบ 2. กระดากเส้น กาว กรรไกร 3. ดึงพลาสติก ยางรัดของ 4. กอนกรวด เมล็ดพืช ลวดกำมะหยี่ 5. ริบบิ้นสี โคมพรม <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. กลองกระดาก จานกระดาก แกนกระดากทึบ 2. กระดากเส้น กาว กรรไกร 3. ดึงพลาสติก ยางรัดของ 4. กอนกรวด เมล็ดพืช ลวดกำมะหยี่ 5. ริบบิ้นสี โคมพรม <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 3, วันที่ 3

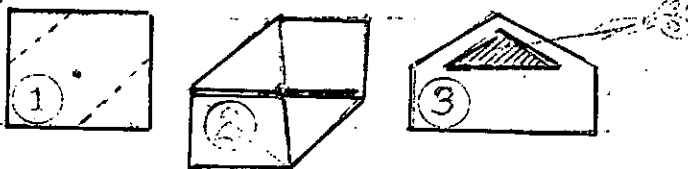
เนื้อหา

1. นับปากเปล่า 1 - 10 ได้
2. การพับกระดาษเป็นรูปกระเปาะประกอบการนับเลข ดังนี้

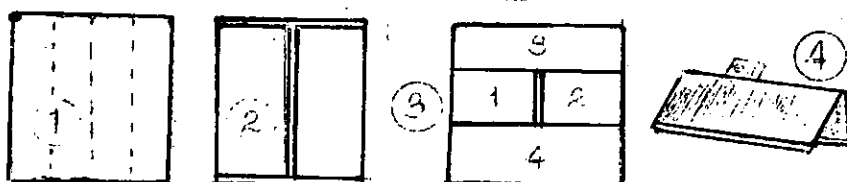
1. ดอกกระดาษ



2. กระเปาะใหญ่



3. กระเปาะชาย



จุดประสงค์

1. นับเลขปากเปล่า 1 - 10 ได้
2. พับกระดาษได้ 1 อย่าง

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. เกม "ทายตัวเลขในดอกไม้" โดยเลือกตัวเลข 1 จำนวน เป็นจำนวนในการนับปากเปล่าให้ดอกไม้รอบและบานควมกำหนดตัวเลข เมื่อใช้ครบดูหมายเลขในกลีบดอกไม้ว่าในเวลานี้จำนวนนั้นหรือไม่ว่าพืชตายได้เล่นต่อ ถ้าไม่พอจะตายต่อ 2. สาธิตการพับดอกกระเจี๊ยบที่เล่นทายตัวเลข โดยพับมุมกระดาษสี่เหลี่ยมจัตุรัสทั้ง 4 ด้าน เข้าหาจุดศูนย์กลาง พับจุดสีแดงกำหนดไว้ แล้วฉีกกลีบพับแบบเดิมอีกครั้งจะได้มุมชั้นในกระดาษเพิ่มเป็น 8 มุม ครูช่วยเทียบลำดับเลข 1 - 8 ให้และจับกลีบเป็นรูปดอกกระเจี๊ยบ ระบายสีให้สวยงาม 3. สาธิตการพับกระเปาะผู้หญิงและผู้ชาย โดยดูลำดับตัวเลขประกอบการพับเข้าหาจุดศูนย์กลางที่กำหนดไว้ในกระดาษ 4. กำหนดนักเรียนเข้าทำงาน กลุ่มที่ 1 พับดอกกระเจี๊ยบ กลุ่มที่ 2 พับกระเปาะผู้หญิง กลุ่มที่ 3 พับกระเปาะผู้ชาย	1. เกม "ทายตัวเลขในดอกไม้" 2. ครูแนะนำวัสดุ - อุปกรณ์ และวิธีการในการพับกระดาษเป็นรูปดอกกระเจี๊ยบ กระเปาะผู้หญิง และกระเปาะผู้ชาย โดยวิธีพับวนเข้าหาจุดศูนย์กลาง และพับตามลำดับตัวเลข หรือใครจะพับกระดาษวางตามแบบของตนเองก็ได้ ระบายสีให้สวยงาม 3. ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ กลุ่มที่ 1 พับดอกกระเจี๊ยบ กลุ่มที่ 2 พับกระเปาะผู้หญิง กลุ่มที่ 3 พับกระเปาะผู้ชาย

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<u>ชื่อ - อุปการะ</u> 1. กระดาษรูปสามเหลี่ยมจตุรัสมีจุดกึ่งกลางให้ 2. สีเทียน <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	<u>ชื่อ - อุปการะ</u> 1. กระดาษวางรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสมีจุดกึ่งกลาง 2. สีเทียน กระดาษวาง <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการเลือกกิจกรรมและผลงานของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 3. วันที่ 4

เนื้อหา

1. การนำวัสดุจากธรรมชาติมาตกแต่งเป็นตัวสัตว์
2. เพลงเตา

จุดประสงค์

1. ตกแต่งเปลือกหอย ก้อนกรวด เป็นตัวสัตว์ได้
2. ร้องและแสดงท่าทางประกอบเพลงได้

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ให้นักเรียนผูกเนื้อเพลงตามครู 1 เทียว "เตา เตา เตา เตามันมีสีชา สัตว์ เดินมา มันทำหัวมดปลั๊มมดปลั๊ม (ซ้ำ)" 2. ครูร้องเพลงให้นักเรียนฟัง 1 เทียว 3. ครูและนักเรียนร่วมกันร้องเพลง ประกอบท่าทาง 4. สนทนาถึงเรื่องรูปร่างลักษณะที่อยู่อาศัย ของเตา	1. ครูร้องเพลงเตาให้นักเรียนฟัง 1 เทียว 2. ให้นักเรียนออกมาแสดงท่าทางประกอบ การร้องเพลงเตา 3. สนทนากับเรื่องรูปร่าง ลักษณะ ที่อยู่ อาศัยของเตา 4. แนะนำวัสดุอุปกรณ์ และให้นักเรียน ประดิษฐ์เปลือกหอยและก้อนกรวดเป็น เตาคนละ 1 ตัว ตามจินตนาการของ ตนเอง

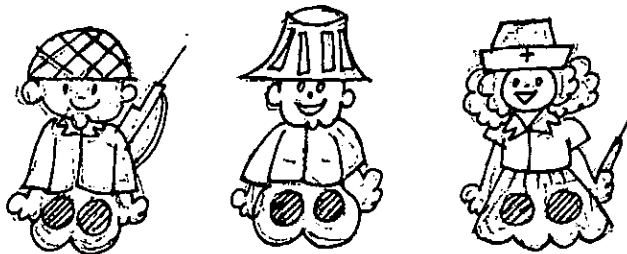
กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
5. สมาชิกการประดิษฐ์เปลือกหอยและกอนกรวดเป็นรูปเตา โดยใช้กาต้มน้ำเปลือกหอยประกอบหัวและตัว เชนลวดลายเป็นจุดที่หลังเปลือกหอยด้วยสีโปสเตอร์ และเลือกกอนกรวดวางเรียงเป็นตาและทางเตา 6. ให้นักเรียนประดิษฐ์เตาจากเปลือกหอยให้เหมือนแบบ <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. เปลือกหอยชนิดต่าง ๆ กอนกรวด 2. สีโปสเตอร์ แดง เหลือง น้ำเงิน 3. เชนลวดกำมะหยี่ หรือก้านไม้ขีดไฟ 4. กระดาษรอง <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการสนทนาและผลงานเด็ก	<u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. เปลือกหอยชนิดต่าง ๆ กอนกรวด 2. สีโปสเตอร์แดง เหลือง น้ำเงิน 3. เชนลวดกำมะหยี่ หรือก้านไม้ขีดไฟ 4. กระดาษรอง <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากการสนทนาและผลงานเด็ก

สัปดาห์ที่ 3, วันที่ 5

เนื้อหา

1. รู้จักบุคคลอาชีพต่าง ๆ เช่น ชวนา ชาวสวน ครู แพทย์ พยาบาล ทหาร
ตำรวจ
2. คุ้นเคยเจาะรูรูไปหา ชวนา พยาบาล

จุดประสงค์



1. รู้จักบุคคลอาชีพต่าง ๆ
2. ระบายสีภาพเก่าที่เห็นได้ 1 ตัว

กิจกรรม

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. ให้นักเรียนดูหนังสือภาพเกี่ยวกับบุคคลอาชีพต่าง ๆ เรื่อง "ฉันคือใคร" 2. สนทนาเกี่ยวกับเรื่องอาชีพ หน้า ที่ ของแต่ละบุคคล 3. แนะนำหุ่นเจาะรู (หุ่นทหาร พยาบาล ชวนา) ให้นักเรียนรู้จักและบอกวิธีทำโดยระบายสีภาพให้สวยงาม ไขนวดกลางและนิ้วสอดเข้าไปในรูที่เจาะไว้แล้วสมมติเป็นขาหรือแขนเคลื่อนไหวได้	1. ให้นักเรียนทำปฏิตายประกอบหนังสือภาพเกี่ยวกับบุคคลอาชีพต่าง ๆ "ฉันคือใคร" 2. สนทนาเกี่ยวกับอาชีพ หน้า ที่ อาศัย ของแต่ละบุคคล 3. แนะนำอุปกรณ์ - วิธีการทำงาน

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
4. กำหนดนักเรียนเข้าทำงาน กลุ่มที่ 1 ทุนนารูปทหาร กลุ่มที่ 2 ทุนนารูปชานา กลุ่มที่ 3 ทุนนารูปพยาบาล <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. สีเทียน สีไม้ 2. ทุนนารูปหลายเส้นเจาะรูตอนล่าง 2 รู (ทหาร พยาบาล ชานา) <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน	4. ให้นักเรียนเลือกทำงานโดยอิสระ กลุ่มที่ 1 ทุนนารูปทหาร กลุ่มที่ 2 ทุนนารูปชานา กลุ่มที่ 3 ทุนนารูปพยาบาล <u>สื่อ - อุปกรณ์</u> 1. สีเทียน สีไม้ 2. ทุนนารูปหลายเส้นเจาะรูตอนล่าง 2 รู ขนาดกว้างสอดคล้องได้ (ทหาร พยาบาล ชานา) <u>ประเมินผล</u> สังเกตจากผลงานของนักเรียน

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวกรวิภา ชื่อสกุล สรรพกิจจานง

เกิดวันที่ 27 เดือน เมษายน พุทธศักราช 2503

สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 33/973 หมู่บ้าน ต. รวมโชค
ถนนลาดพร้าว โชคชัย 4 กรุงเทพฯ

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 3

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนสาธิตอนุบาลระยอง จ. ระยอง
สหวิทยาลัยรัตน โกสินทร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต
กรุงเทพฯ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2519

เตรียมอุดมศึกษา (แผนกศิลป์) จากโรงเรียน
แก่นนครวิทยาลัย จ. ขอนแก่น

พ.ศ. 2524

ศษ.บ. (วิชาเอกประถมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น
จ. ขอนแก่น

พ.ศ. 2531

กศ.ม. (วิชาเอกปฐมวัย) จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร