

371.92

๘75๖๗

๕.3

ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย

23 ส.ค. 2539



100389436

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

สิงหาคม 2538

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

197144

ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็ก
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

สิงหาคม 2538

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี ระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน ชั้นอนุบาล โรงพยาบาลราชานุกูล กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2537 จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แล้วสุ่มกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 8 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ และกลุ่มควบคุม ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะตามแผนของโรงเรียน แบบแผนการทดลองการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบ Randomized Control - Group Pretest - Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และแผนการจัดกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับแผนการสอนกิจกรรมศิลปะของโรงเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ การทดสอบของวิลคอกซัน และแมน - วิทนี ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้นหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะและได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงเกินกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน

THE EFFECT OF ART ACTIVITIES ON FINE MOTOR ABILITIES OF
PRE - SCHOOL CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION



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

August 1995

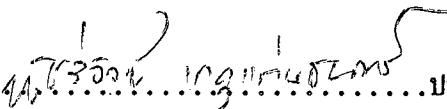
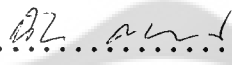
The purpose of this experimental research was to investigate the effect of art activities on fine motor abilities of pre - school children with mental retardation who were at pre - school level at Rajanukul School in Bangkok in the Academic year 1994. The subjects were 16 pre - school children with mental retardation, 4 - 7 years old, with the I.Q. of 35 - 68 and had no multiple handicap, divided into experimental group and control group ; 8 pre - school children with mental retardation in each group. The experimental group was exposed to art activities while the control group was not exposed to art activities. The experimental planning of research was randomized control - group pretest - post test design. The fine motor abilities of the pre - school children with mental retardation was recorded on the designed form that used as an instrument of the experiment. The collected data were analyzed using Wilcoxon Matched Pairs Signed - Rank Test and Mann - Whitney U Test. The results were as follows

1. The fine motor abilities of pre - school children with mental retardation who were exposed to art activities were significantly higher than those before the experiment at .01 level

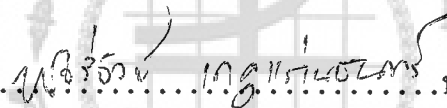
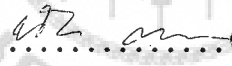
2. The pre - school children with mental retardation who were exposed to art activities and those without art activities showed significant difference in fine motor abilities at .05 level. The mental retardation children with art activities yielded higher score in fine motor abilities than those without art activities

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
การศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

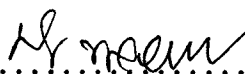
คณะกรรมการควบคุม

..........ประธาน
(ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์)
..........กรรมการ
(รศ.นิภา ศรีไพโรจน์)

คณะกรรมการสอบ

..........ประธาน
(ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์)
..........กรรมการ
(รศ.นิภา ศรีไพโรจน์)
..........กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รศ.ดร.พดุง อารยะวิญญู)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..........คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ประกาศศุภกฤต

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำ และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู อาจารย์เกริก ยืนพันธ์ อาจารย์นุชนาถ สุขฤกษ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะ และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ดารณี ธนะภูมิ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนราชานุกูล และคุณครูประจักษ์ นอนบาลทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาพิเศษทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะ และเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา คณะครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ตลอดมา

สุจิตรา สุขเกษม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	32
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะ	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะ	51
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	53
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	55
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	55
แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง	58
วิธีดำเนินการทดลอง	59
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	60
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	61

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	68
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	68
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	68
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	69
การดำเนินการทดลอง	69
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	71
อภิปรายผล	71
ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย	73
ข้อเสนอแนะ	73
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	85
ภาคผนวก ก	86
ภาคผนวก ข	91
ประวัติย่อของผู้วิจัย	308

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	เปรียบเทียบระดับความบกพร่องทางสติปัญญาระหว่างคะแนนระดับสติปัญญาตามหลักเกณฑ์ของ AAMD, Binet และ Wechsler	11
2	การแบ่งระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา ICD 10.....	12
3	แบบแผนการทดลอง	59
4	แสดงวันเวลาดำเนินการทดลอง	61
5	เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะก่อนและหลังการทดลอง	66
6	เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กหลังการทดลองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	67
7	แสดงความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองเป็นรายบุคคล	87
8	แสดงความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองเป็นรายบุคคล	88
9	เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาก่อนและหลังการได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ	89
10	เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	90

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันปัญหาสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนากล้ามเนื้อให้กับเด็กคือ ครูส่วนใหญ่จัดกิจกรรมได้ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะครูขาดความรู้และทักษะในการจัดกิจกรรมตลอดจนสื่อ ทั้ง ๆ ที่บุคคลทั่วไปต้องใช้กล้ามเนื้อในการทำงานพฤติกรรมต่าง ๆ ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นขณะตื่นนอนหรือขณะนอนหลับ กล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวเพื่อประกอบภารกิจประจำวันของคนเราที่มีโรคสาได้ออกกำลังมากที่สุด คือ กล้ามเนื้อขา ส่วนรองลงไปคือ กล้ามเนื้อแขนและมือ ดังนั้น กล้ามเนื้อจะสามารถใช้งานได้ดีในชีวิตประจำวันจะต้องมีความแข็งแรง กล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะช่วยทำให้อวัยวะอื่น ๆ ของร่างกายมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น นอกจากนี้พฤติกรรมการใช้กล้ามเนื้อจะส่งผลทำให้มีความสามารถที่จะแสดงทักษะในการพัฒนาการด้านอื่น ๆ เป็นพื้นฐานของการพัฒนาทางด้านสติปัญญา และด้านภาษา (ทบวงมหาวิทยาลัย ศูนย์พัฒนศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย. 2529 : 97)

จุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยเน้นให้มีการส่งเสริมพัฒนาการเรื่องความพร้อมทุกด้านให้มีคุณภาพ พัฒนาการทางด้านร่างกายก็เป็นด้านหนึ่งที่จะต้องส่งเสริมเพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็กพัฒนาไปตามวัยให้เหมาะสม เมื่อเด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่แล้วความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กควรให้ความสนใจด้วยเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมในการเขียน ตลอดจนการใช้มือและฝึกประสาทสัมผัสในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว กิจกรรมที่พัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ที่สำคัญได้แก่ การฝึกประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหวของนิ้วมือ และการฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา บาร์บารา และคนอื่น ๆ (Barbara and others. 1976 : 36) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับวิธีส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสามารถทำได้โดยให้เด็กฝึกฝนใช้มือจับสิ่งของต่าง ๆ เช่น เมล็ดพันธุ์พืช การฝึกหัดระบายสี การร้อยลูกปัด การตัดฉีก ปั่น ทบ ดึง เท กรอกน้ำ และทราย แม้ว่าทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กบางอย่างจะขึ้นอยู่กับ

กับการที่มีทักษะของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อน แต่ทั้งสองอย่างจะต้องพัฒนาไปด้วยกัน เพราะทักษะทั้งสองขึ้นอยู่กับความควบคุมของกล้ามเนื้อ และความสัมพันธ์ของตาและมือเหมือนกัน (ทบทวนมหาวิทยาลัย ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย. 2529 : 98)

สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้น จะมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ล่าช้ากว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน มีความสามารถที่จะผ่านแต่ละขั้นตอนไปได้ช้า และมีข้อจำกัดอยู่ในระดับหนึ่ง ตามศักยภาพของตน (Neisworth. 1982 : 2) จึงทำให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย ล่าช้า ความสามารถในการรับรู้ และการเรียนรู้ยังไม่เหมาะสมกับอายุจริง มีความสามารถจำกัดในการติดต่อกับผู้อื่นรวมถึงการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ทำให้มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 2 - 6) ดังนั้น การกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเมื่อกล้ามเนื้อได้รับการฝึกจะทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถปรับปรุงการชักกล้ามเนื้อ ทำให้มีการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2527 : 67) ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะด้านกล้ามเนื้อมากกว่าเด็กปกติ

เทคนิคอย่างหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อของเด็ก และใช้เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยฝึกกล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักการทำงานด้วยตนเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิด และการกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะ และยังสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เขียน อ่านต่อไป (พรมารินทร์ สุทนต์. 2529 : 24) กิจกรรมศิลปะไม่เพียงแต่สอนให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น แต่ยังทำให้เด็กสามารถใช้ความคิดของเขาไปพร้อม ๆ กับมือ และตาของเขาซึ่งไม่มีกิจกรรมอื่นใด หรือสิ่งอื่นใดทำได้ ดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าศิลปะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิต และศิลปะยังมีบทบาทสำคัญมากในการส่งเสริมให้มนุษย์มีพัฒนาการทางด้าน

ต่าง ๆ ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งผลงานศิลปะเป็นเพียงสะพานที่พาดผ่านไปสู่ลักษณะนิสัยที่ต้องการ (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2526 : 28) ด้วยเหตุที่ศิลปะมีคุณค่าอันแรงของการบำบัดและส่งเสริมการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็ก หากได้มีการนำศิลปะบูรณาการเข้ากับการสอนวิชาสามัญของเด็กที่มีความต้องการพิเศษแล้วจะสามารถสนองตอบและเสริมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ที่บกพร่องของเด็กให้ดีขึ้น เพราะศิลปะจะเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ฝึกการแสดงออกตามความนึกคิดของเด็ก และแก้ปัญหาด้วยตัวของเด็กเอง การที่เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมศิลปะจะทำให้เกิดความบกพร่องของตนเอง เพราะเหตุว่ากิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมความคิดจินตนาการต่าง ๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องได้อีก ทั้งศิลปะยังช่วยฝึกทักษะการรับรู้ และความสัมพันธ์ของมือ และตาของเด็ก (Arnheim, 1983 : 9 - 11) ซึ่ง พาน (Pan, 1984 : 15 - 17) ได้ให้ความเห็นเช่นเดียวกันว่า ศิลปะมีความสำคัญ และมีคุณค่าต่อเด็กที่มีความบกพร่องมาก เพราะศิลปะจะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องมีความกระตือรือร้น ทั้งยังส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการแสดงออกเฉพาะตัวของเด็ก และศิลปะยังช่วยพัฒนาทักษะด้านการมอง การสังเกต การรับรู้ และสร้างความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่เด็กที่มีความบกพร่อง

กิจกรรมศิลปะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กอย่างยิ่ง เพราะระหว่างที่เด็กกระทำกิจกรรมศิลปะ เด็กได้พัฒนาทางกาย โดยการปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับการมองเห็นซึ่งในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กที่สำคัญคือ การพัฒนานิ้วมือ ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถและพรสวรรค์ของเด็ก ยิ่งเด็กได้มีโอกาสนำมือได้คล่องแคล่วเพียงใด ย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย (มัทนี เกษกมล. ม.ป.ป. : 189 - 190) นอกจากนี้ คอฟแมน ซาลมา และ คอฟแมน (Kaufman Zalma and Kaufman, 1978 : 885 - 888) พบว่าการเพิ่มความสามารถในการใช้มือด้วยการฝึกกิจกรรมศิลปะ เช่น วาดภาพ ระบายสี การฉีก การปะ การปั้น จะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการเขียนที่ดีจะต้องมีการประสานกันอย่างดีระหว่างสายตา มือ การควบคุมกล้ามเนื้อ และสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้สามารถเคลื่อนไหวอย่างว่องไวจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดจา ชัดถ้อยชัดคำ และความคิดอันฉับไวของเด็กอีกด้วย (เกียรติวรรณ อมตยกุล. 2529 : 11)

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่าความสามารถทางด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมาก ทำให้เด็กมีความสามารถในการหยิบ จับ วางสิ่งของได้อย่างมั่นคง และยังเป็นพื้นฐานอันจะนำไปสู่การเขียนต่อไป ซึ่งการส่งเสริมความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็ก

ของเด็กไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษเป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นได้ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย รวมทั้งกิจกรรมศิลปะด้วย ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงผลของกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง ว่าจะมีผลหรือไม่ อย่างไร

จุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะกับนักเรียนที่ใช้กิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้านี้เป็นประโยชน์ดังนี้

1. ทำให้ทราบความแตกต่างด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะกับกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน
2. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครู ผู้ดูแลนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในการนำวิธีการที่เหมาะสมไปใช้พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย - หญิง ระดับปฐมวัยที่กำลังเรียนในโรงเรียนที่ทำการสอนเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุระหว่าง 4 - 7 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญาระหว่าง 35 - 68 ที่ไม่มีความพิการซ้อน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระหว่าง 35 - 68 ไม่มีความพิการซ้อน โรงเรียนราชานุกูล ถนนดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ ประจำปีการศึกษา 2537 จำนวน 16 คน

3. ตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษาแยกเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมศิลปะ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เชาวน์ปัญญา หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการตัดสินใจ การคิดหาเหตุผล การเรียนรู้ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การปรับปรุงตัวเอง ต่อสิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพสามารถดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยวัดเป็นค่าได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาที่ได้มาตรฐานในที่นี้ใช้แบบทดสอบ Stanford - Binet Intelligence test

2. นักเรียน หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปกติวัยเดียวกัน คือ ระหว่าง 4 - 7 ปี ซึ่งทำการทดสอบโดยแบบทดสอบ Stanford - Binet แล้วพบว่ามีความระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 35 - 68

3. กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง กล้ามเนื้อส่วนละเอียดอ่อนที่ใช้ในการเคลื่อนไหวในการหยิบ จับ วาง ฯลฯ จะเป็นกล้ามเนื้อบริเวณมือที่ประกอบด้วยนิ้วมือทั้งห้า ฝ่ามือ อุ้งมือ ข้อมือ

4. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การทำงานประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือ ร่วมกับตา ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการหยิบ วาง วาด พับ ตัด ต่อ จิก คีบ ซึ่งวัดออกมาเป็นคะแนนโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. 2535 และแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของแบบประเมินทักษะการจัดหลักสูตรการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กปฐมวัยของ เซนต์แมรี รัฐอิลลินอยส์ ปี ค.ศ. 1983

5. กิจกรรมศิลปะ หมายถึง กระบวนการในการทำงานที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกในเรื่องการวาดรูป การขีดเขียน การปั้น การฉีกกระดาษ การระบายสี การตัด-ปะ การเลาะเล่งแบ่งเปียก การขยำกระดาษ การฝนสี การสไลด์สี การพิมพ์ภาพ การดึงเชือกสี การกลิ้งสี การประดิษฐ์เศษวัสดุ และการลากเส้นต่าง ๆ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยเน้นในเรื่องความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณข้อมือ อุ้งมือ ฝ่ามือ นิ้วมือ ไปจนกระทั่งถึงปลายนิ้วมือ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

- 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.2 ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.4 ลักษณะพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

- 3.1 ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- 3.2 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- 3.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- 3.4 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
- 3.5 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะ

- 5.1 ความหมายและองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมศิลปะ
- 5.2 ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะ
- 5.3 การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

- 5.4 กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
- 5.5 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ
- 5.6 บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมและการสอนกิจกรรมศิลปะ

6.. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1. ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีการใช้คำเรียกที่แตกต่างกันไปตามความคิดเห็น เช่น เรียกว่า เด็กปัญญาอ่อน เด็กสมองอ่อน เด็กระดับสติปัญญาต่ำ เด็กปัญญาทึบ เด็กโง่ เป็นต้น ถึงจะเรียกอย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากคำเหล่านี้ แล้วจะพบว่ามีความหมายที่ไม่แตกต่างกัน แต่ให้เจตคติทางลบต่อเด็ก ในปัจจุบันจึงนิยมใช้คำว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังนี้

ความหมายตามระบบ AAMD (The American Academy of Mental Deficiency) ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ระดับสติปัญญาที่ด้อยหรือต่ำกว่าปกติ เนื่องจากการพัฒนาการของสมองหรือจิตใจหยุดชะงักการเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทำให้มีความสามารถจำกัด ในด้านการเรียนไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสังคม และมีการเจริญเติบโตไม่สมวัย (ศรียา นิยมธรรม. 2534 : 23) ซึ่ง สโตรแมน (Stroman. 1989 : 18) กล่าวว่า มีจุดเน้นที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. หน้าที่ของสติปัญญาโดยทั่วไป ซึ่งหมายถึงผลการประเมินด้านเชาวน์ปัญญา โดยใช้แบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา
2. ระดับของสติปัญญาที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยปกติอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งประมาณ 70 หรือต่ำกว่า 70
3. การปรับตัว ซึ่งประเมินจากประสิทธิภาพ หรือระดับมาตรฐานของแต่ละบุคคลในอันที่จะพึ่งพาตนเอง และมีความรับผิดชอบด้านสังคม ตามอายุ และวัฒนธรรม ตาม

4. ระยะพัฒนาการ หมายถึง ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี

ความหมายทางการแพทย์ เป็นการนิยามตาม ICD 10 (International Classification of Disease โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนาหรือพัฒนาได้ไม่เต็มที่ ทำให้เกิดความบกพร่องทางทักษะต่าง ๆ ในระยะพัฒนาการ ซึ่งส่งผลต่อระดับเชาวน์ปัญญาทุก ๆ ด้าน เช่น ความสามารถด้านสติปัญญา ภาษา การเคลื่อนไหว และทักษะทางสังคม มีความบกพร่องในเรื่องการปรับตัว อาจมีหรือไม่มีความผิดปกติทางกาย หรือทางจิตร่วมด้วย (กัลยา สุตะบุตร. 2535 : 25)

ความหมายตาม American Association on Mental Retardation ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ภาวะที่มีความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าปกติ ปรากฏร่วมกับมีความจำกัดทางทักษะด้านการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือมากกว่า คือ ทักษะการสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตในบ้าน ทักษะทางสังคม ทักษะการใช้สาธารณสมบัติ การควบคุมตนเอง สุขอนามัย และความปลอดภัย การเรียนวิชาการ เพื่อชีวิตประจำวัน การใช้เวลาว่าง และการทำงาน ลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. 2537 : คำบรรยาย) จะเห็นได้ว่าเกณฑ์การมองภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา AAMR มองที่

1. ระดับความสามารถทางสติปัญญา ต่ำกว่า 70 - 75
2. ลักษณะของความจำกัดในทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือมากกว่า

ดังต่อไปนี้

- 2.1 การสื่อความหมาย (Communication)
- 2.2 การดูแลตนเอง (Self - Care)
- 2.3 การดำรงชีวิตในบ้าน (Home Living)
- 2.4 ทักษะทางสังคม (Social Skill)
- 2.5 การใช้สาธารณสมบัติ (Community Use)
- 2.6 การควบคุมตนเอง (Self - Direction)
- 2.7 สุขอนามัยและความปลอดภัย (Health and Safety)
- 2.8 การเรียนวิชาการเพื่อดำรงชีวิตประจำวัน (Functional Academic)

Academic)

2.9 การใช้เวลาว่าง (Leisure)

2.10 การทำงาน (Work)

3. ลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดก่อนอายุ 18 ปี

สรุปจากความหมายภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ภาวะที่มีสมองหยุดพัฒนาหรือพัฒนาได้ไม่เต็มที่ ทำให้เกิดความจำกัดทางด้านความสามารถทางสติปัญญา มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติในทุก ๆ ด้าน ร่วมกับความจำกัดทางการเรียน และทักษะการปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการในชีวิตประจำวัน ตามสภาพแวดล้อมของสังคมปกติ อาจจะมีหรือไม่มี ความผิดปกติทางกายหรือทางจิตร่วมด้วย ทั้งนี้จะต้องเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี

2. ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความบกพร่องที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีการจัดแบ่งความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นประเภท ๆ เพื่อให้สามารถระบุถึงความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา อันจะส่งผลให้สามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม

กรอสส์แมน (Grossman, 1983 : 12) ได้แบ่งระดับของความบกพร่องทางสติปัญญาโดยยึดการแบ่งตามคะแนนของระดับสติปัญญา หรือ I.Q. (Intelligence Quotient) ที่ได้จากแบบทดสอบมาตรฐาน คือ

1. ความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย (Mild Mental Retardation)
ช่วงคะแนนของระดับสติปัญญา 50 - 55 ถึง 70
2. ความบกพร่องทางสติปัญญานปานกลาง (Moderate Mental Retardation)
ช่วงคะแนนของระดับสติปัญญา 35 - 40 ถึง 50 - 55
3. ความบกพร่องทางสติปัญญาหนัก (Severe Mental Retardation)
ช่วงคะแนนของระดับสติปัญญา 20 - 25 ถึง 35 - 40
4. ความบกพร่องทางสติปัญญารุนแรง (Profound Mental Retardation)
ช่วงคะแนนของระดับสติปัญญา ต่ำกว่า 20 หรือ 25
5. ความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่สามารถระบุค่าคะแนนของระดับสติปัญญา

แอสแมน และเอลกินส์ (Ashman and Elkins. 1990 : 73) ได้เปรียบเทียบระดับความบกพร่องทางสติปัญญาระหว่างคะแนนระดับสติปัญญาตามหลักเกณฑ์แบ่งประเภทเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของ AAMD กับคะแนนระดับสติปัญญา จากแบบทดสอบบินเน็ต และ เวชสเลอร์ ปรากฏดังตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบระดับความบกพร่องทางสติปัญญาระหว่างคะแนนระดับสติปัญญาตามหลักเกณฑ์ ของ AAMD, Binet และ Wechsler

ประเภท	AAMD	Binet	Wechsler
1. ความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย	50-55 ถึง 70	52-68	55-69
2. ความบกพร่องทางสติปัญญานานกลาง	35-40 ถึง 50-55	36-51	40-54
3. ความบกพร่องทางสติปัญญามาก	20-25 ถึง 35-40	20-35	25-39
2. ความบกพร่องทางสติปัญญารุนแรง	ต่ำกว่า 20 หรือ 25	ต่ำกว่า 20	ต่ำกว่า 25

วารี อิระจิต (2534 : 14 - 15) ได้จำแนกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับความสามารถของเขาวนั้ปัญญาออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงมากมี ไอคิว 0 - 21 เรียกว่าพวก Feeble Minded หรือ Nursing Care หรือ Profound ช่วยเหลือตนเองไม่ค่อยได้ ถึงได้ก็เล็กน้อยมากต้องได้รับการช่วยเหลือเลี้ยงดูจากผู้อื่น เช่น พี่เลี้ยง ครู พ่อ แม่ อยู่ตลอดเวลาจะมีลักษณะพูดไม่ได้ เรียนไม่ได้ ฝึกกิจวัตรประจำวันง่าย ๆ ได้เล็กน้อย
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงหรือขนาดหนักเรียกว่า Imbecile หรือ Severe grade มีไอคิว 21 - 34 เด็กกลุ่มนี้เรียนไม่ได้แต่พอฝึกได้ในสิ่งง่าย ๆ เช่น การช่วยเหลือตนเอง แต่ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือ แนะนำจากครู ผู้ปกครอง หรือพี่เลี้ยงอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นเรื่องการช่วยเหลือเรื่องกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม และการป้องกันอันตราย

3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางมีไอคิวระหว่าง 35 - 49 คือ พวกที่เรียกว่า Moderate Grade (Trainable) เด็กพวกนี้มีระดับสติปัญญาอ่อนที่สามารถพอฝึกหัดได้ เรียนทักษะง่าย ๆ ได้ เกี่ยวกับการทำงานการเข้าสังคมและการช่วยเหลือตนเอง

4. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเพียงเล็กน้อย มีไอคิวอยู่ระหว่าง 50 - 70 เรียกว่า Mild Grade เด็กกลุ่มนี้มีความสามารถใกล้เคียงกับเด็กปกติ แต่ต้องการช่วยเหลือในด้านการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเด็กพวกนี้เพื่อที่จะดำเนินชีวิตในสังคมได้ และสามารถช่วยตนเองได้มากที่สุด

ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้แบ่งระดับความบกพร่องทางสติปัญญาใช้ ICD 10 Edition 4 Revised (กัลยา สุตะบุตร. 2535 : 34) ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังตาราง 2

ตาราง 2 การแบ่งระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา ICD 10

ระดับความรุนแรง	I.Q.	ลักษณะ เฉพาะ
น้อย (Mild mental retardation)	50 - 69	มีพัฒนาการด้านภาษา และสื่อความหมาย ได้ ช่วยเหลือตนเองได้ เช่น อาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหาร ช่วยงานบ้าน ฯลฯ เรียนในระดับประถมศึกษาได้ และ เรียนวิชาชีพง่าย ๆ ได้ ประกอบอาชีพ เลี้ยงตัวเองได้ ด้านพฤติกรรม อารมณ์ สังคม ต้องการช่วยเหลือ และแก้ไขจะมี ลักษณะคล้ายคลึงกับบุคคลที่มีสติปัญญาปกติ

ตาราง 2 (ต่อ)

ระดับความรุนแรง	I.Q.	ลักษณะเฉพาะ
ปานกลาง (Moderate mental retardation)	35 - 49	มีพัฒนาการด้านภาษาค่อนข้างจำกัด บางคนสนทนาง่าย ๆ ได้ มีทักษะด้าน การดูแลตนเอง และด้านการเคลื่อนไหว ล่าช้า พอเรียนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นง่าย ๆ ได้ ในการอ่านเขียน และนับจำนวนได้ สามารถฝึกหัดเกี่ยวกับการทำงาน กิจวัตร ประจำวัน พัฒนาความสามารถทางสังคม ในการสร้างปฏิสัมพันธ์สื่อความหมายกับ ผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมสังคมง่าย ๆ ได้
รุนแรง (Severe mental retardation)	20 - 34	มีลักษณะคล้ายคลึงกับบุคคลที่มีความ บกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง แต่มีภาษาน้อย ส่วนใหญ่จะมีปัญหาของ ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวหรือ ความบกพร่องด้านอื่น ๆ ที่เกิดร่วมด้วย อย่างชัดเจน ต้องการความช่วยเหลือ และแนะนำ
รุนแรงมาก (Profound mental retardation)	น้อยกว่า 20	มีภาษาน้อย การสื่อความหมายได้ เพียงแสดงท่าทางง่าย ๆ ส่วนใหญ่ ไม่เคลื่อนไหว หรือไม่เคลื่อนไหวได้ เล็กน้อย ไม่สามารถควบคุมตัวเอง การดูแลตนเองในระดับพื้นฐานทำได้ เพียงเล็กน้อย หรือทำไม่ได้เลย จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ และแนะนำ

ตาราง 2 (ต่อ)

ระดับความรุนแรง	I.Q.	ลักษณะเฉพาะ
อื่น ๆ (Other mental retardation)	ทำการประเมิน เชาวน์ปัญญาตาม วิธีปกติได้ยาก หรือไม่สามารถ ทำได้	มักมีความบกพร่องทางกายหรือทาง ประสาทรับรู้เกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น ตาบอด หูหนวก หรือมีความผิดปกติ ทางพฤติกรรมอย่างรุนแรง
ระบุประเภทไม่ได้ (Mental retardation unspecified)		มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะแยกประเภท เช่นข้างต้นได้

ตามระบบ American Association on Mental Retardation (AAMR) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา ตามความหมายใหม่ที่ได้อัตโนมัติขึ้น โดยแบ่งระดับความรุนแรงตามลักษณะความต้องการการช่วยเหลือ และรูปแบบของการให้ความช่วยเหลือโดยพิจารณาจากจุดอ่อนของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ประเมินได้โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

1. ต้องการได้รับการช่วยเหลือเป็นครั้งคราว (Intermittent)
2. ต้องการความช่วยเหลือตามระยะเวลาที่กำหนด (Limit)
3. ต้องการความช่วยเหลือติดต่อกันตลอดไป (Extensive)
4. ต้องการความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน อย่างทั่วถึง และต้องการมากที่สุด

(Prevasive)

สรุปจากการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาใน ความหมายเก่า จะมองระดับเชาวน์ปัญญา และพฤติกรรม แบ่งระดับความรุนแรงระดับต่าง ๆ ตั้งแต่มีความบกพร่องระดับน้อยจนถึงมีความบกพร่องระดับรุนแรงมาก ซึ่งในปัจจุบันนี้ใช้ของ

ICD 10 สำหรับในความหมายใหม่จะเน้นระดับเขาวินิจฉัย และพฤติกรรมเหมือนกัน แต่การแบ่งระดับความบกพร่องทางสติปัญญา จะมองความต้องการของบุคคลว่าต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง จะพัฒนาได้ถ้าบุคคลเหล่านั้นได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม

3. สาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญา

การระบุสาเหตุที่แท้จริงของความบกพร่องทางสติปัญญาทำได้ยากมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย แมคมิลแลน (Macmillan. 1982 : 8) พบว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถระบุสาเหตุได้จริง ๆ เพียงร้อยละ 6 - 15 เท่านั้น ที่เหลือยังไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้จริงได้ แอชแมน และเอนคิน (Ashman and Elkins. 1990 : 73 - 74) กล่าวว่าในจำนวนไม่เกินร้อยละ 20 ของผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่สามารถระบุสาเหตุได้นั้น มีสาเหตุมาจาก 3 สาเหตุสำคัญ คือ

1. สาเหตุจากสภาพแวดล้อมทางครอบครัว สาเหตุนี้แบ่งออกเป็นสองส่วนที่น่าพิจารณาคือ องค์ประกอบของครอบครัวเองและองค์ประกอบจากสิ่งแวดล้อมภายนอก แม้จะสรุปไม่ได้ว่าส่วนใดมีอิทธิพลมากน้อยเพียงใด และในส่วนใดบ้าง แต่จากการทบทวนอย่างต่อเนื่องพบว่า องค์ประกอบสองส่วนนี้มีความสำคัญต่อเด็กไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน สภาพแวดล้อมในที่นี้หมายถึงสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสาเหตุอาจมาจาก

1.1 ขาดการกระตุ้นทางด้านจิตใจและสังคม เนื่องมาจากครอบครัว มีฐานะยากจน ขาดการศึกษา พ่อแม่ทำให้อุบัติการณ์ที่เกิดมาขาดโอกาสที่ดีในการพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสม

1.2 ขาดการกระตุ้นทางด้านสัมผัสรับรู้ตั้งแต่เล็ก เนื่องมาจากความบกพร่องทางด้านร่างกาย หรือด้านประสาทสัมผัส เช่น หูหนวก ตาบอด หรือพิการอย่างใดอย่างหนึ่ง ประกอบกับพ่อแม่ขาดการเอาใจใส่ดูแล ทำให้เด็กไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการที่ดีพอ

2. สาเหตุจากองค์ประกอบทางกรรมพันธุ์ มีหลายประเภทคือ

2.1 ดาวน์ ซินโดรม (Down Syndrome) เกิดจากโครโมโซมมีจำนวนผิดปกติในตำแหน่งคู่ที่ 21 หรือที่เรียกว่ากลุ่ม G1 โดยมีโครโมโซมเกินมาหนึ่งแห่ง ซึ่งคนปกติจะมีโครโมโซมจำนวน 22 คู่ หรือ 44 ข้าง และมีส่วนควบคุมเกี่ยวกับเพศอีก 1 คู่

รวมเป็น 23 คู่ แต่เด็กดาวน์ ซินโดรม จะมี 47 ข้าง โดยปกติโครโมโซมจะเรียงตัวกันเป็นกลุ่ม และจับกันเป็นคู่ ๆ แต่เด็กดาวน์ ซินโดรมนั้นตรงคู่ที่ 21 มีโครโมโซมเป็น 3 ข้าง ซึ่งเกินมาอยู่ 1 ข้าง ลักษณะเช่นนี้จะพบประมาณ 1 ใน 600 ของอัตราการเกิด

2.2 Phenylketonuria : PKU เกิดจากการขาดเอนไซม์ชนิดหนึ่ง ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนกรดอะมิโนตัวหนึ่ง คือ Phenylalanine ให้เป็น Tyrosine และ Melanin หรือสีของร่างกายทำให้มีสารสีที่ผิวหนัง ตา และผม น้อยกว่าปกติ เด็กพวกนี้ มีผมสีจางกว่าปกติ มักมีผื่นตามผิวหนัง และมีผิวหนังอักเสบร่วมด้วย

2.3 Hypothyroidism คือ ต่อมไทรอยด์ผิดปกติ หรือไม่สามารรถสังเคราะห์ฮอร์โมนเพียงพอได้ ทำให้ร่างกายชะงักการเจริญเติบโต แคระแกร็นผอมทั้งตัว จมูกแปมริมฝีปากหนา ลิ้นใหญ่จุกปาก ผิวหนังแห้ง ท้องโต หน้าตามองดูเข่อ ผิวซีด ชีพจรเต้นช้า มีอาการทางประสาท เช่น เดินเปะปะ กล้ามเนื้อเปื่อย มีอาการเกร็ง และมือสั่น

3. สาเหตุจากสมองถูกทำลาย ได้แก่

3.1 การติดเชื้อ อาจเกิดขึ้นขณะเด็กอยู่ในครรภ์หรือหลังคลอด เมื่ออยู่ในวัยทารก หรือวัยเด็กเล็กก็ได้ เช่น เป็นไข้หัดเยอรมัน ชิฟิลิส เชื้อเหล่านี้เมื่อเป็นกับมารดาแล้วจะติดต่อไปยังทารกโดยตรง และทำลายสมองของทารกได้ เชื้อที่สามารถทำลายสมองอีกสองตัวคือ Meningitis และ Encephalitis ซึ่งอาจทำให้สมองพิการ หรือพิการในภายหลังก็ได้

3.2 สภาพแวดล้อมที่เป็นภัย ได้แก่ การถูกทุบตีที่ศีรษะหรือประสบอุบัติเหตุที่ศีรษะอย่างรุนแรง การได้รับสารพิษต่าง ๆ เข้าทางร่างกายของมารดา หรือของเด็กโดยตรง เช่น ยาเสพติดทุกชนิด สารตะกั่ว ยาบางชนิดที่รับประทานเป็นเวลานาน การฉายรังสีกับมารดาที่มีครรภ์อย่างไม่ถูกต้อง การขาดสารอาหารตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด หรือการคลอดหลังกำหนด การขาดออกซิเจนเป็นเวลานาน

สำหรับ ผดุง อารยะวิญญู (2523 : 22 - 23) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญาว่าส่วนมากที่พบเป็นสาเหตุทางการแพทย์พอจะแยกออก ดังนี้

1. สาเหตุก่อนคลอด ในระหว่างตั้งครรภ์มารดาอาจเจ็บป่วย โรคบางอย่างทำให้เด็กในครรภ์กลายเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ เช่น โรคหัดเยอรมัน ในรายที่รุนแรงเด็กอาจมีความพิการซ้อน (Multiple Handicap) ได้ สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่ง

คือ การรับประทานยาของมารดา เช่น ยาพวกควินิน มารดากล่อมท้าวทั้งอย่างผิดกฎหมาย โดยซื้อยามารับประทานเอง หรือให้หมอตายาให้แต่ไม่สามารถทำลายเด็กได้ฤทธิ์ของยาที่รับประทานเข้าไป อาจทำให้เด็กมีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือมีความพิการซ้ำซ้อนได้ มารดาที่ติดยาเสพติดอาจจะทำให้มีผลต่อเด็กทารกในครรภ์ได้เช่นเดียวกัน

2. สาเหตุระหว่างคลอด การคลอดก็เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิด ความบกพร่องทางสติปัญญาได้ การคลอดที่ผิดปกติ คลอดยาก ตกเลือด หรือได้รับบาดเจ็บระหว่างคลอด ขาดออกซิเจน ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด ความบกพร่องทางสติปัญญาทั้งสิ้น

3. สาเหตุหลังคลอดต้นเหตุที่ทำให้เกิด ความบกพร่องทางสติปัญญานั้น มีมากมายการได้รับบาดเจ็บทางสมองก็เป็นสาเหตุหนึ่ง เด็กเล็กที่ตกจากที่สูงและสมองได้รับ กระแทกกระเ็นอย่างรุนแรง ได้รับอุบัติเหตุศีรษะได้รับการกระทบกระเ็นอย่างรุนแรง ล้วนเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญญาอ่อนทั้งสิ้น นอกจากนั้นนักจิตวิทยายังพบว่า ความปรวนแปรทางอารมณ์ขั้นรุนแรง และเป็นเวลานานติดต่อกันก็ทำให้เกิด ความบกพร่องทางสติปัญญาได้เช่นกัน

จากสาเหตุตามความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่าสาเหตุที่ทำให้เกิด ความบกพร่องทางสติปัญญานั้นมี 4 สาเหตุ คือ

1. สาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ ถือ เป็นความผิดปกติของโครโมโซมเอ็นไซม์ หรือฮอร์โมน ที่เป็นผลมาจากบิดาหรือมารดา
2. สาเหตุจากมารดาขณะตั้งครรภ์ เช่น เป็นหัดเยอรมัน ติดเชื้อซิฟิลิส ครรภ์เป็นพิษ ขาดสารอาหาร ติดสารเสพติด กินยาบางอย่างขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น
3. สาเหตุจากการมีปัญหาล่วงคลอด เช่น คลอดยาก เด็กขาดออกซิเจน ขณะคลอดเด็กสำลักน้ำคร่ำ รกคลอดตัวก่อนกำหนด เป็นต้น
4. สาเหตุจากการเกิดปัญหาหลังคลอด เช่น สมองได้รับความกระทบกระเทือนจากอุบัติเหตุ เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เนื้องอกของสมอง แพ้สารพิษ เช่น สารตะกั่ว มีไข้สูงมากจนชักบ่อย ๆ เป็นต้น

4. ลักษณะพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ความหมายของพัฒนาการ

สุภัททา ปิณฑะแพทย์ (2527 : 1) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการว่า หมายถึง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแต่ละช่วง ตามลำดับขั้นตอน ซึ่งกำหนดขึ้นโดยธรรมชาติ ในรูปลักษณะเดียวกันหมดทุกคน เรียกว่า เป็นไปตามกฎเกณฑ์สากลตามธรรมชาติ

ประภาพันธุ์ กรรณีสัยกาจ (2527 : 20) ได้กล่าวถึงความหมายของพัฒนาการว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทั้งในโครงสร้าง (Structure) และแบบแผนของอินทรีย์ทุกส่วน การเปลี่ยนแปลงนี้จะก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ เป็นขั้น ๆ จากระยะหนึ่งไปอีกระยะหนึ่ง ทำให้เด็กมีลักษณะและความสามารถใหม่ ๆ เกิดขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้เจริญก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม

ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ (2529 : 44) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการว่า หมายถึง กระบวนการที่เป็นระเบียบของการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปร่างและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งการรวมส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมาทำหน้าที่เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงนี้จะก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ จากระยะหนึ่งไปอีกระยะหนึ่ง และอัตราของการพัฒนานี้ไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงไปแล้วแต่ละบุคคล

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ การพัฒนานั้นไม่เพียงแต่เพิ่มในด้านขนาด รูปร่าง หรือน้ำหนักเท่านั้น แต่รวมถึงการที่จะต้องมีลักษณะใหม่ ๆ เกิดขึ้นและมีความสามารถใหม่ ๆ เกิดขึ้นด้วย

องค์ประกอบของพัฒนาการ

องค์ประกอบของพัฒนาการ ประกอบด้วย (Breckenridge. 1986 :

16 - 18)

1. การเจริญงอกงาม (Growth) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางขนาดของมนุษย์ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ขนาดลำตัว อวัยวะโครงสร้างภายใน เพื่อทำหน้าที่ให้เหมาะสม ส่วนพัฒนาการด้านสมองก็แสดงให้เห็นถึงการมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น มีความสามารถในการให้เหตุผล การจำ การรับรู้ และจินตนาการ

2. วุฒิภาวะ (Maturation) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพที่เป็นผลรวมจากอิทธิพลของยีนส์ (Genes) ซึ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและอวัยวะต่าง ๆ

3. การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวรอันเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึกฝน

นอกจากนี้ สุภัททา บิดพะแพทย์ (2527 : 24 - 29) กล่าวว่า พัฒนาการของมนุษย์น่าจะสืบเนื่องมาจากองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้คือ

1. องค์ประกอบภายในร่างกาย (Internal Factors) เป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ได้รับมาโดยธรรมชาติ ซึ่งจะประกอบด้วย

1.1 พันธุกรรม (Heredity) เป็นสิ่งที่ได้กำหนดขึ้นจากการที่เซลล์ของร่างกายประกอบไปด้วยยีนจำนวนมากมายที่กำหนดลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งการเจริญเติบโตและลักษณะของพัฒนาการ ในแต่ละขั้นตอนของชีวิต ลักษณะของพัฒนาการที่ถูกกำหนดโดยพันธุกรรมนั้นมีความสำคัญมาก เพราะทำให้แต่ละบุคคลมีอัตราของการเจริญงอกงาม และขั้นตอนของการพัฒนาการที่เป็นไปโดยธรรมชาติของเผ่าพันธุ์และประเภทของสัตว์โลกแต่ละชนิด พันธุกรรมจะเป็นเครื่องมือประกอบคำอธิบายว่าทำไมบุคคลหนึ่งจึงมีความเจริญงอกงาม และมีลักษณะของพัฒนาการแตกต่างไปจากอีกบุคคลหนึ่งด้วย

1.2 วุฒิภาวะ (Maturation) วุฒิภาวะคือ ความพร้อมของร่างกายที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้เองโดยธรรมชาติเป็นผู้กำหนด การเจริญเติบโตทางร่างกายของมนุษย์จะมีลักษณะของการพัฒนาการที่ก้าวไปสู่ความมีวุฒิภาวะทั้งสิ้น ดังนั้นคำว่าวุฒิภาวะจึงเป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงอย่างมีรูปแบบภายในร่างกาย ในลักษณะของขนาด รูปร่าง ความสามารถในการปฏิบัติภารกิจของร่างกาย และทักษะซึ่งลำดับขั้นตอนของการเกิดวุฒิภาวะนั้น จะเป็นไปตามกำหนดที่ธรรมชาติได้วางรูปแบบไว้

2. องค์ประกอบภายนอกในร่างกาย (External Factors)

องค์ประกอบภายนอกในร่างกายเป็นลักษณะของพัฒนาการที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการได้มีโอกาสที่จะกระทำ ซึ่งเรียกว่าเป็นประสบการณ์ซึ่งมักจะสืบเนื่องมาจากการได้รับการฝึกหัด เพราะสภาพความจริงแล้วมนุษย์ได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์หลาย ๆ ด้านมากมายนับตั้งแต่คลอดจากครรภ์มารดา ซึ่งการเรียนรู้อาจเกิดได้ในรูปแบบของการวางเงื่อนไข และการเลียนแบบ

3. องค์ประกอบผสมผสานระหว่างภายในและภายนอกร่างกาย (Interaction Between Internal and External Factors)

เป็นองค์ประกอบที่มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างภายในและภายนอกร่างกาย ซึ่งเป็นลักษณะที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการพัฒนาการไปในทางที่ดีขึ้น หรือบกพร่องไป องค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญมีดังนี้คือ

3.1 ตัวแปรทางชีวภาพที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสืบทอดทางพันธุกรรม (Nongenetic Biological Variables) ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจทำให้ดูคล้ายว่าได้รับการสืบทอดมาจากพันธุกรรมได้ เช่น อาการปัญญาอ่อนของเด็กที่สืบเนื่องมาจากการขาดออกซิเจนในระหว่างการคลอด หรือการทำงานของต่อมพิทูอิทารี (Pituitary Gland) ซึ่งทำให้การเจริญเติบโตของร่างกายผิดปกติไป ซึ่งตัวแปรเหล่านี้อาจจะปรากฏให้เห็นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของพัฒนาการก็ได้

3.2 สภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านจิตใจ (Social Psychology Environment) สภาพแวดล้อมเหล่านี้มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านจิตใจ เพราะเป็นสภาพแวดล้อมของบุคคลในสังคมที่เด็กใกล้ชิด มีความสนิทสนมด้วย เช่น พ่อ แม่ พี่เลี้ยง กลุ่มเพื่อน ครู และบุคคลอื่น ๆ รอบ ๆ ด้านที่เข้ามามีส่วนสัมพันธ์กับเด็ก ซึ่งลักษณะขององค์ประกอบเหล่านี้ต่างมีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจของเด็กมาก

3.3 ลักษณะของสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม โดยส่วนรวม (General Social and Culture) สภาพทางสังคม วัฒนธรรม และประเพณีต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทั้งก่อให้เกิดบุคลิกภาพ ซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคลที่อยู่ในสภาพของสังคม วัฒนธรรม และประเพณีนั้น ๆ ทั้งนี้เพราะสังคมที่บุคคลอยู่มีเงื่อนไขและข้อกำหนด มีวัฒนธรรมและประเพณีที่บุคคลเมื่อเข้ามาอยู่ในสถานะนั้น ๆ ได้ปฏิบัติสืบต่อ ๆ กันมา

จากที่กล่าวมาแล้ว พอจะสรุปได้ว่า พัฒนาการของมนุษย์เป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติ ซึ่งได้ถูกกำหนดมาแล้วว่าจะต้องมีกระบวนการสืบเนื่องกันอย่างไร และสภาพแวดล้อมของการเลี้ยงดู ซึ่งเป็นการหล่อหลอมตัวบุคคลให้อยู่ในลักษณะที่เป็นตัวบุคคลนั้น ๆ และเป็นสิ่งที่จะก่อให้เกิดบุคลิกลักษณะ และพฤติกรรมแสดงออกผสมผสานกันไป ซึ่งธรรมชาติของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับก่อนปฐมวัยนั้นจะมีพัฒนาการทุกด้าน

เจริญได้เหมือนเด็กปกติ เพียงแต่ล่าช้ากว่าและต้องใช้กิจกรรมต่าง ๆ มากมายมาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดวุฒิภาวะ และการเรียนรู้ ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาถึงผลของกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งเป็นพัฒนาการด้านหนึ่งของพัฒนาการด้านร่างกาย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พอสรุปได้ดังนี้

บราวน์ วิลเลียม และคราวเนอร์ (Brown, Williams and Crowner. 1974 : 274) ได้ศึกษาทดลองโดยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจัดคำ เสียง หรือภาพ โดยแสดงสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น ให้แก่เด็กประมาณ 2 - 3 วินาที จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทำได้น้อยกว่าเด็กปกติ แต่ถ้าให้จำวัตถุสิ่งของโดยใช้เวลานาน ๆ ก็จะจำได้ดีเป็นเวลานาน อาจเป็นชั่วโมง วัน หรือสัปดาห์ แสดงว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขาดความสามารถในความจำระยะสั้น แต่ความจำระยะยาวไม่ผิดปกติ

คูเกลแมส (ฉลุย จุติกุล. 2531 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Kugelmass. 1944) ได้ศึกษาพบว่าในกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีการรักษาระดับของภาวะโภชนาการให้เหนือกว่าอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่ได้ควบคุมภาวะโภชนาการ เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว ปรากฏว่ากลุ่มแรกมีการพัฒนาระดับเชาวน์ปัญญาสูงขึ้นกว่าอีกกลุ่มหนึ่งถึง 10% และยังพบอีกว่าการเสริมอาหารที่จำเป็นสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะสามารถเอาชนะช่วงของความบกพร่องต่าง ๆ

เฟ (ฉลุย จุติกุล. 2531 : 38 ; อ้างอิงมาจาก Fay. n.d.) ได้ศึกษาพบว่า การลดปริมาณของของเหลวในอาหารจะสามารถบรรเทาอาการปวดศีรษะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ โดยอาหารที่กำหนดให้จะต้องมีปริมาณของแคลลอรีเพียงพอต่อการเจริญเติบโต โดยจะต้องมีจำนวนโปรตีน 1 - 2 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ปริมาณของคาร์โบไฮเดรต และไขมันควรจะมีอัตราส่วน 1 : 1 หรือ 1.5 : 1 ควรลดอาหารที่ประกอบด้วยน้ำมัน หรือไขมันในปริมาณน้อยมาก และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่เค็มจัด และใส่เครื่องชูรสมาก

แร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 14 ; อ้างอิงมาจาก Rae. 1983) ได้ศึกษาทัศนคติของเด็กปกติที่มีต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในมลรัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า เด็กปกติมีทัศนคติทางบวกต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และมีความต้องการที่จะปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ยิ่งไปกว่านั้นการศึกษายังพบอีกว่าหากเด็กปกติมีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแล้วข้อมูลที่เด็กปกติได้รับจะมีส่วนช่วยให้เด็กปกติมีทัศนคติในทางบวกต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญายิ่งขึ้น

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญายังเป็นที่ยอมรับของเด็กปกติโดยทั่วไป การให้การกระตุ้นด้านพัฒนาการและการจัดโภชนาการให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างเหมาะสมจะสามารถช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาตนเองได้ ทั้งนี้เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความสามารถในการเรียนรู้และจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกับคนปกติ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

1. ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ได้มีผู้ให้ความหมายไว้พอสรุปได้ดังนี้

นิวแมน (Neuman. 1978 : 26) ให้ความเห็นว่า เป็นกระบวนการของการใช้ประสาทสัมผัสให้ประสานสัมพันธ์กันในการทำกิจกรรมอย่างระมัดระวัง

ฟอร์แมน และฟลีท (Forman and Fleet. 1980 : 3) กล่าวว่าคือ ความสามารถในการบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยสัมพันธ์กับการใช้สายตา

พรรณี ข.เจนจิต (2528 : 85 -94) ได้เน้นว่าเป็นความสามารถในการปรับตัวที่เด็กมีทักษะการใช้มือในการทำกิจวัตรประจำวันได้ เช่น การช่วยตัวเอง การแต่งตัว การทำงานต่าง ๆ ตลอดจนการเล่น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528 : 16) กล่าวว่าหมายถึงความสามารถในการบังคับควบคุมกล้ามเนื้อนิ้วมือในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคง คล่องแคล่ว

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึงการทำงานที่ประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือ และประสาทสัมผัสทำให้สามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ และช่วยเหลือตนเอง ในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วมีประสิทธิภาพตามความถนัด

2. ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

ความสามารถของเด็กในการใช้มือ นิ้วมือ และแขน ซึ่งเป็นการประสานกันของกลไกทางสมองและกายภาพนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเขียน เยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 123) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ และสายตา มีความจำเป็น และสำคัญยิ่งต่อการเขียน เด็กจะสามารถเขียนสิ่งใดได้ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ และสายตาทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี ซึ่งความสามารถดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะนำไปสู่การเขียนในชั้นประถมศึกษา ทั้งนี้การเขียนมิได้หมายถึง การเขียนตัวอักษรตามความหมายของผู้ใหญ่เท่านั้น แต่การที่เด็กสามารถบังคับควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ และสายตาให้ขีดเขียนเส้นไปมาในลักษณะต่าง ๆ ได้ถือเป็นการสามารถขั้นเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การเขียนที่แท้จริง (ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล. 2533 : 90 - 92)

ไทคิมแมน และ บัทเทอร์ฟีลด์ (รัชนี รัตนา. 2533 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Tidyman and Butterfield. 1951 : 363 - 365) กล่าวถึง การเขียนไว้ว่า การเขียนที่ดีต้องอาศัยการประสานงานที่ดี ระหว่างสายตากับมือตลอดจนการควบคุมกล้ามเนื้อและแขน นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความแม่นยำของการรับรู้ รูปร่าง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อเด็ก คือเด็กที่สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตา มือ นิ้วมือ และแขน จะทำให้สามารถขีดเขียนและลากเส้นได้ดี นั่นคือความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถในการเขียนตัวอักษรในขั้นต่อไป

3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ทฤษฎีพัฒนาการของกีเซล (ประมวญ ดิคกินสัน. 2524 : 178 - 179 ; อ้างอิงมาจาก Gesell. 1947) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาพัฒนาการได้กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กสามารถแบ่งออกเป็นระยะและมีขั้นตอนพัฒนาการ กล้ามเนื้อมัดเล็กนั้นมีความสำคัญแก่ชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคล เมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกายได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง โดยที่กีเซลได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด

2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive Behavior) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวยกัระบบความรู้สึก (Motor Sensory Coordination) เช่น ประสานงานระหว่างตากับมือ (Eye - Hand Coordination) ซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก (Manipulation) เช่น ในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบาศก์ การสั่นกระดิ่ง การแกว่งกวาไล ฯลฯ ฉะนั้นพฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว

3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (Language Behavior) ประกอบด้วยวิธีสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหวท่าทางของร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียง และภาษาพูด การเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น

4. พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (Personal - Social Behavior) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็กระหว่างบุคคลและบุคคลกับกลุ่มภายใต้ภาวะแวดล้อม และสภาพความเป็นจริงนับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยความเจริญของสมอง และระบบการเคลื่อนไหวประกอบ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก กีเซลพบว่าก่อนที่คนเราจะทำอะไรง่าย ๆ เช่น หยิบอาหารใส่ปากได้นั้น มีการเรียนรู้หลายขั้น ขั้นแรกทารก

ใช้มือตะบับ ขึ้นต่อมาจับของด้วยมือ 4 นิ้ว ติดกันกับฝ่ามือ โดยเริ่มใช้ฝ่ามือตอนใกล้ ๆ สันมือ ต่อมาจะเลื่อนไปใช้ใจกลางมือ ครั้นแล้วใช้หัวแม่มือค่อย ๆ เลื่อนมาจับ ขึ้นสุดท้าย คือ การหยิบของด้วยนิ้วหัวแม่มือกับปลายนิ้ว ยิ่งไปกว่านั้น ก็เชลได้ตั้งข้อสังเกตว่าการควบคุมปฏิบัติการแห่งกล้ามเนื้อของเรามีพัฒนาการเริ่มจากศีรษะจรดเท้า เรียกว่า Cephalo - Caudal Sequence คือ หันศีรษะได้ก่อนชันคอ แล้วจึงคว่ำ คืบ นั่ง คลาน ยืน เดิน และวิ่งตามลำดับ ส่วนพัฒนาการการควบคุมปฏิบัติการกล้ามเนื้อ เริ่มจากใกล้ตัวก่อนเรียกว่า Proximodistal Sequence เช่น ที่แขนขา ทารก ย่อมบังคับการเคลื่อนไหว แกว่งแขนขาได้ก่อนมือ และเท้า เด็กใช้แขนคล้องก่อนมือ และใช้มือคล้องก่อนนิ้ว ดังนั้นเด็กเล็ก ๆ เมื่อต้องการจับอะไรก็พาไปทั้งตัวต่อมาจึงยื่นออกไปเฉพาะแขนแล้วจึงใช้มือและนิ้วดังกล่าวถ้าจะให้เด็กเล็ก ๆ เขียนหนังสือมักจะได้ตัวโต เพราะกล้ามเนื้อมือยังใช้ไม่คล่อง ได้แต่วาดแขนไปกว้าง ๆ ต่อมาเมื่อการบังคับกล้ามเนื้อบรรลุนิติภาวะแล้ว จึงสามารถเขียนตัวเล็ก ๆ ได้ เพราะสามารถบังคับกล้ามเนื้อมือและนิ้วได้

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่าทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กนั้น แสดงให้เห็นว่าเด็กจะมีพัฒนาการของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเริ่มมาจากการเคลื่อนไหววัยขวบปีในส่วนต่าง ๆ ที่เรียกว่ากล้ามเนื้อขนาดใหญ่ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ พัฒนามาเป็นการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งจะเป็นไปตามวุฒิภาวะ และการเรียนรู้ของเด็ก

4. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีลักษณะการเรียนรู้ไม่แตกต่างจากเด็กปกติ แต่จะช้ากว่าเด็กปกติ และถ้าหากเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อย จะมองดูเหมือนเด็กปกติทั่ว ๆ ไป (Hallahan and Kauffman. 1978 : 79) ด้วยเหตุนี้ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจึงมีพัฒนาการเหมือนกับเด็กปกติ เพียงแต่จะพัฒนาได้ช้ากว่า และเมื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้รับการกระตุ้นพัฒนาการแต่เยาว์วัยจะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาและสามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เร็วขึ้น ทั้งนี้เพราะในช่วงเยาว์วัยเป็นระยะเวลาที่เซลล์สมองของมนุษย์กำลังเจริญเติบโต หากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้รับการกระตุ้น

ในระยะนี้จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาได้ไม่ช้ากว่าเด็กปกติ (เรื่อนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์. 2533 : 9 - 10) ดังนั้นการเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปกติตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี จึงมีความสำคัญในการที่จะช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความแตกต่างกันตาม วุฒิภาวะ

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ (2529 : 23 - 27) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก โดยแบ่งตามความสามารถตามช่วงวัยแรกเกิดถึง 6 ขวบ สำหรับวัย 2 - 6 ขวบ นั้น มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ดังนี้

อายุ 2 - 3 ขวบ รู้จักแต่งตัวและเลือกเสื้อผ้าได้เอง เขียนรูปหัวและตัวหรือ อาจจะส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย สามารถทำงานง่าย ๆ ได้

อายุ 4 - 5 ขวบ เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สำคัญ ๆ ได้เขียนรูปสี่เหลี่ยมหรือสามเหลี่ยมตามแบบได้

อายุ 6 ขวบ สามารถรับลูกบอลที่โยนมาให้จากระยะไกล 1 เมตร เขียนรูปหัว มีตัว มีขา แขน และมีมือได้

รัชนี ลาขโรจน์ (ม.ป.ป. : 159 - 160) กล่าวว่า การใช้มือเป็นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวทักษะการใช้มือได้แล้ว ความสามารถในการใช้มือพัฒนาตามขั้นตอนดังนี้

แรกเกิด - 2 เดือน ทารกกำวัตถุที่มีผู้ส่งให้ไว้ด้วยมือโดยปฏิกิริยาสะท้อน การกำมือ ลักษณะ ใช้นิ้วทั้งห้ากดสิ่งของไว้กับฝ่ามือ

6 เดือน ทารกทำได้เพียงเอามือมัดหรือย้ายสิ่งของของตนเองต้องการหยิบ

7 เดือน ทารกจับหรือตะครุบสิ่งของที่เห็นไว้ในอุ้งมือได้แม่นยำพอใช้

9 เดือน หยิบของโดยใช้นิ้วโป้งกับนิ้วอื่น ๆ ได้

10 - 12 เดือน เริ่มใช้มือที่ถนัดได้แต่จะแสดงความถนัดให้เห็นชัดเจน เมื่ออายุ 18 เดือน

18 เดือน จับถ้วยได้โดยใช้นิ้วทั้งสองมือ และใช้ช้อนตักอาหารได้ ถอดถุงเท้าได้

24 เดือน ใช้ส้อมจิ้มอาหารได้

36 เดือน เขียนรูปวงกลมได้

42 เดือน กากบาทได้และใส่กระดุมเสื้อได้

72 เดือน เขียนรูปสามเหลี่ยมได้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 38 - 40)

กล่าวถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ไว้ดังนี้

การใช้มือทั้ง 2 ของทารก ทารกแรกคลอดจะเอาหัวแม่มือเข้าปากได้ แต่ส่วนมากจะเข้าไปไม่ตรงปาก จนกว่าจะอายุ 2 - 3 เดือน และเวลาเข้ามักจะเข้าไปทั้งกำนั้น ระยะนี้เด็กมักจะก้มมืออยู่เสมอ ต้องใช้เวลานานจึงจะแยกเอาหัวแม่มือออกได้ ดังนั้นจุดประสงค์ของการใช้มือของเด็กก็เพื่อนำอาหารสู่ปากด้วยสัญชาตญาณ แต่ถ้าสังเกตให้ดีกว่านี้ใช้มือ เด็กจะต้องใช้ตาจ้องดูสิ่งที่อยากได้ก่อน และทำท่าพยายามจะจับต้อง

วัย 3 - 6 เดือน ในวัยนี้เด็กจะหยิบของได้แต่ใช้มือกับนิ้วทั้ง 4 นิ้ว แทนที่จะใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้ และจะใช้ปากเป็นเครื่องเรียนรู้สิ่งของต่าง ๆ เด็กจะเริ่มจับยึด และคว้าของต่าง ๆ ได้ในระยะใกล้ถ้ายืนของเล่นที่เขาหยิบได้ และมีด้ามจับ เด็กจะคว้าตรงด้าม แล้วเขย่าได้ บางครั้งก็เอาใส่ปากรู้จักที่จะมองหาของเล่นเมื่อทำหล่นหายไป

วัย 6 - 9 เดือน เด็กสามารถส่งของจากมือหนึ่งไปยังอีกมือหนึ่งได้ และจับของได้ทั้ง 2 มือ สามารถหยิบจับของเล็ก ๆ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ ชอบที่จะโยนของเล่นเมื่อมีผู้สั่งให้ด้วยความสนุกสนาน สามารถเล่นเกมตบแปะ

วัย 9 - 12 เดือน เด็กสามารถใช้มือหนึ่งขยี้เยาะโต๊ะ เพื่อยืนและเดิน เด็กจะแสดงความสนใจที่จะสำรวจโลกรอบ ๆ ตัว โดยการมองรอบ ๆ และต้องสัมผัสของรอบ ๆ และนำของทุกอย่างเข้าปาก

วัย 1 - 1 ปีครึ่ง ในระยะก่อนหน้านี้นี้ เด็กจะใช้มือได้ทั้ง 2 มือ เท่า ๆ กัน แต่พออายุ 1 ปี เด็กจะเริ่มแสดงว่าถนัดมือขวา หรือมือซ้าย เด็กในวัยนี้มีความสามารถที่จะเอาไม้วางซ้อน ๆ กันได้ 2 - 3 ชั้น หยิบของใส่ภาชนะได้ เช่น หยิบกรวด หรือขนมชิ้นเล็ก ๆ ใส่ถ้วย

วัย 1 ปีครึ่ง - 2 ปี เด็กสามารถจับไม้เรียงซ้อนกันได้ถึง 6 ชั้น ซึ่งส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามคำบอกได้ เช่น ชีตา ช้างมุก สามารถใช้ช้อนบ้อนอาหารให้ตนเองได้ แต่ยังไม่ตักเปิดหนังสือเป็น เปิดประตูได้ บิดหรือหมุนปุ่มต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หรือของเล่น หมุนบิดเปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 3 นิ้ว สามารถขีดเส้นจากเส้นบนกระดาษ หรือบนพื้นทรายได้ตามแบบ

วัย 2 - 3 ปี เด็กสามารถจัดเรียงไม้ซ่อน 3 ชั้น เป็นสะพานได้แกะห่อของขนาดเล็กที่ผูกไว้หลวม ๆ ได้ หมุนลูกบิดเพื่อเปิดประตู บ่อนอาหารตัวเองได้ตักขึ้นเริ่มหัดแต่งตัวเองยังไม่ตัก ตัดดินน้ำมัน ๆ ด้วยมีดทาเนยหรือไม้บรรทัดได้ ร้อยลูกปัดที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ชอบฝึกกระดาษเล่นกับนิ้วมือโดยมีเพลงประกอบ สามารถเขียนรูปร่างกลมบนกระดาษหรือบนพื้นทรายได้ตามแบบสามารถจับกรรไกรได้

วัย 3 - 4 ปี เป็นวัยที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน เด็กในวัยนี้มีความสามารถดังนี้ คือ

- 1) ต่อแท่งไม้ลูกบาศก์ได้ 9 - 10 ก้อน
- 2) วาดรูป   และ  ลงในแผ่นไม้ตามมุมได้
- 3) ใช้ค้อนตอกตะปูบนไม้ หรือตอกหมุดไม้ลงในช่องแบบ 5 - 6 ตัว
- 4) หมุนเปิดปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว
- 5) การวาดภาพรู้จักลงน้ำหนัก เส้นที่ลากตักขึ้น เขียนรูปหัว และตัวหรืออาจจะส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย และเขียนรูปกางเกงตามแบบได้
- 6) รู้จักพับกระดาษ
- 7) ไกลานของเล่นได้
- 8) ร้อยลูกปัดขนาดเล็ก $1/2$ นิ้ว ได้อย่างน้อย 5 เม็ด
- 9) หยิบเข็มกลัดขนาดยาว 2 เซนติเมตร ได้โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้
- 10) คัดแยกวัตถุที่ไม่เหมือนกับของในกองออกได้
- 11) รู้จักแต่งตัวใส่ - ถอดเสื้อผ้าได้เอง
- 12) สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นเส้นยาว ๆ ได้
- 13) ต่อภาพตัดต่อ 4 - 5 ชั้น เข้าด้วยกันลงในกรอบได้
- 14) บั๊นดินน้ำมันแล้วคลึงเป็นเส้นยาว บั๊นเป็นรูปกลมแล้วแผ่เป็นแผ่นกลม
- 15) จับดินสอได้ถูกต้อง
- 16) เขียนแบบเขียนเส้นต่าง ๆ ได้ เช่น   
- 17) เขียนแบบเขียนรูป X และรูปฟันปลา 
- 18) ระบายสีได้รัดยออกนอกเส้นขอบรูปไม่เกิน 1 - 2 เซนติเมตร

วัย 4 - 5 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ดังนี้

- 1) เสียบคลิบกระดาษลงบนกระดาษ
- 2) จับดินสอด้วยนิ้วมือในท่าทางที่ถูกต้อง
- 3) พับกระดาษซ้อนกัน 3 ทบได้ และใช้นิ้วรีดตามรอบพับ
- 4) ประกอบภาพตัดต่อ 6 - 10 ชิ้น ลงในกรอบ
- 5) มีความคล่องในการใช้กรรไกร ตัดกระดาษเป็นรูป  
- 6) บินดินน้ำมันเป็นรูปร่างหายาบ ๆ ที่ผู้อื่นอาจไม่เข้าใจความหมาย
- 7) เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สำคัญ ๆ ได้
- 8) เขียนรูป  หรือ  ตามแบบได้
- 9) สามารถเขียนเส้น (เส้นตามรอยปะ)
- 10) วาดรูปบ้านแบบง่าย ๆ
- 11) ระบายสีรูปทรงและแบบอิสระง่าย ๆ ที่มีขนาดใหญ่ภายในขอบรูป
- 12) สามารถพับนิ้วมือของตนเอง เอาขึ้นหรือหกลงทีละนิ้ว
- 13) สามารถกะขนาดรูปร่าง ของสิ่งของรูปร่างเล็กหรือใหญ่

วัย 5 - 6 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็กดังนี้

- 1) สามารถรับลูกบอลที่โยนมาจากระยะไกล 1 เมตร
- 2) ใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการเล่นดินน้ำมัน เช่น ขวด
- 3) กรอกน้ำ - ทราย ลงในภาชนะ และเทออกได้
- 4) ไขและหมุนลูกบิดประตูด้วยकुญแจ
- 5) เปิดปิดเข็มนาฬิกาที่มีขนาดใหญ่
- 6) ร้อยด้ายขึ้นลงผ่านรูที่เจาะบนกระดาษฝึกการเย็บ
- 7) ต่อแท่งไม้ได้เป็นรูปต่าง ๆ ได้
- 8) ประกอบภาพตัดต่อจำนวนไม่เกิน 12 ชิ้น เข้าด้วยกัน (ไม่มีกรอบ)
- 9) ประกอบภาพตัดต่อ 16 - 20 ชิ้น เข้าด้วยกันลงในกรอบ
- 10) ใช้กรรไกรได้คล่อง ตัดกระดาษตามรอยเป็นภาพต่าง ๆ ได้
- 11) บินดินน้ำมัน เป็นรูปสิ่งของที่มีรายละเอียดสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- 12) เขียนรูปมีหัว มีตัว มีขาแขน และมีมือได้

- 13) เขียนรูป  ตามคำสั่งโดยไม่มีแบบ
- 14) ลอกแบบตัวพยัญชนะขนาดสูง 2 - 4 เซนติเมตร
- 15) เขียนตัวพยัญชนะตามรอยปะได้
- 16) เขียนชื่อตัวเองได้
- 17) ระบายสีภาพที่มีความละเอียด เล็ก โดยอยู่ในขอบเขต

จากเอกสารที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีลักษณะพัฒนาการเช่นเดียวกับเด็กปกติในวัยเดียวกัน แต่จะล่าช้ากว่า จะเน้นในระดับอายุเท่ากันเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กต่ำกว่าตามความรุนแรงของระดับความบกพร่องทางสติปัญญา คือ หากมีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กก็并不会แตกต่างจากเด็กปกติมากนัก แต่ถ้ามีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับมากขึ้น ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กก็จะแตกต่างกันมากขึ้น อย่างไรก็ตามลักษณะของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีขั้นตอนเริ่มจากบังคับกล้ามเนื้อใหญ่ได้ก่อนแล้ว จึงจะบังคับกล้ามเนื้อเล็กได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าเริ่มจากง่ายไปหายากจากใกล้ตัวออกไปไกลตัว ซึ่งแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันไปตามวุฒิภาวะและการได้รับการกระตุ้น

5. การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

วิธีส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก แอนเดอร์สันและแลพพ์ (Anderson and Lapp. 1979 : 102) ได้แยกวิธีการฝึกความพร้อมทางการใช้กล้ามเนื้อเป็น 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 ฝึกกล้ามเนื้อ และฝึกการบังคับเครื่องมือที่ใช้เขียน ให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กของมือด้วยการเล่นต่าง ๆ เช่น เล่นโทรศัพท์ จัดโต๊ะ เปลี่ยนเสื้อตุ๊กตา ตัดกระดาษด้วยกรรไกร เขียนภาพด้วยนิ้วมือ บันดินเหนียว ถักสาน และฝึกใช้ชอล์กเขียนบนกระดานดำ หรือใช้สีเทียนในกระดาษแผ่นใหญ่ ๆ

แบบที่ 2 เพิ่มความสามารถของเด็กในการใช้ภาษา พวกที่ฝึกแบบนี้ เชื่อว่าเป็นการหาประโยชน์ มิได้เพื่อให้เด็กเรียนเขียนก่อนที่จะสามารถอธิบายสิ่งที่เขาคิดได้ เด็กเริ่มเรียนจะต้องมีประสบการณ์อย่างมาก เพื่อที่จะสามารถแสดงความคิดด้วยตนเองได้ เมื่อเด็กได้ฟังเรื่องราวต่าง ๆ เขาจะต้องได้รับการกระตุ้นให้มีความสันทัด วิพากษ์วิจารณ์ และการออกความคิดเห็นโดยเสรี การเขียนจึงเป็นเครื่องมืออันวิเศษสำหรับขยายคำพูดความเข้าใจตลอดจนถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดให้ผู้อื่นทราบ

แบบที่ 3 ให้การฝึกฝนเกี่ยวกับพื้นฐานในการเขียนโดยตรง เริ่มแรกใช้เขียนบนกระดานดำก่อน เพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เข้าใจรูปร่างตัวอักษรที่แท้จริง และรู้จักวิธีเขียน เด็กจะได้รับการเขียนวงกลมเป็นอันดับแรก ๆ โดยมีการกำหนดทิศทางที่เริ่มต้นให้ เช่น เขียนรูปนาฬิกา ขมกลม ๆ ลูกบอล ฟองสบู่ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็เชื่อมโยงวงกลมกับเส้นตรง เช่น ให้อาณาเขตเวียนมีล้อ อาณาเขตวงมีงมวกที่หาง อาณาเขตมีตะพัดมีหัวกลม

ฟิชเชอร์ และเทอร์รี่ (Fisher and Terry, 1977 : 284) กล่าวถึงการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเล็กของเด็กก่อนที่จะเรียนเขียนไว้ดังนี้

1. การวาดรูประบายสี จัดที่ให้อาณาเขตพื้นหรือบนกระดานที่ใช้ขาตั้ง เส้นต่าง ๆ ที่เด็กต้องใช้ในการเขียนอักษร เช่น เส้นตรง วงกลม หรือเส้นพื้นฐานต่าง ๆ นั้น จะพบได้จาก การวาดของเด็ก

2. การออกแบบให้เด็กได้ออกแบบเอง เช่น ลวดลายที่ขอบรูปภาพของจุลสารที่ห่อหนังสือ รูปทรงของธงกระดาษสีฉ่ำ ความคิดในการออกแบบของเด็กจะมาจากลีลาเส้นและอื่น ๆ

3. ถาดทรายทำได้ง่ายและเด็ก ๆ จะรู้สึกสนุกสนานมากในการใช้นิ้ววาดเส้น

4. ระบายสีด้วยนิ้วมือ

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนั้น ทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือหยิบจับสัมผัสกับวัตถุ และทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เด็กได้เล่นอย่างสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรมที่เร้าความสนใจจะช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน และไม่เกิดความคับข้องใจ ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้การประสานงานระหว่างสายตา และมือ เป็นไปอย่างกลมกลืน ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการเขียนต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

จากการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก พอสรุปได้ดังนี้

ฮิลการ์ด (พรณี ช. เจนจิต. 2528 : 35 ; อ้างอิงมาจาก Hillgard. 1932) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก พบว่าเด็กที่มีอายุมากกว่ามีวุฒิภาวะมากกว่าจะเขียนรูปได้เร็ว และง่ายกว่าเด็กที่มีอายุน้อย จากการทดลองกับเด็กกลุ่มหนึ่งอายุประมาณ 2 - 3 ขวบ โดยการฝึกให้ติดกระดุม ปีนบันได และการใช้กรรไกรเป็นเวลา 12 อาทิตย์ เปรียบเทียบกับเด็กอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกลุ่มทดลอง เด็กกลุ่มนี้มีอายุต่ำกว่ากลุ่มแรก 3 เดือน ผลปรากฏว่าหลังการฝึกหัด 12 อาทิตย์ เด็กในกลุ่มทดลองสามารถทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ดีกว่า กลุ่มควบคุม หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการแนะนำให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นภายในเวลา 1 อาทิตย์ ผลปรากฏว่าเด็กกลุ่มนี้ทำได้ดีเท่ากับกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการฝึกหัดมาเป็นเวลา 3 เดือน ผลจากการทดลองนี้สรุปได้ว่าเด็กอายุมากกว่าใช้เวลาในการฝึกการใช้กล้ามเนื้อเล็กน้อยกว่าเด็กที่มีอายุน้อย

เดนนิส (อารี เพชรสุด. 2528 : 92 ; อ้างอิงมาจาก Dennis. 1941) ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อกับเด็กฝาแฝดเทียม (Fraternal Twins) โดยแยกเด็กแฝดตั้งแต่แรกเกิด และไม่ให้ฝึกหัดเกี่ยวกับการใช้กล้ามเนื้อเลย จนกระทั่งอายุ 9 เดือน เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กแฝดอีกคนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบธรรมดา เด็กสามารถทำได้ด้วยตัวเอง ไม่ต้องมีการเห็น การสอน หรือการเลียนแบบ การตอบสนอง ในนี้แรกเป็นได้ด้วยตัวเองทั้งสิ้น และเมื่อเด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไป การตอบสนองต่าง ๆ ไม่ได้ขึ้นกับตัวเองแต่อย่างใด แต่จะขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมประสบการณ์ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ตนเกี่ยวข้องด้วย

รัชณี รัตน (2533 : 71) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองกับเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองสูงกว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่าทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่างก็มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง

จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่เป็นการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ตามวุฒิภาวะของเด็ก โดยในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนั้น กิจกรรมที่นำมาใช้จะต้องเป็นสิ่งที่เด็กสนใจ และเมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวและจะมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน เด็กได้เล่น และแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตัวเองอย่างอิสระ กิจกรรมที่สำคัญคือ กิจกรรมศิลปะในลักษณะต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กได้ฝึกกล้ามเนื้อให้แข็งแรงสามารถหยิบจับดินสอได้มั่นคง และขีดเขียนลากเส้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นกิจกรรมศิลปะจึงมีคุณค่าต่อการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะ

1. ความหมายและองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมศิลปะ

สำหรับความหมายของการจัดกิจกรรมศิลปะนั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้พอสรุปได้ดังนี้

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 28 - 29) ได้กล่าวไว้ว่ากิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ ฝึกประสาทสัมผัส พัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งเด็กมีสุขนิสัยที่ดีเกี่ยวกับการกิน เล่น ออกกำลังกาย และพักผ่อนอย่างถูกต้อง

เยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 36 - 38) เห็นว่ากิจกรรมศิลปะหมายถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือ และสามารถให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน และมีโอกาสพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน

ละออ ชูติกร (2529 : 105) กล่าวว่ากิจกรรมศิลปะหมายถึง กิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียน การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี ฝึกปะกระดาษ เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และความคิดสร้างสรรค์ ได้อย่างดี

ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล (2533 : 89 - 91) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมศิลปะว่าหมายถึง กิจกรรมศิลปะที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด สามารถ

ฝึกเด็กให้รู้จักสังเกตหาเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดี และมีความพร้อมในการเรียน พัฒนาตัวเด็กทั้งในด้านส่วนตัวและด้านสังคม

ในการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาเด็กตามจุดมุ่งหมายได้นั้น จึงต้องเข้าใจถึงองค์ประกอบที่จะช่วยให้งานจัดกิจกรรมศิลปะ ประสบผลสำเร็จได้ ซึ่ง เกศินี นิสัยเจริญ (2527 : 5 - 6) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่จะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมศิลปะได้สำเร็จนั้น ครูต้องมีการเตรียมการทั้งตัวครูผู้เรียน และวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

1. การเตรียมตัวผู้สอน ครูที่จัดกิจกรรมศิลปะควรเป็นผู้มีความกระตือรือร้น รักการสอน การศึกษาค้นคว้าหาความชำนาญในกิจกรรม และควรรู้อย่างแน่นอนว่าจะเสนออะไรให้สอดคล้องกับวัย ภูมิลำเนาของผู้เรียน ควรใช้เนื้อหาใด แล้วใช้สื่อการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสม
2. การเตรียมตัวผู้เรียน เนื่องจากเด็กแต่ละวัยมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไม่เท่าเทียมกัน แม้แต่ในวัยเดียวกันก็มีภูมิลำเนาต่างกัน การจัดกิจกรรมจึงต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ โดยเฉพาะกิจกรรมศิลปะ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะเกี่ยวกับมือ และสายตาที่สัมพันธ์กัน จึงควรศึกษาพัฒนาการเด็กที่อยู่ในห้องเรียนควบคู่ไปด้วย
3. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน (วัสดุอุปกรณ์) สื่อการเรียนการสอนมีอยู่ทั่ว ๆ ไป ทุกหนแห่งและมีหลายชนิด ครูจะต้องพิจารณาเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมและวัยของเด็ก

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าความหมายของการจัดกิจกรรมศิลปะเป็นกระบวนการในการปฏิบัติต่อชิ้นงานในลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวาดเขียน การปั้น การฉีก การปะ ฯลฯ จะส่งผลต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น ร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา สังคมของเด็ก และการดำเนินกิจกรรมศิลปะให้ประสบความสำเร็จนั้น ต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมศิลปะ ผู้ปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ กระบวนการหรือขั้นตอนในการจัดกิจกรรมศิลปะสื่อ หรืออุปกรณ์ ซึ่งจะต้องมีการควบคุมและประเมินผลที่จะช่วยให้ทิศทางของการจัดกิจกรรมศิลปะเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย และบรรลุผลสำเร็จ

2. ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะ

เนื่องจากศิลปะเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งในการแสดงออก ซึ่งการแสดงออกทางศิลปะของเด็กจะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม หรือประสบการณ์ ดังนั้นเด็กเล็ก ๆ ควรได้รับการสร้างนิสัยให้เกิดความรัก ความชอบในศิลปะ จะเห็นว่าความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะ อยู่ที่ผู้ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยตรง มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะไว้ดังนี้

เกศินี นิสสัยเจริญ (2527 : 1) ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์ หรือศิลปะศึกษาว่า เด็กในวัย 2 - 8 ขวบ เป็นวัยที่กำลังเริ่มพัฒนาไม่เต็มที่ การประสานงานระหว่างมือกับตายังไม่สัมพันธ์กันดี นอกจากนี้ธรรมชาติของเด็กยังซุกซน อยากรู้อยากเห็น ความสนใจสั้น กิจกรรมการเรียนการสอนจึงควรเป็นลักษณะการเล่นปนเรียนให้เด็กมีส่วนร่วมในการทำงานได้นึกคิดอย่างอิสระ และสนุกสนาน เพลิดเพลิน ซึ่งกิจกรรมศิลปะสามารถสนองความต้องการพื้นฐานเหล่านั้นได้เป็นอย่างดี

✕อภิสิทธิ์ จรัสชวนเพ (2529 : 100 - 101) ได้ให้ความเห็นว่ากิจกรรมศิลปะ นอกจากเด็กได้แสดงความรู้สึกนึกคิดให้ผู้ใหญ่ทราบแล้ว ยังช่วยผ่อนคลายความคับข้องใจทางอารมณ์ โดยผ่านการเล่า การบรรยายของผลงานจากการวาด การเขียน และส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษา ยิ่งไปกว่านั้นความสำเร็จในการสร้างสรรค์งานจะช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกภูมิใจในตนเองอีกด้วย

ราศรี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103 - 104) ได้เน้นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะว่ามีใช้มีความสำคัญอยู่ที่ให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงาม หรือเหมือนจริง แต่เป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้แข็งแรง ให้จับดินสอขีดเขียนได้ เป็นการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เพื่อให้มีพื้นฐานการเขียนที่ดี ตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์จิตใจให้เด็กมีความเพียร มีความอดทน มีสมาธิในการทำงาน และรู้จักรับผิดชอบ การได้ทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เรียนรู้การเข้าสังคม การแข่งขัน ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ให้เด็กเกิดความมั่นใจกล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเต็มที่

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 6 - 15) ได้สรุป
ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดังนี้

1. เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ส่งเสริมอิสรภาพในการทำงานครุควรวางวัสดุอุปกรณ์ไว้ในที่ที่เด็กจะหยิบมาใช้ได้ และมีโอกาสเลือกหยิบได้ตามความพอใจ ในขณะที่เดียวกันเด็กก็จะสามารถแลกเปลี่ยนความคิดของตนกับเพื่อน ๆ ได้
2. เด็กมีสุนทรียภาพต่อสิ่งแวดล้อม เด็กรู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำตัวอย่างโดยการยอมรับ และชื่นชมในผลงานของเด็ก โดยฝึกให้เด็กเห็นว่าทุก ๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตเห็นสิ่งที่ผิดปกติในสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินสิ่งที่ไม่เคยได้ยิน และฝึกให้เขาสนใจในสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตน
3. เด็กเกิดความพอใจ และสนุกสนานในขณะที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่าง ๆ เด็กควรทำตามความพอใจ และมีความสนุกสนาน การพูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนเป็นโอกาสที่เด็กจะแสดงออก ซึ่งความคิดของเขา และเป็นการพัฒนาภาษาไปด้วย การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถทางสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เขามีกำลังใจ เข้าใจตนเองว่ามีความคิดที่ดี และมีความสามารถหลายอย่าง องค์ประกอบที่จะช่วยให้เด็กเกิดความพอใจ สนุกสนานในขณะทำกิจกรรมคือ เวลาและสถานที่เด็กต้องการเวลาทำงานมากพอที่เขาจะทำได้เสร็จตามความพอใจ และเด็กต้องการเนื้อที่กว้างขวางพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน
4. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์การทำงานสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ ความก้าวร้าวลง ซึ่งกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กแสดงออก และผ่อนคลายอารมณ์อย่างดีที่สุด
5. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยสร้างนิสัยการทำงานที่ดีในขณะที่เด็กทำงานต่าง ๆ ครูควรสอนระเบียบและนิสัยในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น เก็บของเป็นที่ ล้างมือเมื่อทำงานเสร็จแล้ว
6. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ จากการตัดกระดาษประดิษฐ์ภาพวาดภาพด้วยนิ้วมือ การต่อภาพ ตัดต่อ ฯลฯ กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งเสริมให้เด็กแสดงความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือ และสายตาควบคู่กันไปด้วย

7. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยให้เด็กรู้จักสำรวจ ค้นคว้า ทดลองเด็กจะชอบทำกิจกรรม และใช้วัสดุต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน เพื่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่จะใช้ความคิดริเริ่ม และจินตนาการของเขา ค้นคว้า สำรวจ ผึกฝน และสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นจากการใช้วัสดุซ้ำ ๆ กัน ดังนั้นครูจึงควรหาวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้เด็กได้มีโอกาสนำมาทดลองของตน เช่น กล้องยาสีพื้น เปลือกไข่ และเศษวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ

จากเอกสารที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่ากิจกรรมศิลปะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ไปว่าจะเป็นด้านอารมณ์ สติปัญญา ร่างกายการรับรู้ สังคม สุนทรียภาพ และการสร้างสรรค์ สำหรับกิจกรรมศิลปะทุกประเภทที่เด็กได้ทำด้วยมือ จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการจับดินสอต่อไป ทั้งยังจะช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กได้ดียิ่งขึ้นด้วย

3. การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

ในการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็ก ต้องคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก การเลือกกิจกรรม ควรเลือกกิจกรรมที่ช่วยฝึกให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต คิดหาเหตุผล ฝึกการสร้างสรรค์ ฝึกลักษณะนิสัย ฝึกความพร้อมในการเรียนและช่วยให้เด็กได้พัฒนาทางร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน

เยาวยา เดชะคุปต์ (2528 : 96) กล่าวว่า "ศิลปะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เด็กได้แสดงความสามารถ และความรู้สึกนึกคิดของตน ออกมาในรูปของภาพ หรือสิ่งของ เด็กจะใช้ศิลปะ เพื่อเป็นสื่ออธิบายสิ่งที่เขาทำ เห็น รู้สึก และคิดออกมาเป็นผลงาน การจัดกิจกรรมให้แก่เด็กจะช่วยให้เด็กมีโอกาสด้านค้นคว้า ทดลอง และสื่อสารความคิด ความรู้สึกของตน ให้ผู้อื่นและโลกที่อยู่รอบตัวเขาได้เข้าใจ"

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 58 - 59) ยังให้แนวคิดว่าการจัดกิจกรรมศิลปะให้แก่เด็กอนุบาล มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงหลายประการ คือ

1. จะต้องจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ศิลปะให้ได้ทุกวัน โดยผู้สอนต้องเตรียมอุปกรณ์ที่เด็กต้องการใช้ให้พร้อม เช่น สีเทียน สีน้ำ ดินน้ำมัน และเศษวัสดุต่าง ๆ ไว้ตามโต๊ะล่วงหน้า

2. ก่อนนำเด็กเข้าทำกิจกรรมสร้างสรรค์ศิลปะ ควรใช้วิธีปล่อยยให้เด็กเข้าทำกิจกรรมอย่างมีระเบียบ ซึ่งอาจกระทำได้หลาย ๆ วิธี เพื่อให้เด็กเข้ากลุ่มได้ เช่น ผู้สอน

อาจถามว่า เมื่อเขานี้ใครรับประทานข้าวกับผัก ก็ให้เข้ากลุ่มเดียวกัน แล้วถามอย่างอื่นต่อไป จนเด็กเข้ากลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมได้หมด

3. การจัดโต๊ะกิจกรรมสร้างสรรค์ศิลปะ ควรจัดให้เป็นโต๊ะรวม ที่เด็กสามารถ ล้อมวงกันทำงาน ได้มีโอกาสใช้ของร่วมกัน เช่น โต๊ะสำหรับวาดภาพด้วยสีเทียน และโต๊ะสำหรับ วาดภาพด้วยสีน้ำ เป็นต้น

4. ตลอดเวลาที่เด็กทำงาน จะต้องเดินดูเด็ก เพื่อคอยเขียนชื่อหลังกระดาษ และคอยให้กำลังใจเด็ก แต่ไม่มีหน้าที่ไปชี้แนะ ว่าให้เด็กทำอะไร

5. หากเด็กทำเศษวัสดุหล่น ควรแนะนำให้เด็กเก็บเองทุกครั้ง

6. หากเด็กทำงานไม่ถูกต้อง ต้องไม่บอกให้เด็กแก้ไขอย่างไร ตรงไหน แต่จะใช้คำถามที่จะช่วยให้เด็ก ได้คิดหาคำตอบเอาเอง ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึก และมีความมั่นใจในตนเอง

7. หากพบว่า เด็กคนหนึ่งคนใดชอบเล่นอยู่ที่เดียว โดยไม่ยอมลุกให้ที่คนอื่น ๆ บ้าง ต้องให้คำแนะนำแก่เด็ก ให้รู้จักการแบ่งปัน และแนะนำให้ทำกิจกรรมต่อไปในวันรุ่งขึ้น

8. เมื่อเด็กทำงานเสร็จ ควรตรวจผลงานเด็ก เพื่อพัฒนาการทางภาษา และจินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์

9. ไม่ควรมองผลงานของเด็กด้วยความขบขัน แต่ต้องแสดงให้เห็นว่า ผลงาน ที่เด็กตั้งใจทำนั้น มีค่าเสมอ

10. เมื่อใกล้จะหมดเวลา ต้องให้เด็กเก็บของเข้าที่เองทุกครั้ง โดยทั่ว ๆ ไป การจัดกิจกรรมศิลปะให้แก่เด็ก จะต้องใช้เวลาให้เด็กปฏิบัติ กิจกรรมอย่างเหมาะสม ซึ่งในการจัดกิจกรรมประจำวัน ต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาเด็ก โดยใช้ระยะเวลา ในการทำกิจกรรมที่เหมาะสม ดังนี้

เด็กอายุ 3 - 4 ขวบ ใช้เวลาทำกิจกรรม 10 - 12 นาที

เด็กอายุ 5 - 6 ขวบ ใช้เวลาทำกิจกรรม 20 - 30 นาที

สำหรับวิชาศิลปะ จะใช้ระยะเวลานานขึ้น ตั้งแต่ 40 - 60 นาที หรือมากกว่านั้น (ราศรี ทองสวัสดิ์. 2523 : 75 - 76)

ชัยณรงค์ เจริญพาณิชย์กุล (2532 : 7 - 15) ได้กล่าวว่าการจัดกิจกรรมที่ เหมาะสมสำหรับเด็กอนุบาลนั้น มีอยู่มากมายสามารถแบ่งออก เป็นสาขาใหญ่ ๆ ได้ห้าสาขา คือ

๑ 1. กิจกรรมวาดเส้น

กิจกรรมวาดเส้น มีจุดประสงค์ที่สำคัญ เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา พื้นฐานสำคัญของการวาดเส้นของเด็กอยู่ที่ความสามารถในการควบคุมเส้น ให้เป็นไปตามที่เด็กต้องการ เด็กที่ไม่เคยฝึกการวาดเส้นมาก่อน จะไม่สามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างประสาทตากับมือได้ดี ดังนั้นควรเปิดโอกาสให้เด็กทำงานตามสบาย จะวาดเส้นขนาดเล็กหรือใหญ่ วาดเป็นเรื่อง หรือไม่เป็นเรื่องก็ได้ ซึ่งอาจจะช่วยเด็กในเรื่องการแนะนำวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ดินสอสีดำ ดินสอสี สีเทียน สีชอล์ค สีเมจิก ปากกาปากกาสี ปากกาปากกาสี และฟู่กัน

๒ 2. กิจกรรมระบายสี

กิจกรรมประเภทนี้ มุ่งเน้นการส่งเสริมพัฒนาการทางกล้ามเนื้อมือ กับสายตาได้เป็นอย่างดี การสอนระบายสีให้กับเด็ก ต้องคำนึงถึงอยู่เสมอว่า กิจกรรมนี้เป็นประสบการณ์ใหม่สำหรับเด็ก ฉะนั้นเพื่อให้มีความละเอียด จึงต้องอธิบายวิธีการใช้สี การถือพู่กัน การจุ่มสีที่มากมาย การระบายสี และการล้างทำความสะอาด กิจกรรมที่ขาดไม่ได้ในกิจกรรมประเภทนี้ ได้แก่ การเขียนภาพด้วยนิ้วมือ (Finger Painting) และสีที่นิยมใช้ในกิจกรรมระบายสี ได้แก่ สีฝุ่น สีโปสเตอร์ สีเทียนและสีเมจิก

3. กิจกรรมภาพพิมพ์

เด็กอนุบาลส่วนใหญ่จะชอบงานภาพพิมพ์มาก เพราะมีกิจกรรมหลายขั้นตอนน่าสนใจ และเข้ากับวัยที่กำลังอยากรู้อยากเห็นของเด็ก การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับภาพพิมพ์จึงควรเริ่มต้นด้วยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้เข้าใจเสียก่อนว่า ภาพพิมพ์คืออะไร เช่น ใช้สีโปสเตอร์ทาที่ด้านหลังของเศษวัสดุ แล้วนำมาประทับลงบนกระดาษ จะได้ภาพพิมพ์เกิดขึ้น เนื่องจากกรรมวิธีทางภาพพิมพ์ มีหลายวิธี แต่ที่เหมาะสมสำหรับเด็กอนุบาล คือ การพิมพ์ภาพจากแม่พิมพ์นั้น เช่น ใบไม้ ขนนก ลูกโป่ง ลูกกัญแจ ก้านไม้ขีด ฯลฯ เป็นต้น

4. กิจกรรมประดิษฐาน

กิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้มากที่สุด จะเป็นงานดิน ได้แก่ การปั้นดิน โดยให้เด็กปั้นเป็นทรงกลม บานยาว ๆ เหมือนงู หรือปั้นอะไรก็ได้ตามใจชอบ หรือกดวัสดุต่าง ๆ ลงบนแผ่นดิน เช่น กดลูกกัญแจ กดเหรียญบาท หรือแผ่นดินเป็นแผ่นบาง ๆ แล้วขีดเขียนลงบนแผ่นดินนั้น การตัดแผ่นดินให้เป็นเส้นยาว ๆ หลาย ๆ เส้น แล้วนำมาถักหรือสานเป็น

ต่างๆ สิ่งที่สำคัญก็คือ ไม่ควรแนะนำเด็กเป็นรูปต่าง ๆ ที่ต้องดูรู้เรื่อง เช่น วัว ควาย สุนัข แมว เพราะว่าไม่มีเด็กคนใดในวัยนี้สามารถอ่านตามคำบอกได้

① 5. กิจกรรมประดิษฐ์ตกแต่ง

งานประดิษฐ์ตกแต่งที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยอนุบาล มีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นการเก็บสิ่งของที่ใช่แล้ว เช่น หลอดด้าย กาวมะพร้าว กล้องกระดาษ แกนกระดาษชำระ อับยารองเท้า และกล่องไม้ขีดไฟ นำมาประกอบเป็นสิ่งต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เป้าหมายของงานประดิษฐ์ มิได้มุ่งให้เด็กแสดงออกทางศิลปะแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะเน้นให้เด็กได้เรียนรู้การทำงาน ที่มีกระบวนการ หรือมีขั้นตอนด้วย

นอกจากกิจกรรมข้างต้นแล้ว เบญจมา แสงมะลิ (2526 : 72 - 74) กล่าวว่า ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ อีกที่จัดทำกับเด็กอนุบาล โดยมุ่งเน้นให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ มีความละเอียดละออ ประณีต และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย กิจกรรมดังกล่าวได้แก่

② 1. กิจกรรมการฉีก และปะกระดาษ

กิจกรรมประเภทนี้ นิยมให้เด็กวัยอนุบาลทำ เพราะปลอดภัย เด็กจะฉีกกระดาษเป็นชิ้นเล็ก ชิ้นน้อย หรือพยายามฉีกตามรูปภาพในกระดาษ แล้วทากาวหรือแปะเป็ดยกปะลงบนกระดาษขาว กิจกรรมนี้ช่วยฝึกการบังคับนิ้วมือ และควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ได้เป็นอย่างดี

③ 2. กิจกรรมการพับกระดาษ

กิจกรรมการพับกระดาษในวัยเด็กอนุบาล ควรเป็นการพับอย่างง่าย ๆ เช่น การพับรูปสี่เหลี่ยม ทานก เรือ บ้าน ฯลฯ เป็นต้น จะไม่สอนให้พับซับซ้อนในวัยนี้

3. กิจกรรมการตัดกระดาษ

การตัดกระดาษจะเริ่มสอนได้ดีเด็กควรจะมีอายุ 5 ขวบขึ้นไป เพราะต้องใช้สายตามาก การที่เด็กตัดกระดาษได้แสดงว่า เด็กควบคุมการใช้มือได้ดี สิ่งที่สำคัญ คือ กรรไกรที่ให้เด็กใช้ต้องเป็นกรรไกรหัวป้าน

4. กิจกรรมการเล่นสี

การเล่นสีมีหลายชนิด ตั้งแต่หยดสี เทสี เป่าสี การจัดกิจกรรมประเภทนี้ สิ่งที่สำคัญคือ ต้องเตรียมผสมสีให้กับเด็ก และใช้กระดาษขาว จะทำให้ภาพที่ได้มีความชัดเจน

อีกทั้งควรหาผ้าพลาสติกไว้สำหรับให้เด็กใส่กันเปื้อน การจัดกิจกรรมประเภทนี้ สิ่งที่สำคัญคือ ต้องเตรียมผสมสีให้กับเด็ก และใช้กระดาษขาว จะทำให้ภาพที่ได้มีความชัดเจน อีกทั้งควรหาผ้าพลาสติกไว้สำหรับให้เด็กใส่กันเปื้อน การจัดกิจกรรมประเภทนี้ ต้องจัดให้เด็กมีโอกาสดทดลองเล่นสีได้อย่างเสรี และทดลองเล่นได้มาก ๆ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ศิลปะให้แก่เด็กนั้น มีประโยชน์มาก เป็นการสร้างเสริมพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ส่งเสริมการสร้างสรรค์ ทำให้เด็กรู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีความละเอียด ประณีต และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สิ่งสำคัญยิ่งสำหรับการจัดกิจกรรม ให้แก่เด็กวัยอนุบาลก็คือ กิจกรรมต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงตัวเด็ก พัฒนาการเด็ก ความต้องการ และธรรมชาติของเด็ก การจัดกิจกรรมต้องสามารถยืดหยุ่น และเปิดโอกาสให้เด็กเลือกทำกิจกรรมด้วยตนเองได้มากที่สุด

➔ 4. กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ศิลปะเป็นกิจกรรมซึ่งเน้นการแสดงออกเฉพาะบุคคล เป็นการแสดงออกตามความคิดความสามารถของเด็ก การแสดงออกทางศิลปะนั้นเป็นการแปลความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กได้พบตามทัศนะของตัวเองแล้วถ่ายทอดออกมาโดยการวาดภาพ ระบายสี การปั้น และการสร้างสรรค์ต่าง ๆ เด็กทุกคนสามารถสร้างสรรค์ศิลปะตามความนึกคิดของตนเองได้ ไม่ว่าจะเป็นเด็กฉลาดหรือเด็กพิการย่อมมีความสามารถที่จะแสดงออกในการสร้างสรรค์ และชื่นชมศิลปะ ถ้าเด็กมีโอกาสดแสดงความคิด ความรู้สึก ความชื่นชม และการสร้างสรรค์อย่างอิสระ ศิลปะก็ย่อมส่งเสริมให้เด็กทุกคนเจริญงอกงาม และพัฒนาได้ตามกำลังความสามารถของเด็กแต่ละคน ฉะนั้นเด็กทุกคนจึงมีความสามารถทางศิลปะ (ชูจิตต์ วัฒนารมย์. 2528 : 1) สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้น สรียา นิยมธรรม (ม.ป.บ. : 87) กล่าวว่า บางครั้งการวาดของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาก็เป็นไปทางเองเดียวกับการวาดของเด็กปกติ ที่มีอายุสมองเท่ากัน โดยทั่วไป แล้วภาพวาดของเด็กพวกนี้มักไม่ได้สัดส่วน ไม่มีรายละเอียด มักวาดภาพเหมือน ๆ กันซ้ำ ๆ กัน และชอบวาดภาพเล็ก ๆ บนกระดาษแผ่นใหญ่ ๆ ภาพที่ปรากฏจึงมักขาดสมดุลย์

พัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาก็เป็นไปอย่างเชื่องช้ากว่าเด็กปกติ ในการวาดภาพเด็กพวกนี้มักไม่คำนึงถึงการเคลื่อนไหว เด็กผู้หญิงมักจะวาดรูปที่มีขนาดเล็กกว่าเด็กผู้ชาย และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้งผู้หญิงและผู้ชาย มักวาดรูปผู้ชายเล็กกว่าผู้หญิง และชอบวาดรูปเพศเดียวกับตัวเองให้ใหญ่กว่าด้วย คาลฮอว์น และวิทลีย์ (Calhoun and Whitley. 1978 : 1229 - 1232) พบว่า การวาดรูปตัวเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แสดงออกถึงความรู้สึกด้อยในตัวเอง และอิเรตัน (Ireton. 1979 : 42 - 49) ได้ศึกษาพบว่า การวาดรูปตัวเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 4 - 6 ปี จะบอกถึงความล่าช้าของการเรียนรู้ ปัญหาทางด้านพฤติกรรม และการแสดงออก นอกจากนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักต้องการการกระตุ้น และการให้แรงจูงใจในการวาดภาพ และภาพที่ออกมา มักแสดงให้เห็นถึงความด้อยในการแสดงความคิด และความคล่องในการใช้มือ

จากที่กล่าวแล้วข้างต้นแสดงว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีพัฒนาการและความสามารถทางศิลปะเช่นเดียวกับเด็กปกติ เพียงแต่จะล่าช้ากว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน ซึ่งการพัฒนาจะเริ่มขึ้นตั้งแต่ระยะแห่งการแสวงหา (Search) ก่อนแล้วค่อย ๆ พัฒนาไปเรื่อย ๆ ตามความพร้อม และวุฒิภาวะของเด็ก นอกจากนี้การได้รับการกระตุ้นพัฒนาการก็จะช่วยให้เด็กสามารถมีพัฒนาการทางศิลปะในแต่ละระยะเร็วขึ้น ในการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กเพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็กทุกคนไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติ หรือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจึงเหมือนกัน เพียงแต่จะมีกระบวนการที่ช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถดำเนินกิจกรรมได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ละเอียดแยกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของเด็กเท่านั้น ซึ่ง เกคินี นิสสัยเจริญ (2527: 5 - 6) ได้กล่าวถึงกิจกรรมศิลปะของเด็ก ได้แก่

1. กิจกรรมการวาดภาพ และระบายสี เป็นกิจกรรมการสร้างภาพทางจิตรกรรม (การวาดภาพ) หรือภาพ 2 มิติ ที่เด็กเขียนลงไปด้วยความรู้สึกในตัวเองให้เป็นสัญลักษณ์แบบลวดลาย จังหวะ และสีเส้นต่าง ๆ แทนการใช้คำพูด เช่น

- 1.1 การวาดภาพ ด้วยสีน้ำ พู่กัน
- 1.2 การวาดรูป ระบายสีด้วยสีเทียน (Crayon) และดินสอสี
- 1.3 การเล่นกับสีแบบต่าง ๆ

2. กิจกรรมจัก ปะ และตัดกระดาษ เป็นกิจกรรมที่ใช้กระดาษต่าง ๆ มาฉีกตัด และนำมาติดบนกระดาษทำให้เป็นภาพ กระดาษที่ใช้ไม่ควรแข็งหรือเหนียวเกินไป ได้แก่ กระดาษ หนังสือพิมพ์ กระดาษวารสาร กระดาษห่อของขงวัญ กระดาษสีมัน ฯลฯ

3. กิจกรรมการปั้น เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบมาก วัสดุที่ใช้ปั้น ได้แก่ ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโด

4. กิจกรรมการพิมพ์ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

4.1 ใหพิมพ์ภาพด้วยนิ้วมือ

4.2 ใหพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ก้านกล้วย ก้านบัว

ใบไม้ ดอกไม้

4.3 ใหพิมพ์ภาพจากวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ เช่น ฝาจุกขวด ลูกกัญแจ

บล็อกปากกา

4.4 ใหพิมพ์ภาพด้วยเศษเชือก หรือด้าย

4.5 ใหพิมพ์ภาพจากแม่พิมพ์

4.6 ใหพิมพ์ภาพด้วยทรายยาง แล้วระบายสี

4.7 ใหเด็กใช้กระดาษวางซ้อนวัสดุที่มีลายบนแล้วให้ใช้ดินสอดำหรือ

ดินสอสีจะไดภาพเหมือนแบบ

4.8 การพิมพ์ภาพด้วยการขยุมกระดาษ

5. กิจกรรมการตัดกระดาษ คือ การสร้างผลงานศิลปะในลักษณะ 3 มิติ (งานประดิษฐ์) อย่างหนึ่ง ดยให้เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือ และฝึก ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

6. กิจกรรมการพับกระดาษเป็นการประดิษฐ์กระดาษให้มีลักษณะ เป็นภาพรวม มิติอีกแบบหนึ่ง ที่ต้องอาศัยการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ และนิ้วมือ พับกระดาษให้เป็นภาพสัญลักษณ์ตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ภายหลังการพับแล้วให้นักเรียนแต่งเติมระบายสีให้สวยงาม

7. กิจกรรมประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่นและของใช้ เป็นการรวบรวม เศษวัสดุจากกระดาษ เช่น กล่องกระดาษชนิดต่าง ๆ เศษกระดาษ กระดาษห่อของขงวัญ กระดาษปกนิตยสาร หนังสือพิมพ์ ฯลฯ มาประดิษฐ์เป็นของเล่นต่าง ๆ ตามแบบอย่าง หรือ

ตามความคิดอิสระ และใช้วัสดุอื่น ๆ ในการประกอบหรือตกแต่งเพิ่มเติม เพื่อให้งานสมบูรณ์ เช่น กาว กรรไกร เศษไหมพรม แท่งไม้ไอศกรีม หลอดกาแฟ ฯลฯ รวมถึงงานกระดาษเส้นที่ใช้กาวประกอบเป็นรูปร่างต่าง ๆ

✓ จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่ากิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา คือ กิจกรรมที่มุ่งเสริมประสบการณ์ทางความรู้สึกสัมผัสมากกว่าประสบการณ์ที่ใช้เหตุผล เป็นกิจกรรมที่จะกระตุ้นให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดจินตนาการ กิจกรรมศิลปะจะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีโอกาสพัฒนาการใช้ความรู้สึกสัมผัส คือ การมอง การชิมรส การดมกลิ่น และการจับต้อง และกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เพราะกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็ก ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งเสริม การประสานสัมพันธ์ระหว่าง กล้ามเนื้อมือ กับตา และการผ่อนคลายทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดจินตนาการ และการแสดงออกของเด็กวัยต่าง ๆ โดยไม่จำกัดเงื่อนไขเกี่ยวกับสภาพชีวิต และสังคมที่แตกต่างกัน ประกอบกับลักษณะธรรมชาติของศิลปะ นั้น มีความยืดหยุ่นสูง เนื่องจากมีกิจกรรมหลายรูปแบบ และมีคำตอบไม่จำกัดตายตัว จึงสามารถตอบสนองการแสดงออกของเด็กทุกเพศ ทุกวัยได้เป็นอย่างดี ✓

5. ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

การที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้มีโอกาสเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมศิลปะจะทำให้เด็กเหล่านี้ยอมรับความพิการ หรือความบกพร่องของตน นอกจากนี้ กิจกรรมศิลปะยังมีประโยชน์แง่ของการฝึกการแสดงออกตามความคิดของเด็ก เพราะเหตุว่า กิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมความคิด จินตนาการต่าง ๆ ของเด็กพิเศษได้ อีกทั้งยังช่วยฝึกทักษะการรับรู้และความสัมพันธ์ของมือ และตาของเด็ก (Arnhein. 1983 : 9 - 11)

ส่วนในเรื่องของการสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กนั้น วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 76 - 77) กล่าวว่า พัฒนาการของกล้ามเนื้อในระยะแรกยังเจริญไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อยังอ่อน มีสารแข็ง และโปรตีนอยู่น้อย และยังติดกับกระดูกไม่แน่น การประสานงานระหว่างมือกับตายังไม่ดี จึงควรจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก

โดยมีอุปกรณ์ให้เด็กได้ฝึกหัดวาดหรือเขียน โดยใช้ดินสอ หรือกระดาษขนาดใหญ่ และแม้ว่าเด็กจะโตขึ้น เมื่ออายุ 5 - 6 ขวบ แล้วแต่มือก็ยังแข็งแรงไม่พอ กระดูกข้อมื่อยังอ่อนควรที่จะจัดกิจกรรมที่สามารถฝึกความแข็งแรงของมือต่อไป ซึ่งได้แก่ การเล่นต่อแท่งไม้เป็นรูปทรงต่าง ๆ การระบายสีด้วยนิ้วมือโดยใช้มือทั้งสองละเลงสีบนกระดาษ (Finger Paint) การปั้นดินเหนียวหรือดินน้ำมัน การใส่หรือถอดเครื่องเล่นต่าง ๆ หรือแม้แต่การเลือกหยิบจับก้อนกรวด เมล็ดพืช ก็ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อได้

แฮมมอนด์ (เยาวยา เดชะคุปต์. 2528 : 138 ; อ้างอิงมาจาก Hammond. 1967) ได้สรุปเกี่ยวกับกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็กมีดังนี้

1. การปั้น (Modeling) เป็นกิจกรรมที่เด็กได้มีโอกาสนำวัสดุอย่าง ทุบ บีบ คลึง วัสดุประเภทดินเหนียว แป้ง หรือดินน้ำมัน ฯลฯ ทำให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ สายตา สร้างประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส
2. การประดิษฐ์ต่าง ๆ (Pasting) เป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือ - ตา และพัฒนาการเคลื่อนไหวต่าง ๆ จากการประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ เช่น ประดิษฐ์ตุ๊กตา จากเศษผ้า ถูกระดาษ ไข่มพรม เป็นต้น
3. การฉีก - ตัด - ปะ (Cutting and Tearing) กิจกรรมนี้เป็นการฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อและตาของเด็กได้เป็นอย่างดี จากการที่เด็กได้มีโอกาสดึงกรรไกรเพื่อตัดกระดาษหรือการฉีก เป็นต้น
4. การระบายสี (Painting) เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสเคลื่อนไหวอย่างอิสระจากการระบายสีหรือจากการลากเส้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกเด็กให้มีความสามารถในการทำงานอีกด้วย
5. การวาดภาพด้วยนิ้วมือ (Finger Paint) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการใช้ข้อนิ้วต่าง ๆ เช่น นิ้วมือ แขน ข้อมือในการวาดภาพ
6. การเล่นเกม กิจกรรมการเล่นเป็นรูปต่าง ๆ ตามความคิดของเด็ก ช่วยส่งเสริมการชักกล้ามเนื้อมือในการใช้มือหยิบจับบล็อกพลาสติกหรือบล็อกไม้

จากเอกสารที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะกับความสามารถในการชักกล้ามเนื้อเล็ก จะเป็นในลักษณะที่ส่งผลซึ่งกันและกัน คือ เมื่อเด็กมีความ

สามารถในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะได้เป็นอย่างดีก็แสดงว่าเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทั้งกล้ามเนื้อมือติดตามไปด้วย และถ้าเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กดีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ หรือผลงานด้านศิลปะของเด็กจะดีตามไปด้วย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กกับพัฒนาการทางศิลปะจะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งพัฒนาการเหล่านี้จะเป็นไปตามแบบแผนเฉพาะ เป็นระยะ ๆ มิได้เกิดขึ้นโดยการบังเอิญ

6. บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมและการสอนกิจกรรมศิลปะ

เนื่องจากกิจกรรมศิลปะที่เด็กแสดงออกมาในผลงานศิลปะ เปรียบเสมือนกระจกเงาส่องโลกของเด็ก การจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาเด็กจึงควรส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น จินตนาการและการทำงานอย่างอิสระ ครูจะต้องคำนึงถึงความสนใจ และวิธีการแสดงออกของเด็กเป็นสำคัญ เป็นผู้จัดเตรียมสื่อ หรือเลือกประสบการณ์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กทุกระดับความสามารถ คอยสนับสนุนและให้กำลังใจช่วยให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระตามความคิด และจินตนาการของตนเอง และพัฒนาความสามารถในทุก ๆ ด้านอย่างเต็มที่ตามความถนัด ความสนใจตามธรรมชาติของเด็กแต่ละคน (เลิฟ อานันตะนะ. 2529 : 134)

ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล (2531 : เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษ) กล่าวว่า วิธีสอนกิจกรรมศิลปะศึกษาสำหรับเด็กควรเน้นที่กระบวนการ (Process) มากกว่าผลผลิต (Product) คือ ช่วงเวลาที่เด็กได้วาด ได้เขียน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยกัน หรือคิดวิธีการใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข สนุกสนาน มีความสำคัญมากกว่าผลงานที่ผู้ใหญ่คาดหวังว่าจะต้องสวยงามเรียบร้อย และถูกต้องตามแบบอย่าง เพราะการสร้างสรรค์งานศิลปะของเด็กมักเป็นการลองผิดลองถูก และแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา จนกระทั่งงานสำเร็จ ซึ่งการแก้ปัญหา นั้น อาจจะถูกหรือผิดบ้างแต่ด้วยความสามารถในการสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวเด็ก จะช่วยให้เด็กค่อย ๆ พัฒนางานของเขาได้สำเร็จไปด้วยดี

พีระพงษ์ กุลพิศาล (2533 : 214 - 215) ให้ข้อคิดในการสอนศิลปะเด็กว่าตามปกติการจัดกิจกรรมการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยตอนต้น จะไม่แยกตัวกิจกรรมออกมาอย่างเด่นชัด แต่จะให้เด็กเลือกทำเองตามความสนใจเฉพาะตน หรือเฉพาะกลุ่ม จึงจำเป็นต้องมีครูที่เลี้ยงหลาย ๆ คน คอยช่วยดูแล แต่สำหรับเด็กปฐมวัยตอนปลาย ที่มีอายุ

ระหว่าง 5 - 6 ขวบ ควรจัดกิจกรรมศิลปะแยกออกมาให้เด่นชัดด้วยอย่างน้อยสัปดาห์ละครึ่ง
 กล่าวง่าย ๆ ว่าควรมีการจัดชั่วโมงศิลปะให้เด็กบ้าง อย่างมีกระบวนการ และจุดมุ่งหมายที่
 ชัดเจนว่าต้องการให้เด็กมีความรู้ หรือประสบการณ์ทางศิลปะอย่างไร และกิจกรรมศิลปะเป็น
 กิจกรรมเดียวที่สามารถทำให้เด็กเล็ก ๆ มีประสบการณ์ในการทำงานสำเร็จได้เป็นอย่างดี
 ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนปรารถนาเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนศิลปะสำหรับเด็ก
 บรูมวัยตอนปลาย จึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. วางแผนล่วงหน้าตลอดเทอมว่าแต่ละสัปดาห์จะให้เด็กทำกิจกรรมอะไร
 ตามลำดับความยากง่ายของกลวิธีทำงาน และความรู้โดยกำหนดจุดประสงค์และวิธีประเมินผล
 ไว้ด้วยก็ดี
2. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ สภาพห้องเรียนและวิธีสอนให้สอดคล้องกับแผน
 ที่วางไว้
3. ระหว่างที่让孩子ทำกิจกรรม ควรระลึกอยู่เสมอว่า
 - 3.1 กิจกรรมที่จัดให้เน้นเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสบการณ์ตรง
 จากสิ่งแวดล้อมนอกห้องเรียนเพียงพอหรือไม่
 - 3.2 หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่让孩子ต้องทำแล้วมีผลงานเหมือนกันทั้งห้อง
 ปรดจำไว้เสมอว่า การทำงานศิลปะคือ การแสดงออกทางการรับรู้เฉพาะตน และอย่าสอน
 หลักหรือทฤษฎีทางศิลปะใด ๆ ทั้งสิ้น
 - 3.3 พฤติกรรมการทำงานศิลปะของเด็กเล็ก ๆ แต่ละคนไม่เหมือนกัน
 บางคนชอบนั่งทำงานที่โต๊ะ บางคนชอบนอนกับพื้น บางคนชอบนั่งกับพื้น ควรให้อิสระอย่างเต็มที่
 ถ้าเด็กทำงานด้วยความสุขห้องจะเจียบเอง
 - 3.4 ให้ออกาสเด็กทำงานเป็นกลุ่มบ้าง เพื่อฝึกประสบการณ์ทางสังคม
 ให้แก่เขา
4. ให้ผู้ปกครองมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะขณะที่เด็ก
 อยู่ที่บ้านด้วย เช่น ใต้กำหนดเรื่องราวไว้ว่า สัปดาห์ต่อไปจะให้เด็กเขียนภาพเรื่อง บ้านของฉัน
 ก็ควรมีหนังสือหรือบันทึกสั้น ๆ ให้ผู้ปกครองได้ช่วยกระตุ้นจินตนาการเกี่ยวกับเรื่องนี้ ระหว่าง
 เด็กอยู่ที่บ้านให้ด้วย เมื่อถึงเวลาทำงานจริง ๆ ตามวันที่กำหนดเด็กจะทำงานด้วยจินตนาการ
 อันกว้างไกล และสมบูรณ์ขึ้น

5. มีป้ายนิเทศหรือที่จัดแสดงผลงานศิลปะของห้องเรียนอย่างถาวรและสับเปลี่ยนแสดงผลงานของเด็กอยู่เป็นประจำ

6. มีความเมตตาและหวังดีแก่เด็กทุกคนโดยแสดงความรักและห่วงใยเด็กอยู่เสมอ
ไม่เลือกที่รักมักที่ชัง พยายามใช้คำพูดที่ไพเราะหรือกระตุ้นจินตนาการของเด็กระหว่างการทำงานอยู่เสมอ

สำหรับเนื้อหาและกิจกรรมศิลปะที่ควรนำเสนอให้แก่เด็ก อายุ 5 - 6 ปี นั้น
วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 249 - 251) ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. การปูพื้นฐานให้เด็กมองเห็นความสวยงามทางศิลปะ

1.1 ฝึกสังเกตรูปทรงรอบ ๆ ตัว

1.2 ให้เด็กสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ที่มีรูปร่างเหมือนกัน แตกต่างกันและ

คล้ายคลึงกัน

1.3 ให้เด็กช่วยกันจัดแจกัน

1.4 เด็กช่วยกันจัดมุมห้องให้สวยงาม

1.5 เด็กและครูช่วยกันจัดหาสิ่งประดิษฐ์สำเร็จรูปมาตกแต่งห้อง

1.6 เด็กและครูช่วยกันสะสมภาพต่าง ๆ ที่มีรูปร่าง และเส้นที่สวยงาม

เพื่อใช้ตกแต่งห้อง หรือเพื่อไว้ให้เด็กดูตามใจชอบ

1.7 ให้เด็กได้มีโอกาสไปชมการแสดงผลงานเขียน หรือสิ่งประดิษฐ์ของ

เด็กวัยต่าง ๆ บ้างถ้าสามารถทำได้

2. การวาดภาพระบายสี

2.1 ให้เด็กวาดภาพโดยเสรี ด้วยดินสอสี สีเทียน หรือดินสอค่าแล้วให้เล่าเรื่องราวจากภาพที่เขียน

2.2 ให้ป้ายสีด้วยพู่กันบนกระดาษโดยเสรี แล้วเล่าเรื่องราวจากภาพที่เขียน

2.3 ให้เด็กใช้สีเทียนระบายลงบนกระดาษ โดยใช้ปลายหรือ

ข้างสีเทียน แล้วให้เล่าเรื่องราวจากภาพ

2.4 ให้เด็กทดลองใช้ข้างของสีเทียนด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น หมุนเป็นวงกลมลากเป็นแถวยาว หรือ ชักแซก

2.5 ให้ระบายสีตามรูปทรงที่กำหนดให้

2.6 ให้วาดภาพระบายสีตามความคิดคำนึงของเด็ก แล้วให้เด็กบอก
ความหมายของภาพนั้น ๆ

2.7 พาเด็กออกไปศึกษานอกสถานที่แล้วกลับมาเขียนภาพตาม
ที่พบเห็น และประทับใจ

3. การทดลองเกี่ยวกับสี

3.1 ให้ละเลงสีหลาย ๆ สีด้วยส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขน

3.2 ให้ละเลงสีหลาย ๆ สี เป็นภาพโดยอิสระ แล้วให้เด็กบอก
ความหมายของภาพนั้น ๆ

3.3 ให้ละเลงสีหลาย ๆ สี เป็นภาพตามที่ครูกำหนด

3.4 ให้หยดสีริบสเตอร์ หรือสีฝุ่นลงบนกระดาษเปียก

3.5 ให้เด็กเป่าสีบนกระดาษ

3.6 ให้เด็กทดลองผสมสีหลาย ๆ สีแล้วสังเกตการผสมผสานกันของสี

3.7 ให้ใช้สีย้อมผ้า สีต่างทับถม ระบายบนกระดาษเปียก

3.8 ให้ใช้ลูกแก้วกลิ้งสีริบสเตอร์ที่หยดบนกระดาษที่อยู่ในถาดเอียงถาดไปมา
ให้ลูกแก้วกลิ้งผ่านสีและผ่านแผ่นกระดาษ

4. การพิมพ์

4.1 ให้เด็กพิมพ์ภาพด้วยส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขน

4.2 ให้เด็กพิมพ์ภาพด้วยวัสดุต่าง ๆ

4.3 ให้เด็กพิมพ์ภาพจากแม่พิมพ์ที่ครูทำ

4.4 ให้เด็กพิมพ์ภาพด้วยตรายางแล้วระบายสี

4.5 ให้เด็กใช้กระดาษวางซ้อนวัสดุที่มีลายนูน แล้วใช้ดินสอดำหรือดินสอสีดู

5. การปั้น

5.1 ให้เด็กเล่นดินน้ำมัน ดินเหนียว หรือแป้ง

5.2 ให้เด็กปั้นแป้งทำขนมง่าย ๆ เช่น ขนมบัวลอยขนมกรอบเค็ม ฯลฯ

5.3 ให้ปั้นตามใจชอบเป็นรูปสัตว์ คน หรือสิ่งของเครื่องใช้

5.4 ให้เล่นก่อทราย

5.5 ให้ปั้นรูปทรงต่าง ๆ แล้วนำมาติดต่อกัน

5.6 ให้ปั้นตามเรื่องราวหรือนิทานที่ครูเล่า หรือเด็กแต่งเอง

6. การพับ จิก ตัด ปะ

6.1 ให้นึกหรือตัดกระดาษตามคำสั่งครู

6.2 ให้นักตัด หรือจิกกระดาษ และปะลงบนกระดาษอีกแบบหนึ่ง อาจจัดให้เป็นเรื่องราวต่าง ๆ ที่ครูกำหนดให้ หรือตามความคิดคำนึงของเด็ก

6.3 ให้นักพับหรือม้วนกระดาษที่ต้องเป็นแถบยาว ๆ เป็นวงกลมหนึ่งหรือหรือรูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ แล้วนำรูปทรงต่าง ๆ มาประดิษฐ์เป็นรูปสัตว์ ดอกไม้และอื่น ๆ ตามใจชอบ

6.4 ให้นักพับผ้าเช็ดหน้า ใบตอง ใบมะพร้าว ฯลฯ ตามใจชอบ หรือตามแบบอย่าง

7. การประดิษฐ์

7.1 เด็กประดิษฐ์ภาพและเครื่องห้อยแขวนจากวัสดุต่าง ๆ

7.2 ให้นักประดิษฐ์ของเล่นและของใช้ต่าง ๆ จากเศษวัสดุ

7.3 ให้นักร้อยดอกไม้ ลูกปัด หรือวัสดุต่าง ๆ ทำกรวย ทำมะพร้าว ลวดเชือก หรือด้าย

7.4 ให้นักเย็บหรือร้อยตามรอยปรูของรูปภาพ ผ้าเนื้อหยาบ หรือกระสอบด้วยเข็มใหญ่ ๆ ปลายทู่ ๆ

7.5 ให้นักกระดาษ ใบตอง ใบมะพร้าว สานหรือประดิษฐ์ของเล่น

✦ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มอร์ และแอนเดอร์สัน (Morreau and Anderson. 1984 : 338) เห็นว่าโปรแกรมการศึกษาศิลปะเป็นรายบุคคล จะเป็นเลิศต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ทั้งนี้เพราะครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดวางโปรแกรมเอง ซึ่งโปรแกรมจะขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียน ความต้องการ ทักษะ และความสนใจ โดยครูจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกที่จะจัดโปรแกรมแบบใด ใช้เครื่องมืออะไร สิ่งแวดล้อมอย่างไร จึงจะเหมาะกับสภาพของเด็ก แต่โปรแกรมที่จัดเฉพาะนี้อาจเกิดปัญหากับผู้เรียนได้ เนื่องจากศิลปะที่จัดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างเหมาะสมกับกลุ่มหนึ่ง อาจไม่เหมาะสมกับความต้องการและการฝึกทักษะในอีกกลุ่มหนึ่ง ดังนั้นแต่ละโปรแกรมจะกำหนดวิธีการสอน และคำนึงถึงพื้นฐานของเด็ก เพื่อช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาการในทักษะทุก ๆ ด้าน ต่อไป

จากที่กล่าวข้างต้นแสดงว่าการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้น จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทในการ

จัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กนั้น ได้แก่ ครู และกระบวนการในการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก ความพร้อมของทักษะพื้นฐาน และความแตกต่างของบุคคล จึงจะช่วยให้การจัดกิจกรรมศิลปะประสบผลสำเร็จ และสามารถพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานของเด็ก โดยเฉพาะทักษะเกี่ยวกับกล้ามเนื้อเล็ก และความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเคลื่อนไหวได้จึงสามารถส่งผลถึงการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

✓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะ

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กทั้งในประเทศ และต่างประเทศ สามารถสรุปได้ดังนี้

คาร์เตอร์ และมิลเลอร์ (Carter and Miller. 1971 : 245 - 252) ได้ทำการศึกษาโดยการใช้ทัศนศิลป์ทดลองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อหาวิธีการที่จะส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของเด็กเหล่านี้ ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเหล่านี้มีความสนใจในกิจกรรมศิลปะที่จัดให้เป็นอย่างมาก และกิจกรรมศิลปะที่จัดให้สามารถทำให้เด็กรู้จักตัวเอง มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ของมือ และตาดีขึ้น และมีระยะความสนใจมากกว่าเดิม อีกทั้งเด็กเหล่านี้ยังสามารถถ่ายทอดจินตนาการของเขาออกมาด้วยการใช้กิจกรรมทัศนศิลป์อีกด้วย

ซิลเวอร์ (Silver. 1975 : 29 - 49) ได้ศึกษาโดยทำการสังเกต และศึกษาพัฒนาการทางศิลปะของเด็กพิเศษกลุ่มหนึ่ง เพื่อที่จะค้นหาลักษณะพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็ก ผลการศึกษาและการสังเกตพบว่า เด็กเหล่านี้ใช้ศิลปะในการแสดงความรู้สึกความนึกคิดของเขา และศิลปะยังสามารถค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็กได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังพบอีกว่าศิลปะเป็นส่วนสำคัญที่สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถทางด้านภาษา ของเด็กพิเศษซึ่งเด็กเหล่านี้สามารถใช้กระบวนการทางศิลปะที่เปิดกว้างในการแก้ปัญหา และพัฒนาความคิดความสามารถของเขาได้

วูด (Wood. 1977 : 455 - 462) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ศิลปะในการช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความสามารถในการรับรู้ทางสายตามลจากการศึกษา

พบว่า เด็กพิเศษเหล่านี้สามารถถ่ายทอดการรับรู้ทางสายตาได้ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองสอนด้วย ศิลปะ

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1983 : 37) ได้ศึกษาผลการศึกษาของ วอล์คเกอร์ (Walker. 1980) กับผลการศึกษาของ กรีน และแฮสเซลบริง (Greene and Hasselbring 1981) สรุปได้ว่าการใช้ศิลปะในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะสามารถช่วยบำบัดทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาดีขึ้น และการใช้ศิลปะจะสามารถช่วยพัฒนาการทางกายในเด็ก ช่วยให้เด็กเกิดการรับรู้ทางภาษา ✓

จันทวรรณ เทวรักษ์ (2526 : 64 - 65) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมการศึกษาในวัย 4 - 6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ผลปรากฏว่าวิธีสอนโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ และเกมการศึกษามีผลในการส่งเสริมความสามารถ และทักษะในการเรียนภาษาไทย และคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มากกว่าวิธีสอนโดยเน้นการอ่านเขียนท่องจำ และเรียนเลข

สมใจ ตั้งนิกร (2531 : 49) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบท ที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียนที่ไม่ได้จัดตามแบบการจัดประสบการณ์ แต่ใช้วัสดุแทน จากธรรมชาติที่มีอยู่โดยทั่วไปในท้องถิ่นสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กได้ดีกว่ากลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียนที่จัดตามแผนการจัดประสบการณ์

กรวิภา สรรพกิจงานง (2532 : 45) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ แบบขึ้นน้ำและแบบอิสระผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์อิสระมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบขึ้นน้ำ

รัชณี รัตน (2533 : 72) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองที่ได้รับความรู้จากชุดฝึกจะมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองไม่ได้รับความรู้จากชุดฝึก

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมศิลปะให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กปกติ มีส่วนช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กเหล่านี้ ในหลาย ๆ ทักษะได้แก่ ทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะในการใช้ภาษา ทั้งการอ่าน การเขียน และการท่องจำ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มช่วงความสนใจในการทำงานให้มากขึ้นกว่าเดิม ตลอดจนทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการ และสามารถช่วยให้เด็กมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้ดียิ่งขึ้น

✓ ดังนั้นจากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าศิลปะมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของเด็กปกติ และเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นสิ่งเร้าอย่างหนึ่งที่นำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ในการหยิบ จับ วาง ฯลฯ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การแต่งกาย ตลอดจนการขีดเขียนเมื่อเด็กเริ่มเข้าวัยเรียน ความสามารถดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งต่อเมื่อได้รับการจัดประสบการณ์ให้ฝึกฝน จนเกิดความชำนาญที่เหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็ก กิจกรรมศิลปะนับว่าเป็นกิจกรรมหนึ่ง มีคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาความสามารถในทักษะต่าง ๆ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาผลของกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัยว่ามีผลหรือไม่อย่างไร

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้น
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนของโรงเรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ✓ 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ✓ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
- ✓ 3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
- ✓ 4. แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง
- ✓ 5. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
- ✓ 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย - หญิง ระดับประถมศึกษาที่กำลังเรียนในโรงเรียนที่ทำการสอนเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 4 - 7 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญาระหว่าง 35 - 68 และไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับประถมศึกษา ชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี ระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 ไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน โรงเรียนราชานุกูล ถนนดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 24 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวิธีเลือกดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากได้โรงเรียนราชานุกูล ซึ่งมีชั้นเรียนอนุบาล 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 8 คน

2. สุ่มห้องเรียน 2 ห้อง จากจำนวน 3 ห้องเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3. สุ่มห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 2 ชุด คือ

1. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
2. แผนการสอนกิจกรรมศิลปะ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทั้ง 2 ชุด มีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างและการหาคุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาแบบประเมินผลทักษะเพื่อสำรวจพัฒนาการตามหลักสูตรพิเศษ สำหรับเด็กร่างกายพิการเนื่องจากสมองและมีสติปัญญาต่ำ ในระดับอายุพัฒนาการ 0 - 7 ปี (ฉบับพุทธศักราช. 2535) ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 ศึกษาแบบประเมินการใช้กล้ามเนื้อเล็ก จากแบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อเล็ก (Fine Motor Skills) ของแบบประเมินทักษะการจัดหลักสูตรการศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยของการศึกษาพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของ เซนต์แมรี รัฐอิลลินอยส์ (Skill Checklest of Curriculum Guide For Early Childhood Education South Eastern Special Education St. Marie Illinois 1983)

1.3 นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาแบบประเมินดังกล่าวข้างต้น มาจัดทำเป็นรายการประเมินทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 40 ข้อ ซึ่งแยกเป็นทักษะต่าง ๆ ดังนี้

1.3.1	ทักษะการใช้สายตาและมือ	9	ข้อ
1.3.2	ทักษะการจัดภาพตัดต่อ	3	ข้อ
1.3.3	ทักษะการปั้นดินน้ำมัน (แป้งโด)	3	ข้อ
1.3.4	ทักษะการตัดด้วยกรรไกร	5	ข้อ
1.3.5	ทักษะการวาดภาพและระบายสี	2	ข้อ
1.3.6	ทักษะในการขีดเขียน	6	ข้อ
1.3.7	ทักษะการวาดเลียนแบบรูปทรงต่าง ๆ	6	ข้อ
1.3.8	การลอกแบบตามรูปทรงต่าง ๆ	6	ข้อ

1.4 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปกติ และเด็กที่มีความต้องการพิเศษ พิจารณาปรับปรุงคัดเลือกให้เหมาะสมด้านรายการประเมิน วิธีการประเมิน และวิธีการให้คะแนน จำนวน 3 ท่าน คือ

- 1.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู
- 1.4.2 อาจารย์เกริก ยืนพันธ์
- 1.4.3 อาจารย์นุชนารถ สุขฤกษ์

1.5 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้สมบูรณ์

1.6 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่ปรับปรุงแล้ว โดยนำไปประเมินกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี และมีระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 โรงเรียนปัญญาวิศิษฏ์ จำนวน 20 คน ที่มีช่วงกลุ่มตัวอย่าง

1.7 นำแบบประเมินมาตรวจให้คะแนนโดยให้คะแนนข้อที่ทำผ่านข้อละ 1 คะแนน ข้อใดทำไม่ผ่านหรือไม่ทำให้ 0 คะแนน

1.8 ทำการวิเคราะห์แบบประเมินเป็นรายข้อเพื่อหาความยากง่าย (p)

และค่าอำนาจจำแนก (r) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2528 : 179 - 181) คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 20 - 80% และ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

1.9 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการชักล้ามเนื้อ

มัดเล็ก โดยวิธีสูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 168) โดยแบบประเมินชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่น 0.92

1.10 จัดทำเป็นแบบประเมินความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กฉบับสมบูรณ์

จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้เป็นแบบประเมินความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กในการวิจัยครั้งนี้ ดังตัวอย่างในภาคผนวก

2. การสร้างและการหาคุณภาพของแผนการสอนกิจกรรมศิลปะสำหรับพัฒนาความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูล เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะ ดังต่อไปนี้

2.1.1 ศึกษาข้อมูลส่งเสริมพัฒนาการเด็กในการทดสอบและฝึกทักษะ

ด้านการเคลื่อนไหวของโครงการส่งเสริมพัฒนาการ โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต ซึ่งรวบรวมและเรียบเรียงขึ้นโดยอาศัยแนวทางของมหาวิทยาลัยแมคควอร์ ประเทศออสเตรเลีย ในด้านการจัดกิจกรรม และวิธีการสอนทักษะด้านการเคลื่อนไหว

2.1.2 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา ๐๐.๐๐๕

ชั้นเด็กเล็กเล่ม 1 ของกองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2533
กระทรวงศึกษาธิการ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534 392.21

2.1.3 ศึกษาแบบฝึกเตรียมความพร้อม เสริมกิจกรรมวิชา

สร้างสรรค์ศิลปศึกษา ชั้นอนุบาลปีที่ 1, 2 และ 3 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
เอกชน พ.ศ. 2531 กระทรวงศึกษาธิการ

2.1.4 ศึกษาหนังสือกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยศิลปศึกษาชั้นประถมศึกษา

ศึกษาปีที่ 1 ฉบับหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2533 ของ เฉลิม นาศิริรักษ์ และคนอื่น ๆ

2.1.5 ศึกษาหนังสือพัฒนาการเด็กด้วยศิลปะ ของ

ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2533

2.2 นำความรู้จากการศึกษาเอกสารตำราเขียนแผนการสอนกิจกรรมศิลปะ สำหรับพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนที่มีบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 40 แผน

2.3 นำแผนการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรม 3 ท่าน คือ

2.3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.พดุง อารยะวิญญู ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2.3.2 อาจารย์เกริก ยืนพันธ์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2.3.3 อาจารย์อนุชาต สุขฤกษ์ โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส

2.4 นำแผนการสอนกิจกรรมศิลปะที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 ระดับปฐมวัยที่มีอายุกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนปัญญาคุณกร โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

2.4.1 สุ่มแผนการสอนกิจกรรมศิลปะ จำนวน 5 โปรแกรมไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน เพื่อหาข้อบกพร่องในด้านภาษา สื่ออุปกรณ์ และเวลาที่ใช้กิจกรรมแต่ละกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4.2 นำแผนการสอนกิจกรรมศิลปะที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จากครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 5 คน เพื่อหาข้อบกพร่องในด้านการใช้กิจกรรมศิลปะเป็นกลุ่ม และการควบคุมกลุ่มขณะดำเนินกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้โปรแกรมกิจกรรมศิลปะมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างในภาคผนวก

แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control - Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 219 - 230) ตามตารางดังนี้

ตาราง 3 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T ₁	X	T ₂
CR	T ₁	-	T ₂

X แทน การจัดกระทำ (Treatment)

T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - Test) โดยการใช้แบบประเมิน
ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post - Test) โดยการใช้แบบประเมิน
ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Assignment)

C แทน กลุ่มควบคุม (Control Group)

E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental Group)

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียน
ราชานุกูล เพื่อเก็บข้อมูลในโรงเรียนราชานุกูล
2. ประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของกลุ่มตัวอย่างก่อนการ
ทดลอง (Pre - Test) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทั้ง 2 ห้องเรียน เก็บคะแนนความสามารถ

ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนทั้ง 2 ห้อง ไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ
คะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อภายหลังการทดลอง (Post - Test)

3. สอนกิจกรรมศิลปะ ตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนกับกลุ่มทดลอง และใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 30 นาที
รวม 40 ครั้ง

4. สอนกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียนราชานุกุล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนกับกลุ่มควบคุม และใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 30 นาที
รวม 40 ครั้ง

5. ทำการประเมินหลังการทดลอง (Post - Test) ทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กชุดเดิม

6. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดำเนินการสอนในภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2537 โดยใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 30 นาที
รวม 40 ครั้ง ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงวันเวลาดำเนินการทดลอง

วัน	เวลา	
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
จันทร์	9.30 – 10.00 น.	10.15 – 10.45 น.
อังคาร	9.30 – 10.00 น.	10.15 – 10.45 น.
พุธ	9.30 – 10.00 น.	10.15 – 10.45 น.
พฤหัสบดี	9.30 – 10.00 น.	10.15 – 10.45 น.
ศุกร์	9.30 – 10.00 น.	10.15 – 10.45 น.

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย โดยวิธีสูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2528 : 59)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์ะ .

2530 : 76)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
N	แทน	จำนวนนักเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ค่าความยากง่ายของแบบประเมิน โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ

และอังคณา สายยศ. 2528 : 179)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P	แทน	ค่าความยากง่าย
R	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
N	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 180)

$$r = \frac{R_u - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก
 R_u แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
 R_L แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยใช้สูตร KR - 20 (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2528 : 168) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อ
 q แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดในแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 92)

3.2 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ The Mann - Whitney U Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 120)



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

- N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
- S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- T แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของวิลคอกสัน (Wilcoxon Matched Pairs - Signed Ranks Test)
- U แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	N	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		T
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
กลุ่มทดลอง	8	23.00	5.39	27.62	4.47	0**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญากลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ หลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ค่าสถิติ			
	N	$\bar{X}$	S.D.	U
ควบคุม	8	21.50	7.03	1.73*
ทดลอง	8	27.62	4.47	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 แสดงว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะกับกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนศิลปะตามแผนของโรงเรียน มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มควบคุม

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัย ซึ่งจะ เป็นแนวทางให้ครู ผู้ดูแลนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการหาวิธีการที่เหมาะสมไปใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กตลอดจนประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย อันจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะกับนักเรียนที่ใช้กิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้น
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนของโรงเรียน มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้คือนักเรียนชาย-หญิง ระดับปฐมวัย ที่กำลังเรียนในโรงเรียนที่ทำการสอน เฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุระหว่าง 4 - 7 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญาระหว่าง 35 - 68 ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้คือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ชาย-หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน ระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แล้วสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 8 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มควบคุมได้รับการสอนศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งแบบทดสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่น 0.92
2. แผนการสอนกิจกรรมศิลปะ ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล ตามวิธีการสอนกิจกรรมศิลปะ 2 แบบ ได้แก่
 - 2.1 แผนการจัดกิจกรรมศิลปะ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
 - 2.2 แผนการจัดกิจกรรมศิลปะ ตามแผนการสอนของโรงเรียน

การดำเนินการทดลอง

1. ขั้นก่อนทดลอง ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ก่อนการทดลอง (Pre - Test) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ที่ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นแล้วกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเวลา 1 สัปดาห์

2. ขั้นตอนการทดลอง การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ Randomized Control-Group Pretest - Posttest Design กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนศิลปะตามแผนของโรงเรียน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนทั้ง 2 กลุ่ม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 30 นาที รวม 40 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2537 - วันที่ 20 มกราคม 2538

3. ขั้นหลังการทดลอง ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1 ทบทวนประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลอง (Post - test) โดยให้แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กชุดเดิม โดยทำการประเมินทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างวันที่ 23 - 27 มกราคม 2538

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งแยกวิเคราะห์ดังนี้

1. ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะก่อนและหลังการทดลองโดยการทดสอบของ วิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test)

2. ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ และนักเรียนที่ได้รับการสอนศิลปะ ตามแผนของโรงเรียน ภายหลังการทดลอง โดยให้การทดสอบ แมน-วิทนี ยู (The Mann Whitney U Test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ มีความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะมีความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กแตกต่างกันกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยที่ได้รับการสอนศิลปะ ตามแผนการสอนของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยชาย-หญิง ที่มีอายุระหว่าง 4 - 7 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 มีความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยที่มีระดับเชาวน์ปัญญา ระหว่าง 35 - 68 สอดคล้องกับงานวิจัยของ คาร์เตอร์ และมิลเลอร์ (Carter and Miller. 1971 : 245 - 252) ได้ทำการศึกษาพบว่ากิจกรรมศิลปะทำให้เด็กรู้จักตัวเอง มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ของตา และกล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ ฝ่ามือ ข้อมือดีขึ้น มีระยะความสนใจมากกว่าเดิม และเด็กยังสามารถถ่ายทอดจินตนาการของเขามาด้วยการชักกิจกรรมศิลปะอีกด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ มัทนี เกษมกล (ม.ป.ป. 189-190) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างยิ่ง เพราะขณะที่เด็กกระทำกิจกรรมศิลปะได้พัฒนาทางกาย อดทนปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับการมองเห็น ซึ่งในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กที่สำคัญคือการพัฒนานิ้วมือถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถและพรสวรรค์

ของเด็ก ยิ่งเด็กได้มีโอกาสนำมือได้คล่องแคล่วเพียงใด ย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย

2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 มีความสามารถในการชักกล้ามเนื้อมัดเล็กแตกต่างกันกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยที่ได้รับการสอนศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมศิลปะ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยมีความสามารถในการชักกล้ามเนื้อมัดเล็กดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากศิลปะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถและมีส่วนสำคัญกับพัฒนาการของเด็ก ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ ส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักการทำงานด้วยตนเอง และยังนำไปสู่การเรียนรู้ เขียน อ่าน ต่อไป (พรมารินทร์ สุทธจิตตะ. 2529 : 24) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แอนเดอร์สัน (Anderson. 1983 : 37) พบว่า ผลของการใช้ศิลปะในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะสามารถทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถทางร่างกาย การรับรู้ทางภาษาดีขึ้น รู้จักตัวเอง มีความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อและตาดีขึ้น ระบายความสนใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าเดิม และสามารถถ่ายทอดจินตนาการของเขาออกมาด้วยการใช้กิจกรรมศิลปะอีกด้วย นอกจากนี้จะช่วยให้นักเรียนมัดเล็กเคลื่อนไหวอย่างว่องไว ยังมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดจาชัดถ้อยชัดคำ และความคิดอันฉับไวของเด็กอีกด้วย (เกียรติวรรณ อมาตยกุล. 2529 : 11) ซึ่งในการทดลองได้จัดกิจกรรมศิลปะตามพัฒนาการความสามารถของกล้ามเนื้อมัดเล็กตามทฤษฎีของ กีเซล คือจัดให้เด็กมีความพร้อมกล้ามเนื้อตั้งแต่บริเวณข้อมือ ผ่านมือ อ้อมมือไปจนกระทั่งถึงปลายนิ้วมือ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะที่จัดในงานวิจัยนี้ได้แก่ การปั้น การขยี้กระดาษ การฉีกกระดาษ การสลัดสี การพิมพ์ภาพ การฝนสี การดึงเชือกสี การละเลงแป้งเปียก การกลิ้งสีการตัด-ปะ การขีดเขียน การระบายสี การประดิษฐ์เศษวัสดุ และการลากเส้นต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการชักกล้ามเนื้อมัดเล็กดีขึ้น และเตรียมความพร้อมการเขียนในโอกาสต่อไป

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัย ชาย-หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี ระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 ที่เข้าร่วมการจัดกิจกรรมศิลปะ นอกจากส่งผลถึงความพร้อมทางด้านร่างกาย คือ กล้ามเนื้อมัดเล็ก แล้วยังส่งผลรวมไปถึงทักษะที่เกี่ยวกับการใช้ประสาทสัมผัส การมองเห็น การสังเกต การฟัง การปฏิบัติตามคำสั่ง การคิด จินตนาการ และการใช้เชาวน์ปัญญาในการแก้ปัญหาซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ของเด็กในระดับต่อไป

2. ในการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้สื่อ อุปกรณ์และการเปลี่ยนสถานที่ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยการมานั่งที่พื้นห้องเรียน หรือออกนอกห้องเรียนที่ต่างจากแผนการสอนศิลปะของโรงเรียน สามารถทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน ยิ้มแย้มแจ่มใส มีความพึงพอใจ ให้ความร่วมมือ ขณะปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี และมีความประสงค์ที่จะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะในครั้งต่อไป

3. การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ออกมาเป็นผู้นำ เขียนภาพบนกระดานดำ มีการแบ่งกลุ่มกันทำงาน การมีส่วนร่วมตัดสินภาพานผลงานที่สำเร็จแล้ว เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความภูมิใจ ความสนใจ ความสนุกสนาน ซึ่งจะส่งผลทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมและรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในช่วงปฐมวัยเป็นระยะที่เด็กกำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว ควรควรเปิดโอกาสให้เด็กได้รับการปฏิบัติกิจกรรมกับวัตถุที่อยู่รอบตัว วัตถุให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์กิจกรรมกับวัตถุที่อยู่รอบตัวจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับชีวิตประจำวันและความสนใจของเด็ก เช่น การปั้นดินน้ำมัน การขยายกระดาษ การฉีกปะกระดาษ การวาดระบายสี การตัดกระดาษด้วยกรรไกร การประดิษฐ์สิ่งของง่าย ๆ รวมทั้งการใส่เสื้อผ้า การติดกระดาษ เป็นต้น ซึ่งจะมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการของเด็กได้อีกด้วย (Anderson and Lapp. 1979 : 102)

2. การจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงเพลงคลาสสิก หรือจะเป็นการให้จังหวะ การตีกลองเร็ว-ช้า นักเรียนจะให้ความสนใจ ร่วมมือในการทำกิจกรรม สนุกสนาน ประกอบ การพัฒนากล้ามเนื้อบริเวณต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

3. การเลือกจัดกิจกรรมศิลปะ ควรยึดถือจุดประสงค์ของกิจกรรมความเหมาะสม กับวัย และความสนใจของเด็ก เช่น เมื่อนำกิจกรรมศิลปะไปใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญา ในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ควรใช้กิจกรรมศิลปะที่เข้าใจง่าย ไม่สับสน กระชับชัดเจน เริ่มต้นด้วย กิจกรรมที่ง่าย แล้วค่อย ๆ ยากขึ้น เช่น การขยี้ คลึง นวด ทูบ ดินน้ำมัน ไปจนถึงการระบายสี การลากเส้นต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความพร้อมของ การใช้กล้ามเนื้อในการขีดเขียนต่อไป

4. ครูสามารถที่จะปรับกิจกรรมและใช้สื่อ อุปกรณ์ที่มีอยู่หาได้ง่ายมาใช้ทดแทน กิจกรรมและสื่อ อุปกรณ์ที่ระบุไว้ในแผนการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งตามแผน การสอนระบุไว้ว่าให้ครูสามารถปรับกิจกรรมและสื่อ อุปกรณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพ ท้องถิ่นได้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 1) ซึ่งจะสามารถ ส่งผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ได้เท่าเทียมกันในทุกสภาพ ท้องถิ่น

5. การเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบกิจกรรมควรปลอดภัย อุปกรณ์มีความทนทาน และใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมือนกัน เพื่อส่งเสริมการแบ่งปันกันใช้อุปกรณ์ เช่น กลุ่มหนึ่งใช้สีแดง กับสีเขียว อีกกลุ่มใช้สีเหลืองกับสีชมพู เมื่อเสร็จแล้วให้มาแลกสีกันใช้

6. การเปลี่ยนสถานที่ในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ เช่น นอกห้องเรียนนั่งใต้ต้นไม้ หรือนั่งกับพื้นห้องเรียน ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจ ร่วมมือกิจกรรมสนุกสนานในกิจกรรมนั้น มากขึ้น ต้องการจะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะในครั้งต่อไป

7. การให้นักเรียนออกมาเสนอผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียน และมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติกิจกรรม เช่น การออกมาวาดภาพ ต่อเติมภาพต่อจากครู เป็นต้น จะทำให้นักเรียนมีความภูมิใจในผลงานของตน ส่งเสริมบุคลิกภาพในการมีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก และสนุกสนานที่จะปฏิบัติกิจกรรมในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. กิจกรรมศิลปะที่จัดให้นักเรียน ไม่เพียงแต่ส่งเสริมความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยตรงแล้ว ยังสามารถนําทักษะความรู้ด้านอื่น ๆ มาประกอบการสอนกิจกรรมศิลปะให้เกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เช่น ทักษะด้านคณิตศาสตร์ เวลาหยุดสีหรือสลัดสีมีการนับ 1,2,3,...10 แล้วให้นักเรียนพูดหรือนับตามในกิจกรรมศิลปะอื่น ๆ ก็สามารถใช้นิยามคณิตศาสตร์ในการนับจำนวนเลขเข้ามาร่วมด้วยก็ได้ ทักษะด้านภาษาไทย ก็มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างครูกับนักเรียน ครูฟังนักเรียนคอยแก้ไขนักเรียนที่พูดไม่ถูกต้อง ไม่ชัด ใช้สรรพนาม วลี หรือ กริยาที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งทักษะด้านต่าง ๆ นี้ ครูสามารถจะนำไปใช้ประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กปฐมวัยได้อย่างดียิ่ง ฉะนั้นจึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมวิชาอื่น ๆ กับกิจกรรมศิลปะ
2. ควรมีการศึกษาผลของกิจกรรมศิลปะที่มีต่อการพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการด้านสติปัญญา ภาษา อารมณ์ สังคม ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอื่นอีก เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีปัญหาในด้านพฤติกรรม (ออทิสติก) เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เสียงดนตรี เข้ามามีส่วนในการจัดกิจกรรมศิลปะ เช่น การสลัดสีตามจังหวะเพลง การละเลงแป้งเปียกตามจังหวะเพลง การระบายสีภาพต่าง ๆ ตามจังหวะเพลง เป็นต้น ที่มีต่อการพัฒนาการด้านสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ภาษา อารมณ์ สังคม ฯลฯ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา



บรรณานุกรม

กรวิภา³ สรรพกิจจานง. ³ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับฝึก
กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบขั้นบันไดและแบบอิสระ. ¹ ปริญญาพนธ์ ¹ กศ.ม. ² กรุงเทพฯ : ²
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ¹ ประสานมิตร, ² 2532. ² อัสสาเนา.

กัลยา สุตะบุตร. "การแบ่งประเภทของภาวะปัญญาอ่อนตาม ICD 10," วารสารราชานุกูล
7 : 24 - 28 ; กันยายน - ธันวาคม 2535.

✓ เกศินี นิสสัยเจริญ. "การสอนศิลปะสำหรับเด็กเล็ก," เอกสารการฝึกอบรม ผดด.

รุ่นที่ 2. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2527.

เกียรติวรรณ อมตยกุล. โรงเรียนนี้รออีวีแมนนิส. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2529.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาความพร้อมของนักเรียน
ชั้นเด็กในโครงการวิจัย และพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนชั้นเด็กเล็กใน
โรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมศาสนา, 2527.

_____. แนวทางการวัดและประเมินผลความพร้อมในการเรียน. กรุงเทพฯ :
ชุดิมาการพิมพ์, 2528.

_____. การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก และการศึกษาดูงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2529.

_____. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2531.

_____. คู่มือการเรียนร่วมระดับประถมศึกษาสำหรับครูผู้สอนเด็กที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2535.

_____. แผนการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษาชั้นเด็กเล็ก เล่ม 1. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2535.

_____. เอกสารและผลงานวิจัยการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาในประเทศไทย.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2536.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการวิจัยการศึกษาความต้องการ และ
เอกสารทางการศึกษาของผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายและปัญญา. ม.ป.ท.,
ม.ป.ป.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, กองวิชาการ. แผนการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถม

ศึกษา ชั้นเด็กเล็ก เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2534.

คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ, สำนักเลขาธิการ. 6 ปี แรกแห่งชีวิต.

กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์, 2529.

จันทวรรณ เทวรักษ์. อิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมทางการศึกษาในวัย

4 - 6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.

ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2526.

ฉลุย จตุกุล. "เมื่อลูกเป็นปัญญาอ่อน," วารสารราชานุกูล. 3(7) : 35 - 38 ;

มกราคม - เมษายน 2531.

เฉลิม นาคีรักษ์ และคนอื่น ๆ. หนังสือกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยศิลปศึกษา ฉบับปรับปรุง

2533 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์

จำกัด, 2533.

ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล. "แนวทางพัฒนาการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย,"

เอกสารการสัมมนาหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย ณ วิทยาลัยครูสวนดุสิต 16 - 17

พฤษภาคม 2531. กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครู

สวนดุสิต, 2531.

_____. "กิจกรรมศิลปะเด็กอนุบาล," รักลูก อันดับที่ 22. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

อักษรสัมพันธ์, 2532.

_____. พัฒนาเด็กด้วยศิลปะ. กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์,

2533.

✓ ชูจิตต์ วัฒนารมย์, คุณค่าของกิจกรรมศิลปศึกษาต่อนักเรียนระดับประถมศึกษาการรับรู้

ของครูศิลปศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางศิลปศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :

ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ทบวงมหาวิทยาลัย, ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย. คู่มือการจัดการเรียนร่วม.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.

นิภา ศรีไพโรจน์. สถิตินอนพาราเมตริก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.

เบญจา แสงมะลิ. "สื่อเพื่อจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย," ในสื่อการสอนระดับปฐมศึกษา หน่วยที่ 3. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.

ประภาพันธุ์ กรโกสยกาจ. "การศึกษาเด็ก," เอกสารการสอนวิชาประถม 301.

กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

ประมวญ ดิศักดิ์สัน. จิตวิทยา : จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

ผดุง อารยะวิญญู. การศึกษาพิเศษในปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

พรมารินทร์ สุทธจิตตะ. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยการให้และไม่ให้รูปเรขาคณิตเป็นสื่อ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.

พรณี ข.เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์. 2528.

พัชรวิวัลย์ เกตุแก่นจันทร์. "การฟื้นฟูสมรรถภาพและการจ้างงานบุคคลปัญญาอ่อน," คำบรรยายการประชุมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพและการจ้างงานบุคคลปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537.

พีระพงษ์ กุลพิศาล. "การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ขวบ," 3 มิติ ทักษะทางศิลปะและศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2533.

มัทนี เกษมกล. ปรัชญาการศึกษาตามแบบของชุกอมลินสกี. กรุงเทพฯ : สหสารการพิมพ์ ม.ป.ป.

เยาวพา เดชะคุปต์. กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2528.

รัชนี้ รัตนนา. ผลของการใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

รัชนี้ ลาชรอรจน์. "การอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยทารก," ชุดวิชาพัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดูหน่วยที่ 3. ม.ป.ท., ม.ป.ป.

ราชานุกูล, โรงพยาบาล. คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ราชทัณฑ์เรือนจำกลาง คลองเปรม, 2534.

ราศรี ทองสวัสดิ์. "การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน." เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน เล่ม 1. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2523.

✓ _____ . "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม," รักลูก. 4 : 101 - 106 ; เมษายน 2529.

เรือนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์. "การส่งเสริมพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้าและกลุ่มเสี่ยง." วารสารราชานุกูล. 1: 9 - 10 ; มิถุนายน 2533.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพรจำกัด, 2528.

ละออ ชูติกร "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม," รักลูก. 4: 101 - 106 ; เมษายน 2529.

เลิศ อานันท์นะ "จิตวิทยากับพฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก," ศิลปะเด็กความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

วารี ธีระจิต. การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

วินัย ธรรมศิลป์ และคนอื่น ๆ. แบบฝึกเตรียมความพร้อม เสริมกิจกรรมศิลปะศึกษา ชั้นอนุบาลปีที่ 1 เล่ม 1 - 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์, 2531.

วิรุณ ตั้งเจริญ. "การสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยด้านศิลปะ," เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กระดับปฐมวัยศึกษา : หน่วยที่ 1-7. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.

_____. ศิลปะศึกษา. กรุงเทพฯ : รีมวลอาร์ต, 2526.

ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ. จิตวิทยาทั่วไป. ม.ป.ท., 2529.

✓ ศรียา นิยมธรรม. พัฒนาการทางภาษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
ม.ป.ป.

_____. กาเรียนร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟ
เพรส, 2534.

สมาใจ ตั้งนิก. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาล
ชนบทที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

สามัญศึกษา, กรม หน่วยศึกษานิเทศก์. การประเมินผลทักษะเพื่อสำรวจพัฒนาการ ตามหลักสูตร
พิเศษสำหรับเด็กร่างกายพิการ ระดับอายุพัฒนาการ 0 - 7 ปี ฉบับพุทธศักราช 2535.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรกฎาคม 2535.

สุภัททา บินทะแพทย์. จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ม.ป.ท., 2527.

อภิสิทธิ์ จรัสชวนเพท "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม." รักลูก. 4 : 101 - 106 ;
เมษายน 2529.

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

Anderson, Frances. E. "A Critical Analysis of a Review of the
Published Research Literature in Arts for the Handicapped :
1971 - 1981, with Special Attention to the Visual Arts,"
Art Therapy. 26 - 39 ; October, 1983.

Anderson, Paul S. and Diane Lapp. Language Skills in Elementary
Education. 3rd ed. New York : MacMillian Publishing
Co. Inc., 1979.

Arnheim, R. "Perceiving, Thinking, Forminng," Art Education.
36 : 9 - 11 ; 1983.

Ashman, A. and J. Elkins. Educating Children with Special Needs.

Sydney : Prentice - Hall of Australia, 1990.

Barbara, Kuert and others. A Learning Environment for Young Children.

Early Childhood Development Center Public School Tulsa,
Oklahoma, 1976.

Breckenridge, E. Child Development. Philadelphia : Soundress,
1986.

Brown, L., G. Williams and A. Crowner. A Collection of Papers
and Programs Related to Public School Services for Severely
Handicapped Students. Madison, Wisconsin : Madison Public
Schools, Department of Vocational Education. 1974.

✓ Calhoun, G., Jr. and J. Whitley. An Investigation of the Goodenough
Harris Drawing Test and The Self - Esteem Inventory. 1229 -
1232 ; 1978.

Carter, D. and K. Miller. "Creative Art for Minimally Brain -
Injured Children," Academic Therapy. 245 - 252 ; March 1,
1971.

Fisher, J. and A. Terry. Children's Language and The Language
Arts. New York : McGraw - Hill Company, 1977.

Forman, E. and H. Fleet. Constructive Play - Applying Piaget in
the Preschool. Sanfrancisco Brooks Cale Publishing Company,
1980.

Grossman, J. Classification in Mental Retardation. Washington :
American Association on Mental Deficiency, 1983.

Hallahan, P. and M. Kauffman. Exceptional Children : Introduction
to Special Education. 5 th ed. Englewood Cliffs, N.J. :
Prentice - Hall International, 1978.

Kaufman, S., R. Zalma and L. Kaufman. "The Relationship of Hand Dominance to the Motor Co - Ordination, Mental Ability and Right-Left Awareness of Young Normal Children, Child Development. 49 : 885 - 888 ; 1978.

✓ Ireton, H. The Draw - A - Man Test as an Index of Developmental Disorders in Pediatric Outpatient Population. 42 - 49 ; 1979.

Macmillan, D.L. Mental Retardation in School and Society. 2 nd ed. Boston : Little Brown, 1982.

Macquarie. Drawing/ Pre - Writing. Spicial Education Centre. Macquarie University, Sydney, Australia. 1983. Photocopy.

Morreau, Lanny and Frances E. Anderson. "Individualized Education Programs In Art : Benefit or Burden?" Art Education. 37 : 337 - 340 ; November, 1984.

Neisworth, John T. Assessment in Special Education. Rockville, Md., Aspen Systems Corporation, 1982.

Neuman, .B. Experinces in Science for Young Children. New York : A Division of Litton Educational, 1978.

Pan, Yuan - Shin. "The Effect of Arts and Crafts Education on Hearing - Impaired Children," Art Education. 37 : 15 - 17 ; November 1984.

Silver, A. "Children with Communication Disorders : Cognitive and Artistic Development," American Journal of Art Therapy. 14 : 29 - 49 ; February 1975.

South Eastern Special Education. "Fine Motor Skill," St. Marie Illinois Inventory. 1983. Photocopy.

Stroman, F. Duane. Mental Retardation in Social Context. Boston :

University Press of American, 1989.

Wood, E. "Directed Art, Visual Perception and Learning

, Disabilities," Academic Therapy. 12 : 455 - 462 ;

April 1977.





ภาคผนวก ก

1. ตารางแสดงความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคล
2. ตารางแสดงความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคล
3. ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ
4. ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการชักล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 7 แสดงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง
เป็นรายบุคคล

คนที่	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	18	23
2	24	27
3	23	28
4	25	29
5	31	34
6	28	33
7	14	21
8	21	26
$\bar{X}$	23	27.62
S.D.	5.39	4.47

ตาราง 8 แสดงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง เป็นรายบุคคล

คนที่	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	17	19
2	19	20
3	20	22
4	12	13
5	10	12
6	23	25
7	29	31
8	27	30
$\bar{X}$	19.62	21.50
S.D.	6.67	7.03

ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียน
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ

คนที่	ความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อเล็ก		ผลต่างของความ สามารถในการใช้ กล้ามเนื้อเล็ก	อันดับ	R ⁺	R ⁻
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	18	23	5	5	5	-
2	24	27	3	1.5	1.5	-
3	23	28	5	5	5	-
4	25	29	4	3	3	-
5	31	34	3	1.5	1.5	-
6	28	33	6	7	7	-
7	14	21	7	8	8	-
8	21	26	5	5	5	-
				รวม	36	0**

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ตาราง 10 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียน
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	คะแนน	อันดับ (R_1)	คะแนน	อันดับ (R_2)
1	23	7	19	3
2	27	10	20	4
3	28	11	22	6
4	29	12	13	2
5	34	16	12	1
6	33	15	25	8
7	21	5	31	14
8	26	9	30	13
		$R = 85$		$R = 51$

$$U = 8(8) + \frac{8(8+1)}{2} - 85 = 15$$

$$U = 8(8) + \frac{8(8+1)}{2} - 51 = 49$$

$$U = 15$$

ภาคผนวก ข

- แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- แบบบันทึกคะแนนการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- คู่มือทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- ตารางการสอนศิลปะสำหรับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
- แผนการสอนศิลปะสำหรับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ลักษณะทั่วไปของแบบประเมิน

แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับการเคลื่อนไหวมือที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เช่น อุ้งมือ ฝ่ามือ นิ้วมือ ข้อมือ

เวลาที่ใช้ในการประเมิน

ทำการประเมินก่อนทำการทดลอง 1 สัปดาห์

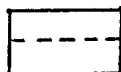
ทำการประเมินหลังการทดลอง 1 สัปดาห์

การเตรียมการประเมิน

1. ผู้ดำเนินการประเมินต้องศึกษาแบบประเมินให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมดคำใช้ภาษาที่ชัดเจน รวมทั้งมีวิธีการพูดจูงใจเร้าใจเด็กให้สนใจและตั้งใจ
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน
 - 2.1 แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 2.2 นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
 - 2.3 อุปกรณ์ที่กำหนดในแบบประเมิน
 - 2.3.1 ทักษะการใช้สายตา และมือทั่วไป อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่
 - 1) ลูกบดสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 10 ลูก
 - 2) แท่งไม้ลูกบาศก์ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 10 แท่ง
 - 3) หมุดสี จำนวน 3 สี
 - 4) ก้อนกรวด จำนวน 3 ก้อน
 - 5) ดินสอสี 3 สี

- 6) เชือก 1 เส้น ยาวประมาณ 20 นิ้ว
- 7) ขอบเล่นที่ขลุ่ยได้
- 8) กระดาษที่ตัดเป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น ○ □ △
- 9) กาว
- 10) กระดาษขนาด 5 x 7 นิ้ว ที่ทำรอยเส้นประไว้

ตรงกลางกระดาษ



- 11) กระดาษสี (ไม่หนาและบางเกินไป)
- 12) แบบรูปภาพที่จะรูปรอบภาพ
- 13) เข็มสำหรับร้อยเชือกกรอบรูปภาพ

2.3.2 ทักษะการจัดภาพตัดต่อ อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่

เช่น



- 1) แบบพลาสติก หรือไม้ข้างในเป็นกรอบรูปทรงเรขาคณิต

- 2) แผ่นพลาสติก หรือไม้รูปทรงเรขาคณิต เช่น ○ □ △

- 3) แบบรูปภาพตัดต่อประกอบกัน 4 - 5 ชิ้น

2.3.3 ทักษะการปั้นดินน้ำมัน หรือแป้งโด อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- 1) ดินน้ำมัน หรือแป้งโด
- 2) ลูกบอลกลมขนาดเล็ก (เป็นตัวอย่าง)

2.3.4 ทักษะการตัดด้วยกรรไกร อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

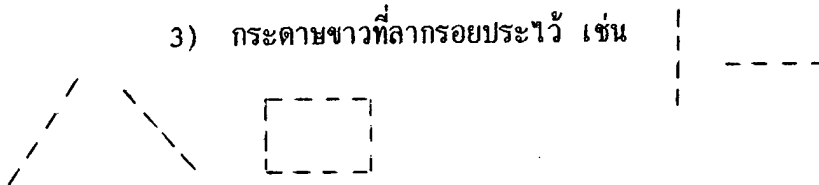
- 1) กรรไกรปลายมน 1 อัน
- 2) กระดาษริมขาว ขนาด 5 x 7 นิ้ว
- 3) กระดาษขาวที่ขีดแถบเส้นยาว 2 เซนติเมตร

2.3.5 ทักษะการวาดภาพและระบายสี อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- 1) ดินสอสี หรือสีเทียน
- 2) รูปภาพลายเส้น เช่น ส้ม แตงโม แมว
- 3) กระดาษขาวที่วาดรูปภาพเรขาคณิต เช่น ○ □ △
- 4) กระดาษขาวขนาด 8 x 10 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น

2.3.6 ทักษะในการขีดเขียน อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

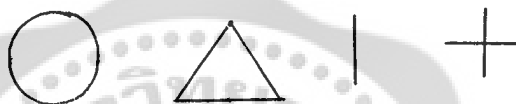
- 1) ดินสอสี สีเทียน
- 2) กระดาษขาวขนาด 8 x 10 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น
- 3) กระดาษขาวที่ลากรอยประไว้ เช่น



2.3.7 ทักษะการวาดเขียนแบบรูปทรงต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- 1) ดินสอดำ
- 2) กระดาษขาวขนาด 8 x 10 นิ้ว พับครึ่งวาดรูปทรง

เรขาคณิตไว้ 1 ส่วน เช่น



2.3.8 ทักษะการลอกแบบตามรูปทรงต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- 1) ดินสอดำ
- 2) กระดาษขาวขนาด 8 x 10 นิ้ว
- 3) แผ่นพลาสติกที่ข้างในตัดเป็นแบบรูปทรงเรขาคณิต

ตัวอักษร และตัวเลขขนาด 10 x 10 เซนติเมตร เช่น



3. การเตรียมสถานที่

เตรียมสถานที่ที่มีบริเวณกว้างพอสมควร มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวน

ปราศจากอันตราย

4. การเตรียมผู้ประเมิน

4.1 ก่อนทำการประเมินให้เด็กเตรียมพร้อมด้านร่างกาย เช่น การแต่งกาย

การดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำ

4.2 ผู้ทำการประเมินนำเด็กมาอยู่ที่สถานที่ประเมิน

4.3 ผู้ทำการประเมินสนทนากับผู้รับการประเมินเพื่อทำความรู้จัก และสร้าง

ความคุ้นเคย

การดำเนินการประเมิน

ทำได้ตามเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องบันทึกคะแนนของแบบประเมินว่าทำได้

ทำไม่ได้ตามเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดให้ขีดเครื่องหมาย X ในช่องบันทึกคะแนนว่าทำไม่ได้



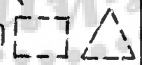
แบบบันทึกคะแนนการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

แบบบันทึกคะแนน

ชื่อ.....อายุ.....ปี เพศ.....
 โรงเรียน.....ชั้น..... ระดับ I.Q.
 วันที่ทดสอบ.....เวลา.....

ข้อ	รายการทดสอบ	บันทึกคะแนน		พฤติกรรมที่ สังเกตพบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	ทักษะการใช้สายตา และมือทั่วไป			
	1.1 หยิบวัตถุที่มีขนาดเล็กด้วยนิ้วมือสองนิ้ว			
	1.2 หมุนลูกบิดเพื่อเปิดประตู			
	1.3 ร้อยลูกบิดสีขนาดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว			
	1.4 ไขลานของเล่น			
	ลงบนกระดาษแข็ง			
	1.5 ปะกระดาษรูปทรงเรขาคณิตลงบนกระดาษ			
	แข็งด้วยกาว			
	1.6 พับกระดาษทีละครึ่งตามแนวเส้นประ และรีด			
	กระดาษให้เรียบตามรอยพับ			
	1.7 ฉีกกระดาษเป็นชิ้น ๆ			
	1.8 ใช้เข็มร้อยด้ายสอดผ่านรูที่เจาะบนกระดาษ			
	แข็งที่มีรูปภาพขึ้นลงรอบรูปภาพ			
	1.9 ต่อแท่งไม้เป็นตีกสูง			

ข้อ	รายการทดสอบ	บันทึกคะแนน		พฤติกรรมที่สังเกตพบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2	<u>ทักษะการจัดภาพตัดต่อ</u> 2.1 จัดภาพตัดต่อรูป    ลงในกรอบ 2.2 จัดรูปทรงเรขาคณิตที่มีขนาดต่างกัน 4 ชั้นลงในกรอบ 2.3 ประกอบภาพตัดต่อ 4-5 ชั้น เข้าด้วยกันลงในกรอบ			
3	<u>ทักษะการปั้นดินน้ำมัน หรือแป้งโด</u> 3.1 คลึงดินน้ำมันเป็นเส้นยาว 3.2 คลึงดินน้ำมันเป็นลูกบอลกลม 3.3 ปั้นดินน้ำมันเป็นรูปร่างต่าง ๆ ซึ่งผู้อื่นอาจเข้าใจความหมายหรือไม่เข้าใจความหมาย			
4	<u>ทักษะการตัดด้วยกรรไกร</u> 4.1 หยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือและถือในท่าที่ถูกต้อง 4.2 ขยับขากรรไกรเปิดและปิดได้ 4.3 ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีกข้างหนึ่ง 4.4 ตัดกระดาษให้ขาดออกจากกันเล็กน้อยโดยเปิดและปิดกรรไกรหนึ่งครั้ง 4.5 ตัดกระดาษเป็นแถบเส้นยาว 2 ซม.			

ข้อ	รายการทดสอบ	บันทึกคะแนน		พฤติกรรมที่ สังเกตพบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
5	<u>ทักษะการวาดภาพและระบายสี</u> 5.1 ระบายสีลงในรูปทรงขนาดใหญ่และแบบอิสระตามที่กำหนด 5.2 เขียนรูปภาพที่มีส่วนประกอบหยาบหรือไม่มีส่วนประกอบแต่พอเข้าใจความหมายบ้าง			
6	<u>ทักษะในการขีดเขียน</u> 6.1 จับดินสอด้วยนิ้วมือ 6.2 ลากเส้นตามรอยประแนวตั้ง 6.3 ลากเส้นตามรอยประแนวนอน 6.4 ลากเส้นรอยประตามแนวเฉียง 6.5 ลากเส้นตามรอยประรูปทรงต่าง ๆ  6.6 ลากเส้นตามรอยประตัวอักษรและตัวเลข ก ข 1 2			
7	<u>ทักษะการวาดเขียนแบบรูปทรงต่าง ๆ</u> 7.1 เขียนแบบรูป  7.2 เขียนแบบรูป  7.3 เขียนแบบรูป  7.4 เขียนแบบรูป  7.5 เขียนแบบรูป  7.6 เขียนแบบรูป 			

ข้อ	รายการทดสอบ	บันทึกคะแนน		พฤติกรรมที่สังเกตพบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
8	<u>ทักษะลอกแบบตามรูปทรงต่าง ๆ</u> 8.1 ลอกแบบ  8.2 ลอกแบบ  8.3 ลอกแบบ  8.4 ลอกแบบ  8.5 ลอกแบบ  8.6 ลอกแบบตัวอักษรและตัวเลข ก ข 1 2			

คู่มือทดสอบความสามารถในการชักกล้ามเนื้อมัดเล็ก

เกณฑ์การประเมิน

ถ้าทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ขีดเครื่องหมาย ☒ ในช่องบันทึกคะแนนผ่าน

ถ้าทำไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ขีดเครื่องหมาย X ในช่องบันทึกคะแนนไม่ผ่าน

1. ทักษะการใช้สายตาและมือทั่วไป

1.1 หยิบวัตถุที่มีขนาดเล็กด้วยนิ้วมือสองนิ้ว

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบใช้วัตถุที่มีขนาดเล็กเช่น ลูกบิด หมุดปัก ก้อนกรวด
อย่างละ 3 ชิ้น ผู้ทดสอบให้นักเรียนหยิบวัตถุทีละ 1 ชิ้น
โดยใช้นิ้วมือสองนิ้ว ผู้ทดสอบหยิบให้ดู 2 - 3 ชิ้น

การให้คะแนน กา ☒ ถ้านักเรียนสามารถหยิบวัตถุขนาดเล็กโดยใช้นิ้วแค่สองนิ้ว
วัตถุอยู่สูงจากพื้น 3 นิ้วขึ้นไป ภายในเวลา 15 วินาที

1.2 หมุนลูกบิดเพื่อเปิดปิดประตู

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบพานักเรียนไปยังประตูที่เป็นลูกบิดที่ปิดอยู่ ผู้ทดสอบ
สาธิตการหมุนลูกบิดประตู เพื่อให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง
จากนั้นผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนหมุนลูกบิดประตู

การให้คะแนน กา ☒ ถ้านักเรียนสามารถหมุนบิดประตูเคลื่อนไหวได้
โดยไม่ต้องดึงให้ประตูเปิดออก

1.3 ร้อยลูกบิดสีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำลูกบิดสีขนาดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว
ให้นักเรียนดูประมาณ 8 ลูก ผู้ทดสอบใช้เชือกร้อยลูกบิดสี
ให้นักเรียนดูก่อน 1 ลูก หลังจากนั้นผู้ทดสอบส่งเชือกเพื่อ
ให้นักเรียนร้อยลูกบิดสีที่เหลือ

การให้คะแนน กา ☒ ถ้านักเรียนสามารถใช้เชือกร้อยลูกบิดสีได้ ไม่จำเป็นต้อง
ที่ร้อยสีใดก่อนหรือหลัง โดยร้อยลูกบิดได้ 4 ลูกขึ้นไป

1.4 ไซลानของเล่น

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำของเล่นที่ไซลานได้ให้นักเรียนดู โดยผู้ทดสอบสาธิต
 สาธิตการไซลานให้นักเรียนดูก่อน 1 ครั้ง แล้วปล่อยของเล่นนั้น
 ซึ่งอาจจะเดินได้ หรือร้องเพลงได้ ฯลฯ ทำให้นักเรียนสนใจ
 ของเล่น หลังจากนั้นผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนไซลานของเล่นแบบ
 ที่สาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถไซลานของเล่นได้ โดยไซลานได้
 3 - 4 รอบ

1.5 ประดาษรูปทรงเรขาคณิตลงบนกระดาษแข็งด้วยกาว

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษที่ตัดเป็นรูปทรงเรขาคณิต   
 3 ชิ้น มาให้นักเรียนดู บอกให้นักเรียนทากาวลงบนกระดาษ
 รูปทรงเรขาคณิตด้านใดก็ได้ แล้วติดลงบนกระดาษแข็งที่เตรียม
 ไว้ให้

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถทากาวติดรูปทรงเรขาคณิต
 ลงบนกระดาษแข็งได้ อาจจะทากาวไม่ทั่วรูปทรงเรขาคณิตก็ได้

1.6 พับกระดาษทีละครึ่งตามแนวเส้นประ และรีดกระดาษให้เรียบตามรอยพับ

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบใช้กระดาษขาวขนาด 5 x 7 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น
 และขีดเส้นรอยประตรงกลาง หลังจากนั้นผู้ทดสอบพับกระดาษตาม
 แนวรอยประแล้วใช้มือรีดกระดาษตามรอยพับ เพื่อให้นักเรียนดู
 เป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้ทดสอบยื่นกระดาษที่ขีดเส้นรอยประ
 ขนาดเท่ากับที่ผู้ทดสอบพับกระดาษตามรอยประ และใช้มือรีด
 กระดาษตามรอยพับ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถพับกระดาษและรีดให้เรียบได้
 อาจจะไม่ตรงตามรอยประ ภายในเวลา 15 วินาที

1.7 จิกกระดาษเป็นชิ้น ๆ

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษสี่เหลี่ยมขนาดบางพอสมควร จำนวน 1 แผ่น หลังจากนั้นผู้ทดสอบให้นักเรียนจิกกระดาษขาดออกจากกันขนาดใดก็ได้ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจผู้ทดสอบสาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถจิกกระดาษให้ขาดออกจากกันได้ ไม่จำเป็นว่ามีขนาดเล็กหรือใหญ่ จำนวน 5 ชิ้นขึ้นไป

1.8 ใช้เข็มที่ร้อยด้ายสอดผ่านรูที่เจาะบนกระดาษแข็งที่มีรูปภาพขึ้นลงรอบรูปภาพ

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษแข็งที่เจาะรูรอบโดยมีรูปภาพตรงกลาง พร้อมทั้งมีเข็มสอดด้าย เริ่มร้อยที่จุดเริ่มต้นโดย ผู้ทดสอบสาธิต การร้อยด้ายขึ้นลงในรูกระดาษให้ดู 2 - 3 รู หลังจากนั้น ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนร้อยด้ายขึ้นลงตามที่ทำให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถสอดด้ายขึ้นลงตามรูกระดาษได้ 6 รู ขึ้นไป ร้อยด้ายไม่ตึงก็ได้

1.9 ต่อแท่งไม้เป็นตีกสูง

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำแท่งไม้ขนาด 1 ลูกบาศก์นิ้วมาจำนวน 10 แท่ง ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนต่อแท่งไม้วางซ้อน ๆ ให้สูงเป็นตีกจนกว่าจะหมดจำนวนแท่งไม้ ให้รอกาสทา 3 ครั้ง ถ้านักเรียนไม่เข้าใจ ผู้ทดสอบสาธิตให้ดูก่อน

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถต่อแท่งไม้ได้สูงเกิน 5 แท่ง โดยให้ต่อไม่เกิน 3 ครั้ง
3 ครั้ง

2. ทักษะการจัดภาพตัดต่อ

2.1 จัดภาพตัดต่อรูป ลงในกรอบ

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำภาพ    ให้นักเรียนดูผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนหยิบภาพเหล่านี้ ใส่ลงในกรอบที่เตรียมไว้ให้ซึ่งมีช่องแบบตามรูปทรงที่มีไว้ให้ แล้วให้นักเรียนกดภาพลงในกรอบ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถนำภาพตัดต่อใส่ลงในกรอบแบบได้
ทั้งหมด ภายในเวลา 15 วินาที

2.2 จัดรูปทรงเรขาคณิตที่มีขนาดต่างกัน 4 ชิ้น ลงในกรอบ

วิธีทดสอบ เหมือน 2.1 แต่ รูปทรงเรขาคณิตให้ผู้ทดสอบนำมาเพิ่มอีก
1 ชิ้น โดยเพิ่มเวลาเป็น 20 วินาที

การให้คะแนน เหมือน 2.1

2.3 ประกอบภาพตัดต่อ 4 – 5 ชิ้น เข้าด้วยกันลงในกรอบ

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำภาพที่ประกอบเข้าด้วยกัน 4 – 5 ชิ้นที่อยู่ใน
กรอบให้นักเรียนดู หลังจากนั้นผู้ทดสอบเทภาพตัดต่อออกจาก
กรอบ ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนจัดภาพโดยหาชิ้นส่วนประกอบ
เข้าเป็นรูปภาพ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจให้ผู้ทดสอบสาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถหยิบชิ้นส่วนของภาพตัดต่อประกอบ
เป็นภาพลงในกรอบเหมือนเดิม ภายในเวลา 20 วินาที
ผู้ทดสอบอาจช่วยบ้างในกรณีที่นักเรียนหยิบชิ้นส่วนใส่ผิด โดยชี้
คำพูดในการบอกให้หยิบ

3. ทักษะการปั้นดินน้ำมัน หรือแป้งโด

3.1 คลึงดินน้ำมันเป็นเส้นยาว

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำดินน้ำมันหรือแป้งโด จากข้อ 3.1 ผู้ทดสอบบอก
ให้นักเรียนคลึงดินน้ำมันเป็นเส้นยาว ถ้านักเรียนไม่เข้าใจ
ให้ผู้ทดสอบสาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถคลึงดินน้ำมันเป็นเส้นยาวขนาดเท่าไร
ก็ได้ 1 เส้น โดยอาจใช้มือเดียวหรือ 2 มือ ภายในเวลา 10
วินาที

3.2 คลึงดินน้ำมันเป็นลูกบอลกลม

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำดินน้ำมันหรือแป้งโดวางบนโต๊ะ ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนคลึงดินน้ำมันเป็นลูกบอลกลมลูกเล็กหรือใหญ่ก็ได้
ถ้านักเรียนไม่เข้าใจให้ผู้ทดสอบสาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถคลึงดินน้ำมันเป็นลูกบอลกลมได้

อย่างน้อย 2 ลูก อาจจะมีเบี้ยวเล็กน้อยภายในเวลา 10 วินาที

3.3 บั๊นดินน้ำมันเป็นรูปร่างต่าง ๆ ซึ่งผู้อื่นอาจไม่เข้าใจความหมายหรือเข้าใจความหมาย

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำดินน้ำมันวางบนโต๊ะ ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนบั๊นเป็นรูปร่างใดก็ได้ แล้วแต่ความพอใจของนักเรียน

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถบั๊นดินน้ำมันเป็นรูปร่างใดก็ได้มา

1 อย่าง ภายในเวลา 30 วินาที

4. ทักษะการตัดด้วยกรรไกร

4.1 หยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือ และถือในท่าที่ถูกต้อง

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกรรไกรที่ปลายมนมา 1 อัน ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนทำท่าถือกรรไกร ถ้าไม่เข้าใจให้ผู้ทดสอบสาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถสอดใส่นิ้วมือและถือกรรไกรในท่าที่ถูกต้อง โดยนิ้วโป้งใส่ที่ถือกรรไกรข้างหนึ่ง และนิ้วชี้ใส่ที่มืออีกข้างหนึ่ง โดยใช้นิ้วชี้ข้างใดข้างหนึ่ง

4.2 ขยับขากรรไกรเปิดและปิดได้

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกรรไกรปลายมนมา 1 อัน ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนสอดใส่นิ้วมือในท่าที่ถูกต้องเหมือนข้อ 4.1 หลังจากนั้นใช้นิ้วมือทั้ง 2 นิ้ว ขยับกรรไกรให้เปิดและปิด

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถขยับขากรรไกรให้เปิดและปิดได้เพียงเล็กน้อย หรือนิ้วอื่นสอดเข้าไปร่วมด้วยเพื่อให้กรรไกรขยับเปิดและปิด

4.3 ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีกข้างหนึ่ง

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษขาวขนาด 5 x 7 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น และกรรไกรปลายมน 1 อัน ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนถือกระดาษด้วยมือข้างหนึ่ง และกรรไกรด้วยมืออีกข้างหนึ่ง แบบถูกวิธี เหมือนข้อ 4.1

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถถือกระดาษด้วยมือข้างหนึ่ง และกรรไกรด้วยมืออีกข้างหนึ่งอย่างถูกวิธี โดยนิ้วโป้งและนิ้วชี้ ไล่ในที่จับของกรรไกร

4.4 ตัดกระดาษให้ขาดออกจากกันเล็กน้อยโดยเปิดและปิดกรรไกรหนึ่งครั้ง

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษบางพอสมควรมา 1 แผ่น พร้อมกรรไกรปลายมน ผู้ทดสอบสาธิตการตัดกระดาษให้นักเรียนดูโดยการสอดนิ้วให้ถูกวิธีในกรรไกร และตัดกระดาษ 1 ครั้ง ให้กระดาษขาดจากกัน ผู้ทดสอบส่งกระดาษและกรรไกรให้นักเรียน พร้อมให้นักเรียนเลือกตัดตรงส่วนใดของกระดาษก็ได้

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถตัดกระดาษขาดจากกันเล็กน้อย โดยเปิดและปิดกรรไกรหนึ่งครั้ง รอยตัดเรียบ ไม่มีรอยฉีกขาด

4.5 ตัดกระดาษเป็นแถบเส้นยาว 2 เซนติเมตร

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษขาวที่ตีเส้นยาว 2 เซนติเมตร จำนวน 4 เส้น พร้อมกรรไกรปลายมน ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนตัดกระดาษตามเส้นตามที่ขีดไว้ให้

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถตัดกระดาษแถบเส้นยาว 2 เซนติเมตร ได้ 2 เส้นขึ้นไป และรอยตัดเรียบ ไม่มีรอยฉีกขาด

5. ทักษะการวาดภาพและระบายสี

5.1 ระบายสีรูปทรงขนาดใหญ่ และแบบอิสระตามที่กำหนด เช่น ส้ม แดงโม่ แมว

หรือ   

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษรูปทรงเรขาคณิตขนาดใหญ่ เช่น รูป    และแบบอิสระ เช่น รูปส้ม แดงโม่ แมว 1 ภาพ พร้อมทั้งสีเทียนบอกให้นักเรียน

ระบายสีรูปภาพที่นำมา

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถระบายสีรูปทรงขนาดใหญ่ และรูปภาพแบบอิสระอยู่ภายในขอบรูป หรืออาจจะระบายสีออกมา นอกขอบรูปประมาณ 2 เซนติเมตร ภายในเวลา 20 วินาที

5.2 เขียนรูปภาพที่มีส่วนประกอบหรือไม่มีส่วนประกอบแต่พอเข้าใจความหมายบ้าง

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษขาวขนาด 8 x 12 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น พร้อมดินสอสีดำ ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนวาดภาพอะไรก็ได้มา 1 ภาพ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถวาดรูปภาพที่มีส่วนประกอบหรือไม่มีส่วนประกอบแต่พอเข้าใจความหมาย ไม่จำกัดขนาดของรูปภาพใน เวลา 20 นาที

6. ทักษะในการขีดเขียน

6.1 จับดินสอด้วยนิ้วมือ

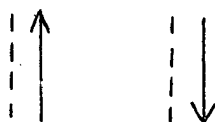
วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำดินสอมาให้นักเรียนดู แล้วสาธิตการจับดินสออย่าง ถูกวิธีให้นักเรียนดู โดยใช้ นิ้วโป้ง นิ้วชี้ นิ้วกลาง ช่วยกันจับ ดินสอตรงโคนดินสอ หลังจากนั้นผู้ทดสอบให้นักเรียนจับดินสอ โดยให้ ดินสออยู่ในระดับ 60 องศา

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถจับดินสอด้วยนิ้วมืออย่างถูกวิธีโดย ไม่กำดินสอ

ภายในเวลา 30 วินาที

6.2 ลากเส้นตามรอยประแนวตั้ง

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบนำกระดาษขาวมาจำนวน 1 แผ่น ที่เขียนรอยประเป็นแนวตั้งให้นักเรียน 1 หน้ากระดาษ โดยให้ลากเส้นตามลูกศรที่ชี้ ผู้ทดสอบเขียนรอยประจากเส้นแนวตั้งตามลูกศร 10 เส้น จากเส้นแนวตั้งตามลูกศรขึ้น 10 เส้น ดังตัวอย่าง



การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถลากเส้นตามแนวตั้งตามรอยประได้ โดยอาจเลเยอกนอกเส้นประเล็กน้อย ดังตัวอย่าง



6.3 ลากเส้นตามรอยประแนวนอน

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบท่ววิธีทดสอบเหมือน 6.5 เปลี่ยนจากแนวตั้งเป็นแนวนอน



การให้คะแนน เหมือนการให้คะแนนข้อ 6.5

6.4 ลากเส้นตามรอยประแนวเฉียง

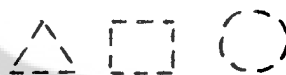
วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบท้าววิธีทดสอบเหมือน 6.5 เปลี่ยนจากแนวตั้งเป็นแนวเฉียง



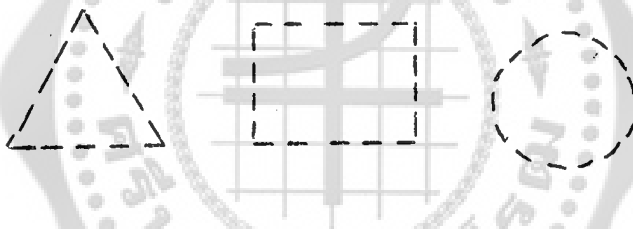
การให้คะแนน เหมือนการให้คะแนนข้อ 6.5

6.5 ลากเส้นรอยประตามรูปทรงต่าง ๆ เช่น



วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบท้าววิธีทดสอบเหมือนข้อ 6.5 โดยเปลี่ยนเส้นตามแนวตั้ง เป็นรูปทรงง่าย ๆ เช่น

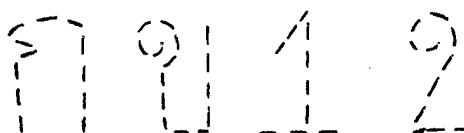


การให้คะแนน เหมือนการให้คะแนนข้อ 6.5

6.6 ลากเส้นรอยประตามตัวอักษร และตัวเลข

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบนำกระดาษที่เขียนรอยประเป็นตัวอักษร และตัวเลข อย่างละ 2 ตัว แล้วให้นักเรียนลากเส้นตามรอยประที่กำหนดไว้ให้ เช่น



การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนสามารถลากเส้นรอยประตามตัวอักษร และ
ตัวเลขได้ อาจเลยออกนอกรอยประเล็กน้อย อย่างน้อย 3 ตัว
ภายในเวลา 30 วินาที ดังตัวอย่าง



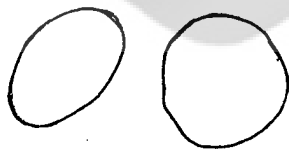
7. การวาดเลียนแบบรูปทรงต่าง ๆ

7.1 เลียนแบบรูป

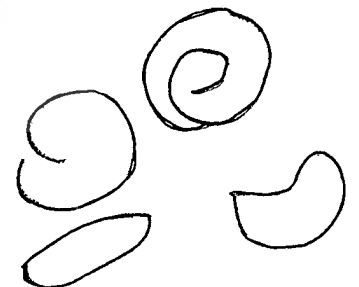
วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบนำกระดาษขาวมา 1 แผ่น พับครึ่งกระดาษผู้ทดสอบ
วาดรูปวงกลมไว้ส่วนหนึ่ง แล้วผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนเขียนรูปวง
กลมเลียนแบบตามที่เราวาดให้ดู ในกระดาษส่วนครึ่งที่เหลือ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้าภาพเกิดจากเส้นโค้งเขียนมาบรรจบกัน ภายในเวลา
5 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓



กา X

7.2 เลียนแบบรูป

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบส่งกระดาษที่มีรูป | ให้นักเรียนดูความยาว 1 นิ้ว
ผู้ทดสอบบอกให้นักเรียนวาดรูปตามแบบที่เราวาดให้ดูในกระดาษ
ส่วนครึ่งที่เหลือ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้าภาพเส้นอยู่แนวตั้งมีความยาวอย่างน้อย $\frac{1}{2}$ นิ้ว
ภายในเวลา 5 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓

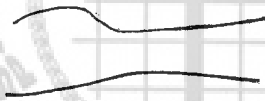


กา X

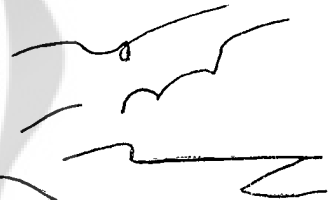
7.3 เลียนแบบรูป

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบทำการทดสอบเหมือนข้อ 7.2 เปลี่ยนแนวตั้งเป็น
แนวนอน ความยาวของเส้น 1 นิ้ว

การให้คะแนน กา ✓ ถ้าภาพที่เกิดขึ้นเป็นเส้นแนวนอนความยาวอย่างน้อย 1 นิ้ว
ภายในเวลา 5 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓

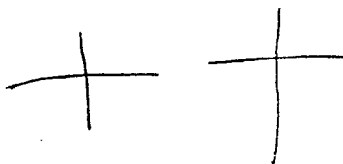


กา X

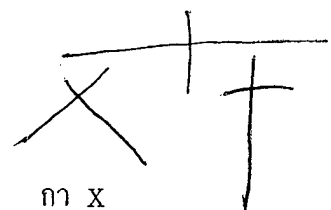
7.4 เลียนแบบรูป

วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบทำการทดสอบเหมือนข้อ 7.2 เปลี่ยนเส้นแนวตั้ง
เป็นภาพ คือ เส้น 2 เส้นตัดกันที่ศูนย์กลาง เส้น
ไม่เรียงเส้นทั้ง 2 ยาวเท่ากัน

การให้คะแนน กา ✓ ถ้าภาพที่เกิดขึ้น 2 เส้นตัดกันที่ศูนย์กลางและยาว
เท่ากัน ภายในเวลา 10 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓



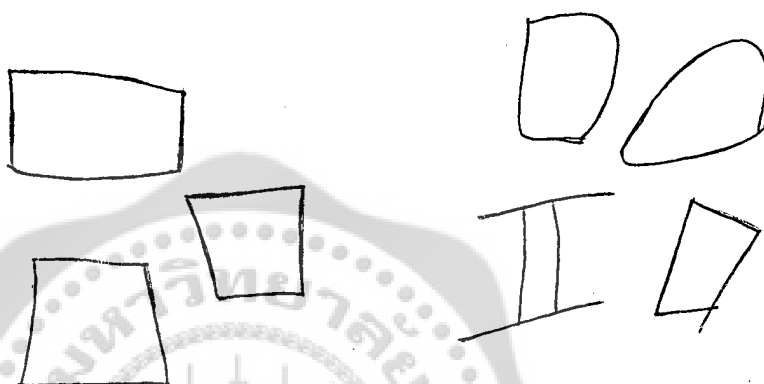
กา X

7.5 เลียนแบบรูป



วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบทำเหมือนข้อ 7.2 บอกให้นักเรียนวาดรูปให้เหมือนแบบ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปมีมุม 4 มุม เส้นอาจตัดกันแต่จะต้องให้เป็นมุมถูกต้อง มุมต้องไม่โค้งหรือมุมแหลม ภายในเวลา 20 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓

กา X

7.6 เลียนแบบรูป



วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบส่งกระดาษที่มีภาพสามเหลี่ยมให้นักเรียนดู บอกให้นักเรียนวาดรูปให้เหมือนแบบ

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปโดยมีมุม 3 มุม เส้นอาจตัดกัน แต่ต้องไม่โค้งหรือมน ภายในเวลา 15 วินาที ดังตัวอย่าง

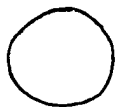


กา ✓

กา X

8. ลอกแบบตามรูปทรงต่าง ๆ

8.1 ลอกแบบ

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบนำแผ่นพลาสติกที่มีแบบของวงกลมมาให้นักเรียนดู
และนักเรียนวาดรูปวงกลมตามแบบที่ให้นักเรียนดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปวงกลมได้ตามแบบ จำนวน 1 วง
ภายในเวลา 10 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓



กา X

8.2 ลอกแบบ

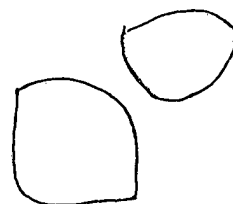
วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบทำการทดสอบเหมือนข้อ 8.1 เปลี่ยนแบบพลาสติก
รูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วให้นักเรียนลอกตามแบบรูป
สี่เหลี่ยมจัตุรัส

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสได้ตามแบบโดยมีมุมทั้ง
4 มุม ตั้งฉากกัน จำนวน 1 รูป ภายในเวลา 10 วินาที
ดังตัวอย่าง



กา ✓

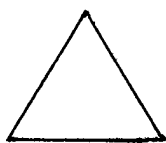


กา X

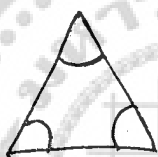
8.3 ลอกแบบ

วิธีทดสอบ

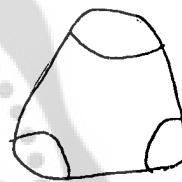
ผู้ทดสอบทำการทดสอบเหมือนข้อ 8.1 เปลี่ยนแบบพลาสติกทรง
เป็นสามเหลี่ยม แล้วให้นักเรียนลอกตามแบบรูปสามเหลี่ยม



การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปสามเหลี่ยมได้ตามแบบ โดยมีมุมทั้ง 3
ตัดกัน จำนวน 1 รูป ภายในเวลา 15 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓



กา X

8.4 ลอกแบบ

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบทำการทดสอบเหมือนข้อ 8.1 เปลี่ยนแบบพลาสติก
รูปทรงเป็นตัววี แล้วให้นักเรียนลอกตามแบบรูปตัววี

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปตัววีได้ตามแบบ โดยมีมุมแหลม 1 มุม
จำนวน 1 รูป ภายในเวลา 10 วินาที ดังตัวอย่าง



กา ✓



กา X

8.5 ลอกแบบ

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบทำการทดสอบเหมือนข้อ 8.1 เปลี่ยนแบบพลาสติก
รูปทรง เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วให้นักเรียนลอกตามแบบรูป
สี่เหลี่ยมผืนผ้า

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนวาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้ตามแบบโดยมีมุม
4 มุม ตั้งฉากกัน จำนวน 1 รูป ภายในเวลา 15 วินาที
ดังตัวอย่าง



กา ✓



กา X

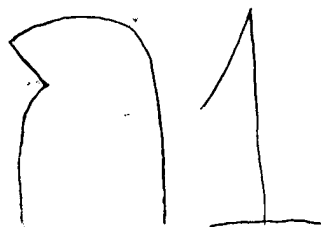
8.6 ลอกแบบอักษร และตัวเลข

ก 1

วิธีทดสอบ

ผู้ทดสอบทำแผ่นพลาสติกที่มีช่องว่างของตัว เลขให้นักเรียนดู
ผู้ทดสอบสาธิตการลอกแบบตัวอักษรและตัวเลขให้นักเรียนดู
อย่างละ 2 ตัว โดยการวางแผ่นพลาสติกแบบบนกระดาษขาว
แล้วใช้ดินสอลากเส้นตามช่องแบบตัวอักษรและตัวเลขหลังจากนั้น
ให้นักเรียนทำตามที่ผู้ทดสอบสาธิตให้ดู

การให้คะแนน กา ✓ ถ้านักเรียนลอกแบบตัวอักษรและตัวเลขได้อย่างน้อย
3 ช่องแบบของตัวอักษรและตัวเลข ภายในเวลา 30 วินาที
ดังตัวอย่าง



กา ✓



กา X

ตารางการทดลองฝึกกิจกรรมศิลปะสำหรับกลุ่มทดลอง ชั้นอนุบาล
โรงเรียนราชานุบาล

ตารางการทดลองฝึกกิจกรรมศิลปะสำหรับกลุ่มทดลอง ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	รายการกิจกรรมศิลปะ
1	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การสร้างสัมพันธ์ภาพ
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การสนุกกับการเล่นพองน้ำ สลัดสี ผ้า
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การเตรียมดินน้ำมัน หรือแป้งโด
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การละเลง
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การขยำกระดาษ (หน่วยย่อยที่ 1)
2	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การปั้นดินน้ำมัน (หน่วยย่อยที่ 1)
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การสลัดสี
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การขยำกระดาษ (หน่วยย่อยที่ 2)
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การร้อยทราย (หน่วยย่อยที่ 1)
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การประดิษฐ์กรอบรูป
3	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การพิมพ์ดินน้ำมัน
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การกลิ้งสี
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การพิมพ์ภาพด้วยเชือก
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การฉีกกระดาษ (หน่วยย่อยที่ 1)
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การพิมพ์ภาพ
4	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การพิมพ์ภาพ
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การฝนสี
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การพับกระดาษ
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การเล่นกับสีเทียน
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การตกแต่งกระดาษที่ร้อยทราย (หน่วยย่อยที่ 2)

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	รายการกิจกรรมศิลปะ
5	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การปั้นดินน้ำมันหรือแป้งโด
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การพับรีดสี
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การระบายสี
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การเขียนภาพ
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การหยดสีและสไลด์สี
6	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การฉีกกระดาษ (หน่วยย่อยที่ 2)
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การวนเส้น
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การตัดกระดาษ (หน่วยย่อยที่ 1)
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การลากเส้น (หน่วยย่อยที่ 1)
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การลากเส้นตรง (หน่วยย่อยที่ 1)
7	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การลากเส้น (หน่วยย่อยที่ 2)
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การตัดกระดาษ (หน่วยย่อยที่ 2)
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การลากเส้นรูปทรงต่าง ๆ (หน่วยย่อยที่ 3)
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การประดิษฐ์รูปภาพ
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การวาดภาพ (หน่วยย่อยที่ 1)
8	จันทร์	10.15 - 10.45 น.	การปั้นดินน้ำมันหรือแป้งโด (หน่วยย่อยที่ 2)
	อังคาร	10.15 - 10.45 น.	การขีดเขียนและวาดภาพ (หน่วยย่อยที่ 1)
	พุธ	10.15 - 10.45 น.	การประดิษฐ์หลอดด้าย
	พฤหัสบดี	10.15 - 10.45 น.	การลากเส้น (หน่วยย่อยที่ 4)
	ศุกร์	10.15 - 10.45 น.	การวาดภาพ (หน่วยย่อยที่ 2)

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การสร้างสัมพันธ์ภาพเป็น การสร้างความ คุณค่าระหว่าง ครูกับนักเรียน เพื่อให้เด็ก เรียนรู้ที่	ครูกับนักเรียน สามารถสร้างความ คุณค่าโดยการ แนะนำตนเอง ชื่นชมและกัน	ครูสร้างสัมพันธ์- ภาพกับนักเรียนโดย การนำกิจกรรม ต่าง ๆ มาเล่น เช่น เกมส หาสื่อ ตนเอง ชื่อครู	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูทักทายกับนักเรียนพร้อมแนะนำชื่อครู และบอกถึง วิชาที่สอน ระยะเวลาในการสอน <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูให้นักเรียนเล่น แนะนำชื่อของตนเองทีละคน พร้อมครูตั้งคำถามชื่อคุณเรียนแบบกระเป๋าค้น ถ้า นักเรียนตอบชื่อของตนเองไม่ได้ ครูให้คำแนะนำ โดยให้นักเรียนพูดชื่อตนเองตามครู 2. ครูเรียกชื่อนักเรียนจากกระเป๋าค้นทีละคน พร้อมทั้ง ให้นักเรียนยกมือขึ้นตามชื่อที่เรียก 3. ครูตั้งคำถามอีก 1 ชุด เป็นชื่อนักเรียนทั้งหมดโดย ให้นักเรียนออกมาหยิบบัตรคำให้ตรงตามชื่อตนเอง บนกระเป๋าค้นที่ติดบัตรคำไว้ครั้งแรก	- กระดาษขลุ่ย - กระเป๋าค้น - บัตรคำ (ชื่อเด็กเรียน)	สังเกตจากการให้ ความร่วมมือ ขณะปฏิบัติกิจกรรม และการทักทาย กับครูเมื่อพบกัน

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. ครูดูว่านักเรียนถือบัตรคำถูกต้องตามขั้นตอนเองหรือไม่ โดยครูเรียกชื่อตามบัตรคำที่นักเรียนหยิบขึ้นมา พร้อม ให้นักเรียนช่วยกันตอบว่าชื่อของเพื่อนที่ออกมาหยิบ บัตรคำหรือไม่ 5. ครูให้นักเรียนทุกคนนั่งเป็นวงกลมและบอกให้นักเรียน ฟังคำสั่ง ถ้าครูเรียกชื่อใครให้คนนั้นปรบมือ 2 ครั้ง ครูเรียกชื่อนักเรียนทีละคนจนครบ 6. ครูและนักเรียนร่วมกิจกรรมกลุ่มโดยการแบ่งกลุ่ม นักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนเท่า ๆ กัน โดย การนับบัตรคำชื่อครูและนักเรียนมาร่วมกัน ครูให้ นักเรียนในกลุ่มหาบัตรคำชื่อครู แล้วนำมาติดไว้บน กระเป๋ารับเงินเวลาที่กำหนดให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มใด	-บัตรคำ -เกมสื่การ ปรบมือ -บัตรคำ (ชื่อครูและ นักเรียน)	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			หาบัตรคำที่ชื่อครูได้หมดในเวลาที่กำหนดถือว่าเป็นการชนะ เกมสัการแฉ่งจัน <u>จันสรูป</u> ครูและนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันสรุปขั้นตอนวิธีการเรียนการสอนในจันต่อไป <u>ภาพประกอบ</u> 		

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 เวลา 30 นาที เรื่อง การสนุกกับการเล่นพองน้ำ สาลี และผ้า หน่วยย่อย การบีบ ขยี้ บีบ พองน้ำ สาลี และผ้า

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การสนุกกับ การเล่นพองน้ำ สาลี และผ้าเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกลุ่ม เนื้อหามีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	– นักเรียน สามารถชักกลิ้ง เนื้อผ้าบริเวณ อุ้งมือ และฝ่ามือ ในการขยี้ผ้าออก จากพองน้ำ สาลี หรือผ้าได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การพองน้ำ สาลี และผ้าใส่ลง ในอ่างน้ำแล้วใช้ มือบีบ ขยี้ บีบ ให้ผ้าออกมาทำ อย่างละ 4-5 ครั้ง	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูทักทายนักเรียน พร้อมบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ หลัง จากนั้นครูนำพองน้ำ สาลีและผ้าให้นักเรียนดู ครูซักถาม นักเรียนว่าสิ่งที่นำมาให้ดูเรียกว่าอะไร ถ้านักเรียนตอบ ไม่ได้ ครูช่วยแนะนำ <u>ขั้นตอน</u> 1. ครูเตรียมอ่างน้ำใส่พองสควร น้ำพองน้ำ สาลี และผ้าใส่ลงในอ่างน้ำ 2. ครูสาธิตให้นักเรียนดู รดยพองน้ำขึ้นมาจาก อ่างน้ำ แล้วใช้บริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือ ทั้งหมดขยี้พองน้ำให้ผ้าออกมาโดยให้มือเดียวหรือ สองมือก็ได้ ท้า 4-5 ครั้ง (อาจเปลี่ยนเป็นสาลี หรือผ้าก็ได้)	-พองน้ำ สาลี และผ้า -อ่างน้ำ -น้ำ -พองน้ำ สาลี และผ้าที่ เปียกน้ำ	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
	- นักเรียนสามารถให้กล่ามนิพนธ์บริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือในการขยับน้ำออกจากพองน้ำ สลัดและผ้าที่เปียกน้ำได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ครั้ง		3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดูทีละ 2 คน โดยครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ 4. ครูสาธิตใหม่อีกครั้ง โดยเปลี่ยนเป็นการบีบพองน้ำบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือ ในการบีบ ทิ้งน้ำ 4-5 ครั้ง (เปลี่ยนเป็นสลัดหรือผ้าก็ได้) 5. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดูทีละ 2 คน โดยครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้	- พองน้ำ สลัด และผ้าที่เปียกน้ำ	- สังเกตความสามารถในการให้กล่ามนิพนธ์ฝ่ามือ และอุ้งมือในการขยับน้ำออกจากพองน้ำ สลัดและผ้าที่เปียกน้ำได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ครั้ง

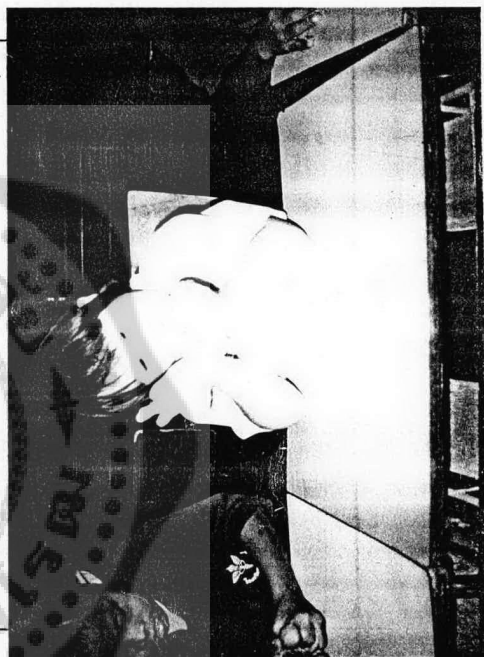
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			6. ครูสาธิตอีกครึ่งเป็นการปิดพองน้ำให้ออกมา โดย ใช้บริเวณฝ่ามือ อุ้งมือ และข้อต่อทั้งสองข้างในการ บิดท้าว 4-5 ครั้ง (เปลี่ยนเป็นสไลหรือผ้าบางก็ได้) 7. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดูทีละ 2 คน โดยครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ จนสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติ กิจกรรมแต่ละขบวนการโดยครูคัดเลือกนักเรียนที่ ปฏิบัติกิจกรรมได้ดีออกมาสาธิตให้ เพื่อนำเสนอเรียนดู อีกครั้ง พร้อมให้คำชมเชย	-พองน้ำ สไล และผ้าที่เปียก น้ำ	-สังเกตความสามารถ ในการใช้ฝ่ามือและ ข้อต่อในการบิดน้ำ ออกจากพองน้ำ สไล และผ้าได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การเตรียมดินน้ำมันหรือแป้งโด เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของกล้ามเนื้อให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ ข้อนิ้ว และข้อเท้าของมือในการ ทุบดินน้ำมันได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การเตรียมดินน้ำมันหรือแป้งโดให้เพื่อสะดวกพร้อมที่จะปั้นเป็นรูปต่างๆ โดยวิธีการนวด คลึง ทาบ ย่ำ	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูสนทนากับนักเรียนถึงการปั้นดินน้ำมันหรือแป้งโด ก่อนที่จะปั้นจะขั้นตอนในการเตรียมดินน้ำมันอย่างไร ให้ นักเรียนช่วยกันตอบ <u>ขั้นตอน</u> 1. ครูดินน้ำมันและแบ่งโดให้นักเรียนดูพร้อมสาธิตการ ทุบดินน้ำมันโดยใช้บริเวณฝ่ามือ หรือกำมือแล้วใช้ด้าน ข้างทาบ อาจใช้ข้อนิ้วด้านในทาบก็ได้ ทาบหลาย ๆ ครั้งจนดินน้ำมันเริ่มแบน และนุ่ม (ใช้แป้งโดก็ได้) สลับกัน อาจใช้มือเดียว หรือสองมือก็ได้) 2. ให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิตทำหัดและ แนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้	-ดินน้ำมัน -แป้งโด	-สังเกตความสามารถ ในการใช้ฝ่ามือ ข้อมือ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือในการขยายกระดูกสันหลังได้อีก 3 ใน 5 ครั้ง -นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือในการขยายและเวดคั้นนั้มนหรือแบ่งได้ถูกต้อง 3 ใน 5 ครั้ง -สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือในการขยายและเวดคั้นนั้มนหรือแบ่งได้ถูกต้อง 3 ใน 5 ครั้ง -สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือ		3.ครูเริ่มทบทวนกิจกรรมใหม่เป็นการขยายและเวดคั้นนั้มนหรือแบ่งได้ ใช้บริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือ ทาประมาณ 10 ครั้ง จนคั้นนั้มนเริ่มเิ่ม เติร์ยมพร้อมที่จะปัน 4.ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตำให้ และให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ 5.ครูสาธิตการคลึงคั้นนั้มนโดยนั้มนที่เตรียมมาจากการขยาย หรือเวดแล้วมากลึง ด้โดยใช้บริเวณฝ่ามือทั้งหมด และอุ้งมือ		และด้านข้างของมือ ในการทุดคั้นนั้มน หรือแบ่งได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง -สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือ ในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	นักเรียนใช้กล้ามเนื้อบริเวณส่วนต่างๆ ได้ดีขึ้น		6. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ได้ <u>ข้อสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด พร้อมนำห้ปฏิบัติกิจกรรมซ้ำอีกครั้ง ติดต่อกันในการทบทวน ขย่า นวด คลึง ดินน้ำมันหรือแป้งรูด <u>ภาพประกอบ</u>		งานการคลึงดินน้ำมัน หรือแป้งรูดได้ถูกต้อง 3 วิชา 5 ครั้ง



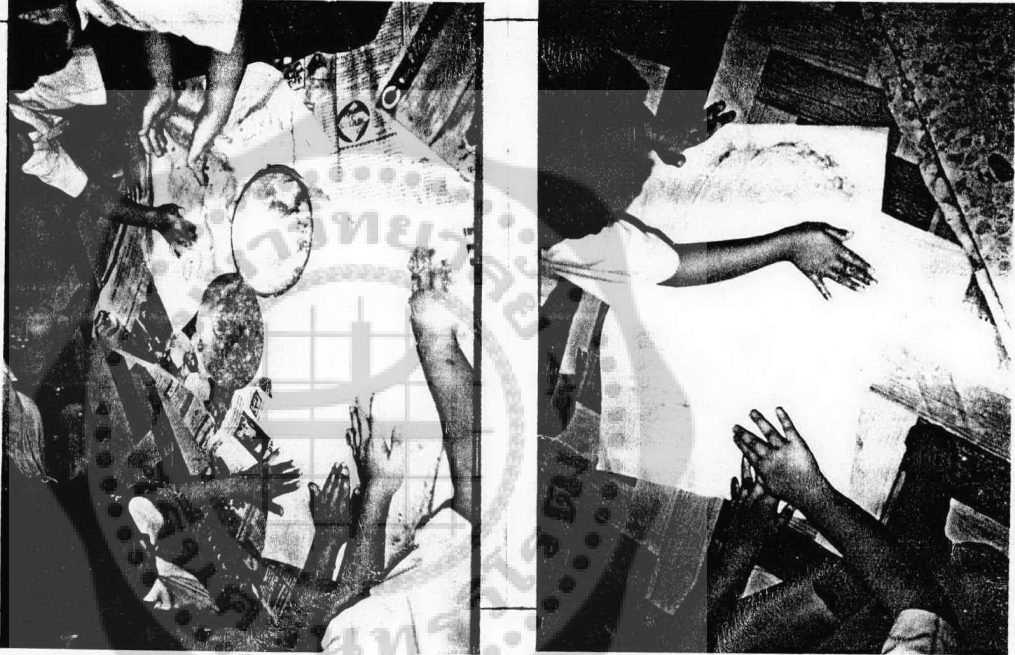
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล								
			ข้อเสนอแนะ ส่วนประกอบของแป้งโด (แป้งมัน) <table><tr><td>แป้งสาลี</td><td>2 ถ้วยตวง</td></tr><tr><td>น้ำมันพืช</td><td>2 ช้อนโต๊ะ</td></tr><tr><td>เกลือป่น</td><td>1 ถ้วยตวง</td></tr><tr><td>น้ำ</td><td>1 ถ้วยตวง</td></tr></table> ส่วนผสมอาหารเล็กน้อย วิธีทำ ผสมแป้ง เกลือ และส่วนผสมอาหารเข้าด้วยกัน ค่อย ๆ เติมน้ำมันแป้ง นวดให้เข้ากันจนนุ่ม ใส่ถุงพลาสติกและมัดปากเข้ากัน หมายเหตุ สามารถเก็บใส่กล่องพลาสติกแช่ตู้เย็น ไว้ช่องธรรมดาได้นาน 2-3 สัปดาห์	แป้งสาลี	2 ถ้วยตวง	น้ำมันพืช	2 ช้อนโต๊ะ	เกลือป่น	1 ถ้วยตวง	น้ำ	1 ถ้วยตวง		
แป้งสาลี	2 ถ้วยตวง												
น้ำมันพืช	2 ช้อนโต๊ะ												
เกลือป่น	1 ถ้วยตวง												
น้ำ	1 ถ้วยตวง												

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การละเลง เป็นการฝึกกล้ามเนื้อ และมีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ กำและปล่อยมือบริเวณ ฝ่ามือ ปลายนิ้วมือ และข้อนิ้วในการ ละเลงแบ่งเปียก ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การละเลงแบ่ง เปียกที่ผสมสีแล้วให้ มือทั้งสองข้าง ละเลง บนกระดาษ แข็งสีขาว แล้วนำ ใบฟุ้งให้แห้งสนิท เพื่อนำไปตกแต่ง ระบายสีภายหลัง	นำเข้าสู่บทเรียน ครูสาธิตให้นักเรียนถึงการเคลื่อนไหวของมือ มีแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบถ้าตอบไม่ได้ครู ช่วยแนะนำ พร้อมให้นักเรียนแสดงท่าทางการ เคลื่อนไหวของมือประกอบไปด้วย ครูอาจทำ ตัวอย่างก่อนแล้วให้นักเรียนทำตาม เช่น การส่ายมือ ไปมา การสะบัดมือ การทวนมือขึ้นลง การนำปลาย นิ้วทั้ง 5 ชวนกันแล้ววางออกสลับกัน จนสอน 1. ครูนำแบ่งเปียกที่ผสมสีแล้วมาประมาณ 3 สี ให้นักเรียนทุกคนได้สัมผัสจับดู 2. ครูสาธิตการละเลงแบ่งเปียกสี โดยใช้มือ บริเวณฝ่ามือทั้งสองข้างแบ่งเปียกทั้ง 2 มือ	- ทำทางตัวอย่าง การส่ายมือ การสะบัดมือ การทวนมือขึ้นลง การนำปลายนิ้ว ทั้ง 5 ชวนกัน แล้ววางออก - แบ่งเปียกที่ ผสมสีแล้ว 3 สี	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			แล้วมาละเลงลงในกระดาษขาว (อาจใช้มือ เดียวก็ได้) พร้อมกับครูตักกลองให้เป็นจังหวะซ้ำ เร็ว ถ้าจังหวะซ้ำ ให้ละเลงมือไปซ้ำ ๆ ถ้าจังหวะเร็วให้ส่ายมือในการละเลงไปมา เร็ว ๆ เวลาละเลงให้กลิ้งกลิ้งมือมีบริเวณฝ่ามือ และปลายนิ้วมือสลับกัน 3. ให้ฝึกเรียนรู้จับคู่กันต่อกระดาษรูปสี่เหลี่ยม 1 แผ่น และแบ่งเป็นเปียกลูละ 3 สี 4. ให้ฝึกเรียนรู้ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิต โดยที่ ครูยังไม่ตักกลองให้จังหวะ 5. เมื่อฝึกเรียนรู้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครูเปลี่ยนกระดาษ ให้ทำหมี่ลูละ 1 แผ่น ครั้งนี้จะเพิ่มจังหวะกลอง เข้าไปด้วย โดยครูตักกลองเป็นจังหวะซ้ำ และ	-กระดาษรูปส- เตอร์ขาวขนาด 12x18 นิ้ว -กลอง -ไม้ตักกลอง	-สังเกตความ สามารถในการใช้ บริเวณฝ่ามือ ปลายนิ้วมือ และ เครื่องมือในการละเลง แบ่งเปียกได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

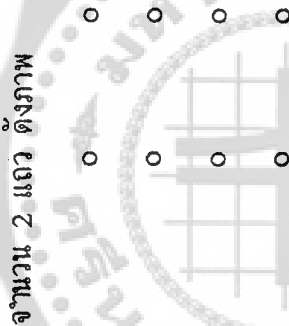
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			เร็ว ๆ สลับกันมาครั้งละ 1 นาที 5 ครั้ง และให้นักเรียนและเลขาแบ่งไปเขียนตามจังหวะที่ตนชอบ 6. หลังจากให้นักเรียนเขียนการกระทำที่เลขาแบ่งไปเขียนจังหวะที่ตนชอบแล้วให้นักเรียน ทุกแถวห้องเรียนเป็นผลงานของตนเองนักเรียน ผู้สรุป ครูกับนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และทบทวนในการเลขาแบ่งไปเขียนตามจังหวะกลองช้าและเร็ว	-แบ่งไปเขียนที่ผสม ที่ผสมสีแล้ว 3 สี -กลอง -ไม้ตีกลอง	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ข้อเสนอนี้</u> <u>ส่วนประกอบของการทำแบ่งเบี่ยง</u> แบ่งมัน 2 ถ้วย น้ำธรรมดา $\frac{1}{2}$ ถ้วย น้ำร้อน 2 ถ้วย <u>วิธีทำ</u> ใส่ส่วนผสมอาหารลงในหม้อ นำแบ่งมันมาคั้นให้เข้ากับสี แล้วเทส่วนผสมดาใส่ลงไปในเล็กน้อยคนให้ แบ่งละลาย หลังจากใส่ น้ำร้อนเดือดแล้วนำมาตั้ง เตาไฟ ถ้าแบ่งจับเป็นก้อนชุ่ม เติมน้ำร้อนทีละน้อย จนจนแบ่งสุก ลักษณะใส แล้วปล่อยให้เย็นนำไป ปฏิบัติกิจกรรมได้ <u>หมายเหตุ</u> ถ้าเด็กกลืนนมอดเล็กน้อยแล้ว ใช้แบ่งเบี่ยงลักษณะชุ่มก็ได้		

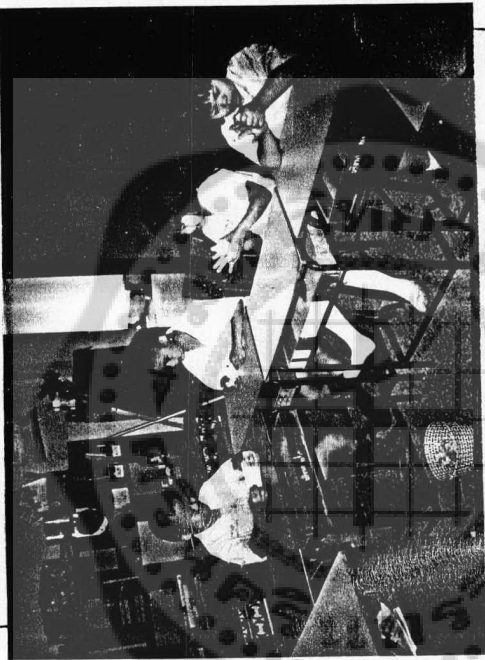
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การขยายกระดาดเป็นการฝึกบังคับกล้ามเนื้อนิ้วมือให้มีความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือ และอุ้งมือในการขยายกระดาดได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 น 5 ครั้ง	การขยายกระดาดที่เหลือใช้แล้ว เช่น กระดาดหนังสีฉิมพัสตุรศัพท์ กระดาดหนังของข้าว ฯลฯ นำมาขยายเป็นของเล่นที่เป็นก้อนกลมๆ ได้ลักษณะก่อน ลูกตะกร้อ แล้วนำมาโยนเล่นได้ไม่เป็นอันตราย	นำเข้าสู่เรียน ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับกระดาดที่อยู่บ้านที่เหลือใช้แล้วมีอะไรบ้าง ให้นักเรียนช่วยกันตอบครูให้คำแนะนำนักเรียนตอบไม่ได้ นำเสนอ 1. ครูนำกระดาดที่เหลือใช้มาเป็นตัวอย่างให้นักเรียนดู เช่น หนังสีฉิมพัสตุรศัพท์ กระดาดหนังของข้าว กระดาดหนังสเตอร์ สตุรศัพท์ ฯลฯ อย่างละ 1 แผ่น 2. ครูสาธิตการขยายกระดาดโดยหยิบกระดาดขึ้นมา 1 แผ่น แล้วคลี่ออกใช้บริเวณฝ่ามือ อุ้งมือและส่วนของนิ้วมือทั้งหมด ถัดมาขยายกระดาด หลังจากใช้กระดาดอีกแผ่นให้หุ้มกระดาดแผ่นแรก	- กระดาดหนังสีฉิมพัสตุรศัพท์ - กระดาดหนังของข้าว - กระดาดหนังสเตอร์ - สตุรศัพท์ - ลูกบอลหรือลูกตะกร้อ	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			แล้วทำการขยายกระดาษทับก่อนกระดาษก่อนแรก ทำอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ จนได้ก่อนกระดาษที่ขยาย ขนาดทำลูกบอลหรือลูกตะกร้อที่เป็นของจริง เท่าตัวอย่าง จำนวน 5 ก้อน 3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ตามที่ครูสาธิตให้ดู และครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมยังไม่ ได้ (ก่อนกระดาษที่ขยายอาจเล็กกว่าของจริง ก็ได้) คนละลูกก็ได้ 4. เมื่อได้ก่อนกระดาษที่ขยายทำลูกบอลแล้วครู เปลี่ยนกิจกรรมโดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน เล่นเกมส์แข่งขัน ใช้แก้ว หยิบลูกบอลลงตะกร้า	- กระดาษที่ขยาย เป็นลูกบอล - ตะกร้า 2 ใบ - สติกเกอร์ รูปดาว	- สังเกตความ สามารถในการใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ ฝ่ามือ และอุ้งมือใน การขยายกระดาษให้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ครูให้นักเรียนยืนแถวตอนเรียงหนึ่ง 6. ครูวางลูกบอลไว้ 5 จุด แต่ละจุดห่างกัน 1 ฟุต จำนวน 2 แถว ดังภาพ  7. ครูนำตะกร้า 2 ใบ ไปตั้งไว้หน้าโต๊ะข้างหน้า แถวลูกบอล โดยห่างจากลูกบอล 1 เมตร 8. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่นโดย เมื่อได้ยิน สัญญาณเริ่มให้นักเรียนคนแรกเดินหยิบลูกบอล โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ หยิบลูกบอล 1 ลูก ไปใส่ตะกร้าที่วางอยู่บนโต๊ะ แล้ววิ่งกลับมาแตะ มือเพื่อน ไปต่อท้ายแถว นักเรียนคนต่อมา		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	3 ใน 5 ลูก		เล่นเกมต่อจอนกระต่ายหยาบลูกบอลใส่ตะกร้า จนหมด 9. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ครูทดลองให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ 1 รอบ แล้วจึงเริ่มการแข่งขัน ถ้าทีมไหนหยาบลูกบอลเสร็จก่อน ทีมไหนจะเป็นทีมชนะได้สติเกเกอร์รูปดาวติดสมุดและ 2 ดวง ทีมแพ้ได้คนละ 1 ดวง ขั้นสรุป ครูและนักเรียนรู้ร่วมกันสรุปขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม		-สังเกตความสามารถในการชักล้ามเนื้อมือบริเวณนี้มือในการหยิบลูกบอลใส่ตะกร้าได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ลูก

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ภาพประกอบ</u>  		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การบันทึบนาม เป็นการฝึกปฏิบัติ การทำงานของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ กลืนนมอมมือบริเวณ ฝ่ามือ และข้อนิ้ว สองข้างในการคลึง ดินน้ำมันได้เป็นก้อน กลมได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การนวดดินน้ำมันที่ได้ จากการเตรียมสื่อ การทาบ ขยี้ นวด คลึง มาเป็นก้อน กลมขนาดเล็กหรือ ใหญ่ก็ได้หรือจะคลึง ให้เป็นเส้นยาว คล้ายงู หรือคดงู กันยุ่ง	นำเข้าสู่บทเรียน ครูทาบดินน้ำมันหรือ แบ่งดินน้ำมันให้ นักเรียนปฏิบัติตามที่บอกทีละขั้นตอน เริ่มจาก ทบ ขยี้ นวด คลึง ขึ้นสอน 1. ครูนำดินน้ำมันหรือแบ่งดินที่ทำการทาบ ขยี้ นวด คลึง แล้วมาให้นักเรียนดู 2. ครูสาธิตการปั้นดินน้ำมันให้เป็นก้อนกลมขนาดเท่า ลูกโป่งบดขยี้บริเวณ ฝ่ามือ และข้อนิ้ว ทั้งสองข้าง ทำการคลึงให้เป็นก้อนกลม 2 ลูก ให้นักเรียนดู	-ดินน้ำมัน -แบ่งดิน -ดินน้ำมัน -แบ่งดิน	ประเมินผล

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
	นักเรียนสามารถใช้ - กล้ามเนื้อมือบริเวณ ฝ่ามือ และข้อมือ ในการคลึงดินน้ำมันให้ เป็นเส้นยาวได้ ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง		3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ครูสาธิตให้ และคอยแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ ให้นักเรียนปั้นดินน้ำมันอย่างน้อย 5 ลูก ขนาดเท่าตัวได้ 4. หลังจากนักเรียนเริ่มสาธิตการปั้นดินน้ำมัน โดยนำดินน้ำมันที่เตรียมสำหรับจะมามี้นมาใหม่ แล้วทำการคลึงให้เป็นเส้นยาว อาจใช้มือเดียว หรือสองมือก็ได้ โดยใช้บริเวณฝ่ามือ และ ข้อมือ ทำการคลึงจนกระทั่งให้เป็นเส้นยาวคล้ายงู หรือทำเสร็จจะนำมาขดเป็นรูป  5. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ครูสาธิตให้และ ให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ โดยให้นักเรียนทำเป็นเส้นยาวอย่างน้อย 5 เส้น	- ดินน้ำมัน - แป้งโรต	- สังเกตความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ ฝ่ามือ และ ข้อมือ ในการคลึง ดินน้ำมันให้เป็น ก้อนกลมได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง
					- สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณฝ่ามือ และ ข้อมือ ในการคลึง

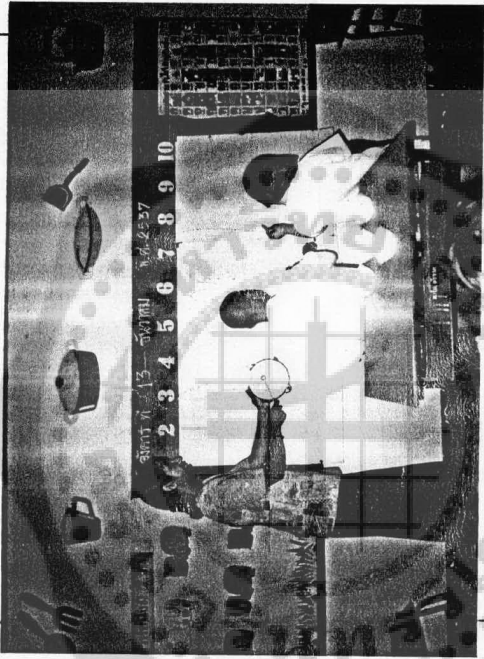
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลม และเป็นเส้นยาวโดยให้นักเรียนขึ้นทักคนและครูทำทวนอีกครึ่งใบพร้อม ๆ กัน ภาคประกอบ		ดินน้ำมันให้เป็นเส้นยาวได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การสัลดสีเป็น การฝึก การ เคลื่อนไหวกลัา เคลื่อนไหวให้ เคลื่อนไหวให้ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ให้สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ ข้อมือในการสัลดสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การสัลดสีเป็น กระดาศาษาชาวรดยให้ แปลงข่นอ่อนขนาด เล็กจุ่มในสีที่ผสม แล้วรดยให้ สัลดสีตามจังหวะ การตักลงเร็วหรือ ช้าหลังจากนั้นนำไป ผ้งให้แห้ง	นำเข้าสู่บทเรียน ครูทบทวนการสัลดสีข้อมือให้นักเรียนดู และให้ ปฏิบัติตาม หลังจากนั้นครูแจกแปรงข่นอ่อนให้ นักเรียนคนละ 1 อัน รดยให้จับด้ามของแปรง ให้แน่น พร้อมสัลดสีข้อมือข้างที่ถนัดตามแปรงไว้ ทำประมาณ 10 ครั้ง ขั้นสอน 1. ครูแจกกระดาศาษาชาวให้นักเรียนรดยแบ่ง นักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2 คน ให้ นักเรียนใส่ผ้ากันเปื้อนทุกคน และครูแจก อุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทุกกลุ่ม	-แปรงข่นอ่อน (มีด้ามจับ) -กระดาศาษาใบส- เตอร์ขาขนาด 12x18 นิ้ว -ผ้ากันเปื้อน -แปรงข่นอ่อน	

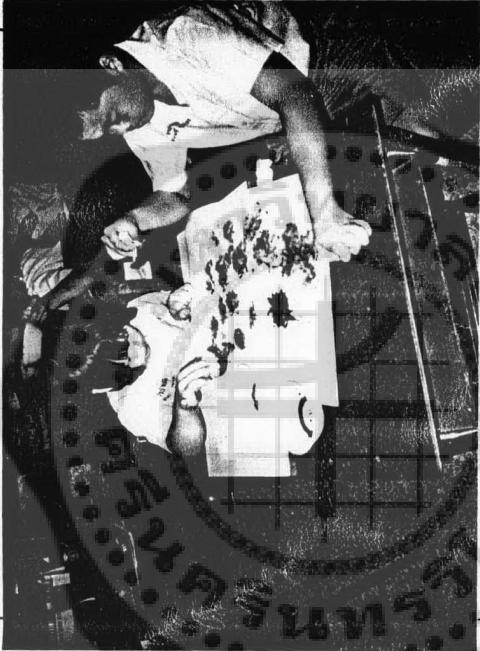
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ครูสาธิตการสลัดสีด้วยแปรงลงในพื้นที่ผสมแล้วนำมาสลัดสีใส่ลงบนกระดาษขาวโดยใช้บริเวณอุ้งมือ และข้อมือ ทาจนได้สีกระจายเต็มกระดาษ		
	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ ข้อมือ ในการสลัดสี ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง		3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิต และ สลัดสีอย่างน้อย 5 ครั้งต่อกระดาษ 1 แผ่น		-สังเกตความ สามารถในการใช้ กล้ามเนื้อบริเวณ ข้อมือในการสลัดสี
			4. ครูเพิ่มกิจกรรมในการสลัดสี โดยเพิ่มจังหวะ กลองเข้าไปในการสลัดสี ครูสาธิตการสลัดสี ตามจังหวะกลองให้นักเรียนดูโดยการสลัดสี ข้อมือตามจังหวะกลอง จังหวะซ้ำ สลัดสีซ้ำ สลัดเร็ว สลัดช้า	-กลอง -ไม้ตีกลอง -กระดาดยาส- เตอร์ขาวขนาด 12x18 นิ้ว -กระดาดยาสขาว -แปรงขนอ่อน	-สังเกตความ สามารถในการใช้ กล้ามเนื้อบริเวณ ข้อมือในการสลัดสี ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิต โดยครูตีกลองจังหวะช้า ให้สลัดช้า ครูตีกลอง จังหวะเร็วให้สลัดเร็ว โดยครูตีกลองเป็น จังหวะนานครึ่งละ 1 นาที 5 ครั้ง และให้ นักเรียนสลัดติดตามจังหวะที่ได้ยินทุกครั้ง 6. หลังจากนั้นก็กระดากขึ้นนักเรียนสลัดสี่ ใบฝั่งแต่ด้าให้แห้ง แล้วนำมาตากแห้งในห้องเรียน เป็นผลงานของนักเรียน <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนทบทวนการสลัดสี่อีกครั้งโดยให้ แต่แปรปรวนอย่างเดียวยังไม่ต้องจุ่มสี ทาประมาณ 10 ครั้ง	- แปรปรวนอ่อน	- สังเกตความ สามารถในการใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ ข้อมือ ในการสลัด วัตถุได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ภาพประกอบ</u> 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิต โดยให้ มีภาพที่เกิดจากการพิมพ์สี เดิมก่อนกระดาษ ที่ขาว 5 ครั้ง		- สังเกตความ สามารถในการ กลัมนิ้วมือบริเวณ ฝ่ามือ อุ้งมือ และ นิ้วมือในการขย กระดาษและกด ให้ถูกต้องอย่าง 3 ใน 5 ครั้ง
			3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละเท่ากัน แจกกระดาษที่จะขย และกระดาษขาวกลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้นักเรียนทุกคนกลุ่มช่วยกันพิมพ์ ภาพลงบนกระดาษขาวให้ได้ภาพเต็มกระดาษ แล้วนำไปส่งแด่ตัวแทน	- กระดาษสา - กระดาษหนังสือ พิมพ์ - สีน้ำ 3 สี - จานผสมสี - กระดาษรูปส- เตอร์ขาวขนาด 12x18 นิ้ว	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนภาพพจน์แห่งความก้าวหน้า และถ้อยคำเรียนถึงวิธีการทำให้นักเรียน ช่วยกันตอบ หลังจากนั้นครูนำภาพที่ได้จากการพิมพ์ ใบติดที่ป้ายนิเทศหน้าชั้น เพื่อให้นักเรียนมีกำลังใจ ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป และครูบอกให้ นักเรียนทุกคนนำรูปภาพตนเองมาให้ครูคนละ 1 รูป ขนาดไม่เล็กเกินไป เพื่อนำมาทำกิจกรรมใน ครั้งต่อไป		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ภาพประกอบ</u> 		

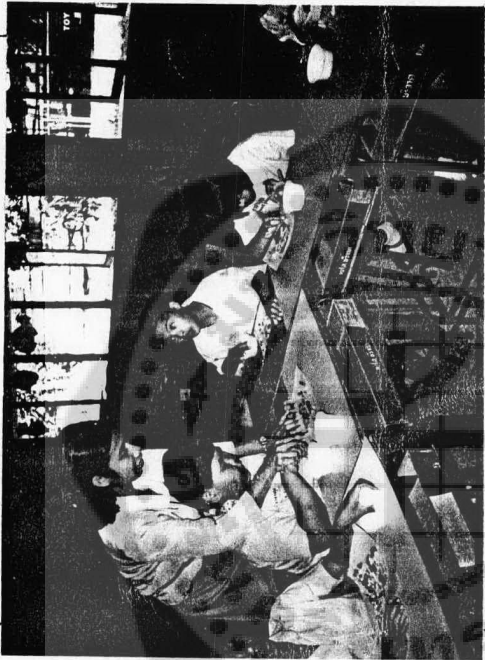
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การบรรยายบนกระดานขาวเป็นการฝึกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหัวใจให้แข็งแรงและมีความสัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ในการบรรยายได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การบรรยายบนกระดานขาวที่ทาล้วนน้ำทรายมาโรยหลังจากนั้นเคาะทรายที่ไม่ได้อยู่บนทรายที่ทาออกแล้วนำใบตากแดดให้แห้ง	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูสนทนากับนักเรียน เรื่องการพักผ่อนตากอากาศที่ชายทะเล เราจะพบอะไรบ้างให้นักเรียนช่วยกันตอบ จนกว่านักเรียนจะบอกว่ามีทราย ครูให้คำแนะนำใบเรื่อย ๆ ว่ามีอะไรอีกให้นักเรียนช่วยกันตอบ <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูนำทรายใส่ถุงให้นักเรียนดู พร้อมทั้งให้นักเรียนสัมผัสทราย 2. ครูสาธิตการบรรยายโดยเริ่มจากใช้ตะเกียบจุ่มลงในกาวแล้วนำมาเขียนมาให้อ่าน กระดานขาว หลังจากนักเรียนใช้มือทรายค่อย ๆ	-ทราย -กระดานปัสเตอร์ขาวขนาด 12x18 นิ้ว	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			รายนามกระดาศให้ชื่อที่ทักทายส่ายไปส่ายมา แล้วนาไปฟังแต่ดาให้แห่ง เพื่อนามาตกแต่ง ติดที่ป้ายนเทศาในชั้นเรียน 3.ครูแบ่งนนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2 คน แจกอุปกรณ์ในการทากิจกรรมกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามทศุสาศิตาให้ดู โดยให้นักเรียนในกลุ่มทการรยทรายคนละ 5 ครั้ง สลับกับเพื่อนากระดาศ 1 แผ่น 4.หลังจากนั้นให้นักเรียนนาแผ่นกระดาศที่รยทรายไปฟังแต่ดาให้แห่ง <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มทากิจกรรมอีกครั้ง และนาผลงานของทุกกลุ่มมาติดหน้าชั้น 1 สัปดาห์	-กาว -ตะเกียบ	-สังเกตความ สามารถในการรยท กล้านเนอมือบริเวณ นิ้วมือ และชื่อมือ นาการรยทรายไป ถูกต้องอย่างน้อย 3 น 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	2. ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ครูแจกกระดาษขาวให้คนละ 1 แผ่น พร้อมกาวกลุ่มละ 1 ถ้วย และให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามทศรัศมีที่ให้นักเรียนติดป้ายช่วยช่วยแนะนำให้อยู่ในการอบรม	- เปลือกหอย (ขนาดเล็ก) - เมล็ดถั่ว - เมล็ดข้าวโพด - กาว - รูปภาพที่ติดบนกระดาษขาว	- สังเกตความสามารถในการกลัมน้อมมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการทากาวติดรูปอยู่บนกรอบรูปได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ด้านของรูปภาพ
			3. ครูนำเปลือกหอยขนาดเล็ก เมล็ดถั่ว เมล็ดข้าวโพด ให้นักเรียนดูพร้อมถามนักเรียนในชั้นทุกคนว่าเรียกอะไร ถ้าตอบไม่ได้ครูให้คำแนะนำช่วยบอก		
	จุดประสงค์		นักเรียนสามารถทำกลัมน้อมมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการทากาว และหีบแมลงสัตว์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ด้านของรูปภาพ		

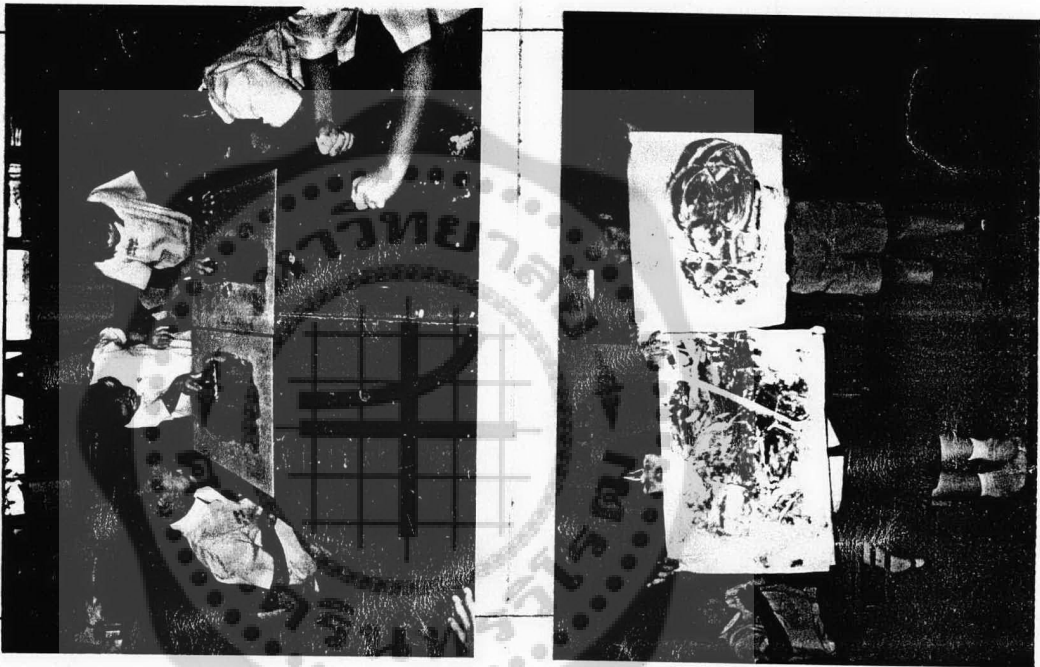
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ครูให้นักเรียนปฏิบัติตามที่สาธิตให้ดู โดยให้นักเรียนหยิบเมล็ดพืชอย่างน้อย 5 เมล็ด 6. ครูเริ่มสาธิตด้านต่อไปทีละด้าน และให้นักเรียนปฏิบัติตามจนครบทุกด้าน 7. หลังจากนั้น ครูแจกใบความรู้รูปภาพประกอบ 2 รูป แล้วแจกหน้ที่ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ครูสาธิตการร้อยไหมผู้นลงบนรูปภาพของตนเอง พร้อมผูกปมให้ดู ครูที่แจกให้มมีขนาดใหญ่มากพอควร 8. ครูให้นักเรียนปฏิบัติตามที่สาธิตให้ดู ด้านการเรียนปฏิบัติไม่ได้ครูให้คำแนะนำ ขั้นสรุป ครูและนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมทบทวน แต่ไม่นำมาติดบนกระดาน ครูให้นักเรียนหยิบของตามชื่อที่ครูเรียกทีละชิ้น เช่น เมล็ดถั่ว เมล็ดข้าวโพด เปลือกหอย หยิบสลับกันประมาณ 10 ครั้ง	- ที่เจาะกระดาษ - หน้ที่ผู้น	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้านมือ บริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ในการทากาและหย็บเมล็ดพืชต่าง ๆ - ติดกรอบรูป ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ด้าน - ของรูปภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	นักเรียนสามารถ ใช้กลัมน้อยมีขอบริเวณ ฝ่ามือ และข้อมือใน การจำแนกพิมพ์กดดิน นั้นมันได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง		2. ครูนำนแบบพิมพ์พลาสติกมาจำนวน 10 แบบ ให้นักเรียนทุกคนได้รู้จัก 3. ครูอธิบายพร้อมสาธิตการกดแบบพิมพ์ด้วยหยิบแบบพิมพ์มา 1 แบบ กดลงบนดินนั้นขึ้นทีละแผ่นราบ แล้วตัดดินนั้นส่วนเกินแบบพิมพ์ออก ยกแบบพิมพ์ขึ้นจะได้นั้นขึ้นนั้น เป็นรูปตามแบบพิมพ์ 4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 คน และปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิต 5. ครูให้นักเรียนในกลุ่มผลิตกันกดแบบพิมพ์บนดินนั้นมันให้ได้กลุ่มละ 10 แบบ โดยมีส่วนครบเต็มแบบพิมพ์ทุกแบบ	-แบบพิมพ์พลาสติก IO แบบ -ดินน้ำมัน -แบบพิมพ์พลาสติก	-สังเกตความ สามารถในการใช้ กลัมน้อยมีขอบริเวณ ฝ่ามือ และข้อมือใน การจำแนกพิมพ์กดดิน นั้นมันได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การกลิ้งสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ นิ้วมือให้มีความ แข็งแรงและ การเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถ กลิ้งสีเมื่อบริเวณ ฝ่ามือ อุ้งมือ และ ข้อนิ้ว นิ้วมือ และกดทับสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การกลิ้งสีบน กระดานแล้วนำ กระดาษที่หนาพอ สมควรมากัดทับ สีที่กลิ้งก็จะติดบน กระดาษ	นำเข้าสู่บทเรียน ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะทำกัน ร่ายนาฏภาพที่ทาสีเสร็จแล้วมาให้นักเรียนดู แล้ว ถามนักเรียนว่าเกิดจากการทำอะไรอย่างไรภาพจึง ออกมาเป็นแบบนี้ นักเรียนจะตอบอะไรก็ได้ ครูไม่ ต้องเฉลยว่าผิดหรือถูก ขั้นสอน 1. ครูอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมโดย สลับสีกัน แล้วให้นักเรียนกลิ้งสีตาม กลิ้งสีให้ กระจายทั่วแผ่นไม้ หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนวาดภาพ มาติดบนแผ่นกระดาน แล้วนำสีที่เหลือมา กดบนกระดาษให้ทั่วแผ่นไม้ ดังแผ่นกระดาษขาว ออกมาจะได้ภาพสีที่ผสมกัน	-ภาพตัวอย่าง ที่เกิดจากการ ทับสีที่กลิ้งไว้	
				-แผ่นไม้กระดาน ขนาด 50x100 ซม. -สีย้อมผ้า 3 สี -ไม้กลิ้ง -กระดาษรูปสเตอร์ ขนาด 50x100 ซม.	

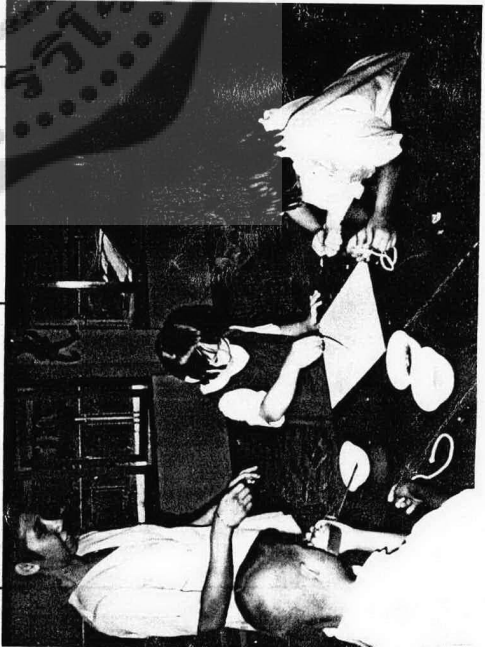
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มละ 4 คน ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิต 3. ให้นักเรียนผลัดกันกลิ้งลูกกลิ้งในแผ่นไม้กระดาน แล้วนำกระดาษมากดทับสีที่กลิ้ง โดยช่วยกันใช้มือกดทับสีให้ได้กลุ่มละ 5 แผ่น 4. นำกระดาษที่พับสีไปฝั่งแดดแห้ง แล้วนำมาติดที่ป้ายนิเทศในชั้นเรียนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม	- สีอะครีลิค 3 สี - ไม้ลูกกลิ้ง - แผ่นไม้กระดาน ขนาด 50x100 ซม. - กระดาษปรู๊ฟ-เตอร์ขาวและสีต่าง ๆ ขนาด 50x100 ซม.	- สังเกตความสามารถทางกลิ้งสีในมือบริเวณฝ่ามือ - อุ่มมือ และข้อมือจับไม้กลิ้งสี และกดทับสีได้ถูกต้อง - อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

[illegible]

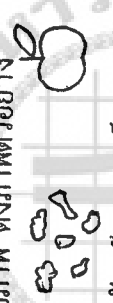
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
		แล้วตั้งเง็กให้รอบ กระดาดจะไดภาพ ที่ส่วยงาม	-ครูใช้มือข้างหนึ่งกตกระดาดแผ่บนไว้ ส่วนมือ อีกข้างหนึ่งตั้งเง็กไปให้รอบแผ่กระดาด 4 ด้าน -เมื่อเปิดกระดาดแผ่บนจะไดภาพรูปขดเง็ก ที่ส่วยงาม แล้วนำใบผึ่งไฟแห้ง 2.ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 คน ปฏิบัติ กิจกรรมที่ครูสุธำธิต ถ้านักเรียนม่ถนัดในการ ใช้มือข้างหนึ่งกต มืออีกข้างตั้งเง็ก ครูอนุญาค ให้เพื่อนที่คู่กัน ช่วยกตกระดาดให้นักเรียน ตั้งเง็กครบ 4 ด้านของกระดาดที่กตกับกลุ่มละ 5 แผ่น	-กระดาดใบส- เตอร์ขาวขนาด 12x18 นิ้ว -เง็กดำยขนาด กลมยาว 24 นิ้ว -สีย้อมฟ้าผสมน้ำ แล้ว 2 สี -จานผสมสี	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล่ำมมือ บริเวณฝ่ามือ และข้อมือ ในการจับสีกตกระดาด และตั้งเง็กได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4.ครูให้นักเรียนใช้สีผสมเชือกสลับกันด้านกระดาษ ที่ท่า 1 แผ่น เมื่อได้ภาพแล้วนำไปฝังที่แห่ง ขึ้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการทำ และ ครูขอเสนอผลงานของนักเรียนที่เรียนดีที่ป้ายนิเทศ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ภาพประกอบ		



แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุบาล
 สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 4 เวลา 30 นาที เรื่อง การฝึกประสบการณ์หน่วยย่อยที่ 1 การฝึกประสบการณ์เป็นขั้นเล็ก ๆ แล้วนำมาปะในรูปภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การฝึกประสบการณ์ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อมือใหม่ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ ซ้อมในการฝึก ปะกระดาษในรูปภาพ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	การฝึกประสบการณ์เป็น ขั้นเล็ก ๆ โดยใช้ กระดาษที่เหลือใช้ เช่น กระดาษสี พวกโฆษณาขาย สินค้าลดราคาต่างๆ กระดาษหนังสือ นิตยสาร หลังจาก นำมาปะในรูป ภาพที่ครูวาดไว้	นำเข้าสู่เรียน ครูกับนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับประโยชน์ของ กระดาษที่ไม่ใช้ สามารถนำมาทำอะไรได้บ้าง ให้นักเรียนช่วยกันตอบ ถ้านักเรียนตอบไม่ได้ครู ช่วยแนะนำ พร้อมครูนำรูปภาพที่เกิดจากการ ปะกอบด้วยกระดาษที่ไม่ใช้เข้าให้นักเรียนดู ชั้นสอน 1.ครูอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมรดยนา กระดาษที่ไม่ใช้แล้วมาอย่างละ 1 แผ่น เช่น กระดาษหนังสือ นิตยสาร กระดาษสีพวงกระดณนา กระดาษหนังสือพิมพ์ -ครูฝึกประสบการณ์เริ่มฝึกประสบการณ์ส่วนกลาง ก่อนแล้วแบ่งครึ่งของส่วนกระดาษไปเรื่อย ๆ จน	-ภาพตัวอย่าง จากการฝึกปะ กระดาษในรูป ภาพ	
				-กระดาษนิตยสาร -กระดาษหนังสือ พิมพ์ -กระดาษโฆษณา (สินค้าที่ลดราคา)	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			กระดามเป็นชิ้นเล็ก ๆ โดยใช้บริเวณนิ้วมือ และข้อนิ้วในการฉีกกระดาม -ครูนำกระดามรูปภาพลายเส้นมา 1 รูป แล้ว ทากาวที่ละส่วนของภาพ กระดามฉีกมาปะใน รูปภาพ ดังภาพตัวอย่าง  2. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้นักเรียนนั่งทำกับพื้น และปฏิบัติกิจกรรมที่ครู สำนัด โดยช่วยกันฉีกกระดามเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาปะลงในรูปภาพ กลุ่มละ 5 รูปภาพ ครูช่วยแนะนำให้นักเรียนที่ยังปฏิบัติกิจกรรม ไม่ถูกต้อง และให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเอง	-รูปภาพลายเส้น เช่น ล้อม แต่งม มะม่วง -กระดามชนิดยาสาร -กระดามหนังสือพิมพ์ -กระดามโฆษณา -รูปภาพลายเส้น -กาว	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือ และ ข้อนิ้ว ในการฉีก กระดามเป็นชิ้นเล็ก ๆ และปะในรูปภาพได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม นวัตกรรมทั้ง 2 กลุ่ม มาให้นักเรียนทุกคนดู และคัดเลือกผลงานที่สวยงามนำมากล่าวยกย่อง ชมเชย พร้อมทั้งป้ายนิเทศของชั้นเรียน 1 สัปดาห์ ภาพประกอบ		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			กระดาษขาวให้ส่วนที่เป็นรูปภาพอยู่ข้างบน (อาจหาอะไรมาทำบริเวณขอบกระดาษ เพื่อไม่ให้กระดาษบลิ้วเวลาปฏิบัติกิจกรรม) 3. ครูใช้แปรงสีฟันจุ่มลงในสีที่ผสมแล้วนำมากรีดสีลงบนกระดาษแล้วให้เด็กกดลงในรูปภาพที่ทูลงไว้ ครูทำซ้ำอย่างนี้โดยสลับสีข้างจนได้ภาพตามต้องการ 4. ครูยกกระดาษที่ทูลงเป็นรูปภาพออกจะได้ภาพส่วนที่อยู่ข้างล่างให้นักเรียนดู	-กระดาษที่ทูลงเป็นรูปภาพต่าง ๆ เช่น ส้ม มะม่วง แอปเปิ้ล ขนาด 5x5 นิ้ว -กระดาษสี-เตอร์ขาว 10 ขนาด 8x12 นิ้ว	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มละ 2 คน ผู้ฝึกกันเป็นครูแจกอุปกรณ์ทุกกลุ่ม และให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู โดยให้นักเรียนทำการกรีดสีสำเนาภาพคนละ 5 ภาพ 6. ครูให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้ ขั้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมนำผลงานของนักเรียนทุกกลุ่มมาให้ดูและคัดเลือกผลงานที่สวยงามนำมาถวายเป็นของขวัญชุมชนหรือมติดิตที่ป้ายนิเทศของชั้นเรียน 1 สัปดาห์	- ฝึกกันเป็น - สีน้ำ 3 สี - งานผสมสี - กระดาษรูปส- - เตอร์ขาวขนาด 10x12 นิ้ว - กระดาษที่ลู่ - เป็นรูปภาพ - ขนาด 5x6 นิ้ว	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้านเนื้อบริเวณฝ่ามือ และ - ข้อมือในการจับแปรงสีฟัน กรีดสีได้ถูกต้อง - อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

[illegible]

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม นำผลงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มมาแสดงให้ทุกคนตัดสินว่าภาพวาดพิมพ์ได้สวยงาม นำภาพพัฒนาความคิดที่ป้ายนิเทศของชั้นเรียน 1 สืบค้นหา ภาพประกอบ		

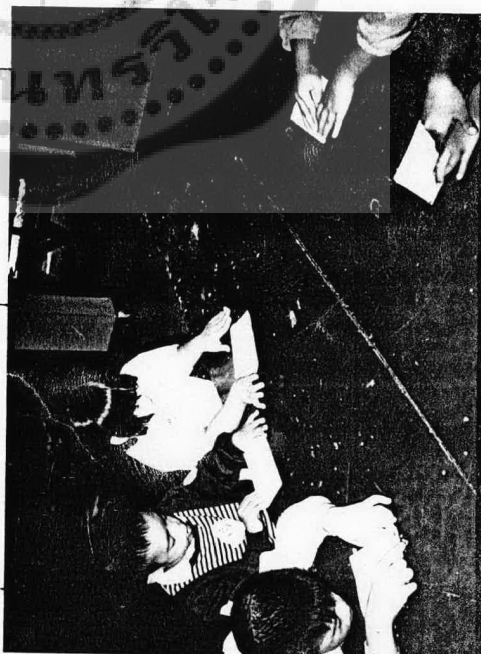
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	นักเรียนสามารถใช้นิ้วมือบริเวณนิ้วมือและข้อนิ้วมือ การเคลื่อนไหว ชุดชิ้น		2. ครูได้ภาพแล้วอาจตกแต่งติดขอบก็ได้หรือจะทำการฝนสีไว้ดูให้เต็มกระดาษ 3. ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนทุกคน และให้นักปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู อย่างน้อย 5 แบบพิมพ์ หรือมากกว่านั้นก็ได้ 4. ครูให้นักเรียนไปนอกห้องเรียน โดยพาไปยังต้นไม้ที่มีพวงหรีดพระพุทธรูปให้นักเรียนได้สัมผัสลำต้นของต้นไม้ และผิวของพวงหรีดเมณฑิ์พระพุทธรูป 5. ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเหมือนการฝนสีไว้ดูโดยการฝนสีให้เต็มกระดาษ	-เพรียกบาท -เพรียก 5 บาท -แบบพิมพ์พลาสติกที่มีลายนิ้ว -ต้นไม้พวงหรีด -ซิเมนต์ (ของจริง) -สีเทียน -สีชอล์ก	-สังเกตความสามารถในการใช้นิ้วมือบริเวณนิ้วมือและข้อนิ้วมือ -จับแท่งสีในการฝนสี -ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แบบพิมพ์

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และคัดเลือกผลงานของนักเรียนที่ทำได้ดีมาถ่ายทอดชมเชย พร้อมให้นักเรียนแสดงผลงานของตนเอง ตนเองกลับบ้านทุกคน ภาพประกอบ		

[illegible]

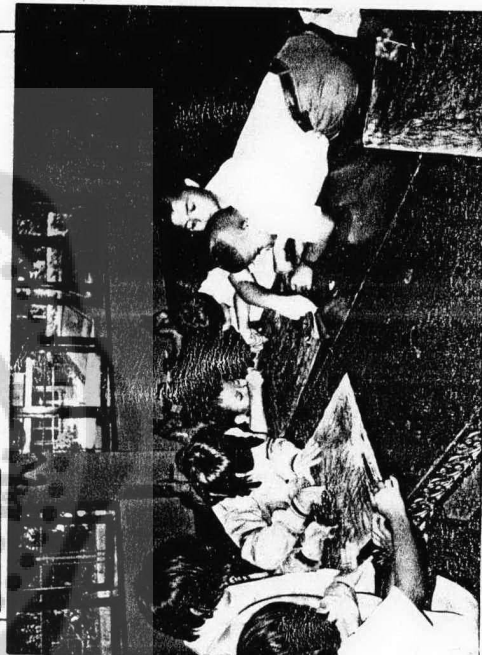
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ครูแจกกระดาษที่ตัดเส้นแบ่งครึ่งแล้วให้นักเรียนคนละ 5 แผ่น พร้อมให้ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู 3. ครูนำกระดาษที่พับเป็นตัวอย่าง วางบนโต๊ะและนำใบไม้แห้ง และกลีบดอกไม้วางมาทากาวแล้วนำมาติดบนส่วนของกระดาษที่พับด้านหน้า 4. ครูแจกใบไม้แห้งและกลีบดอกไม้วางให้นักเรียนทุกคน และให้ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดูโดยให้ตัดอย่างใดก็ได้ไม่บังคับ 5. ครูแจกสีให้ย่นให้นักเรียนตกแต่งต่อเติมมาภาพนี้ได้ตามความคิดของแต่ละคน	-ใบไม้แห้ง -กลีบดอกไม้วาง -กาว -กระดาษที่พับครึ่ง จากกิจกรรมข้อ 2. -สีเขียนหรือ (สีชอล์ก)	-สังเกตความสามารถในการใช้กลีมนำมาบริเวณนิ้วมือ และฝ่ามือในการหยิบกระดาษแล้วพับกระดาษได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม พร้อมกันนักเรียนนำผลงานของแต่ละคนออกมาหน้าชั้น แล้วบอกเพื่อนนักเรียนว่าบัตรอวยพรที่ท่านทำเป็นบัตรอวยพรอะไร แล้วจะนำไปให้ใคร <u>ภาพประกอบ</u>		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การเล่นกับสีเทียนเป็นการฝึกบังคับ การทำงานของกล้ามเนื้ออวัยวะแขนและมือ การเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณข้อนิ้วมือ และข้อมือ จับแท่งสีเทียนระบายสี และจุดสีได้อย่างถูกต้อง จุดสีได้อย่างน้อยมีรอยที่เกิดจากการจุดสี 3 ใน 5 ครั้ง	การนำสีเทียนมาระบายให้ทั่วกระดาษ แล้วใช้วัสดุ เช่น แปรงสีฟัน ที่จุดปลายสีขาวจนทั่วตลอดมาจุดสีเทียนระบายจะได้ภาพลายเส้นที่สวยงาม	<u>นำเข้าสู่การเรียนรู้</u> ครูนำภาพที่สำเร็จแล้วจากการจุดสีเทียนมาให้นักเรียนดู แล้วถามนักเรียนถึงวิธีที่จะทำให้เกิดลายเส้นต่าง ๆ ว่าทำอย่างไรบ้าง ให้นักเรียนเสนอความคิด โดยครูไม่เฉลย <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 คน แจกอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทุกกลุ่ม 2. ครูให้นักเรียนระบายสีเทียนลงบนกระดาษที่แจกให้ทุก ๆ สี ระบายย่นกัน (ยกเว้นสีดำ) เมื่อระบายสีหนาพอสมควรไม่เกินไปจนขาวของกระดาษ ให้สีที่ระบายย่นอีกครึ่งหนึ่งให้ทั่ว ใช้วัสดุที่แจกชุดเป็นเรื่องราวให้สวยงามตามต้องการ	-ภาพตัวอย่างที่เกิดจากการจุดสี -กระดานรูปสแตมป์ขนาด 12x18 นิ้ว -สีเทียน -ที่จุดผล -ผ้าขาวนวล	-สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณข้อนิ้วมือ จับแท่งสีเทียนระบายสีจุดสีได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ถ้านักเรียนกลุ่มใดทำไม่ได้ให้ครูให้คำแนะนำหลังจากนั้นให้นักเรียนทำเอง <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนทุกกลุ่มนำผลงานของตนเองมาแสดงที่หน้าชั้นเรียนแล้วบอกเพื่อนว่าภาพของตนเป็นภาพอะไร ครูนำภาพที่เกิดจากการพูดมาติดป้ายนิเทศห้องเรียน 1 สัปดาห์ <u>ภาพประกอบ</u>		อย่างน้อยต้องมีรอยเส้นจากการจุดสี 3 ใน 5 ครั้ง



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การระบายสีงานกระดาษทราย การระบายสีภาพเป็นการ์ตูน ฝึกบังคับการทาสีงานของกล้านมออาหิมความแข็งแรง และสีมีการเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถเข้าใจกล้านมออาหิมบริเวณมือ และข้อมือจับแท่งสีในการระบายสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น	การตกแต่งกระดาษทรายทาสีในกิจกรรมครั้งก่อนด้วยสีเทียนหรือสีน้ำ จะได้อาภาพที่สวยงาม	นำเข้าสู่การเรียนรู้ ครูนำกระดาษที่เกิดจากการระบายสีเมื่อปฏิบัติกิจกรรมครั้งก่อนให้เด็กเรียนดู และถามนักเรียนว่าเกิดจากการทาสีอย่างไร ถ้าเด็กเรียนตอบไม่ถูกต้องครูให้คำแนะนำ และขออาสาสมัคร 2 คน ให้ปฏิบัติกิจกรรมการระบายสีให้เพื่อนดูอีกครั้ง ขั้นสอน 1. ครูแจกกระดาษที่ระบายสีให้เด็กเรียนตามกลุ่ม 2. ครูให้เด็กเรียนนั่งที่พื้นห้องเรียน และแจกอุปกรณ์ในการระบายสี	-กระดาษทราย -สีเทียน -สีน้ำ -ฟู่กัน (เบอร์ 10)	

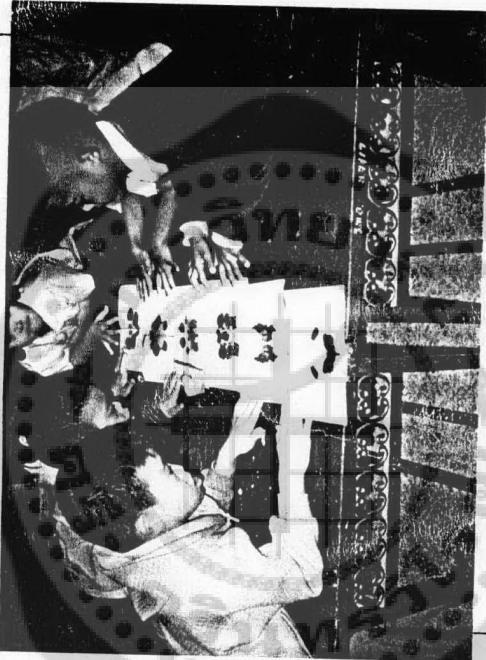
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ให้นักเรียนทุกคนปฏิบัติกิจกรรมได้ ในกระดาน ที่ร้อยทรายกลุ่มละ 5 แผ่น <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติ กิจกรรม หลังจากให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลงาน ของตนออกมาแสดงที่หน้าชั้นเรียนแล้วบอกเพื่อนว่า ภาพของตนเป็นภาพอะไร ครูนำภาพที่เกิดจาก การระบายสีในกระดานร้อยทรายมาติดที่ป้ายนิเทศ ของชั้นเรียน 1 สัปดาห์		-สังเกตความสามารถ ในการชักกลุ่มเพื่อนมี มือบริเวณนิ้วมือและ ข้อนิ้วจับแท่งสี การระบายสีได้ ถูกต้องอย่างน้อย จำนวน 3 ใน 5 แผ่น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การปั้นแป้งโด เป็นการฝึกบังคับ การทำงาน ของกล้ามเนื้อ ให้มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ ฝ่ามือ ฝ่ามือ และ ข้อนิ้วในการทาบ นวด แป้งโด ปั้นแป้งโดเป็น ขนมที่มีลักษณะเป็น ก้อนกลมได้ถูกต้อง อย่างน้อย 8 ใบ ใน 10 ก่อน	การปั้นแป้งโดผสม สีเป็นขนมต่าง ๆ เช่น ขนมบัวลอย ขนมทองหยอด ขนมไข่นกกระทา	<u>น้ำแป้งสุก</u> ครูทาบขนมบัวลอย คลึง ทบดินน้ำมัน รีดยาที่ นักเรียนทุกคนปฏิบัติกิจกรรม และทำตามคำสั่งที่ครู ให้ทำเช่น การนวด คลึง ทบ <u>ขนม</u> 1. ครูนำขนมบัวลอย ขนมทองหยอด ขนมไข่นก กระทา มาให้นักเรียนดูว่าลักษณะของขนมเป็นเช่น ก่อน 2. ครูแจกแป้งโดที่ผสมสีแล้ว 3 สี ให้นักเรียน ทุกคน และให้นักเรียนปั้นขนมของตนเองชอบ ปล่อย นักเรียนลงมือปั้นขนมที่เตรียมไว้ให้ ให้นักเรียน ปั้นขนมที่มีลักษณะเป็นก้อนกลมจำนวน 10 ก้อน ก็ได้ รีดขนมที่มีลักษณะเป็นก้อนกลมจำนวน 10 ก้อน ที่ครูนำมาเป็นตัวอย่าง	-ขนมบัวลอย -ขนมทองหยอด -ขนมไข่นก กระทา -แป้งโดผสมสี 3 สี -ถ้วยพลาสติก	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณฝ่ามือ ข้อนิ้ว และข้อนิ้ว ในการทาบ นวด คลึง ปั้นแป้งโด เป็นขนมที่มีลักษณะ เป็นก้อนกลมได้ถูกต้อง อย่างน้อย 8 ใบ ใน 10 ก่อน

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการเตรียมดินน้ำมันหรือแป้งโด และให้ทุกคนแบ่งโดที่ปั้นออกมาแสดงทพนาฐานเรียนแล้วบอกเพื่อนว่าตนเองปั้นจนอะไร ภาพประกอบ		
					

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			แล้วจะรูตรงหัวมกระดาดรยไหญ่ผู้ เป็นบตรอวยพร 2. ให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิต ครูแจกกระดาด ที่มรอยพิไนกเรียนคณและ 5 แผ่น ในการ ทำกิจกรรม 3. ครูช่วยจะรูที่มกระดาดให้ หรือถ้านักเรียน คนไหนททำไต้ ก็จะให้ทำเองพร้อมให้ร้อยไหม- ผู้บ่นที่จจะรู <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการเรียนรู้ กิจกรรม และให้นักเรียนนำผลงานของตนเอง มาแสดงให้เพื่อนชั้นเรียน และบอกว่าจะทำเป็น บตรอวยพรอะไร แล้วจะนำไปทำ	-ที่จะกระดาด -ไหมผู้น	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้านมือ บริเวณมือ และฝ่ามือ ในการพัฒนกระดาดและ ริตสีได้ถูกต้องอย่าง น้อย 3 ใน 5 แผ่น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ภาพประกอบ</u> 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การบรรยายสี่เป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจความแข็งแรงและการเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถเข้าใจกล้ามเนื้อมือบริเวณข้อมือ และข้อนิ้วส่วนหน้าในการหายใจและปะติดปะไม่ได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ใบ	ระบายสีบนใบไม้ในส่วนที่คล้ายเส้นแล้วนำไปตัดในกระดาษ	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูพาเด็กเรียนออกมานอกห้องมานั่งใต้ต้นไม้ซึ่งใบมีมา 1 ใบ ให้เด็กเรียนรู้ดูว่าใบนี้มี 2 ด้าน และให้จับด้านที่มีลายเส้นดูว่าจะมีลักษณะจะจรูระ <u>เช่นสอน</u> 1. ครูสาธิตาให้เด็กเรียนรู้ โดยใช้สีชอล์กกระบายลงในด้านหลังของใบไม้ทีละประมาณ 3 ใบ และไม่พาดทางด้านที่ไม่ได้ระบายสี มาปะติดลงใ้ในกระดาษ แล้วปล่อยให้แห้ง 2. ครูแจกใบไม้สดให้นักเรียนคนละ 5 ใบ และระบายสีลงบนใบไม้ให้เลือกระบายสีตามใจชอบ หลังจากนั้นให้นำไปปะติดในกระดาษขาว	-ใบไม้สด -ใบไม้สด(ขนาดใหญ่)เก็บ -สีชอล์ก -กระดาษรูปสเตรนเจอร์ขนาด 12x18 นิ้ว -กาบ	สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณแขน มือ และ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ครูนำกระดานที่ปะติดใบไม้มาแต่งเติมกัน หรือระบายสีอะไรก็ได้ที่สวยงาม 4. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตใน กระดานของตนเอง <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติ กิจกรรม และให้นักเรียนแต่ละคนเอาผลงานของ ตนเองมาแสดงว่าเป็นรูปอะไร ครูให้นักเรียนแสดงงาน กลับบ้าน <u>ภาพประกอบ</u>		จับแต่งสีในการ ระบายสี และ ปะติดใบไม้ได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใบ 5 ใบ



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การเขียนภาพเป็นการฝึกบังคับมือการทำงานของกล้ามเนื้ออวัยวะความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือจับกรรไกรตัดพองน้ำได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ชิ้น	การเขียนภาพด้วยพองน้ำวาดยี่ห้อพองน้ำจุ่มสีแล้วระบายลงบนกระดาษ ตกแต่งด้วยพู่กันให้สวยงาม	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูนำพองน้ำและสีใส่ลงในถุงผ้า แล้วให้นักเรียนออกมาหยิบพองน้ำที่อยู่บนถุงคนและ 1 ชิ้น ถ้านักเรียนหยิบผิด ครูหยิบมาให้ดูก่อน แล้วให้นักเรียนหยิบตาม <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูนำกรรไกรมาตัดพองน้ำเป็นชิ้นเล็กและใหญ่ให้นักเรียนทุกคนปฏิบัติตาม	-พองน้ำ -สี -ถุงผ้า -พองน้ำ -กรรไกรปลายมน	-สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้ว และข้อมือจับกรรไกรตัดพองน้ำได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ชิ้น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	-นักเรียนสามารถใช้กลัมนิ้วมือบริเวณนิ้วมือ และการหยิบพองน้ำจุ่มสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง		2. ครูนำสีน้ำที่ผสมแล้วมาใส่แก้ว 3 สี ครูสาธิตการปฏิบัติกิจกรรม โดยให้พองน้ำที่ติดไว้จุ่มสีน้ำ แล้วระบายลงบนกระดาษ ให้ทั่วจะเป็นภาพอะไรก็ได้ นำไปส่งแดดให้แห้ง 3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตโดยการจุ่มสีในกระดาษ 10 ครั้งจนใบ 4. ครูนำกระดาษที่จุ่มสีไว้ครึ่งแรกมาตากแห้งใหม่ โดยให้พองน้ำจุ่มสีน้ำมาตากแห้งให้สวยงาม 5. ให้นักเรียนนำกระดาษที่จุ่มสีเองแต่ละกลุ่มมาตากแห้งด้วยพองน้ำให้สวยงาม <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และนำผลงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาให้เพื่อนดู และบอกเพื่อนว่ารูปอะไรตามความคิดของกลุ่ม	-กระดาษรูปส-เตอร์ขนาด 12x18 นิ้ว -พู่กัน -สีน้ำ -กระดาษรูปสเตอร์ -สีที่จุ่มสด้วยพองน้ำ	-สังเกตความสามารถในการใช้กลัมนิ้วมือบริเวณนิ้วมือ และการหยิบพองน้ำจุ่มสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

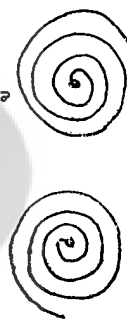
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สัปดาห์ที่ 6	ครั้งที่ 1	เวลา 30 นาที	แผนการสอนศิลปะศึกษา	ต้นอนุบาล	โรงเรียนราชานุกูล
			เรื่อง	การฝึกกระดาดาย	หน่วยย่อยที่ 2 การฝึกกระดาดายตามรูปภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การฝึกกระดาศ เป็นการบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้ออัม ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถ กล่าวเมื่อมีบริเวณ มือ และข้อมือ ในการฝึกกระดาศ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 รูปภาพ	การฝึกกระดาศตาม รูปภาพที่กำหนดให้ ในนิตยสาร การ์ตูน หรือ โฆษณาสินค้า ทุกชิ้น และให้พบ ทุกคนการฝึกกระดาศ ครูให้คำแนะนำ ถ้านักเรียนยังปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง จนสอน	นำเข้าสู่การเรียนรู้ ครูพบทุกคนนักเรียนถึงกิจกรรมการฝึกกระดาศ -กระดาศห่อ ชิ้นเล็ก ๆ ทยอยแจกกระดาศห่อของวิทยุให้นักเรียน ของขวัญ ทุกคน และให้พบทุกคนการฝึกกระดาศ ครูให้คำแนะนำ ถ้านักเรียนยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง จนสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			1. ครูอธิบายพร้อมสาธิตการฝึกกระดาศโดยนำภาพ สื่อจากกระดาศนิตยสาร การ์ตูน หรือกระดาศ โฆษณาสินค้าให้นักเรียนดูรูปภาพที่อยู่ในกระดาศ โดยครูฝึกกระดาศพร้อมกับให้นักเรียนกระดาศไปด้วย เพื่อให้ได้รูปภาพที่สัมพันธ์กับรูปภาพตัวอย่าง	-กระดาศนิตยสาร -หนังสือการ์ตูน -กระดาศโฆษณา สินค้า -ตะกร้า	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 คน ครูแจกสื่อ-อุปกรณ์ทุกกลุ่ม และลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยฝึกกระต่ายพร้อมทั้งหมุนกระต่ายไปรอบ ๆ เพื่อจะได้ภาพที่สมบูรณ์ จำนวนกลุ่มละ 10 ภาพ <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม พร้อมทั้งครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำรูปภาพของกลุ่มมาแสดงหน้าชั้นเรียน และบอกความหมายของภาพ	- กระดาษนิยตยสาร - หนังสือการ์ตูน - กระดาษโฆษณา สินค้า - ตะกร้า	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือ - ในการฝึกกระต่ายให้รู้รูปภาพที่สมบูรณ์ได้อย่างน้อย 3 ใน 5 รูปภาพ

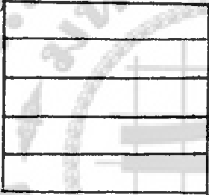
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

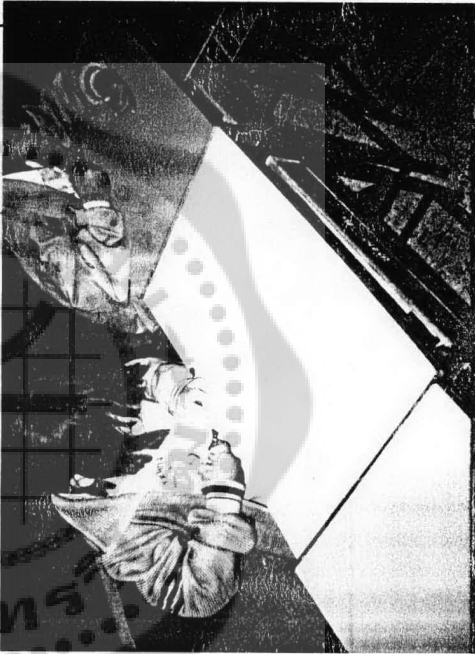
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การวางแผนเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ มือใหม่ให้ความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่สมส่วน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ และข้อมือ ในการจับของเล่น การวางแผนและระบาย สีได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 จุด	การวางแผนจากจุด ที่กำหนดให้พร้อม ให้ระบายสีในช่อง ที่กำหนดให้ รูปสัตว์	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูทบทวนการจับดินสอหรือสีชอล์กในกิจกรรม ที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนทำการวาดเขียนลงบน กระดาษที่แจกให้ ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังจับ ไม่ถูกต้อง <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูกำหนดจุดให้บนกระดาษก่อน แล้วทำการ วางแผนไปเรื่อย ๆ เป็นรัศมีวงกลม พร้อม ระบายสีในวงรัศมีที่กำหนด ดังภาพตัวอย่าง  2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4 คน เข้าแถว ตอนเรียงหนึ่ง ออกมาวางแผนจากจุดที่กำหนดให้	-ดินสอสี -สีชอล์ก -กระดาษขนาด 8x12 นิ้ว -กระดานดำ -ชอล์กสี	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ มือ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ที่ละคู่ 1 ชั่วโมง แล้วจากจุดที่กำหนดให้ทำซ้ำอย่างนี้ 5 ครั้ง โดยจะวนอย่างไรก็ได้ตามเส้นในกระดานดำ 3. ครูแจกกระดาษให้นักเรียนพร้อมกำหนดจุดให้นักเรียนวนการวนเส้นเส้นแผ่นและ 5 จุดกระจายกันวนกระดาน โดยทำสี่เหลี่ยมการวนเส้น และครูให้นักเรียนระบายสีเส้นรัศมีวงกลมที่ตนเองวนเส้นตามใจชอบ <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการวนเส้น ส่วน พร้อมนักเรียนออกมาวนเส้นบนกระดานจากจุดที่กำหนดให้แต่ละคน ครูให้คำแนะนำปรับปรุงนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง	- กระดาษขาว ขนาด 8x12 นิ้ว - สีชอล์ก	บริเวณผิวและข้อมือในการจับชอล์กวนเส้น ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง - สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณผิว และข้อมือในการจับชอล์กวนเส้น และระบายสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 จุด

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การตัดกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของการ กล้ามเนื้อมือให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถ ใช้เครื่องมือ มือ และใช้อุปกรณ์ การตัดกระดาษ ได้อย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น	การตัดกระดาษ ตามลายเส้นที่ กำหนดให้ ภาพตัวอย่างให้	นำเข้าสู่ การเรียนรู้ ครูนำภาพที่ ตัดจากกระดาษ ที่ตัดมา แสดงให้นักเรียน ดู ถามนักเรียน ว่าเกิดจากการ ตัดอย่างไร ให้นักเรียน ช่วยกันตอบ ข้อสงสัย	-ภาพตัวอย่าง ที่เกิดจากการ ตัดกระดาษ แล้ว มาตัดในรูป ภาพ	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
-นักเรียนใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ข้อมือในการปะกระดาษ ให้ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น			2. ครูแจกกระดาษที่มีขีดเป็นเส้นตรงยาว 5 ซม. จำนวน 5 ชุด ให้นักเรียนแต่ละ 1 แผ่น และ ให้นักเรียนตัดกระดาษตามเส้นที่ขีด 	- กระดาษสีขนาด 5x10 ซม.	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการตัดกระดาษออกเป็นชิ้น ๆ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น
			3. ครูให้นักเรียนจับคู่กัน ให้นักกระดาษที่ตัดแล้วมาปะลงในกระดาษที่ครูเตรียมขนาด 7x15 ซม. ให้นักเรียน 5 คนรอบ โดยให้ปะกระดาษอยู่ 3 เส้นรอบพื้นที่ที่ให้จำนวนอย่างน้อย 3 เส้น	- กรรไกร ปลายมน - กระดาษสีที่ตัดได้ - กระดาษขาวที่ตีรอบขนาด 7x15 ซม. จำนวน 2 กรอบ จำนวน 4 แผ่น	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการปะกระดาษได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น

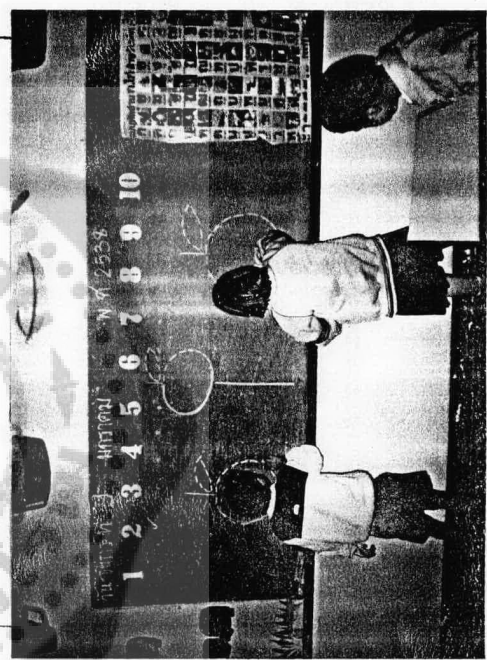
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และนำผลงานของนักเรียนทุกคนมาแสดงหน้าชั้นเรียน แล้วให้นักเรียนช่วยกันคัดเลือกภาพที่สวยงามนำไปติดที่ป้ายนิเทศของชั้นเรียน <u>ภาพประกอบ</u> 		

แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 4 เวลา 30 นาที เรื่อง การลากเส้น หน่วยย่อย ที่ 1 การลากเส้นตามรอยเส้นประ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ มือให้มีความแข็งแรงและมี การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ และข้อนิ้ว ข้อเล็ก ลากเส้นเส้น ตามรอยเส้นประ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	การลากเส้นตาม รอยเส้นประรอบรูป ภาพที่กนกเดาให้ พร้อมทั้งให้ระบายสี ในภาพให้สวยงาม	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูทบทวนการลากเส้นกับนักเรียน โดยแจก กระดาษขาวให้นักเรียนฝึกกิจกรรมด้วยการจับ ดินสอสี และทำการขีดเขียนหรือวงเส้นเส้นภายใน กระดาษ ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังไม่ได้ กิจกรรมไม่ได้ <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูนำรูปภาพที่ลากเส้นตามรอยเส้นประมาให้ นักเรียนดูบนกระดานดำ	-ดินสอสี -กระดาษขาว ขนาด 8x12 นิ้ว	
				-กระดาษรูปภาพ ที่ประกอบด้วย รอยเส้นประ ขนาด 8x12 นิ้ว -สีชอล์ก (สีดำ)	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการลากเส้นตามรอยเส้นประพร้อมให้นักเรียนออกมาลากเส้นตามรอยประทีละ 2 คน 3. ครูแจกกระดาษรูปภาพ ซึ่งภาพจะต่างกันให้นักเรียนคนละ 5 แผ่น พร้อมทั้งสีชอล์กคนละ 1 แท่ง 4. ให้นักเรียนลากเส้นตามรอยประให้ครบทุกแผ่น		- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณมือ และข้อมือจับสีชอล์กลากเส้นตามรอยประได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือและข้อนิ้วในการจับแท่งสี่ โดยระบายสีอย่างบริเวณขอบรูปหรืออยู่บริเวณขอบรูปที่ไม่เกินขอบรูป 1.2 ซม. ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ภาพ	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือและข้อนิ้วในการจับแท่งสี่ โดยระบายสีอย่างบริเวณขอบรูปหรืออยู่บริเวณขอบรูปที่ไม่เกินขอบรูป 1.2 ซม. ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ภาพ	5. หลังจากให้นักเรียนระบายสีลงในรูปภาพตามใจชอบ จนครบทุกภาพ ขั้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม ให้นักเรียนนำผลงานของตนเองมาแสดงหน้าชั้นเรียนทีละคน พร้อมทั้งบอกความหมายของภาพให้เพื่อนในชั้นเรียนทราบ ครูให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่สามารถบอกความหมายของภาพได้ ภาพประกอบ	5. หลังจากให้นักเรียนระบายสีลงในรูปภาพตามใจชอบ จนครบทุกภาพ ขั้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม ให้นักเรียนนำผลงานของตนเองมาแสดงหน้าชั้นเรียนทีละคน พร้อมทั้งบอกความหมายของภาพให้เพื่อนในชั้นเรียนทราบ ครูให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่สามารถบอกความหมายของภาพได้ ภาพประกอบ	-สีชอล์ก -สีเทียน -รูปภาพที่ลากเส้นตามรอยประ	-สังเกตความสามารถในการกลิ้งนิ้วมือบริเวณนิ้วมือและข้อนิ้วในการจับแท่งสี่ -รอยอยู่ขอบรูปหรือขอบรูปไม่เกินขอบรูป 1.2 ซม. ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

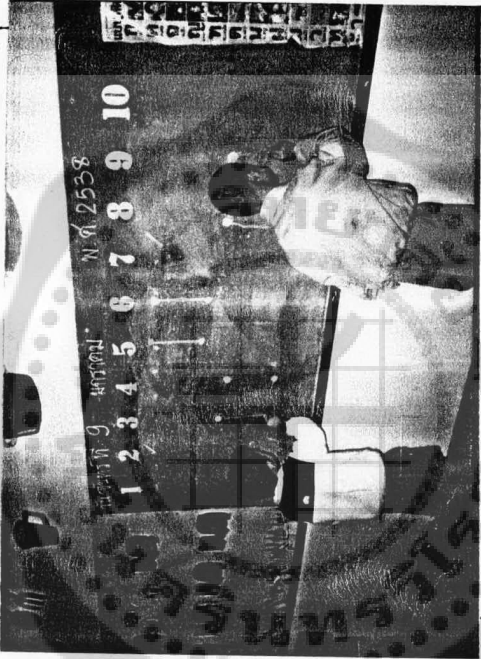


สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็น การฝึกบังคับการใช้ ทำงานของ กล้ามเนื้อมือให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้ว และข้อมือ จับแท่งสีในการลาก เส้นตรงได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	การลากเส้นตรงไป ยังจุดต่าง ๆ ที่ กำหนดไว้โดยไม่ต้อง นับบรรทัดพร้อมทั้ง ระบายสีในช่อง ต่าง ๆ	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูทบทวนกับนักเรียนถึงการจัดโต๊ะในการ จัดเขียน โดยแจกกระดาษให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนขีดเขียนในกระดาน ครูให้คำ แนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการปฏิบัติการวาด กำหนดจุดบนกระดานเพื่อให้กระจายกันจำนวน 3 จุด และ 4 จุด ตามลำดับ หลังจากนั้นแลกเปลี่ยน ตรงเชื่อมเรียงมาจุดต่าง ๆ โดยไม่ต้องนับบรรทัด	-ดินสอสี - กระดาษขาว ขนาด 8x12 นิ้ว -ชอล์กสี - กระดานดำ	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล																															
			พร้อมให้นักเรียนออกมาทำบนกระดานทีละคน 2 คน ดังภาพตัวอย่างจำนวน 2 ภาพ <table><tr><td>.</td><td>△</td></tr><tr><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>.</td><td>.</td></tr></table><table><tr><td>.</td><td>□</td></tr><tr><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>.</td><td>.</td></tr></table> 2. แจกกระดาษให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น โดยครูกำหนดจุดในการลากเส้นให้นักเรียนคนละ 5 ภาพ ให้นักเรียนลากเส้นตรงตามจุดที่ครูกำหนดให้โดยไม่วางไม้บรรทัดดังตัวอย่าง <table><tr><td>1</td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>2</td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>3</td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>4</td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>5</td><td>.</td><td>.</td></tr></table>	.	△	.	.	.	.	.	.	.	□	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	3	.	.	4	.	.	5	.	.	- กระดาษขาว ขนาด 8x12 นิ้ว มีจุดกำหนดให้ 5 รูปภาพ - สีชอล์ก	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้านมือ บริเวณนิ้วมือและข้อมือ จับแท่งสีลากเส้นตรง ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ
.	△																																			
.	.																																			
.	.																																			
.	.																																			
.	□																																			
.	.																																			
.	.																																			
.	.																																			
1	.	.																																		
2	.	.																																		
3	.	.																																		
4	.	.																																		
5	.	.																																		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็นเส้นกึ่งตั้งฉาก	นักเรียนสามารถใช้กลัมน้อยมีบริเวณนิ้วมือและข้อนิ้วในการจับแท่งสีลากเส้นต่อจุดเป็นภาพที่มีความหมายได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ภาพ	การลากเส้นตามจุดที่กำหนดให้เป็นรูปภาพมีความหมายพร้อมระบายสีในรูปภาพให้สวยงาม	นำเข้าสู่บทเรียน ครูทบทวนการลากเส้นตรงตามจุดที่กำหนดให้โดยให้นักเรียนออกมาลากเส้นตามจุดที่กำหนดบนกระดานดำที่ละคู่ ตามชื่อที่ครูเรียก	- กระดานดำ - ชอล์กสี	
การเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน			1. ครูอธิบายและสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมโดยเขียนจุดบนกระดานดำเป็นรูปภาพบ้าน แล้วลากเส้นตรงตามจุดที่กำหนดให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เช่น	- กระดานดำ - ชอล์กสี	

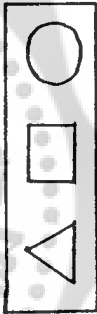
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ครูแจกกระดาษขาวเป็นรูปภาพต่าง ๆ จำนวน 5 รูปภาพ โดยรอบรูปภาพประกอบด้วยจุดและเส้นที่นักเรียนลากเส้นจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งจนครบ หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนระบายสีรูปภาพ โดยเลือกสีตามใจชอบ 3. หลังจากเสร็จแล้ว ครูให้นักเรียนระบายสีรูปภาพทั้ง 5 ภาพ ขั้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และครูให้นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเองเรียงนํ้ายังปฏิบัติไม่ถูกต้องมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง นํ้าผลงานของนักเรียนที่ตีความอย่างเหมาะสมเป็นตัวอย่างและนํ้ามาติดป้ายนิเทศของชั้นเรียน 1 สัปดาห์	- กระดาษขาว ขนาด 8x10 นิ้ว - มีรูปภาพประกอบ - มีจุดรอบรูปภาพ - ดินสอสี - สีชอล์ก หรือ สีเทียน	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือและข้อมือ - จับแน่นทั่วสีลากเส้นต่อจุดเป็นภาพที่มีความหมายได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ - สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือและข้อมือ - จับดินสอสีหรือสีเทียน ระบายสีให้อยู่ในขอบรูปหรือเกินขอบรูปออกมาไม่เกิน 0.5 ซม. ที่ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

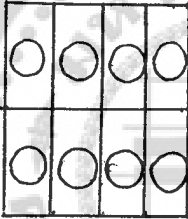
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

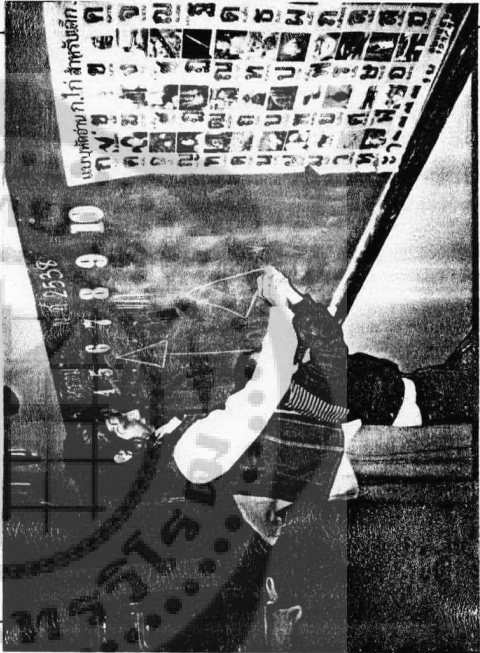
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ให้นักเรียนตัดกระดาษรูปทรงเรขาคณิตใด ๆ ไม่มียอดเย็บเข้าไปในรูปภาพ 3. ครูให้นักเรียนจับคู่กัน นำรูปทรงที่ตัดมาได้นำมารวมกัน 4. ครูแจกกระดาษที่มีรูปภาพประกอบด้วยรูปทรงเรขาคณิตขนาดเท่ากันแก่เรียนตัดออกมา 5. ครูให้นักเรียนนำรูปทรงเรขาคณิตที่ตัดมาจัดปะติดในรูปภาพที่แจกให้ตรงกับรูปทรงเรขาคณิตดังตัวอย่าง		- สังเกตความสามารถในการใช้กล้านเนือมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการประกอบกระดาษได้ถูกต้อง - อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ - สังเกตความสามารถในการใช้กล้านเนือมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการประกอบภาพได้ถูกต้องอย่างน้อย 4 ใน 6 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูกับนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการเรียนรู้กิจกรรม ให้นักเรียนพัฒนาของตนเองตามแสดงหน้าชั้นเรียน และครูให้คำแนะนำผลงานของนักเรียนที่ยังต้องปรับปรุงแก้ไข <u>ภาพประกอบ</u> 		

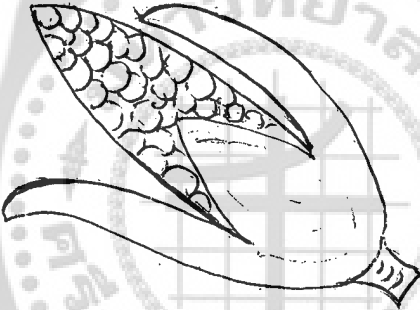
สัปดาห์ที่ 7

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็น การฝึกการ เคลื่อนไหวของ กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และมีความ สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถให้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ และข้อมือ ในการจับชอล์ก ขีดเขียนได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	การลากเส้นรูปทรง ต่าง ๆ บนกระดาน และกระดาษจะมี ความหมายหรือไม่ ความหมายก็ได้	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูแจกปากกาสีเมจิกให้นักเรียนคนละ 1 แท่ง พร้อมทั้งให้นักเรียนทำจากปากกา ครูให้คำแนะนำ 10 แห่ง <u>นักเรียนจับปากกาต้อง</u> <u>ขึ้นสอน</u> 1. ครูอธิบายกิจกรรมที่จะปฏิบัติพร้อมทั้งสำหรับการ เขียนรูปทรงเรขาคณิต ประมาณ 3 รูป ลงบน กระดานชอล์กดังตัวอย่าง แล้วลบออก 	-ปากกาสีเมจิก -ชอล์กสี -กระดานดำ	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และข้อมือ จับชอล์กขีดเขียนได้

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ครูวาดรูป ☐ บนกระดาน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาวาดรูป ☐ ตามแบบจนครบทุกคนดังภาพตัวอย่าง  4. ครูวาดรูป ☐ บนกระดานแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาวาดรูป ☐ ตามแบบจนครบทุกคน หลังจากนั้นครูต่อไป ครูวาดรูป ☐ และ ☐ ตามลำดับแล้วให้นักเรียนออกมาวาดรูปตามแบบที่ละคนจนครบทุกคน 5. ครูแจกกระดาษวาดเขียนให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนวาดรูปทรงต่าง ๆ ตามที่ครูเขียนบนกระดานทีละรูป เช่น ☐ <input type="triangle"/> ☐		ถูกต้อง 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมรายครูเรียกเพื่อนักเรียนทีละคนออกมาชี้แจงแบบกระดานดำ ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังจับหลักไม่ถูกต้อง <u>ภาพประกอบ</u>		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การประดิษฐ์รูปภาพด้วยวัสดุเป็น การฝึกบังคับกล้าม ทางการเมืองกล้าม เนื้อมีอ้าหิมความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถให้ กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือและข้อนิ้วในการ หยิบเมล็ดข้าวโพด ติดกันรูปภาพได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 รูปภาพ	การประดิษฐ์รูปข้าว โพด โดยใช้เมล็ด ข้าวโพดวาดในภาพ ที่กำหนดให้แล้ว ตกแต่งระบายสี ระบายน้ำ ระบายสี ระบายสี ระบายสี	นำเข้าสู่บทเรียน ครูนำภาพข้าวโพดให้เด็กเรียนดู และถาม เด็กเรียนว่าใครเคยเห็นบ้าง เป็นภาพอะไร มี ประโยชน์อย่างไร ถ้าเด็กเรียนตอบไม่ถูกต้องครูช่วย แนะนำ ชื่นชม 1. ครูนำเมล็ดข้าวโพดใส่จานให้เด็กเรียนออกมา สัมผัสทุกคน พร้อมครูถามเด็กเรียนว่าเรียกว่าเรียกว่า อะไร 2. ครูนำรูปภาพข้าวโพดที่ประดิษฐ์ด้วยเมล็ดข้าว โพดให้เด็กเรียนดู	-ภาพข้าวโพด -เมล็ดข้าวโพด -ภาพตัวอย่างรูป ข้าวโพด ประดิษฐ์ด้วย เมล็ดข้าวโพด	

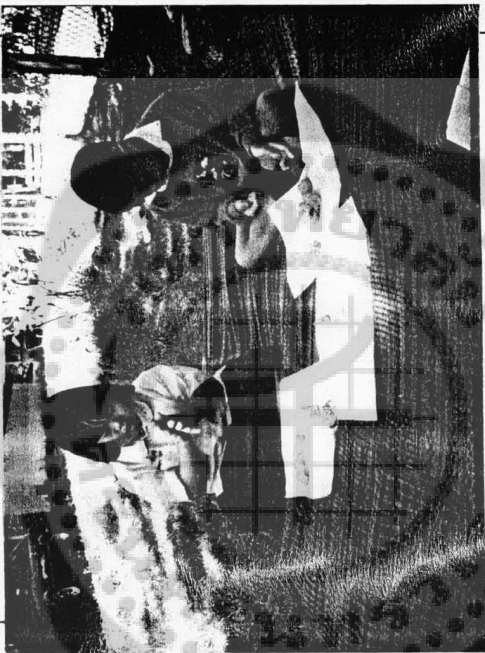
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 คน ครูแจก ภาพข้าวโพดขนาด 10x12 นิ้ว 1 ภาพกลุ่มละ 1 แผ่น 	-รูปภาพโพด ขนาด 10x12 นิ้ว มีจำนวน 5 ภาพ	
			4. ครูแจกเมล็ดข้าวโพด และกาวยึดกลุ่ม 5. ครูสาธิตการหีบเมล็ดข้าวโพดตัดในรูปภาพ ให้นักเรียนดูอย่างละ 5 เมล็ด และให้นักเรียน ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู	-กาวย -เมล็ดข้าวโพด	-สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือและข้อมือ ในการหีบเมล็ดข้าวโพด

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			6. หลังจากนักเรียนติดตามดูวิดีโอแล้วครูแจกการ์ดชื่อกลุ่ม และให้นักเรียนระบายสีใบไม้ของตนแล้ววาด พร้อมตกแต่งให้สวยงามตามใจชอบ <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมให้กลุ่มนำเสนอผลงานแสดงหน้าชั้นเรียนนักเรียนช่วยกันคัดเลือกภาพที่สวยงาม นำไปติดที่ป้ายนิเทศของชั้นเรียน <u>ภาพประกอบ</u>	-วิดีโอ -รูปภาพที่ติดเมล็ดข้าวโพดและเมล็ดข้าวโพด	ติดในรูปภาพได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 รูปภาพ



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู โดยให้นักเรียนเลือกแบบที่จะวาดอย่างน้อยคนละ 5 รูปภาพ ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม นพพลงานนักเรียนมาแสดงหน้าชั้นเรียน และให้เจ้าของภาพบอกความหมายของภาพที่เพื่อนในชั้นเรียนฟัง <u>ภาพประกอบ</u>	-แบบรูปทรงเรขาคณิต เช่น ○ △ □	-สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณมือและข้อมือในการจับแท่งสีวาดภาพตามแบบและระบายสีวัตถุได้อย่างน้อย 3 ใน 5 รูปแบบ



สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ภาพประกอบ</u> 		

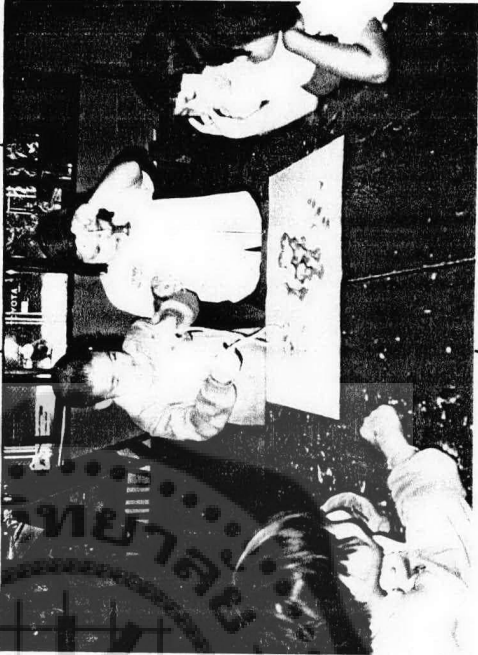
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การขีดเขียนและวาดภาพเป็นการ์ตูนการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออวัยวะมีความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ และข้อมือจับแท่งสีวาดภาพที่มีความหมายหรือมีความหมายที่ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	การขีดเขียนและวาดภาพบนเสื้อผ้า สีว่าที่นำมาใช้แล้วด้วยสีเทียนทำให้เขียนเสื้อผ้า	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูนำเสื้อผ้าที่ยัดที่เกิดการขีดเขียนหรือภาพพิมพ์การ์ตูนบนตัวเสื้อให้นักเรียนดู และครูถามนักเรียนว่าใครเคยมีเสื้อยัดที่มีการขีดเขียนหรือพิมพ์ภาพบ้าง ถ้ามีจะเป็นรูปอะไร ให้นักเรียนช่วยกันตอบ <u>ขั้นสอน</u> 1.ครูให้นักเรียนออกมานั่งที่สนามเด็กเล่น รดยบเสื้อให้นักเรียนนั่งกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน 2.ครูแจกเสื้อยัดสีว่าให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ตัว พร้อมสีเทียนสำหรับเขียนผ้า	-เสื้อยัดที่มีภาพพิมพ์ต่าง ๆ บนตัวเสื้อ	
				-เสื้อยัดสีว่า	
				-สีเทียนสำหรับเขียนผ้า	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ครุภัณฑ์แม่พิมพ์กระดานขนาด 20x24 นิ้ว ส่วนใส่ในเสื้อยัดให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม และใช้ฝึกเรียนปฏิบัติการ โดยทำการจัดเขียนหรือวาดภาพรูปภาพต่าง ๆ ตามความคิดของตนเองลงในเสื้อ <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการเรียนรู้กิจกรรม โดยครูให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มนำผลงานของกลุ่มมาแสดงให้เพื่อนดู พร้อมบอกว่า เป็นภาพอะไร ครูขออนุญาตนำผลงานของทั้ง 2 กลุ่ม ติดที่ป้ายนิเทศชั้นเรียนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ <u>ข้อเสนอแนะ</u> ถ้าไม่ใช้แม่พิมพ์กระดานในการรองเลือกเนื้อเบื่อน เราสามารถใช้แม่พิมพ์กระดาษแข็งที่ทำไว้แล้วแทนแม่พิมพ์กระดานได้	- แม่พิมพ์กระดานขนาด 20x24 นิ้ว	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณมือและข้อมือจับแม่พิมพ์วาดภาพที่มีความหมายหรือไม่มี ความหมายได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ภาพประกอบ</u>  		

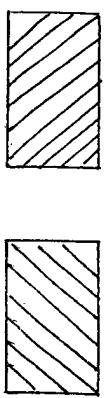
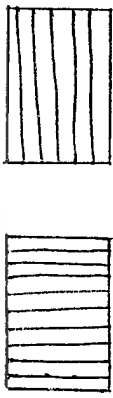
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การประดิษฐ์หลอดด้ายเป็น การฝึกบังคับการทำงาน ของกล้ามเนื้อให้มีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อมือ ในการทาสีหลอดด้าย ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 หลอด	นาหลอดด้ายที่เหลือ แกนมาทาสีแล้ว นำมาร้อยใส่เชือก ประดับตามมุม หน้าต่าง	นำเข้าสู่บทเรียน ครูนำหลอดด้ายที่ยังมีด้ายเต็มแกนมาให้นักเรียนดู-หลอดด้ายที่มี และถามนักเรียนว่าใครเคยเย็บผ้าบ้างหรือทาบาน าครึมจักรเย็บผ้าจะเห็นหลอดด้ายนี้อยู่บนหัวจักร หลังจากนั้นครูนำหลอดด้ายที่หมดแล้วเหลือแกนมา มาเทียบกับหลอดด้ายที่ได้มาให้นักเรียนดู <u>ขั้นตอน</u> 1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มละ 4 คน และให้นักเรียน นั่งเรียงนั่งกับเสื้อที่ปูให้ 2. ครูแจกหลอดด้ายที่เหลือแต่แกนในหักกลุ่มละ 20 หลอด พร้อมสีย้อมผ้า 3 สี ำใช้ในการระบายสี แกนหลอดด้าย	-หลอดด้ายที่เหลือ แต่แกนใน -สีย้อมผ้า -พู่กัน (เบอร์ 10) -แอลกอฮอล์เบย์	ประเมินผล

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
	-นักเรียนสามารถใช้นิ้วมือกำและใช้นิ้วมือช่วยในการร้อยเชือกได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 หลอด		3. ครูสาธิตการระบายสีหลอดด้วยปากกาสีน้ำเงิน 1 หลอด แล้วนำไปฝั่งแดดให้แห้ง เมื่อแห้งแล้วครูฉีกแผ่นเลกเกอร์สีเขียวเคลือบให้สีไม่ลอกออกครึ่ง 4. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดูและนำไปฝั่งแดดประมาณ 10 นาที 5. ครูนำเชือกถักยกลมขนาดปานกลาง 1 ชิ้นนักเรียนกลุ่มละ 2 ชุด พร้อมครูสาธิตการร้อยหลอดด้วยปากกาสีน้ำเงิน 1 หลอด 6. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิต ถ้านักเรียนกลุ่มไหนยังปฏิบัติไม่ถูกต้องครูคอยช่วยแนะนำ โดยให้หลอดด้วยอยู่ในเชือกเส้นและ 10 หลอด และครูให้นักเรียนผูกมวนเชือกกับไม้ท่อนเล็กที่เตรียมไว้ให้	- เชือกถักยกลมขนาดปานกลาง ยาว 45 นิ้ว - ไม้ท่อนเล็ก (สำหรับผูกมวน)	- สังเกตความสามารถในการใช้กำและใช้นิ้วมือช่วยในการร้อยหลอดด้วยเชือกถักยกลม 1 ชิ้น - สังเกตความสามารถในการใช้กำและใช้นิ้วมือช่วยในการร้อยหลอดด้วยเชือกถักยกลม 1 ชิ้น

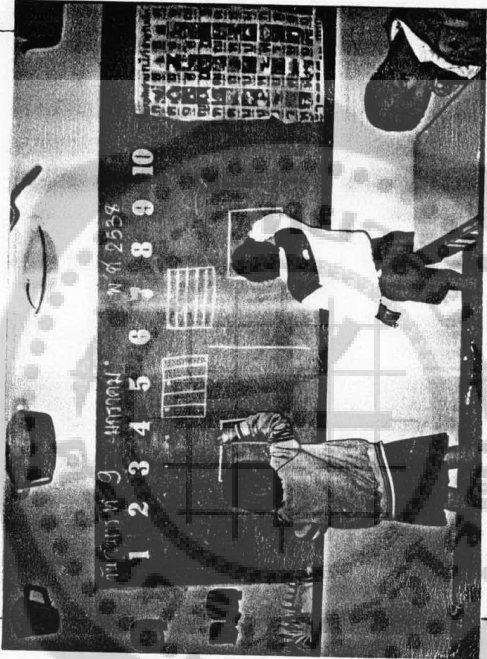
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการเรียนรู้กิจกรรม และครูจูงมือเด็กเก็บเชือกที่ร้อยหลอดดำไว้ เพื่อจะนำมาประดับที่หน้าต่าง <u>ภาพประกอบ</u>		
					

แผนการสอนศิลปะศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล
สัปดาห์ที่ 8 ครั้งที่ 4 เวลา 30 นาที เรื่อง การลากเส้น หน่วยย่อยที่ 4 การลากเส้นตามแนวต่าง ๆ ระบายไม่กำหนดจุดให้

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ มือให้มีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถให้ คำถามเมื่อมีบริเวณ นิ้วมือ และข้อมือ ในการลากเส้นตรง แนวแนวนอน แนวเฉียงจากซ้ายไป ขวา และแนวเฉียง จากขวาไปซ้ายได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 รูปภาพ	การลากเส้นตรง แนวต่าง ๆ ไม่ว่า ไม่บรรทัดและไม่ กำหนดจุดให้ภายใน รูปสี่เหลี่ยมที่กำหนด ไว้ให้พร้อมระบาย สีในช่องต่าง ๆ	นำเข้าสู่บทเรียน ครูทบทวนถึงการลากเส้นตรงจากจุดที่กำหนดให้ โดยให้นักเรียนออกมาลากเส้นตรงที่ครูกำหนดจุด ไว้บนกระดานดำทีละคน ชั้นสอน 1. ครูวาดรูปสี่เหลี่ยมบนกระดานดำ 4 รูป แล้ว สาธิตการลากเส้นตรงตามแนวต่าง ๆ เช่น แนวนอน แนวดิ่ง แนวเฉียง สลับกันในรูปแบบ สี่เหลี่ยม พร้อมให้นักเรียนออกมาปฏิบัติกิจกรรม ทีละคู่ ดังภาพตัวอย่าง	-กระดานดำ -ชอล์กสี -กระดานดำ -ชอล์กสี -รูปภาพตัวอย่าง	



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			2. ครูแจกกระดาษขาวให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนจะมีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 2x2 นิ้ว จำนวน 5 รูป 3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู พร้อมให้นักเรียนเลือกสีระบายในช่องที่ลากเส้นตามใจชอบ ขั้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และนำผลงานของนักเรียนทุกคนมาช่วยเหลือปรับปรุง พร้อมให้คำแนะนำนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือปฏิบัติไม่ได้	-กระดาษปส-เตอร์ขนาด 10x12 นิ้ว -สีชอล์ก หรือ สีเทียน	-สังเกตความสามารถในการใช้กล้าน้ำมันวีนี้อ และข้อมือในการลากเส้นตรงแนวตั้ง แนวอนแนวเฉียงจากซ้ายไปขวาและจากขวาไปซ้ายได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 รูป

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ภาพประกอบ 		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การวาดภาพเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ นิ้วมือให้มีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	-นักเรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือ และข้อมือ จับแท่งสี วาดภาพให้เป็นภาพที่มี ความหมายหรือไม่มี ความหมายได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใบ ใน 5 รูปภาพ	การวาดภาพจาก การฟังนิทานที่เล่า ให้ฟัง และให้นักเรียนเกิด จินตนาการวาดภาพ ออกมา	<u>นำเข้าสู่บทเรียน</u> ครูนำหนังสือนิทานมาให้เด็กเรียนรู้ดูประมาณ 5 เรื่อง และให้นักเรียนเลือกมาคนละ 1 เล่ม ครู ดูว่านักเรียนเลือกเล่มไหนมากที่สุด และนำมาเล่นบน เก้าอี้ให้นักเรียนฟัง <u>ขั้นสอน</u> 1. ครูนำนิทานที่นักเรียนเลือกมากที่สุดมาเล่าให้นักเรียนฟัง พร้อมให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่าในเรื่องที่ฟังนั้นมีตัวละครอะไรบ้าง 2. ครูแจกกระดาษขาวพร้อมสี่ขอลูกหรือสี่เทียนให้นักเรียน 3. ให้นักเรียนวาดภาพตัวละครในเรื่องที่ครูเล่าให้ฟังตามจินตนาการของแต่ละคนพร้อมระบายสีให้สวยงาม จากนั้นนักเรียนไม่ยอมวาดภาพให้	- หนังสือนิทาน จำนวน 5 เรื่อง - กระดาษโปสเตอร์ขนาด 12x18 นิ้ว - สี่ขอลูก หรือสี่เทียน	- สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือและ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			ครูคอยกระตุ้นนักเรียนให้วาดภาพอะไรก็ได้ตามจินตนาการของแต่ละคน <u>ขั้นสรุป</u> ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม โดยให้นักเรียนนำผลงานของตนเองมาแสดงหน้าชั้นเรียน พร้อมอธิบายความหมายของภาพที่เพื่อนนั้นเขียนฟัง และคัดเลือกภาพที่สวยงามนำไปติดแสดงที่ป้ายนิเทศชั้นเรียน <u>ภาพประกอบ</u>		จับแท่งสีวาดภาพให้เป็นภาพที่มีความหมายหรือ มีความหมายได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 รูปภาพ




 การทดลองฝึกกิจกรรมศิลปะสำหรับกลุ่มควบคุม ชั้นอนุบาล
 โรงเรียนราชานุกุล

ตารางการทดลองฝึกกิจกรรมศิลปะสำหรับกลุ่มควบคุม ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกุล

ลำดับที่	วัน	เวลา	รายการกิจกรรมศิลปะ
1	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การสร้างสัมพันธ์ภาพ
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลม เส้นยาว
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การปั้นดินน้ำมันขดเป็นยางกันเยุง
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การม้วนกระดาษ
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การแยกสี
2	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การพิมพ์ดินน้ำมัน
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การพับกระดาษ และระบายสี
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การฉีกกระดาษ
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การระบายสี
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การเลาะเลงสี
3	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การปะกระดาษตามสี
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การตัดกระดาษ
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การพับกระดาษ และติดใบไม้
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การฉีกปะกระดาษ
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การระบายสีตามรูปทรงเรขาคณิต
4	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การปะกระดาษตามรูปทรง
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การตัดกระดาษ
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การพับกระดาษ และรีดสี
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การระบายสีภาพ
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การร้อยลูกปัดสี

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	รายการกิจกรรมศิลปะ
5	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การปั้นดินน้ำมันเป็นตัวหนอน
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การตกแต่งสี
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การระบายสีและทบทวนสี
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การปะกระดาษตามรูปทรงเรขาคณิต
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การตัดสี
6	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การปะกระดาษ
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การระบายสีในภาพ
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การชุดสี
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การตัดกระดาษ
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การเป่าสี
7	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การลากเส้น
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การวาดภาพตามใจชอบ
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การลากเส้นโยกย้ายไปมา
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การเป่าสี
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การพนสี
8	จันทร์	9.30 - 10.00 น.	การระบายสีและรู้จักสี
	อังคาร	9.30 - 10.00 น.	การวาดภาพตามแบบ
	พุธ	9.30 - 10.00 น.	การพิมพ์ภาพ
	พฤหัสบดี	9.30 - 10.00 น.	การหยดสี
	ศุกร์	9.30 - 10.00 น.	การติดปะกระดาษตามรูปทรง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การสร้างสัมพันธ์ ภาพ เป็นสิ่งที่ สำคัญอย่างมาก ในการเรียนรู้ การสอนนั้นเน้น ต่อ ๆ ไป	ครูกับนักเรียนสามารถ สร้างความคุ้นเคย โดยการแนะนำตนเอง ซึ่งกันและกัน	ครูสร้างสัมพันธ์ภาพ กับนักเรียนโดย นำกิจกรรมต่าง ๆ เข้าร่วม	1. ครูแนะนำข้อตนเองให้เด็กเรียนรู้จัก พร้อมวิชา ที่จะเรียน และระยะเวลาในการสอน 2. ครูเรียกชื่อเด็กเรียนทีละคนตามบัญชีรายชื่อใน ชั้นเรียน ให้เด็กเรียนยกมือขึ้นเมื่อได้ยินครูเรียก ชื่อของตนเอง 3. ให้เด็กเรียนออกมาหยิบบัตรคำชื่อของตนเองที่ ละคนแล้วนำมาใส่ในกระเป๋างัดที่ติดไว้บน กระดานหลัก 4. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ส่งตัวแทนออก ออกมาทีละคน แล้วหาบัตรชื่อครู และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน โดยครูติดชื่อตนเองเป็นตัวอย่าง ให้เด็กเรียนรู้ ให้เด็กเรียนหาบัตรคำชื่อครู และ ชื่อเพื่อน แล้วนำมาใส่ในกระเป๋างัดที่ติดไว้บน	1. กระดานหลัก 2. บัตรคำ	สังเกตจากการมีความ สัมพันธ์กับครูได้ดี และให้ความร่วมมือ ในการเข้าร่วม กิจกรรม

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			นักเรียนทุกคน กลุ่มไหนหาข้อได้เสร็จก่อน จะชนะการแข่งกัน (ได้รางวัลโดยให้คาชมเชย) 5. ครูหยิบบัตรคำสอนนักเรียนทีละคนให้นักเรียนคนนั้นลุกขึ้น แล้วครูถามว่า "ครูชื่ออะไรคะ" ท้ออย่างจนจนครบนักเรียนทุกคน 6. ครูให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง		

แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 เวลา 30 นาที เรื่อง การปั้นดินน้ำมัน (ปั้นเป็นก้อนกลม เส้นยาว)

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อ -- อุปกรณ์	ประเมินผล
การปั้นดินน้ำมัน เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อใหม่ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ส่วนสัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กลิ้งเนื้อมือบริเวณ ฝ่ามือ อุ้งมือ และข้อมือ ในการปั้นดินน้ำมันได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง	นักเรียนรู้จักและ ปั้นดินน้ำมันได้ตาม ที่ต้องการ	1. ครูนำดินน้ำมันมาให้นักเรียนดูแล้วถามนักเรียนว่านี่เรียกว่าอะไร ถ้านักเรียนตอบไม่ได้ครูให้คำแนะนำ 2. ครูสาธิตการทาบ การขยัดดินน้ำมันให้นักเรียนดูหลังจากนั้นครูคลึงดินน้ำมันเป็นก้อนกลม 3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู ไม่น้อยกว่า 5 ก้อน 4. ครูเริ่มเปลี่ยนกิจกรรมใหม่ได้โดยเริ่มคลึงดินน้ำมันที่เป็นก้อนกลมให้เป็นเส้นยาวคล้ายงู 5. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู ไม่น้อยกว่า 5 เส้น 6. ครูให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ยังปฏิบัติตามกิจกรรมไม่ได้	1. ดินน้ำมัน	สังเกตความสามารถในการใช้กลิ้งเนื้อมือ บริเวณฝ่ามือ อุ้งมือ และข้อมือในการปั้นดินน้ำมันได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การปั้นดินน้ำมัน เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อมือให้ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณ ฝ่ามือ และข้อนิ้วในการ ทบ คลึงดินน้ำมันเป็น เส้นยาวได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 วง	การปั้นดินน้ำมันโดย ใช้อุปกรณ์ ดินน้ำมันให้เส้นยาว แล้วขดเป็นรูป ยาว	1. ครูนำดินน้ำมันและขดยากันยูมาให้นักเรียนดู สันทนาเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของยากันยูว่า เป็นอย่างไร เราจะทำด้วยวิธีใด และบอก กิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการทำดินน้ำมันให้ และการคลึง ให้เป็นเส้นยาว ๆ พร้อมทั้งให้ นักเรียนออกมาทดลองปฏิบัติ 3. ครูนำดินน้ำมันที่ปั้นเป็นเส้นยาวมาขดเป็นรูปร่างกลม ดังภาพ	1. ดินน้ำมัน 2. ขดยากันยู 3. ฝ่ามือ	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณฝ่ามือ และข้อนิ้ว ในการทาบ คลึง ดินน้ำมันเป็นเส้นยาว แล้วขดเป็นรูปร่างกลม ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 วง

โดยให้เด็กเรียนออกมาปฏิบัติกิจกรรมด้วย



สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4.ครูแจกดินน้ำมันให้นักเรียนคนละ 5 ก้อน ให้นักเรียนทาบ และคลึงดินนั้นเป็นเส้นยาว 5.ให้นักเรียนขดดินนั้นให้ได้เป็นรูปขดยากันยุ่ง ประมาณ 5 วง แล้วนำมาส่งครู		



แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล
 สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 4 เวลา 30 นาที เรื่อง การนับกระดาษ

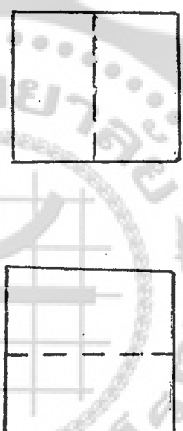
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การนับกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ส่วน	นักเรียนสามารถ ชักเส้นเชือกมือบริเวณ ฝ่ามือ และข้อนิ้ว นิ้วกระดาษได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 นิ้ว แผ่น	นักเรียน กระดาษเป็นหลอด ยาว 	1. ครูนำกระดาษสีมาให้นักเรียนดู พร้อมสาธิตการ นับกระดาษให้ดู โดยเริ่มที่ริมกระดาษใช้ฝ่ามือ ทั้งสองข้างช่วยคลึงงานการนับกระดาษ 2. ครูแจกกระดาษสีให้นักเรียนคนละ 5 แผ่น แล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิตให้ดู 3. ครูให้คำช่วยแนะนำให้นักเรียนที่ปฏิบัติไม่ 4. หลังจากได้กระดาษที่นับแล้วให้นักเรียนนับ ร้อยใส่เชือกที่ครูเตรียมไว้ให้คนละหนึ่งเส้น ร้อยจนหมดกระดาษที่ตนเองมีไว้	กระดาษสี 5x7 นิ้ว	สังเกตความสามารถ ในการชักเส้นเชือก บริเวณฝ่ามือและข้อนิ้ว ในการนับกระดาษ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 นิ้ว 5 แผ่น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การหยิบหมุดปักลงในช่องเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้ออาหิมความแข็งแรงและการเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถชักล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือในการหยิบหมุดปักลงในช่องเป็นหมุด แยกสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 สี	ให้นักเรียนปักหมุด แยกสีลงในช่องเป็นหมุดสี	1. ครูนำกระดาษสีต่าง ๆ และแป้นหมุดแยกสีให้นักเรียนดู และบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูชี้ให้นักเรียนดูกระดาษสีแต่ละสีพร้อมทั้งบอกชื่อสี 3. ครูสาธิตการจับคู่สีที่เหมือนกันให้นักเรียนดู พร้อมให้นักเรียนออกมาจับคู่สีที่เหมือนกันทีละคนจนครบทุกคน 4. ครูเปลี่ยนการจับคู่กับกระดาษสีมาเป็นกระดาษสีกับหมุดสี และหมุดสีกับหมุดสีตามลำดับจนนักเรียนส่วนใหญ่นำเข้า	1. แป้นหมุดแยกสี จำนวน 10 แผ่น 2. กระดาษสีต่าง ๆ 5 สี 3. ตี๊ด แก้ว 4. เขียว เหลือง 5 สี 5. น้ำเงิน ชมพู 6. จำนวนสีละ 2 แผ่น ขนาด 30x30 ซม.	สังเกตความสามารถในการชักล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือหยิบหมุดปักลงในช่องเป็นหมุดสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 สี

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล																																																		
			5. ครูให้นักเรียนเรียนออกมาแยกสีทีละคนแต่อย่าให้นักเรียนใช้แป้นหมุนแยกสี ซึ่งครูจะบันทึกผลสีตัวที่นักเรียนไว้ได้ดังภาพ <table><tr><td>แดง</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>ส้ม</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>เหลือง</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>เขียว</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>น้ำเงิน</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr></table> จนครบทุกคน	แดง	●	○	○	○	○	○	○	○	○	ส้ม	●	○	○	○	○	○	○	○	○	เหลือง	●	○	○	○	○	○	○	○	○	เขียว	●	○	○	○	○	○	○	○	○	น้ำเงิน	●	○	○	○	○	○	○	○	○		
แดง	●	○	○	○	○	○	○	○	○																																														
ส้ม	●	○	○	○	○	○	○	○	○																																														
เหลือง	●	○	○	○	○	○	○	○	○																																														
เขียว	●	○	○	○	○	○	○	○	○																																														
น้ำเงิน	●	○	○	○	○	○	○	○	○																																														

แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชกุศล
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 1 เวลา 30 นาที เรื่องการพัฒนาจินตนาการ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การพัฒนาจินตนาการ เป็นการฝึกทักษะ การทำงานของ กล้ามเนื้อมือให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถใช้นิ้วมือเขียนเส้นตรง เส้นโค้ง และเขียน ภาพง่ายๆ ได้	ภาพการ์ตูนสัตว์ น่ารักๆ และภาพ ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ	1. ครูนำดินน้ำมัน มาแบ่งให้นักเรียน แต่ละคน 1 ชิ้น 2. ครูอธิบายให้นักเรียน ฟังว่าดินน้ำมัน นี้สามารถทำอะไรได้ บ้าง 3. ครูให้นักเรียน ใช้ดินน้ำมัน ปั้นเป็นรูปสัตว์ ต่างๆ 4. ครูให้นักเรียน นำดินน้ำมัน ไปปั้นเป็นรูป สัตว์ที่ตนเองชอบ 5. ครูให้นักเรียน นำดินน้ำมัน ไปปั้นเป็นรูป สัตว์ที่ตนเองชอบ 6. ครูให้นักเรียน นำดินน้ำมัน ไปปั้นเป็นรูป สัตว์ที่ตนเองชอบ 7. ครูให้นักเรียน นำดินน้ำมัน ไปปั้นเป็นรูป สัตว์ที่ตนเองชอบ	1. ดินน้ำมัน 2. แบบพิมพ์ ลายหนู	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ มือและข้อนิ้ว ในการปั้นดิน น้ำมัน ดูตัวอย่าง 3 ใน 5 แบบพิมพ์

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การพัฒนาระดับชั้นประถมศึกษาเป็นการทำงานร่วมกัน	นักเรียนสามารถเข้าใจกลไกของเครื่องมือวัดการพัฒนาระดับชั้นประถมศึกษาได้อย่างน้อย 3 ใน 5 แผน	ให้นักเรียนพบแบ่งครึ่งกระดาษเป็นรูปสามเหลี่ยม	1. ครูนำกระดาษชนิดต่าง ๆ มาให้นักเรียนทดลองพับกระดาษในกิจกรรมครั้งนี้ และบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการพับกระดาษตามลำดับขั้นตอนดังภาพ 	1. กระดาษ ขนาด 30x30 ซม. 2. กระดาษปส-เตอร์ 30x30 ซม. 3. กระดาษห่อของขวัญ 30x30 ซม. 4. ดินสอสีหรือสีเทียน	สังเกตความสามารถในการใช้กลไกของเครื่องมือวัดการพัฒนาระดับชั้นประถมศึกษาได้อย่างน้อย 3 ใน 5 แผน

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. เมื่อนักเรียนส่วนใหญ่พูดภาษาได้ตามแบบแล้ว ครูแจกกระดาษให้นักเรียนอีกคนและ 5 แผ่น แล้วให้นักเรียนระบายสีลงในกระดาษด้านใน สี่สี่ ที่พบครึ่ง 5. ครูและนักเรียนช่วยกันตัดสินใจว่า ภาพของใคร สวยที่สุด		

แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล
 สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3 เวลา 30 นาที เรื่อง การฉีกปะกระดาษ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การฉีกกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กรรไกรฉีก กระดาษเป็น รูปร่างต่าง ๆ ได้ และใช้ กรรไกรตัด กระดาษเป็น รูปร่างต่าง ๆ ได้	ให้นักเรียน ดูตัวอย่าง การฉีกกระดาษ และใช้กรรไกร ตัดกระดาษ เป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้	1. ครูนำกระดาษต่าง ๆ ที่เตรียมมาให้นักเรียนดู พร้อมบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิตการฉีกกระดาษให้ชัดเจน จากนั้นเป็นต้นเล็ก ๆ พร้อมทั้งให้นักเรียนออกมาทดลองฉีกที่ละคนจนครบ 3. ครูให้นักเรียนฉีกกระดาษส่วนตัวในตะกร้า 4. ครูนำกล่องแม่พิมพ์มาแล้วเปิดฝาด้านบนให้นักเรียนคนละ 1 กล่อง 5. ให้นักเรียนนำกระดาษที่ฉีกมาปะติดข้างกล่องแม่พิมพ์ด้านนอกทั้ง 4 ด้าน 6. นำใบฝิ่งให้แห้งหาเป็นทำสัณฐานได้	1. กระดาษจากหนังสือต่าง ๆ 2. กระดาษรูปสัตว์ 3. ตะกร้า 4. กล่องแม่พิมพ์ (ที่มีแม่พิมพ์แล้ว) 5. กาว	สังเกตความสามารถในการใช้กรรไกรฉีกกระดาษเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้หรือไม่ และใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้หรือไม่

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การระบายสี เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อนิ้วชี้ ในการระบายสีได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 วง	นักเรียนระบายสีลง ในวงกลมที่กำหนด ให้ได้อย่างถูกต้อง	1. ครูวาดรูปวงกลม 1 วง บนกระดานชอล์ก ให้นักเรียนระบายสี ตามแบบที่ตนชอบ ไม่ติดครูช่วยแนะนำ 2. ครูนำชอล์กสีมาระบายในวงกลมบนกระดาน ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง ระบายให้ระบายออก นอกขอบของวงกลม 3. ครูแจกกระดาษวาดเขียนที่วาดรูปวงกลมคนละ 1 แผ่น ที่มีจำนวน 5 วง พร้อมทั้งให้นักเรียน เลือกดินสอที่จะระบายตามใจชอบ	1. สีเทียน หรือ ดินสอสี 2. กระดาษวาด เขียน (วาด รูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 ซม. จำนวน 5 วง	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วชี้และ ข้อนิ้ว จบแน่นสี ระบายลงในรูป วงกลมได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 วง

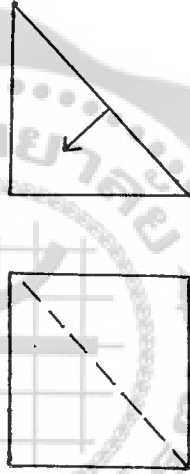
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามทศสุชาติให้ดู (สามารถระบายออกนอกขอบเส้นได้ไม่เกิน 2 เซนติเมตร) 5. ครูสุ่มให้นักเรียนฟังอีกครึ่ง		



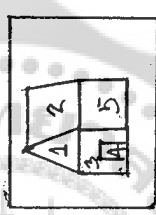
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การละเล่นเป็น การฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้ออย่าง ความแข็งแรง และมีการ เคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ชักกล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อมือ ละเล่นสี่ลงในกระดาษ ที่ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น	นักเรียนที่นิ้วมือ จับสี่ละเล่นใน กระดาษวาดเขียน ให้ได้รูปภาพตามที่ ต้องการ	1. ครูสาธิตการทำกิจกรรมโดยเริ่มนำสี่มาผสมกับ น้ำเล็กน้อยให้ขึ้น ใช้ปลายนิ้วมือทำครีมหาว แล้วจุ่มสี่ที่ผสม หลังจากนั้นละเล่นในกระดาษ วาดเขียนเป็นภาพอะไรก็ได้ แล้วไปพาด ให้แห้ง 2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน แจกอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมกลุ่มละ 1 ชุด ๆ ชุดละ 5 แผ่น 3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู 4. ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติตามไม่ได้	1. กระดาษ วาดเขียน ขนาด 12x18 นิ้ว 2. สีน้ำ 3. ครีมหาว (ภาชนะอื่น)	สังเกตความสามารถ ในการชักกล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือและ ข้อมือละเล่นสี่ลงใน กระดาษที่ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น

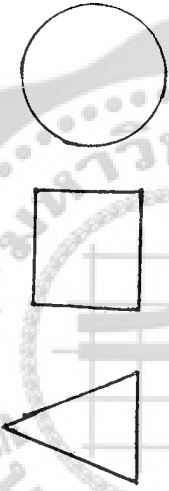
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. หลังจากนักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ทำกิจกรรมเหมือนเดิม แต่ครูจะเพิ่มสิ่งที่จะทำให้ติดเป็นสีละ 2 ช่อง โดยจะวางสลับจากครั้งแรก ให้นักเรียนในกลุ่มทุกคนช่วยกันติดแผ่นสี 6. ครูตรวจดูความถูกต้องของแต่ละกลุ่ม และชมเชยกลุ่มที่ทำถูกต้อง		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การตัดกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ กล้ามเนื้อนิ้วมือ กล้ามเนื้อนิ้วมือ ใหม่ความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กลัมนิ้วมือบริเวณ นิ้วมือและข้อมือในการ จับกรรไกรตัดกระดาษ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 ชิ้น	ให้นักเรียนตัด กระดาษให้ขาดออก จากกันเป็นชิ้นเล็ก ๆ	1. ครูทำกระดาษและกรรไกรมาให้เด็กเรียนรู้ บทบาทการตัดกระดาษ และบอกกิจกรรมที่จะ ปฏิบัติ 2. ครูสาธิตการตัดกระดาษออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ในถ้วยไว้ 3. ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด พร้อมทั้ง กระตุ้นให้นักเรียนตัดกระดาษเป็นชิ้นเล็ก ๆ ให้ได้มากที่สุดเก็บใส่ถ้วยไว้ 4. เมื่อเสร็จแล้วครูให้นักเรียนนำถ้วยกระดาษที่ ตัดแล้วมาส่งครู 5. ให้นักเรียนนำกระดาษที่ตัดได้ออกมาปะในภาพ สัปดาห์นี้ของครูทีละคน คนละ 2 ชิ้น 6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการทากิจกรรม	1. กระดาษสี กระดาษห่อ ของข้าวสุกขนาด 30x30 ซม. 2. กรรไกร 3. ถ้วย 4. ภาพส้ม 5. ภาพ	สังเกตความสามารถ ในการใช้กลัมนิ้วมือ บริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ในการจับกรรไกร ตัดกระดาษเป็นชิ้น เล็ก ๆ ได้อย่างน้อย 6 ใน 10 ชิ้น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การพับกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อใหม่ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ชักกล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และฝ่ามือ พับกระดาษและตัดใบไม้ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใบ 5 แผ่น	นักเรียนพับกระดาษ ได้ตามลำดับขั้นตอน และนำใบไม้มาติด ในกระดาษที่พับได้	1.ครูสาธิตการพับกระดาษให้ดูก่อนโดยการนำ กระดาษที่เตรียมไว้มาวางบนโต๊ะ 2.ครูเริ่มพับกระดาษจากหัวมุมหนึ่งไปยังอีกหัวมุม หนึ่ง ดังภาพตัวอย่าง  แล้วเอามือรีดให้ราบแผ่นกระดาษที่พับออกมาจะ เป็นรูปสามเหลี่ยม	1. กระดาษขนาด 10x10 ซม. (อาจเป็น กระดาษสี หรือกระดาษ ห่อของขวัญ ก็ได้) 2. ใบไม้แห้ง 3. กาว	สังเกตความสามารถ ในการชักกล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และฝ่ามือ พับกระดาษและตัดใบไม้ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใบ 5 แผ่น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			3. ครูแจกกระดาษขนาด 10x10 ซม. ให้เด็กเรียนคนละ 5 แผ่น สลับกับกระดาษสีและกระดาษขาวของขวัญ 4. ให้เด็กเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ครูสาธิตให้ดู 5. ครูแจกใบไม้แห้งให้เด็กเรียนคนละ 10 ใบ 6. ให้เด็กเรียนใบไม้ติดปะลงในกระดาษที่พับแผ่นละ 2 ใบ 7. ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง		

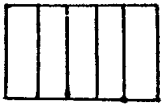
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การฝึกทักษะ เป็นการฝึกบังคับ เป็นการฝึกงานของ กล้ามเนื้อมือให้ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อมือฝึก กระดาษได้ถูกต้องอย่าง น้อย 3 ใน 5 ส่วน	นักเรียนฝึกกระดาษ จากชิ้นใหญ่เป็นชิ้น เล็ก ๆ ได้ และ นำมาประดิษฐ์ รูปภาพที่กำหนดให้	1.ครูสาธิตการฝึกกระดาษโดยนำกระดาษยาว ต่าง ๆ หรือกระดาษสีมาจับไว้ด้วยมือทั้ง 2 ข้างช่วยกัน ฝึกกระดาษออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาประดิษฐ์กระดาษกรอบรูปทรงต่าง ๆ ดังรูปภาพตัวอย่าง  2.ครูแจกกระดาษยาวหรือกระดาษสีให้นักเรียน คนละ 1 แผ่น 3.ให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิต 4.ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ได้	กระดาษยาว ต่าง ๆ	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ในการฝึกกระดาษ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ส่วน

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การระบายสีตามรูปทรงเรขาคณิตเป็นการฝึกบังคับนิ้วมือ และข้อมือในการทำงานของกล้ามเนื้อทำให้มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถใช้กลัมนิ้วมือบริเวณข้อนิ้วมือ และข้อมือในการระบายสีตามรูปทรงได้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ใน 3 ภาพ	ให้นักเรียนระบายสีภาพที่แสดงรูปทรงเรขาคณิตที่กำหนดให้	1. ครูสาธิตให้ดู โดยวาดรูปทรงเรขาคณิต 3 ภาพบนกระดานชอล์ก  จากนั้นให้นักเรียนระบายสีรูปทรงเรขาคณิตรูปละ 1 สี ไม่ให้สีออกนอกขอบของรูป 2. ครูแจกกระดาษวาดเขียนให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น 3. ให้นักเรียนเขียนรูปทรงเรขาคณิตตามตัวอย่างลงบนกระดาษก่อนที่จะระบายสี 4. ครูให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้	1. กระดาษวาดเขียน 2. สีเทียน หรือดินสอสี (แดงส้ม)	สังเกตความสามารถในการใช้กลัมนิ้วมือบริเวณข้อนิ้วมือ และข้อมือในการทำงานของการระบายสีให้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ใน 3 ภาพ

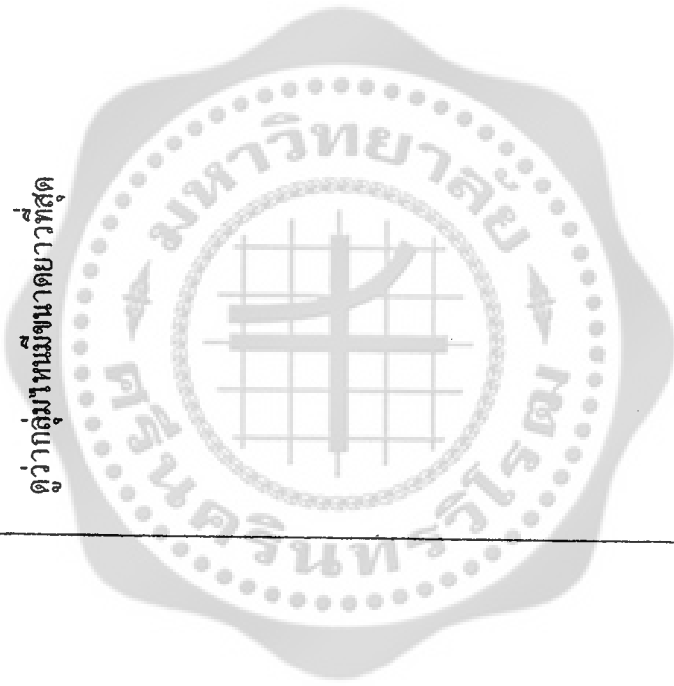
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ให้นักเรียนระบายสีในรูปทรงเรขาคณิต ใดก็ได้ ให้สื่อออกมานอกขอบรูปเกิน 2 ซม. 6. ครูให้คำช่วยแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การปะกระดาษเป็นการฝึกบังคับมือ เป็นการฝึกกล้ามเนื้อมือบริเวณ การทำงานของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้านมือมัดบริเวณ นิ้วมือในการหยิบ กระดาษปะลงในรูปร่าง ได้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ใน 3 ภาพ	ให้นักเรียน กระดาษชิ้นเล็ก ๆ ที่ตัดไว้ปะลงในภาพ รูปทรงเรขาคณิต	1. ครูทบทวนกิจกรรมการตัดกระดาษ พร้อมทั้ง บอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิตการนำกระดาษชิ้นเล็ก ๆ จากที่ตัดกระดาษปะลงในภาพรูปทรงเรขาคณิต พร้อมให้นักเรียนออกมาช่วยกันปะที่ละคน จนเต็มรูปทรง 3. ครูแจกกระดาษภาพรูปทรงเรขาคณิตให้นักเรียน คนละ 1 แผ่น มี 3 รูปทรง พร้อมทั้งภาพ และ กระดาษที่นักเรียนตัดไว้แล้ว 4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการปะ กระดาษในรูปทรงเรขาคณิต 5. ให้นักเรียนนำผลงานมาส่งครู	กระดาษภาพรูป ทรงเรขาคณิต เช่น   	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้านมือมัด บริเวณนิ้วมือในการหยิบ กระดาษชิ้นเล็ก ๆ มาปะลงในภาพรูป ทรงเรขาคณิตได้ ถูกต้องอย่างน้อย 2 ใน 3 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การตัดกระดาษเป็นการฝึกบังคับมือ การทำงานของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กรรไกรตัด เส้นตรงได้ อย่างน้อย 3 ใน 5 ชิ้น	ให้นักเรียนตัด กระดาษให้เป็น รูปร่างต่าง ๆ ตามเส้นที่ขีดไว้	1. ครูนำกระดาษที่เตรียมไว้มาให้นักเรียนดูพร้อมกับกรรไกร และบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิตการตัดกระดาษให้ขาดออกจากกัน โดยให้มือข้างที่ถนัดจับกรรไกร และมืออีกข้างจับกระดาษ ตัดกระดาษตามแนวเส้นที่ขีดไว้ให้นักเรียนดู 3. ครูแจกกระดาษและให้นักเรียนคนละ 1 ชุด ทดลองให้นักเรียนฝึกปฏิบัติไปพร้อม ๆ กันกับครู 4. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้นักเรียนตัดกระดาษ จำนวน 10 แผ่น	1. กระดาษขนาด 4x12 ซม. สีที่ตัดเส้นไว้ ห่างกันเส้นละ 2 ซม. ดังรูป  2. กรรไกรปลายมน	สังเกตความสามารถในการใช้กรรไกรตัดกระดาษบริเวณนิ้วมือ และข้อนิ้วมือ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ให้นักเรียนวิเคราะห์ประเด็นแล้วในแต่ละกลุ่มมา ส่งครู โดยครูจะนำกระดาษมาเย็บต่อกันเพื่อ ดูว่ากลุ่มไหนมีขนาดยาวที่สุด		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การพับกระดาษและวิธีสี่เหลี่ยมผืนผ้า	นักเรียนสามารถชักเส้นแนวนอนหรือแนวตั้งได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น	ให้นักเรียนพับแบ่งครึ่งกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยม และพับสี่เหลี่ยมกระดาษทำให้ได้สี่เหลี่ยมผืนผ้า	1. ครูนำกระดาษชนิดต่าง ๆ มาให้นักเรียนพับทวนการพับกระดาษในกิจกรรมครั้งก่อน และบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการพับกระดาษตามลำดับขั้นตอนดังภาพ	1. กระดาษรีมขนาด 8x12 ซม. 2. กระดาษรีมสเปกโตรขนาด 30x30 ซม. 3. กระดาษห่อซองขลุ่ยขนาด 30x30 นิ้ว	สังเกตความสามารถในการชักเส้นแนวนอนหรือแนวตั้งได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น
การเคลื่อนไหวของลูกตุ้ม	นักเรียนสามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของลูกตุ้มได้	ให้นักเรียนพับแบ่งครึ่งกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยม และพับสี่เหลี่ยมกระดาษทำให้ได้สี่เหลี่ยมผืนผ้า	3. ครูทดลองให้นักเรียนฝึกปฏิบัติพร้อม ๆ กันกับครูทีละขั้นตอน ให้นักเรียนทำตามได้ ครูช่วยชี้แนะถึงกลางกระดาษเพื่อเป็นแนวให้นักเรียนพับตามรอย	4. สีน้ำ 5. ที่เจาะกระดาษ 6. เข็มผู้น	

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. เมื่อนักเรียนส่วนใหญ่วิเคราะห์ตามแบบแล้วครูแจกกระดาษให้นักเรียนอีกคนและ 5 แผ่นให้นักเรียนวิเคราะห์ 5. ครูหยดสีลงในกระดาษให้นักเรียนพับทุกแผ่น 6. ให้นักเรียนพับกระดาษและใช้สีติดลงในกระดาษทุกแผ่น หลังจากนั้นก็กางกระดาษออกให้เห็น 7. ครูเจาะรูกระดาษให้แล้วร้อยไหมผู้น ทำเป็นการ์ดอวยพรปีใหม่		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การระบายสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และความ แข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ และข้อนิ้วจับแท่ง สีในการระบายสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	ให้นักเรียนระบายสี ภาพตาม ความเป็นจริง	1. ครูนำภาพระบายสีให้นักเรียนดู สันทนา กับนักเรียนเกี่ยวกับแสดงร่วมกันลักษณะเป็น อย่างไร 2. ครูอธิบายและสาธิตการระบายสีลงในภาพ แสดงพร้อมด้วยสีแดง สีเขียว และสีดำโดยระบายสี ให้เต็มไม่ให้เกิดขอบรูป 	1. กระดาษภาพ แดง ร่ม ส้ม 2. ดินสอสี หรือ สีเทียน	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และข้อมือ จับแท่งสีในการ ระบายสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ
			3. ครูแจกกระดาษภาพระบายสีให้นักเรียนคนละ 5 แผ่น พร้อมสี 1 กล่อง ให้นักเรียนเลือกสี ระบายลงดินสอบนภาพแสดงพร้อมดังตัวอย่างที่ ครูสาธิตให้ดู		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. เมื่อนักเรียนเสร็จแล้วให้ส่ง โดยครู นำภาพของนัก เรียนให้เด็ก เรียนในชั้น เป็นผู้ตัดสิน ว่าภาพของใครสวยที่สุด		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การร้อยลูกปัด เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อและ ตาให้มีการ ทำงานสัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ร้อยลูกปัดได้อย่างถูกต้อง อย่างน้อย 8 ใน 10 ลูก	ให้นักเรียนร้อยลูก ปัดสีขนาดเส้นผ่า ศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว และ $\frac{1}{4}$ นิ้ว อย่างละ 10 ลูก	1. ครูนำอุปกรณ์ทั้งหมดให้นักเรียนดูพร้อมบอก กิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการร้อยลูกปัดให้ นักเรียนดูประมาณ 2 - 3 ลูก จากนั้นครูให้ นักเรียนออกมาร้อยต่อจากครูทีละคนจนครบ 3. ครูแจกอุปกรณ์การร้อยลูกปัดให้นักเรียนคนละ 2 ชุด ๆ ละ 10 ลูก คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว และ $\frac{1}{4}$ นิ้ว 4. ครูให้นักเรียนร้อยลูกปัดที่ครูเตรียมไว้จนเสร็จ	1. ลูกปัดขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว และ $\frac{1}{4}$ นิ้ว 2. เข็มร้อย ลูกปัด 3. ตะกร้า	สังเกตความสามารถ ในการร้อยลูกปัดได้ อย่างถูกต้องอย่างน้อย 8 ใน 10 ลูก

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การปั้นดินน้ำมันเป็นการฝึกบังคับมือเป็นการทำงานของการประสานมือและนิ้วมือให้มีความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถชักกล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือและข้อนิ้วมือเป็นดินน้ำมันเป็นก่อนกลมได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ก่อน	การนำดินน้ำมันมาปั้นเป็นก่อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$ นิ้ว แล้วมาประกอบเป็นตัวหนอนตรงภาพตัวอย่าง	1. ครูนำดินน้ำมันและตุ๊กตาตัวหนอนมาให้นักเรียนดู สันทนา เกี่ยวกับการร่างลักษณะของตัวหนอนว่าเป็นอย่างใด เราจะทำได้วิธีใด และบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการปั้นดินน้ำมันและทำการปั้นเป็นรูปกลม ๆ พร้อมทั้งให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม 3. ครูนำดินน้ำมันที่ปั้นเป็นก่อนกลม ๆ มาต่อกันเป็นรูปตัวหนอนดังภาพ	1. ดินน้ำมัน 2. ตุ๊กตาตัวหนอน 3. ฝายาง	สังเกตความสามารถในการชักกล้ามเนื้อบริเวณฝ่ามือและข้อนิ้วมือในการปั้นดินน้ำมันเป็นก่อนกลมได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ก่อน



รอยให้นักเรียนออกมาปฏิบัติด้วย

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. ครูแจกดินน้ำมันให้เด็กเรียนคนละ 1 ก้อน ให้เด็กเรียนรู้บทบาทและปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลม ๆ หลาย ๆ ก้อน 5. ให้เด็กเรียนปั้นดินน้ำมันที่เป็นก้อนกลมมาต่อกัน เป็นรูปตัวหนอน แล้วนำมาส่งครู ให้ครูช่วย แต่งหน้า และใส่หนวดตัวหนอน		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การตกแต่งสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และข้อนิ้วมือ เพิ่มขีดความสามารถ จับดินสอสีตกแต่งเพิ่ม เติมได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่นกระดาษ การเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ และข้อนิ้วมือ จับดินสอสีตกแต่งเพิ่ม เติมได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่นกระดาษ	นำกระดาษที่พับครึ่ง ติดใบไม้มาตกแต่งสี เพิ่มเติมให้สวยงาม ทำเป็นตัวอย่าง ได้	1. ครูนำกระดาษที่พับครึ่งแล้วติดใบไม้แห้งให้ นักเรียนดูอีกครั้ง ในการทำกิจกรรม สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 3 2. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการนำกระดาษ ที่ติดใบไม้แห้งมาแต่งเติมก้านดอกไม้หรือผีเสื้อ 3. ครูให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามรอยให้ครบทั้ง 5 แผ่น โดยให้นักเรียนตกแต่งอะไรก็ได้ตาม ความคิดของตนเอง 4. ให้นักเรียนนำกระดาษที่ตกแต่งสีแล้วมาเจาะรู กระดาษ แล้วร้อยไหมผูกพันทำป๊อปปี้ ได้ 5. ครูให้คำแนะนำนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง	1. กระดาษที่พับ ครึ่งติดใบไม้ แห้ง 2. ดินสอสีหรือ สีเทียน 3. ที่เจาะ กระดาษ 4. ไหมผูกพัน	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือและข้อมือ ในการจับดินสอตกแต่ง เพิ่มเติมสีได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่นกระดาษ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การระบายสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ นิ้วมือให้มีความ แข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อนิ้ว ส่วนการระบายสีได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 วง	กำหนดวงกลมให้ 5 วง ให้ระบายสีใน วงกลม โดยไม่ ระบายออกนอกขอบ รูปเกิน 1 ซม.	1. ครูนำแผ่นกระดาษวาดเขียนที่วาดรูปร่างกลม 5 วง ให้นักเรียนดู 2. ครูสาธิตการระบายสีลงในวงกลม วงละ 1 สี โดยไม่ระบายออกนอกขอบรูป 3. ครูแจกกระดาษวาดเขียนที่มีรูปร่างกลม 5 วง ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมให้นักเรียน เลือกสีที่จะระบายตามใจชอบ 4. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูสาธิตให้ดู 5. ครูให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้	1. กระดาษ วาดเขียน ขนาด 12x18 นิ้ว 2. ดินสอสี หรือ สีเทียน	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และ ข้อนิ้วจับแท่งสี การระบายสีได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 วง

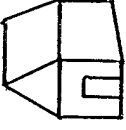
สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การปะกระดาด เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อเท้าในการ หยิบกระดาดมาปะใน รูปภาพได้อย่าง น้อย 3 ใน 5 รูป	ให้นักเรียนนำ กระดาดรูปทรง เรขาคณิตขนาดเท่า กับแบบที่กำหนดให้ มาปะลงใบแบบ รูปที่เหมือนกัน	1. ครูนำสื่อ-อุปกรณ์มาให้เด็กเรียนรู้ และบอก กิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายพร้อมกับการสาธิตการปะกระดาดลงบน แบบที่เป็นรูปทรงที่เหมือนกัน 3. ครูให้นักเรียนออกมาปฏิบัติขั้นที่ละคน คนละ 1 รูปทรง 4. ครูแจกกระดาดภาพรูปทรงเรขาคณิต กระดาด รูปทรงเรขาคณิต และกาวให้เด็กเรียนคนละ 1 ชุด 5. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการปะกระดาดตาม ตัวอย่างที่ครูสาธิต	1. กระดาดภาพ รูปทรงเรขาคณิต จำนวน 10 รูป รูป รูป รูป	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และ ข้อเท้าในการหยิบ กระดาดมาปะลงบน ภาพได้อย่าง น้อย 3 ใน 5 รูป

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			6. เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนนำเสนอส่งครู	-วงกลม 10 แผ่น -สามเหลี่ยม 10 แผ่น -สี่เหลี่ยม 10 แผ่น -ห้าเหลี่ยม 10 แผ่น	

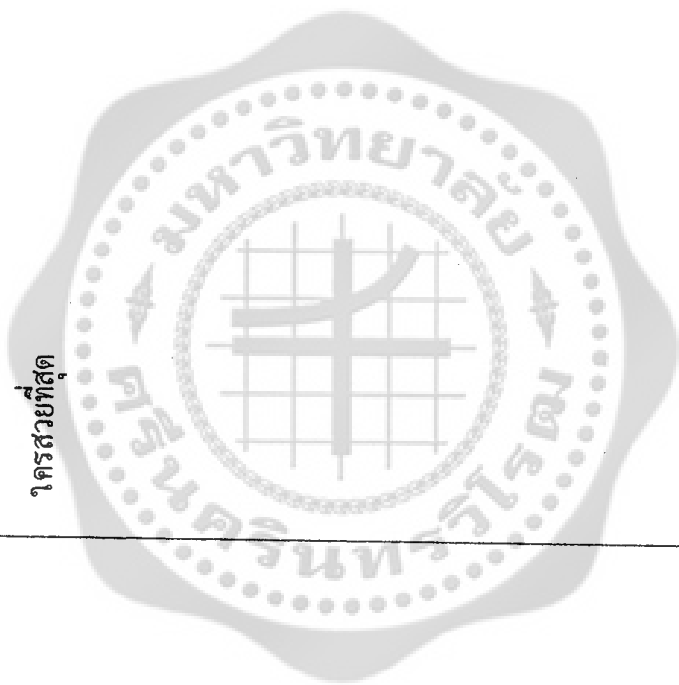


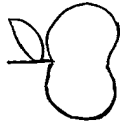
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			6. ครูให้นักเรียนวางแผนผังแห่งและนำมา ส่งครู โดยครูให้นักเรียนชั้นต้นศึกษาภาพของ นักเรียนแต่ละคน		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การปะกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อใหม่ ความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ชักเส้นแนวมือบริเวณ นิ้วมือในการหยิบ กระดาษปะในรูปภาพ ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ส่วน	นำกระดาษที่ฉีกเป็น ชิ้นเล็ก ๆ มาปะใน รูปภาพที่กำหนด ให้	1. ครูนำภาพบ้านมาให้นักเรียนดู สันทนาการ นักเรียนเรื่องบ้าน และบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูนำเศษกระดาษชิ้นเล็ก ๆ ที่ฉีกไว้ กับกา วพร้อมอธิบาย และสาธิตการปะตกแต่งรูปบ้าน ให้สวยงาม โดยหากาวที่ละบริเวณ แล้ว ปะกระดาษให้เต็ม ไม่ให้เกินขอบรูป 3. ครูให้นักเรียนออกมาช่วยครูปะกระดาษ ที่ละคนจนเต็มภาพ 4. ครูแจกกระดาษภาพบ้านให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมตะกร้ากระดาษที่ฉีกแล้ว และกา	1. กระดาษภาพ บ้าน  2. กระดาษที่ฉีก เป็นชิ้นเล็ก ๆ 3. กาว	สังเกตความสามารถ ในการชักเส้นแนวมือ บริเวณนิ้วมือ การหยิบกระดาษปะ ในรูปภาพได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ส่วน

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ครูให้นักเรียนแกะกระดาษลงแบบภาพบ้านจน เต็มแล้วนำมาส่ง ให้เพื่อนตัดสินว่าบ้านของ ใครสวยที่สุด		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
ระบายสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือและข้อนิ้วอย่าง ในการระบายสีได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	ให้นักเรียนระบายสี ภาพแอปเปิ้ลตาม ความเป็นจริง	1. ครูนำกระดาษภาพแอปเปิ้ลให้นักเรียนดู สันทนา เกี่ยวกับแอปเปิ้ลว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร และ บอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิตการระบายสีลงบนภาพ แอปเปิ้ลด้วยสีแดง ระบายสีให้เต็ม และ ไม่ให้สีระบายออกมา เกินขอบรูป 3. ครูแจกกระดาษภาพแอปเปิ้ลให้นักเรียน每人และ 5 แผ่น พร้อมกับสีเทียน ให้นักเรียนเลือกสีระบาย ลงบนภาพแอปเปิ้ลดังตัวอย่างที่ครูให้ดูทุกแผ่น ที่ครูให้ดูทุกแผ่น 4. เมื่อนักเรียนเสร็จแล้วให้นักเรียนส่ง ให้นักเรียน นำชิ้นเป็นผลิตภัณฑ์ภาพของใครสวยที่สุด	1. กระดาษภาพ แอปเปิ้ล  2. สีเทียน	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือและ ข้อนิ้วอย่าง การระบายสีได้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การพูดดีเป็นการฝึกบังคับการทำงานของการให้มีอำนาจ และมีการเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถใช้กล่ามน้อยมีบริเวณนิ้วมือ และข้อมือจับอย่างถูกต้อง 3 ใน 5 ครั้ง	ให้นักเรียนระบายสีภาพวาดเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ดี เช่น การช่วยเหลือผู้อื่น การเคารพผู้อื่น การมี礼貌 (มารยาท) เป็นต้น โดยให้เด็กได้อธิบายถึงสิ่งที่ตนได้ทำหรือได้เห็น	1. ครูนำอุปกรณ์ทั้งหมดมาให้นักเรียนดู พร้อมทั้งบอกกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูอธิบายและสาธิต โดย 2.1 ระบายสีเทียนลงบนกระดาษที่เพิ่มพื้นที่โดยระบายอ่อน ๆ 2.2 ระบายสีที่อีกครึ่งหนึ่งโดยใช้สีที่เข้มกว่าเดิม 2.3 ใช้ไม้แหลมหรือไม้บรรทัดชุดหรือจี้ติดลงบนสีที่ระบายไว้ให้เกิดเป็นรูปรอยตามต้องการ 3. ครูทดลองให้นักเรียนออกมาช่วยกันระบายสีและพูดดีที่ละคนจนได้ภาพที่ต้องการ (เป็นภาพอะไรก็ได้)	1. กระดาษวาดเขียนขนาด 12x18 นิ้ว 2. สีเทียน 3. ไม้แหลมหรือไม้บรรทัด 4. ขัน 5. ไม้จิ้มฟัน	สังเกตความสามารถในการใช้กล่ามน้อยมีบริเวณนิ้วมือ และข้อมือจับอย่างถูกต้อง 3 ใน 5 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. ครูแจกกระดาษวาดเขียนพร้อมสีเทียนให้นักเรียนคนละ 1 ชุด ให้นักเรียนระบายสีสีทั่วตามขั้นตอนที่ครูสาธิต และครูให้ออกมาปฏิบัติ 5. เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนออกมาหัดบินแหลมหรือไม้บรรทัดครูนำใบจุดหรือจุดสีให้ เกิด เป็นรูปรอยตามต้องการ 6. ให้นักเรียนระบายภาพที่เสร็จแล้วส่งครู ครูให้นักเรียนบอกเพื่อนในชั้นว่าภาพของตัวเองเป็นภาพอะไร		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การตัดกระดาษ เป็นการฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อช่วยให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กลัมนิ้วมือบริเวณ นิ้วมือและข้อนิ้ว ในการตัดกระดาษ ได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	การตัดกระดาษตาม รูปทรงของภาพโดย ใช้กรรไกรตัดแล้ว นำมาประดิษฐ์ กระดาษ	1. ครูนำรูปภาพเช่นบ้าน ส้ม ลูกบอล แอปเปิ้ล มะม่วง มาให้นักเรียนดู พร้อมทั้งให้นักเรียน บอกว่าเป็นรูปภาพอะไร 2. ครูสาธิตการตัดกระดาษรูปภาพตามรูปทรงของ ภาพและนำมาประดิษฐ์ในกระดาษวาดเขียนที่ เตรียมไว้ โดยมีระยะห่างกันพอประมาณ 3. ครูแจกรูปภาพให้นักเรียนคนละ 5 รูป พร้อมทั้ง ให้นักเรียนลงมือตัดกระดาษและนำไปประดิษฐ์ กระดาษวาดเขียนของแต่ละคน 4. ให้นักเรียนออกมาอธิบายของตนเองทีละคน ว่าเป็นภาพอะไร 5. ครูสรุปถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการตัดกระดาษ ตามรูปทรงของภาพ	1. รูปภาพต่าง ๆ เช่น ส้ม บ้าน คน แอปเปิ้ล มะม่วง ต้นไม้ 2. กรรไกร ปลายมน 3. กาว 4. กระดาษวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว	สังเกตความสามารถ ในการใช้กลัมนิ้วมือ และข้อนิ้ว จับกรรไกร ในการตัดกระดาษ ที่ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			6. ให้นักเรียนเข้าปากแปะสีที่หยดน้ำให้กระจายออก อาจใช้หลอดกาแฟช่วยด้วยก็ได้ 7. เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนนำมาส่งครู		

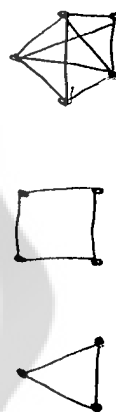
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การเป่าสีเป็น การฝึกกระตบ การทำงานของ กล้ามเนื้อ และตาให้ทำ งานประสาน สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ เป่าสีให้กระจายไป ในทิศทางต่าง ๆ ได้ ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 ครั้ง	ให้นักเรียนใช้พู่กัน จุ่มสีแล้วหยดสีใน กระดวย แล้วใช้ ลมปากเป่าให้สี กระจาย หรือใช้ หลอดกาแฟเป่าลม	1. ครูนำอุปกรณ์ทั้งหมดให้นักเรียนดู พร้อมทั้งบอก กิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูเลือกสีผสมน้ำเล็กน้อย ใช้พู่กันหยดสีลงบน กระดวยวาดเขียน สำหรับการใช้ปากเป่าสีที่ หยดให้กระจายออก และการใช้หลอดกาแฟช่วย ในการเป่าสี 3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนออกมาทดลองเป่ากับครู ทีละคนจนครบทุกคน 4. ครูแจกกระดวยวาดเขียนให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมหลอดกาแฟ 5. ครูใช้พู่กันหยดสีลงบนกระดวยของนักเรียน คนละ 10 หยด	1. สีน้ำ 2. พู่กัน (เบอร์ 10) 3. กระดวยวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว 4. หลอดกาแฟ	สังเกตความสามารถ ในการเป่าสีให้กระจาย ไปในทิศทางต่าง ๆ ที่ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และข้อต่อ นิ้วมือให้มีความ แข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ และข้อต่อ นิ้วมือในการลากเส้นได้ ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 ครั้ง	การลากเส้นตาม ความพอใจโดยลาก เส้นไปเรื่อย ๆ เพลงประกอบใน การลากเส้น	1. ครูและนักเรียนสนทนาถึงสิ่งที่จะทำการเรียน การสอน 2. ครูอธิบายและสาธิตการลากเส้นไปตามความ พอใจ พร้อมกับเสียงดนตรีที่ครูเปิดให้ฟัง 3. เมื่อเสียงเพลงหยุดให้นักเรียนหยุดลากเส้น ถ้าได้ยินเสียงเพลงอีกให้ลากเส้นต่อไป ทัน ทีละก้าวว่ามีช่องว่างในส่วนใดบ้าง 4. เมื่อจบเพลงแล้วให้นักเรียนสังเกตรอยดินสอ ที่ลากไว้ว่ามีช่องว่างในส่วนใดบ้าง 5. ให้นักเรียนระบายสีลงในช่องว่าง ๆ ให้ครบ 6. ให้นักเรียนตั้งชื่อรูปภาพของตนเองพร้อมทั้งบอก ความหมายว่ารูปภาพของตนเองหมายถึงอะไร 7. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปผลงานของแต่ละคน	1. กระดาษวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว 2. ดินสอ 3. สีเทียน 4. เทปเพลง 5. วิดีโอ	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และ ข้อต่อนิ้วมือ ในการลากเส้นได้ ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การวาดภาพตามใจชอบเป็นการฝึกบังคับการทำงานของการใช้กล้ามเนื้อมือและข้อนิ้วมือ และการวาดภาพและระบายสีได้ถูกต้องอย่างสวยงาม	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อมือ นิ้วมือ และข้อ นิ้วมือ ในการวาดภาพ และระบายสีได้ ถูกต้อง อย่างสวยงาม	ครูให้นักเรียนวาด สิ่งที่ชอบมากที่สุด โดยไม่มีแบบให้ดู พร้อมทั้งระบายสีให้ สวยงาม	1. ครูสังเกตนักเรียนว่าชอบอะไรมากที่สุด เช่น บ้าน ต้นไม้ ภูเขา แมว นก ปลา 2. ให้นักเรียนวาดภาพสิ่งที่ตนเองชอบมากที่สุด จำนวน 3 ภาพ ตามความคิดของตนเอง 3. เมื่อวาดรูปภาพตามที่ตนเองชอบเสร็จแล้วให้ระบายสีให้เหมือนของจริงมากที่สุด 4. ครูนำผลงานของนักเรียนมาวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างรูปภาพ และของจริงว่ามี ส่วนใดที่เหมือน และไม่เหมือนของจริงอย่างไร	1. กระดาษวาดเขียนขนาด 12x18 นิ้ว 2. ดินสอ 3. สีเทียนหรือสีชอล์ก 4. รูปภาพต่าง ๆ เช่น บ้าน ต้นไม้ ภูเขา แมว นก ปลา	สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือ และข้อนิ้วมือ ระบายสีได้ถูกต้องอย่างสวยงาม 5 ภาพ

แผนการสอนศิลปศึกษา ชั้นอนุบาล โรงเรียนราชานุกูล
 สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 3 เวลา 30 นาที เรื่อง การลากเส้นเรียงซ้ายไปขวา

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การลากเส้นเป็น การฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อให้ มีความแข็งแรง และมีการเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ชักเส้นแนวนอนบริเวณ นิ้วมือ และข้อนิ้วชี้ ส่วนการลากเส้นตามจุด ที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	การลากเส้นตามจุด ที่กำหนดให้และ ระบายสีลงบน ช่องว่างที่เกิดจาก การลากเส้น	1. ครูสาธิตวิธีการวาดภาพโดยการลากเส้นเรียง ไป-มา ให้เด็กเรียนรู้โดยไม่ได้ใช้ไม้บรรทัด 2. ครูกำหนดจุดหลาย ๆ จุด ลงบนกระดาษ วาดเขียนเองนักเรียน 3. ให้เด็กเรียนรู้ใช้ดินสอลากเส้นตามจุดที่กำหนดให้ โดยไม่ได้ใช้ไม้บรรทัด จำนวน 5 ภาพ 4. ให้เด็กเรียนรู้ระบายสีลงบนช่องว่างที่เกิดจาก การลากเส้น ดังภาพตัวอย่าง	1. กระดาษวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว 2. ดินสอ 3. สีเทียน	สังเกตความสามารถ ในการชักเส้นแนวนอน บริเวณนิ้วชี้ และ ข้อนิ้วชี้กับเส้น การลากเส้นตาม จุดที่กำหนดให้ ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ



สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ให้นักเรียนบอกได้ว่ารูปภาพที่ได้ชื่ออะไรและมี ความหมายอย่างไร 6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการทำ และ ประโยชน์ที่ได้รับ		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การเป่าสีเป็น การฝึกการ ทำงานของกล้ามเนื้อ และตา ให้ทำงาน ประสานสัมพันธ์ กัน	นักเรียนสามารถ เป่าสีให้กระจายใน ทิศทางต่าง ๆ ได้ ถูกต้องอย่างน้อย 8 ใน 10 ครั้ง	นักเรียนใช้พู่กันจุ่มสี ลงในกระดาดแล้ว ใช้ลมจากปากเป่า ให้สีกระจาย หรือ ใช้หลอดกาแป ลม	1. ครูนำอุปกรณ์ทั้งหมดให้นักเรียนดู พร้อมบอก กิจกรรมที่จะปฏิบัติ 2. ครูเลือกสีผสมน้ำเล็กน้อย ใช้พู่กันหยดสีลงบน กระดาดวาดเขียน สำหรับการใช้ปากเป่าสี ให้กระจายออก และการใช้หลอดกาแปช่วยใน การเป่าสี 3. ครูให้นักเรียนออกมาทดลองเป่าสีกับครูทีละคน จนครบทุกคน 4. ครูแจกกระดาดวาดเขียนให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมหลอดกาแป 5. ครูให้นักเรียนใช้พู่กันหยดสีลงบนกระดาด วาดเขียนของตนเอง	1. สีน้ำ 2. พู่กัน (เบอร์ 10) 3. กระดาดวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว 4. หลอดกาแป	สังเกตความสามารถ ในการเป่าสีให้กระจาย ไปในทิศทางต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ได้อย่างน้อย 8 ใน 10 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			6. ให้นักเรียนใช้ปากเป่าสีที่หยดให้กระจายออก อาจใช้หลอดกาแฟช่วย หรือใช้มือทั้งสองจับกระดาษ 2 ข้าง แล้วเหวี่ยงไปมาให้สีกระจายทั่วกระดาษ 7. เมื่อนักเรียนเสร็จแล้ว ให้นำมาส่งครู โดยครูให้นักเรียนบอกว่าภาพที่ได้เป็นภาพอะไรตามความคิดของนักเรียน		

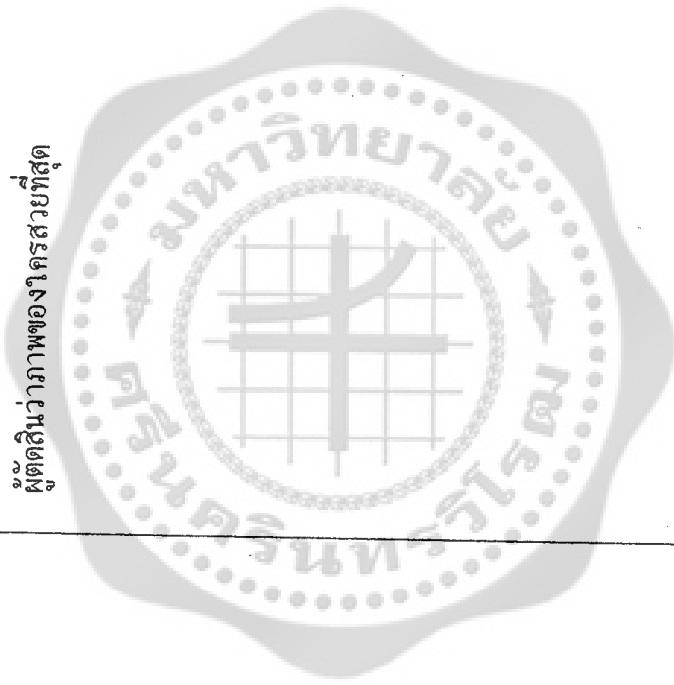
แผนการสอนศิลปศึกษา ชนอนบาล โรงเรียนพรานชล^{๑๖}
 สัปดาห์ที่ ๗ ครั้งที่ ๕ เวลา ๓๐ นาที เรื่อง การหนังสือ

[illegible]

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ให้นักเรียนลองมือผสมสีตามขั้นตอนที่ครูสาธิตให้ดู คนละ 5 แบบพิมพ์ 6. เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนนำผลงานมาส่งครู และบอกให้เพื่อนในชั้นทราบว่าผลงานของตัวเองเป็นรูปอะไร		

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การระบายสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ มือใหม่และความ แข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อมือบริเวณ นิ้วมือ และระบายสี จับแท่งสี และระบายสี ถูกต้องตามสีรูปทรงที่ กำหนดให้อย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น	ให้นักเรียนระบายสี ตามรูปทรงเรขาคณิตที่กำหนดให้	1. ครูอธิบายกระดาษเขียนที่เตรียมไว้ให้นักเรียน ดู สันทนาเกี่ยวกับลักษณะของรูปทรงในภาพและ สีที่ระบายลงไปในแต่ละรูปทรง 2. ครูอธิบายและสำคัญการระบายสีลงไปในรูปทรง ให้เพิ่มเติมแบบที่ให้ไว้โดย ☐ ระบายสีแดง <input type="triangle"/> ระบายเหลือง ☐ ระบายสีเขียว 3. ครูแจกกระดาษเขียนที่เตรียมไว้ให้นักเรียน คนละ 5 แผ่น พร้อมกับสีเขียน 1 กล่อง ให้ นักเรียนเลือก สีแต่งระบาย ☐ สีเหลืองระบาย <input type="triangle"/> สีเขียวระบาย ☐ สีฟ้าระบาย	1. กระดาษวาด เขียนที่มีภาพ รูปทรงเรขาคณิต ดังรูป ☐ <input type="triangle"/> ☐ 2. สีเขียน	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมือ บริเวณนิ้วมือและ ข้อนิ้วมือจับแท่งสีและ ระบายสีถูกต้องตาม สีรูปทรงที่กำหนด ให้อย่างน้อย 3 ใน 5 แผ่น

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. เมื่อนักเรียนเสร็จแล้วให้นำส่งครู โดยครูนำ ภาพของนักเรียนรู้เพื่อนำขึ้นเรียนเป็น ผู้ตัดสินว่าภาพของใครสวยที่สุด		



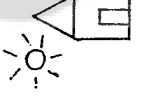
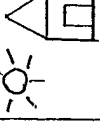
สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การวาดภาพตามแบบเป็นการฝึกบังคับการทำงานของกล้ามเนื้อมือใหม่ความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถชักกล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือในการจับวาดภาพได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ	ครูเล่าถึงสิ่งที่อยู่รอบตัววัดโดยมีภาพตัวอย่างให้นักเรียนวาดภาพตามแบบพร้อมระบายสี	1. ครูเล่าถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวให้นักเรียนฟัง เช่น บ้าน ต้นไม้ สัตว์เลี้ยง 2. นำรูปภาพให้นักเรียนดู พร้อมถามนักเรียนว่ารูปภาพต่าง ๆ เรียกว่าอะไร 3. ครูแจกแบบที่จะใช้วาดเป็นรูปร่าง ๆ เช่น บ้าน ต้นไม้ ปลา แมว หมา 4. ให้นักเรียนสังเกตรูปภาพต่าง ๆ พร้อมทั้งวาดภาพลงบนกระดาษ ตามรูปแบบอย่างซ้ำ ๆ ชัดเจน 5. เมื่อวาดภาพเสร็จ ให้นักเรียนระบายสีลงในรูปภาพ ระบายย้อมให้เหมือนของจริงมากที่สุด	1. ดินสอ 2. สีเทียน 3. รูปภาพตัวอย่าง เช่น บ้าน ต้นไม้ แมว หมา 4. กระดาษวาดเขียนขนาด 12x18 นิ้ว	สังเกตความสามารถในการชักกล้ามเนื้อมือบริเวณนิ้วมือในการจับวาดภาพได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
การพัฒนาเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อ ใหม่ให้ความ แข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว ที่สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือในการจับวัสดุพิมพ์ ภาพได้ถูกต้องอย่างน้อย 8 ใน 10 แบบพิมพ์	การพัฒนาภาพ วัสดุพิมพ์ในการพิมพ์ เช่น ใบไม้ ก้าน กล้วย หลอดกาแฟ ฟ้าน้ำอัดลม จุ่มลง ในสีน้ำ แล้ววาด พิมพ์บนกระดาษ	1. ครูและนักเรียนสนทนาถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เหลือใช้ และธรรมชาติรอบ ๆ ตัว เช่น ต้นไม้ หลอด กาแฟ ฟ้าน้ำอัดลม 2. ครูสาธิตการพิมพ์ภาพให้เด็กเรียนรู้ว่าควรทำ อย่างไรจึงจะได้รูปภาพที่ตนเองชอบ และสวย งาม 3. ให้เด็กเรียนรู้ปฏิบัติตามรอยให้ทุกคนเลือกวัสดุพิมพ์ ภาพ ตามใจชอบให้เติมกระดาษวาดเขียน 4. ให้เด็กเรียนนำผลงานของตนเองมาแสดงพร้อมทั้ง อธิบายว่าเป็นรูปภาพอะไร มีความหมายว่า อย่างไร 5. ครูสรุปให้นักเรียนฟังถึงสิ่งที่ย่อยรอบ ๆ ตัว ตลอดจนของเหลือใช้ว่ามีประโยชน์อย่างไรบ้าง	1. กระดาษวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว 2. สีน้ำ 3. จานผสมสี 4. วัสดุในการ พิมพ์ เช่น ใบไม้ ก้านกล้วย หลอดกาแฟ ฟ้าน้ำอัดลม	สังเกตความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือในการจับ วัสดุพิมพ์ภาพได้ถูกต้อง อย่างน้อยมีแบบพิมพ์ ในกระดาษ 8 ใน 10 แบบพิมพ์

สาระสำคัญ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การหยดสีเป็น การฝึกบังคับการ ทำงานของกล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือจับพู่กันในการ หยดสีได้ถูกต้องอย่าง แข็งแรง และมี การเคลื่อนไหว สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ชักกล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือจับพู่กันในการ หยดสีได้ถูกต้องอย่าง น้อย 8 ใน 10 ครั้ง	การหยดสีโดยใช้ พู่กันแล้วหยดสี ในกระดาษให้ กระจายเต็ม กระดาษหลาย ๆ หยด	1. ครูอธิบายคุณสมบัติของสีน้ำให้เด็กเรียนรู้พร้อม ทั้งบอกถึงประโยชน์และสิ่งที่จะเรียนรู้เรื่อง ต่าง ๆ ว่าด้วยการใช้สีน้ำ 2. สาธิตการใช้สีน้ำให้เด็กเรียนรู้ว่าควรพาดอย่างไร จะทำให้ได้ภาพที่สวยงาม 3. ครูให้เด็กเรียนวาดกระดาษวาดเขียนมาพร้อม ทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์การหยดสี เช่น สีน้ำ พู่กัน 4. ให้เด็กเรียนพู่กัน จุ่มสีแล้วนำไปหยดลงบน กระดาษวาดเขียนที่เตรียมไว้ โดยทำเช่นนี้ จนได้การหยดสีเต็มกระดาษ	1. กระดาษวาด เขียนขนาด 12x18 นิ้ว 2. พู่กัน (เบอร์ 10) 3. สีน้ำ 4. จานผสมสี	สังเกตความสามารถ ในการชักกล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือจับ พู่กันในการหยดสี จำนวน 8 ใน 10 ครั้ง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. นานาสิ่งแห่ง และจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย 6. นานาที่ได้มาแสดงหน้าชั้นเรียนว่าภาพของ แต่ละคนเป็นภาพอะไร		



สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
การติดปะ กระดาษเป็นภาพ เพื่อการทํางาน ของกล้ามเนื้อ ให้มีความแข็งแรง และมีการ เคลื่อนไหวที่ สัมพันธ์กัน	นักเรียนสามารถ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ ในการหยิบ กระดาษติดปะในรูปทรง ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ใน 5 ส่วน	ให้นักเรียนนำรูป ทรงเรขาคณิต เช่น    ติดปะตามรูปทรง ภาพบ้านที่กำหนดให้ 	1. ครูนำภาพบ้านให้นักเรียนดู สันทนาเกี่ยวกับบ้าน ลักษณะของบ้าน และบอกนักเรียนถึงกิจกรรมที่ จะปฏิบัติ 2. ครูสาธิตการปะกระดาษตามรูปทรงรอยทากาว ให้ทั่วบริเวณที่จะติด แล้วให้นักเรียนกระดาษรูปทรงที่มี ลักษณะเหมือนกันติดลงไป เช่น    ใช้กระดาษรูปทรง    3. ครูให้นักเรียนออกมาทดลองติดโดยครูช่วย แนะนำ	1. กระดาษภาพ บ้าน  2. กระดาษ รูปทรง  และ  ขนาดเท่ากับ ส่วนประกอบ ของบ้าน 3. กาว	สังเกตความสามารถ ใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือหยิบ กระดาษติดปะรูปทรง ภาพที่กำหนดให้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 ใน 5 ส่วน

สาระสำคัญ	จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			5. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยให้นักเรียนแต่ละคนประดิษฐ์ตามรูปแบบที่ครูให้ไว้ 6. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วให้นำมาส่งครู โดยครูนำภาพที่ปะติดแล้วมาให้นักเรียนชั้นเรียนตัดสินว่าใครสวยที่สุด		

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวสุจิตรา สุขเกษม

เกิดวันที่ 1 เดือน มิถุนายน พุทธศักราช 2508

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 299/11 ซอยประสานสารบรรณ ถนนดินแดง เขตพญาไท

กรุงเทพฯ 10400

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน พยาบาลเทคนิค 5 โรงพยาบาลราชานุกูล

ถนนประชาสงเคราะห์ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

ประวัติการศึกษา

- | | |
|-----------|---|
| พ.ศ. 2526 | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีอยุธยา กรุงเทพฯ |
| พ.ศ. 2528 | ประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์ระดับต้น
วิทยาลัยพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่ |
| พ.ศ. 2534 | ศศ.บ. (วิชาเอกสุขศึกษา)
จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ |
| พ.ศ. 2538 | กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ สาขาการศึกษาสำหรับ
เด็กปัญญาอ่อน) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |