

การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

ปริญญานิพนธ์
ของ
เบญจมาศ วิไล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
กันยายน 2544
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

บทคัดย่อ
ของ
เบญจมาศ วิไล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
กันยายน 2544

เบญจมาศ วิไล. (2544). การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมาภิญโญอนันตพงษ์, รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์.

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย จำนวน 15 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน เพื่อจัดให้เด็กได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 30 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงและแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ได้ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนเท่ากับ .98 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One – Way Repeated – Measures ANOVA) และ t - test แบบ Dependent จากโปรแกรม SPSS for WINDOWS

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละสัปดาห์ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้นตลอดช่วงเวลา 6 สัปดาห์

เมื่อวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กทั้งห้าด้านมีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์แบบคะแนนรวมทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ENCOURAGEMENT PRESCHOOL CHILDREN' S FINE MOTOR DEVELOPMENT THROUGH
CREATIVE ARTS ACTIVITIES WITH AUTHENTIC ASSESSMENT

AN ABSTRACT

BY

BENJAMART WILAI

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Early Childhood Education
at Srinakharinwirot University
September 2001

Benjamart Wilai. (2001). *Encouragement Preschool Children's Fine Motor Development through Creative Arts Activities with Authentic Assessment*. Master Thesis. M.Ed. (Early Childhood Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assist. Prof. Dr.Sirima Pinyoanuntapong, Assoc. Prof. Dr.Boonchird Pinyoanuntapong.

The purpose of the research was to study the difference and change of the average and each sector of fine motor development of Preschool Children through Creative Arts Activities with Authentic Assessment which were dexterity, flexibility, precision and control, coordination, and sensory perceptual integration before and during activities each week.

The subject, boys and girls aged 4-5 years in Kindergarten 1 of Ratorachanukrowh 15th School, the first semester of the academic year 2001, Chiangsean district, Chiangrai province, were randomly sampled by labelling one from three classrooms. The 15 random children was an experimental group experienced by using Creative Arts Activities with Authentic Assessment. The thirty experiments were carried out for six weeks, five lessons per week, 60 minutes per lesson.

The instruments were lesson plan of Creative Arts Activities with Authentic Assessment and the Performance Test of Fine Motor Development of Preschool Children with reliability of .98 . The data were analyzed by using one-way repeated ANOVA and t-test Dependent from SPSS for WINDOWS

The finding was that Preschool Children's Fine Motor Development through Creative Arts Activities with Authentic Assessment was significantly different at .001 level with the scores during activities higher than those before activities through six weeks. When analysing the changing of Preschool Children's Fine Motor Development through Creative Arts Activities with Authentic Assessment, the average of mean scores had been higher through six weeks.

When analysing each sector of Preschool Children's of Fine Motor Development through Creative Arts Activities with Authentic Assessment, the average mean scores of five sectors was changed in consistent with the whole scores which was higher in fine motor development significantly different at .001 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

ของ
นางสาวเบญจมาศ วิไล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

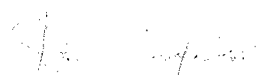
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2544

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. กุลยา ตันติผลาชีวะ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร. สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์)

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุน

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด ตลอดจนชี้แนะ แนวทางและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีโดยตลอดมาในการทำปริญญานิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลยา ตันติผลาชีวะ และอาจารย์ ดร.สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ กรรมการในการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราณีต อัมพรสินธุ์ อาจารย์ชวลิต รวยอาจิน, อาจารย์อารี เกษมรติ, อาจารย์ชาร่วย แพทย์ประสิทธิ์, อาจารย์ศิริลักษณ์ ไทยดี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหารโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 คณะครูและนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 1 ที่ได้ให้ความกรุณาอนุเคราะห์ในด้านสถานที่เพื่อใช้เก็บข้อมูลตลอดจนให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณะอาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยทุกท่านที่ได้กรุณาให้การอบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย จนทำให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา และขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย รุ่นที่ 16 ทุกท่าน คุณวัลนา ธรจักร, คุณชาติชาย ปิลวาสน์ ขอบคุณพี่และน้องนิสิตปริญญาโทเอกการศึกษาปฐมวัยที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อบุญรัตน์ คุณแม่ศรีสวรรค์ วิไล คุณศุภฤกษ์ วิไล คุณอภาพร วิไล และคุณชูเกียรติ เทพสาร ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมาจนทำให้ปริญญานิพนธ์ สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและเป็นกำลังใจ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา ที่ได้อบรมเลี้ยงดู ให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย และพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ที่ทรงคุณค่ายิ่ง

เบญจมาศ วิไล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก.....	9
ความหมายของพัฒนาการ.....	9
องค์ประกอบของพัฒนาการ.....	9
หลักของพัฒนาการ.....	11
ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก.....	14
ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก.....	14
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก.....	14
ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย.....	15
การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก.....	19
การจัดประสบการณ์.....	20
ความหมายของการจัดประสบการณ์.....	20
ความสำคัญของการจัดประสบการณ์.....	20
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	21
หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์.....	25
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	27
ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	27
ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	27
การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	29

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
2(ต่อ)	ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์กับความสามารถ	
	ในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก.....	30
	บทบาทและหน้าที่ของครูในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	31
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	33
	การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย.....	34
	ความหมายของการประเมินพัฒนาการ.....	34
	ความสำคัญของการประเมินพัฒนาการ.....	34
	หลักการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย.....	35
	การประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย.....	36
	การประเมินผลจากสภาพจริง.....	37
	ความหมายของการประเมินผลจากสภาพจริง.....	38
	ความสำคัญของการประเมินผลจากสภาพจริง.....	38
	แนวคิดและหลักการประเมินผลจากสภาพจริง.....	39
	ลักษณะการประเมินผลจากสภาพจริง.....	40
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลจากสภาพจริง.....	41
3	วิธีดำเนินการศึกษา.....	44
	การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	44
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
	แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการทดลอง.....	46
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	63
	ความมุ่งหมาย สมมุติฐาน วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	63
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	64
	อภิปรายผล.....	65
	ข้อเสนอแนะ.....	73

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	83
ประวัติผู้วิจัย.....	109

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง.....	47
2 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลองและสังเกต.....	47
3 คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อน และระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพ จริง.....	52
4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง.....	53
5 การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริง.....	54
6 คะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกราย ด้านก่อนและระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมิน สภาพจริง.....	56
7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงแยก เป็นรายด้าน.....	58
8 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริงแยกเป็นรายด้าน.....	59

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย.....	54
2 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน	60

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สังคมโลกในศตวรรษใหม่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมากอันเป็นผลพวงมาจากการที่ในแต่ละประเทศต่างก็มุ่งพัฒนาตนเองให้มีความเจริญและก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการแข่งขันทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างมาก ดังนั้น รัฐบาล หน่วยงาน และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจำเป็นต้องจัดการปฏิรูปการศึกษาใหม่ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบันเพื่อให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีความสามารถที่หลากหลาย การศึกษาในฐานะที่เป็นกระบวนการในการพัฒนามนุษย์ให้ฉลาดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจึงต้องมีการปรับปรุงให้เอื้อและส่งเสริมต่อเด็กให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด เพื่อให้มีผล การเรียนรู้ก้าวหน้าไปอย่างยอดเยี่ยมและก้าวหน้าไปบนเส้นทางที่คาดหวังไว้ (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ . 2542 : 23)

การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยนับได้ว่าเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการวางรากฐานชีวิต แนวโน้มของการจัดการศึกษาในปัจจุบันเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงาน การจัดการ การคิด มีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้แปลกๆ ใหม่ ๆ มาเพิ่มพูนความรู้ของตน สื่อสารได้ดี สามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ตลอดจนการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (พัฒนา ชัชพงศ์. 2541 : 169) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มของการปฏิรูปและการจัดการศึกษาดังกล่าว ดังนั้นการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยจึงมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักการของทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ใช้กิจกรรมในรูปแบบบูรณาการผ่านการเล่นที่หลากหลายให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความสนใจ และเป็นประสบการณ์ตรงที่让孩子ได้ลงมือปฏิบัติจริง (กรมวิชาการ. 2540 :10 – 16) ซึ่งจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้สอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กก่อนวัยควรยึดเด็กเป็นศูนย์กลางที่คำนึงถึงความสนใจและความสามารถของเด็ก ให้เด็กมีโอกาสเลือกกิจกรรมด้วยตนเอง เรียน โดยใช้ประสบการณ์ตรงและทดลองโดยที่ครูเป็นผู้สังเกตและให้คำแนะนำ (สำนักงานคณะกรรมการการ ประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 14) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเป็นมิติใหม่ของการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยที่มุ่งจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542 : 11) การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยจึงเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาจึงควรเริ่มต้นที่ระดับปฐมวัย ด้วยการพัฒนาการเรียนการสอน และประเมินผลให้เหมาะสม เป็นไปได้ และมีประสิทธิภาพสูง (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ . 2542 : 23)

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมรับแนวโน้มดังกล่าวครูไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเนื้อหา หรือสิ่งที่สอน แต่ครูจำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการสอนและวิธีการวัดผลเพื่อให้ผลที่ได้จากการวัดสะท้อนให้เห็น ภาพกิจกรรมโดยเน้นกระบวนการปฏิบัติผลงานและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (พัฒนา ชัชพงศ์. 2541 : 169) ในอดีตที่ผ่านมาการจัดการเรียนการสอนจะมีลักษณะของครูเป็นศูนย์กลางแห่งความรู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมประสบการณ์และถ่ายทอดความรู้ให้แก่เด็กเพื่อใช้ในการตอบคำถามข้อสอบ การเรียนรู้ดังกล่าว

เมื่อสอบเสร็จก็จะลืมนี้อาหาความรู้เหล่านั้นไปในเวลาอันสั้น และในทำนองเดียวกันการประเมินแบบเก่าที่ผ่านมาเป็น การประเมินที่ไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้หยุดคิดและซักถามชี้แจง ได้เลือกเนื้อหาแสดงความรู้ ความสามารถของตน(สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2542 : 23 – 24) ผลการประเมินจึงไม่สามารถให้ภาพที่ครอบคลุมความสามารถทุกด้านได้อย่างชัดเจนและไม่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาแนวใหม่ที่เน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ วิธีการดังกล่าวจึงไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้อีกต่อไป ซึ่งการจัดการศึกษาในระดับอนุบาลมิได้มุ่งเน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเชิงเนื้อหาเป็นสำคัญ แต่เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาเครื่องมือหรือทักษะทางการเรียนรู้ที่เด็กจะต้องใช้ต่อไป (พัฒนา ชัชพงศ์. 2541 : 159) เมื่อการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงเป็นมิติใหม่จากครูเป็นศูนย์กลางไปสู่เด็กเป็นศูนย์กลางแล้ว การวัดประเมินผลควรมีการปรับเปลี่ยนตามไปด้วย ดังนั้นการประเมินผลจึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปและหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสม โดยต้องเปิดโอกาสและเอื้อต่อการแสดงความสามารถของนักเรียนได้อย่างยอดเยี่ยมที่สามารถประเมินผลลัพธ์ที่สำคัญทางการศึกษา และมีความคงทนยาวนานได้ดีกว่าการประเมินรูปแบบเก่า (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2538 : 59) มีความสอดคล้องเหมาะสมกลมกลืนกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่ดำเนินไปด้วยกันอย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน

การประเมินแนวใหม่ซึ่งเชื่อกันว่าสามารถที่จะวัดและประเมินความสามารถของผู้เรียนได้เหมาะสม และสอดคล้องกว่าวิธีการประเมินเดิมๆมีหลายแนวทาง และการประเมินสภาพจริง (authentic assessment) เป็นวิธีการประเมินวิธีหนึ่งที่สำคัญและส่งเสริมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นการประเมินภาคปฏิบัติ (performance assessment) (วัฒนาพร ระเบียบทุกข์. 2542 : 55) ที่พิจารณาคุณภาพของการทำงานและกิจกรรมที่มีความหมายต่อตัวเด็ก เป็นการประเมินเพื่อดูความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนโดยวิธีการที่เป็นระบบด้วยกระบวนการที่หลากหลายครอบคลุมการวัดผลทุกด้าน เป็นการประเมินผลรวมเพื่อใช้อธิบายความสามารถที่แท้จริง (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. 2541 : 62) เน้นทักษะการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออก ความสามารถในการทำงาน การปฏิบัติ ทักษะการใช้ภาษา รวมทั้งคุณลักษณะต่างๆ (กรมวิชาการ. 2540 : 85) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงชีวิตจริง (ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช. 2540 : 3) โดยอาศัยการสังเกตและการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนอยู่กับครู เป็นกิจกรรมที่สอดแทรกอยู่ในสภาพการเรียนประจำวันที่มีประโยชน์ต่อชีวิตผู้เรียน (ส. วาสนา ประवालพฤกษ์. 2539 : 41) ที่สามารถสะท้อนภาพของนักเรียนให้ปรากฏออกมาได้อย่างชัดเจนว่าเป็นเช่นไร (Hamns and Adam. 1991 : 18) และในชั้นเรียนทั่วไปครูผู้สอนและผู้เรียนมีโอกาสใกล้ชิด และสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่หลากหลาย การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ และการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้สามารถพบร่องรอยความสำเร็จของผู้เรียน รวมทั้งสามารถนำไปเป็นแนวทางแก้ไขปรับปรุงให้มีการเรียนรู้มากขึ้น สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสนใจ สามารถเชื่อมโยงการประเมินกับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการผสมผสานการประเมินให้อยู่ในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างกลมกลืนเป็นกระบวนการเดียวกัน (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2544 : 1 – 3) การประเมินสภาพจริงจึงเป็นการประเมินที่ดำเนินควบคู่ไปกับการเรียนการสอนหรือเป็นหนึ่งเดียวกัน

การประเมินผลพัฒนาการเด็กถือเป็นหัวใจสำคัญและจำเป็นในการจัดกระบวนการเรียนการสอนเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการที่จะเข้าใจพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็กในแต่ละช่วงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เนื่องและสม่ำเสมอ การประเมินพัฒนาการระดับอนุบาลจึงเป็นการประเมินพฤติกรรมของเด็กแต่ละบุคคล เป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวัน ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูล มาจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการและความสามารถของเด็กแต่ละคน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2539 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับ พัฒนา ชัชพงศ์ (2541 : 164) ได้กล่าวว่า การประเมินผลในระดับอนุบาลเป็นการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา เป็นการประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงพฤติกรรมเพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกจัดสื่อและกิจกรรมต่อไปให้เป็นการเสริมประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ของเด็กแต่ละคน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการเรียนการสอนและการ ตัดสินใจต่างๆ ที่มีผลต่อเด็กปฐมวัย ตลอดจนรายงานผลและสื่อสารกับผู้ปกครองต่อไป

จากจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการจัดการศึกษาในระดับอนุบาลที่มุ่งเน้นให้เด็กได้รับการ พัฒนาและเตรียมความพร้อมให้ครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ดังที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540 นั้น นับได้ว่าปฐมวัยเป็นวัยที่มีความสำคัญยิ่งของชีวิต เพราะเป็นวัยแห่งการพัฒนา (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2541 : 11) เป็นวัยแห่งการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว จึงเป็นระยะที่มีความสำคัญและ เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านให้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ (กรมวิชาการ. 2537 : 1) โดยเฉพาะ พัฒนาการทางด้านร่างกายในด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ซึ่งเป็นพัฒนาการด้านหนึ่งที่มีความ สำคัญยิ่งที่จะนำไปสู่ความสามารถในด้านต่างๆ ดังที่ เพียเจท์ (Piaget) ได้กล่าวว่า พัฒนาการทางด้าน สติปัญญา ความสามารถ อารมณ์ สังคม มีเงื่อนไขหรือรากฐานการพัฒนามาจากพัฒนาการทางด้านร่างกาย เพราะการพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับพัฒนาประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวของ อวัยวะต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดการรับรู้เพื่อนำกลับไปสู่การทำงานของระบบประสาทส่วนกลางเกิดเป็นโครงสร้าง ทางสติปัญญาและมีผลสืบเนื่องถึงพัฒนาการทางด้านอื่นๆ (ภรณ์ คุรุรัตน์. 2535 : 18)

ในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสามารถทำได้โดยการใช้ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เพราะกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กได้เป็นอย่างดีแล้วยังช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ ส่งเสริม ความคิดอิสระสร้างสรรค์และจินตนาการ ตลอดจนช่วยส่งเสริมและพัฒนากล้ามเนื้อนิ้วมือและตาให้มีความ สัมพันธ์กัน (พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ. 2529 : 24) ซึ่งการพัฒนานิ้วมือถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการพัฒนา ความสามารถและพรสวรรค์ของเด็ก ยิ่งเด็กได้มีโอกาสใช้มือได้คล่องแคล่วเพียงใดย่อมจะช่วยส่งเสริม พัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย (มัทนี เกษกมล. ม.ป.ป. : 189 – 190) และ คอฟแมน ซาลมา และคอฟแมน (Kaufman Zelma and Kaufman. 1978:885 – 888) พบว่าการพัฒนาความสามารถในการใช้นิ้วมือด้วยการ ฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น การฉีก ตัด ปะ และการประดิษฐ์เศษวัสดุ จะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการเขียนที่ดีจะต้องมีการประสานกันอย่างดีระหว่าง สายตา มือ การควบคุมกล้ามเนื้อ และการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างว่องไวจะมีความ สัมพันธ์อย่างมากในการพูดจาชัดถ้อยชัดคำและความคิดอันฉับไวของเด็กอีกด้วย (เกียรติวรรณ อมาตยกุล. 2529 : 11) ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จึงมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของ เด็กปฐมวัยที่จะเป็นพื้นฐานไปสู่การพัฒนาความสามารถอื่นๆ ต่อไป

จากแนวโน้มของการปฏิรูปการศึกษาที่ได้เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ดังที่ได้กล่าวมา ข้างต้นนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มดังกล่าวจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการวัดและประเมินผล ตามไปด้วย โดยต้องกระทำต่อเนื่องควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการประเมินผู้เรียนจาก

สภาพจริงจากผลการกระทำที่สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความสามารถของเด็กแต่ละคน ดังนั้นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยจึงต้องมีการหลอมการเรียนรู้ การสอนและการวัดประเมินผลเข้าด้วยกัน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนควบคู่ไปกับการวัดและประเมินผลเพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาและส่งเสริมครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน โดยเฉพาะพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นพัฒนาการที่เป็นพื้นฐานไปสู่ความสามารถด้านต่างๆที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมและกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มของการปฏิรูปการจัดการศึกษาที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางและการประเมินผลตามสภาพจริงควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัยจึงจำเป็นที่จะต้องใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สอดคล้องกับแนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาและตอบสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดให้จัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนโดยให้ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 14)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงว่าจะส่งผลต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหรือไม่อย่างไร ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นแนวทางแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยได้พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมและการประเมินผลให้เหมาะสมแก่เด็กปฐมวัยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยรวมก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์
2. เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย แยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส ก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง ซึ่งผลของการศึกษาจะทำให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยได้เห็นถึงความสำคัญและผลของการประเมินสภาพจริงที่มีต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและพัฒนาวิธีการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 4 – 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย จำนวน 15 คน

ระยะเวลาในการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน รวมทั้งสิ้น 30 ครั้ง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย

หมายถึง เด็กนักเรียนชาย – หญิง ที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

หมายถึง ความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ความคล่องแคล่ว หมายถึง ความชำนาญในการใช้มือและนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
2. ความยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวมือและนิ้วมือได้เต็มขีดจำกัดของการเคลื่อนไหวนั้นๆ
3. ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม หมายถึง การใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ถืออุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและควบคุมการใช้มือและนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ได้
4. การประสานกัน หมายถึง การใช้นิ้วมือและมือทั้งสองข้างปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร่วมกันได้โดยมีการประสานสัมพันธ์กัน
5. การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส หมายถึง ความสามารถในการใช้มือและนิ้วมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จากการดู การฟัง และการสัมผัส

การประเมินสภาพจริง

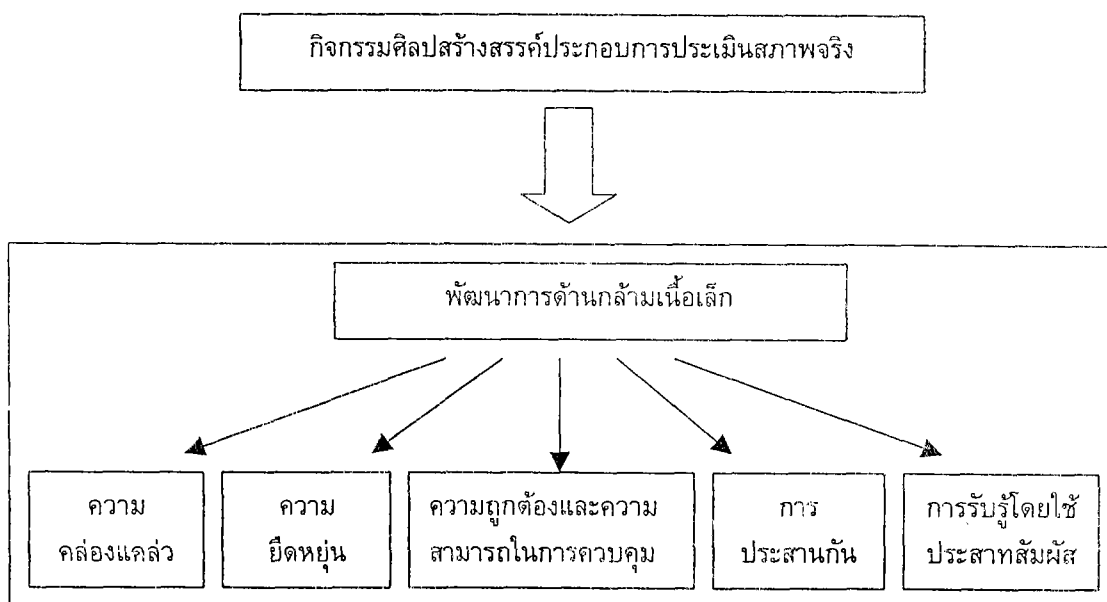
หมายถึง การประเมินที่ใช้ควบคู่ประกอบในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมพัฒนาและดูความก้าวหน้าของนักเรียนในการแสดงพฤติกรรมและการปฏิบัติ โดยครูมีบทบาทในการสังเกต การถาม

ตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

หมายถึง การจัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสี การฉีก ตัด ปะ การปั้น การเล่นสีน้ำ และการประดิษฐ์ ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ในความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัส โดยมีการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ใช้ควบคุมประกอบในการเรียนการสอน โดยครูมีบทบาทในการสังเกต การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมุติฐานในการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน โดยกำหนดสมมุติฐานเฉพาะดังนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัส ก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก
 - 1.1 ความหมายของพัฒนาการ
 - 1.2 องค์ประกอบของพัฒนาการ
 - 1.3 หลักของพัฒนาการ
 - 1.4 ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 1.5 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 1.6 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 1.7 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
 - 1.8 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์
 - 2.1 ความหมายของการจัดประสบการณ์
 - 2.2 ความสำคัญของการจัดประสบการณ์
 - 2.3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 2.4 หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 3.1 ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 3.2 ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 3.3 การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์กับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
 - 3.5 บทบาทและหน้าที่ของครูในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย
 - 4.1 ความหมายของการประเมินพัฒนาการ
 - 4.2 ความสำคัญของการประเมินพัฒนาการ
 - 4.3 หลักการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย
 - 4.4 การประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
 - 4.5 การประเมินผลจากสภาพจริง

- 4.5.1 ความหมายของการประเมินผลจากสภาพจริง
- 4.5.2 ความสำคัญของการประเมินผลจากสภาพจริง
- 4.5.3 แนวคิดและหลักการประเมินผลจากสภาพจริง
- 4.5.4 ลักษณะการประเมินผลจากสภาพจริง
- 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลจากสภาพจริง

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

1.1 ความหมายของการพัฒนาการ

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Carter V. Good. 1959 : 269) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาการว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง การทำงานของส่วนต่างๆ การจัดระเบียบของร่างกาย ซึ่งทำให้มีการเพิ่มพูนทางด้านขนาด ความแตกต่าง ความซับซ้อน การประสานงาน ชีตความสามารถ ประสิทธิภาพ หรือก่อให้เกิดการเพิ่มพูนขึ้นของระดับภาวะสุกถึงชีต รวมถึงความเปลี่ยนแปลงที่มีความคงทนถาวรอันเนื่องมาจากการเรียนรู้ที่ยาวนาน ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ที่มีความมุ่งหมายหรือเกิดขึ้นตามเหตุการณ์ก็ได้

เบเรเคนริดจ์และวินเซนด (Breckenridge and Vincent. 1968 : 5) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาการว่า หมายถึง เป็นการเกิดหรือการเพิ่มพูนความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ได้ก้าวหน้าขึ้นอย่างสะดวกสบาย

จรรยา สุวรรณทัต (2526 : 26) กล่าวว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านโครงสร้าง (Structure) และแบบแผน (Pattern) ของอินทรีย์ทุกส่วน เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านระดับการทำงานของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงนี้จะดำเนินไปเรื่อยๆ เป็นขั้นๆ เพื่อที่จะไปสู่ภาวะทำให้อินทรีย์มีลักษณะและความสามารถใหม่ๆ เกิดขึ้น

ฉวีวรรณ กินาวงศ์ (2526 : 25) กล่าวว่า พัฒนาการในเชิงจิตวิทยาหมายถึง ความเปลี่ยนแปลงลักษณะของบุคคลทั้งในโครงสร้าง (Structure) แบบแผน (Pattern) ของร่างกาย และพฤติกรรมที่แสดงออก พัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่แรกเกิดจนเป็นผู้ใหญ่นั้นจะเกิดขึ้นไปเรื่อยๆ เป็นขั้นๆ และเป็นแบบฉบับที่สอดคล้องกันใน 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย (Physical Development) พัฒนาการทางสติปัญญา (Intelligence Development) พัฒนาการทางด้านอารมณ์ (Emotional Development) และพัฒนาการทางด้านสังคมและการปรับตัว (Social Adjustment Development)

วิณี ชิตเชิดวงศ์ (2537 : 149) กล่าวว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลง (Process of change) ในด้านต่างๆ ของมนุษย์อย่างมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ (Quality) การพัฒนานั้นไม่เพียงแต่เพิ่มในด้านขนาด รูปร่าง หรือน้ำหนักเท่านั้น แต่รวมถึงการที่จะต้องมึลักษณะใหม่ๆ เกิดขึ้นและมีความสามารถใหม่ๆ เกิดขึ้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า พัฒนาการเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของมนุษย์ทั้งในด้านโครงสร้าง ขนาด รูปร่าง และคุณภาพ ที่ดำเนินไปอย่างมีลำดับขั้นตอนและมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ก่อให้เกิดลักษณะใหม่ๆ และมีความสามารถใหม่ๆ เกิดขึ้น

1.2 องค์ประกอบของการพัฒนาการ

พัชรี สวนแก้ว (2536 : 28 – 30) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการพัฒนาการว่า พัฒนาการของมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับขบวนการพื้นฐาน 2 อย่าง คือ

1. วุฒิภาวะ (Maturation) หมายถึง ผลรวมที่เกิดจากอิทธิพลของยีนส์ซึ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรมซึ่งเป็นตัวควบคุมแบบแผนของร่างกาย อันจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆ ในระดับอายุต่างๆ โดยไม่ต้องอาศัยประสบการณ์หรือการเรียนรู้แต่ต้องอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ปกติ เช่น เมื่อเด็กถึงระยะหนึ่งก็จะคลานได้ และเมื่อก้ามเนื้อหรือโครงกระดูกเจริญแข็งแรงพอก็พร้อมที่จะเดิน เป็นต้น

2. การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการประสบการณ์หรือการฝึกหัด นั่นคือ กิจกรรมต่างๆ ที่เด็กได้กระทำ หรือการเรียนรู้ของเด็กต้องการการฝึกหัด การทดลอง เพื่อเปลี่ยนแปลงในด้านกิจกรรม ซึ่งมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางร่างกายและพฤติกรรมของเด็ก การเรียนรู้ทำให้เด็กมีประสบการณ์ต่างๆ เพิ่มขึ้น เพราะเด็กได้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้เห็น ได้ฟัง และได้สัมผัส จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาขึ้น

สำหรับเด็กปฐมวัยลักษณะของพัฒนาการประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ลักษณะ คือ

1. องค์ประกอบภายในร่างกาย (Internal factors) ประกอบด้วย

1.1 พันธุกรรม เซลล์แต่ละชนิดภายในร่างกายของมนุษย์จะประกอบไปด้วย 46 โครโมโซม ซึ่งมีการจับคู่ 23 คู่ ในแต่ละโครโมโซมนั้นจะประกอบไปด้วยยีนส์ (Genes) หลายพันยีนส์ ดังนั้นในโครโมโซมซึ่งมียีนส์อยู่เป็นจำนวนมากจึงเป็นลักษณะที่กำหนดการเจริญเติบโตและลักษณะของพัฒนาการในแต่ละขั้นตอนของชีวิต ลักษณะของพัฒนาการที่ถูกกำหนดโดยพันธุกรรมจะประกอบไปด้วยลักษณะทางร่างกายต่างๆ เช่น สีของลูกตา ชนิดของเส้นผม ลักษณะความสูงของร่างกาย รวมทั้งลักษณะทางร่างกายอื่นๆ ซึ่งนับว่าเป็นลักษณะที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

1.2 การมีวุฒิภาวะ เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงอย่างมีรูปแบบภายในร่างกายในลักษณะที่เป็นขนาด รูปร่าง และทักษะ ซึ่งจะเริ่มปรากฏขึ้นมาตั้งแต่จุดกำเนิดของชีวิตและต่อเนื่องกันมาตามลำดับ การมีวุฒิภาวะไม่จำเป็นจะต้องมีการฝึกฝนและการเรียนรู้ใดๆ เพราะเมื่อถึงเวลาอันสมควรแล้วเด็กจะสามารถทำพฤติกรรมต่างๆ ได้อย่างแน่นอน ดังนั้น ขณะที่เด็กกำลังอยู่ในครรภ์เด็กจะมีวุฒิภาวะและมีการพัฒนาการเป็นไปตามลำดับขั้นตอน เมื่อเด็กคลอดออกมาลักษณะของการพัฒนาการที่เป็นไปตามการมีวุฒิภาวะนั้นจะยังคงมีอยู่ต่อไป กล่าวคือ เด็กจะมีทักษะของการคลาน การเดิน การวิ่ง และการปีนป่ายตามลำดับขั้นไป อันเป็นผลเนื่องมาจากการมีวุฒิภาวะจากสภาพความพร้อมของร่างกายนั่นเอง

2. องค์ประกอบภายนอกในร่างกาย (External factors) สิ่งที่จะช่วยให้บุคคลมีการพัฒนาต่อไปได้คืออิทธิพลที่มาจากการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมซึ่งนับเป็นกระบวนการหลังคลอด การเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วยลักษณะการเรียนรู้ดังนี้

2.1 การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical conditioning) เป็นการเรียนรู้ที่สืบเนื่องมาจากผู้เรียนถูกเร้าให้มีการเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ โดยอาศัยลักษณะธรรมชาติหรือปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex) เช่น น้ำลายไหล การดูด การกลืน หรือการกระพริบตา เป็นต้น นับว่าเป็นปฏิกิริยาตามธรรมชาติของมนุษย์ที่เกิดมีอาการตอบสนองได้โดยไม่ต้องมีการวางเงื่อนไขมาก่อน

2.2 การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant conditioning) เป็นการเรียนรู้ที่มีผลสืบเนื่องมาจากตัวของผู้เรียนได้กระทำเองเพื่อต้องการให้ตนเองได้รับในสิ่งที่ตนปรารถนา เช่น เมื่อเด็กหิวจะพยายามกระทำพฤติกรรมต่างๆ เพื่อต้องการให้ตนได้รับรางวัลในสิ่งที่ตนพึงปรารถนา และในขณะที่เด็กได้กระทำพฤติกรรมต่างๆ อย่างมากมายก็ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ขึ้นมาได้ ลักษณะการเรียนรู้แบบนี้จึงเป็นลักษณะของความพร้อมหรือความเต็มใจของผู้เรียนที่ต้องการกระทำพฤติกรรมต่างๆ ตามความพึงปรารถนาของตนเอง และเมื่อกระทำลงไปแล้วจะทำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำจนในที่สุดกลายเป็นลักษณะนิสัยใหม่ได้

2.3 การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational learning) เด็กและบุคคลทั่วไป มักจะมีการกระทำพฤติกรรมตามพฤติกรรมหรือการกระทำของคนอื่นที่เคยปฏิบัติมา ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นการกระทำที่ประสบผลสำเร็จหรือได้รับรางวัลมาแล้ว การเลียนแบบโดยการสังเกตนี้เด็กจะมีการเลียนแบบจากพฤติกรรมของพ่อแม่ หรือบุคคลที่ใกล้ชิดในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการใช้ภาษา การแสดงออกทางอารมณ์ จริยธรรม

3. องค์ประกอบภายในและภายนอกร่างกาย (Interaction between internal and external factors) พฤติกรรมของเด็กทั่วไปจะเป็นผลมาจากการที่เด็กได้มีโอกาสเผชิญกับสิ่งต่างๆ ในชีวิตอย่างมากมาย สิ่งที่ได้เผชิญอยู่นั้นจะประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกร่างกายซึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะที่สำคัญคือ

3.1 ลักษณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม (Nongenetic biological variables) หมายความว่าสิ่งต่างๆ ที่ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ได้รับมาจากพันธุกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ แต่อาจจะได้ผลสืบเนื่องมาจากสภาพการณ์ปัจจุบัน เช่น การขาดออกซิเจนขณะกำลังคลอด หรือต่อมพิทูอิทารี (Pituitary) ทำงานผิดปกติ เป็นต้น

3.2 สภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อสภาพทางจิตใจของเด็ก (Social psychology environment) จะประกอบด้วยบุคคลที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับเด็ก เช่น พ่อแม่ พี่น้อง กลุ่มเพื่อน ครู ในโรงเรียน บุคคลที่เด็กใกล้ชิดอยู่ด้วยนั้นจะมีอิทธิพลต่อจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก เช่น ถ้าเด็กไม่ได้รับความสนใจจากเพื่อนจะทำให้เด็กขาดความรู้สึกมั่นคงและไม่มีความอบอุ่นใจ เป็นต้น

3.3 สภาพทางสังคม วัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ (The general social and culture) นับว่ามีส่วนสำคัญต่อพัฒนาการด้านบุคลิกภาพ การแสดงออกและกิจกรรมทางสังคมเป็นอย่างมาก เพราะหากสังคมที่บุคคลอยู่มีข้อกำหนด มีเงื่อนไข หรือมีวัฒนธรรมและประเพณีเป็นอย่างไรก็ตาม บุคคลที่อยู่ในสังคมนั้นย่อมจะต้องประพฤติ ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสังคมนั้นๆ

ดังนั้นพอสรุปได้ว่าพัฒนาการของบุคคลจะเจริญงอกงามได้ดีเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับทั้งองค์ประกอบภายในร่างกาย องค์ประกอบภายนอก ร่างกาย วุฒิภาวะและการเรียนรู้เป็นสำคัญ

1.3 หลักของพัฒนาการ

สมประสงค์ ปิ่นจินดา และคณะ (2516 : 28 – 34) ได้กล่าวถึงหลักของพัฒนาการว่า พัฒนาการของเด็กมีหลักเกณฑ์สำคัญที่ครูและผู้ปกครองควรสนใจศึกษาให้เกิดความรู้และความเข้าใจ เพื่อได้ยึดเป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก หลักของพัฒนาการดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาการเป็นไปทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (Quantitative & Qualitative) ทางด้านปริมาณจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นก็จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีส่วนสูงเพิ่มขึ้น ขนาดของร่างกายส่วนต่างๆ ขยายใหญ่ขึ้น ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องวัด เด็กโตขึ้นก็รับประทานอาหารมากขึ้น แสดงอวัยวะภายในเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหารขยายใหญ่ ซึ่งทำให้มีพัฒนาการทางด้านคุณภาพเป็นผลตามมามากด้วย

2. การพัฒนาการเป็นกระบวนการต่อเนื่อง (Continuous process) การพัฒนาในเด็กนั้นมิได้เกิดขึ้นในทันทีทันใด แต่เป็นสิ่งที่ดำเนินมาเป็นระยะเวลาติดต่อกันนาน เช่น “ ฟันน้ำนมซี่แรก ” ได้พัฒนาการมาตั้งแต่เด็กอยู่ในครรภ์ของมารดาเรื่อยมาที่จะน้อยจนปรากฏให้เห็นเมื่ออายุ 6 – 7 เดือน

3. การพัฒนาการย่อมจะเป็นไปตามลำดับขั้น (Orderly process) การงอกงามและการพัฒนาการจะไม่มีมีการข้ามขั้น ก่อนที่เด็กจะวิ่งได้ก็ต้องคว้า คืบ นั่ง คลาน ดึงตัวขึ้นยืน และเดินได้ตามลำดับ

4. การพัฒนาการย่อมจะเริ่มจากส่วนบนลงมาหาส่วนล่าง (Upper parts to lower parts) เด็กทารกนั้นจะสามารถบังคับส่วนศีรษะได้ก่อนลำตัว เมื่อจับทารกนอนคว่ำ ทารกจะยกส่วนศีรษะได้ก่อนส่วนอก ทั้งนี้เพราะกล้ามเนื้อส่วนบนคือที่ที่มีพัฒนาการรวดเร็วก่อนกล้ามเนื้อลำตัว กล้ามเนื้อสะโพก กล้ามเนื้อขา และเท้า จึงชันคอได้ก่อนที่จะคว้า นั่ง คลาน และยืน

5. การพัฒนาการย่อมเริ่มจากกล้ามเนื้อใหญ่ไปสู่กล้ามเนื้อเล็ก ทารกจะมีความสามารถเคลื่อนไหวส่วนแขนได้ก่อนที่จะเคลื่อนไหวส่วนนิ้วมือ สามารถเคลื่อนไหวส่วนขาได้ก่อนการเคลื่อนไหวส่วนนิ้วเท้า ทารกเรียนรู้ที่จะจับสิ่งของด้วยฝ่ามือเมื่ออายุประมาณ 4-5 เดือน และสามารถใช้นิ้วมือจับสิ่งต่างๆ ก็ต่อเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน แสดงว่ากล้ามเนื้อฝ่ามือมีพัฒนาการก่อนกล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ

6. อัตราของการพัฒนาการของแต่ละวัยไม่เท่ากัน (Rate of Growth) ในวัยทารกและวัยก่อนเข้าโรงเรียนนั้นอัตราการพัฒนาการของร่างกายเป็นไปอย่างรวดเร็ว ในตอนปลายของวัยก่อนเข้าโรงเรียนและวัยเข้าโรงเรียนอัตราการพัฒนาการจะช้าลง เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นการพัฒนาการจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

7. อัตราของการพัฒนาการแต่ละด้านและแต่ละส่วนย่อมแตกต่างกัน (Different Aspects of Growth Develop at Different Rate) เด็กหลายๆ คนมีพัฒนาการทางกายอย่างรวดเร็ว แต่กลับมีพัฒนาการทางภาษาช้า เด็กบางคนสามารถคว้า คืบ คลาน ยืน เดินได้เร็วแต่พูดได้ช้า อัตราการพัฒนาการของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ลำตัว แขน ขา มือ เท้า นิ้วมือ และนิ้วเท้าล้วนแต่แตกต่างกัน

8. อัตราและกระบวนการของการพัฒนาเป็นสิ่งที่ส่งเสริมได้ด้วยสภาพภายในร่างกายและสิ่งแวดล้อมภายนอก (Rate and Pattern of Growth can be Modified) อัตราและแบบของการพัฒนาการของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไป ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยในการตอบสนองความต้องการมูลฐานของบุคคล ได้แก่ โภชนาการ กิจกรรม การพักผ่อน โอกาสของการเรียนรู้ ความรู้สึกปลอดภัย การมีตำแหน่งในสังคม วินัยอันเหมาะสม และสิ่งอื่น ๆ อีกมากมายหลายอย่างมีความสำคัญต่อการพัฒนาการของเด็ก

9. การพัฒนาการของเด็กแต่ละคนย่อมมีแบบเฉพาะของตน การพัฒนาการของเด็กนั้นย่อมขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการพัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกัน แต่ละคนก็มีแบบพัฒนาการเฉพาะของตน เช่น จะเห็นว่าเด็กบางคนเตี้ย บางคนสูง บางคนแข็งแรง บางคนอ่อนแอ บางคนฉลาด และบางคนมีระเบียบวินัย เป็นต้น

10. การพัฒนาการด้านต่างๆ ย่อมสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด (All Aspects of Growth are Closely Interrelated) พัฒนาการของเด็กเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และพัฒนาการแต่ละด้านย่อมสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก จึงเป็นไปได้ที่จะศึกษาให้เข้าใจถึงพัฒนาการของเด็กโดยไม่ศึกษาถึงพัฒนาการทางสมอง ร่างกาย อารมณ์ ในทำนองเดียวกันการศึกษาจะให้เข้าใจถึงพัฒนาการทางสมองของเด็กก็จะต้องศึกษาพัฒนาการด้านอื่นๆ ประกอบด้วย

จรรยา สุวรรณทัต (2526 : 27 - 30) ได้กล่าวถึงหลักของการพัฒนาการสรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาการจะเป็นไปตามแบบฉบับของมันเอง ไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์จะมีแบบการพัฒนาโดยเฉพาะ มนุษย์หรือสัตว์ที่จัดในพวกเดียวกันก็จะมีแบบของพัฒนาการที่คล้ายๆ กัน เช่น คว้าได้ก่อนคลาน คลานได้ก่อนนั่ง นั่งได้ก่อนเดิน เดินได้ก่อนวิ่ง เป็นต้น

2. พัฒนาการไม่ว่าด้านใดจะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย ส่วนบนไปสู่ส่วนล่าง (Cephalocaudal = head to foot) จากส่วนกลางไปสู่ส่วนที่ไกลตัวออกไป (Praximodistal = thrunk to extremities)

3. พัฒนาการเป็นสิ่งที่ดำเนินต่อเนื่องกันไปตลอดเวลาจนมีลำดับขั้นตอน กล่าวคือ เป็นขบวนการที่ต่อเนื่องกันไปตามลำดับ ไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่ดำเนินไปตามลำดับ

4. อัตราพัฒนาการในแต่ละส่วนของร่างกายนั้นจะแตกต่างกัน กล่าวคือในแต่ละส่วนของร่างกายไม่ได้เจริญพร้อมกัน บางส่วนเจริญช้า บางส่วนเจริญเร็ว

5. อัตราการพัฒนาการของเด็กในแต่ละคนจะแตกต่างกัน หลักข้อนี้ย้ำความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไปในลักษณะเฉพาะของตน เด็กบางคนเจริญเร็ว บางคนเจริญช้า

6. พัฒนาการของคุณสมบัติต่างๆ จะสัมพันธ์กัน กล่าวคือ พัฒนาการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม มักจะมีความสัมพันธ์กัน เช่น เด็กที่มีสติปัญญาดี มักมีสุขภาพดี และจะปรับตัวด้านอารมณ์ สังคม ดีด้วย

7. พัฒนาการเป็นสิ่งที่อาจทำนาย หรือพยากรณ์ หรือคาดคะเนได้ เนื่องจากพัฒนาการของบุคคลมีความคงที่พอสมควรจึงสามารถทำนายได้ล่วงหน้าว่าเมื่อใดบุคคลจะมีพฤติกรรมเกิดขึ้น โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ถูกกำหนดโดยวุฒิภาวะทางกายและจิตใจตามลำดับธรรมชาติของวัย

8. พัฒนาการทุกด้านเกี่ยวข้องกันแยกกันไม่ได้โดยเด็ดขาด พัฒนาการทุกด้านจะดำเนินไปพร้อมๆ กันแม้ผลการเจริญเติบโตที่ปรากฏจะมีความเด่นชัดแตกต่างกันก็ตาม อัตราการเจริญเติบโตของเด็กเล็กเจริญเร็วมาก พัฒนาการในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ในวัยเด็กมีพัฒนาการทางกายจะแสดงออกอย่างเด่นชัดมากกว่าอย่างอื่น ขณะเดียวกันพัฒนาการทางสมอง อารมณ์ สังคม บุคลิกภาพก็ยังคงดำเนินไปพร้อมๆ กันด้วยแต่ช้าเร็วต่างกัน

9. พัฒนาการดำเนินควบคู่ไปกับการเสื่อม (Growth & decline) พัฒนาการเกี่ยวข้องกับการเสื่อม เช่น การเติบโตของฟันเด็กจะต้องสูญเสียฟันน้ำนมก่อนที่จะได้มาซึ่งฟันแท้ ในช่วงแรกของชีวิตจะมองเห็นพัฒนาการได้ชัดกว่าความเสื่อม ส่วนในช่วงกลางและปลายของชีวิตการเสื่อมจะมองเห็นได้ชัดกว่าการเติบโต

10. ความสมดุลของพฤติกรรมต้องการเวลา มีพฤติกรรมหลายอย่างหลายชนิดที่ผู้ใหญ่มักมองเห็นว่าเป็นปัญหา แต่โดยแท้จริงแล้วจัดเป็นพฤติกรรมปกติของเด็ก เช่น การปฏิเสธของเด็กแต่ก็ยังยอมทำตาม

หลักของพัฒนาการดังกล่าวจะทำให้เข้าใจลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ได้ดียิ่งขึ้น และโดยส่วนใหญ่แล้วการพูดถึงพัฒนาการของเด็กมักจะเน้นเกี่ยวกับพัฒนาการให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น (Progressive change) และมีพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อสามารถคงอยู่ในสภาพแวดล้อมได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2524 : 75) พัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนการปลูกฝังทัศนคติ ค่านิยม ลักษณะนิสัย และวัฒนธรรมนับว่ามีความสำคัญอย่างมาก เพราะการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์นับตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิในครรภ์มารดามีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในระยะหนึ่งขวบแรกสมองจะมีความเจริญถึงร้อยละ 80 ของความเจริญทั้งหมด การพัฒนาทั้งทางกายและจิตใจตลอดจนบุคลิกภาพของเด็กในช่วง 6 ขวบแรกจึงมีความสำคัญต่อชีวิตในอนาคตเป็นอย่างมาก ดังนั้นเด็กปฐมวัยจึงเป็นผู้ที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ตลอดจนครูพี่เลี้ยง ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะเด็กในวัยนี้มีความเจริญเติบโตและพัฒนาการทุกด้านอย่างรวดเร็วและเป็นไปตามขั้นตอนแบบแผนของพัฒนาการ

1.4 ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ได้มีผู้ให้ความหมายความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กไว้พอสรุปได้ดังนี้

นิวแมน (Neuman . 1978 : 26) หมายถึง เป็นกระบวนการของการใช้ประสาทสัมผัสให้ประสานสัมพันธ์กันในการทำกิจกรรมอย่างระมัดระวัง

ฟอร์แมนและฟลีท (Forman and Fleet . 1980 : 3) หมายถึง ความสามารถในการบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ ในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยสัมพันธ์กับการใช้สายตา

พรหมณี ข. เจนจิต (2528 : 85 – 94) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวที่เด็กมีทักษะการใช้มือในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันได้ เช่น การช่วยตนเอง การแต่งตัว การทำงานต่างๆ ตลอดจนการเล่น

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 16) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมบังคับกล้ามเนื้อนิ้วมือในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมั่นคงคล่องแคล่ว

จากที่กล่าวมาจึงพอสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหมายถึง กระบวนการทำงานที่ประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือ และประสาทสัมผัส ทำให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ และช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

1.5 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ความสามารถของเด็กในการใช้มือ นิ้วมือ และแขน ซึ่งเป็นการประสานกันของกลไกทางสมองและกายภาพนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเขียน ดังที่เยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 123) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและสายตามีความจำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการเขียน เด็กจะสามารถเขียนสิ่งใดได้ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อและสายตาทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี ซึ่งความสามารถดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะนำไปสู่การเขียนในชั้นประถมศึกษา ทั้งนี้การเขียนมิได้หมายถึงการเขียนตัวอักษรตามความหมายของผู้ใหญ่เท่านั้น แต่การที่เด็กสามารถบังคับควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและสายตาให้ขีดเขียนเส้นไปมาในลักษณะต่างๆ ได้ถือเป็นความสามารถขั้นเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การเขียนที่แท้จริง (ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล . 2533 : 90 – 92) ซึ่งการเขียนที่ดีต้องอาศัยการประสานงานที่ดีระหว่างสายตากับมือตลอดจนการควบคุมกล้ามเนื้อและแขน นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความแม่นยำของการรับรู้รูปร่างและสัญลักษณ์ต่างๆ ได้ถูกต้อง (Tidyman and Butterfield . 1951 : 363 – 365)

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีความสำคัญต่อเด็ก คือเด็กที่สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตา มือ นิ้วมือ และแขน จะทำให้สามารถขีดเขียนและลากเส้นได้ดี นั่นคือความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีความสำคัญต่อพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถในการเขียนตัวอักษรในขั้นต่อไป

1.6 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ทฤษฎีพัฒนาการของกิเซล (Gesell . 1940 : 17) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาพัฒนาการได้กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กสามารถแบ่งออกเป็นระยะและมีขั้นตอน พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กนั้นมีความสำคัญแก่ชีวิตเพราะเป็นรากฐานของบุคคลเมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่างๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง โดยที่กิเซลได้แบ่งพัฒนาการของเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Motor behavior) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุมอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด

2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก (Motor sensory coordination) เช่น การประสานงานระหว่างตากับมือ (Eye – Hand coordination) ซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก เช่น ในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบาศก์ การสั่นกระดิ่ง การแกว่งกำไล ฯลฯ ฉะนั้นพฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว

3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (Language behavior) ประกอบด้วยวิธีสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหวท่าทางของร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียงและภาษาพูด การเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น

4. พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (Personal – Social behavior) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็กระหว่างบุคคล และบุคคลกับกลุ่มภายใต้ภาวะแวดล้อมและสภาพความเป็นจริง นับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยความเจริญของสมองและระบบการเคลื่อนไหวประกอบ

ในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ก็เชลพบว่าก่อนที่คนเราจะทำอะไรง่าย ๆ เช่น หยิบอาหารใส่ปากได้นั้น มีการเรียนรู้หลายขั้น ขั้นแรกทารกใช้มือตะปบ ขึ้นต่อมาจับของด้วยมือ 4 นิ้ว ติดกันกับฝ่ามือ โดยเริ่มใช้ฝ่ามือตอนใกล้ๆ สันมือ ต่อมาจะเลื่อนไปใช้ใจกลางมือแล้วใช้หัวแม่มือค่อยๆ เลื่อนมาจับ ขั้นสุดท้ายคือการหยิบของด้วยนิ้วหัวแม่มือกับปลายนิ้ว ยิ่งไปกว่านั้นก็เชลได้ตั้งข้อสังเกตว่า การควบคุมปฏิบัติการแห่งกล้ามเนื้อของคนเรามีพัฒนาการเริ่มจากศีรษะจรดเท้า เรียกว่า Cephalo – Caudal Sequence คือ หันศีรษะได้ก่อนชันคอ แล้วจึงคว่ำ คืบ นั่ง คลาน ยืน เดิน และวิ่งตามลำดับ ส่วนพัฒนาการการควบคุมปฏิบัติการกล้ามเนื้อเริ่มจากใกล้ลำตัวก่อน เรียกว่า Proximodistal Sequence เช่น ที่แขนขา ทารกบังคับการเคลื่อนไหวแกว่งแขนขาได้ก่อนมือและเท้า เด็กใช้แขนคล่องก่อนมือและใช้มือคล่องก่อนนิ้ว ดังนั้นเด็กเล็กๆ เมื่อต้องการจับอะไรก็คว้าไปทั้งตัว ต่อมาจะยื่นออกไปเฉพาะแขนแล้วจึงใช้มือและนิ้วดังกล่าว ถ้าจะให้เด็กเล็กๆ เขียนหนังสือมักจะได้นิดๆ เพราะกล้ามเนื้อมือยังไม่คล่องได้แต่วาดแขนไปกว้างๆ ต่อมาเมื่อการบังคับกล้ามเนื้อบรรลุวุฒิภาวะแล้วจึงสามารถเขียนตัวเล็กๆ ได้เพราะสามารถบังคับกล้ามเนื้อและนิ้วได้

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่าทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนั้นแสดงให้เห็นว่า เด็กจะมีพัฒนาการของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเริ่มมาจากการเคลื่อนไหวอวัยวะในส่วนต่างๆ ที่เรียกว่ากล้ามเนื้อใหญ่ก่อนแล้วจึงค่อยๆ พัฒนามาเป็นการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ซึ่งจะเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการ วุฒิภาวะ และการเรียนรู้ของเด็ก

1.7 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ (2529 : 23 – 27) ได้กล่าวถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก โดยแบ่งตามความสามารถตามช่วงวัยแรกเกิดถึง 6 ขวบนั้น มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดังนี้

อายุ 2 – 3 ขวบ รู้จักแต่งตัวและเลือกเสื้อผ้าได้เอง เขียนรูปหัวและตัวหรืออาจจะส่วนอื่นๆ ของร่างกาย สามารถทำงานง่ายๆ ได้

อายุ 4 – 5 ขวบ เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สำคัญๆ ได้ เขียนรูปสี่เหลี่ยมหรือสามเหลี่ยมตามแบบได้

อายุ 6 ขวบ สามารถรับลูกบอลที่โยนมาให้จากระยะไกล 1 เมตร เขียนรูปหัว มีตัว มีขา แขน และมือได้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 38 – 40) กล่าวถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กไว้ดังนี้

การใช้มือทั้ง 2 ของทารกแรกคลอดจะเอาหัวแม่มือเข้าปากได้แต่ส่วนมากจะเข้าไปไม่ตรงปากจนกว่าจะอายุ 2 – 3 เดือน และเวลาเข้ามักจะเข้าไปทั้งกำปั้น ระยะเวลาเด็กมักจะกำมืออยู่เสมอ ต้องใช้เวลานานจึงจะแยกเอาหัวแม่มือออกได้ ดังนั้นจุดประสงค์ของการใช้มือของเด็กก็เพื่อนำอาหารสู่ปากด้วยสัญชาตญาณ แต่ถ้าสังเกตให้ดีก่อนใช้มือเด็กจะต้องใช้ตาจ้องดูสิ่งที่อยากได้ก่อนและทำท่าพยายามจะจับต้อง

วัย 3 – 6 เดือน ในวัยนี้เด็กจะหยิบของได้แต่ใช้มือกับนิ้วทั้ง 4 นิ้วแทนที่จะใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้และจะใช้ปากเป็นเครื่องเรียนรู้สิ่งต่างๆ เด็กจะเริ่มจับยึดและคว่ำของต่างๆ ได้ในระยะใกล้ ถ้ายื่นของเล่นที่เขย่ามีเสียงและมีด้ามจับเด็กจะคว่ำตรงด้ามแล้วเขย่าได้ บางครั้งก็จะเอาใส่ปาก รู้จักที่จะมองหาของเล่นเมื่อทำหลุดหายไป

วัย 6 – 9 เดือน เด็กสามารถส่งของจากมือหนึ่งไปยังอีกมือหนึ่งได้และจับของได้ทั้ง 2 มือ สามารถหยิบจับของเล็กๆ โดยใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้ ชอบที่จะโยนของเล่นเมื่อมีผู้ส่งให้ด้วยความสนุกสนานสามารถเล่นเกมตบแปะ

วัย 9 – 12 เดือน เด็กสามารถใช้มือเหวี่ยงเกาะโต๊ะเพื่อยืนและเดิน เด็กจะแสดงความสนใจที่จะสำรวจโลกรอบๆ ตัวโดยการมองรอบๆ และต้องสัมผัสของรอบๆ และนำของทุกอย่างเข้าปาก

วัย 1 – 1 ปีครึ่ง ในระยะก่อนหน้านี้นี้เด็กจะใช้มือได้ทั้ง 2 มือเท่าๆ กัน แต่พออายุ 1 ปี เด็กจะเริ่มแสดงว่าถนัดมือขวาหรือมือซ้าย เด็กในวัยนี้มีความสามารถที่จะเอาไม้วางซ้อนๆ กันได้ 2 – 3 ชิ้น หยิบของใส่ภาชนะได้ เช่น หยิบกวาด หรือขนมชิ้นเล็กๆ ใส่ถ้วย

วัย 1 ปีครึ่ง – 2 ปี เด็กสามารถจับไม้เรียงซ้อนกันได้ถึง 6 ชิ้น ชิ้นส่วนต่างๆ ของร่างกายตามคำบอกได้ เช่น ชีตา ชีจุก สามารถใช้ป้อนอาหารให้ตนเองได้แต่ยังไม่ดีนัก เปิดหนังสือเป็น เปิดประตูได้ ปิดหรือหมุนปุ่มต่างๆ เช่น วิทยุ โทรศัพท์ หรือของเล่น หมุนปิด – เปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 3 นิ้ว สามารถขีดเส้นจากเส้นบนกระดาษหรือบนพื้นทรายได้ตามแบบ

วัย 2 – 3 ปี เด็กสามารถจัดเรียงไม้ซ้อน 3 ชิ้นเป็นสะพานได้ แกะห่อของขนาดเล็กที่ผูกไว้หลวมๆ ได้ หมุนลูกบิดเพื่อเปิดประตู ป้อนอาหารตัวเองได้ดีขึ้น เริ่มหัดแต่งตัวเองยังไม่ดีนัก ตัดดินน้ำมันนุ่มๆ ด้วยมีดทาเนยหรือไม้บรรทัดได้ ร้อยลูกปัดที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ชอบฉีกกระดาษ เล่นกับนิ้วมือโดยมีเพลงประกอบสามารถเขียนรูปร่างกลมบนกระดาษหรือพื้นทรายได้ตามแบบ สามารถจับกรรไกรได้

วัย 3 – 4 ปี เป็นวัยที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน เด็กในวัยนี้มีความสามารถดังนี้

1. ต่อแท่งไม้ลูกบาศก์ได้ 9 – 10 ก้อน
2. วาดรูป   และ  ลงในแผ่นไม้ตามมุมได้
3. ใช้ค้อนตอกตะปูบนไม้หรือตอกหมุดไม้ลงในช่องแบบ 5 – 6 ตัว
4. หมุนเปิด – ปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว
5. การวาดภาพรู้จักลงน้ำหนัก เส้นที่ลากดีขึ้น เขียนรูปหัวและตัวหรืออาจจะส่วนอื่นๆ ของ

ร่างกาย และเขียนรูปกางเกงตามแบบได้

6. รู้จักพับกระดาษ
7. ไขลานของเล่นได้
8. ร้อยลูกปัดขนาดเล็ก $\frac{1}{2}$ นิ้ว ได้อย่างน้อย 5 เม็ด
9. หยิบเข็มกลัดขนาดยาว 2 เซนติเมตร ได้โดยใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้

10. คัดแยกวัตถุที่ไม่เหมือนกับของในกองออกได้
11. รู้จักแต่งตัวใส่ – ถอดเสื้อผ้าได้เอง
12. สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นเส้นยาวๆ ได้
13. ต่อภาพตัดต่อ 4 – 5 ชิ้นเข้าด้วยกันลงในกรอบได้
14. บั๊นดินน้ำมันแล้วคลึงเป็นเส้นยาว บั๊นเป็นรูปกลมแล้วแผ่เป็นแผ่นกลม
15. จับดินสอได้ถูกต้อง

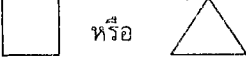
16. เลียนแบบเขียนเส้นต่างๆ ได้ เช่น



17. เลียนแบบเขียนรูป X และรูปฟันปลา

18. ระบายสีได้โดยออกนอกเส้นขอบรูปไม่เกิน 1 – 2 เซนติเมตร

วัย 4 – 5 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็กดังนี้

1. เสียบคลิปลงบนกระดาษ
2. จับดินสอด้วยนิ้วมือในท่าทางที่ถูกต้อง
3. พับกระดาษซ้อนกัน 3 ทบได้ และใช้นิ้วรีดตามรอยพับ
4. ประกอบภาพตัดต่อ 6 – 10 ชิ้นลงในกรอบ
5. มีความคล่องในการใช้กรรไกร ตัดกระดาษเป็นรูป 
6. บั๊นดินน้ำมันเป็นรูปร่างหยาบๆ ที่ผู้อื่นอาจไม่เข้าใจความหมาย
7. เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สำคัญๆ ได้
8. เขียนรูป  หรือ  ตามแบบได้
9. สามารถเขียนเส้น (เส้นตามรอยประ)

10. วาดรูปแบบบ้านง่ายๆ

11. ระบายสีรูปทรงและแบบอิสระง่ายๆ ที่มีขนาดใหญ่ภายในขอบรูป

12. สามารถพับนิ้วมือของตนเอง เอาขึ้นหรือหัดลงทีละนิ้ว

13. สามารถกะขนาดรูปร่างของสิ่งของรูปร่างอะไรเล็กหรือใหญ่

วัย 5 – 6 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็กดังนี้

1. สามารถรับลูกบอลที่โยนมาจากระยะไกล 1 เมตร
2. ใช้อุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเล่นดินน้ำมัน เช่น ขวด
3. กรอกน้ำ – ทราย ลงในภาชนะและเทออกได้
4. ไขและหมุนลูกบิดประตูด้วยกุญแจ
5. เปิดปิดเข็มนาฬิกาที่มีขนาดใหญ่
6. ร้อยด้ายขึ้นลงผ่านรูที่เจาะบนกระดาษฝึกการเย็บ
7. ต่อแท่งไม้ได้เป็นรูปต่างๆ ได้
8. ประกอบภาพตัดต่อจำนวนไม่เกิน 12 ชิ้นเข้าด้วยกัน (ไม่มีกรอบ)
9. ประกอบภาพตัดต่อ 16 – 20 ชิ้นเข้าด้วยกันลงในกรอบ
10. ใช้กรรไกรได้คล่อง ตัดกระดาษตามรอยเป็นภาพต่างๆ ได้
11. บั๊นดินน้ำมันเป็นรูปร่างสิ่งของที่มีรายละเอียดสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
12. เขียนรูปมีหัว มีตัว มีขาแขน และมีมือได้
13. เขียนรูป  ตามคำสั่งโดยไม่มีแบบ

14. ลอกแบบตัวพยัญชนะขนาดสูง 2 – 4 เซนติเมตร

15. เขียนตัวพยัญชนะตามรอยประได้

16. เขียนชื่อตัวเองได้

17. ระบายสีภาพที่มีความละเอียด เล็ก โดยอยู่ในขอบเขต

จากเอกสารที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อจะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีขั้นตอน เริ่มจากการบังคับกล้ามเนื้อใหญ่ได้ก่อนแล้วจึงจะบังคับกล้ามเนื้อเล็กได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าเริ่มจากง่ายไปหายาก จากใกล้ตัวออกไปไกลตัว ซึ่งแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันไปตามวุฒิภาวะและการได้รับการกระตุ้น

1.8 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ฮิลเดรท (Hildreth, 1956 : 584) ได้กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือวาดรูป ระบายสีด้วยนิ้วมือ ปั้น ถัก สาน ฉีก ตัด ปะ และการเล่นของเล่น

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

แบบที่ 1 ฝึกกล้ามเนื้อและฝึกการบังคับเครื่องมือที่ใช้เขียน ให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กของมือด้วยการเล่นต่างๆ เช่น เล่นโทรศัพท์ จัดโต๊ะ เปลี่ยนเสื้อตุ๊กตา ตัดกระดาษด้วยกรรไกร เขียนภาพด้วยนิ้วมือ ปั้นดินเหนียว ถักสาน และฝึกการใช้ชอล์กเขียนบนกระดานดำ หรือใช้สีเทียนในกระดาษแผ่นใหญ่ๆ

แบบที่ 2 เพิ่มความสามารถของเด็กในการใช้ภาษา พวกที่ฝึกแบบนี้เชื่อว่าเป็นการหาประโยชน์มิได้ให้เด็กเรียนเขียนก่อนที่จะสามารถอธิบายสิ่งที่เขาคิดได้ เด็กเริ่มเรียนจะต้องมีประสบการณ์อย่างมากเพื่อที่จะสามารถแสดงความคิดด้วยตนเองได้ เมื่อเด็กได้ฟังเรื่องราวต่างๆ เขาจะต้องได้รับการกระตุ้นให้ได้มีโอกาสวิพากษ์วิจารณ์และการแสดงความคิดเห็นโดยเสรี การเขียนจึงเป็นเครื่องมืออันพิเศษสำหรับขยายคำพูด ความเข้าใจ ตลอดจนถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดให้ผู้อื่นทราบ

แบบที่ 3 ให้การฝึกฝนเกี่ยวกับพื้นฐานในการเขียนโดยตรง เริ่มแรกให้เขียนบนกระดานดำก่อนเพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เข้าใจรูปร่างตัวอักษรที่แท้จริง และรู้จักวิธีเขียน เด็กจะได้รับการเขียนวงกลมเป็นอันดับแรกๆโดยมีการกำหนดทิศทางที่เริ่มต้นให้ เช่น เขียนรูปนาฬิกา ขนมหกขลุ่ย ลูกบอล ฟองสบู่ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็เชื่อมโยงวงกลมกับเส้นตรง เช่น ให้อาณาเขตเกี่ยวกันมีล้อ อาณาเขตโค้งวงมีขนไก่ที่หาง อาณาเขตไม้ตะพดมีหัวกลม

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

1. การวาดรูประบายสี จัดที่ให้อาณาเขตบนพื้นหรือบนกระดานที่ใช้ขีดเส้นต่างๆ ที่เด็กต้องใช้ในการเขียนตัวอักษร เช่น เส้นตรง วงกลม หรือเส้นพื้นฐานต่างๆ นั้นจะพบได้จากการวาดของเด็ก

2. การออกแบบ ให้เด็กได้ออกแบบเอง เช่น ลวดลายที่ขอบรูปภาพจุลสาร ที่ห่อหนังสือ รูปทรงของตุ๊กตาใส่ถ้วย ความคิดในการออกแบบของเด็กจะมาจากลีลาเส้นและอื่นๆ

3. ถาดทราย ทำได้ง่ายและเด็กๆ จะรู้สึกสนุกสนานมากในการใช้นิ้ววาดเส้น

4. ระบายสีด้วยนิ้วมือ

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนั้นทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือหยิบจับสัมผัสกับวัตถุและทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กได้เล่นอย่างสม่ำเสมอ การ

จัดกิจกรรมที่สร้างความสนใจจะช่วยให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินและไม่เกิดความคับข้องใจ ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้การประสานงานระหว่างสายตาและมือเป็นไปอย่างกลมกลืนซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการเขียนต่อไป

1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

งานวิจัยต่างประเทศ

ฮิลการ์ด (พรณี ข. เจนจิต. 2528 : 35 ; อ้างอิงจาก Hilgard. 1932 : 36 – 56. *Journal of Genetic Psychology.*) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องความพร้อม พบว่า เด็กที่มีอายุมากกว่ามีวุฒิภาวะมากกว่าจะเขียนรูปได้เร็วและง่ายกว่าเด็กที่มีอายุน้อย จากการทดลองกับเด็กกลุ่มหนึ่งอายุประมาณ 2 – 3 ขวบ โดยการฝึกให้ติดกระดาษ ปืนบันได และการใช้กรรไกรเป็นเวลา 12 อาทิตย์ เปรียบเทียบกับเด็กอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกให้ทำกิจกรรมต่างๆ ดังกลุ่มทดลอง เด็กกลุ่มนี้อายุแก่กว่าเด็กกลุ่มแรก 3 เดือน ผลปรากฏว่าหลังการฝึกหัด 12 อาทิตย์ เด็กในกลุ่มทดลองสามารถทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการแนะนำให้ทำกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นภายในเวลา 1 อาทิตย์ ผลปรากฏว่าเด็กกลุ่มนี้ทำได้เท่ากับเด็กกลุ่มแรกซึ่งได้รับการฝึกหัดมาเป็นเวลา 3 เดือน ผลจากการทดลองนี้สรุปได้ว่า เด็กอายุมากกว่าใช้เวลาในการฝึกการใช้กล้ามเนื้อเล็กน้อยกว่าเด็กที่มีอายุน้อย

เดนนิส (อารี เพชรผด. 2528 : 92 ; อ้างอิงจาก Dennis. 1941 : 337 – 343. *Journal of Comparative Psychology.*) ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อโดยใช้ฝาแฝดเทียม (Fraternal Twins) นำมาเลี้ยงโดยแยกเด็กไว้และไม่ให้ฝึกหัดเกี่ยวกับการใช้กล้ามเนื้อเลยจนกระทั่งอายุ 9 เดือน เมื่อมาเปรียบเทียบกับเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบธรรมดาปรากฏว่ามีพัฒนาการทางกล้ามเนื้อคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้พบว่าการตอบสนองธรรมดาๆ เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องการเห็น การสอน หรือการเลียนแบบ การตอบสนองในปีแรกเป็นไปด้วยตนเองทั้งสิ้น และเมื่อเด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไปการตอบสนองต่างๆ ไม่ได้เกิดขึ้นกับตัวเด็กเองโดยเฉพาะแต่อย่างใด แต่จะขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะเด็กได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมทางสังคมเพิ่มขึ้น

งานวิจัยในประเทศ

กรวิภา สรรพกิจจำนง (2532 : 45) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่ากลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ ทั้งนี้เด็กที่ได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์การใช้กล้ามเนื้อเล็กอย่างอิสระตามความสามารถ ความสนใจของแต่ละบุคคลอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังค้นพบว่า การทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยนั้นนอกจากส่งผลถึงความพร้อมทางด้านกล้ามเนื้อเล็กแล้วยังส่งผลรวมถึงทักษะต่างๆ เช่น การมองเห็น การสังเกต การฟัง การปฏิบัติตามคำสั่ง การคิด จินตนาการ และการแก้ปัญหา ซึ่งนับว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ของเด็กในระดับต่อไป

รัชณี รัตนา (2533 : 71) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองกับเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองสูงกว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่างก็มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเป็นการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมือ นิ้วมือและตา อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนั้นทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือหยิบจับสัมผัสกับวัตถุและทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กได้เล่นอย่างสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรมที่เร้าความสนใจจะช่วยให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินและไม่เกิดความคับข้องใจ ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้การประสานงานระหว่างสายตาและมือเป็นไปอย่างกลมกลืนซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ ต่อไป

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์

2.1 ความหมายของการจัดประสบการณ์

กู๊ด (Good. 1959 : 214) กล่าวว่า ประสบการณ์คือกระบวนการในการได้รับความรู้หรือเกิดทักษะโดยการกระทำหรือการเห็นสิ่งต่างๆ หรือกระบวนการของจิตสำนึกในการรับรู้ถึงความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยการมีส่วนร่วมในการกระทำสิ่งต่างๆ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2526 : 194) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก การจัดวัสดุอุปกรณ์ สื่อจำลอง และสื่ออื่นๆ ที่มีลักษณะและคุณสมบัติเหมาะสม อันจะเป็นสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์นั้น และเกิดประสบการณ์ต่างๆ ตามจุดมุ่งหมาย

ราตี ทองสวัสดิ์ และคนอื่นๆ (2529 : 2) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ไว้ว่า หมายถึง การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้กับเด็กปฐมวัย โดยให้ได้รับประสบการณ์จากการเล่น ลงมือปฏิบัติ ซึ่งทำให้เด็กเกิดเรียนรู้ได้ดี และเพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้ครบทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา

พัฒนา ชัยพงษ์ (2530 : 24) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาครบทุกด้าน มิได้มุ่งอ่านเขียนได้ดังเช่นระดับประถมศึกษา แต่จะเป็นการปูพื้นฐานให้โดยคำนึงถึงวัยและความสามารถของเด็กและจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาให้พร้อมที่จะเรียนรู้ในระดับต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 58) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ไว้ว่า หมายถึง การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้กับเด็กปฐมวัยโดยให้ได้รับประสบการณ์ตรงจากการเล่น การลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี และเพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้ครบทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีมุ่งให้อ่านเขียนแต่เป็นการปูพื้นฐานหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ คือ การจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน สื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการกระทำและลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา ได้อย่างเหมาะสมตามวัย พร้อมที่จะเรียนรู้ในระดับต่อไป

2.2 ความสำคัญของการจัดประสบการณ์

เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การส่งเสริมการจัดประสบการณ์โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (Learning by Doing) โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางจึงมีความสำคัญมาก ดังที่ ดิวอี้ (Dewey) ได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้ได้ดีเมื่อการเรียนการสอนและประสบการณ์ที่จัดให้กับเด็กเป็นประสบการณ์ตรง เด็กจะได้ฝึกการคิด การแก้ปัญหา

และการแสดงออกอย่างอิสระและสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์นั้นๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาของตนและส่วนรวมด้วย (จักรสิน พิเศษสาทร. 2521 : 232) ซึ่งสอดคล้องกับคันทันนิ่งแฮม และคนอื่นๆ (Ragan and Shepherd. 1971:701 citing Cuningham and othe. 1971. *Developing Teaching Competencies.*) ที่ได้กล่าวว่า ประสบการณ์ที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน คือ การให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์หรือมีส่วนร่วมในกลุ่ม ซึ่งจะให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะทางสังคม ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคม ประชาธิปไตยและการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ผลของการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน มีทักษะของความเป็นผู้นำ รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม การแก้ปัญหา ตลอดจนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีการพัฒนาด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะ พัฒนาการด้านร่างกาย การได้รับการจัดประสบการณ์ให้เด็กมีประสบการณ์ตรง ได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนการคิดและการแสดงออกอย่างอิสระ จะส่งผลทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับเด็ก เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน

2.3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการจัดสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ ให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองโดยการใช้ร่างกายและประสาทรับรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน เกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งแนวคิดของนักปรัชญาการศึกษา นักปฐมวัยศึกษา และนักทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ มีอิทธิพลต่อการจัดประสบการณ์และกิจกรรมในระดับปฐมวัยศึกษานั้นมีหลายบุคคลด้วยกัน (พัชรี ผลโยธิน. 2537 : 121 – 125)

ล็อก (Lock) มีความเห็นว่า เด็กทารกนั้นเปรียบเสมือนผ้าสีขาว ประสบการณ์ต่างๆ และสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญอย่างมากต่อการเจริญเติบโตของเด็ก ทำให้เด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน

สกินเนอร์ (Skinner) เชื่อว่าพฤติกรรมของคนเรานั้นเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้ด้วยตัวเสริมแรง ดังนั้นในการสอนครูสามารถนำเด็กไปสู่พฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่ต้องการได้

รุสโซ (Rousseau) นักปรัชญาชาวฝรั่งเศสซึ่งเชื่อในพื้นฐานความดีของสัญชาตญาณในมนุษย์เรา เป็นนักทฤษฎีภาวะนิยมที่มีความเห็นว่า ถ้าเราให้โอกาสเด็กเจริญเติบโตตามวิธีทางธรรมชาติแล้ว เด็กจะพัฒนาได้เต็มศักยภาพ เพราะฉะนั้น พ่อ แม่ หรือครูควรหลีกเลี่ยงที่จะขัดขวางการเจริญเติบโตตามธรรมชาติของเด็ก ไม่บังคับเด็ก

ฟรอยด์ (Freud) มีความเห็นว่า อิทธิพลสำคัญที่สุดของพัฒนามานี้มาจากภายในตัวเด็ก ทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา และทางกาย

เกเซล (Gesell) มีความเห็นว่า พัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามธรรมชาติตามอายุของเด็กเมื่อถึงวันนั้น เด็กจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้โดยไม่ต้องไปเร่งหรือฝึกเด็ก นักการศึกษาหรือพ่อแม่ควรให้อิสระเด็กในการทำกิจกรรมต่างๆ ตามความสนใจ

เปียเจท์ (Piaget) นักจิตวิทยาชาวสวิสได้อธิบายถึงกระบวนการคิดและสร้างความรู้ของเด็ก หลักการทางทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเปียเจท์หลายประการที่ช่วยครูให้คิดสร้างสรรค์ จัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่เหมาะสมให้กับเด็ก กล่าวคือ

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่อาศัยความกระตือรือร้นทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้เรียน

2. พัฒนาการแต่ละขั้นจะดำเนินไปตามลำดับขั้นตอน จะข้ามขั้นไม่ได้และด้วยอัตราที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล

3. ภาษาไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเพียงอย่างเดียว

4. พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กส่งเสริมได้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น ผู้ใหญ่ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ดิวอี้ (Dewey) ได้พัฒนาแนวคิดที่ว่าประสบการณ์สำหรับเด็กเกิดขึ้นได้ต้องใช้ความคิดและการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทดลองและค้นพบด้วยตนเอง ไม่นิยมการสอนให้เด็กท่องจำ แต่เชื่อในการให้อิสระเด็กได้สำรวจ เล่นในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยกิจกรรมที่จะนำไปสู่ความสนใจของเด็ก ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กนั้นจะเรียนสิ่งที่เด็กเกี่ยวข้องด้วย หรือต่อเมื่อเด็กยอมรับด้วยใจเขาเอง หรือสมัครใจทำเอง การที่เด็กจะเรียนมากน้อยเพียงใดก็แล้วแต่ว่าสิ่งนั้นจะมีความสำคัญต่อเด็กเพียงใด หรือเกี่ยวข้องมีความหมายกับสิ่งที่เด็กทราบอยู่แล้ว

จากที่กล่าวมา จะเห็นว่า การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยตั้งอยู่บนแนวคิดพื้นฐานของนักปรัชญาการศึกษา นักทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ และนักการศึกษาปฐมวัย ในการจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กได้อย่างเหมาะสมและตอบสนองความแตกต่างของเด็กแต่ละคน เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการ

2.4 หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ได้มีผู้กล่าวถึงหลักการจัดประสบการณ์ไว้ดังต่อไปนี้

ภรณ์ คุรุตะนะ (2523 : 76-81) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัยมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้พัฒนาไปในรูปแบบที่พึงประสงค์ทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ครูหรือผู้ดูแลเด็กจึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุที่มาของพฤติกรรมและลักษณะพัฒนาการโดยทั่วไป เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดประสบการณ์ที่จะส่งเสริมพัฒนาการดังกล่าว โดยให้สอดคล้องกับความพร้อมวุฒิภาวะ ความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของเด็ก ตลอดจนป้องกันหรือแก้ไขพฤติกรรมที่อาจเป็นปัญหาได้อย่างเหมาะสม หลักการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การจัดประสบการณ์ต้องเหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของเด็ก
2. การจัดประสบการณ์ต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพเด็ก
3. การจัดประสบการณ์ต้องสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสฝึกฝนตนเองให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

4. การจัดประสบการณ์ต้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดควรเป็นอุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่นนั้น อาจนำวัสดุในท้องถิ่นมาดัดแปลงทำเป็นอุปกรณ์ต่างๆ ได้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 23-24) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. กิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกัน จึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัย ตรงกับความสนใจและความต้องการของเด็ก เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจและความสามารถ

2. กิจกรรมที่จัดควรมีทั้งกิจกรรมที่ให้เด็กทำเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรเปิดโอกาสให้เด็กริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองตามความเหมาะสม

3. กิจกรรมที่จัดควรมีความสมดุล คือ ให้มีทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวและสงบ กิจกรรมที่เด็กริเริ่มและครูริเริ่ม

4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรเหมาะสมกับวัย มีการยืดหยุ่นได้ตามความต้องการและความสนใจของเด็ก

5. กิจกรรมที่จัดควรเน้นให้มีสื่อของจริงให้เด็กได้มีโอกาสสังเกต สำรวจค้นคว้า ทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นๆ และผู้ใหญ่

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 20) ได้กล่าวถึงแนวการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. จัดกิจกรรมในรูปแบบบูรณาการโดยคำนึงถึงพัฒนาการทุกด้าน

2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการเพื่อสนองต่อความต้องการและความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก

3. จัดกิจกรรมการเล่นที่หลากหลายให้เด็กได้มีโอกาสเลือกเล่นตามความสนใจ

4. จัดกิจกรรมยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการความแตกต่างของเด็กแต่ละคน

5. จัดกิจกรรมที่มีความสมดุล มีทั้งกิจกรรมที่เด็กริเริ่มและครูริเริ่ม ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เคลื่อนไหวและสงบ

6. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรมในห้องเรียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

7. จัดกิจกรรมให้เด็กมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อส่วนรวม รักธรรมชาติและท้องถิ่น

8. ให้เด็กมีนิสัยรักการทำงาน มีส่วนร่วมในการวางแผน ลงมือปฏิบัติ และบอกผลการปฏิบัติ

กิจกรรมของตนเองและผู้อื่นได้

9. จัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้มีมุมเล่นหรือมุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ให้เด็กมีโอกาสเล่นร่วมกับผู้อื่น

10. จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศให้มีความอบอุ่น เป็นกันเอง เน้นให้เด็กมีความสุขในการร่วมกิจกรรม

และ พัฒนา ชัชพงศ์ (2531 : 7) ได้ประมวลหลักการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมไว้ดังนี้

1. เป็นการปูพื้นฐานให้กับเด็ก โดยคำนึงถึงความสามารถและความเหมาะสมกับวัยของเด็กเป็นหลัก การจัดกิจกรรมปูพื้นฐานทักษะทางการเรียนรู้เป็นการฝึกการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น การมอง การดม การฟัง การชิม และการสัมผัส

2. บูรณาการหน่วยประสบการณ์เข้าด้วยกัน การจัดการศึกษาปฐมวัยไม่ได้แบ่งเป็นรายวิชาแต่จัดรวมกัน (บูรณาการ) เป็นหน่วยประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยจะประมวลทุกวิชาให้เด็กเรียนรู้หลักบูรณาการที่เหมาะสม คือ

2.1 ยึดเด็กเป็นหลัก แนวการจัดประสบการณ์ควรเป็นเรื่องที่เด็กสนใจและใกล้ตัวเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจ ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือรายบุคคล

2.2 สอดคล้องกับพัฒนาการ เด็กปฐมวัยมีความสนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ฉะนั้น จึงเลือกสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เด็กคุ้นเคยมาให้เด็กเรียนรู้

2.3 ให้ประสบการณ์กว้างขวาง เมื่อเด็กพบเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง เด็กมีโอกาสได้รับประสบการณ์หลายด้านพร้อมกัน ดังนั้นการช่วยให้เด็กได้ประโยชน์เต็มที่จึงน่าจะจัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการ

จากหลักการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ดังกล่าว กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 1-51) จึงได้กำหนดกิจกรรมหลักสำหรับเด็กปฐมวัยเป็น 6 กิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมเสรี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมเล่น มุมประสบการณ์ หรือ ศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ที่จัดไว้ภายในห้องเรียน เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้เกิดความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เช่น มุมบล็อก มุมหนังสือ มุมดนตรี เป็นต้น
 2. กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่างๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพระบายสี การพิมพ์ภาพ การปั้น การฉีก ตัด ปะ การประดิษฐ์ การทำกิจกรรมจะเน้นกระบวนการทำงานมากกว่าผลงาน ควรจัดทุกวัน และเลือกจัดตามความเหมาะสม
 3. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมในวงกลม หรือกิจกรรมที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ ซึ่งจัดให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิด และปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดในรูปแบบต่างๆ เช่น สันทนา อภิปรายซักถาม สาธิต ทดลอง ศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น
 4. กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการทำงานประสานสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ การเล่นกลางแจ้งเป็นการตอบสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็ก ช่วยให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง อารมณ์ จิตใจเบิกบาน สดชื่นแจ่มใส มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ใหญ่ รับทราบบทของการเล่นและการอยู่ร่วมกัน กิจกรรมกลางแจ้ง ได้แก่ การเล่นเครื่องเล่นสนาม เล่นของเล่นประเภทลาก เข็น จูง เล่นทราย เล่นน้ำ เคลื่อนไหวข้ามเครื่องกีดขวางอย่างง่าย ๆ เกมและการละเล่นพื้นเมืองต่างๆ เป็นต้น
 5. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่ให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายตามจังหวะอย่างอิสระโดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง เครื่องเคาะจังหวะ และอุปกรณ์อื่นๆ ประกอบการเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสริมให้เกิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ รู้จังหวะและควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้
 6. เกมการศึกษา เป็นเกมการเล่นที่ฝึกการสังเกต พัฒนาระบวนการคิด และเกิดความคิดรวบยอด เกมการศึกษามีกฎกติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย เช่น เกมการจับคู่สิ่งที่เหมือนกัน เกมการเรียงลำดับ เป็นต้น
- ซึ่งกิจกรรมหลักทั้ง 6 กิจกรรมนี้สามารถนำมาจัดลงในตารางกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบ โดยยึดหลักการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนในอัตราส่วนที่เหมาะสม กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที และกิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรีควรใช้เวลาประมาณ 30 - 60 นาที มีความสมดุลระหว่างกิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่กับกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมสงบและเคลื่อนไหว กิจกรรมใช้ความคิดและกิจกรรมผ่อนคลาย ควรจัดให้ครบทุกประเภท ดังตัวอย่างการจัดตารางกิจกรรมประจำวัน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2540 : 45 - 46)

ตัวอย่างการจัดตารางกิจกรรมประจำวัน

08.00 – 08.30	รับเด็ก
08.30 – 08.45	เคารพธงชาติ
08.45 – 09.00	ตรวจสอบภาพ ไปห้องน้ำ
09.00 – 09.20	กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
09.20 – 10.20	กิจกรรมสร้างสรรค์และกิจกรรมเสรี
10.20 – 10.30	พัก (ของว่างเช้า)
10.30 – 10.45	กิจกรรมเสริมประสบการณ์
10.45 – 11.30	กิจกรรมกลางแจ้ง
11.30 – 12.00	พัก (รับประทานอาหารกลางวัน)
12.00 – 14.00	นอนพักผ่อน
14.00 – 14.20	เก็บที่นอน ล้างหน้า
14.20 – 14.30	พัก (ของว่างบ่าย)
14.30 – 14.50	เกมการศึกษา
14.50 – 15.00	เตรียมตัวกลับบ้าน

หมายเหตุ สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพชุมชน โรงเรียน ตัวเด็ก อาจสลับกิจกรรมก่อนหลังเร็วหรือช้ากว่าตารางที่นำเสนอ แต่ควรจัดให้ครบทุกประเภท

สรุปได้ว่า หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเน้นให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยยึดหลักการจัดในลักษณะบูรณาการ ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากกิจกรรม มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย สามารถสนองตอบความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล ยืดหยุ่นได้ตามเหตุการณ์ เป็นกิจกรรมที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน ซึ่งในการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว เด็กต้องใช้ทักษะส่วนต่างๆของร่างกายในการปฏิบัติย่อมจะส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านร่างกายในการเคลื่อนไหวและปฏิบัติกิจกรรม

2.5งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์

งานวิจัยต่างประเทศ

ไบรแอนท์ และฮังเกอร์ฟอร์ด (Bryant and Hungerford, 1977 : 44 – 49) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักวิธีการสอนความคิดรวบยอดและค่านิยมทางสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอนุบาล โดยทดลองสอนเรื่อง สิ่งแวดล้อมและปัญหามลพิษ ใช้เวลาทดลอง 1 เดือน ผลปรากฏว่า นักเรียนอนุบาลสามารถสร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับผลสืบเนื่องของสิ่งแวดล้อมและสำนึกในหน้าที่ของพลเมืองที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และได้อภิปรายผลเพิ่มเติมว่าข้อค้นพบนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนเช่นนี้ในระดับอนุบาลมีน้อยมาก และการสอนเช่นนี้ก็มีใช้สิ่งที่กระทำได้ง่าย ความสำเร็จในการสร้างความคิดรวบยอดและค่านิยมขึ้นอยู่กับการพัฒนาแบบสอนด้วย ผู้สอนจะต้องให้ความรู้อย่างเพียงพอ และต้องกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดเกี่ยวกับหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาคือต้องสอนให้เด็กเข้าใจสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะสอนถึงผลสืบเนื่องของปัญหาสิ่งแวดล้อม

ดิกสัน และคนอื่นๆ (Dixon and other. 1977 : 367 – 373) ได้ทำการศึกษาศึกษาเด็ก 4 กลุ่ม โดยเด็กในจำนวน 3 กลุ่ม ได้รับการเล่านิทานให้ฟังหลังจากได้ทำกิจกรรม คือ ฟังนิทานแล้วมีการสนทนา หรือพาไปศึกษานอกสถานที่ หรือแสดงบทบาทเลียนแบบตัวคน และอีก 1 กลุ่ม ฟังนิทานโดยไม่กิจกรรม อื่นๆ ผลการทดลองพบว่า ในการฟังนิทานนั้นถ้าเด็กได้แสดงบทบาทเลียนแบบตัวละครในเรื่องไปด้วยจะ พัฒนาความคิดต่างๆ ได้ดีที่สุด แสดงว่าหลังจากเด็กได้ฟังนิทานแล้วเด็กได้มีการสนทนาเล่าเรื่อง ได้ไป ศึกษาสถานที่และได้มีการเลียนแบบตัวละคร จะพัฒนาการคิดได้ดีกว่าเด็กที่ฟังนิทานโดยไม่มีการกิจกรรม อื่นๆ

งานวิจัยในประเทศ

สรราช ศรีสุข (2530 : 68 – 69) ได้ทำการศึกษาผลการใช้กิจกรรมเกม นิทานและปริศนา คำทาย เพื่อศึกษาองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมเกม นิทาน และปริศนาคำทาย มีความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยกิจกรรมเกม นิทาน และปริศนาคำทายหลัง การสอนมีความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออสูงกว่าก่อนทำการ สอน

วิยะดา บัวเผื่อน (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสนใจในการเล่นเกมการศึกษาของเด็ก ปฐมวัยโดยมีครูชี้แนะและเล่นด้วยตนเอง ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง เล่นเกมการศึกษาโดยมีครูชี้แนะ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมเล่นเกมการศึกษาด้วยตนเอง เด็กทั้ง 2 กลุ่มเล่นเกมการศึกษาตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 1 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ใช้เวลาเล่น 20 นาที ทุกวัน ผลการทดลอง ปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาด้วยตนเองมีความสนใจในการเล่น เกมการศึกษาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาโดยมีครูชี้แนะ

รักตวรรณ ศิริภาพร (2532 : 56) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการรับรู้และเข้าใจทักษะ ของผู้อื่นของเด็กปฐมวัยที่ได้เล่นกิจกรรมการเล่นเพื่อคลายการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง โดยศึกษากับเด็ก อายุ 5 – 6 ปี จำนวน 65 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 31 คน จากนั้นทำการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นที่เปิดโอกาสให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางวัตถุและ บุคคลซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 กิจกรรม ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเพื่อคลายการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มีความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจทักษะของผู้อื่นสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเพื่อคลายการยึดตนเองเป็น ศูนย์กลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรดี เลิศไกร (2533 : 60 – 65) ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์ ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการ จัดกิจกรรมไม่เป็นไปตามแผนการจัดประสบการณ์ มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสูงขึ้น

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการทุกด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมตาม แผนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาพัฒนาการแต่ละด้านพบว่า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์มีพัฒนาการด้านร่างกายสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนพัฒนาการทางอารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มานวิกา ผลพิรุฬห์ (2533 : 81 – 82) ได้ศึกษาความสามารถในการเล่าเรื่องเหตุการณ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนโดยใช้ทักษะพื้นฐานละครสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบไปด้วยการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง การใช้พื้นที่ ระดับและทิศทาง ลักษณะเฉพาะประสาทสัมผัส การสื่อความหมาย และการแสดงละครกับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนโดยใช้ทักษะพื้นฐานละครสร้างสรรค์มีความสามารถในการเล่าเหตุการณ์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์และกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความพร้อมให้เด็กเกิดการเรียนรู้รูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย สามารถพัฒนาเด็กได้หลายด้าน และบทบาทครูมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของการจัดกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งประสบการณ์เหล่านั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลทำให้เด็กเกิดความพร้อมทุกด้านเป็นพื้นฐานของการศึกษาในระดับต่อไป

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

3.1 ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

สำหรับความหมายของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้พอสรุปได้ดังนี้

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 28 – 29) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ ฝึกประสาทสัมผัส และส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งช่วยให้เด็กมีสุขนิสัยที่ดีเกี่ยวกับการกิน เล่น ออกกำลังกาย และพักผ่อนอย่างถูกต้อง

เยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 36 – 38) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและสามารถให้สัมพันธ์กัน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน และมีโอกาสพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน

ละออ ชูติกร (2529 : 10) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หมายถึง กิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียน การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี การฉีกปะกระดาษ การประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมาจึงพอสรุปได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์คือ กิจกรรมการวาดภาพ การปั้น การเล่นสี การฉีก ตัด ปะ การประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อช่วยเตรียมความพร้อมด้านการเรียนสำหรับเด็กต่อไป

3.2 ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

ศิลปะเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จึงได้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

เกศินี นิสสัยเจริญ (2527 : 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมสร้างสรรค์หรือกิจกรรมศิลปะว่า เด็กในวัย 2 – 8 ขวบ เป็นวัยที่กล้ามเนื้อยังพัฒนาไม่เต็มที่ การประสานงานระหว่างมือกับตายังไม่สัมพันธ์กันดี นอกจากนี้ธรรมชาติของเด็กยังซุกซน อยากรู้อยากเห็น ความสนใจสั้น กิจกรรมการเรียนการ

สอนควรเป็นลักษณะการเล่นปนเรียน ให้เด็กมีส่วนร่วมในการทำงาน ได้นึกคิดอย่างอิสระและสนุกสนาน
ผลิตผลงาน ซึ่งกิจกรรมศิลปะจะสามารถสนองความต้องการพื้นฐานเหล่านั้นได้เป็นอย่างดี

ราซี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103 -104) ได้เน้นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะไว้ว่า มิใช่
มีความสำคัญอยู่ที่ให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงามหรือเหมือนจริงแต่เป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้
แข็งแรง ให้จับดินสอขีดเขียนได้ เป็นการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาเพื่อให้มีพื้นฐานการเขียนที่ดี
ตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจ ให้เด็กมีความเพียร มีความอดทน มีสมาธิในการทำงานและรู้จักรับผิดชอบ
การได้ทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เรียนรู้การเข้าสังคม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา
ทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ให้เด็กเกิด
ความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเต็มที่

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 6 -15) ได้สรุปความสำคัญของ
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ส่งเสริมอิสระภาพในการทำงาน ครูควรวางวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่
ที่เด็กจะหยิบมาใช้ได้ และมีโอกาสเลือกหยิบได้ตามความพอใจ ในขณะที่เดียวกันเด็กก็จะสามารถแลกเปลี่ยน
แนวคิดของตนกับเพื่อนๆ ได้

2. เด็กมีสุนทรียภาพต่อสิ่งแวดล้อม เด็กรู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่างๆ เป็นสิ่งที่ควรได้
รับการพัฒนา ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำตัวอย่างโดยการยอมรับและชื่นชมในผลงานของเด็ก โดยฝึกให้เด็กเห็นว่าทุกๆ
อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตสิ่งที่ผิดแปลกในสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินในสิ่งที่ไม่
เคยได้ยิน และฝึกให้เขาสนใจสิ่งต่างๆ รอบตัว

3. เด็กเกิดความพอใจและสนุกสนานในขณะที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่างๆ เด็กควรทำ
ตามความพอใจและมีความสุขสนุกสนาน การพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนเป็นโอกาสที่เด็กจะ
แสดงออกซึ่งความคิดของเขาและเป็นการพัฒนาทางภาษาไปด้วย การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถ
ทางสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เขามีกำลังใจ เข้าใจตนเอง
ว่ามีความคิดที่ดีและมีความสามารถหลายอย่าง องค์ประกอบที่จะช่วยให้เด็กเกิดความพอใจ สนุกสนานใน
ขณะทำกิจกรรมคือ เวลาและสถานที่ เด็กต้องการเวลาทำงานมากพอที่เขาจะทำได้เสร็จตามความพอใจ
และเด็กต้องการเนื้อที่กว้างขวางพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างสนุกสนาน

4. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์ การทำงานสร้างสรรค์เป็นการ
ผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจและความก้าวร้าวลง ซึ่งกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จะช่วยให้
เด็กแสดงออกและผ่อนคลายอารมณ์อย่างดีที่สุด

5. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยสร้างนิสัยการทำงานที่ดี ในขณะที่เด็กทำงานต่างๆ ครูควรสอน
ระเบียบและนิสัยในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น เก็บของเป็นที่ ล้างมือเมื่อทำงานเสร็จแล้ว

6. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อจากการตัดกระดาษ ประติมากรรม วาดภาพด้วย
นิ้วมือ การต่อภาพ ฯลฯ กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ จะส่งเสริมให้เด็กแสดงความคิดสร้างสรรค์ และความสัมพันธ์
ระหว่างมือกับสายตาควบคู่กันไปด้วย

7. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยให้เด็กรู้จักสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เด็กจะชอบทำกิจกรรมและใช้
วัสดุต่างๆ ซ้ำๆ กัน เพื่อสร้างสิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่จะใช้ความคิดริเริ่มและจินตนาการของเขาจากการ
ค้นคว้า สำรวจ ฝึกฝน และสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นจากการใช้วัสดุซ้ำๆ กัน

จากเอกสารที่กล่าวมา จะเห็นว่ากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา สำหรับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ทุกประเภทที่เด็กได้กระทำด้วยมือจะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือ ทั้งยังจะช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กได้อีกด้วย

3.3 การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้กับเด็กต้องคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก การเลือกกิจกรรมควรเลือกกิจกรรมที่ช่วยฝึกให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต คิดหาเหตุผล ฝึกการสร้างสรรค์ ฝึกลักษณะนิสัย ฝึกความพร้อมในการเรียน และช่วยให้เด็กได้พัฒนาทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน สำหรับรูปแบบของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 36) ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่ควรจัดมีดังนี้

1. การวาดภาพและระบายสี
 - 1.1 การวาดภาพด้วยสีเทียนหรือสีไม้
 - 1.2 การวาดภาพด้วยสีน้ำ เช่น พู่กัน ฟองน้ำ
 - 1.3 การละเลงสีด้วยนิ้วมือ
2. การเล่นกับสีน้ำ
 - 2.1 การเป่าสี
 - 2.2 การหยดสี
 - 2.3 การเทสี
3. การพิมพ์ภาพ
 - 3.1 การพิมพ์ภาพด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย
 - 3.2 การพิมพ์ภาพด้วยวัสดุ พืช ผักต่างๆ
4. การปั้น เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโด ฯลฯ
5. การพับ ฉีก ตัด ปะ
 - 5.1 การพับอย่างง่าย
 - 5.2 การฉีกปะ
 - 5.3 การตัดปะ
6. การประดิษฐ์
 - 6.1 การประดิษฐ์เศษวัสดุ
 - 6.2 การร้อย เช่น ลูกปัด หลอดกาแฟ หลอดด้าย ฯลฯ
 - 6.3 การสาน เช่น กระดาษ ใบตอง ไบomesพร้าว ฯลฯ

การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยสามารถจัดได้ดังต่อไปนี้ (เกตุณี นิสสัยเจริญ).

2527 : 5 – 6)

1. กิจกรรมวาดภาพระบายสี เป็นกิจกรรมการสร้างภาพที่เด็กเขียนลงไปด้วยความรู้ในตัวเอง ให้เป็นสัญลักษณ์แบบสวยงาม จังหวะ และสีเส้นต่างๆ แทนการใช้คำพูด เช่น การวาดภาพด้วยสีน้ำ พู่กัน การวาดรูประบายสีด้วยสีเทียนและดินสอสี การเล่นกับสีแบบต่างๆ

2. กิจกรรมการฉีก ปะ และติดกระดาษ เป็นกิจกรรมที่ใช้กระดาษต่างๆ มาฉีก ตัด และนำมาติดบนกระดาษให้เป็นภาพ กระดาษที่นำมาใช้ได้แก่ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษวารสาร กระดาษห่อของขวัญ และกระดาษสีมัน

3. การปั้น เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบมาก วัสดุที่ใช้ปั้นได้แก่ ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโด การปั้นควรมีวัสดุรองที่มีผิวมัน เช่น พลาสติก โลหะ โฟมeka เพื่อกันไม่ให้โต๊ะเปื้อน

4. การพิมพ์ การพิมพ์ทำได้หลายวิธีได้แก่ พิมพ์ภาพด้วยนิ้วมือ พิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติต่างๆ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ ก้านกล้วย ก้านบัว พิมพ์ภาพจากวัสดุเหลือใช้ต่างๆ เช่น ฝาจุกขวด เชือก หลอดด้าย พิมพ์ภาพด้วยทราย การพิมพ์ภาพด้วยการขยี้กระดาษ

5. งานพับกระดาษ เป็นการประดิษฐ์กระดาษให้มีลักษณะเป็นภาพสามมิติที่ต้องอาศัยการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อตา มือ นิ้วมือ พับกระดาษให้เป็นภาพสัญลักษณ์ตามลำดับและขั้นตอน

6. งานประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่นของใช้ เป็นการรวบรวมเศษวัสดุจากกระดาษมาประดิษฐ์เป็นของเล่นต่างๆ ตามแบบอย่างหรือความคิดอิสระและใช้วัสดุอื่นๆ ในการประกอบหรือตกแต่งเพิ่มเติมให้งานสมบูรณ์ เช่น กาว กรรไกร เศษไหมพรม ไม้ไอศกรีม หลอดกาแฟ ฯลฯ รวมถึงงานกระดาษเส้นที่ใช้กาวประกอบเป็นรูปต่างๆ

ในการจัดกิจกรรมศิลปะให้แก่เด็กจะต้องใช้เวลาให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมให้เหมาะสม ซึ่งในการจัดกิจกรรมประจำวันต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาเด็กโดยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมดังนี้

เด็กอายุ 3 – 4 ขวบ ใช้เวลาทำกิจกรรม 10 – 12 นาที

เด็กอายุ 5 – 6 ขวบ ใช้เวลาทำกิจกรรม 20 – 30 นาที

สำหรับวิชาศิลปะจะใช้ระยะเวลานานขึ้น ตั้งแต่ 40 – 60 นาที หรือมากกว่านั้น (ราศี ทองสวัสดิ์ . 2523 : 76)

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์กับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีประโยชน์ในแง่ของการฝึกการแสดงออกตามความคิดของเด็ก เพราะกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมความคิดจินตนาการต่างๆ ของเด็ก อีกทั้งยังช่วยฝึกทักษะการรับรู้และความสัมพันธ์ของมือกับตาของเด็ก (Amhein . 1983 : 9 – 11) และในส่วนของ การสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กนั้น วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 76 – 77) กล่าวว่าพัฒนาการของกล้ามเนื้อในระยะแรกยังเจริญไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อยังอ่อน มีสารแข็งและโปรตีนอยู่น้อยและยังติดกับกระดูกไม่แน่น การประสานงานระหว่างมือกับตายังไม่ดี จึงควรจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเล็กโดยมีอุปกรณ์ให้เด็กได้ฝึกหัดวาดหรือเขียนโดยใช้ดินสอหรือกระดาษขนาดใหญ่ และแม้ว่าเด็กจะโตขึ้นเมื่ออายุ 5 – 6 ขวบแล้วแต่มือก็ยังแข็งแรงไม่พอ กระดูกข้อมือยังอ่อน ควรที่จะจัดกิจกรรมที่สามารถฝึกความแข็งแรงของมือต่อไป ซึ่งได้แก่การเล่นต่อแท่งไม้เป็นรูปทรงต่างๆ การระบายสีด้วยนิ้วมือโดยใช้มือทั้งสองละเลงสีบนกระดาษ การปั้นดินเหนียวหรือดินน้ำมัน การใส่หรือถอดเครื่องเล่นต่างๆ หรือแม้แต่การเลือกหยิบจับก้อนกรวด เมล็ดพืช ก็ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อได้

แฮมมอนด์ และคนอื่นๆ (Hammond and other. 1967 : 275 - 282) ได้สรุปเกี่ยวกับกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็กมีดังนี้

1. การปั้น (Modeling) เป็นกิจกรรมที่เด็กได้มีโอกาสใช้มือขยำ ทูบ บีบ คลึง วัสดุประเภท ดินเหนียว แป้ง หรือดินน้ำมัน ฯลฯ ทำให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือกับสายตา สร้างประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส
2. การประดิษฐ์ต่างๆ (Pasting) เป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และพัฒนาการเคลื่อนไหวต่างๆ จากการประดิษฐ์สิ่งต่างๆ เช่น ประดิษฐ์ตุ๊กตาจากเศษผ้า ถุงกระดาษ โคมไฟกระดาษ เป็นต้น
3. การฉีก – ตัด – ปะ (Cutting and Tearing) กิจกรรมนี้เป็นการฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อมือ และตาของเด็กได้เป็นอย่างดี จากการที่เด็กได้มีโอกาสจับกรรไกรเพื่อตัดกระดาษหรือการฉีก เป็นต้น
4. การระบายสี (Painting) เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสเคลื่อนไหวอย่างอิสระจากการระบายสีหรือจากการลากเส้นเป็นรูปทรงต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกเด็กให้มีความสามารถในการทำงานอีกด้วย
5. การวาดภาพด้วยนิ้วมือ (Finger Paint) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการใช้อวัยวะต่างๆ เช่น นิ้วมือ แขน ฝ่ามือในการวาดภาพ
6. การเล่นเกมบล็อก กิจกรรมการเล่นบล็อกเป็นรูปต่างๆ ตามความคิดของเด็ก ช่วยส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อในการใช้มือหยิบจับบล็อกพลาสติกหรือบล็อกไม้

จากเอกสารที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์กับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กจะเป็นในลักษณะที่ส่งผลซึ่งกันและกัน คือ เมื่อเด็กมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดีแสดงว่าเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อที่ดีตามไปด้วย และถ้าเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กดี ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หรือผลงานด้านศิลปะสร้างสรรค์ของเด็กจะดีตามไปด้วย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กกับพัฒนาการทางศิลปะสร้างสรรค์จะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งพัฒนาการเหล่านี้จะเป็นไปตามแบบแผนเฉพาะเป็นระยะๆ มิได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ

3.5 บทบาทและหน้าที่ของครูในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

เนื่องจากกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่เด็กแสดงออกมาในผลงานศิลปะเปรียบเสมือนกระจกเงาส่องโลกของเด็ก การจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาเด็กจึงควรส่งเสริมให้เด็กแสดงความคิดตามจินตนาการและการทำงานอย่างอิสระ ครูจะต้องคำนึงถึงความสนใจและวิธีการแสดงออกของเด็กเป็นสำคัญ เป็นผู้จัดเตรียมสื่อหรือเลือกประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กทุกระดับความสามารถ คอยสนับสนุนและให้กำลังใจช่วยเหลือให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระตามความคิดและจินตนาการของตนเอง และพัฒนาความสามารถในทุกๆ ด้านอย่างเต็มที่ตามความถนัด ความสนใจ ตามธรรมชาติของเด็กแต่ละคน (เลิศ อานันท์ . 2529 : 134) วิธีสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กควรเน้นที่กระบวนการ (Process) มากกว่าผลผลิต (Product) คือ ช่วงเวลาที่เด็กได้วาด ได้เขียน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยกันหรือคิดวิธีการใหม่ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข สนุกสนาน มีความสำคัญมากกว่าผลงานที่ผู้ใหญ่คาดหวังว่าจะต้องสวยงาม เรียบร้อย และถูกต้องตามแบบอย่าง เพราะการสร้างสรรคงานศิลปะของเด็กมักเป็นการลองผิดลองถูกและแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลาจนกระทั่งงานสำเร็จ ซึ่งการแก้ปัญหานี้ในอนาคตจะถูกหรือผิดบ้างแต่ด้วยความสามารถในการสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวเด็กจะช่วยให้เด็กค่อยๆ พัฒนาได้สำเร็จไปด้วยดี (ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล . 2531) ตามปกติการจัดกิจกรรมการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยจะไม่แยกตัวกิจกรรมออกมาอย่างเด่นชัด แต่จะให้เด็กเลือกทำตามความสนใจเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่ม จึงจำเป็นต้องมีครูที่เลี้ยงหลายๆ คนคอยช่วยเหลือ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมเดียวที่สามารถทำให้เด็กเล็กๆ มีประสบการณ์ในการทำงาน

สำเร็จได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยจึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. วางแผนล่วงหน้าตลอดเทอมว่าแต่ละสัปดาห์จะให้เด็กทำกิจกรรมอะไรตามลำดับความยากง่ายของกลวิธีทำงานและความรู้โดยกำหนดจุดประสงค์และวิธีประเมินผลไว้ด้วยอย่างดี

2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ สภาพห้องเรียนและวิธีสอนให้สอดคล้องกับแผนที่วางไว้

3. ระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมควรระลึกอยู่เสมอว่า

3.1 กิจกรรมที่จัดให้นั้นเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมนอกห้องเรียนเพียงพอหรือไม่

3.2 หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่让孩子ต้องทำแล้วมีผลงานเหมือนกันทั้งห้อง โปรดจำไว้เสมอว่าการทำงานศิลปะสร้างสรรค์คือการแสดงออกทางการรับรู้เฉพาะตนและอย่าสอนหลักหรือทฤษฎีทางศิลปะใดๆทั้งสิ้น

3.3 พฤติกรรมการทำงานศิลปะของเด็กเล็กๆ แต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนชอบนั่งทำงานที่โต๊ะ บางคนชอบนอนกับพื้น ควรให้อิสระอย่างเต็มที่ ถ้าเด็กทำงานด้วยความสุขห้องจะเงียบเอง

3.4 ให้ออกสัปดาห์ทำงานเป็นกลุ่มบ้างเพื่อฝึกประสบการณ์ทางสังคมแก่เขา

4. ให้ผู้ปกครองมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะขณะที่เด็กอยู่ที่บ้านด้วย เช่น ได้กำหนดเรื่องราวไว้ว่าสัปดาห์ต่อไปจะให้เด็กเขียนภาพเรื่องบ้านของฉันทัน ก็ควรมีหนังสือหรือบันทึกสั้นๆ ให้ผู้ปกครองได้ช่วยกระตุ้นจินตนาการเกี่ยวกับเรื่องนั้นระหว่างที่เด็กอยู่ที่บ้านด้วย เพื่อจินตนาการอันกว้างไกลและสมบูรณ์ขึ้น

5. มีป้ายนิเทศหรือที่จัดแสดงผลงานทางศิลปะสร้างสรรค์ของห้องเรียนอย่างถาวรและสลับสับเปลี่ยนแสดงผลงานของเด็กอยู่เป็นประจำ

6. มีความเมตตาและหวังดีแก่เด็กทุกคนโดยแสดงความรักและห่วงใยเด็กอยู่เสมอ พยายามใช้คำพูดที่ไพเราะหรือกระตุ้นจินตนาการของเด็กระหว่างการทำงานอยู่เสมอ (พีระพงษ์ กุลพิศาล. 2533 : 214 – 215)

และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534 : 15 – 16) ได้กล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของครูในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. ในแต่ละวันควรจัดไม่น้อยกว่า 4 กิจกรรม และควรกำหนดให้เด็กทำได้อย่างน้อย 2 กิจกรรม

2. ในกรณีที่เด็กเลือกทำกิจกรรมเดียว เช่น ปั้นทุกครั้งโดยไม่เลือกทำกิจกรรมอื่นเลย ครูต้องหาวิธีจูงใจให้เด็กเลือกทำกิจกรรมอื่นให้ครบเพื่อเด็กจะได้พัฒนาครบทุกด้าน

3. ขณะที่เด็กทำกิจกรรม ครูต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อคอยให้คำปรึกษาเมื่อเด็กต้องการ แต่ครูจะต้องไม่บอกหรือสั่งให้ทำตามความเห็นของครูหรือทำเหมือนกันทั้งห้อง

4. ก่อนเรียนศิลปะในเรื่องใหม่ๆ ครูต้องอธิบายวิธีใช้วัสดุที่ถูกต้องให้เด็กทราบก่อนทุกครั้งพร้อมทั้งสาธิตให้ดูจนเข้าใจ

5. ชมเชยให้กำลังใจขณะทำงานหรือเมื่อทำงานเสร็จ ถ้าชมเชยจะต้องมีความจริงพอสมควร

6. กระตุ้นให้เด็กคิดเมื่อพบปัญหาหาหนทางการบอก

7. เมื่อเด็กทำงานเสร็จควรให้เด็กเล่าเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่ทำหรือภาพที่วาด เป็นการพัฒนาภาษาและความคิดของเด็ก

8. ครูควรบันทึกวันที่และรายละเอียดของภาพที่ได้วาดเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลงาน

9. นำผลงานติดป้ายนิเทศเพื่อให้กำลังใจ ผลงานไม่จำเป็นต้องเป็นผลงานที่ดีที่สุดแต่ควรเป็นผลงานของเด็กทุกคนหมุนเวียนกันไป เพราะผลงานบางชิ้นมีความหมายต่อเด็กมาก

จากที่กล่าวมาจะพบว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัยจะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะที่เป็นพื้นฐานชีวิตของการเรียนรู้ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กได้แก่ครู และกระบวนการในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้กับเด็กจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก ความพร้อมของทักษะพื้นฐาน และความแตกต่างของบุคคล จึงจะช่วยให้การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประสบผลสำเร็จและสามารถพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานของเด็ก โดยเฉพาะทักษะเกี่ยวกับกล้ามเนื้อเล็ก และความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง เคลื่อนไหวได้ดียิ่งขึ้นสามารถส่งผลถึงพัฒนาการทุกด้านของเด็กได้

3.6งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

งานวิจัยต่างประเทศ

วิลเลียม (William. 1971 : 352 – 358) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่มกับคะแนนของวิชาหมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปะศึกษา และดนตรี ผลปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดริเริ่มกับคะแนนรวมหมวดศิลปศึกษา และวิชาดนตรีมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

เคลลี (Kelley. 1986 : 32 – A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกตามแบบแผนเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลปรากฏว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กที่เข้าร่วมตามแผนกับเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมตามแผนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยในประเทศ

จันทร์วรรณ เทวรักษ์ (2526 : 64 – 65) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และเกมการศึกษาในวัย 4 – 6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ผลปรากฏว่าวิธีสอนโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์และเกมการศึกษามีผลในการส่งเสริมความสามารถและทักษะในการเรียนภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มากกว่าวิธีสอนโดยเน้นการอ่านเขียน ท่องจำ และเรียนเลข

สมใจ ดั่งนิกร (2531 : 49) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบทที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หมุนเวียนที่ไม่ได้จัดตามแบบการจัดประสบการณ์ แต่ใช้วัสดุแทนจากธรรมชาติที่มีอยู่โดยทั่วไปในห้องเรียนสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กได้ดีกว่ากลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หมุนเวียนที่จัดตามแผนการจัดประสบการณ์

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาจะพบว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัยจะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะที่เป็นพื้นฐานชีวิตของการเรียนรู้ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก ความพร้อมของทักษะพื้นฐาน และความแตกต่างของบุคคล จึงจะช่วยให้การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประสบผลสำเร็จและสามารถพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานของเด็กได้ โดยเฉพาะทักษะเกี่ยวกับกล้ามเนื้อเล็กและความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็ก ที่ทำให้กล้ามเนื้อมีความ

แข็งแรง สามารถเคลื่อนไหวได้ดีจนส่งผลถึงพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัยให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพต่อไป

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

4.1 ความหมายของการประเมินพัฒนาการ

สมาคมการอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกาและสมาคมผู้เชี่ยวชาญทางการอนุบาลศึกษา (NAEYC & NAECS / SDE. 1991 : 21) ได้กล่าวถึงการประเมินผลพัฒนาการเด็กว่า เป็นกระบวนการของการสังเกต การจดบันทึกงานต่างๆ ที่เด็กทำและกระบวนการที่เด็กทำงานต่างๆ ว่าเด็กทำอะไร เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการทางศึกษาซึ่งจะส่งผลต่อตัวเด็กต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535 : 71) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินพัฒนาการว่า หมายถึง การนำข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการมาสรุปเพื่อจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในการพัฒนาศักยภาพของเด็กแต่ละคนให้ถึงขั้นสูงสุด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 1) กล่าวว่า หมายถึงการประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงพฤติกรรมที่คาดว่าจะปรากฏในแต่ละช่วงอายุเพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสริมประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เต็มตามศักยภาพ

พัฒนา ชัยพงศ์ (2541 : 164) กล่าวว่า การประเมินผลในระดับอนุบาลเป็นการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เป็นการประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงพฤติกรรมเพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดสื่อและกิจกรรมต่อไป เป็นการเสริมประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพของเด็กแต่ละคนมิใช่เป็นการตัดสินเลื่อนชั้นเรียนของเด็ก

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินพัฒนาการเป็นกระบวนการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา ตลอดจนเป็นการประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงพฤติกรรม เพื่อนำมาเป็นผลข้อมูลในการพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน

4.2 ความสำคัญของการประเมินพัฒนาการ

ครายแอนท์ (Cryan 1986 : 344-351) กล่าวว่า การประเมินผลพัฒนาการเด็กถือเป็นหัวใจสำคัญและจำเป็นในการจัดกระบวนการเรียนการสอน เพราะนอกจากจะช่วยให้ครูวางแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของเด็กแต่ละคนแล้วยังช่วยให้ตัวเด็กตระหนักถึงพัฒนาการ และข้อมูลที่ได้จากการประเมินควมมีการรายงานให้ผู้ปกครองทราบถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็ก และประเมินหลักสูตรที่กำลังดำเนินอยู่ในชั้นเรียนด้วย

แซลเวียและเยสเซลดัยก (Salvia and Yesseldyke.1991 : 3) ได้กล่าวถึงการประเมินผลพัฒนาการว่า ไม่ใช่เป็นเพียงการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่เพียงอย่างเดียวแต่หมายถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Purpose)

ฮิลล์ (Hills.1993 : 22) กับ แมคคาฟีและลีอง (Mcafee & Leong.1994 : 36 – 40) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการประเมินผลพัฒนาการเด็กไว้สอดคล้องกันดังนี้

1. การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัยเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการที่จะเข้าใจพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็กที่มีการเปลี่ยนแปลงและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ครูจึงควรมีการประเมินผลพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัยจะมีประโยชน์ในการวางแผนการเรียนการสอนและการตัดสินใจต่าง ๆ ที่มีผลต่อเด็กปฐมวัย

3. การประเมินผลเด็กปฐมวัยจะช่วยให้ในการจำแนก (Identify) เด็กซึ่งอาจจะต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ (Special Help)

4. การประเมินผลพัฒนาการของเด็กปฐมวัยมีจุดประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับเด็กโดยมีการรายงานผลและสื่อสารให้พ่อแม่ ผู้ปกครองและบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ

สมุน อมรวิวัฒน์ (2535 : 338) กล่าวว่า การประเมินผลพัฒนาการเด็กถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน กระทำเพื่อจะได้ทราบประสบการณ์และพัฒนาการของนักเรียน ทราบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแต่ละขั้นตอนและเพื่อให้ครูใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรม ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรม ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการสื่อสารกับผู้ปกครอง เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพพร้อมที่จะเรียนในระดับต่อไป

4.3 หลักการประเมินพัฒนาการเด็ก

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 1-2) ได้กล่าวถึงหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. การประเมินพัฒนาการ เป็นการประเมินพฤติกรรมของเด็กแต่ละคน โดยครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา

2. การประเมินพัฒนาการ เป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวัน

3. การประเมินพัฒนาการควรใช้วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความสามารถของเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสรุปพัฒนาการและนำข้อมูลมาจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสนใจของเด็กแต่ละคน

4. การประเมินพัฒนาการมิได้มุ่งเน้นผลการประเมินมาตัดสินการเลื่อนชั้นของเด็ก ทั้งนี้เพราะเด็กแต่ละคนมีพัฒนาการเร็วหรือช้าต่างกัน และสามารถพัฒนาไปตามจุดประสงค์ได้ ถ้าครูจัดประสบการณ์เสริมสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสม

5. ในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้ได้ผลทุกด้าน ครูต้องทราบว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด เพื่อจะได้จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ครูจึงต้องรู้วิธีการประเมินพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก โดยทำการสังเกตพฤติกรรมของเด็กอย่างสม่ำเสมอจนสามารถสรุปได้ว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด เพื่อสามารถจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับความสามารถของเด็กแต่ละคน

6. เมื่อถึงปลายปีสุดท้ายของระดับก่อนประถมศึกษา ครูควรนำผลการประเมินมาพิจารณาสรุปตัดสินว่าเด็กพร้อมที่จะเลื่อนชั้นไปเรียนในระดับประถมศึกษาหรือไม่

เฮนดริคส์ (Hendrick. 1980 : 270 – 271) ได้กล่าวถึงหลักการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยต้องประเมินทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ไม่ควรแยกประเมินเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง
2. การประเมินผลถือเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรม สำหรับเด็กปฐมวัยครูจำเป็นต้องทำการประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบถึงพัฒนาการความก้าวหน้าของเด็ก นอกจากนี้ครูยังสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของเด็กได้ตลอดเวลา
3. ในการประเมินพฤติกรรมของเด็กควรประเมินหลายๆ ครั้งก่อนที่จะสรุปผลทั้งนี้เพื่อให้ข้อสรุปตรงกับข้อเท็จจริง โดยผู้ประเมินจะต้องศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กเพื่อช่วยให้การสรุปผลการประเมินมีหลักการถูกต้องเชื่อถือได้
4. ผลการประเมินเด็กแต่ละคนถือเป็นความลับ ไม่ควรนำมาเปิดเผยแก่ผู้ไม่เกี่ยวข้อง
5. การเลือกวิธีการประเมินผลต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะประเมิน
6. การเลือกพฤติกรรมที่จะประเมิน ควรพิจารณาวัตถุประสงค์ของการประเมินให้สอดคล้องกัน
7. ในการเปรียบเทียบระดับพัฒนาการของเด็ก ต้องใช้เกณฑ์มาตรฐานซึ่งใช้กับเด็กวัยเดียวกัน หรือใช้เครื่องมือที่มีความยาก-ง่ายระดับเดียวกับเด็กวัยเดียวกัน

8. การตีความหรือสรุปผลการประเมินต้องมีความเป็นปรนัย กล่าวคือ แปรผลตามข้อมูลที่ปรากฏอย่าใช้ความลำเอียงส่วนตัวในการตีความ ข้อมูลที่ได้จะไม่ตรงกับข้อเท็จจริง ทำให้แก้ปัญหาไม่ตรงจุด ถ้าเป็นไปได้ควรมีผู้ประเมินมากกว่า 1 คน

จากที่กล่าวมา การประเมินพัฒนาการเป็นการวัดพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เป็นส่วนหนึ่งของตารางกิจกรรมประจำวัน ซึ่งผู้ประเมินต้องมีความรู้ ความเข้าใจพัฒนาการของเด็ก ตลอดจนรู้และเลือกวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะประเมินได้

4.4 การประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539 : 7 – 8) ได้กล่าวถึงขอบข่ายของการประเมินพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ไว้ดังนี้

1. พัฒนาการด้านการกล้ามเนื้อใหญ่ แบ่งออกเป็น
 - 1.1 การยืน
 - 1.2 การเดิน
 - 1.3 การวิ่ง
 - 1.4 การกระโดด
 - 1.5 การโยน
 - 1.6 การรับลูกบอล
 - 1.7 การเตะลูกบอล
2. พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก แบ่งออกเป็น
 - 2.1 การร้อย
 - 2.2 การตัดกระดาษ
 - 2.3 การวาดภาพอย่างอิสระ

แมคคาฟี และ ลีอง (McAfee and Leong, 1994 : 240) ได้กล่าวถึงการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ควรสังเกตลักษณะต่างๆ ต่อไปนี้

1. ความคล่องแคล่ว (Dexterity) โดยดูที่ระดับความชำนาญในการใช้มือและนิ้ว สามารถใช้นิ้วได้อย่างคล่องแคล่ว มือข้างใดข้างหนึ่ง หรือนิ้วข้างใดข้างหนึ่ง อาจมีความคล่องแคล่วมากกว่าอีกข้างหนึ่ง
2. ความยืดหยุ่น (Flexibility) เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวนิ้วและมือได้เต็มขีดจำกัดของการเคลื่อนไหวนั้นๆ นิ้วและมือควรจะเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วไม่แข็งทื่อ
3. ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม (Precision and Control) สามารถควบคุมการใช้กล้ามเนื้อมือและนิ้วได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำหนดให้การระบายสีในภาพใหญ่และการระบายสีในภาพเล็ก เป็นต้น
4. การประสานกัน(Coordination)การใช้กล้ามเนื้อมือทั้งสองและนิ้ว ควรมีการประสานสัมพันธ์กัน เช่น ในการตัดกระดาษ มือที่ถือกระดาษและกรรไกรควรทำงานประสานกัน เป็นต้น
5. การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส (Sensory perceptual integration) เป็นการประสานกันระหว่าง การรับรู้ด้านประสาทสัมผัสและการใช้กล้ามเนื้อ เช่น การตัดรูปภาพ การวาดรูปตามแบบ การวาดรูปตามรอยประ เป็นต้น

ในการประเมินผลพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ขนาดของอุปกรณ์ที่เด็กใช้ มีผลต่อระดับความยาก-ง่ายในการประสานกันของกล้ามเนื้อเล็ก เช่น การร้อยลูกปัดที่มีขนาดเล็ก การตัดตามแนวเส้นที่กำหนด การลากเส้นโดยเสรี เป็นต้น

วิธีการประเมินพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้ (นกเนตร ธรรมบวร, 2540 : 84 – 85)

1. การสังเกต โดยสังเกตทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กในขณะเด็กทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การวาดภาพ การปั้น การตัดกระดาษ การร้อยลูกปัด การต่อไม้บล็อก การต่อภาพตัดต่อ การเททรายใส่ขวด เป็นต้น
2. การใช้แฟ้มผลงานเด็ก โดยประเมินจากผลงานของเด็ก เช่น การวาดรูประบายสี การวาดรูปตามแบบ การติดกระดาษ การรูดชิป การผูกเชือกกรองเท้า การร้อยลูกปัด การใช้กรรไกรตัดตามแนวเส้นที่กำหนด เป็นต้น
3. การสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่บ้าน เช่น การแต่งตัว การติดกระดุม การใส่และถอดรองเท้า การใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหาร
4. การใช้แบบทดสอบชนิดต่างๆ ทั้งแบบทดสอบมาตรฐานและสร้างขึ้นเองเป็นแบบทดสอบที่ให้เด็กลากเส้นชนิดต่างๆ หรือวาดรูปตามแบบ

การประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เป็นการประเมินที่ครอบคลุมทั้งพัฒนาการด้านความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา โดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย คือ การสังเกต การสัมภาษณ์ การสะสมผลงาน และการใช้แบบทดสอบ ซึ่งในการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยควรใช้วิธีการประเมินที่ดำเนินควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรม เป็นการประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการ และความก้าวหน้าแท้จริงของเด็ก เพื่อนำผลไปเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับการพัฒนาเด็กต่อไป

4.5. การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment)

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการประเมินผลจากสภาพจริง ดังต่อไปนี้

4.5.1 ความหมายของการประเมินผลจากสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 6) กล่าวว่า การประเมินผลจากสภาพจริง หมายถึง การประเมินผลโดยเน้นการปฏิบัติจริง เป็นการประเมินการกระทำการแสดงออกหลาย ๆ ด้านของนักเรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน

กรมวิชาการ (2540 : 6) กล่าวว่า การประเมินผลจากสภาพจริง หมายถึง กระบวนการสังเกต การบันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่นักเรียนทำ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจในการศึกษาผลกระทบต่อเด็ก ไม่เน้นการประเมินผลเฉพาะทักษะพื้นฐานแต่จะเน้นการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานของนักเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิดจากสภาพจริงในการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นผู้ค้นพบและผู้ผลิตความรู้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงรวมทั้งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2540 : 113) กล่าวว่า การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) ทุกแบบเป็นการวัดผลภาคปฏิบัติ การวัดผลตามสภาพจริงเป็นการวัดผลที่กำหนดให้นักเรียนได้แสดงถึงกระบวนการความสามารถในการปฏิบัติจริง

ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ (2541 : 62) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการประเมินผลเพื่อดูความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนโดยวิธีการที่เป็นระบบ เป็นกระบวนการที่หลากหลาย ครอบคลุมการวัดผลทุกด้าน เป็นการประเมินผลรวมเพื่อใช้อธิบายความสามารถที่แท้จริง

วีรวรรณ วงศ์ศิริรักษ์ (2543 : 119) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินเชิงคุณภาพต่อเนื่องด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม วิธีการปฏิบัติและผลการปฏิบัติกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เป็นการประเมินผลสำเร็จจากการเรียนรู้ของนักเรียน (Learning Outcomes) อย่างเป็นกระบวนการที่สะท้อนถึงความสามารถ คุณค่า การประเมินความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินจากสภาพจริงหมายถึง เป็นการประเมินผลเพื่อดูความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนตามความสามารถที่ได้ปฏิบัติจริงทั้งในและนอกห้องเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเป็นระบบ โดยอาศัยการสังเกตและเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนอยู่กับครู เป็นกิจกรรมที่สอดแทรกในสภาพการเรียนการสอนในชีวิตประจำวันที่เน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นผู้ค้นพบความรู้และมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติจริง

4.5.2 ความสำคัญของการประเมินผลจากสภาพจริง

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 48) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

การเรียนการสอนและการวัดประเมินผลจากสภาพจริงจะเอื้อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล เพราะเน้นลักษณะสำคัญดังนี้

1. เน้นให้นักเรียนได้แสดงออก
2. ดึงเอาความคิดขั้นสูง ความคิดซับซ้อน และทักษะการแก้ปัญหาออกมา
3. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นผลมาจากการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน
4. กระตุ้นให้เกิดการประยุกต์สู่โลกของความเป็นจริง

เป็นการเอื้อต่อการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางมากกว่าครูเป็นผู้บอกความรู้ โดยครูจะเป็นเพียงผู้ชี้แนะว่าควรจัดเนื้อหาสาระอย่างไร นักเรียนจะเรียนรู้จากการกระทำมากขึ้นมีความสนใจในบทเรียนมากขึ้น การบ่งชี้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนมิใช่เป็นเพียงทำข้อสอบได้คะแนนสูงเท่านั้น ดังนั้นการประเมินผลจากสภาพจริงจะแสดงให้เห็นว่านักเรียนทำอะไรได้มากกว่าจะบอกว่าเป็นนักเรียนรู้อะไร เป็นการผสมผสานให้กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลดำเนินไปพร้อมๆ กันไม่แยกเป็นส่วนๆ โดยทั่วไป ครูมักจะมองภาพการสอน การเรียนรู้ของนักเรียน และการประเมินผล เป็นงานที่แยกออกจากกันโดยครูเป็นผู้ให้ความรู้และข้อมูลต่างๆ พอเห็นว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้แล้วจึงทำการประเมินผลโดยใช้วิธีที่เรียนว่าการสอบ ทำให้นักเรียนมีความวิตกกังวล ไม่มีความสุขในการเรียน เพราะการสอบเป็นการเน้นการจับผิดหาจุดด้อยของผู้เรียนในขณะที่เจตนาที่แท้จริงของการประเมินผลคือช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ดังนั้นการประเมินผลการเรียนรู้และการสอนจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน (รัตนา ธนธนาพันธ์, 2542 : 34)

การประเมินผลจากสภาพจริงจึงสะท้อนให้เห็นพัฒนาการและความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยลดภาระงานของครูทำให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องเหมาะสมกลมกลืนกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

4.5.3 แนวคิดและหลักการประเมินผลจากสภาพจริง

หน่วยศึกษานิเทศก์ (2540 : 183) ได้กล่าวถึงหลักการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

1. การประเมินผลจากสภาพจริงไม่เน้นการประเมินทักษะพื้นฐาน (Skill Assessment) แต่เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking Skill) ในการทำงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
2. การประเมินผลจากสภาพจริงเป็นกระบวนการประเมินผลการวัดความก้าวหน้าของนักเรียน
3. การประเมินผลจากสภาพจริงเป็นการสะท้อนให้เห็นการสังเกตสภาพงานปัจจุบันของนักเรียนและสิ่งที่นักเรียนได้ปฏิบัติจริง
4. การประเมินผลจากสภาพจริง เป็นการผูกติดนักเรียนกับงานที่เป็นจริงโดยพิจารณากับงานหลายๆ ชิ้น
5. ผู้ประเมินควรมีหลายๆ คนโดยมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมินเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน
6. การประเมินผลต้องดำเนินไปพร้อมกับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
7. นำการประเมินตนเองมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินจากสภาพจริง
8. การประเมินจากสภาพจริงควรมีการประเมินทั้ง 2 ลักษณะ คือ การประเมินที่เน้นการปฏิบัติจริงและการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 48-49) กล่าวถึงหลักการที่จำเป็นของการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้าและการแสดงออกของนักเรียนแต่ละคนโดยไม่จำเป็นต้องเปรียบเทียบกับกลุ่ม บนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้และด้วยเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย
2. การประเมินผลการสภาพจริงจะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย

3. การประเมินผลจากสภาพจริงและการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมจะต้องจัดทำให้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน คือ จะต้องพัฒนาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่และที่ต้องเรียนรู้ให้เห็นกับกระแสเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ความรู้ในเนื้อหาสาระทั้งในความก้าวหน้าและลึกจะนำไปสู่การพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมาย สนองความต้องการและเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่

5. การเรียน การสอน การประเมิน จะต้องหลอมรวมกัน และการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

6. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำรงชีวิต งาน / กิจกรรม การเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

7. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงสุดตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินผลจากสภาพจริงมีแนวคิดและหลักการประเมินที่อยู่บนรากฐานของทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ พัฒนาการ บริบททางวัฒนธรรมและสังคม ตลอดจนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ตอบสนองความต้องการและเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ การประเมินผลจากสภาพจริงและการพัฒนาหลักสูตรจะต้องจัดทำให้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน การเรียนการสอนและการประเมินผลต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

4.5.4 ลักษณะการประเมินผลจากสภาพจริง

การประเมินตามสภาพที่แท้จริง เป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับการวัดและการประเมินผลที่เข้ามามีบทบาททดแทนในส่วนที่เป็นแบบทดสอบมาตรฐานซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบเลือกตอบที่ไม่สามารถวัดพัฒนาการของผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกด้าน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพที่แท้จริงไว้ดังนี้

1. งานที่ปฏิบัติเป็นงานที่มีความหมาย (meaningful task) งานที่นักเรียนปฏิบัติต้องเป็นงานที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เป็นเหตุการณ์จริงมากกว่ากิจกรรมที่จำลองขึ้นเพื่อใช้ในการทดสอบ

2. เป็นการประเมินรอบด้านด้วยวิธีการที่หลากหลาย (multiple assessment) เป็นการประเมินนักเรียนทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะนิสัยโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม สอดคล้องกับวิธีแห่งการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียน เน้นให้นักเรียนตอบสนองด้วยการแสดงสร้างสรรค์ ผลิตหรือทำงาน ในการประเมินต้องประเมินหลายๆ ครั้งด้วยวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม เน้นการลงมือปฏิบัติมากกว่าการประเมินความรู้

3. ผลผลิตมีคุณภาพ (quality products) นักเรียนจะมีการประเมินตนเองตลอดเวลาและพยายามแก้ไขจุดด้อยของตนเองจนกระทั่งได้ผลงานที่ผลิตขึ้นอย่างมีคุณภาพ นักเรียนเกิดความพึงพอใจในผลงานของตนเอง มีการแสดงผลงานของนักเรียนต่อสาธารณชนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้เรียนรู้และชื่นชมจากการจัดกิจกรรม ต้องมีมาตรฐานของงานหรือสภาพความสำเร็จของคนที่เกิดจากการกำหนดร่วมกันระหว่างครู นักเรียน และอาจารย์ผู้ปกครองด้วย มาตรฐานหรือสภาพความสำเร็จดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่ช่วยบ่งบอกว่างานของนักเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับใด

4. ใช้ความคิดระดับสูง (higher – order thinking) ต้องพยายามให้นักเรียนแสดงออกหรือผลิตผลงานขึ้นมา เป็นผลงานที่เกิดจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินทางเลือก ลงมือกระทำ ตลอดจนการใช้ทักษะการแก้ปัญหาเมื่อพบปัญหาที่เกิดขึ้น

5. มีปฏิสัมพันธ์ทางบวก (positive interaction) นักเรียนต้องไม่รู้สึกเครียดหรือเบื่อหน่ายต่อการประเมิน ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนต้องเกิดความร่วมมือที่ดีต่อกันในการประเมินและการใช้ผลการประเมินแก้ไขปรับปรุงนักเรียน

6. งานและมาตรฐานต้องชัดเจน (clear tasks and standard งานและกิจกรรมที่จะให้นักเรียนปฏิบัติต้องมีขอบเขตที่ชัดเจน สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือสภาพที่คาดหวังที่ต้องการให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าว

7. มีการสะท้อนตนเอง (self reflections) ต้องมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความรู้สึกความคิดเห็น การกระทำหรือผลงานของตนเอง

8. มีความสัมพันธ์กับชีวิตจริง (transfer into life) ปัญหาที่เป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนได้ตอบสนองต้องเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน พฤติกรรมที่ประเมินต้องเป็นพฤติกรรมที่แท้จริง เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน ดังนั้นผู้ปกครองนักเรียนจึงนับว่ามีบทบาทเป็นอย่างยิ่งในการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

9. เป็นการประเมินอย่างต่อเนื่อง (ongoing or formative) ต้องประเมินนักเรียนตลอดเวลา และทุกสถานที่อย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งจะให้เห็นพฤติกรรมที่แท้จริง เห็นพัฒนาการ ค้นพบจุดเด่นและจุดด้อยของนักเรียน

10. เป็นการบูรณาการความรู้ (intergration of knowledge) งานที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัตินั้นควรเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ในสาขาวิชา ลักษณะสำคัญดังกล่าวจะช่วยแก้ไขจุดอ่อนของการวัดและการประเมินแบบเดิมที่พยายามแยกย่อยจุดประสงค์ออกเป็นส่วนๆ เรียนรู้และประเมินเป็นเรื่องๆ ดังนั้น นักเรียนจึงขาดโอกาสที่จะบูรณาการความรู้และทักษะจากวิชาต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานหรือแก้ปัญหาที่พบซึ่งสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของงานแต่ละงานหรือปัญหาแต่ละปัญหาที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถและทักษะจากหลายๆ วิชามาช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหา

จากลักษณะของการประเมินผลจากสภาพจริง เป็นการประเมินที่กระทำควบคู่ไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรม โดยมีกรอบแบบประเมินความสามารถ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นจริงและผลการประเมินสะท้อนความสามารถและพัฒนาการที่แท้จริงของผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกด้าน

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลตามสภาพจริง

งานวิจัยต่างประเทศ

แพรี (Paley. 1988 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาโดยใช้การสังเกตจดบันทึกและใช้เทปช่วยบันทึกเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ ในการเรียนการสอนนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลที่เกิดขึ้นในห้องเรียนเพื่อวิเคราะห์การสอน จากการศึกษาพบว่าการใช้วิธีการดังกล่าวช่วยให้ครูได้ตระหนัก เรียนรู้และเข้าใจการสอน การใช้คำถามต่างๆ ในการสอนแล้วยังช่วยให้เรียนรู้และเข้าใจเด็กแต่ละคนในชั้นเรียนได้ดียิ่งขึ้น

เมเซล (Meisels. 1995 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการประเมินภาคปฏิบัติสำหรับการศึกษาลูกปฐมวัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยและเด็กประถม (อายุ 3 – 11 ปี) ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากการใช้แบบทดสอบแล้วยังได้ทำการศึกษาโดยใช้กิจกรรมต่างๆ ที่เด็กได้ปฏิบัติและเกิดขึ้นจริง ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบจะใช้ได้ดีกับการวัดผลสัมฤทธิ์ของเด็กที่อยู่ในเกรดสูง แต่จากการใช้แบบทดสอบวัดเด็ก

ปฐมวัยข้อมูลที่ได้จากการทดสอบจะบอกว่าเด็กได้คะแนนมากหรือน้อย แต่ไม่สามารถทดสอบเด็กในสิ่งที่ซับซ้อนและลึกๆลงไปได้ จะด้อยในด้านของทักษะและเป็นการเน้นความจำในระยะสั้น เนื้อหาของแบบทดสอบจะเป็นนามธรรมไม่สอดคล้องกับกิจกรรมที่เด็กได้ปฏิบัติจริง แต่สำหรับการประเมินภาคปฏิบัติ ข้อมูลที่ได้จะบ่งบอกถึงกิจกรรมที่เด็กได้ปฏิบัติ เป็นพัฒนาการซึ่งเป็นจริง เป็นข้อมูลที่เป็นธรรมชาติ ระบบการประเมินภาคปฏิบัตินี้ใช้วิธีการสังเกต จดบันทึก แฟ้มสะสมงาน และการทำสารนิทัศน์ ซึ่งการใช้วิธีการสังเกต จดบันทึกนี้สามารถสะท้อนถึงการจัดกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียนว่าจะจัดอะไรให้เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการประเมินภาคปฏิบัติจะได้มาโดยผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายสอดคล้องกับพัฒนาการทุกด้าน และจากกิจกรรมต่างๆ ที่เด็กได้ทำและเกิดขึ้นจริงมีความซับซ้อนพอที่จะสะท้อนความสำเร็จทางด้านวิชาการของเด็กแต่ละคนได้ และเป็นการออกแบบการประเมินที่ใช้พัฒนาการขั้นพื้นฐานของเด็กทั้งด้านการเรียนรู้และพัฒนาการโดยไม่มุ่งใช้แต่แบบทดสอบเพียงอย่างเดียว

แคมเบลล์ และอีวาน (Campbell and Evans . 2000 : 350 – 355) ได้ศึกษารูปแบบและวิธีการที่ใช้ในการประเมินผลพัฒนาการเด็กของครูระดับก่อนประถมศึกษาในมลรัฐอิลลินอย จำนวน 65 คน พบว่า ครูได้ทำการประเมินผลพัฒนาการเด็กในขณะที่เด็กเรียนรู้และทำกิจกรรมอยู่ในระดับต่ำ เป็นการประเมินเพื่อวัดความรู้ความจำของนักเรียนโดยใช้การวัดจากข้อสอบ และครูยังไม่ได้เขียนบันทึกหรือแผนการสอนที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์การเชื่อมโยงระหว่างการสอนและการประเมินโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยต่างๆ เช่น ระดับความรู้ของครู การฝึกวิธีการประเมิน มีผลทำให้ครู ใช้วิธีการประเมินผลพัฒนาการของเด็กที่แตกต่างกัน หลักการประเมินที่สำคัญนั้นควรยึดหลักวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และสิ่งที่เด็กได้เรียนหรือปฏิบัติ สิ่งที่ต้องมีความสอดคล้องกับระดับพัฒนาการและความสามารถเชื่อมโยงกับการประเมินได้ ดังนั้นเมื่อเป้าหมายของการสอนและวิธีการประเมินเน้นไปในทิศทางเดียวกันก็จะสามารถลงความเห็นได้ว่าเด็กได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง จากการศึกษาครั้งนี้จึงมีการสนับสนุนครูระดับก่อนประถมศึกษาให้มีการศึกษาในด้านการประเมินและการฝึกการประเมินที่มีความสอดคล้องกันระหว่างการเรียนการสอนกับการประเมิน เพื่อให้ครูได้สร้างกิจกรรมการประเมินให้เหมาะสม กับกระบวนการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน

งานวิจัยในประเทศ

สมชาย มิ่งมิตร (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการประเมินจากพอร์ทโฟลิโอที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการประเมินโดยใช้พอร์ทโฟลิโอมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการประเมินแบบเดิม นั่นคือ การประเมินจากพอร์ทโฟลิโอมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โสภิตา จิตดีใจนำ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการประเมินพัฒนาการของนักเรียนในระดับอนุบาลศึกษาโดยใช้แฟ้มผลงาน ผลการศึกษาพบว่าระบบการประเมินพัฒนาการของนักเรียนระดับอนุบาลศึกษาโดยใช้แฟ้มผลงานสามารถนำไปปฏิบัติในกระบวนการเรียนการสอนปกติ สารสนเทศการประเมินที่ได้จากแฟ้มผลงานมีประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนในทุกด้านและต่อการสรุปผลพัฒนาการ นอกจากนี้กระบวนการประเมินยังก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองของนักเรียนและการปรับปรุงการสอนของครูตลอดจนเป็นสื่อสร้างความร่วมมือระหว่างบ้านและโรงเรียน ผลการประเมินที่ได้จากการใช้ระบบประเมินโดยใช้แฟ้มผลงานที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพทั้งในด้านความตรงและความเที่ยง

รัตนา ธนธนาชนท์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอในศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กวัยอนุบาล ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอในศูนย์การเรียนรู้แล้ว อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอสามารถใช้ประเมินความสามารถตามแนวพหุปัญญาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียนได้สูงกว่าร้อยละ 80

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินผลตามสภาพจริงมีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัย เพราะเป็นการประเมินที่กระทำควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในการสรุปความรู้ความสามารถ และทักษะในเรื่องต่างๆ โดยใช้เรื่องราวเหตุการณ์สภาพจริงที่ประสบอยู่ในชีวิตประจำวัน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออก กระทำ และเน้นการปฏิบัติจริงที่แสดงให้เห็นว่าเด็กมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และพัฒนาการได้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยผลของการประเมินช่วยให้ครูทราบ เข้าใจ และตระหนักถึงพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองและวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ให้มีความพร้อมที่จะศึกษาในระดับต่อไป และความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเป็นพัฒนาการด้านหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ ดังนั้นควรมีการศึกษาการประเมินผลความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการศึกษาและประเมินผลในระดับปฐมวัยต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการทดลอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย จำนวน 15 คน โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มา 1 ห้องเรียน จาก 3 ห้องเรียน เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
2. แบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่างๆ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

- 1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาเพื่อหาความสอดคล้องของ จุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม สื่อ และการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน คือ

1. อาจารย์อารี เกษมรติ โรงเรียนอนุบาลสามแสนฯ

2. อาจารย์ศิริลักษณ์ ไทยดี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

3. อาจารย์ข้าวสวย แพทย์ประสิทธิ์ โรงเรียนอนุบาลพิบูลย์เวช

1.4 ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ได้รับการตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ตรงกัน 2 ใน 3 ท่าน ซึ่งถือเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม ปรากฏว่ามีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขดังนี้ คือ

1. ให้ระบุข้อตกลงในการทำกิจกรรมกลุ่มละไม่เกิน 5 คนในหลักการจัดกิจกรรม

2. ปรับการใช้คำที่ซ้ำซ้อนกันออกในคู่มือแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

3. ปรับเรื่องของภาษาในการดำเนินกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม คือ ขงจะจัดกิจกรรม ปรับเป็น ขงจะเด็กทำกิจกรรม

4. ปรับเนื้อหาการเรียงลำดับกิจกรรมโดยเรียงลำดับจากกิจกรรมง่ายไปหายาก และให้หลีกเลี่ยงการใช้อาหารมาทำกิจกรรม คือ มั๊กกะโรนี

5. ปรับการเรียกชื่อกิจกรรมเชือกรุตสีเป็น พิมพ์ภาพด้วยเชือก

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 15 คน เพื่อปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสม

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ปรับปรุงเหมาะสมแล้วไปจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

2. แบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่างๆ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก การสังเกต และการบันทึก

2.2 ศึกษาแบบสังเกตพัฒนาการของดวงเดือน ศาสตราจารย์ (2537) ศิริมาศ ไทยวัฒนา (2537) วาโร เฟิงส์วีสต์ (2540)

2.3 ศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนจากคู่มือการใช้แบบคัดแยกเด็กแป้นหมุน 1 (ศรียา นิยมธรรม และผดุง อารยะวิญญู, 2537) บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2538) ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2540) อริยพร กองนาง (2542) และประไพ แสงดา (2544) และสังเกตพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 อายุระหว่าง 4 - 5 ปี แล้วนำมาสร้างเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

2.4 สร้างแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

2.5 นำแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กทดลองใช้กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กด้วยเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาความชัดเจนของเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

2.6 นำแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของแบบประเมิน และเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก จำนวน 3 ท่าน คือ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์.นิภา ศรีไพโรจน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราณี อัมพรสินธุ์ | สถาบันราชภัฏเชียงราย |
| 3. อาจารย์ชวลิต รวยอาจิม | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร |

2.7 นำแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ตรงกัน 2 ใน 3 ท่าน ซึ่งถือเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม ปรากฏว่ามีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขดังนี้ คือ

1. ปรับเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยทั้ง 5 ด้าน ให้มีความชัดเจนขึ้น
2. ปรับการใช้ภาษาให้มีความกระชับขึ้น

2.8 นำแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 15 คน เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม แล้วจัดทำแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

2.9 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงของแบบประเมิน โดยนำแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ลงความเห็นและให้คะแนนแบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) โดยใช้เกณฑ์คุณภาพตั้งแต่ .05 ขึ้นไป จึงถือว่าใช้ได้ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2526 : 89) จากการทดลองปรากฏว่า กฎเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กได้ค่า IOC ตั้งแต่ .06 ถึง 1.0 ในทุกข้อของพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

2.10 การหาค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก โดยนำเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน โดยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่เหมือนกับการทดลองจริงเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2521 :299) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนเท่ากับ .98 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูงเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวจากที่บอร์กและเจล (Barnett and Johnson. 1996 : 13 ; citing Borg and Gall. 1989 : 692) ได้กล่าวว่า รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียวจะมีความเหมาะสมเป็นพิเศษกับการทดลองที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบ

พฤติกรรมหรือกระบวนการภายใน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวทำการทดลองและเก็บข้อมูลจากสถานการณ์จริงขณะทดลองเพื่อความสะดวกและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการทดลองครั้งนี้

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

ก่อนทดลอง	ขณะทดลอง
T0	X, T1, X, T2, X, T3, ...X, T6

เมื่อ T0 คือ การสังเกตก่อนการทดลอง
X คือ การจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

T1, T2, ...T6 คือ การสังเกตและประเมินขณะทำการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ดำเนินการภายในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองเป็นเวลา 1 สัปดาห์
2. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ที่ทำการทดลองให้เหมาะสม
3. จัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) โดยการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์
4. ดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงกับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๕ วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ วันละ 60 นาที ดังตารางกิจกรรมที่แสดงในภาคผนวก

ตาราง 2 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลองและสังเกต

การจัดกิจกรรม	ระยะเวลาทำการทดลอง	วันที่ทำการทดลอง	เวลา
การจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์	1 สัปดาห์ ก่อนการทดลอง	วันจันทร์ อังคาร พุธ พฤหัสบดี และวันศุกร์	09.00 – 10.00
การจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง	6 สัปดาห์	วันจันทร์ อังคาร พุธ พฤหัสบดี และวันศุกร์	09.00 – 10.00

5. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริงโดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นนำ (5 นาที)

1. นำเข้าสู่กิจกรรมด้วยการร้องเพลง การทำท่าทาง การท่องคำคล้องจอง ปริศนาคำทาย หรือ การใช้สื่อประกอบ
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และสาธิตการทำกิจกรรมใหม่
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นในการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะจัดกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม (50 นาที)

1. เด็กเลือกลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงตามความสนใจของเด็ก
2. เมื่อหมดเวลาให้เด็กเก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรมและเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับ บทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป (5 นาที)

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนเองพร้อมกับครูสนทนาซักถามและจดบันทึกลงในแผ่นงาน
2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุปครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับ บทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

บทบาทครู

1. กระตุ้นให้เด็กสนใจที่จะทำกิจกรรม ช่วยเหลือเด็กเมื่อต้องการความช่วยเหลือตามโอกาสเหมาะสม
2. จัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยเน้นการประเมินสภาพจริงควบคู่ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่

ที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

6. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม โดยใช้การจัดกิจกรรม ศิลปสร้างสรรค์เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐาน และจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการ ประเมินสภาพจริงเป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และ วันศุกร์ ในช่วงเวลา 09.00 – 10.00 น.

7. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตและตรวจผลงาน ซึ่งมีหลัก ดำเนินการดังนี้

1. การเก็บข้อมูลพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กจากการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการตรวจผลงาน โดยให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. เก็บข้อมูลพื้นฐานจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ จากการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการตรวจผลงาน โดยให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กตามเกณฑ์ การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. จัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยเก็บข้อมูล จากการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการตรวจผลงาน โดยให้คะแนนพัฒนาการด้าน กล้ามเนื้อเล็กตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. เมื่อสิ้นสุดในแต่ละสัปดาห์นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริงช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์
5. การให้คะแนนของแบบสังเกตพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กแบ่งเป็นระดับ 1 , 2 , 3 ซึ่งเป็นระดับ พัฒนาการความสามารถของเด็กในการใช้กล้ามเนื้อเล็กแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก
6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและขณะทำ การทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงสัปดาห์ โดยใช้ t - test แบบ Dependent ด้วยการคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือและข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

1.1 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2526 : 89) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2521 : 299)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้การคำนวณในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงสัปดาห์ โดยใช้ t – test แบบ Dependent ด้วยการคำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
M	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดลอง
***	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงรวมทั้งฉบับ

- 1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
- 1.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
- 1.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงแยกเป็นรายด้าน

- 2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน
- 2.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน
- 2.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงรวมทั้งฉบับ

- 1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
- การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กรวมทั้งฉบับของเด็กปฐมวัย

ก่อนจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง มาหาคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและ
ระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

พัฒนาการด้าน กล้ามเนื้อเล็ก	ระยะเวลา (สัปดาห์)						
	Baseline	1	2	3	4	5	6
M	28.26	30.93	37.86	45.06	57.60	63.80	69.46
S	3.10	4.44	5.16	4.41	5.44	5.01	5.18

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็ก
ปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมมีค่า 28.26 คะแนน และระหว่างการจัดกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6
มีค่า 30.93, 37.86, 45.06, 57.60, 63.80 และ 69.46 คะแนนตามลำดับ แสดงว่าตลอดช่วงระยะเวลา 6
สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแต่ละสัปดาห์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

1.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนรวมทั้งฉบับจากการประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง มาเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

แหล่ง	SS	df	MS	F	P
ระหว่างเงื่อนไข	23,899.44	6	3,983.24	848.64	.000
ความคลาดเคลื่อน	394.26	112	11.58		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 ปรากฏว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

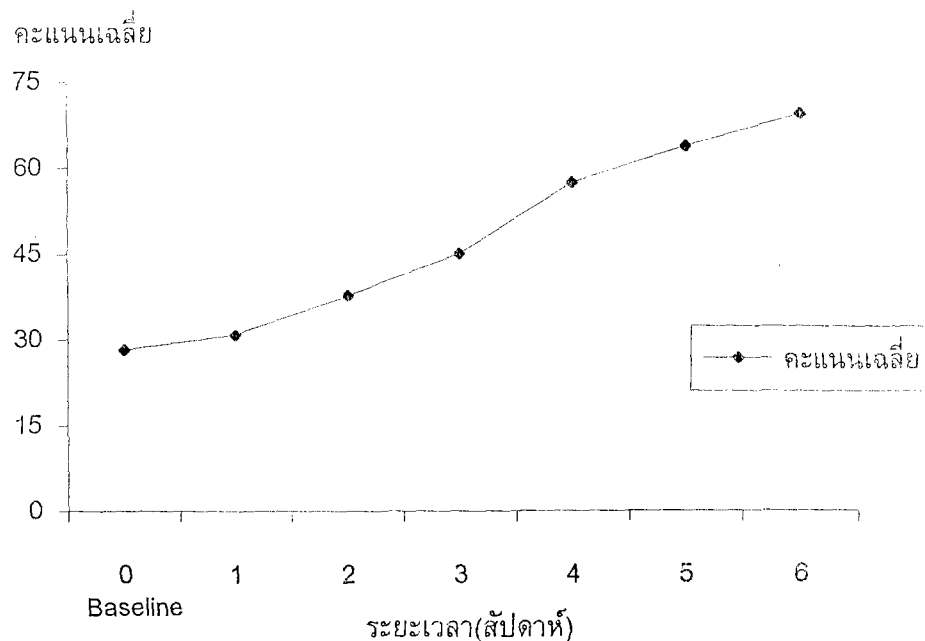
ผู้วิจัยต้องการทราบว่าคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในช่วงสัปดาห์ใดมีความแตกต่างกัน จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงสัปดาห์

1.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ในตอนนี้ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์มาเปรียบเทียบเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงสัปดาห์ โดยใช้ t-test แบบ Dependent ดังแสดงผลในตาราง 5 และนำมาแสดงเป็นเส้นภาพดังแสดงในภาพประกอบ 1

ตาราง 5 การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริง

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสัปดาห์	ค่าเปลี่ยนแปลง	t	P
Baseline, สัปดาห์ที่ 1	+2.67	5.19***	.000
สัปดาห์ที่ 1, สัปดาห์ที่ 2	+6.93	7.82***	.000
สัปดาห์ที่ 2, สัปดาห์ที่ 3	+7.20	12.61***	.000
สัปดาห์ที่ 3, สัปดาห์ที่ 4	+12.53	14.02***	.000
สัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 5	+6.20	15.31***	.000
สัปดาห์ที่ 5, สัปดาห์ที่ 6	+5.67	14.67***	.000



ภาพประกอบ 1 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 ปรากฏว่า

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรม 2.67 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 5.19$)

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 6.93 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 7.82$)

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 7.20 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 12.61$)

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 12.53 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 14.02$)

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 6.20 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 15.31$)

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 5.67 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 14.67$)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม
ศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงแยกรายด้าน

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกราย ด้าน

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแต่ละด้าน
คือ ด้านที่ 1 ความคล่องแคล่ว ด้านที่ 2 ความยืดหยุ่น ด้านที่ 3 ความถูกต้องและความสามารถในการ
ควบคุม ด้านที่ 4 การประสานกัน และด้านที่ 5 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส แต่ละสัปดาห์รวม 6 ครั้ง
มาหาคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังผลแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 คะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกรายด้านก่อน
และระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

พัฒนาการด้าน กล้ามเนื้อเล็ก		ระยะเวลา (สัปดาห์)						
		Baseline	1	2	3	4	5	6
ด้านที่ 1	M	5.80	6.53	8.00	9.53	11.86	13.26	14.20
	S	0.75	1.12	1.13	0.83	1.06	1.10	1.01
ด้านที่ 2	M	5.40	5.86	7.20	8.66	11.20	12.13	13.20
	S	0.63	0.91	1.32	1.23	1.20	1.12	1.32
ด้านที่ 3	M	5.73	6.26	7.66	9.06	11.26	12.73	13.73
	S	0.79	1.16	1.23	1.33	1.48	1.22	0.96
ด้านที่ 4	M	6.13	6.80	8.46	9.73	12.33	13.13	14.60
	S	1.06	1.20	1.12	0.79	0.81	0.83	1.05
ด้านที่ 5	M	5.20	5.46	6.53	8.06	10.93	12.53	13.73
	S	0.41	0.74	1.30	1.16	1.62	1.18	1.38

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 ปรากฏว่า ก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมด้วย
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงเด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก
รายด้านแตกต่างกัน กล่าวคือ

ด้านที่ 1 ความคล่องแคล่ว ก่อนการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 5.80 คะแนน และระหว่างการจัด
กิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 มีค่า 6.53, 8.00, 9.53, 11.86, 13.26, และ 14.20 คะแนนตามลำดับ

ตลอดช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านความคล่องแคล่วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ด้านที่ 2 ความยืดหยุ่น ก่อนการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 5.40 คะแนน และระหว่างการจัดกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 มีค่า 5.86, 7.20, 8.66, 11.20, 12.13, และ 13.20 คะแนนตามลำดับ ตลอดช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านความยืดหยุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ด้านที่ 3 ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม ก่อนการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 5.73 คะแนน และระหว่างการจัดกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 มีค่า 6.26, 7.36, 9.06, 11.26, 12.73, และ 13.73 คะแนนตามลำดับ ตลอดช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านความถูกต้องและความสามารถในการควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ด้านที่ 4 การประสานกัน ก่อนการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 6.13 คะแนน และระหว่างการจัดกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 มีค่า 6.80, 8.46, 9.73, 12.33, 13.13, และ 14.60 คะแนนตามลำดับ ตลอดช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านการประสานกันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ด้านที่ 5 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส ก่อนการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 5.20 คะแนน และระหว่างการจัดกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 มีค่า 5.46, 6.53, 8.06, 10.93, 12.53, และ 13.73 คะแนนตามลำดับ ตลอดช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

2.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกรายด้าน

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กแต่ละด้านของเด็กปฐมวัยก่อนจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมตลอดช่วง 6 สัปดาห์ มาเปรียบเทียบกับกันโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ดังแสดงผลในตาราง 7

ตาราง 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงแยกเป็นรายด้าน

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก	แหล่ง	SS	df	MS	F	P
ด้านที่ 1	ระหว่างเงื่อนไข	983.69	6	163.94	491.51	.000
	ความคลาดเคลื่อน	28.01	84	0.33		
ด้านที่ 2	ระหว่างเงื่อนไข	875.44	6	145.90	266.55	.000
	ความคลาดเคลื่อน	45.98	84	0.54		
ด้านที่ 3	ระหว่างเงื่อนไข	895.31	6	149.21	237.90	.000
	ความคลาดเคลื่อน	52.68	84	0.62		
ด้านที่ 4	ระหว่างเงื่อนไข	957.44	6	159.57	438.73	.000
	ความคลาดเคลื่อน	30.55	84	0.36		
ด้านที่ 5	ระหว่างเงื่อนไข	1,086.99	6	181.16	276.64	.000
	ความคลาดเคลื่อน	55.01	84	0.65		

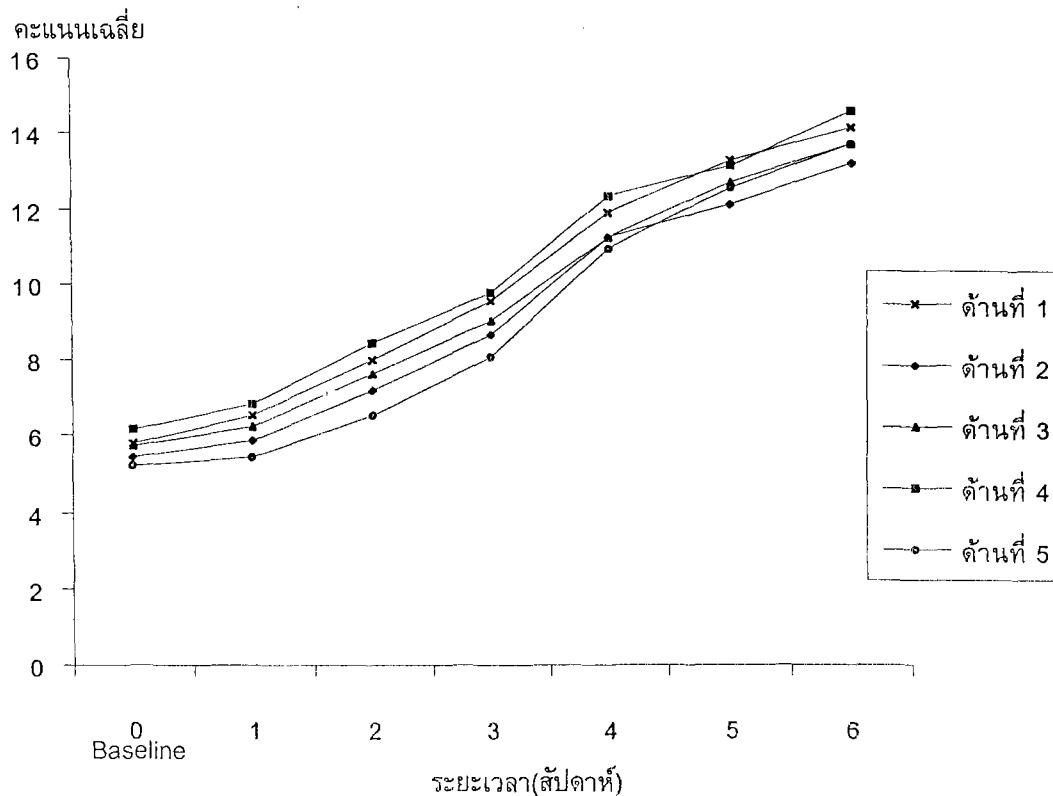
ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 ปรากฏว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมโดยแยกรายด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ความคล่องแคล่ว ด้านที่ 2 ความยืดหยุ่น ด้านที่ 3 ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม ด้านที่ 4 การประสานกัน ด้านที่ 5 การรับรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัส มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

2.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยก รายด้าน

ในตอนนี้อยู่จะแนแนผลพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรม ในแต่ละช่วงสัปดาห์แยกรายด้านมาเปรียบเทียบเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงสัปดาห์โดยใช้ t -test แบบ Dependent ดังแสดงผลในตาราง 8 และนำมาแสดงเป็นเส้นภาพดังแสดงในภาพประกอบ 2

ตาราง 8 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
ประกอบการประเมินสภาพจริงแยกเป็นรายด้าน

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสัปดาห์	ด้านที่ 1			ด้านที่ 2			ด้านที่ 3			ด้านที่ 4			ด้านที่ 5		
	D	t	P	D	t	P	D	t	P	D	t	P	D	t	P
Baseline, สัปดาห์ที่ 1	+0.73	4.78***	.000	+0.46	2.82	.014	+0.53	2.47	.027	+0.66	4.18***	.001	+0.26	1.74	.104
สัปดาห์ที่ 1, สัปดาห์ที่ 2	+1.46	6.20***	.000	+1.33	4.93***	.000	+1.40	5.95***	.000	+1.66	6.16***	.000	+1.06	3.37*	.005
สัปดาห์ที่ 2, สัปดาห์ที่ 3	+1.53	9.28***	.000	+1.46	6.20***	.000	+1.40	7.35***	.000	+1.26	8.26***	.000	+1.53	7.12***	.000
สัปดาห์ที่ 3, สัปดาห์ที่ 4	+2.33	11.06***	.000	+2.53	9.90***	.000	+2.20	5.60***	.000	+2.60	12.16***	.000	+2.86	9.86***	.000
สัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 5	+1.40	6.54***	.000	+0.93	5.13***	.000	+1.46	6.81***	.000	+0.80	7.48***	.000	+1.60	6.80***	.000
สัปดาห์ที่ 5, สัปดาห์ที่ 6	+0.93	14.00***	.000	+1.06	6.95***	.000	+1.00	7.24***	.000	+1.46	7.64***	.000	+1.20	6.00***	.000



ภาพประกอบ 2 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 ปรากฏว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยด้านที่ 1 ความคล่องแคล่ว

สัปดาห์ที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดกิจกรรม 0.73 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 4.78$)

สัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 1.46 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 6.20$)

สัปดาห์ที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 1.53 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 9.28$)

สัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 2.33 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 11.06$)

สัปดาห์ที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 1.40 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 6.54$)

สัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 0.93 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 14.00$)

สัปดาห์ที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 0.80 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 7.48$)

สัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 1.46 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 7.64$)

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยด้านที่ 5 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

สัปดาห์ที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดกิจกรรม 0.26 คะแนน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.74$)

สัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 1.06 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 3.37$)

สัปดาห์ที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 1.53 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 7.12$)

สัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 2.86 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 9.86$)

สัปดาห์ที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 1.60 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 6.80$)

สัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 1.20 คะแนน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 6.00$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว ซึ่งมีลำดับขั้นของการวิจัยและผลโดยสรุปดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยรวมก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์
2. เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส ก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน โดยกำหนดสมมุติฐานเฉพาะดังนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส ก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างครั้งนี้เป็นเด็กนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 4 – 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย จำนวน 15 คน โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่ม อย่างง่าย (Simple Random Sampling) มา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน เพื่อกำหนดเป็นกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก
2. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

วิธีดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของ เด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบปกติเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ และทำการทดลองโดยจัด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 ครั้ง
3. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อสรุปผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนจัดกิจกรรมและ ระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ โดยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การ คำนวณโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธี วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One – Way Repeated – Measures ANOVA) โดยใช้การคำนวณ ในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ในแต่ละช่วงสัปดาห์โดยใช้ t – test แบบ Dependent โดยการ คำนวณในโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงสัปดาห์ พบว่า คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้นตลอดช่วงเวลา

6 สัปดาห์ กล่าวคือ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในทำนองเดียวกันในช่วงสัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5 และช่วงสัปดาห์ที่ 6 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กทั้งห้าด้านเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์มีคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมและแยกรายด้านก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมและแยกรายด้านระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานของงานวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้พัฒนาสูงขึ้นได้ อภิปรายได้ดังนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมในแต่ละช่วงสัปดาห์เพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง เป็นการจัดกิจกรรมที่ผสมผสานกันระหว่างวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่เน้นการประเมินภาคปฏิบัติ (performance assessment) ที่ดำเนินควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยพิจารณาจากคุณภาพของการทำงานและกิจกรรมที่มีความหมายต่อตัวเด็ก สามารถตอบสนองต่อธรรมชาติและสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กได้เป็นอย่างดี โดยเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกประสบการณ์ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้อย่างอิสระตามความสามารถ ความสนใจของแต่ละบุคคลอย่างเต็มที่ มีลักษณะของการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับแนวคิดของดิวอี้ ที่ให้เด็กมีโอกาสเลือกกิจกรรมด้วยตนเอง เรียนโดยใช้ประสบการณ์ตรงและทดลองโดยที่ครูเป็นผู้สังเกตและให้คำแนะนำ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541 : 14) ซึ่งการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์นั้น เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการประเมินที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้ซักถาม ชี้แจง เลือกลองหาแสดงความรู้ ความสามารถของตนได้พูดอธิบายความคิดประกอบคำถาม ทำให้เด็กได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และการที่เด็กเอาใจจึใจร่วมทำให้เด็กเองเกิดการเรียนรู้ (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2542 : 23 – 24) และสามารถตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานทางธรรมชาติของเด็กปฐมวัยตามทฤษฎีของ Maslow ซึ่งเมื่อเด็กได้ทำกิจกรรมอย่าง

อิสระ ได้มีส่วนร่วมในการทำงานโดยไม่ถูกบังคับ จะทำให้การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปอย่างสนุกสนานและมีความสุข ช่วยเหลือเด็กได้ผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ ส่งเสริมความคิดอิสระสร้างสรรค์และจินตนาการในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กปฐมวัยให้ได้รับการพัฒนายิ่งขึ้น (วิลาวลัย ผีอกพวง. 2536 : 72) เพราะกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง เป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ ช่วยฝึกประสาทสัมผัส ตลอดจนส่งเสริมการทำงานของกลุ่มเนื้อมือและตาให้ประสานสัมพันธ์กัน (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2526 : 28 – 29, เยาวพา เดชะคุปต์. 2528 : 36 – 38, ละอ อชิตกร. 2529 : 10) โดยในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละวันตลอดสัปดาห์ ครูได้เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์อย่างหลากหลาย เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น การฉีก ตัด ปะ การเล่นสีน้ำ และการประดิษฐ์ ซึ่งทำให้เด็กได้ฝึกฝนการใช้มือ นิ้วมือ และสายตา ให้ทำงานประสานสัมพันธ์กัน โดยในขณะที่เด็กทำกิจกรรมครูได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับเด็กโดยทำการสังเกตและกระตุ้นโดยใช้คำถาม การมีปฏิสัมพันธ์พูดคุยกับเด็ก และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ ทำให้ครูเห็นความก้าวหน้าและพัฒนาการของเด็กอย่างใกล้ชิด ซึ่งส่งผลทำให้ครูสามารถประเมินพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็กอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน ดังที่ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2544 : 1 – 3) กล่าวว่า การประเมินสภาพจริงที่สอดแทรกในกิจกรรมประจำวันด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำกิจกรรม ทำให้เห็นร่องรอยความสำเร็จของผู้เรียน และสามารถพัฒนาเด็กได้อย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลดังกล่าวการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงจึงส่งผลทำให้พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยตลอดช่วงเวลาทดลอง 6 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นก่อนการจัดกิจกรรม

2. เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมของเด็กปฐมวัยในแต่ละช่วงสัปดาห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยเฉลี่ยรวมก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กระหว่างช่วงสัปดาห์ที่ 1 ถึงช่วงสัปดาห์ที่ 6 เด็กปฐมวัยมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่เมื่อดูการเปลี่ยนแปลงของคะแนนในช่วงสัปดาห์ที่ 1 เพิ่มจากก่อนการจัดกิจกรรม 2.67 คะแนน ($t = 5.19$) ทำนองเดียวกันกับสัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5, และสัปดาห์ที่ 6 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ 6.93 ($t = 7.82$) 7.20 ($t = 12.61$), 12.53 ($t = 14.02$), 6.20 ($t = 15.31$), และ 5.67 ($t = 14.67$) ตามลำดับ ซึ่งการที่มีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นทั้ง 6 สัปดาห์ โดยเมื่อพิจารณาในระหว่างช่วงสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 พบว่าในสัปดาห์ที่ 4 เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าสัปดาห์อื่นๆ อย่างเห็นได้ชัดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 12.53 คะแนน ($t = 14.02$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผสมผสานระหว่างการประเมินผลสภาพจริงกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่ดำเนินควบคู่ไปด้วยกันอย่างต่อเนื่อง สามารถตอบสนองต่อธรรมชาติของพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กวัย 3 – 6 ขวบ ที่ต้องการความเป็นอิสระ อยากรู้อยากเห็น และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง โดยในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ในช่วงสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 นั้น ครูได้มีการจัดกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติอย่างหลากหลาย ครอบคลุมทั้งกิจกรรมการวาดภาพระบายสี การฉีก ตัด ปะ การปั้น การเล่นสีน้ำ และการประดิษฐ์ โดยครูได้มีการวางแผนการจัดกิจกรรมไว้ล่วงหน้า เรียงลำดับ

ตามความยากง่ายเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติอย่างอิสระตามความสนใจ ดังที่ พีระพงษ์ กุลพิศาล (2533 : 214 – 215) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ควรวางแผนล่วงหน้าแต่ละสัปดาห์ว่า ให้เด็กทำกิจกรรมอะไรบ้างตามลำดับความยากง่าย เพราะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่หลากหลาย แปลกใหม่ น่าสนใจ มีการเพิ่มลำดับความยากหรือซับซ้อนของกิจกรรมจะช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น ประกอบกับในขณะที่เด็กทำกิจกรรมครูได้มีการใช้วิธีการประเมินสภาพจริงควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมของเด็ก เช่น มีการสังเกตความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็ก การพบปะพูดคุย แก้อไขและปรับปรุงโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลอยู่เสมอ เมื่อเด็กได้มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระ ได้ทดลองกระทำอย่างลองผิดลองถูก เมื่อเด็กประสบกับปัญหาในการทำกิจกรรม การพบปะพูดคุยและสนทนาซักถามระหว่างเด็กกันครูจะช่วยทำให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรองและเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับและเข้าใจวิธีการทำที่ถูกต้อง เช่น ในการฉีก ดัด ปะ กระดาษสี เด็กไม่สามารถใช้มือฉีกกระดาษในลักษณะที่ต้องการได้ เมื่อครูได้พูดคุย แนะนำและสาธิตวิธีการทำให้เด็กดู และให้เด็กทดลองทำด้วยตนเอง ทำให้เด็กสามารถฉีกกระดาษได้อย่างถูกต้องและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับ โดยครูจะทำการจดบันทึกเหตุการณ์ไว้ และในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไปเมื่อครูรู้ว่าเด็กคนไหนไม่สามารถฉีกกระดาษได้อย่างถูกต้องหรือมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของการฉีกกระดาษ ครูก็จะนำข้อมูลที่ได้จากการจัดกิจกรรมในวันที่ผ่านมาด้วยการเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกต การพบปะพูดคุย และการตรวจผลงาน มารวบรวมและพิจารณาและนำมาใช้กับเด็กปฐมวัยที่ไม่สามารถฉีกกระดาษได้ในวันต่อมา ตลอดจนการนำข้อมูลย้อนกลับมาเพื่อพิจารณาจุดเด่นจุดด้อยและนำไปใช้ในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรม ให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก และยังส่งผลต่อผู้เรียนให้เกิดความมั่นใจและปรับเปลี่ยนสิ่งที่ต้องการได้ (สมศักดิ์ ภูววิภาดาพรรณ. 2544 : 106) ลักษณะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงจึงเป็นการเชื่อมโยงระหว่างการประเมินกับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสมรรถนะที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดได้ทันทีตลอดจนสามารถให้การสนับสนุน ส่งเสริม ปรับปรุงให้เด็กเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง (บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์. 2544 : 40) ซึ่งสอดคล้องกับ สิริมา ภิญโญนนท์พงษ์ (2542 : 23 – 24) ที่กล่าวว่า การประเมินที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้ซักถามชี้แจง เลือกละเลือกหาแสดงความรู้ ความสามารถของตน ได้พูดอธิบายความคิดประกอบคำถาม ทำให้เด็กได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และการที่เด็กเอาใจจดใจจ่อร่วม จะทำให้ตัวเด็กเองเกิดการเรียนรู้ด้วย ซึ่งวิธีการประเมินผลสภาพจริงดังกล่าวจะส่งผลทำให้เด็กมีความพยายามที่จะกระทำใหม่ ความพยายามดังกล่าวนี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กมีความสนใจต่อกิจกรรมนั้นได้นาน เมื่อความสนใจนานขึ้น ช่วงเวลาในการฝึกทักษะด้านกล้ามเนื้อเล็กก็นานขึ้น จึงส่งผลทำให้ทักษะด้านกล้ามเนื้อเล็กได้รับการพัฒนาให้คล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

และจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงและความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละช่วงสัปดาห์มีการเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่เน้นการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำสะท้อนทำให้ครูได้เห็นพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่องและพร้อมที่จะพัฒนาปรับปรุงพัฒนาการให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละระดับ ทำให้เด็กสามารถพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กได้รวดเร็วขึ้นกว่าการที่ปล่อยให้เด็กพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กที่เป็นไปตามวุฒิภาวะและธรรมชาติของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับ เฮนดริค (Hendrick. 1980 : 270 – 271) ที่กล่าวว่า การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยควรประเมินอย่างต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเพราะการกระทำดังกล่าวจะทำให้ทราบถึงพัฒนาการและ

ความก้าวหน้าของเด็ก และข้อมูลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของเด็กได้ตลอดเวลา ซึ่งมีผลทำให้พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยพัฒนาสูงขึ้นเห็นได้อย่างชัดเจน

และเมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 6 พบว่า เด็กปฐมวัยยังมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้น โดยสัปดาห์ที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.20 คะแนน ($t = 15.31$) และสัปดาห์ที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.67 คะแนน ($t = 14.67$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เป็นพัฒนาการที่มีการพัฒนาเป็นไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการ เมื่อมีการพัฒนาแล้วก็จะมีความคงทนถาวร และเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบกับมีวิธีการประเมินผลที่เหมาะสมโดยใช้วิธีการประเมินผลสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ จึงทำให้ครูสามารถแก้ไข ปรับปรุง และส่งเสริมเด็กให้ได้รับการพัฒนาอยู่เสมอตลอดจนนำไปใช้ในการปรับปรุงบทบาทครู และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป ดังนั้น จึงส่งผลทำให้พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้นทุกสัปดาห์

นอกจากนี้วิธีการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการมากกว่าผลผลิต ทำให้เด็กได้มีโอกาสในการเลือกและทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจ ซึ่งส่งผลทำให้เด็กเกิดความพอใจและมั่นใจในการทำกิจกรรมอันมีผลทำให้เด็กกล้าที่จะแสดงออกทำให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากพัฒนาการของเด็กในระดับปฐมวัยจะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามวุฒิภาวะที่เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงอย่างมีรูปแบบภายในร่างกายที่เป็นขนาด รูปร่าง ทักษะ และเป็นไปตามธรรมชาติโดยไม่ต้องฝึกฝน แต่เมื่อวุฒิภาวะถึงจุดที่พร้อมจะฝึกฝนได้แล้ว การที่เด็กได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นโดยเฉพาะการใช้การประเมินสภาพจริง จะช่วยให้พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กพัฒนาได้รวดเร็วขึ้น ดังนั้น การประเมินพัฒนาการของเด็กตามสภาพที่แท้จริงอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยที่ครูมีการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การเขียนบันทึกเหตุการณ์ และการตรวจผลงานควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมนั้น จะสามารถสะท้อนภาพของนักเรียนให้ปรากฏออกมาได้อย่างชัดเจนว่าเป็นเช่นไร (Hamms and Adam, 1991 : 18) เพราะเมื่อเด็กอยู่ท่ามกลางเพื่อน ผู้ใหญ่ และสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคยเด็กจะเป็นตัวของตัวเองมากที่สุด และเด็กจะแสดงความรู้ ความสามารถที่แท้จริงของตนเองออกมา (Hill, 1993 : 23) ดังที่ แมคคาฟี และ ลีอง (Mcatee & Leong, 1994 : 47 – 51) กล่าวว่า ข้อมูลที่ดีและมีประโยชน์ที่สุดบางอย่างนั้นได้มาในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมประจำวันในชั้นเรียน การประเมินผลพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กจึงจำเป็นต้องเก็บรวบรวมและจดบันทึกข้อมูลในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมในชั้นเรียน เพราะข้อมูลที่ได้จากประเมินสภาพจริงโดยการสังเกต สนทนาซักถาม พูดคุยกับเด็ก การจดบันทึกเหตุการณ์ และการตรวจผลงานของเด็กนั้น ครูสามารถนำไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของเด็กแล้ว ยังช่วยให้ตัวเด็กเองตระหนักถึงพัฒนาการ การเรียนรู้ ความก้าวหน้า ก่อให้เกิดความภูมิใจในตนเองอีกด้วย (Cryan, 1986 : 344 – 351) จะเห็นได้ว่าการประเมินผลสภาพจริงสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยได้ โดยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ ซึ่งครูสามารถใช้เป็นข้อมูลสะท้อนให้เห็นถึงการทำงานของครู กิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัด หลักฐานการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก ซึ่งทำ

ให้สามารถสะท้อนภาพของนักเรียนให้ปรากฏออกมาได้อย่างชัดเจนว่าเด็กเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งผลที่ได้จะช่วยให้ครูปรับปรุงวางแผนการจัดกิจกรรมและบทบาทของครู เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาที่เป็นไปอย่างธรรมชาติ เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและการพัฒนาการของเด็ก ทำให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ประกอบการประเมินสภาพจริงจึงส่งผลทำให้พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยพัฒนาสูงขึ้น

3. เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้านในแต่ละสัปดาห์ พบว่า เด็กปฐมวัยมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กแยกรายด้านก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่เมื่อพิจารณาความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ความคล่องแคล่ว เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กในด้านความคล่องแคล่วในแต่ละช่วงสัปดาห์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ครูใช้การสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ในทุกครั้งนั้น เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการประเมินสภาพจริงที่สามารถชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของพัฒนาการและความสามารถของเด็กแต่ละคน ซึ่งครูสามารถนำข้อมูลที่ได้อ่านสะท้อนและใช้ในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละคนได้ จึงช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาด้านความคล่องแคล่วของกล้ามเนื้อเล็กได้เร็วขึ้น ซึ่งในระยะแรกของการจัดกิจกรรมจากการสังเกตความคล่องแคล่วในการใช้มือของเด็ก พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถใช้มือในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่างๆ ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่ว เช่น ในสัปดาห์ที่ 1 การวาดรูปด้วยสีเทียน เด็กจะจับสีเทียนวาดภาพหรือเส้นต่างๆ อย่างช้าๆ ดูเกร็งก้าง และใช้เวลาในการทำกิจกรรมนานครู จึงใช้ผลจากการสังเกตไปปรับกิจกรรมและบทบาทของครูโดยการจัดกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียนระบายสีน้ำ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมโดยใช้วัสดุอุปกรณ์เดิมแต่มีการเพิ่มอุปกรณ์และวิธีการใหม่เสริมเข้ามา เพื่อที่เด็กจะได้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย และในขณะที่เด็กทำกิจกรรมครูได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ พูดคุย และแนะนำวิธีการทำ จึงทำให้เด็กได้ฝึกฝนการใช้มือและนิ้วมือและมีความคล่องแคล่วเพิ่มมากขึ้น อันมีผลทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้น (จรัส คำภีรัตน์, 2541 : 10 – 28) จึงเห็นได้ว่า การประเมินผลพัฒนาการเด็กตามสภาพที่แท้จริงอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยครูทำการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ จะทำให้ครูได้ข้อมูลย้อนกลับที่ระบุถึงข้อเด่น ข้อด้อย และนำมาปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเด็กได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงส่งผลทำให้เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กในด้านความคล่องแคล่วเพิ่มสูงขึ้น

ด้านที่ 2 ความยืดหยุ่น เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กในด้านความยืดหยุ่นในแต่ละช่วงสัปดาห์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ความยืดหยุ่นเป็นความสามารถในการโค้ง งอ มือหรือนิ้วมือและเคลื่อนไหวได้ง่าย จากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้มือและนิ้วมือในขณะที่เด็กทำกิจกรรม ทำให้ครูสามารถเห็นพัฒนาการของเด็กแต่ละคนอย่างชัดเจน ถ้าหากพบว่าเด็กคนใดมีปัญหาในด้านความยืดหยุ่นของมือและนิ้วมือครูจะทำการเข้าไปสนทนาคำพูดและแนะนำวิธีการพร้อมกับให้เด็กได้ทดลองทำ โดยครูทำการเขียนบันทึกเหตุการณ์เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาเด็กต่อไป

ซึ่งการใช้วิธีการประเมินผลสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ สามารถทำให้ครูได้เห็นพัฒนาการของเด็กได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะข้อมูลที่ไดจากการประเมินสภาพจริงในขณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น จะทำให้ครูทราบถึงพัฒนาการของเด็กเป็นรายบุคคลว่าเป็นอย่างไร เด็กเรียนรู้อะไร มีความสามารถที่จะทำอะไรได้บ้าง มีข้อบกพร่องอะไรที่ควรนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งครูสามารถที่จะนำมาพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขได้ทันที่ จึงมีผลทำให้สามารถพัฒนากล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านความยืดหยุ่นให้สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ด้านที่ 3 ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ในด้านความถูกต้องและความสามารถในการควบคุมในแต่ละช่วงสัปดาห์เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจาก ในช่วงสัปดาห์แรกๆ ของการจัดกิจกรรมเด็กยังไม่สามารถใช้มือจับอุปกรณ์ได้ถูกต้อง เช่น การจับสียีนโดยใช้นิ้วทั้งห้าหรือนิ้วมือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง การจับกรรไกร เด็กจะใช้มือจับกรรไกรในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง จึงทำให้เด็กตัดกระดาษไม่ได้ มีการตัดพลาดโดยไม่ขาดออกจากกัน ส่งผลทำให้เด็กไม่ยอมทำกิจกรรม เกิดความไม่มั่นใจ แต่เมื่อใช้วิธีการประเมินผลสภาพจริงจึงทำให้ครูสามารถเข้าไปช่วยเหลือและปรับปรุงเด็กได้ทันที่ โดยครูเข้าไปพูดคุยแนะนำ กระตุ้นเร้า ให้เด็กเกิดความมั่นใจและสาธิตวิธีการที่ถูกต้องให้เด็กดูและทดลองทำ จึงทำให้เด็กสนใจที่จะปฏิบัติตามกิจกรรม ต่อและสามารถใช้อุปกรณ์และควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือให้ดีขึ้นตามลำดับ และมีผลทำให้เด็กสามารถใช้มือและนิ้วมือได้อย่างถูกต้องและควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีขึ้นตามลำดับ จึงส่งผลทำให้พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านความถูกต้องและความสามารถในการควบคุมเพิ่มสูงขึ้น

ด้านที่ 4 การประสานกัน เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กในด้านการประสานกันในแต่ละช่วงสัปดาห์เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจาก ในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง ซึ่งได้แก่กิจกรรมการวาดภาพด้วยสียีน การฉีก ตัด ปะ การปั้น การเล่นสีน้ำ และการประดิษฐ์เศษวัสดุ นั้น เป็นกิจกรรมที่เด็กต้องใช้มือในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอน และประกอบกับการที่ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต สนทนาซักถาม พูดคุยกับเด็ก มีการจดบันทึกเหตุการณ์ และการตรวจผลงานของเด็กควบคู่ไปในการจัดกิจกรรมนั้น ทำให้เห็นระดับความสามารถและพัฒนาการของเด็กได้อย่างชัดเจน จึงทำให้ได้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการปรับปรุงและส่งเสริมความสามารถและพัฒนาการของเด็กได้ เช่น ในการประดิษฐ์ที่คาดศีรษะ เด็กไม่สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษได้ การทำงานของมือทั้งสองข้างยังไม่ประสานสัมพันธ์กัน โดยในขณะกำลังตัดกระดาษเด็กจะมีการเคลื่อนไหวเฉพาะมือที่ถือกรรไกร โดยมือที่ถือกระดาษหนึ่งอยู่กับที่หรือมีการดึงกระดาษไว้มือที่ถือกรรไกรทำให้กระดาษฉีกซึ่งเป็นการทำงานที่ไม่ประสานกัน เมื่อครูสังเกตเห็นและเข้าไปพูดคุยแนะนำและสาธิตวิธีการให้เด็กดูและให้เด็กทดลองทำจึงทำให้มือของเด็กมีการทำงานประสานกันดีขึ้นตามลำดับ ส่งผลทำให้พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านการประสานกันเพิ่มสูงขึ้น

ด้านที่ 5 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ในด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสในแต่ละช่วงสัปดาห์เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจากในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้เด็กทำนั้น ครูได้ทำการประเมินผลเด็กตามสภาพจริงไปในการจัดกิจกรรมด้วยการสังเกต สนทนาพูดคุยกับเด็ก การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ควบคู่ไปด้วยจึงทำให้ครูสามารถช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไข และส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้ดีขึ้นได้ เช่น ในการวาดภาพระบายสีเขียน เด็กวาดรูปโทรทัศน์ โดยเด็กลากเป็นเส้นสองเส้นคู่กัน เมื่อครูสังเกตเห็นและได้สนทนาพูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับลักษณะของโทรทัศน์ว่ามีลักษณะเป็นรูป

สี่เหลี่ยม และให้เด็กลองเอานิ้วมือลากวาดในอากาศ หลังจากนั้นก็ให้เด็กวาดจริง ซึ่งเด็กก็สามารถวาดออกมาโดยมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกับโทรทัศน์มากขึ้น การใช้วิธีการประเมินผลสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต และครูเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ พูดคุยและซักถามเด็กนั้น ทำให้ครูสามารถทราบได้ว่าเด็กแต่ละคนมีพื้นฐานและพัฒนาการเป็นอย่างไร มีข้อเด่น ข้อด้อยอะไรที่ควรได้รับการส่งเสริม พัฒนา หรือปรับปรุงและแก้ไข ซึ่งครูสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับบทบาทของครู บทบาทของเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์ (2544 : 1 – 18) ได้กล่าวว่า การที่ผู้สอนทำการสังเกตและตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนคิดไตร่ตรองและเกิดการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์ในการถามตอบทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนและยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับและเข้าใจวิธีการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถตั้งคำถามให้เชื่อมโยงกับจุดเน้นของการสอนได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน ผู้ถามสามารถสอบถามเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบความคิดที่ลุ่มลึกของผู้เรียนได้และยังได้คำตอบที่นอกเหนือจากที่ต้องการตอนต้น จึงสามารถเชื่อมโยงการประเมินกับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่า ข้อมูลที่ได้จากการประเมินสภาพจริงสามารถช่วยให้ครูทราบถึงพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนได้เป็นอย่างดี จึงทำให้สามารถปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กได้ ซึ่งในกระบวนการของการจัดกิจกรรม ศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงนั้น นอกจากจะช่วยพัฒนาเด็กให้เกิดการเรียนรู้ได้แล้วนั้น ครูยังได้รับการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยเช่นกัน ดังที่ สิริมา ภิญโญนนท์พงษ์ (2544 : 5 – 7) กล่าวว่า การประเมินสร้างความรู้จักนักเรียน จะทำให้ครูได้รู้จักเด็กแต่ละคน นับว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีความสำคัญมาก เพราะครูจะได้ใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อให้เข้าใจเด็กเฉพาะกลุ่ม และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจฉบับพลันว่าจะบอก ชี้แนะ สอน หรือตอบสนองเด็กอย่างไร จึงส่งผลทำให้พัฒนาการกล่อมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน

เมื่อพิจารณาการพัฒนาการกล่อมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่แยกออกเป็นรายด้านแล้วพบว่ามีการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นอย่างสอดคล้องสัมพันธ์กันนั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพัฒนาการด้านกล่อมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเป็นพัฒนาการที่มีการพัฒนาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและมีการพัฒนาอย่างสัมพันธ์กัน ดังที่แมคคาฟี และลีอง (Macafee & Leong, 1994 : 240) กล่าวว่า พัฒนาการด้านกล่อมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจะมีความสัมพันธ์กันทั้ง 5 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และในขณะจัดกิจกรรมครูได้ใช้วิธีการประเมินผลสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การพบปะพูดคุยกับเด็ก การเขียนบันทึกเหตุการณ์ และการตรวจผลงาน ทำให้สะท้อนเห็นพัฒนาการและความสามารถของเด็กได้ ทั้งนี้เพราะการประเมินสภาพจริงจะแสดงให้เห็นหลักฐานการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กทุกด้าน สามารถมองเห็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครูจัด และยังช่วยให้ครูเห็นและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก ซึ่งเด็กบางคนต้องการการเอาใจใส่จากผู้ใหญ่ด้วยหลายเหตุผล ถ้าครูดูแลอย่างใกล้ชิดและดูความต้องการของพวกเขา จะช่วยให้ครูช่วยเหลือเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ไม่ปล่อยให้ปัญหานั้นนานแล้วค่อยแก้ไข (สิริมา ภิญโญนนท์พงษ์, 2544 : 6) ดังนั้น การจัดกิจกรรม ศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงจึงส่งผลทำให้พัฒนาการด้านกล่อมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีความสัมพันธ์กันดังกล่าว

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

1. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ครูเน้นการประเมินด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์นั้น เป็นวิธีการจัดกิจกรรมและการประเมินผลที่ทำให้ครูสามารถมองเห็นพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็กได้อย่างต่อเนื่อง เพราะในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งนั้นครูจะมีบทบาทในการสังเกต การมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กโดยการถามตอบ การพบปะพูดคุย และการตรวจผลงาน ซึ่งจากการที่ครูใช้วิธีการสังเกตและการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กนั้นทำให้ครูสามารถมองเห็นข้อบกพร่อง จุดเด่น หรือจุดด้อยของเด็กได้อย่างชัดเจน ดังที่ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2544 : 1 – 18) กล่าวว่า การที่ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนคิดไตร่ตรองและเกิดการเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ในการถามตอบทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับและเข้าใจวิธีการแก้ปัญหาของตนเอง จึงสามารถเชื่อมโยงจุดเน้นของการสอนได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน โดยในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงนั้น ครูจะทำการเก็บร่องรอยพัฒนาการของเด็กด้วยการเขียนบันทึกเหตุการณ์ ซึ่งเป็นวิธีการที่สำคัญยิ่งที่ทำให้ครูสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการสะท้อนเพื่อปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กได้ ดังที่ แมคคาฟี และลีออน (McAfee & Leong, 1994 : 47 – 51) และสุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ (2543, เอกสารประกอบการวิจัย) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า ข้อมูลที่ดีและมีประโยชน์ที่สุดบางอย่างนั้นได้มาในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมประจำวันในชั้นเรียน การประเมินผลพัฒนาการเด็กจึงจำเป็นต้องจัดรวบรวมข้อมูลข้อมูลและจัดบันทึกในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมในชั้นเรียน เพราะเหตุการณ์ที่โดดเด่นจะสะท้อนถึงการทำงานและการเรียนรู้ของเด็กอย่างชัดเจน สารการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลให้มากที่สุด ดังนั้น การประเมินผลสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การตอบคำถาม การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ จึงเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและเป็นหนึ่งเดียวกับการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ครูสามารถประเมินผลเด็กได้ถูกต้องซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย

2. ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงพบว่าเด็กบางคนมีลักษณะของการเป็นคนปรับตัวยากถึงแม้จะมีการสร้างความคุ้นเคยก่อนทำการทดลองแล้วก็ตาม จึงทำให้เด็กไม่มีความมั่นใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งครูจำเป็นที่จะต้องปรับบทบาทครูโดยการเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่น ไม่กลัวที่จะร่วมกิจกรรม และมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการที่ครูทำความรู้จักและเข้าใจเด็กโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จะทำให้ครูสามารถประเมินพัฒนาการเด็กได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น ซึ่งนอกจากจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเด็กแล้ว ครูก็ได้รับการพัฒนาและเรียนรู้ไปพร้อมๆ กันด้วย ดังที่ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2544 : 5 – 7) ได้กล่าวว่า การประเมินสร้างความรู้จักกันนักเรียนจะทำให้ครูได้รู้จักเด็กแต่ละคน นับว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีความสำคัญมาก เพราะครูจะได้ใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อให้เข้าใจเด็กเฉพาะกลุ่ม และเพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจจับปล้นว่าจะบอก ชี้แนะ สอน หรือตอบสนองเด็กอย่างไร ดังนั้นในการประเมินผลพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหรือการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านอื่นๆ ผู้ประเมินต้องคำนึงถึงความพร้อมและสภาวะแวดล้อมของเด็กทุกด้านพร้อมๆ กันไปด้วย

3. ผลจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ พบว่า สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้ได้รับการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นได้อย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งให้เห็นได้ว่า

การใช้วิธีการประเมินผลสภาพจริงสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมเด็กให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพได้ เพราะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง เป็นการจัดกิจกรรมที่ผสมผสานระหว่างวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยเป็นวิธีการประเมินภาคปฏิบัติที่ดำเนินควบคู่ไปกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นพัฒนาการและความสามารถของเด็กได้ ดังที่ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2544 : 6) กล่าวว่า การประเมินผลสภาพจริงจะแสดงให้เห็นหลักฐานการเรียนรู้ของเด็กทุกด้าน สามารถมองเห็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครูจัด และยังช่วยให้ครูเห็นและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก ซึ่งแน่นอนเหลือเกินที่เด็กบางคนต้องการการเอาใจใส่จากผู้ใหญ่ด้วยหลากหลายเหตุผล ถ้าครูดูแลอย่างใกล้ชิดและดูความต้องการของพวกเขา จะช่วยให้ครูช่วยเหลือเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ไม่ปล่อยเป็นปัญหาเนิ่นนานแล้วค่อยแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับผลของการวิจัย ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นว่าครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยสามารถนำวิธีการประเมินผลสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ ไปใช้ในการปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วและอย่างเต็มศักยภาพได้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยนั้น ครูจำเป็นต้องรู้จักบทบาทของตนเองและมีทักษะในการสังเกต ฝึกฝนจนชำนาญ เพราะการสังเกตเด็กอย่างละเอียดและมีความต่อเนื่องจะทำให้ครูได้เห็นพัฒนาการของเด็กได้อย่างชัดเจน และเป็นการพัฒนาบทบาทของครู ทำให้ครูได้เรียนรู้และพัฒนาไปพร้อมๆ กันด้วย เนื่องจากการใช้วิธีการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการสังเกต การถามตอบ การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์นั้น เป็นการประเมินเพื่อแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา ผลที่ได้จากการประเมินทำให้เห็นความแตกต่างและข้อบกพร่องของเด็กแต่ละคน ทำให้ครูสามารถส่งเสริมเด็กได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นครูจะนำวิธีการประเมินสภาพจริงไปใช้กับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ควรคำนึงถึงจุดนี้ด้วย

2. การนำวิธีการประเมินสภาพจริงไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับอนุบาลนอกจากกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แล้ว การนำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ก็สามารทำได้ เช่น กิจกรรมในวงกลม กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมกลางแจ้ง ทั้งนี้ครูควรศึกษาหลักการ ทฤษฎี และวิธีการที่เหมาะสมว่าควรจะนำไปใช้ให้เหมาะสมได้อย่างไร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการประเมินสภาพจริงที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ อันจะเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยสามารถนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับลักษณะกิจกรรม

3. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง การที่ครูทำการเขียนบันทึกเหตุการณ์เพื่อเก็บร่องรอยพัฒนาการของเด็กในแต่ละครั้งนั้น ทำให้ครูมีข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กแต่ละคน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการบันทึกนอกจากครูสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสะท้อนเพื่อปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมได้แล้วนั้น ครูยังสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการพบปะและสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อรายงานความก้าวหน้าของนักเรียน หรือใช้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในกรณีที่เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กบกพร่องหรือล่าช้า ซึ่งจะทำให้สามารถช่วยเหลือ แก้ไข และพัฒนาเด็กได้อย่างทันที่ ดังนั้นในการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย

ครูผู้สอนควรทำการเขียนบันทึกเหตุการณ์เพื่อเก็บร่องรอยพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และมีความครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรมีการศึกษาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการประเมินสภาพจริงในกลุ่มเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า เด็กที่มีปัญหาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก หรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
2. ควรมีการศึกษาการใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริงกับกิจกรรมอื่นๆ เช่น กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมในวงกลม กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเกมการศึกษา
3. ควรมีการศึกษาพัฒนาการด้านอื่นๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น พัฒนาการทางภาษา พัฒนาการทางสังคม ความสามารถในการแก้ปัญหา ความเชื่อมั่นในตนเอง พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ โดยใช้วิธีการประเมินสภาพจริง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2539). แนวการจัดกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- _____. (2540ก). กระบวนการพัฒนาแฟ้มผลงานของนักเรียน. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2540ข). การประเมินผลสภาพจริง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- _____. (2540ค). คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540 (อายุ 3 – 6 ปี). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- กรวิภา สรรพกิจจานง. (2532). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้แนะและแบบอิสระ. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- กุลยา ตันติผลลาชีวะ. (2540, ตุลาคม). "กิจกรรมพัฒนาทางกายสำหรับเด็กปฐมวัย," การศึกษาปฐมวัย. 1(4) : 11.
- เกศินี นิสสัยเจริญ. (2527). " การสอนศิลปะสำหรับเด็กเล็ก," เอกสารการฝึกอบรม ผดด. รุ่นที่2. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกียรติวรรณ อมกตยกุล. (2529). โรงเรียนนีโออิวแมนนิส. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- จรรยา สุวรรณทัต. (2526). "พัฒนาการของเด็กในวัยต่างๆ," ใน ประมวลบทความทางวิชาการที่บรรยายในโอกาสต่างๆ ภายในประเทศ พ.ศ. 2511 – 2526. หน้า 26 - 30. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรัส คำภารัตน์. (2541). การสอนศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- จักรสิน พิเศษสาธ. (2521). ทฤษฎีและนักปรัชญาการศึกษาชาวตะวันตก. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- จันทวรรณ เทวรักษ์. (2526). อิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมทางการศึกษาในวัย 4 – 6 ขวบที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. อัดสำเนา.
- ฉวีวรรณ กินาวงศ์. (2526). การศึกษาเด็ก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เกษตร.
- ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล. (2531). " แบบทางพัฒนาการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย," เอกสารการสัมมนาหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย ณ วิทยาลัยครูสวนดุสิต 16 – 17 พฤษภาคม 2531. กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- _____. (2533). พัฒนาเด็กด้วยศิลปะ. กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์.
- ชัยฤทธิ์ ศิลาลาเดช. (2540). การพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและการวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. (2541, กันยายน – ธันวาคม). "การประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)," การวัดผลการศึกษา. 20(59) : 62.

- ดวงเดือน ศาสตราจารย์. (2537). "การวัดและประเมินพัฒนาการและความพร้อมของเด็กปฐมวัย," *ประมวลสาระชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษา* หน่วยที่ 5 – 8. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมมิตร.
- ถวิล ชาราโกชน์ และ ศรัณย์ คำริสุข. (2541). พิมพ์ครั้งที่ 2. *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2540). *การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ด้านสุทธาการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2540, มกราคม). "การประเมินผลโดยใช้ Portfolio," *การวัดผลและการวิจัยทางการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. 12(1) : 113.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2521). พิมพ์ครั้งที่ 2. *การวัดประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2526). *การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2538ก, กันยายน). "การประเมินผลแนวใหม่ : พอร์ทโฟลิโอ," *ศึกษาศาสตร์*. 1(1) : 59.
- _____. (2538ข, กันยายน - ธันวาคม). "Portfolio Assessment," *การวัดผลการศึกษา*. 17(49) : 11.
- _____. (2544). "วิธีการประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล," *การประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประไพ แสงดา. (2544). *ผลของการจัดกิจกรรมเสริมการเล่าทานไม่จบเรื่องที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย*. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรมารินทร์ สุทธจิตตะ. (2529). *การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยใช้และไม่ใช้รูปเรขาคณิตเป็นสื่อ*. วิทยานิพนธ์ ก.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ✓ พรณี ข. เจริญจิต. (2528). พิมพ์ครั้งที่ 3. *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์.
- พัชรี ผลโยธิน. (2537). "การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ในระดับปฐมวัยศึกษา," ใน *เอกสารการสัมมนาการศึกษาปฐมวัย หน่วยที่ 4 – 7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมมิตร.
- พัชรี สวนแก้ว. (2536). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 2173107 จิตวิทยาพัฒนาการและการดูแลเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- พัฒนา ชัยพงศ์. (2530?). *การจัดประสบการณ์และกิจกรรมระดับปฐมวัย*. (เอกสารการบรรยาย). กรุงเทพฯ : แผนกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2531). "การจัดกิจกรรมและประสบการณ์สำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 2," ใน *ชุดอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษาหน่วยที่ 2*. กรุงเทพฯ : สำนักงานการศึกษาเอกชน.
- _____. (2541). "การจัดการอนุบาลศึกษาและการประเมินผล," ใน *เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับก่อนประถมศึกษา*. สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2533). "การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 5 – 6 ขวบ," 3 มิติ *ทัศนะทางศิลปะและศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

ภรณ์ คุรุรัตน์. (2523). เด็กก่อนวัยเรียน เรียนรู้อย่างไร. นนทบุรี : สถาบันส่งเสริมหนังสือปากเกร็ด.

_____. (2535). การเล่นเกมของเด็ก. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. (2526). เอกสารการสอนชุดการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัย ศึกษ หน่วยที่ 1 – 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหมิตร.

มัทนี เกษกมล. (ม.ป.ป.). ปรัชญาการศึกษาตามแบบของชุกอมลินสกี. กรุงเทพฯ : สหสารการพิมพ์.

มาณิกา ผลวิรุฬห์. (2533). ความสามารถในการเล่าเหตุการณ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนโดยใช้ทักษะและโครงสร้างสื่อกับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

เยาวพา เตชะคุปต์. (2528). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

รักตวรรณ ศิริภาพร. (2532). ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจทัศนะผู้อื่นของเด็กปฐมวัยที่ได้เล่นกิจกรรมการเล่นเพื่อคลายการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

รัชนี รัตนา. (2533). ผลของการใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กล่อมเนื้อเด็กปฐมวัย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

รัตนา ธนธนาณท์. (2542). การพัฒนาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทไฟล์โอในศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กวัยอนุบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ราศี ทองสวัสดิ์. (2523). "การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน," เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน เล่ม 1. กรุงเทพฯ. ม.ป.พ.

ราศี ทองสวัสดิ์, และคนอื่นๆ. (2529). คู่มือการนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรไทย.

ละออ ชูติกร. (2529, เมษายน). "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม," รักลูก. 4 : 101 – 106.

เลิศ อานันท์. (2529). "จิตวิทยากับพฤติกรรมการแสดงออกของเด็ก," ศิลปะเด็ก ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์.

วรดี เลิศไกร. (2533). ผลการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). พิมพ์ครั้งที่ 2. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ม.ป.พ.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2539, กรกฎาคม). "การวัดและประเมินความพร้อมในการเรียนรู้สำหรับเด็กอนุบาลของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ," การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2(1) : 9 – 17.

วิณี ชิดเชิดวงศ์. (2537). การศึกษาเด็ก. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

- วิยะดา บัวเผื่อน. (2531). *การศึกษาความสนใจในการเล่นเกมนการศึกษาของเด็กปฐมวัยโดยมีครูชี้แนะและเล่นด้วยตนเอง*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2526ก). " การสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยด้วยศิลปะ," เอกสารประกอบการสอน ชุดวิชาการสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1 – 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช .
- _____. (2526ข). ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ : รีมวลอาร์ต.
- วิลาวลัย ผีอกพวง. (2536). *พฤติกรรมความเอื้อเฟื้อ ความมีระเบียบวินัยและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์สร้างสรรค์ (ศิลปศึกษา) โดยใช้คำถามประกอบ*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วีรวรรณ วงศ์ศิริรักษ์. (2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. จิตวิทยาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี.
- ศรียา นิยมธรรม และ ผดุง อารยะวิญญู. (2537). *คู่มือการคัดแยกเด็กเป็นหมื่น 1*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริมาส ไทยวัฒนา. (2537). "การจัดกิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อพัฒนาทักษะกลไกกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย," ใน. *ปฐมวัยศึกษา : กิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อฝึกทักษะพัฒนาการและการเรียนรู้*. พรภาพพรณ เหลืองสุวรรณ. หน้า 221 – 238. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ส. วาสนา ประवालพฤษ. (2539, กรกฎาคม – กันยายน). "การประเมินผลการเรียนให้สอดคล้องกับสภาพจริง : การใช้แฟ้มสะสมงาน," *สารพัฒนาหลักสูตร*. 15(126) : 41.
- สมใจ ตั้งนิกร. (2531). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบทที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สมชาย มิ่งมิตร. (2539). *ผลของการประเมินจากพอร์ตโฟลิโอที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2541). พิมพ์ครั้งที่ 2. *การวัดผลการศึกษา*. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ ภูวิภาตาวรรณ. (2544). พิมพ์ครั้งที่ 2. *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. เชียงใหม่ : เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- สมประสงค์ ปิ่นจินดา, น้อมฤดี จงพยุหะ และ ศิริรัตน์ เจริญศักดิ์. (2516). *คู่มือการศึกษาพัฒนาการเด็ก*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนต.
- สรราช ศรีสุข. (2530). *การเปรียบเทียบองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรมเกมนิทานปริศนาคำทายของนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร. หน่วยศึกษานิเทศก์. (2540). *การเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงาน*.
กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.

สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโกสุมพิสัย. หน่วยศึกษานิเทศก์. (2540). *โครงการวัดผลและประเมินผลตามสภาพที่แท้จริงโดยใช้แฟ้มสะสมงาน*. มหาสารคาม : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2528). *แนวทางการวัดและประเมินผลความร่วมมือในการเรียน*. กรุงเทพฯ : ชูติมาการพิมพ์.

_____. (2531). *แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2*. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

_____. (2534). *แผนการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษาชั้นเด็กเล็ก*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

_____. (2536). *แนวการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

_____. (2539). *คู่มือประเมินพัฒนาการเด็กระดับก่อนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

_____. (2541). *คู่มือการจัดกิจกรรมที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ระดับก่อนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2536). *เอกสารและผลงานวิจัยการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

_____. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2535). *เอกสารประกอบคำบรรยายหลักสูตรการอบรมผู้บริหารและครูโรงเรียนอนุบาลเอกชน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ. (2529). *6 ปีแรกแห่งชีวิต*. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2542, กันยายน – ธันวาคม). "การปฏิรูปการเรียนการสอนเด็กปฐมวัย," *ศึกษาศาสตร์*. 1(1) : 23 – 24.

_____. (2544). "การประเมินผลแนวใหม่ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ : การประเมินสร้างความรู้จักนักเรียน," *เอกสารประกอบการสอน*. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์. (2542). "จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก" ในเอกสารประกอบการอบรมครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.

สมน อมรวิวัฒน์. (2535). *สมบัติพิพม์ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โสภิตา จิตต์ใจจำ. (2541). *การพัฒนากระบวนการประเมินพัฒนาการของนักเรียนในระดับอนุบาลศึกษาโดยใช้แฟ้มผลงาน*. ปรินญาณพนธ์ ศศ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

อริยพร คงนาง. (2542). *แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงขั้นพัฒนาการการเขียนของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมการฝึกการเขียนแบบปฏิบัติการ*. ปรินญาณพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- อารี เพชรผด. (2528). *จิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Anderson, Paul S. and Diane Lapp. (1979). *Language Skills in Elementary Education*. 3rd ed. New York : MacMillian Publishing Co. Inc.
- Arnheim, R. (1983, August). "Perceiving, Thinkin , Forming," *Art Education*. 36(8) : 9 – 11.
- Breakenridge, M. E. and L. Vincent. (1968). *Child Development Psysical and Psychological Growth Through Adolescence*. Philadelphia : W.B. Asunders.
- Bryant, C. K. and H. R. Humgerford. (1977, January). "An Analysis of Strategie for teaching Environmental Concepts and Values Clarfication in Kindergarten," *Journal of Environment Education*. 9(1) : 44 – 49.
- Cryan, J. R. (1986). "Evaluation : Plague or promise?," *Childhood Education*. 344 – 351.
- Cynthia Campbell amd John Andrew. (2000, July - August). "Investigation of Preservice Teavhers' Classroom Assessment Practices During Student Teaching," In *The Journal of Educational Research*. 93(4) : 350 – 355.
- Dixon, D. J. and other. (1977, June). "Training Disadvantaged Preschool on Various Fantasy Activities : Effects on Cognitive Fanetioning and Impulse Control," In *Child Development*. 36(2) : 369 – 379.
- Fisher, J. and A. Terry. (1977). *Children's Language and the Language Arts*. New York : Mc Graw – Hill.
- Forman, E. and H. Fleet. (1980). *Constructive Play – Applying Piaget in the Preschool*. Sanfrancisco Brooks Cale Publishing Company.
- Gesell, Arnold. (1940). *The First Five Years of Life : A Guide to the Study of the Preschool Child*. New York : Harper.
- Good, Carter V. (1959). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York : McGraw – Hill.
- Hammond, S. L. et al. (1967). *Good school for young children*. New York : MacMillan.
- Hamns, Mary and Adams. (1991, May). "Portfolio Assessment," *The Science Teacher*. 58(5) : 18 – 21.
- Hendrick, J. (1980). "Practical Methods of Recording and Evaluating Behavior, Total Learning for The Whole Child," *Holistic Curriculum for Children Ages 2 to 5*. London : The C. V. Mosby Company.
- Hildreth, G. (1956). *Learning of the Three R's*. Mineapolis Education Publisher Mc.
- Hill. T. W. (1993, April). "Assessment in Contex : Teachers and Children's at work" *Young Children*. 48(5) : 20 – 28.
- Kaufman, S., R. Zalma and L. Kaufman. (1978, May). "The Relationship of Hand Dominance to the Motor Co – Ordination, Mental Ability and Right – Left Awareness of Young Normal Children," In *Child Development*. 49(5) : 885 – 888.

- Kelley, Ramona M. and Daniel. (1986, July). "Effects of An Administrative Plan for Excellence in Creative Arts Experience on the Development of Creativity in first Graders," *Dissertation Abstracts International*. 44(01) : 32 – A.
- Mcafee, O. & LeonG, D. (1994). *Assessing and guiding young children's development and learning*. Toronto : Allyn and Bacon.
- Meisele, Samuel J. (1995, May). *Performance Assessment in Early Childhood Education : The Work Sampling System*. (CD – ROM). Washington, DC : Contract/Grant. Available : ERIC (1995, May).
- National Association for the Education of Young Children & The National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education (NAEYC & NACES / SDE). (1991, March). "Guidelines for appropriate curriculum content and assessment in programs serving children ages 3 through 8," *Young Children*. 46(3) : 21 – 38.
- Neuman, B. (1978). *Experinces in Science for Young Children*. New York : A Division of Litton Educational.
- Paley, V. G. (1988). *Bad guys don I have birthdays : Fantasy play at four*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Ragon, W. B. and D. Shepherd. (1971). *Modern Elementary Curriculum*. 4 th ed. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Salvia, J. & Yesseldyke, J. E. (1991). *Assessment*. Boston : Houghton Mifflim.
- Tidyman, W. F. and M. Butterfield. (1951). *Teaching the Language Arts*. New York : McGraw – Hill Co.
- Williams, Frank E. (1971, December). "Teaching for Creativity," *Instructor*. 8(11) : 42 – 44.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- คู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
- รูปแบบแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
- ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
- รายชื่อกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
- แบบบันทึกเหตุการณ์และตัวอย่างเหตุการณ์ที่บันทึก

คู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

หลักการและเหตุผล

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเป็นพัฒนาการที่สำคัญด้านหนึ่งที่จะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาไปสู่ความสามารถด้านต่างๆ การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมได้หลายแนวทาง การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้มือและนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่างๆ โดยมีการประเมินควบคู่ไปในขณะที่เด็กกำลังปฏิบัติกิจกรรมด้วยวิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจผลงาน ซึ่งจะช่วยให้สามารถประเมินเด็กได้ตามสภาพความสามารถที่แท้จริงของเด็กและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยต่อไป

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

ลักษณะการจัดกิจกรรม

1. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง ยึดหลักการเน้นเด็กเป็นศูนย์กลางและการประเมินสภาพจริงควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่สอดคล้องกลมกลืนไปกับการเรียนการสอน
2. เป็นกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กปฐมวัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส โดยครอบคลุมเนื้อหาของกิจกรรมการวาดภาพระบายสี การฉีก ตัด ปะ การปั้น การเล่นกับสีน้ำ และการประดิษฐ์
3. ทำการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กควบคู่ไปกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ในชั้นนำชั้นดำเนินการและชั้นสรุป โดยใช้วิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรมและการตรวจผลงานควบคู่ไปในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมตามสภาพที่แท้จริง เพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุง พัฒนาและส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กต่อไป

หลักการจัดกิจกรรม

1. จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 5 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ วันละ 60 นาที

2. จัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์วันละ 3 กิจกรรม โดยแนะนำสาธิตวิธีการทำกิจกรรมใหม่วันละ 1 กิจกรรมรวมกับกิจกรรมที่แนะนำแล้ว 2 กิจกรรม
3. กำหนดข้อตกลงในการทำกิจกรรมละไม่เกิน 5 คน
4. ให้เด็กมีอิสระในการทำกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ โดยให้เด็กเลือกทำกิจกรรมที่แนะนำใหม่ในแต่ละวันแล้วสามารถเลือกทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ตามความสนใจ
5. ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม
 - สัปดาห์ที่ 1 สร้างความคุ้นเคย
 - สัปดาห์ที่ 2 เก็บข้อมูลพื้นฐานจากการทำกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและตรวจผลงาน โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
 - สัปดาห์ที่ 3 – 8 ดำเนินการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง โดยสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและตรวจผลงาน โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทบาทเด็ก

1. ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
2. เด็กเล่าถึงผลงานของตนเองหลังจากทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว

บทบาทครู

1. อธิบายข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง
 - ให้เด็กทำกิจกรรมที่แนะนำใหม่และสามารถเลือกทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ตามความสนใจ
2. กระตุ้นให้เด็กสนใจที่จะทำกิจกรรม ให้แรงเสริมในทางบวกขณะที่เด็กทำงาน อำนวยความสะดวกต่างๆ ช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือตามโอกาสเหมาะสม
3. จัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยเน้นการประเมินสภาพจริงควบคู่ โดยครูมีบทบาทในการสังเกต การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป
4. สามารถสังเกต จดจำ และเขียนบันทึกพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กจากการพูดคุยและการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กได้อย่างคล่องแคล่ว

รูปแบบแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง เป็นกิจกรรมที่ใช้วิธีการประเมินโดยการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการตรวจผลงานในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพระบายสี การฉีก ตัด ปะ การปั้น การเล่นเกมกับสีน้ำ และการประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

ขั้นนำ (5 นาที)

1. นำเข้าสู่กิจกรรมด้วยการร้องเพลง การทำท่าทาง การท่องคำคล้องจอง ปริศนาคำทาย หรือการใช้สื่อประกอบ
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และสาธิตการทำกิจกรรมใหม่
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นในการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมโดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม (50 นาที)

1. เด็กเลือกลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจของเด็ก
2. เมื่อหมดเวลาให้เด็กเก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรมและเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป (5 นาที)

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนเองพร้อมกับครูสนทนาซักถามและจดบันทึกลงในแผนงาน
2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุปครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะที่เด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

การประเมินผล

สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กขณะปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง

ครั้งที่ 1 วันจันทร์

กิจกรรม

วาดภาพด้วยสีเทียน การพับสี การหยดสี

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจผลงานของนักเรียนควบคู่ไปในขณะที่เด็ก ปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียน การพับสี และการหยดสี

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลงนิ้วโป้งอยู่ในไหนพร้อมกับทำท่าทางประกอบแล้วสนทนาซักถาม ดังนี้
 - เพลงที่เด็ก ๆ ร้องมีชื่อของนิ้วมืออะไรบ้าง
 - เด็ก ๆ คิดว่าเราสามารถใช้นิ้วมือทำอะไรได้บ้าง
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการทำกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียน การพับสี การหยดสี
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมโดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่ยกเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กเลือกและลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจของเด็ก
2. หมดเวลาให้เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่ยกเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรมและเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนพร้อมกับครูจัดบันทึกลงในแผ่นงาน
2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุปครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

สื่อ /วัสดุอุปกรณ์

1. เพลงนิวโป้งอยู่ไหน
2. กระดาษขาวขนาด A 4
3. สีเทียน สีน้ำ
4. หลอดกาแฟ

การประเมินผล

สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กขณะปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ภาคผนวก

เพลงนิวโป้งอยู่ไหน

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

นิวโป้งอยู่ไหน นิวโป้งอยู่ไหน

อยู่ที่นี่จะ อยู่ที่นี่จะ

สุขสบายดีหรือไร

สุขสบายทั้งกายและใจ

ไปก่อนลา

สวัสดี

(เปลี่ยนนิวโป้งเป็นนิวซี่ นิวกลาง นิวนาง และนิวก้อยตามลำดับ)

ครั้งที่ 2 วันอังคาร

กิจกรรม

การปั้นดินน้ำมัน การวาดภาพด้วยสีเทียน การพับสี

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจผลงานของนักเรียนควบคู่ไปในขณะที่เด็ก ปฏิบัติกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน การวาดภาพด้วยสีเทียน และการพับสี

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลงกำแบพร้อมกับการทำท่าทางประกอบแล้วสนทนาซักถาม ดังนี้
 - ในเพลงที่เด็กๆ ร้องมีการเคลื่อนไหวหรือใช้มือและแขนอย่างไรบ้าง
 - เด็กๆ ลองกำมือแบบหลวมๆ แล้วลองกำมือแบบแน่นๆ แล้วเด็กๆ รู้สึกอย่างไร
 - เด็กๆ ลองใช้มือจับดินน้ำมันแล้วขยำ บีบ ทูบ นวดแล้วเป็นอย่างไร
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการทำกิจกรรมการปั้นดินน้ำมัน
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมโดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่ยังนักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กเลือกและลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจของเด็ก
2. หมดเวลาให้เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่ยังนักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนพร้อมกับครูจัดบันทึกลงในแผ่นงาน
2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุปครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรมและนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. เพลงกำแบ
2. ดินน้ำมัน
3. กระดาษขาวขนาด A 4
4. สีเทียน สีน้ำ
5. แผ่นรองปั้น

การประเมินผล

สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กขณะปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ภาคผนวก

เพลงกำ - แบ

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

กำ กำ กำ กำ	แบ แบ แบ แบ
ตบ ตบ ตบ ตบ	กำ กำ แบ
กำ กำ กำ กำ	แบ แบ แบ แบ
ตบ ตบ ตบ ตบ	แล้วมือวางบนตัก

ครั้งที่ 3 วันพุธ

กิจกรรม

การฝึก ตัด ปะ กระดาษสี การปั้นดินน้ำมัน การวาดภาพด้วยสีเทียน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจผลงานของนักเรียนควบคู่ไปในขณะที่เด็ก ปฏิบัติกิจกรรมการฝึก ตัด ปะ กระดาษสี การปั้นดินน้ำมัน และการวาดภาพด้วยสีเทียน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กและครูร่วมกันท่องคำคล้องจองจำผลไม้พร้อมกับทำท่าทางประกอบแล้วสทนาซักถาม ดังนี้
 - ในคำคล้องจองมีชื่อผลไม้อะไรบ้างที่เด็กๆ รู้จัก
 - ผลไม้ในคำคล้องจองที่เด็กๆ รู้จักมีลักษณะเป็นอย่างไร
 - นอกจากชื่อผลไม้ในคำคล้องจองแล้วเด็กๆ รู้จักชื่อผลไม้อะไรบ้าง
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการทำกิจกรรมการฝึก ตัด ปะ กระดาษสี
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมโดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กเลือกและลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจของเด็ก
2. หมดเวลาให้เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรม ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนพร้อมกับครูจัดบันทึกลงในแผ่นงาน

2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุป ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในช่วงเด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. คำคล้องจองจำจี้ผลไม้
2. กระดาษสีต่างๆ
3. ดินน้ำมัน
4. กระดาษขาวขนาด A 4
5. สีเทียน แผ่นรองปั้น
6. กาว กรรไกร

การประเมินผล

สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กขณะปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ภาคผนวก

คำคล้องจอง จำจี้ผลไม้

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

จำจี้ผลไม้ แต่งไทย แต่งกวา

ขนุน น้อยหน่า พุทรา มังคุด

ละมุด ลำไย มะเฟือง มะไฟ

มะกรูด มะนาว มะพร้าว ส้มโอ

ฟักแฟง แดงโม ไซโยให้ฮั่ว

ครั้งที่ 4 วันพฤหัสบดี

กิจกรรม

การเป่าฟองสบู่ การฉีก ตัด ปะ กระดาษสี การปั้นดินน้ำมัน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจผลงานของนักเรียนควบคู่ไปในขณะที่เด็ก ปฏิบัติกิจกรรมการเป่าฟองสบู่ การฉีก ตัด ปะ กระดาษสี และการปั้นดินน้ำมัน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลงตีมนมพร้อมกับทำท่าทางประกอบแล้วสนทนาซักถาม ดังนี้
 - เด็ก ๆ สามารถตีมนมได้โดยใช้วิธีใดบ้าง
 - เมื่อเด็ก ๆ ตีมนมเสร็จแล้ว เด็ก ๆ จะทำอย่างไรกับหลอดดูดนม
 - มีสัตว์อะไรบ้างที่ตีมนมเหมือนเด็ก ๆ
 - เด็ก ๆ เห็นสัตว์.....จากที่ไหนบ้าง
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการทำกิจกรรมการเป่าฟองสบู่
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำ ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมโดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กเลือกและลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจของเด็ก
2. หมดเวลาให้เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรม ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนพร้อมกับครูจัดบันทึกลงในแผ่นงาน

2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุป ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. เพลงดึ่มนม
2. กระดาษสีต่างๆ
3. ดินน้ำมัน
4. แผ่นรองปั้น
5. กระดาษขาวขนาด A 4
6. สบู่ สีนํ้า หลอดกาแฟ หลอดตูดนม
7. กาว กรรไกร

การประเมินผล

สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กขณะปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ภาคผนวก

เพลงดึ่มนม

(เตือนใจ ศรีมารุต)

ดึ่ม ดึ่ม ดึ่ม

เรามาดึ่ม ดึ่มนมกันเถอะ

ดึ่มแล้วอย่าทำเลอะเทอะ

ดึ่มนมเยอะเยอะร่างกายแข็งแรง

ครั้งที่ 5 วันศุกร์

กิจกรรม

การประดิษฐ์จานกระดาษ การเป่าฟองสบู่ การฉีก ตัด ปะ กระดาษสี

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

เนื้อหา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงด้วยวิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจผลงานของนักเรียนควบคู่ไปในขณะที่เด็ก ปฏิบัติกิจกรรมการประดิษฐ์จานกระดาษ การเป่าฟองสบู่ และการฉีก ตัด ปะ กระดาษสี

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลงจ.จานพร้อมกับทำท่าทางประกอบแล้วสนทนาซักถาม ดังนี้
 - เด็ก ๆ คิดว่าจานมีประโยชน์อย่างไรบ้าง
 - เมื่อเด็ก ๆ ใช้จานใส่อาหารเสร็จแล้ว เด็ก ๆ คิดว่าควรทำอย่างไร
 - นอกจากจานแล้วเด็ก ๆ สามารถเอาอะไรใส่อาหารได้อีกบ้าง
 - นอกจากสามารถใช้จานใส่อาหารได้แล้ว เด็ก ๆ คิดว่าสามารถนำจานไปทำอะไรได้อีกบ้าง
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการทำกิจกรรมการประดิษฐ์จานกระดาษ
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม
4. การดำเนินกิจกรรมในขั้นนำ ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมโดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นดำเนินกิจกรรม

1. เด็กเลือกและลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามความสนใจของเด็ก
2. หมดเวลาให้เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. ในขั้นการดำเนินกิจกรรม ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรมและการเก็บอุปกรณ์ โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และเก็บอุปกรณ์ และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ขั้นสรุป

1. เด็กเล่าถึงผลงานของตนพร้อมกับครูจัดบันทึกลงในแผ่นงาน

2. การดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุป ครูประเมินผลเด็กโดยใช้การประเมินสภาพจริงควบคู่ไปในขณะเด็กทำกิจกรรม โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. เพลง จ. जान
2. กระดาษสีต่างๆ
3. जानกระดาษ
4. เศษวัสดุต่างๆ ใหมพรหม
5. กระดาษขาวขนาด A 4
6. สบู่ สีนํ้า หลอดกาแฟ หลอดดูดนม
7. กาว กรรไกร

การประเมินผล

สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กขณะปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุป โดยครูมีบทบาทในการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การถามตอบในชั้น การพบปะพูดคุย การตรวจผลงาน และการเขียนบันทึกเหตุการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามสภาพที่แท้จริงในขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรม และนำผลที่ได้มาสะท้อนในการปรับบทบาทครู บทบาทเด็ก และปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กต่อไป

ภาคผนวก

เพลงจ. जान

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

จ. जानโบนี้ สีสวยถูกใจ

จ. जानโบใหญ่ ใส่ผลไม่ดี

ข้าวปลาอาหาร จ. जानรองรับ

ทั้งข้าวและกับ ก็อยู่ในจาน

ตารางรายชื่อกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงที่ใช้ในการทดลอง

สัปดาห์ที่ ของ การทดลอง	ครั้งที่ ของ การทดลอง	กิจกรรม
1	1	วาดภาพด้วยสีเทียน พับสี หยอดสี
	2	ปั้นดินน้ำมัน วาดภาพด้วยสีเทียน พับสี
	3	ฉีก ตัด ปะ กระดาษสี ปั้นดินน้ำมัน วาดภาพด้วยสีเทียน
	4	เป่าฟองสบู่ ฉีก ตัด ปะ กระดาษสี ปั้นดินน้ำมัน
	5	ประดิษฐ์จานกระดาษ เป่าฟองสบู่ ฉีก ตัด ปะ กระดาษสี
2	6	วาดภาพด้วยสีเทียนระบายสีน้ำ ประดิษฐ์จานกระดาษ เป่าฟองสบู่
	7	ปั้นแป้งโด วาดภาพด้วยสีเทียนระบายสีน้ำ ประดิษฐ์จานกระดาษ
	8	ฉีก ตัด ปะ รูปภาพในนิตยสาร ปั้นแป้งโด วาดภาพด้วยสีเทียนระบายสีน้ำ
	9	เป่าสี ฉีก ตัด ปะ รูปภาพในนิตยสาร ปั้นแป้งโด
	10	ประดิษฐ์ที่คาดศีรษะ เป่าสี ฉีก ตัด ปะ รูปภาพในนิตยสาร
3	11	ชุดสี ประดิษฐ์ที่คาดศีรษะ เป่าสี
	12	ปั้นดินเหนียว ชุดสี ประดิษฐ์ที่คาดศีรษะ
	13	ฉีก ตัด ปะ ด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ ปั้นดินเหนียว ชุดสี
	14	วาดภาพด้วยนิ้วมือ ฉีก ตัด ปะ ด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ ปั้นดินเหนียว
	15	สร้างภาพด้วยไหมพรม วาดภาพด้วยนิ้วมือ ฉีก ตัด ปะ ด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์
4	16	วาดภาพด้วยเทียนไขระบายสีน้ำ สร้างภาพด้วยไหมพรม วาดภาพด้วยนิ้วมือ
	17	ปั้นแป้งขนมปัง วาดภาพด้วยเทียนไขระบายสีน้ำ สร้างภาพด้วยไหมพรม
	18	ฉีก ตัด ปะ กระดาษสา ปั้นแป้งขนมปัง วาดภาพด้วยเทียนไขระบายสีน้ำ
	19	แปรงสี ฉีก ตัด ปะ กระดาษสา ปั้นแป้งขนมปัง
	20	ประดิษฐ์สร้อยคอ - สร้อยข้อมือ แปรงสี ฉีก ตัด ปะ กระดาษสา
5	21	วาดภาพบนกระดาษทราย ประดิษฐ์สร้อยคอ - สร้อยข้อมือ แปรงสี
	22	ปั้นกระดาษหนังสือพิมพ์ วาดภาพบนกระดาษทราย ประดิษฐ์สร้อยคอ - สร้อยข้อมือ

สัปดาห์ที่ ของ การทดลอง	ครั้งที่ ของ การทดลอง	กิจกรรม
	23	ฉีก ตัด ปะ กระดาษรูปทรงเรขาคณิต ปั้นกระดาษหนังสือพิมพ์ วาดภาพบนกระดาษทราย
	24	พิมพ์ภาพด้วยวัสดุจากธรรมชาติ ฉีก ตัด ปะ กระดาษรูปทรงเรขาคณิต ปั้นกระดาษหนังสือพิมพ์
	25	ประดิษฐ์แกนกระดาษทิชชู พิมพ์ภาพด้วยวัสดุจากธรรมชาติ ฉีก ตัด ปะ กระดาษรูปทรงเรขาคณิต
6	26	วาดภาพบนกระดาษรูปปร่างต่างๆ ประดิษฐ์แกนกระดาษทิชชู พิมพ์ ภาพด้วยวัสดุจากธรรมชาติ
	27	ขยำกระดาษฟอยล์ วาดภาพบนกระดาษรูปปร่างต่างๆ ประดิษฐ์แกนกระดาษทิชชู
	28	ตัด ปะ เศษผ้า ขยำกระดาษฟอยล์ วาดภาพบนกระดาษรูปปร่างต่างๆ
	29	พิมพ์ภาพด้วยเชือก ตัด ปะ เศษผ้า ขยำกระดาษฟอยล์
	30	ประดิษฐ์โมบาย พิมพ์ภาพด้วยเชือก ตัด ปะ เศษผ้า

สื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

1. กิจกรรมการวาดภาพระบายสี ได้แก่ สีเทียน สีน้ำ สีฝุ่น สีผสมอาหาร เทียนไข พู่กัน
กระดาษทราย กระดาษขาว 80 ปอนด์
2. กิจกรรมการปั้น ได้แก่ ดินน้ำมัน แป้งสาลี แป้งขนมปังปอนด์ ดินเหนียว กระดาษฟอยล์
กระดาษหนังสือพิมพ์ แผ่นรองปั้น เครื่องมือปั้น
3. กิจกรรมการฉีก ตัด ปะ ได้แก่ กระดาษสี กระดาษนิตยสาร กระดาษสา เศษผ้า กาว
กรรไกร กระดาษขนาด A 4 วัสดุจากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ดอกไม้
4. กิจกรรมการเล่นกับสีน้ำ ได้แก่ สีน้ำ สีโปสเตอร์ สีผสมอาหาร เชือก หลอดกาแฟ สบู่
แปรง ตะแกรง กระดาษขนาด A 4 วัสดุจากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ก้านกล้วย เศษวัสดุต่างๆ
5. กิจกรรมการประดิษฐ์ ได้แก่ เศษวัสดุต่างๆ จานกระดาษ ไม้ไอศกรีม หลอดกาแฟ
ไหมพรม ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ มักกะโรนี ลูกบิด กระดาษสี กระดาษสา กระดาษเทาขาว เชือก กาว
กรรไกร สีเทียน
6. วัสดุอื่นๆ ได้แก่ ผ้ากั้นเบื่อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าพลาสติกปูโต๊ะ ภาชนะใส่สี ถังน้ำ สบู่
ที่จัดแสดงผลงาน ฯลฯ

หมายเหตุ โดยสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็ก เช่น ขนาดของสีเทียน
กรรไกรขนาดเล็กปลายมน และพู่กันที่มีขนาดใหญ่เด็กสามารถจับได้สะดวก

แบบบันทึกเหตุการณ์

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 วันที่ 9 กรกฎาคม 2544
 กิจกรรม การวาดภาพด้วยสีเทียน โรงเรียน ราชประชานุเคราะห์ 15 ชั้น อนุบาล 1

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก	การปรับกิจกรรมและบทบาทครู
1. <u>ความคล่องแคล่ว</u> การเคลื่อนไหวมือและนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมยังไม่คล่องแคล่ว โดยในการวาดภาพอย่างอิสระเด็กจะจับสีเทียนวาดภาพหรือลากเส้นไปในทิศทางต่างๆ อย่างซ้ำๆ ดูเกร็งก้าง โดยเฉพาะน้องป्लीม เอก ผน และบีม ที่ใช้เวลาในการทำกิจกรรมนานและบางคนก็ทำกิจกรรมไม่เสร็จ 2. <u>ความยืดหยุ่น</u> เด็กส่วนใหญ่มือและนิ้วมือยังไม่มีคามยืดหยุ่น เคลื่อนไหวมือในลักษณะโค้ง งอ หมุนได้ยากลำบาก โดยในขณะวาดรูปต้องมีการยกแขนเคลื่อนไหวไปตามลักษณะของรูปที่วาด ทำให้เส้นที่วาดนั้นขาดออกจากกันและมีลักษณะที่ไม่ต่อเนื่องกัน 3. <u>ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม</u> เด็กส่วนใหญ่ยังจับสีเทียนไม่ถูกต้อง สังเกตได้จาก การที่เด็กจับสีเทียนโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง โดยเฉพาะน้องป्लीมจับสีเทียนโดยใช้นิ้วมือทั้งห้านิ้วจับในลักษณะของการกำแล้วขีดไปมาบนกระดาษทำให้ไม่สามารถควบคุมการใช้มือและนิ้วมือได้ เส้นที่วาดจึงล้าออกมานอกกระดาษมาก 4. <u>การประสานกัน</u> เด็กส่วนใหญ่สามารถเคลื่อนไหวนิ้วมือและมือทั้งสองข้างเคลื่อนไหวทำกิจกรรมร่วมกันได้แต่ยังไม่คล่องแคล่ว โดยจะใช้มือข้างหนึ่งจับสีเทียนวาดในขณะที่มืออีกข้างหนึ่งวางทับหรือจับกระดาษไว้ 5. <u>การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส</u> เด็กส่วนใหญ่การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสยังไม่ดี โดยเด็กสามารถใช้มือเคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมได้แต่ยังไม่ถูกต้องตามแบบอย่างที่ได้เห็นหรือตามที่เด็กบอก โดยรูปที่วาดยังมีลักษณะที่แตกต่างหรือผิดรูปทรงมาจากสิ่งที่เด็กวาด เช่น การวาดรูปโทรทัศน์ของผน รูปรถของบีม	จากการสังเกตพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในการทำกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียนนั้น พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถใช้มือและนิ้วมือในการทำกิจกรรมได้แต่ยังไม่มีคามคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการควบคุมและใช้มือได้ถูกต้อง การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส โดยในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมครูจึงเข้าไปสนทนาพูดคุยกับเด็ก ชักชวนให้เด็กทำกิจกรรมและวาดรูปที่ต่างๆ กันออกไปโดยให้อิสระเด็กเป็นผู้คิดและตัดสินใจ เพราะจะทำให้เด็กได้ฝึกการใช้กล้ามเนื้อเล็กในการวาดภาพในลักษณะของเส้นที่หลากหลายไปในทิศทางต่างๆ มากขึ้น และแนะนำวิธีการจับสีเทียนที่ถูกต้อง โดยครูสาธิตวิธีการจับให้เด็กดูก่อนแล้วจึงให้เด็กทดลองทำด้วยตนเอง ซึ่งเด็กบางคนก็สามารถทำได้ดีขึ้นแต่เด็กบางคนต้องแนะนำและทดลองทำหลายๆ ครั้ง โดยครูต้องทำการสังเกตเด็กอย่างสม่ำเสมอและดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดแต่ไม่ใช่การบังคับให้เด็กทำ ซึ่งครูจะให้อิสระเด็กในการทำกิจกรรมตามความสนใจของเด็ก ซึ่งถ้าหากว่าเด็กรู้สึกว่าถูกบังคับอาจส่งผลทำให้เด็กมีความรู้สึกกลัว อึดอัด และไม่อยากทำในที่สุด และในการจัดกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียนครั้งต่อไป ครูจึงใช้ผลที่ได้จากการประเมินสภาพจริงในกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียนไปใช้ในการปรับกิจกรรมที่จะจัดให้กับเด็กในครั้งต่อไป โดยการจัดกิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียนระบายสีน้ำ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมโดยใช้วัสดุอุปกรณ์เดิมที่เด็กเคยทำมาแล้วแต่มีการเพิ่มอุปกรณ์และวิธีการใหม่เสริมเข้ามา เพื่อที่จะกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในการทำกิจกรรมและไม่เกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งจะส่งผลให้เด็กได้พัฒนาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กต่อไป

ภาคผนวก ข

- คู่มือแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก
- แบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

คู่มือแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

คำชี้แจง

1. แบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ เป็นการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับความสามารถในด้านการใช้มือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

2. แบบประเมินเชิงปฏิบัตินี้ใช้ประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริง โดยใช้วิธีการถามตอบ การพบปะพูดคุย การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กควบคู่ไปในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการตรวจผลงานในวันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์

การให้คะแนน

ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กด้วยตนเองโดยกระทำได้ดังนี้ เมื่อสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กควบคู่ไปในขณะที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และประเมินให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ถ้าพบว่าพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กอยู่ในระดับคะแนนใดก็ใส่เครื่องหมาย

✓ ลงในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

คำอธิบายการให้คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

	ระดับคะแนน
1. ความคล่องแคล่ว 1.1 เคลื่อนไหว ใช้มือและนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว หลายทิศทาง และสามารถปฏิบัติกิจกรรมเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างรวดเร็ว เช่น - จับสี่เหลี่ยมหรือลากเส้นไปในทิศทางต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว สะดวกสบาย รวดเร็ว ทำกิจกรรมเสร็จก่อนหมดเวลาอย่างรวดเร็ว - ตัดกระดาษเป็นเส้นหรือรูปทรงต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว สะดวกสบาย รวดเร็ว และทำกิจกรรมเสร็จก่อนหมดเวลาอย่าง	3

	ระดับคะแนน
1.2 เคลื่อนไหวมือหรือนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมได้และสามารถปฏิบัติกิจกรรมเสร็จภายในเวลาที่กำหนด เช่น - จับสี่เหลี่ยมวาดหรือลากเส้นไปในทิศทางต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบาย ไม่แก้งก้าง และเสร็จภายในเวลาที่กำหนด - ตัดกระดาษเป็นเส้นหรือรูปทรงต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบาย ไม่แก้งก้าง และเสร็จภายในเวลาที่กำหนด 1.3 เคลื่อนไหวมือหรือนิ้วมือในการปฏิบัติกิจกรรมไม่คล่องแคล่ว หรือปฏิบัติกิจกรรมไม่เสร็จ เช่น - จับสี่เหลี่ยมวาดภาพหรือลากเส้นอย่างแก้งก้าง ช้า และใช้เวลาในการทำกิจกรรมนานกว่าที่กำหนดหรือไม่เสร็จ - ตัดกระดาษเป็นเส้นหรือรูปทรงต่างๆ อย่างแก้งก้าง ช้า และใช้เวลาในการทำกิจกรรมนานกว่าที่กำหนดหรือไม่เสร็จ	2 1
2. ความยืดหยุ่น 2.1 มือและนิ้วมือมีความยืดหยุ่น ไม่แข็งทื่อ สามารถโค้ง งอ หมุน หรือเคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องยกแขน เช่น - วาดรูปวงกลมโดยลากเส้นได้อย่างต่อเนื่อง โดยเคลื่อนไหวเฉพาะช่วงมือและนิ้วมือโดยไม่ต้องยกแขนเคลื่อนไหวตามไปด้วย ในขณะที่วาด - ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้งได้อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถเคลื่อนไหวมือและนิ้วมือในขณะที่ตัดไปตามลักษณะของเส้นได้อย่างสัมพันธ์กัน 2.2 มือและนิ้วมือมีความยืดหยุ่น ไม่แข็งทื่อ สามารถโค้ง งอ หมุน หรือเคลื่อนไหวได้ แต่ต้องยกแขนขึ้น เช่น - วาดรูปวงกลมโดยลากเส้นได้อย่างต่อเนื่องโดยต้องยกแขนเคลื่อนไหวตามไปด้วยในขณะที่วาด - ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้งได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการเคลื่อนไหวมือและนิ้วมือในขณะที่ตัดไม่สัมพันธ์กับลักษณะของเส้นที่ตัด 2.3 มือและนิ้วมือไม่มีความยืดหยุ่น มีลักษณะแข็งทื่อ เคลื่อนไหวในลักษณะโค้ง งอ หรือหมุนได้ยากหรือลำบาก เช่น - วาดรูปวงกลมโดยเส้นที่ลากมีลักษณะไม่ต่อเนื่อง มีการยกสี่เหลี่ยมขึ้นทำให้เส้นขาดและต้องยกแขนเคลื่อนไหวตามไปด้วย ในขณะที่วาด	3 2 1

	ระดับคะแนน
- ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้งได้ โดยมีการหยุดเพื่อเคลื่อนไหวมือและนิ้วมือไปตามลักษณะของเส้นที่ตัด	
3. ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม 3.1 ใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ฉีก ตัด ร้อย และเขียนได้ถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนด ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ เช่น - ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ในการจับสียีนโดยใช้นิ้วกลางช่วยประคอง ระบายสียูในกรอบโดยไม่ออกนอกเส้น - จับกรรไกรโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ สามารถตัดได้อย่างอิสระหรือตัดตามเส้นที่กำหนดให้ได้โดยไม่เบี้ยว ฉีกขาด หรือมีรอยหยัก 3.2 ใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ฉีก ตัด ร้อย และเขียนได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ เช่น - จับสียีนโดยใช้นิ้วสามนิ้วในการจับ ระบายสียูในกรอบ หรือ ล้อออกมานอกกรอบเล็กน้อย - จับกรรไกรโดยใช้นิ้วสามนิ้ว สามารถตัดได้อย่างอิสระหรือตัดตามเส้นที่กำหนดให้ได้โดยมีลักษณะเบี้ยวหรือมีรอยหยักเล็กน้อย 3.3 ใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ฉีก ตัด ร้อย และเขียนไม่ถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนด ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้ เช่น - จับสียีนโดยใช้นิ้วมือทั้งห้า ระบายสีล้อออกมานอกกรอบมาก - จับกรรไกรในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถตัดได้ หรือตัดพลาดโดยไม่ขาดออกจากกัน เบี้ยวและมีรอยหยักมาก	3 2 1
4. การประสานกัน 4.1 เคลื่อนไหวนิ้วมือและมือทั้งสองข้างทำกิจกรรมร่วมกันโดยทำงานประสานสัมพันธ์กันได้อย่างคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด เช่น - การวาดภาพด้วยสียีนโดยใช้มือข้างหนึ่งจับสียีนและมืออีกข้างหนึ่งเคลื่อนไหว วาง หรือจับกระดาษสัมพันธ์กับมือที่วาด - ใช้กรรไกรตัดโดยมือที่ถือกระดาษและมือที่ถือกรรไกรมีการเคลื่อนไหรร่วมกันอย่างสัมพันธ์กัน	3

	ระดับคะแนน
4.2 เคลื่อนไหวนิ้วมือและมือทั้งสองข้างทำกิจกรรมร่วมกันได้แต่ไม่คล่องหรือดูเก้งก้าง เช่น - การวาดภาพด้วยสีเทียนโดยใช้มือข้างหนึ่งจับสีเทียนและมืออีกข้างหนึ่งวางทับหรือจับกระดาษไว้ - ใช้กรรไกรตัดโดยมือที่ถือกระดาษและมือที่ถือกรรไกรมีการเคลื่อนไหวร่วมกันแต่ไม่สัมพันธ์กัน โดยมือที่จับกระดาษจับกระดาษในลักษณะของการดึงกระดาษไว้มือที่จับกรรไกรตัด	2
4.3 ไม่สามารถเคลื่อนไหวใช้นิ้วมือและมือทั้งสองข้างทำกิจกรรมร่วมกันได้ เช่น - การวาดภาพด้วยสีเทียนโดยใช้มือข้างหนึ่งจับสีและมืออีกข้างหนึ่งวางไว้เฉยๆ - ใช้กรรไกรตัดโดยมือที่ถือกระดาษนิ่งอยู่กับที่และเคลื่อนไหวเฉพาะมือที่ถือกรรไกร	1
5. การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส 5.1 ใช้นิ้ว นิ้วมือ เคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมตามแบบอย่างได้ถูกต้องทั้งหมด เช่น - สามารถวาดรูป ☐ ตามแบบได้อย่างถูกต้อง - ใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นรูป ☐ ตามแบบได้อย่างถูกต้อง 5.2 ใช้นิ้ว นิ้วมือ เคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมตามแบบอย่างได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ เช่น - สามารถวาดรูป ☐ ตามแบบได้ โดยที่ผิดรูปทรงเล็กน้อย - สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นรูป ☐ ตามแบบได้ โดยที่ผิดรูปทรงเล็กน้อย 5.3 ใช้นิ้ว นิ้วมือ เคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูกต้องตามแบบอย่างหรือปฏิบัติไม่ได้ เช่น - ไม่สามารถวาดรูป ☐ ตามแบบได้ โดยรูปที่วาดมีลักษณะที่แตกต่างผิดรูปทรงมาก - ไม่สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นรูป ☐ ตามแบบได้ โดยรูปที่ตัดมีลักษณะที่แตกต่างผิดรูปทรงมาก	3 2 1

แบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

สัปดาห์ที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อเด็กชาย/เด็กหญิง.....ชั้นอนุบาล.....

เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อายุ.....

	คะแนน				
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5
1. ความคล่องแคล่ว 1.1 เคลื่อนไหวมือและนิ้วมือในการปฏิบัติ กิจกรรมได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว หลายทิศทาง และสามารถปฏิบัติกิจกรรม เสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างรวดเร็ว 1.2 เคลื่อนไหวมือหรือนิ้วมือในการปฏิบัติ กิจกรรมได้คล่องแคล่ว และสามารถปฏิบัติ กิจกรรมเสร็จภายในเวลาที่กำหนด 1.3 เคลื่อนไหวมือหรือนิ้วมือในการปฏิบัติ กิจกรรมไม่คล่องแคล่วหรือปฏิบัติกิจกรรม ไม่เสร็จ					
2. ความยืดหยุ่น 2.1 มือและนิ้วมือมีความยืดหยุ่น ไม่แข็งทื่อ สามารถโค้ง งอ หมุน หรือเคลื่อนไหวได้ อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องยกแขน 2.2 มือและนิ้วมือมีความยืดหยุ่น ไม่แข็งทื่อ สามารถโค้ง งอ หมุน หรือเคลื่อนไหวได้ แต่ต้องยกแขนขึ้น 2.3 มือและนิ้วมือไม่มีความยืดหยุ่น มีลักษณะ แข็งทื่อ เคลื่อนไหวในลักษณะโค้ง งอ หรือ หมุนได้ยากหรือลำบาก					
3. ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม 3.1 ใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ฉีก ตัด ร้อย และเขียนได้ถูกต้องตามลักษณะงาน ที่กำหนด ควบคุมการทำงานของมือและ นิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ					

	คะแนน				
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5
3.2 ใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ฉีก ตัด ร้อย และเขียนได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้					
3.3 ใช้มือและนิ้วมือในการหยิบ จับ ฉีก ตัด ร้อย และเขียนไม่ถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนด ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้					
4. การประสานกัน					
4.1 เคลื่อนไหวนิ้วมือและมือทั้งสองข้างทำกิจกรรมร่วมกันโดยทำงานประสานสัมพันธ์กันได้อย่างคล่องแคล่วไม่ติดขัด					
4.2 เคลื่อนไหวนิ้วมือและมือทั้งสองข้างทำกิจกรรมร่วมกันได้แต่ไม่คล่องหรือดูเกร็งก้าง					
4.3 ไม่สามารถเคลื่อนไหวใช้นิ้วมือและมือทั้งสองข้างทำกิจกรรมร่วมกันได้					
5. การรับรู้โดยประสาทสัมผัส					
5.1 ใช้มือ นิ้วมือ เคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมตามแบบอย่างได้ถูกต้องทั้งหมด					
5.2 ใช้มือ นิ้วมือ เคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมตามแบบอย่างได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่					
5.3 ใช้มือ นิ้วมือ เคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูกต้องตามแบบอย่างหรือปฏิบัติไม่ได้					
รวมคะแนน					

หมายเหตุ วันที่ 1 กิจกรรมการวาดภาพระบายสี
 วันที่ 2 กิจกรรมการปั้น
 วันที่ 3 กิจกรรมการฉีก ตัด ปะ
 วันที่ 4 กิจกรรมการเล่นกับสีน้ำ
 วันที่ 5 กิจกรรมการประดิษฐ์

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวเบญจมาศ วิไล
สถานที่เกิด	อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	380 หมู่ 3 ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย 57150
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านหล้า อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2537	ครุศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย) สถาบันราชภัฏเชียงราย
พ.ศ. 2544	การศึกษามหาบัณฑิต (วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ