

การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์
ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ปริญญานิพนธ์
ของ
นิชาภา ชัยวงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

นิชาภา ชัยวงษ์. (2547),การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงาน
ประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย
เล็กน้อยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ศาสตราจารย์
ดร. ผดุง อารยะวิญญู, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่าง
ตากับมือของเด็กนักเรียนอายุ 10 ปี ซึ่งมีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย กำลัง
ศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในชั้นเรียนพิเศษ โรงเรียนบางบัว ซึ่งได้มาโดยวิธีเจาะจง โดยชุด
กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
แบบแผนในการทดลองงานวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ (One Group Time Series Design) โดย
ได้ใช้แบบทดสอบการทำงานประสานตากับมือก่อนและหลังการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการสอนชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ โดยการใช้การทดลอง
ทั้งสิ้น 80 แผนการสอน สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยเก็บรวบรวมเป็นคะแนนดิบลงใน
แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และใช้แบบทดสอบการ
ทำงานประสานตากับมือทำการทดลองก่อนและหลังการสอน แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว
นำมาแสดงผลพัฒนาการในรูปแบบของกราฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการทำงานประสานสัมพันธ์
ระหว่างตากับมือให้แก่เด็กนักเรียนอายุ 10 ปี ซึ่งมีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์มีความสามารถในการทำงาน
ประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน โดยหลังการทดลองเด็กที่มี
ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยมีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์
ระหว่างตากับมือสูงกว่าก่อนการทดลอง

Nichapa Chaiwong. (2004). *A Study on Using Creative Activities in Improving Eye-Hand Co-ordination of a Child with Mildly Motor Impairment in Prathom Suksa II.* , Master thesis , M.Ed (Special Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Prof. Dr. Padoong Arayawinyoo, Assoc. Prof. Jiraporn Boonsong.

The purpose of this research was to study the abilities on using the Creative Activities in improving eye-hand co-ordination of a 10-year old student with mild motor impairment in the 2nd semester in special classroom , Prathom Suksa II of Bang – Bua School.

The experimental plan considered the One Group Time Series Design by using the eye-hand co-ordination pre-test and post- test training pattern. The experimental planning was design for 80 sessions. Each session took 30 minutes a day, 4 days a week. In order to evaluate the student's eye-hand co-ordination improvement, the scores were recorded on each test in the eye-hand co-ordination Evaluation Form. Those collected data were analyzed and shown in the graphs.

The findings of the study were as follows:

1. The Creative Activities was effective in improving eye-hand co-ordination of the 10-year old student with mild motor impairment.
2. The eye-hand co-ordination abilities of the student were significantly higher than before the experiment.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณา ความเอาใจใส่ และให้คำปรึกษาเสนอแนะ
แก้ไขจาก ศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง ซึ่ง
เป็นคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ อนงค์ ตันติวิชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏ
พิบูลสงคราม และอาจารย์ คนัมพร ภักดีอาสา ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ที่กรุณาอนุเคราะห์ตลอดจน
ให้คำแนะนำในการตรวจสอบ และปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณท่านอาจารย์ศิริวิมล ใจงาม อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ให้กำลังใจต่อผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ Miss Ariece Mitchell Inclusion Teacher, Special Education, ที่ให้
คำแนะนำแก่ผู้วิจัยในช่วงเวลาที่เป็นครูอาสา (Volunteer) ฝึกสอนเด็กพิเศษ ณ Brewbaker
Primary School, Montgomery, Alabama, U.S.A. อีกทั้งได้เอื้อเฟื้อแบบฝึกการทำงานประสาน
สัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และกระบวนการจัดทำโปรแกรมการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized
Education Program: IEP)

ขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทวิชาเอกการศึกษาพิเศษทุกท่านที่ได้
ให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณนางอากาศโท ศุภโชค ชัยวงษ์ ผู้เป็นสามีที่ให้ความเอื้อเฟื้อสนับสนุนใน
การศึกษาและเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เพื่อเทอดพระคุณของบิดา มารดา และ
คณะครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ทำให้ผู้วิจัยมีทักษะพร้อมที่จะถ่ายทอดเพื่อ
พัฒนางานการศึกษาพิเศษ ให้เด็กพิเศษในสังคมไทยได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตน และ
สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

นิชาภา ชัยวงษ์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	4
ตัวแปรที่กำหนด.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
เอกสารที่เกี่ยวกับเด็กที่มีการบกพร่องทางการเคลื่อนไหว.....	9
ความหมายของเด็กที่มีการบกพร่องทางการเคลื่อนไหว.....	9
ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว.....	9
สาเหตุที่ทำให้เด็กเกิดความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว.....	10
ความหมายและหน้าที่ของกิจกรรมบำบัด.....	12
ประเภทของการฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการ.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	16
ความหมายของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	16
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	17
ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	18
ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	19
การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ....	21
การสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	24
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสร้างสรรค์.....	25
ความหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์.....	25
จุดมุ่งหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์.....	26

สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนศิลปะศึกษา.....	27
คุณค่าของกิจกรรมสร้างสรรค์.....	28
ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์.....	29
ประเภทของกิจกรรมสร้างสรรค์.....	30
แนวทางในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์.....	31
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์.....	32
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการเรียนการสอน.....	35
ความหมายของแรงจูงใจ.....	35
ทฤษฎีแรงจูงใจของ Atkinson.....	35
การใช้ประโยชน์จากแรงจูงใจ.....	36
ประเภทของแรงจูงใจ.....	37
ลักษณะของแรงจูงใจ.....	37
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการวิจัย.....	39
One Group Time Series Design.....	39
ความหมายของ One Group Time Series Design	39
รูปแบบของ One Group Time Series Design.....	39
การดำเนินการทดลอง One Group Time Series Design.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก One Group Time Series Design.....	40
การนำเสนอข้อมูลจาก One Group Time Series Design.....	40
ข้อจำกัดของ One Group Time Series Design	40
ลักษณะของ One Group Time Series Design	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	41
งานวิจัยในประเทศ.....	42

บทที่

3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	46
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าดำเนินการ.....	47

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
	แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์
	ระหว่างตากับมือ.....51
	วิธีการดำเนินการทดลอง.....53
	แผนการสอนศิลปะโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์.....54
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....55
บทที่	
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....57
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....57
บทที่	
5	สรุป อภิปราย ข้อเสนอแนะ.....68
	สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....68
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....70
	อภิปรายผล.....70
	ข้อสังเกตในการศึกษาค้นคว้า.....73
	ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้า.....74
	บรรณานุกรม.....76
	ภาคผนวก.....81
	ประวัติผู้วิจัย.....128

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1.ตารางบันทึกคะแนนในการทำแบบทดสอบการประสานสายตากับมือ.....	58
2.กราฟแสดงความสามารถในการทำงานประสานตากับมือ.....	58
3.ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในด้านทักษะกลไกกล้ามเนื้อมัดเล็กการใช้สายตา.....	59
4.ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในด้านทักษะกลไกกล้ามเนื้อมัดเล็กของมือ.....	60
5.ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในด้านทักษะกลไกกล้ามเนื้อมัดเล็กของตากับมือ.....	62
6.กราฟแสดงพัฒนาการในการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	63
7.ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมของชุดกิจกรรมงานกระดาษ.....	64
8.ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมของชุดกิจกรรมลากโยงเส้น.....	65
9.ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมของชุดกิจกรรมสนุกกับสี.....	66
10.ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมของชุดกิจกรรมร้อยลูกปัด.....	67

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวนับว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมพัฒนาการเพื่อเตรียมความพร้อมร่วมกันกับการฝึกกิจกรรมบำบัดนอกจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวมักมีปัญหาทางด้านพัฒนาการที่ล่าช้าแล้วยังส่งผลในเรื่องการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านการเรียนรู้ เนื่องจากเด็กเหล่านี้จะมีปัญหาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กับตาพร้อม ๆ กับการรับคำสั่งของสมองด้วย

การเขียนคำนอกจากจะต้องใช้พื้นฐานในการอ่านแล้ว เด็กยังต้องเพิ่มการประสานสัมพันธ์กันระหว่างสายตา และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เมื่อเด็กจะลงมือเขียนต้องมีการควบคุมกล้ามเนื้อ เพื่อลากเป็นตัวอักษรให้ได้ตามต้องการขณะเดียวกันก็ต้องใช้สายตาพิจารณาด้วยว่าอักษรที่ลากนั้นถูกต้องหรือไม่ (พูนสุข บุญยสวัสดิ์. 2532 : 64)

สาเหตุของความไม่พร้อมทำให้เด็กเขียนได้ไม่ดีขึ้นเพราะเด็กยังไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เด็กที่มีมือยังไม่แข็งแรงเขาจึงเขียนหนังสือไม่ถนัดต้องมีการฝึกหัด ดังนั้นจึงควรพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้พร้อมก่อนที่เด็กจะเขียนตัวหนังสือ โดยจัดกิจกรรมให้เด็กจะต้องเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน ให้เด็กได้ฝึกกล้ามเนื้อทั้งสองส่วนด้วยการเล่น (ประมวญ คิตตินัน. 2530 : 91)

นอกจากนี้คอปแมน ชาลมาและคอปแมน พบว่า การฝึกฝนด้วยการใช้มือจะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น โดยเด็กจะพัฒนาความสามารถนี้ได้จากกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การฉีก การตัด ร้อยลูกปัด ปั่น เย็บ ตัด สาน ปะกระดาษ กิจกรรมเหล่านี้สามารถส่งเสริมทักษะการเขียนได้อย่างดี (Kanffman ; Zalma and Kanffman. 1978 : 885 – 888)

ดังนั้นกิจกรรมการฝึกเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ จึงมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมในด้านการเขียนเป็นอย่างมาก การจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาในเรื่องของการเตรียมความพร้อมทุกด้าน จะต้องส่งเสริมให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และกล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างเหมาะสมตามวัยของเด็กเพราะเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมความพร้อมในด้านการเขียน และสัมพันธ์ในการใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างคล่องแคล่ว กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กที่สำคัญ ได้แก่ การฝึกสัมผัสการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ และการฝึกการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

กิจกรรมศิลปะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างยิ่ง เพราะระหว่างที่เด็กกระทำกิจกรรม เด็กได้พัฒนาทางร่างกาย โดยการปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับการมองเห็น ซึ่งในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กที่สำคัญคือ การพัฒนานิ้วมือ ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถของเด็ก ยิ่งเด็กได้มีโอกาสใช้มือได้คล่องแคล่วเพียงใด ย่อมช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา นอกจากนี้ คอฟแมน ซาลมาและคอฟแมนพบว่า การเพิ่มความสามารถในการใช้มือด้วยการฝึกกิจกรรมศิลปะ เช่น วาดภาพ ระบายสี การฉีก การปะ การปั้นจะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้นทั้งนี้เพราะการเขียนที่ดีจะต้องมีการประสานกันอย่างดีระหว่างสายตา กับมือ การควบคุมกล้ามเนื้อ และสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กให้สามารถเคลื่อนไหวอย่างว่องไวจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดจาชัดถ้อยชัดคำ และความคิดอันฉับไวของเด็กอีกด้วย (สุจิตรา สุขเกษม. 2538 บทหน้า, 3)

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับงานศิลปะศึกษาต่าง ๆ ได้แก่ การตัดกระดาษ การลากโยงเส้น การวาดภาพระบายสี การร้อยลูกปัดและวัสดุต่าง ๆ ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ การรับรู้เกี่ยวกับความงามและส่งเสริมกระตุ้นให้เด็กแต่ละคนได้แสดงออกตามความรู้สึกและความสามารถของตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 13)

จันทวรรณ เทวรักษ์ (2526 : 14 – 26) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ค้นพบสิ่งใหม่หรือทำของเก่าให้ดีขึ้น หรืออีกความหมายหนึ่งเป็นการคิดกว้างขวางแบบอเนกนัยที่ช่วยให้สามารถประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ได้รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาได้สำเร็จ และได้กล่าวอีกว่า กิจกรรมที่เด็กวัย 3 – 5 ขวบ สามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นปรากฏอยู่ในศิลปะด้านต่าง ๆ เช่น ภาษา ดนตรี งานฝีมือ รวมทั้งการเล่นอิสระทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 15) ให้ความหมายว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมศิลปะที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกที่เป็นนามธรรมสามารถฝึกให้เด็กรู้จักสังเกต หาเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดี และมีความพร้อมในการเรียน ส่วนเยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 97) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการทดลองค้นคว้า และสามารถสื่อสารสิ่งที่เขาได้ทดลองกับผู้อื่นและยังมีโอกาสได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ ตลอดจนทั้งสร้างความสัมพันธ์ในการเตรียมความพร้อมด้านการอ่าน เขียน

นอกจากนี้ยังมีโอกาสพัฒนาด้านสังคม เช่น แลกเปลี่ยนวัสดุ อุปกรณ์หมุนเวียน หมุนเวียนกันรับผิดชอบ ในการใช้และเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ วัสดุ ทองสวัสด์ และละอ อ ชุติกร (2529 : 105) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมทางการวาดภาพด้วย สีเทียน การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี ฉีกปะกระดาษ เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และความคิดสร้างสรรค์

เลิศ อานันทนะ (2535 : 56 – 57) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมศิลปะที่ดี จะต้องมีความยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างเสรี ไม่ยึดติดกับผลงานสำเร็จรูป มีโอกาสสำรวจ ทดลอง ค้นคว้า ด้วยวัสดุนานาชาติอย่างอิสระ ปราศจากการออกคำสั่ง ดังนั้น แนวการจัดกิจกรรมควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศให้น่าสนใจสนุกสนาน
2. กำหนดกิจกรรมให้มีการแสดงออกอย่างเสรีในลักษณะที่เลือกได้ตามความสนใจหรือยืดหยุ่นได้และง่าย
3. จัดแบ่งพื้นที่ให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ มีบรรยากาศที่ยั่วเย้าและท้าทาย
4. ครูผู้สอนควรใช้คำพูดที่ยั่วเย้า และท้าทายแทนการออกคำสั่งให้เด็กทำตาม
5. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ โดยการสำรวจ ทดลอง และค้นคว้าด้วยตนเอง
6. ในบางกิจกรรมที่จำเป็นต้องแสดงการสาธิตให้เด็ก ๆ ดูเป็นแนวทางควรเสนอแนะให้พอเกิดความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้เด็กลงมือปฏิบัติตามความคิดของตน
7. ก่อนลงมือปฏิบัติงานศิลปะ ควรแนะนำให้เด็กสวมเสื้อกันเปื้อน ซึ่งอาจเป็นเสื้อผ้าเก่า ๆ ของพ่อแม่ และซักให้สะอาดภายหลังที่ใช้แล้ว

การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีลักษณะที่เน้นกระบวนการทำงาน โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกด้วยตนเองอย่างเสรี ในกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับวัยและความสนใจ มีความท้าทาย ยืดหยุ่นได้ มีบรรยากาศที่ยั่วเย้า สนุกสนานมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ สภาพแวดล้อม และมีกิจกรรมศิลปะที่หลากหลาย เป็นต้น

สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อยที่ได้รับกิจกรรมการฝึกที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตัวเด็กเพิ่มขึ้น และยิ่งเด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้มากก็ยิ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ในขั้นต่อไปของเด็กที่จะสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเขียนและสามารถพัฒนาไปสู่การเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

พอสรุปได้ว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งได้แก่ การวาดภาพ การปั้น การฉีกปะ การตัดกระดาษ การร้อยลูกปัด การสาน และการประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ มุ่งกระตุ้นให้เด็กคิดจินตนาการ ตลอดจนการฝึกให้เด็กรู้จักสังเกต หาเหตุผล ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือเพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวมีความสามารถและรู้จักทำกิจกรรมอันนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยก่อน และหลังการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ดังนี้

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ได้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ที่มีคุณภาพเพื่อช่วยให้เด็กมีความสุขกับการใช้กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองช่วยเป็นแนวทางของผู้ปกครอง ครู และผู้ที่มีความเกี่ยวข้องให้มีความรู้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติและการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวได้สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก

ขอบเขตของการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อายุ 10 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากนักกิจกรรมบำบัดว่ามีภาวะบกพร่องในการใช้การใช้นิ้วกล้ามเนื้อเล็ก (ในที่นี้หมายถึงมือ) ร่วมกับการทำงานประสานสัมพันธ์กับตา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อายุ 10 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากนักกิจกรรมบำบัดว่ามีภาวะบกพร่องในการใช้นิ้วกล้ามเนื้อเล็ก (ในที่นี้หมายถึงมือ) ร่วมกับการทำงานประสานสัมพันธ์กับตาจำนวน 1 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง ตัวอย่างที่ศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ที่เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร เรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเรียนในชั้นพิเศษ ในโรงเรียนบางบัว สามารถอ่านหนังสือได้ เขียนได้ สื่อสารได้ดี เคยได้รับการฝึกจากนักกิจกรรมบำบัดเมื่ออายุ 2 ปี จนถึงอายุ 4 ปีครึ่ง

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรต้นคือ ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ตัวแปรตามคือ ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ระยะเวลาในการทดลอง

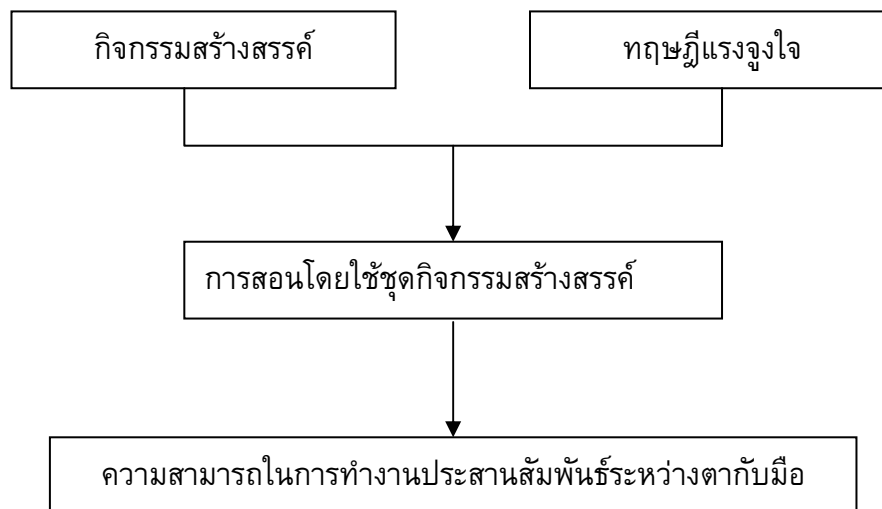
ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ใช้เวลาทดลอง 1 ภาคเรียน (เฉลี่ยประมาณ 5 เดือน) สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที รวม 80 ครั้ง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ (Eye - Hand Co-ordination)
หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือ ไปยังจุดมุ่งหมายได้อย่างถูกต้องโดยอาศัยการมองเห็นเป็นตัวนำพาไป และยังมีการควบคุมทิศทางได้ดี ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย หมายถึงเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในกลุ่มสมองพิการ (Cerebral Palsy) ที่มีอาการของ Spasticity ที่มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยจะมีท่าทางเดินงุ่มง่ามและควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ไม่ดี ที่มีอาการของ Hydrocephalus ที่เป็นอาการของไขสันหลังอุดตันทำให้น้ำในกะโหลกศีรษะไม่สามารถไหลเวียนได้ตามปกติ ซึ่งทำให้น้ำสมองถูกเบียดบังส่งผลให้น้ำในกะโหลกศีรษะไปกดทับระบบประสาทสั่งการส่วนการเคลื่อนไหว แต่ได้รับการดูแลรักษาทางการแพทย์ โดยการผ่าตัดแก้ไขภาวะท่อน้ำไขสันหลังอุดตันและผ่าตัดยึดเอ็นร้อยหวายเพื่อแก้ไขการเดินได้ในระดับหนึ่ง ทำให้การเคลื่อนไหวและการทรงตัวมีความผิดปกติเพียงเล็กน้อย ในรายของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้เป็นเด็กหญิงอายุ 10 ปี เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ชั้นพิเศษเต็มเวลา) โรงเรียนบางบัว
3. กิจกรรมสร้างสรรค์หมายถึง กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่ฝึกความสัมพันธ์ของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้แก่ การตัดกระดาษ การลากโยงเส้น การวาดภาพระบายสี การร้อยลูกปัดและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งนำมาเขียนเป็นแผนการสอนจำนวนสี่ชุด กิจกรรม รวม 80 แผนการสอน การใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ในการฝึกนอกจากให้เด็กมีทักษะของการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือแล้วยังช่วยให้เด็กมีความพร้อมทางด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดดังนี้



สมมุติฐานในการวิจัย

เมื่อได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยมีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัย โดยแยกตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
 - 1.2 ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
 - 1.3 สาเหตุที่ทำให้เด็กเกิดความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
 - 1.4 ความหมายและหน้าที่ของกิจกรรมบำบัด
 - 1.5 การบำบัดและการฟื้นฟู
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 2.1 ความหมายของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 2.3 การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
3. เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.1 ความหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.2 จุดมุ่งหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.3 คุณค่าของกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.4 ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.5 ประเภทของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 3.6 แนวทางในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.7 แนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมสร้างสรรค์
 - 3.8 งานวิจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมสร้างสรรค์
4. เอกสารเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้การสอน
 - 4.1 ความหมายของแรงจูงใจ
 - 4.2 ทฤษฎีแรงจูงใจของ Atkinson
 - 4.3 การใช้ประโยชน์จากแรงจูงใจ
 - 4.4 ประเภทของแรงจูงใจ
 - 4.5 ลักษณะของแรงจูงใจ
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการวิจัย One Group Time Series Design
 - 5.1 ความหมายของการวิจัยแบบ One Group Time Series Design

5.2.รูปแบบของ One Group Time Series Design

5.3 การดำเนินการทดลองแบบ One Group Time Series Design

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก One Group Time Series Design

5.5 การนำเสนอข้อมูลจาก One Group Time Series Design

5.6 ข้อจำกัดของ One Group Time Series Design

5.7 ลักษณะของ One Group Time Series Design

1. เอกสารที่เกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว

1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว

ผดุง อารยะวิญญู (2542 : 88) ได้กล่าวถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายเอาไว้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หมายถึง เด็กที่ลำตัว แขน หรือขาผิดปกติทำให้เด็กไม่อาจเรียนในสภาพแวดล้อมกับเด็กปกติได้จึงมีความจำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของเด็กประเภทนี้ซึ่งอาจรวมไปถึงเด็กเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่ต้องเข้ารับการรักษายาบาลในโรงพยาบาลเป็นเวลานานติดต่อกัน

ศรียา นิยมธรรม (2542 : 272) ได้ให้นิยามเด็กร่างกายพิการและมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวไว้ว่า เด็กร่างกายพิการและมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวมีหลายกลุ่มและยังมีความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการในหลายระดับ ส่วนมากผลของความบกพร่องมักจะเกิดก่อน ระหว่างและหลังคลอดไม่นานนักแต่การมีร่างกายพิการและมีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวนั้น สามารถเกิดขึ้นเวลาใดก็ได้ในชีวิต การวัดและประเมินผลเด็กร่างกายพิการ จะเกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทั้งด้านความจำเป็นทางการศึกษาและความจำเป็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น ผลจากการใช้ยา ความเจ็บปวด การใช้กายอุปกรณ์ สภาพการเคลื่อนที่และความต้องการที่จำเป็นของเรื่องอารมณ์

1.2 ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายเนื่องมาจากสมองพิการ (ซี.พี.) ได้มีผู้แบ่งประเภทไว้ดังนี้

มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ ได้แบ่งประเภทของความพิการไว้ดังนี้

1. แบบแข็งเกร็ง (Spasticity) จะมีแขน ขาเกร็งเคลื่อนไหวช้า และยาก ส่วนที่แข็งเกร็งจะปรากฏตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายคือ

1.1 แบบครึ่งซีก (Spasticity Hemiplegia) จะมีแขน และขาซีกหนึ่งแข็งเกร็ง โดยแขนจะมีลักษณะงอ และหมุนบิดเข้าไปข้างใน มือกำแน่น ส่วนขาจะงอหมุนเข้าข้างใน และยืนด้วยปลายเท้าเฉพาะข้างที่มีอาการเกร็ง

1.2 แบบครึ่งท่อน (Spasticity Diplegia) จะมีอาการเกร็งของขามากกว่า แขน ซึ่งแขนจะทำงานได้แต่ไม่ปกติ ส่วนลักษณะของขาจะหมุนเข้าด้านใน และหนีบ กางขา

ลำบาก เด็กกลุ่มนี้จะยืนจะเดินในลักษณะเขย่งปลายเท้าเป็นส่วนใหญ่

1.3 แบบทั้งตัว (Spasticity Quadriplegia) จะมีอาการเกร็งทั้งตัว การขยับศีรษะจะทำได้ยากลำบาก แขนจะมีลักษณะงอ และหมุนบิดเข้าข้างใน มือกำ ขาจะอยู่ในลักษณะหนีบ และหมุนเข้าข้างใน ส่วนปลายเท้าจะอยู่ในลักษณะเขย่งปลายเท้า

2.แบบเคลื่อนไหวไม่ได้ (Athetoid) จะมีอาการกล้ามเนื้อแขน ขาเปลี่ยนแปลง อาการเกร็งในลักษณะแข็ง และอ่อนสลับกันร่วมกับการบิดหมุนของแขน ขา โดยไม่ตั้งใจที่ใบหน้าอาจจะเห็นว่ามีอาการคล้ายกล้ามเนื้อหน้ากระตุก มักพูดไม่ค่อยชัด ทำให้มีปัญหาในการสื่อสารกับคนทั่วไป

3.แบบควบคุมการทรงตัวไม่ดี (Ataxia) จะมีอาการเคลื่อนไหวแบบสั่นที่สังเกตเห็นชัดคือ ขณะที่กำลังใช้มือหยิบจับสิ่งของ ขณะยืนจะยืนในลักษณะขาออกมาก เนื่องจากมีปัญหาในการทรงตัว และการปรับสมดุลของร่างกาย (มูลนิธิโรคกระดูกคนพิการ. 2540 : 2 – 3)

1.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดสมองพิการ ดังนี้

ระยะเวลา	ลักษณะอาการ	การป้องกัน
1. ช่วงที่อยู่ในครรภ์	- มารดาอาจมีการติดเชื้อ เช่น โรคหัดเยอรมัน - มารดาเป็นโรคเบาหวาน - มารดาเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งส่งผลให้มีการทำลายของเนื้อสมองเด็กในครรภ์ได้	- การฉีดวัคซีนป้องกันหัดเยอรมันในหญิงทุกคนก่อนมีการตั้งครรภ์ - ควรได้รับการตรวจจากแพทย์อย่างใกล้ชิด
2. ช่วงระยะการคลอด	- การคลอดก่อนกำหนดซึ่งสมองและร่างกายเด็กยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ - การคลอดยาก อาจทำให้สมองเด็กขาดออกซิเจน การได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะจากการคลอด - หรือภาวะต่าง ๆ ช่วงหลังการคลอด	- ต้องไปพบแพทย์ตามที่แพทย์กำหนดอย่างสม่ำเสมอเพื่อการดูแลเอาใจใส่
3. ช่วงหลังคลอด	- การติดเชื้อสมอง - การบาดเจ็บที่สมอง - การเจ็บป่วยร้ายแรงอื่น ๆ มีผลให้เกิดพยาธิสภาพ - แผลเป็นที่เนื้อสมอง	- นำไปฉีดวัคซีนป้องกันโรค - การเลี้ยงบุตรด้วยความเอาใจใส่

(มูลนิธิโรคกระดูกคนพิการ. 2540 : 1)

สุพัชรา ชัมเจริญ ได้แบ่งสาเหตุของความพิการทางร่างกาย เนื่องมาจากสมอง ออกเป็น 3 ระยะคือ

1. ระยะที่ทารกยังอยู่ในครรภ์มารดาพบเป็นสาเหตุของ ซี.พี. ประมาณ 30 % ในต่างประเทศมีรายงานสาเหตุจากพันธุกรรมด้วย สาเหตุต่าง ๆ ได้แก่

1.1 ภาวะการเกิดจาก การขาดออกซิเจน

1.2 ภาวะของการติดเชื้อจากมารดาระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น ในมารดาที่เป็นโรคหัดเยอรมัน ในระยะ 3 เดือน ของการตั้งครรภ์

1.3 มารดาเป็นโรคบางอย่าง เช่น โรคเบาหวาน ทำให้มีโอกาเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์เป็นพิษได้บ่อย ๆ เด็กอาจจะมีเลือดออกในสมองได้ อีกประการหนึ่งที่มารดาเป็นโรคเบาหวาน ทารกที่อยู่ในครรภ์มีขนาดใหญ่กว่าปกติทำให้คลอดเป็นไปด้วยความลำบาก

1.4 การเกิดภาวะที่กลุ่มเลือดของมารดาและทารกคนละกลุ่ม ไม่เข้าหมูกัน เด็กคลอดออกมาจะมีอาการตัวเหลือง เนื่องจาก BILIRUBIN ในเลือดสูงกว่าปกติเกิดอาการที่เรียกว่า KERNICTERUS ขึ้น ซึ่งพบเป็นสาเหตุบ่อย ๆ ของ ซี.พี. ชนิดอะท็อยด์ (Athetoid)

1.5 ความผิดปกติของสมองโดยกำเนิด เช่น สมองไม่เจริญ สมองเล็ก สมองลีบข้างเดียว เป็นต้น

2. ระยะระหว่างคลอด พบว่า เป็นสาเหตุของ ซี.พี. มากที่สุด 60 % สาเหตุต่าง ๆ ได้แก่

2.1 ภาวะของการขาดออกซิเจนในเด็กระหว่างการคลอด เนื่องจากการคลอดยากลำบาก การคลอดผิดปกติ เช่น ในกรณีที่ศีรษะเด็กและเชิงกรานของมารดาไม่ได้สัดส่วนกัน ศีรษะถูกกดนานเกิดหรือในรายที่รกพันรอบคอ เด็กออกมา รกถูกกด ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนได้ ในรายที่ทารกคลอดต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การใช้คีมหนีบออกมา หรือการใช้เครื่องดูดดึงศีรษะ อาจเกิดอันตรายต่อศีรษะได้

2.2 ภาวะของการเกิด หรือ อาการหายใจไม่ออก เนื่องจากมีการสำลักเอาน้ำคร่ำเข้าไป มีการอุดตันช่องทางเดินของลมหายใจ

2.3 การช่วยคลอดโดยใช้ยาระงับปวด เช่น ฉีดยาชาหรือยาสลบวิธีนี้จะทำให้ความดันโลหิตต่ำกว่า 80 ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ออกซิเจนของเด็กลดลง

2.4 เด็กที่คลอดก่อนกำหนด นอกจากสมองจะเจริญไม่สมบูรณ์ยังพบว่า ผงเส้นเลือดของเด็กพวกนี้ค่อนข้างจะบางกว่าปกติ มีโอกาสที่เลือดจะออกในสมองได้

3. ระยะหลังคลอด พบเป็นสาเหตุประมาณ 10 % สาเหตุต่าง ๆ ได้แก่

3.1 ภาวะการติดเชื้อของเด็ก เช่น โรคเยื่อสมองอักเสบ โรคสมองอักเสบ

3.2 ประสบอุบัติเหตุ อันตรายต่อสมอง เช่น กะโหลก แตกร้าว มีเลือดออกภายในสมอง เป็นต้น

3.3 ภาวะของสารที่เป็นพิษ เช่น พิษจากสารตะกั่ว

3.4 สมองขาดออกซิเจนภาวะอื่น ๆ เช่น อาจจะเป็นอาการแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดมยา (สุพัชรา ชัมเจริญ. 2537 : 3 – 4)

มูลนิธิโรคกระดูกคนพิการ ได้กล่าวถึงลักษณะความบกพร่องอื่น ๆ ที่อาจพบได้ในเด็กที่มีความพิการทางร่างกาย เนื่องมาจากสมองพิการคือ

อาการ	ลักษณะทั่วไป
1. การมองเห็น	เมื่อเด็กมีอายุมากกว่า 6 เดือน อาจพบว่าเด็กมีตาเหล่ ควรจะไปรับการตรวจ โดยจักษุแพทย์
2. การได้ยิน	ถ้าพบว่าเด็กไม่ตอบสนอง เมื่อเรียกชื่อ ควรไปตรวจ และรับการบำบัดรักษา
3. การรับประทานอาหารและพูด	การรับประทานอาหาร และการพูดปกติจะต้องเกิดจากการควบคุม การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อรอบปาก ลิ้น ไปจนถึงกล้ามเนื้อ ภายในคอ ถ้าเด็กมีปัญหาในการรับประทานอาหารจะส่งผล ให้มีการพูดที่ผิดปกติตามไปด้วย ดังนั้นการฝึกเด็กให้รับประทานอาหารได้ดีจะช่วย พัฒนาการพูดด้วย
4. การเรียนรู้ช้า	เด็กอาจจะเรียนรู้ช้า ส่วนใหญ่เนื่องจากขาดประสบการณ์ และมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ทำให้เรียนรู้ช้ากว่าเด็กปกติ
5. อาการลมชัก	ถ้าผู้ปกครองสังเกตเห็นว่า เด็กมีอาการกระตุก และแสดงอาการนั้นซ้ำ ๆ โดยเพียงชั่วครู่ ควรจะนำไปพบแพทย์ ตรวจวินิจฉัยว่ามีปัญหาโรคลมชักหรือไม่

(มูลนิธิโรคกระดูกคนพิการ. 2540 : 4)

สรุป ภาวะปัญหาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวมีด้วยกันหลายระดับและลักษณะของความบกพร่องก็มีหลายอาการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือแตกต่างกันไป โดยคำนึงถึงความบกพร่องของเด็กและสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของเด็ก การให้ความช่วยเหลือต้องเป็นอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

1.4 ความหมายและหน้าที่ของกิจกรรมบำบัด

กิจกรรมบำบัด (Occupational Therapy) คือการใช้งานหรือกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อการรักษาโดยอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วยกิจกรรมที่มีเป้าหมาย ได้แก่ สุขอนามัยส่วนตัว ทักษะในการทำงาน และกิจกรรมด้านนันทนาการในปี ค.ศ. 1977 พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะวิชาชีพกิจกรรมบำบัด ของประเทศ

สหรัฐอเมริกา ได้กำหนดความหมายคำว่า “กิจกรรมบำบัด” คือการประยุกต์กิจกรรม หรืองานใด ๆ ที่ผู้กัมตบุคคลไว้ไม่ให้ยุ่งวุ่น มาใช้ในการประเมิน การวินิจฉัย และการรักษาบุคคลที่มีปัญหา หรืออุปสรรคในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอันเนื่องมาจากโรคหรือการบาดเจ็บทางกาย ความผิดปกติของจิตใจ ความพิการโดยกำเนิดหรือความพิการในด้านพัฒนาการช้ากว่าวัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ ได้มากที่สุดเท่าที่ระดับความสามารถจะอำนวยให้ เพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ และเพื่อบำรุงรักษาสุขภาพโดยการฝึกหัดทักษะในด้านกิจวัตรประจำวัน การประดิษฐ์และดัดแปลงเครื่องมือใช้สำหรับคนพิการ การจัดกิจกรรมรักษาเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย และเพิ่มทักษะในการทำงาน

หน้าที่ของกิจกรรมบำบัด

งานกิจกรรมบำบัดคือ การรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยผู้พิการทุกเพศทุกวัยที่มีปัญหาในด้านต่อไปนี้

1. ด้านพัฒนาการ
2. ด้านการรับรู้
3. ด้านอายุกรรม
4. ด้านศัลยกรรม
5. ด้านระบบประสาท
6. ด้านกระดูกและข้อ
7. ด้านจิตเวช
8. ด้านสังคม (อรพรรณ วิญญูวรรณ : 5 – 6)

รูปแบบของกิจกรรมบำบัด

รูปแบบของกิจกรรมบำบัด คือแนวความคิดที่นักกิจกรรมบำบัดกำหนดให้เป็นหลักในการคิดวางแผนและการให้บริการแก่ผู้ป่วยพิการ รูปแบบของกิจกรรมบำบัดได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงมาเป็นระยะ และมีวิวัฒนาการของรูปแบบต่าง ๆ มาเป็นลำดับ

1. รูปแบบของงานที่ช่วยขจัดความเครียด
2. รูปแบบของการฝึกหัดอาชีพ
3. รูปแบบของการทำงานฝีมือ

บุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้นั้น จะต้องอาศัยความสามารถของร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการกระทำ 5 ประการคือ

1. การรับรู้ (Sensory) คือการรับรู้ด้วยสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การเห็น การได้ยิน การสัมผัส การได้กลิ่น และการรับรส
2. การเคลื่อนไหว (Motor) คือการทำงานของกล้ามเนื้อเพื่อการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น พลิกตัว นั่ง ยืน เดิน

3. สติปัญญา (Cognition) คือความสามารถในการรับรู้ การเข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ การอ่าน การพูด การฟัง การเขียน และการแก้ไขปัญหา

4. สัมพันธภาพภายในจิตใจ (Intrapersonal) คือการรู้จัก การเข้าใจการยอมรับตนเองทั้งในด้านความสามารถ และความด้อยสามารถ ได้แก่ การรับรู้อารมณ์ของตนเอง รู้ค่านิยมของตนเอง รู้ขีดความสามารถของตนเอง

5. สัมพันธภาพกับคนอื่น (Interpersnal) คือการรู้จักติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลในวัยและฐานะต่าง ๆ ได้แก่ การยิ้มให้ผู้ที่พบเห็น เมื่อองค์ประกอบของการกระทำ 5 ประการ ได้รับการพัฒนาในระดับที่ดีแล้วก็จะนำไปสู่ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลคือ

5.1 การบำรุงรักษาตนเอง (Self Maintenance) คือความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแล การบำรุงรักษาร่างกายของตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การแปรงฟัน การอาบน้ำ

5.2 การงานต่าง ๆ (Probuclivity) คืองานที่บุคคลแต่ละวัย แต่ละบทบาททำเป็นประจำ และก่อให้เกิดผลผลิต หรือเกิดประโยชน์ต่อตนเอง และครอบครัว เช่น การเรียนหนังสือในเด็กวัยเรียน การทำงานอาชีพ การทำงานบ้าน การดูแลตนเองและครอบครัว

5.3 การใช้เวลาว่าง (Leisure) คือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในยามว่างจากงานประจำ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อความสนุกสนานแล้วก่อให้เกิดผลดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ได้แก่ เกม กีฬา งานอดิเรก และกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคม (อรพรรณ วิญญูวรรณ. 2530 : 9 –14)

1.5 ประเภทของการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

ได้มีผู้แบ่งประเภทของการฟื้นฟูสมรรถภาพไว้ดังนี้ กิตติศักดิ์ อุบล ได้แบ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ (Medical Rehabilitation) เป็นการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยพิการที่อาจเกิดขึ้นจากผลของโรคต่าง ๆ หรือจากอุบัติเหตุ นานาชนิดที่เกิดขึ้น ให้เขาเหล่านั้นสามารถมีชีวิตอยู่อย่างคนทั่วไป หรือใกล้เคียงที่สุด ทั้งในด้านสภาพจิตใจ การประกอบอาชีพ การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา (Educational Rehabilitation) เป็นการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถ บุคลิกภาพ และเพื่อสร้างลักษณะนิสัยที่ถูกต้องและจำเป็นให้เกิดแก่เด็กที่ด้อยโอกาสทางด้านสติปัญญา และเด็กที่มีปัญหาอื่น ๆ เพื่อให้เขามีโอกาสศึกษาเล่าเรียนได้ตามความสามารถ และเหมาะสมกับสภาพความพิการ นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน และการดำรงชีวิต ยังชีพได้อย่างปกติเช่นคนทั่วไป

3. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม (Social Rehabilitation) เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการที่บกพร่องทางสังคมให้สู่สภาพปกติหรือเกือบปกติ พร้อมทั้งปรับปรุงสิ่ง

แวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งบริการต่าง ๆ เพื่อให้คนพิการมีสิทธิใช้ร่วมด้วยได้ อันเป็นผลทำให้คนพิการสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณค่า (กิตติศักดิ์ อุบล. 2528 : 11 – 12)

เรวัตร ผ่องสุวรรณ ได้แบ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการตามหลักวิชามีอยู่ 4 ประการ คือ

1. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางด้านการแพทย์ ได้แก่ การช่วยเหลือคนพิการ ให้ได้รับการบำบัดรักษาถูกต้อง และทันสมัย เช่น การผ่าตัดเพื่อแก้ไขความพิการ การจัดหา เครื่องช่วยคนพิการ เช่น แขน ขาเทียม เครื่องช่วยฟัง เป็นต้น รวมทั้งการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทางสาขาข้างเคียงการแพทย์ ซึ่งได้แก่ การให้การรักษาทายภาพบำบัด และอาชีวะบำบัด รวมทั้งการให้คำแนะนำ การป้องกันโรคภัยที่ก่อให้เกิดความพิการ

2. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการศึกษา ได้แก่ การช่วยเหลือคนพิการ ให้ได้รับการศึกษาอบรมเช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป โดยเริ่มต้นตั้งแต่การศึกษาสำหรับคนพิการ ไปจนถึงการให้การศึกษาอบรมคนพิการผู้ใหญ่เพื่อวางแผนทางในการเตรียมตัวที่จะรับฝึกอาชีพ โดยได้จัดหลักสูตรวิชาการเตรียมฝึกอาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการเข้ารับการศึกษา และฝึก อบรมในชั้นอาชีพต่อไป

3. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางด้านสังคม ได้แก่ การช่วยเหลือคนพิการ โดยการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้คนพิการ ได้รับความสะดวกสบาย และได้รับสิทธิเท่าเทียมกับคน ทั่วไป ความมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ดีต่อคนพิการให้สังคมมีท่าทีที่ดีต่อผู้พิการ เลิก ตั้งข้อรังเกียจและยอมรับผู้พิการไว้ในฐานะเท่าเทียมกับคนปกติอื่น ๆ ให้การศึกษาแก่ ประชาชนให้ทราบความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ วางแผนทางสังคมทั้งระยะยาว และระยะสั้นในการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยเน้นไปในทางป้องกัน และแก้ไขความพิการให้หมดไปหรือลดน้อยลงส่งเสริมให้คนพิการเข้าใจสังคมและเสริมสร้าง ความเป็นอยู่ของคนพิการให้อย่างสะดวกสบายโดยการปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม กับคนพิการช่วยให้คนพิการได้พัฒนาความเข้าใจตนเองอย่างถูกต้อง และยอมรับ ความสามารถของตนเอง อันเป็นประโยชน์ในการปรับตัวอย่างเหมาะสม และดำรงชีวิตใน สังคมที่ร่วมกับคนปกติได้ดีขึ้น

4. การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ ได้แก่ การช่วยเหลือคนพิการด้วยการฝึก อบรมวิชาชีพให้มีความรู้ความสามารถพิเศษในอาชีพสาขาใดสาขาหนึ่ง ซึ่งสามารถประกอบ อาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ (เรวัตร ผ่องสุวรรณ. 2536 : 28 – 29)

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

2.1 ความหมายของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อการเขียน เพราะเมื่อเด็กเริ่มเขียนเขาจะต้องสามารถควบคุมกล้ามเนื้อเพื่อลากเส้น ให้เป็นตัวอักษรตามที่ต้องการ และจะต้องใช้สายตาพิจารณาไปด้วยว่าอักษรที่ปรากฏจากการลากเส้นนั้นถูกหรือไม่ (พูนสุข บุญสวัสดิ์. 2532 : 58) ซึ่งจะเห็นได้ว่ากล้ามเนื้อทั้งสองส่วนนี้จะต้องทำงานประสานกันอย่างดี ดังนั้นจึงควรจะได้พิจารณาถึงความหมายและความสำคัญของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ซึ่งนักการศึกษาให้ได้ความคิดเห็นไว้ดังนี้

ทองหล่อ วิภาวีน (2533 : 98) อธิบายว่าการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก รวมถึงระบบประสาทภาพในการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ เช่น การใช้มือ นิ้วมือ และสายตาในการปฏิบัติงานได้อย่างดี โดยสรุปความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ หมายถึง ประสิทธิภาพในการใช้ กล้ามเนื้อ ตา มือ นิ้วมือ ให้ประสานสัมพันธ์กันทำให้สามารถหยิบจับวัตถุหรือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคงคล่องแคล่ว ซึ่งสอดคล้องกับ รัตนา ศิริพานิช (2523 : 63) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และการเขียน ซึ่งเป็นบทความเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเขียนเด็กจะสามารถเขียนสิ่งใดได้ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ และสายตาทำงานประสานกันสัมพันธ์กันได้ดี ซึ่งความสามารถดังกล่าวเป็นการเตรียมพร้อมที่จะนำไปสู่การเขียนในชั้นประถมศึกษา นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 101 - 102) กล่าวว่า การเขียนไม่ได้ หมายถึงการเขียนตัวอักษรตามความหมายของผู้ใหญ่เท่านั้น แต่การที่เด็กสามารถบังคับควบคุมการทำงาน ของกล้ามเนื้อมือและสายตา ให้ขีดเขียนเส้นไปในลักษณะต่าง ๆ ได้ถือเป็นความสามารถขั้นเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การเขียนที่แท้จริง

ราศี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103 – 104) กล่าวว่า สิ่งที่พึงตระหนักในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์คือ กิจกรรมสร้างสรรค์หรือศิลปะสำหรับเด็ก มิได้มีจุดมุ่งหมายให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงาม หรือเหมือนจริงแต่เป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรงให้จับดินสอขีดเขียนได้ดี เป็นการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เพื่อให้มีพื้นฐานการเขียนที่ดี ตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจให้เด็กมีความเพียร มีความอดทนมีสมาธิในการทำงาน และรู้จักรับผิดชอบ การได้ทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปันความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และ

ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา

สรุป เด็กจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีทักษะในการควบคุมกล้ามเนื้อและต้องใช้สายตาพิจารณาได้อย่างมั่นคงคล่องแคล่วทำให้เด็กมีความพร้อมเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียน การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์จึงเป็นการช่วยพัฒนาการด้านต่าง ๆ ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาไปด้วย

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

กีเซลส์ (สุจิตรา สุขเกษม ; อ้างอิงจาก ประมวล คิตคินสัน. 2524 : 178 – 179) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาพัฒนาการ กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กสามารถแบ่งออกเป็นระยะ และมีขั้นตอนพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อชีวิตเพราะเป็นรากฐานของบุคคล เมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ และประสาทต่าง ๆ (สุจิตรา สุขเกษม. 2538 : 24)

กีเซลส์ (วิลาวณีย์ เผือกพวง ; อ้างอิงจาก Gesell. 1940 : 14) ได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุม ถึงการบังคับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด
2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive Behavior) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับความรับรู้ (Motor Sensory Coordination) เช่น การประสานงานระหว่างมือกับตา (Eye – Hand Coordination) ซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก (Manipulation) เช่น ในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบาศก์ การสั่นกระดิ่ง การแกว่งกำไล ฯลฯ ฉะนั้น พฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางด้านการเคลื่อนไหว
3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (Language Behavior) ประกอบด้วยวิธีการสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางด้านหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหวทางด้านร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียง และภาษาพูด การเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น
4. พฤติกรรมด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (Personal – Social Behavior) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็กระหว่างบุคคลกับกลุ่ม ภายใต้ภาวะแวดล้อม และสภาพความเป็นจริง นับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยการเจริญของสมอง และระบบการเคลื่อนไหว ประกอบกันในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก กีเซลส์ พบว่า ก่อนที่คนเราจะทำอะไรง่าย ๆ เช่น หยิบอาหารใส่ปากนั้น มีการเรียนรู้หลายขั้น (วิลาวณีย์ เผือกพวง. 2536 : 21 – 22)

ขั้นแรก ใช้มือตะปบ ขั้นต่อมาจับของด้วยมือ 4 นิ้ว ติดกันกับฝ่ามือ โดยเริ่มที่หัวแม่มือแล้วจึงค่อยเลื่อนมาช่วยจับ

ขั้นสุดท้าย คือการหยิบของด้วยหัวแม่มือกับปลายนิ้ว ยิ่งไปกว่านั้น กีเซลส์ และคณะ ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การควบคุมปฏิบัติการแห่งกล้ามเนื้อของเรามีพัฒนาการเริ่มจากศีรษะจรดเท้า เรียกว่า Cephalo Caudal Sequence คือหันศีรษะได้ก่อนชันคอ แล้วจึงคว้า คืบ นั่ง คลาน ยืน เดิน และวิ่ง ตามลำดับการควบคุมปฏิบัติการกล้ามเนื้อยังมีพัฒนาการเริ่มจากใกล้ลำตัวก่อนเรียกว่า Proximodistal Sequence เช่น แขน ขา ทารก ย่อมบังคับ การเคลื่อนไหว แกว่งแขน ขา ได้ก่อนมือ และ เท้า เด็กใช้แขนคล้องแคล่วก่อนมือ และใช้มือคล้องก่อนนิ้ว

ดังนั้นเด็กเล็ก ๆ เมื่อต้องการจับอะไรก็คว้าทั้งตัว ต่อมาจึงยื่นออกไปเฉพาะแขน แล้วจึงใช้มือ และนิ้วดังกล่าวถ้าจะให้เด็กเล็ก ๆ เขียนหนังสือมักจะได้ตัวโตเพราะกล้ามเนื้อมือยังไม่คล่อง ได้แต่

วาดแขนออกไปกว้าง ๆ ต่อเมื่อการบังคับกล้ามเนื้อบรรลุภาวะแล้ว จึงสามารถเขียนตัวเล็ก ๆ ได้เพราะสามารถบังคับกล้ามเนื้อและนิ้ว

ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

ฟอร์แมน และฟลีท กล่าวว่าคือ ความสามารถในการบังคับเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ แขน มือ และนิ้วมือ ในการทำงานกิจกรรมต่าง ๆ โดยสัมพันธ์กับการใช้สายตา (Forman and Fleet. 1980 : 3)

กรวิภา สรรพกิจจานง กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือ ที่ประสานสัมพันธ์กันดีทำให้สามารถกระทำการกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้อย่างถนัด เช่นการหยิบจับสิ่งของต่าง ๆ การแต่งตัว การรับประทานอาหาร เป็นต้น (กรวิภา สรรพกิจจานง. 2532 : 6 – 7)

กรรณิการ์ สุขบท กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การทำงานที่ประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือ และประสาทสัมผัส ทำให้สามารถกระทำการกิจกรรมต่าง ๆ และช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วมีประสิทธิภาพตามความถนัด (กรรณิการ์ สุขบท. 2539 : 18)

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ประสิทธิภาพประสิทธิผลในการบังคับการเคลื่อนไหว และการประสานสัมพันธ์กันดีระหว่างกล้ามเนื้อตา และกล้ามเนื้อมือ นิ้วมือในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และการช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวัน

ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

อดิศักดิ์ เพิ่มพวง กล่าวว่า การสอนคัด-เขียน อย่างเป็นทางการ จึงไม่มีความจำเป็นสำหรับปฐมวัย เพราะการฝึกกล้ามเนื้อ ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาจากกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่นการปั้นดินเหนียว การพิมพ์ด้วยมือ การใช้สีเขียน สีน้ำ การปะภาพ ตลอดจนประสบการณ์อื่น ๆ ที่เด็กควรได้รับในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ได้แก่ การลากเส้นเสรี การเส้นตามรอย การลากเส้นตามแบบอย่าง การวาดระบายสี ฯลฯ รวมถึงวิธีการจับดินสอดินสอดสี เหล่านี้คือกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการ และความสามารถของเด็กในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ทั้งนี้ ไทดีแมน และ บัทเทอร์ฟิลด์ (Tidyman and Butterfield) ได้ให้ข้อสังเกตลักษณะเด็กที่มีความพร้อมในการเขียน ดังนี้

1. สามารถบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วให้สัมพันธ์กันขณะขีดเขียนและลากเส้น

2. สามารถจำภาพได้อย่างแม่นยำถูกต้อง มีการประสานงานของตาและมือดี การเขียนที่ต้องอาศัยการประสานงานอย่างดี ระหว่างสายตากับมือ ตลอดจนการควบคุมกล้ามเนื้อ และแขนนอกจากนี้การเรียนรู้ยังต้องอาศัยความแม่นยำของการรับรู้รูปร่าง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ อีกด้วย (อดิศักดิ์ เพิ่มพวง. 2538 : 22)

สรุป อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อเด็ก คือ การที่เด็กเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อ ตา มือ นิ้วมือ และแขนในการขีดเขียน และลากเส้นได้ดี เป็นการประสานสัมพันธ์ทำให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ และช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาการด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กเกี่ยวกับความสามารถในการ ขีด เขียน และวาดภาพของเด็ก โดยจะเริ่มใช้มือขีดเขียนเป็นเส้นยุ่ง ๆ ก่อน ยังไม่สามารถขีดหรือเขียนเส้นตามความต้องการได้ เส้นจึงไม่ค่อยปะติดปะต่อกัน ลักษณะการจับดินสอยังไม่สามารถจับแบบ 3 นิ้วได้ แต่จะจับในลักษณะกำไว้หมดทั้ง 5 นิ้ว และบังคับมือยังไม่ดีเหมือนเด็กอายุ 2 ปี เส้นก็ยังไม่สม่ำเสมอ การบังคับมือทำยังไม่ได้ และภาพก็ยังไม่มีความหมาย ต่อมาระยะปลายปีที่ 2 หรือต้นปีที่ 3 จึงสามารถขีดเส้นให้มีความหนักเบาสม่ำเสมอ สามารถบังคับมือไปทิศทางที่ต้องการได้ดีขึ้น แต่ภาพก็ยังไม่มีความหมายนัก ในระยะปลายปีที่ 3 หรือต้นปีที่ 4 จึงเริ่มบังคับมือได้ เส้นมีความหนักเบาสม่ำเสมอขึ้น และการวาดภาพมีความหมายมากขึ้น (ราศี ทองสวัสดิ์. 2529 : 103 – 104) เตือนใจ เศรษฐสุกโก. (2521 : 80) กล่าวถึงความจำเป็นของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ว่าความพร้อมพื้นฐานของเด็กที่เริ่มเขียนประกอบด้วยความสามารถในการใช้สายตากับกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน ในต่างประเทศมีการศึกษาถึงเรื่องของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือชูคอมลินสกี (Chocominski. 1968 : 57) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า จุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถและพรสวรรค์ของเด็กคือการพัฒนานิ้วมือ ยิ่งเด็กมีโอกาสมือคล่องแคล่วเพียงใดย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทาง

สติปัญญาไปด้วยและยังได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความพร้อมในการเขียนได้นั้นต้องมีความสามารถด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในขณะที่เขียน คือผู้เขียนวางแขนอย่างสบายบนโต๊ะ กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ เคลื่อนไหวไปอย่างกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. ความสามารถในการสังเกตและจดจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำถูกต้อง ก่อนที่เด็กจะเขียนหนังสือได้ ภาพของตัวอักษรจะต้องฝังอยู่ในจิตใจของเด็กอย่างชัดเจนเสียก่อน ยิ่งไปกว่านั้นเด็กจะต้องจดจำสีลาการเขียนของตัวอักษรแต่ละตัวให้ได้อีกด้วย เมื่อเด็กจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำและมีการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมืออย่างดีแล้ว การเขียนตัวอักษร

ของเด็กก็จะเป็นเรื่องที่ยากลำบาก (Tidyman and Butterfield. 1978 : 365) สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ (2529 : 23 – 27) ได้กล่าวถึงความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยแบ่งตามความสามารถตามช่วงวัยแรกเกิดถึง 6 ขวบ สำหรับวัย 2 – 6 ขวบนั้น มีความสามารถในการการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ดังนี้

อายุ 2 - 3 ขวบ รู้จักแต่งตัวและเลือกเสื้อผ้าได้เอง เขียนรูปหัวและตัว หรืออาจจะส่วนอื่น ๆ ของร่างกายสามารถทำง่าย ๆ ได้

อายุ 4 - 5 ขวบ เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สำคัญ ๆ ได้ เขียนรูปสี่เหลี่ยม หรือสามเหลี่ยมตามแบบได้

อายุ 6 ขวบ สามารถรับลูกบอลที่โยนมาให้จากระยะไกล 1 เมตร เขียนรูปหัวมีตัว มีขา แขน และมือได้ รัชนี ลาซโรจน์ (ม.ป.ป. : 159 - 160) กล่าวว่า การใช้มือเป็นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวทักษะการใช้มือได้แล้ว ความสามารถในการใช้มือพัฒนาการตามขั้นตอนดังนี้

แรกเกิด – 2 เดือน ทารกก้าววัตถุที่มีผู้ส่งให้ไว้ในมือโดยปฏิกิริยาสะท้อน การกำมือ ลักษณะใช้นิ้วหำนิ้วกดสิ่งของไว้กับฝ่ามือ

6 เดือนทารกทำได้เพียงเอามือปิด หรือปายสิ่งของของตนเองต้องการหยิบ

7 เดือนทารกจับหรือตะครุบสิ่งของที่เห็นไว้ในอุ้งมือได้แม่นยำพอใช้

9 เดือนหยิบของโดยใช้นิ้วมือโป้งกับนิ้วอื่น ๆ ได้

10 – 12 เดือนเริ่มใช้มือที่ถนัดได้ แต่จะแสดงความถนัดให้เห็นชัดเจน เมื่ออายุ 18 เดือน

18 เดือนจับถ้วยได้โดยใช้ทั้งสองมือ และใช้ช้อนตักอาหารได้ ถอดถุงเท้าได้

24 เดือนใช้ส้อมจิ้มอาหารได้

36 เดือนเขียนรูปวงกลมได้

42 เดือนกากบาทได้และใส่กระดุมเสื้อได้

72 เดือนเขียนรูปสามเหลี่ยมได้

สรุปว่า เด็กจะมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะของช่วงอายุในแต่ละวัยรวมทั้งระดับความสามารถในการเรียนรู้ ในรายของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อยจะมีระดับพัฒนาการล่าช้ากว่าเด็กที่มีช่วงอายุใกล้เคียงกันทำให้เด็กเขียนได้ไม่ดีเท่าที่ควรซึ่งเป็นเหตุให้เด็กไม่ชอบเขียนหนังสือ ทำให้เกิดความล่าช้าในการเรียนรู้

2.3 การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมช่วยให้เด็กเกิดการรับรู้ เรียนรู้ และทางที่จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อยได้รับประสบการณ์เหล่านั้น ก็โดยใช้ชุด

กิจกรรมสร้างสรรค์เข้าช่วยในการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ อันจะนำไปสู่ประสบการณ์ซึ่งเป็นรูปธรรมโดยตรง ดังนั้นการฝึกการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้แก่เด็กในระยะเริ่มเขียน ผู้สอนควรจะได้พิจารณาเลือกสื่อที่เหมาะสมกับความสนใจ ความต้องการ และธรรมชาติของเด็กด้วย ผู้สอนอาจจะหาวิธีส่งเสริมให้เด็กเกิดความพร้อมในการเขียนด้วย การให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือ เป็นต้นว่ากิจกรรมการวาดภาพพระบายสีด้วยนิ้วมือ การตัดกระดาษ การลากโยงเส้น การวาดภาพพระบายสี การร้อยลูกปัดและวัสดุต่าง ๆ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือกับตา และความคิดสร้างสรรค์ (ราตี ทองสวัสดิ์ และ ละออ ชูติกร. 2529 : 105) กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและตา ให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน (วรภรณ์ รักวิจัย. 2527 : 36)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 38 – 40) กล่าวถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กไว้ดังนี้

การใช้มือทั้ง 2 ของทารก ทารกแรกคลอดจะเอาหัวแม่มือเข้าปากได้ แต่ส่วนมากจะเข้าไปไม่ตรงปาก จนกว่าจะอายุ 2 – 3 เดือน และเวลาเข้ามักจะเข้าไปทั้งกำปั้น ระยะนี้เด็กมักจะกำมืออยู่เสมอต้องใช้เวลานานถึงจะแยกเอาหัวแม่มือออกได้ ดังนั้นจุดประสงค์ของการใช้มือของเด็กก็เพื่อนำอาหารสู่ปากด้วยสัญชาตญาณ แต่ถ้าสังเกตให้ดีก่อนใช้มือเด็กจะต้องใช้ตาจ้องดูสิ่งที่อยากได้ก่อนและทำท่าพยายามจะจับต้อง

วัย 3 – 6 เดือน ในวัยนี้เด็กจะหยิบของได้แต่ใช้มือกับนิ้วทั้ง 4 นิ้ว แทนที่จะใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้และจะใช้ปากเป็นเครื่องเรียนรู้สิ่งของต่าง ๆ เด็กจะเริ่มจับยึด และคว้าของต่าง ๆ ได้ในระยะใกล้เคียงของเล่นที่เขย่ามีเสียง และมีด้ามจับ เด็กจะคว้าตรงด้ามแล้วเขย่าได้ บางครั้งก็เอาใส่ปากรู้จักที่จะมองหาของเล่นเมื่อทำหลุดหายไป

วัย 6 – 9 เดือน เด็กสามารถส่งของจากมือหนึ่งไปยังอีกมือหนึ่งได้ และจับของได้ทั้ง 2 มือ สามารถหยิบจับของเล็ก ๆ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ ชอบที่จะโยนของเล่นเมื่อมีผู้ส่งให้ด้วยความสนุกสนาน สามารถเล่นเกมตบเปาะ

วัย 9 – 12 เดือน เด็กสามารถใช้มือเหวี่ยงเกาะโต๊ะเพื่อยืนและเดิน เด็กจะแสดงความสนใจที่จะสำรวจโลกรอบ ๆ ตัว โดยการมองรอบ ๆ และต้องสัมผัสของรอบ ๆ และนำของทุกอย่างเข้าปาก

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

วัย 1 ปีครึ่ง – 2 ปี เด็กสามารถจับไม้เรียงซ้อนกันได้ถึง 6 ชั้น ซึ่งส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามคำบอกได้ เช่น ชีตา ชีจุก สามารถใช้ช้อนป้อนอาหารให้ตนเองได้แต่ยังไม่ดีนัก เปิดหนังสือเป็น เปิดประตูได้ ปิดหรือหมุนปุ่มต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หรือของเล่น หมุน

ปิด เปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 3 นิ้ว สามารถขีดเส้นจากเส้นบนกระดาด หรือบนพื้นทรายได้ตามแบบ

วัย 2 – 3 ปี เด็กสามารถจัดเรียงไม้ซ่อน 3 ชั้น เป็นสะพานได้แกะห่อของขนาดเล็กที่ผู้ไว้หลวม ๆ ได้ หมุนลูกบิดเพื่อเปิดประตู ป้อนอาหารตัวเองได้ดีขึ้น เริ่มหัดแต่งตัวเองยังไม่ดีนัก ตัดดินน้ำมันนุ่ม ๆ ด้วยมีดทาเนยหรือไม้บรรทัดได้ ร้อยลูกปัดที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ชอบฝึกกระดาดเล่นกับนิ้วมือโดยมีเพลงประกอบ สามารถเขียนรูปร่างกลมบนกระดาดหรือบนพื้นทรายได้ตามแบบ สามารถจับกรรไกรได้

วัย 3 – 4 ปี เป็นวัยที่เด็กเริ่มเข้าใจโรงเรียน เด็กในวัยนี้มีความสามารถดังนี้คือ

1. ต่อแท่งไม้ลูกบาศก์ได้ 9 – 10 ก้อน
2. วาดรูป  และ  ลงในแผ่นไม้ตามมุมได้
3. ใช้ค้อนตอกตะปูบนไม้ หรือตอกหมุดไม้ลงในช่องแบบ 5 – 6 ตัว
4. หมุนเปิดปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว
5. การวาดภาพรู้จักลงน้ำหนัก เส้นที่ลากดีขึ้น เขียนรูปหัว และตัวหรืออาจจะส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย และเขียนรูปกางเกงตามแบบได้

6. รู้จักพับกระดาด
7. ไชลานของเล่นได้
8. ร้อยลูกปัดขนาดเล็ก 1/2 นิ้ว ได้อย่างน้อย 5 เม็ด
9. หยิบเข็มกลัดขนาดยาว 2 เซนติเมตร ได้โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้
10. คัดแยกวัตถุที่ไม่เหมือนกับของในกองออกได้
11. รู้จักแต่งตัว ใส่ – ถอดเสื้อผ้าได้เอง
12. สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาดเป็นเส้นยาว ๆ ได้
13. ต่อภาพตัดต่อ 4 – 5 ชั้น เข้าด้วยกันลงในกรอบได้
14. ปั้นดินน้ำมันแล้วคลึงเป็นเส้นยาว ปั้นเป็นรูปกรมแล้วแผ่เป็นแผ่นกลม
15. จับดินสอได้ถูกต้อง
16. เลียนแบบเขียนเส้นต่าง ๆ ได้ เช่น
17. เลียนแบบเขียนรูป X และรูปฟันปลา
18. ระบายสีได้โดยออกนอกเส้นขอบรูปไม่เกิน 1 – 2 เซนติเมตร

วัย 4 – 5 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ดังนี้

1. เสียบคลิบกระดาดลงบนกระดาด
2. จับดินสอด้วยนิ้วมือในท่าทางที่ถูกต้อง
3. พับกระดาดซ้อนกัน 3 ทบ ได้ และใช้นิ้วรีดตามรอบพับ
4. ประกอบภาพตัดต่อ 6 – 10 ชั้นลงในกรอบ
5. มีความคล่องในการใช้กรรไกร ตัดกระดาดเป็นรูป  

6. บันดินน้ำมันเป็นรูปร่างหยาบ ๆ ที่ผู้อื่นอาจไม่เข้าใจความหมาย
 7. เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สำคัญ ๆ ได้
 8. เขียนรูป □ หรือ ◀ ตามแบบได้
 9. สามารถเขียนเส้น (เส้นตามรอยปะ)
 10. วาดรูปบ้านแบบง่าย ๆ
 11. ระบายสีรูปทรงและแบบอิสระง่าย ๆ ที่มีขนาดใหญ่ภายในขอบรูป
 12. สามารถพับนิ้วมือของตัวเอง เอาขึ้นหรือหกดลงทีละนิ้ว
 13. สามารถกะขนาดรูปร่างของสิ่งของ รู้ว่าอะไรเล็กหรือใหญ่
- วัย 5 – 6 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กดังนี้
1. สามารถรับลูกบอลที่โยนมาจากระยะไกล 1 เมตร
 2. ใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการเล่นดินน้ำมัน เช่น ขวด
 3. กรอกน้ำ – ทราาย ลงในภาชนะ และเทออกได้
 4. ไขและหมุนลูกบิดประตูด้วยกุญแจ
 5. เปิดปิดเข็มนาฬิกาที่มีขนาดใหญ่
 6. ร้อยด้ายขึ้นลงผ่านรูที่เจาะบนกระดาษฝึกการเย็บ
 7. ต่อแท่งไม้เป็นรูปต่าง ๆ ได้
 8. ประกอบภาพตัดต่อจำนวนไม่เกิน 12 ชิ้น เข้าด้วยกัน (ไม่มีกรอบ)
 9. ประกอบภาพตัดต่อ 16 – 20 ชิ้น เข้าด้วยกันลงในกรอบ
 10. ใช้กรรไกรได้คล่อง ตัดกระดาษตามรอยเป็นภาพต่าง ๆ ได้
 11. บันดินน้ำมันเป็นรูปสิ่งของที่มีรายละเอียดสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
 12. เขียนรูปมีหัว มีตัว มีแขน และมีมือได้
 13. เขียนรูป ▶ ตามคำสั่งโดยไม่มีแบบ
 14. ลอกแบบตัวพยัญชนะขนาดสูง 2 – 4 เซนติเมตร
 15. เขียนตัวพยัญชนะตามรอยปะได้
 16. เขียนชื่อตัวเองได้
 17. ระบายสีภาพที่มีความละเอียด เล็ก โดยอยู่ในขอบเขต

สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหว จะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีขั้นตอนเริ่มจากบังคับกล้ามเนื้อใหญ่ได้ก่อนแล้ว จึงจะบังคับกล้ามเนื้อมัดเล็กได้หรืออาจกล่าวได้ว่าเริ่มจากง่ายไปหายากจากใกล้ตัวออกไปไกลตัว ซึ่งแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันไปตามวุฒิภาวะ และระดับความรุนแรงของความบกพร่องของเด็กแต่อย่างก็ตามการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับวัย และสอดคล้องกับความต้องการของเด็กจะช่วยให้เกิดทักษะที่ดีในการเรียนรู้ต่อไป

การสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

พีชเชอร์ และ เทอร์รี่ กล่าวถึง การจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กก่อนที่จะเรียนเขียนว่า ควรจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ก่อนการเรียนเขียนดังนี้

1. การวาดรูประบายสีจัดที่ให้อาบน้ำบนพื้นหรือกระดานที่ใช้ขาตั้งเส้นต่าง ๆ ที่เด็กต้องใช้ในการเขียนอักษร เช่น เส้นตรง วงกลม หรือเส้นพื้นฐานต่าง ๆ นั้นจะพบได้จากการวาดของเด็ก

2. การออกแบบให้เด็กได้ออกแบบเอง เช่น ลวดลายที่ขอบรูปภาพ ขอบจุลสารที่ห่อหนังสือ รูปทรงของอุปกรณ์กระดานความคิดในการออกแบบของเด็กจะมาจากลีลาเส้นและอื่น ๆ

3. ถาดทรายหรือเกลือ ทำได้ง่ายและเด็กจะรู้สึกสนุกสนานมากในการใช้นี้วาดเล่น

4. ระบายสีด้วยนิ้วมือ (Fisher and Terry. 1977 : 284)

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การสร้างความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือหยิบ จับ สัมผัสวัสดุ และทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กได้เล่นอย่างสม่ำเสมอการจัดกิจกรรมที่เร้าความสนใจจะช่วยให้เกิดความสนุกเพลิดเพลิน และไม่เกิดความคับข้องใจ ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้การประสานงานระหว่างสายตาและมือเป็นไปอย่างกลมกลืน ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการเขียนในระดับประถมต่อไป

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสร้างสรรค์

3.1 ความหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์

กิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาอย่างเหมาะสมตามวัย ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์ไว้ดังต่อไปนี้

ปีเตอร์สัน (Peterson. 1958 : 101) กล่าวว่า เด็กทุกคนต้องการที่จะแสดงออกทางด้านความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ ศิลปะเป็นแนวทางที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออก อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดความรู้ ความรู้สึกและความเข้าใจ รวมทั้งบุคลิกภาพและความเป็นอิสระของเด็กออกมา ซึ่งเป็นสิ่งที่ถ่ายทอดมาจากประสบการณ์ และจินตนาการของเด็กแต่ละคน แทนสเลย์ (Tansley. 1960 : 167 –172) กล่าวว่า งานสร้างสรรค์ในโรงเรียนเป็นรูปแบบที่ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์ ในการพัฒนาความเจริญงอกงามทุกด้าน เช่น พัฒนาการทางด้านอารมณ์ สติปัญญา ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

กู๊ด (Good. 1973 : 38) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกิจกรรมที่มีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจ และการมีทักษะเพื่อสร้างเป็นผลงาน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (ม.ป.ป. : 1) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้ทำอย่างเสรี ซึ่งจะช่วยพัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา

โดยครูพึงระลึกเสมอว่า ศิลปะสำหรับเด็กมิได้เน้นให้เด็กทำได้สวยหรือเหมือนจริงแต่เพื่อให้เด็กได้พัฒนาครบทุกด้านจากกิจกรรมนี้ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จึงเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายอารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็กซึ่งกิจกรรมมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างเสรี สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้ ส่งเสริมการตัดสินใจและทักษะในการสร้างเป็นผลงานที่มีได้เน้นเพียงความสวยงามจะช่วยให้เด็กมีความสุข มีความพอใจ เกิดความนับถือตนเอง และผู้อื่นได้กิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างยิ่ง กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ไม่เพียงส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาและผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังส่งเสริมความคิดอิสระ คิดจินตนาการ ฝึกรู้จักการทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นงานศิลปะและนำไปสู่การเรียนรู้ อ่าน เขียน อย่างสร้างสรรค์ต่อไป กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ได้แก่ การวาดภาพ การพิมพ์ การปั้น การฉีกปะ การตัดปะ และการประดิษฐ์เศษวัสดุ

องค์การ อิมทรีมพรีร์ และ คนอื่น ๆ (2526 : 279 – 282) ได้กล่าวถึงกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ว่าเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระช่วยให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำงานมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล รู้จักสังเกต มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ เป็นผู้กล้าตัดสินใจ และฝึกให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539 : 63 – 38) กล่าวว่าศิลปะช่วยให้เกิดการพัฒนาในด้านพฤติกรรมในการทำงานบุคลิกภาพ การแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อมั่นในตนเอง ช่วยให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมทางสังคม ได้แก่ การเอื้อเฟื้อ การร่วมมือ และการเปลี่ยนความคิด สำหรับกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 15) กล่าวว่ากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 6 – 15) ได้สรุปถึงประโยชน์ของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดังนี้

1. เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ส่งเสริมอิสระภาพในการทำงานในขณะเดียวกันเด็กก็จะสามารถเปลี่ยนความคิดของตนกับเพื่อน ๆ ได้
2. เด็กมีสุนทรียภาพต่อสิ่งแวดล้อม รู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่างๆ ส่งเสริมให้รู้จักสังเกต
3. เด็กเกิดความพอใจและสนุกสนาน การพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนเป็นโอกาสที่เด็กแสดงออก ซึ่งความคิดของเขาและเป็นการพัฒนาภาษาไปด้วย

จากความหมายและความสำคัญของกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ดังกล่าวสรุปได้ว่ากิจกรรมศิลปสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กในด้านต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระครูเป็นเพียงผู้สนับสนุนให้เด็กมีความมั่นใจ ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการทางภาษา ด้านการสื่อสารความหมายได้จากการทำผลงานเพื่อสื่อให้เห็นแนวคิดอย่างชัดเจน

3.2 จุดมุ่งหมายของกิจกรรมสร้างสรรค์

วรารักษ์ รักวิจัย (ม.ป.ป. : 49) กล่าวว่ากิจกรรมศิลปสร้างสรรค์มีจุดมุ่งหมายที่จะฝึกเด็กให้ได้แสดงออกอย่างผู้มีลักษณะสร้างสรรค์ รู้จักการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้รวดเร็ว นอกจากนี้กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ควรเป็นกิจกรรมที่เสรีที่เด็กทุกคนสามารถจะทำได้เมื่อตนเองเกิดความต้องการพอใจและสนใจ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2529 : 40 – 41) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นการสร้างนิสัยให้กับเด็กและเพื่อให้เหมาะสมกับบุคลิกภาวะของเด็กโดยมิได้มุ่งหวังจะพัฒนาให้เป็นศิลปิน แต่เราจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ทางด้านศิลปะมีความคิดที่ดีต่อศิลปะ ฉะนั้นการจัดกิจกรรมศิลปะจึงมุ่งผลกระทบต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นบุคลากรที่มีคุณค่าต่อสังคมมากขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 13) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปศึกษา) ไว้ในแผนการจัดประสบการณ์ ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ดังนี้

1. เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือ และตา
2. เพื่อพัฒนาประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา
3. เพื่อส่งเสริมคุณธรรมด้านความอดทน ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความรับผิดชอบ
4. เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ชื่นชมในสิ่งที่สวยงาม
5. เพื่อส่งเสริมให้มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส ผ่อนคลายความเครียด
6. เพื่อส่งเสริมการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
7. เพื่อส่งเสริมการแสดงออกและมีความมั่นใจในตนเอง
8. เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ
9. เพื่อฝึกทักษะการสังเกต การคิด และการแก้ปัญหา
10. เพื่อพัฒนาภาษา อธิบายผลงานของตนเองได้
11. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสนใจและเข้าใจธรรมชาติรอบตัว

สรุปว่า จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เด็กพัฒนาการครบทุกด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อเป็นบุคลากรที่มีคุณค่าต่อสังคมในอนาคต

3.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนศิลปศึกษา

ทฤษฎีการสอนศิลปศึกษา

ทฤษฎีการสอนที่นิยมใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษามีดังนี้
(ชะลอ พงษ์สามารถ. 2526 : 64 – 65)

ทฤษฎีเหมือนจริง (Naive Realism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า เด็กสามารถเห็นได้เหมือนผู้ใหญ่ การเรียนคือ การให้นักเรียนฝึกทักษะตามที่ครูต้องการ กล่าวคือ ครูจะเป็นผู้กำหนดให้นักเรียนทำตาม ซึ่งไม่เหมาะสมกับการสอนศิลปะระดับเด็กปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แต่เหมาะกับระดับอุดมศึกษาซึ่งมีแนวโน้มการเรียนรู้เพื่อมุ่งรักษาถ่ายทอดวัฒนธรรมเดิม เช่น วิชาจิตรกรรมไทย หรือวาดภาพเหมือน เป็นต้น เป็นทฤษฎีที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เข้าใจวิธีการ และมีแบบแผน เป็นการเรียนรู้ เพื่อฝึกทักษะและความรู้โดยตรง เป็นการดำรงไว้เพื่อการอนุรักษ์โดยแท้จริง

ทฤษฎีแห่งปัญญา (Intellectual Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า นักเขียนตามที่ตนรู้เหมาะแก่การสอนทุกระดับ เป็นทฤษฎีที่ให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถตามที่ตนเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนแบบนี้เป็นการส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการแสดงออกของเด็กโดยตรง เด็กสามารถจะแสดงรายละเอียดที่ตนรู้แตกต่างกันตามความคิดรวบยอดของตนเอง

ทฤษฎีพัฒนาการรับรู้ (Perceptual Development Theory) ทฤษฎีนี้เป็นของเกสทอลท์ (Gestalt) ซึ่งมีความเชื่อว่าเด็กเขียนตามที่ตนเห็นตามความเป็นจริง เด็กจะเห็นแต่เค้าโครงใหญ่ และเห็นส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อยไม่สนใจรายละเอียด ทฤษฎีนี้เหมาะกับการสอนเด็กระดับอนุบาลและประถมศึกษาเด็กจะถ่ายทอดความรู้สึกออกมาเป็นแบบง่าย ๆ ส่วนความละเอียดความซับซ้อนจะเพิ่มขึ้นตามวัยของเด็กเอง

ทฤษฎีความรู้สึกละและการเห็น (The Haptic & Visual Child Theory) ทฤษฎีนี้เป็นความเชื่อของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld) ซึ่งมีแนวความเชื่อ ความเข้าใจและการรับรู้จากสิ่งแวดล้อมของเด็กจะมีผลแก่อารมณ์ของเด็ก ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เด็กแสดงออกตามอารมณ์ของตน การวิจัย โลเวนเฟลด์ เชื่อว่า เด็กที่มีเสรีจะแสดงออกทางร่างกายและอารมณ์ภายในของเด็ก ซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมของเด็กเอง

ทฤษฎีขั้นพัฒนาการทางความคิดและอายุ (Age – Based Concepts) ทฤษฎีนี้ หมายความว่า ความเจริญงอกงามของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น อายุ ซึ่งหมายถึงความพร้อม ด้านบุคลิกภาพ คือ ทั้งร่างกายและการกระทำเป็นไปตามลำดับขั้นของวัยอันควร เช่น การวิจัยการพัฒนาทางศิลปะตามขั้นระดับอายุของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld)

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้ในการสอนศิลปะสำหรับเด็กนั้นมีอยู่หลายทฤษฎีด้วยกัน ครูสามารถนำแนวคิดในแต่ทฤษฎีมาใช้ในการสอนศิลปะสำหรับเด็กให้

บรรลุนิติบุคคลที่วางไว้ได้ โดยจัดกิจกรรมการสอนตามแนวทฤษฎีนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละกลุ่มหรือบุคคล

3.4 คุณค่าของกิจกรรมสร้างสรรค์ที่มีต่อการพัฒนาความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง

กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์มีคุณค่าต่อการพัฒนาเด็กในขอบเขตที่ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านคือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา การเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ได้แสดงความสามารถของตนให้ผู้อื่นยอมรับตามที่ต้องการ ก็จะเป็นผลดีต่อการพัฒนาส่งเสริมความรู้สึกที่ดีต่อตนเองซึ่ง วิรุณ ตั้งเจริญ (2524 : 100) ได้กล่าวถึง คุณค่าของศิลปะว่า นอกจากจะช่วยให้เด็กลดความคับข้องใจแล้ว ยังช่วยให้เกิดความพึงพอใจ มีอารมณ์แจ่มใส มั่นคงและเกิดความมั่นใจในการแสดงออก ส่งผลให้เรียนรู้การทำงานและปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เป็นการช่วยให้เกิดการยอมรับว่ามีความสามารถ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือและร่วมมือกับหมู่คณะ ส่งผลให้เด็กมีทัศนคติที่ถูกต้องในสังคม และมีบุคลิกภาพเป็นไปในทางดีงาม สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 6 – 15) ได้สรุปถึงประโยชน์ของกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ดังนี้

1. เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ มีอิสรภาพในการทำงาน โดยครูวางวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เด็กสามารถหยิบได้ตามความพอใจ และสามารถเปลี่ยนความคิดของตนกับเพื่อนได้
2. เกิดความพอใจและสนุกสนานในขณะที่ทำงานเด็ก ๆ ได้พูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กแสดงออกทางความคิด และความสามารถทางสร้างสรรค์ จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ส่งเสริมให้เขามีกำลังใจเข้าใจตนเองว่ามีความคิดที่ดีและมีความสามารถหลายอย่าง

องค์ประกอบที่ช่วยให้เด็กเกิดความพอใจ สนุกสนานในขณะที่ทำกิจกรรม คือมีเวลาและสถานที่กว้างพอที่เขาจะทำได้เสร็จตามความพอใจ และทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่ากิจกรรมศิลปสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านและช่วยให้เด็กได้เห็นซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดความมั่นใจ กล้าคิด กล้าทำ ตระหนักถึงคุณค่าของตนที่มีต่อกลุ่ม มีความภาคภูมิใจต่อผลงานที่ทำเสร็จได้ด้วยตนเองและเป็นที่ยอมรับจากเพื่อน ๆ เป็นการส่งเสริมให้มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองได้ดี

ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์

องค์กร อินรัมพรรย์ และ คนอื่น ๆ ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการให้เด็กมีโอกาสแสดงออกอย่างอิสระจะช่วยให้เกิดผลด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน การทำงานของเด็กอย่างพอใจในการทำงานของตนเอง ช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินในการเรียน
2. มีความเชื่อมั่นในตนเองให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระโดยไม่กำหนดแบบอย่างตายตัวจะทำให้เด็กมั่นใจการทำงานของตนเองมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผลงานของตนเองได้เป็นที่ยอมรับในการแสดงออกมากกว่า การเลียนแบบ เด็กจะได้รับการพัฒนาในด้านของการเป็นผู้

กล้าคิดกล้าทำ แต่ทั้งนั้น ผู้สอนจะต้องตระหนักถึงขอบเขตของเด็กที่แสดงออกอย่างเหมาะสมด้วย

3. มีความคิดสร้างสรรค์ เด็กที่กล้าแสดงออกจะเป็นความคิดเป็นตัวของตัวเอง มีความฉับไวในการคิด การกระทำที่ไม่เป็นการลอกเลียนแบบของผู้อื่น

4. ความเป็นผู้มีเหตุผล ความสามารถในการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยไม่ยึดถือความเห็นของตัวเองเป็นที่ตั้งมีเหตุผลในการเลือกหรือตัดสินใจต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

5. เป็นที่รู้จักสังเกต การสังเกตช่วยให้การทำงานของเด็กลำดับขั้นตอน สามารถบรรลุจุดหมายได้อย่างรวดเร็ว ช่วยทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น และเป็นการฝึกให้เด็กรู้จักทำงานอย่างมีลำดับขั้น

6. ความสามารถในการประยุกต์ ให้มีความสามารถในการดัดแปลงประสบการณ์ที่ได้พบเห็นมาใช้ในกิจกรรมทางศิลปะ

7. ความเป็นผู้กล้าคิดกล้าตัดสินใจ ความสามารถในการแสดงออกมีส่วนต่อการเป็นผู้กล้าตัดสินใจ

8. การเป็นผู้มีความสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การแสดงออกอย่างฉับไวต้องอาศัยความสามารถในการแก้ปัญหา (องค์กร อินรัมพรรย์ และคนอื่น ๆ. 2536 : 279 – 283) สรุปได้ว่า กิจกรรมสร้างสรรค์มีส่วนช่วยให้เด็กมีความสามารถในการแสดงออกมีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผลเชื่อมั่นในตนเอง และสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าซึ่งจะช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินในการเรียนรู้

3.6 ประเภทของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ควรมีลักษณะหลายหลาย เช่น ให้เด็กมีโอกาสทดลอง ค้นคว้า และสื่อสารความคิด ความรู้สึกของตนเองได้อย่างเหมาะสม สิ่งที่น่าสนใจในกิจกรรมควรมีหลายลักษณะแตกต่างกันไป มีความเข้าใจตรงความต้องการและไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนเกินความสามารถของเด็ก (นพพร แซ่เลื่อง. 2539 : 40)

จิตทนายวรรณ เดือนฉาย ได้สรุปถึงเนื้อหาศิลปะชั้นอนุบาล 2 ไว้ดังนี้

1. การปูพื้นฐานให้เด็กมองเห็นความสวยงามทางศิลปะ ได้แก่ ฝึกให้สังเกต และสัมผัสสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ที่มีรูปร่างเหมือนกัน หรือแตกต่างกัน ให้เด็กช่วยกันจัดแจกัน จัดมุมห้อง หรือนำสิ่งประดิษฐ์สำเร็จรูปมาตกแต่งห้องเรียน เป็นต้น

2. การวาดภาพระบายสี ได้แก่ การวาดภาพโดยเสรี การป้ายสีด้วยฟู่กัน การระบายสีเทียน ในวิชาต่าง ๆ หรือระบายสี ตามรูปทรง เรื่องราวที่กำหนด และพาเด็กออกไปศึกษานอกสถานที่ แล้วกลับมาเขียนภาพ เป็นต้น

3. การทดลองเกี่ยวกับสี ได้แก่ การละเลงสี หยดสี ทาสี เป่าสี ผสมสี โรยสี และกลิ้งสี เป็นต้น

4. การพิมพ์ภาพ ได้แก่ พิมพ์ภาพด้วยวัสดุต่าง ๆ แม่พิมพ์ทรายหรือส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขน และการพิมพ์ภาพลายหุ่น โดยใช้ดินสอ หรือดินสอสี เป็นต้น
5. การปั้น ได้แก่ การปั้นด้วยแป้ง ดินเหนียว ดินน้ำมัน ให้เป็นรูปทรง ปั้นเป็นเรื่องราว ปั้นเป็นขนม ปั้นตามใจชอบ และการเล่นก่อทราย
6. การพับ ฉีก ตัด ปะ ได้แก่ การฉีก หรือตัด และแปะ เป็นเรื่องราวต่าง ๆ การพับหรือม้วนกระดาษเป็นรูปทรงต่าง ๆ และนำมาประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ และการพับผ้าเช็ดหน้า ใบตอง ใบมะพร้าว ตามใจชอบ เป็นต้น
7. การประดิษฐ์ ได้แก่ การประดิษฐ์ภาพเครื่องห้อยแขวน ประดิษฐ์ของเล่น ของใช้ การร้อยวัสดุต่าง ๆ การเย็บหรือการสาน เป็นต้น
8. การเขียนภาพผนัง โดยใช้กระดาษต่อกันเป็นแผ่นใหญ่ และให้เด็กช่วยกันเขียนภาพตามความมุ่งหมาย

9. งานต่อประกอบ โดยตัดกระดาษ ฉีกกระดาษ พับกระดาษ หรือหาวัสดุต่าง ๆ มาประกอบ (จิตทนายวรรณ เดือนฉาย. 2541 : 29 – 30)

ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล กล่าวถึงกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับเด็กอนุบาล ได้แก่ กิจกรรมวาดเส้น (Drawing) กิจกรรมระบายสี (Painting) กิจกรรมภาพพิมพ์ (Print Making) กิจกรรมประติมากรรม (Sculpture) และกิจกรรมประดิษฐ์ตกแต่ง (Crafts) (ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล. 2533 : 7)

สรุปได้ว่า กิจกรรมศิลปะเหมาะกับเด็ก ได้แก่ กิจกรรมเล่นสี กิจกรรมวาดเส้น ระบายสี การพิมพ์ภาพ การปั้น งานกระดาษ และประติมากรรม เป็นต้น โดยเน้นความหลากหลายของกิจกรรมเป็นสำคัญ โดยครูควรฝึกให้เด็กเรียนรู้และฝึกด้วยตนเอง

3.7 แนวทางในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์

การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการส่งเสริมการคิดอย่างอิสระและคิดจินตนาการ ราตี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103 – 103) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กได้มีจุดมุ่งหมายให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงามหรือเหมือนจริง แต่เป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้แข็งแรง ให้จับดินสอขีดเขียนได้ดี เป็นการฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา เพื่อให้มีพื้นฐานการเขียนที่ดี ตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจให้เด็กมีความอดทนมีสมาธิในการทำงาน และรู้จักรับผิดชอบ การทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เด็กได้เรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปัน ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจ กล้าคิด และกล้าแสดงออกอย่างเต็มที่

นักศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

แบรนด์ (Brand. 1975 : 226 – 229) กล่าวถึงแนวการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ให้ความสำคัญในกระบวนการทำงานของเด็กมากกว่าคำนึงถึงผลงานของเด็ก
2. ให้การสนับสนุนการแสดงออกทางด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยการหลีกเลี่ยงการให้เด็กวาดภาพตามแบบ หรือวาดภาพระบายสีจากสมุดภาพ ซึ่งทำให้เด็กไม่ได้ใช้ความคิดริเริ่มอย่างอิสระ
3. แสดงความชื่นชมต่อผลงานและความก้าวหน้าของเด็ก
4. วางแผนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับเด็กให้พร้อม
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กสามารถหยิบได้ง่ายและสะดวกในการใช้
6. ควรหลีกเลี่ยงคำถามที่ว่า “กำลังทำอะไรอยู่” หรือเดาว่าสิ่งที่เด็กทำคืออะไร
7. ฝึกฝนและแนะนำให้เด็กลองฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง รู้จักการแสดงออกและมีทัศนคติที่ดีต่องานศิลปะ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมตามวุฒิภาวะของเด็กด้วย
8. ให้คิดว่ากิจกรรมทางด้านศิลปะมีความสำคัญเหมือนกับการจัดประสบการณ์ในการเขียนและการอ่าน
9. ให้ความรู้ในด้านศิลปะ เช่น เรื่อง สี ขนาด และรูปร่างแก่เด็ก
10. อธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายและแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะแก่เด็ก

สรุปได้ว่า กิจกรรมสร้างสรรค์นอกจากจะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรงแล้วยังเป็นการฝึกการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือเพื่อให้มีพื้นฐานการเขียนที่ดีตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจให้เด็กมีความอดทนมีสมาธิในการทำงานและส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งผลให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ต่อไป

3.8 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2536 : 13 - 14) กล่าวถึงกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่ควรจัด มีดังนี้

1. การวาดภาพ และระบายสี การวาดภาพด้วยสีเทียนหรือสีไม้การวาดภาพด้วยสีน้ำ เช่น พู่กัน ฟองน้ำ การเล่งสีด้วยนิ้วมือ
2. การเล่นกับสีน้ำ การเป่าสี การหยดสี การเทสี การพิมพ์ภาพ การพิมพ์ภาพด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การพิมพ์ภาพด้วยวัสดุพืช ผัก ต่าง ๆ
3. การปั้น เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโด ฯลฯ
4. การพับ ฉีก ตัด ปะ การพับอย่างง่าย การฉีกปะ การตัดปะ
5. การประดิษฐ์ประติมากรรมสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ
6. การร้อย เช่น ลูกปัด หลอดกาแฟ หลอดด้าย ฯลฯ
7. การสาน เช่น กระดาษ ใบตอง ใบมะพร้าว ฯลฯ

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้รับการพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา ซึ่งเด็กต้องได้รับการจัดประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก เลิศ อานันทนะ(2523 : 216) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถของเด็กให้มีโอกาสแสดงออกอย่างเสรี(Free Expression) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) จินตนาการ (Imagination) ตามความสนใจและความถนัดทางธรรมชาติของเด็กแต่ละคนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต้องคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความเพลินเพลินสนุกสนานได้ฝึกฝนการใช้กล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสต่าง ๆ ฝึกให้มีความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 57 – 58)

นอกจากนี้ วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 63 – 68) ได้กล่าวว่าศิลปะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ เพราะการเรียนรู้โดยได้ลงมือปฏิบัติทำให้เกิดความเคยชินกลายเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องทำให้เด็กรักการทำงานเกิดความขยันหมั่นเพียร อันจะส่งผลให้เด็กได้พัฒนาการสื่อความหมายพร้อมกันทุกด้าน พีระพงษ์ กุลพิศาล (2528 : 22) กล่าวว่า ในปัจจุบันนี้เรื่องศิลปะเด็กได้รับการพัฒนาในด้านการส่งเสริมและการสนับสนุนจากพ่อแม่ผู้ปกครอง สื่อมวลชนต่าง ๆ ตลอดจนวงการศึกษาดังจะเห็นได้ว่าในช่วง 6 – 7 ปีที่ผ่านมาได้มีการจัดประกวดศิลปะเด็กเกิดขึ้นมากมายแต่ยังมีสิ่งหนึ่งที่ยังเป็นปัญหาเกี่ยวกับศิลปะเด็กคือ ความสับสนระหว่างศิลปะศึกษา กับ วิจารณ์ศิลป์ ซึ่งศิลปะเด็กส่วนใหญ่เกี่ยวข้องโดยตรงกับศิลปะศึกษา โดยมุ่งเป้าหมายไปที่กระบวนการเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ การแสดงออก และการรับรู้เกี่ยวกับความงาม ส่วนวิจารณ์ศิลป์นั้นเน้นคุณค่าของความสวยงามของผลงานที่ปรากฏออกมา โดยอาศัยการฝึกหัดจนเกิดความชำนาญในการทำงานและสร้างงานที่ดี เพื่อนำไปประกอบอาชีพได้ การสอนศิลปะสำหรับเด็กนั้นควรจัดในลักษณะศิลปะศึกษาที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน สิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็ก ความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นกับเด็ก และความรู้สึกในอารมณ์ของเด็กมากกว่าที่จะมุ่งไปที่ผลงานที่เด็กทำเป็นรูปธรรมเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยณรงค์ เจริญพานิชยกุล (2533 : 3 – 5) ที่กล่าวว่ากิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กเป็นกิจกรรมที่เน้นถึงสิ่งที่เด็กได้รับในระหว่างกระบวนการสร้างสรรค์ไม่ได้นึกถึงผลงานที่สวยงามของเด็กเป็นกิจกรรมศิลปะเปรียบเสมือนสื่อหรือเครื่องมือในการที่จะทำให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านต่าง ๆ

นอกจากนี้ วิรุณ ตั้งเจริญ (2539 : 26 – 28) ได้กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กสามารถส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับเด็กหลาย ๆ ด้านคือ

1. ประสบการณ์ในการสำรวจตรวจสอบ เป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เผชิญกับความจริงเกี่ยวกับสัตว์พืช คน สถานที่ และเหตุผลต่าง ๆ เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจตรวจสอบ สอบถาม สอบสวนเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ พ่อแม่และครูควรจะได้สนับสนุนให้เกิดการค้นคว้าหรือสำรวจตรวจสอบธรรมชาติหรือวัตถุต่าง ๆ ด้วย โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นหาสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองซึ่งอาจช่วยตั้งคำถามเพื่อช่วยกระตุ้นการสำรวจตรวจสอบของเด็ก เช่น

ดอกไม้สีอะไร สีเหมือนกันหมดไหม ยีราฟกับช้างใครสูงกว่ากัน วัวรูปร่างคล้ายกับอะไร หาง ม้านยาวแค่ไหน เป็นต้น ประสบการณ์ในการสำรวจตรวจสอบสภาพแวดล้อมนี้มีผลต่อพื้นฐาน การแสดงออกทางศิลปะของเด็กเป็นอย่างมาก

2. ประสบการณ์ทางด้านวัสดุอุปกรณ์ เป็นการย้ำทางด้านการทดลองค้นคว้า และสอบถามวัสดุอุปกรณ์ เช่น เมื่อเด็กปั้นดินเป็นรูปสัตว์ หรือรูปทรงอื่น ๆ เด็กจะได้รับ ประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับคุณสมบัติของดินหรือเมื่อเด็กเขียนภาพตัวหนังสือไปสเตอร์ด้วยประสาท สัมผัสของตัวเอง และเมื่อกิจกรรมศิลปะค่อย ๆ ขยายวงกว้างจากวัสดุอุปกรณ์ไม่ก็ออกไปสู่ วัสดุอุปกรณ์มากมายหลายอย่างเด็กก็จะได้มีประสบการณ์กับวัสดุอุปกรณ์มากขึ้นด้วย นอกจากนี้ควรใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความนึกคิดของเด็ก เช่น เมื่อสีสองสีซึมเข้าหากันมันเกิด อะไรขึ้น จึกกระดาษอย่างไรจึงจะตรง ระบายสีให้เรียบจะใช้พู่กันแบบไหนดี ถ้าเขียนภาพลง บนกระดาษเปียกจะเกิดอะไรขึ้น เป็นต้น

3. ประสบการณ์ทางด้านความรู้สึกสัมผัส เป็นประสบการณ์ที่เน้นถึงการรับรู้ หรือความรู้สึกสัมผัสที่เด็กมีต่อสภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งประสาทสัมผัสที่ดีย่อมช่วยให้การ ดำรงชีวิตเป็นไปอย่างมีความหมายยิ่งขึ้น ทั้งในด้าน รูป รส กลิ่น เสียง การสัมผัสวัตถุ ความรู้สึกจากการเห็น การได้แยกแยะ การได้รับรู้กับกลิ่นของสิ่งนั้นกระบวนการเช่นนี้เป็น กระบวนการที่เกี่ยวกับการเรียนรู้สภาพแวดล้อมของเด็กปฐมวัยทั้งสิ้น และย่อมมีผลโดยตรงต่อ การสร้างสรรค์ศิลปะของเด็กด้วยซึ่งอาจใช้คำถามช่วยในการกระตุ้นความรู้สึกนึกคิดของ ทางด้านประสาทสัมผัส เช่น ผิวของมะนาวต่างกับผิวของก้อนหินอย่างไร เมื่อฝนตกหนูรู้สึก อย่างไร เสียงลมผ่านต้นไม้ดังอย่างไร เป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นการจัดประสบการณ์ด้านศิลปศึกษา ให้กับเด็กปฐมวัยโดยเน้นกระบวนการทำงาน ความคิดริเริ่มอย่างอิสระ การทดลอง ค้นคว้า และค้นพบด้วยตนเองเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีการพัฒนาบุคลิกภาพ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการการสื่อความหมายของเด็กจากผลงานที่ได้คิดค้นขึ้นด้วยตนเอง

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการเรียนการสอน

4.1 ความหมายของแรงจูงใจ

แรงจูงใจ (Motivation – want to) เป็นตัวกระตุ้นให้คนแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ กัน การที่คนมีการแสดงพฤติกรรมนั้น เนื่องจากคนเรามีความต้องการ การที่เรามีความต้องการสิ่ง ใดสิ่งหนึ่ง แสดงว่าเราขาดหรือไม่มีในสิ่งนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เราแสดงพฤติกรรม เพื่อให้ได้สิ่งนั้น ๆ มา เมื่อได้สิ่งสนองความต้องการแล้ว เราจะหยุดพฤติกรรมนั้น แต่เนื่องจาก มนุษย์มีความต้องการไม่มีที่สิ้นสุด จึงมีการแสดงพฤติกรรมอยู่ตลอดเวลา

ดังนั้น จิตวิทยาบุคลิกภาพจะช่วยเหลือครูในการทำงานกับเด็กช่วยให้เข้าใจการแสดงพฤติกรรมของเด็กแต่ละคน “ทำไมแต่ละคนจึงแสดงพฤติกรรมดังเช่นที่เขาแสดงอยู่ มีอะไรเป็นแรงจูงใจให้แต่ละคนแสดงหรือประพฤติปฏิบัติเช่นนั้น” เมื่อใดก็ตาม ถ้าครูเข้าใจการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน เมื่อนั้นครูย่อมประสบผลสำเร็จในการทำงาน เพราะรู้ว่าจะมีหนทางช่วยเหลือเด็กแต่ละคนได้อย่างไรซึ่งในการที่ครูเข้าใจเด็กเพื่อที่จะช่วยในการพัฒนาบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล และเพื่อที่จะช่วยให้การแสดงพฤติกรรมเป็นไปอย่างผสมกลมกลืนนั้น ครูจะต้องดูว่าเด็กแต่ละคนรับรู้และเข้าใจโลกของตนเองเป็นอย่างไร ต้องพยายามมองในแง่ของตัวเด็ก ไม่ใช่มองในแง่ของครู (ทั้งนี้เนื่องมาจากความแตกต่างกันระหว่างวัย ย่อมทำให้การรับรู้ของครูและเด็กแตกต่างกัน) ครูจะต้องแสดงให้เห็นว่ายอมรับนักเรียน และยอมรับสิ่งที่เขามองสิ่งต่าง ๆ ด้วย แต่การยอมรับมิใช่การเห็นด้วย

4.2 ทฤษฎีแรงจูงใจของ Atkinson

แอตคินสัน (Atkinson. 1961) ได้พัฒนาทฤษฎีแรงจูงใจมาจากความคิดของ Hoppe เกี่ยวกับเรื่อง ระดับความคาดหวัง และจากความคิดของ McClelland เกี่ยวกับ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่ง McClelland มีความเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการความสำเร็จ และได้ทำการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับความต้องการในเรื่องนี้ของแต่ละบุคคลซึ่งมีต่าง ๆ กัน Atkinson ได้ตั้งสมมุติฐานว่าความต้องการความสำเร็จของคนซึ่งต่าง ๆ กันนั้นเนื่องมาจากคนพยายามหลีกเลี่ยงความล้มเหลว คนบางคนมีลักษณะมุ่งมั่นความสำเร็จ จะตั้งวัตถุประสงค์ซึ่งมีความยาก-ง่ายปานกลาง (ซึ่งเขาคิดว่าจะมีโอกาสประสบความสำเร็จ 50/50) ส่วนบางคนที่มีลักษณะล้มเหลว ผิดหวัง จะตั้งวัตถุประสงค์ที่สูงเกินไปหรือต่ำเกินไป (ซึ่งเขารู้สึกว่าถ้าเขาไม่ประสบความสำเร็จในงานที่ยากก็ไม่มีใครตำหนิ หรือเขารู้ว่าเขาจะทำงานนั้นได้สำเร็จแน่ ๆ เมื่อตั้งไว้ต่ำ) Atkinson เชื่อว่าคนที่คิดว่าตนเองจะประสบความสำเร็จนั้น คือผู้ที่เคยประสบความสำเร็จหรือมองเห็นลู่ทางว่าจะประสบความสำเร็จ ส่วนลักษณะของผู้ล้มเหลว พัฒนาขึ้นมาจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์กับความล้มเหลวซ้ำแล้วซ้ำอีก หรือผู้ที่ตั้งวัตถุประสงค์สูงเกินความสามารถของตนที่จะบรรลุได้

4.3 การใช้ประโยชน์จากแรงจูงใจ

ในการอยู่ร่วมกันในสังคม สิ่งที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้ คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของอีกฝ่ายหนึ่ง ว่าทำไมเขาจึงแสดงหรือประพฤติปฏิบัติดังเช่นที่เขาเป็นอยู่ มีอะไรเป็นแรงจูงใจให้เขาทำเช่นนั้น แม้ว่าการที่เรามีความเข้าใจอีกฝ่ายหนึ่งนั้น ในบางครั้งอาจจะช่วยเหลืออะไรเขาไม่ได้ แต่อย่างน้อย ๆ ก็ช่วยความรู้สึกของเราไม่ให้ตกอยู่ในสภาพงมมืดมน ไม่เข้าใจว่าทำไมจึงประพฤติปฏิบัติเช่นนั้น เมื่อเราสามารถเข้าใจการกระทำของอีกฝ่ายหนึ่ง ก็สามารถตัดเรื่องที่ไม่เป็นเรื่องออกไปเสียได้คงไม่มีเรื่องราวให้ต้องผิใจกัน หรือขุ่นเคืองใจกัน ดังเช่นที่เป็นอยู่ในทุกวันนี้ เราไม่สามารถที่จะแก้คนอื่น แต่เราสามารถแก้ความรู้สึกของเราได้ ซึ่งในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของนักเรียนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมองสิ่งต่าง ๆ ให้เห็น

อย่างที่เขามองเห็นจะได้เข้าใจเหตุผลการกระทำของเขา เพราะมีเช่นนั้นแล้วครูจะไม่มีวันเข้าใจเด็กเลย เพราะครูและเด็กมีประสบการณ์ต่างกัน การมองโลกย่อมจะต่างกันด้วย ในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของเด็กครูจะต้องเข้าใจว่า คนแต่ละคนจะแสดงพฤติกรรมตามสิ่งที่ตนรับรู้เกี่ยวกับ

ตนเอง และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเหตุทำให้แต่ละคนมีพฤติกรรมต่าง ๆ กัน

ในฐานะที่เป็นครูมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับนักเรียนโดยตรง ถ้าหากได้เข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้ที่เราจะต้องเกี่ยวข้องด้วย คงจะช่วยเอื้ออำนวยการทำงานของเรานำให้ดีขึ้นหากเราได้ลองนึกทบทวนถึงนักเรียนที่ตนเองได้มีโอกาสเกี่ยวข้อง จะเห็นว่าแต่ละคนมีบุคลิกแตกต่างกัน บางคนอาจจะมีลักษณะสงบเรียบร้อย บางคนมีลักษณะต้องคอยพึ่งพาคนอื่น ฯลฯ อะไรเป็นต้นเหตุ หรืออะไรเป็นแรงจูงใจให้แต่ละคนแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ กัน การแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นแสดงให้เห็นถึงความต้องการทั้งทางด้านอารมณ์และสังคม ผลที่ตามมาคือการทำให้แต่ละคนมีบุคลิกภาพแตกต่างกัน เราพิจารณาการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ในแง่ที่ว่า เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้และแรงจูงใจ (ทั้งในด้านสังคมและอารมณ์) ฉะนั้นพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่แสดงออกมานั้นจะเนื่องด้วยทั้งสองอย่างประกอบกัน

ในแง่ของการเรียนรู้ หมายถึงการเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลของประสบการณ์เดิม ซึ่งจะรวมทั้ง ลักษณะนิสัย ความรู้ ทักษะ และความคาดหวัง ในแง่ของแรงจูงใจ เราทำความเข้าใจในแง่ที่ว่า เป็นตัวกระตุ้นให้คนแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ กัน การที่คนมีการแสดงพฤติกรรมนั้น เนื่องจากคนเรามีความต้องการ การที่เรามีความต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงว่าเรา ขาดในสิ่งนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เราแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้สิ่งนั้น ๆ มา เมื่อได้สิ่งสนองความต้องการแล้วเราจะหยุดพฤติกรรมนั้น แต่เนื่องจากมนุษย์มีความต้องการไม่มีที่สิ้นสุดจึงมีการแสดงพฤติกรรมอยู่ตลอดเวลา ในการทำงาน ถ้าเราสามารถเข้าใจได้ว่า พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงนั้นเนื่องมาจากสาเหตุใด มีอะไรเป็นแรงจูงใจให้แสดงเช่นนั้นจะช่วยให้เราเกิดความสบายใจในการทำงาน เพราะรู้สึกอย่างน้อยเรารู้จักและเข้าใจอีกฝ่ายหนึ่ง

4.4 ประเภทของแรงจูงใจ

แรงจูงใจทางด้านอารมณ์และสังคมอาจจำแนกได้ดังนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ (Affiliation Motive)
3. แรงจูงใจใฝ่ก้าวร้าว (Aggression Motive)
4. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive)
5. แรงจูงใจใฝ่พึ่งพา (Dependency Motive)

4.5 ลักษณะของแรงจูงใจ หมายถึงความต้องการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วง

เราจะสังเกตเห็นว่านักเรียนที่เรารู้จักนั้น บางคนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง บางคนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ความแตกต่างของทั้งสองพวกนี้ดูได้จากการทำงาน

ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

1. เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่าง ๆ พยายามที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง
2. เป็นผู้ทำงานมีแผน
3. เป็นผู้ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

1. เป็นผู้ที่ทำงานแบบไม่มีเป้าหมาย หรือ
2. ตั้งเป้าหมายไปในวิถิต่างที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว อาจจะตั้งเป้าหมายง่ายหรือยากเกินไป ตั้งเป้าหมายไว้ง่าย ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผิดหวัง ส่วนพวกที่ตั้งไว้ง่ายเกินไปนั้น เพราะรู้ว่าอาจจะต้องล้มเหลวอีก แต่ล้มเหลวเพราะการทำงานยากรักษาหน้าตัวเองได้ดีกว่า
3. ตั้งระดับความคาดหวังไว้ต่ำ เกี่ยวกับเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คนทุกคนจะมีการตั้งมาตรฐานการกระทำของตนเองไว้ คนเรียนรู้ที่จะตั้งมาตรฐานการกระทำภายหลังที่ได้กระทำขั้นแรกเป็นผลสำเร็จ จะก่อให้เกิดกำลังใจในการที่จะคาดหวังความสำเร็จในครั้งต่อไป อนาคตแต่ละคนมีระดับความคาดหวังแตกต่างกัน ใครจะตั้งระดับความคาดหวังไว้สูงหรือต่ำเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ คนที่เคยประสบแต่ความสำเร็จก็มักจะตั้งระดับความคาดหวังสูง ส่วนคนที่เคยประสบแต่ความล้มเหลวผิดหวังก็มักจะตั้งความคาดหวังไว้ต่ำ หรือ กลายเป็นท้อแท้เหนื่อยหน่ายไม่กล้าคิด ไม่กล้าหวัง

พัฒนาการของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อาจเกิดจากความคาดหวัง ซึ่งเป็นรอยประทับใจมาตั้งแต่เล็ก ๆ เด็กคนใดมีแม่ซึ่งมีความคงเส้นคงวาต่อการที่จะสนองความต้องการจะทำให้เด็กผู้นั้นเกิดการเรียนรู้ที่จะคาดหวังว่าจะได้สิ่งซึ่งมาสนองความพอใจของตน บางครั้งแม่ต้องรอแต่ถ้ารู้ว่รอแล้วได้ ก็จะมี ความคาดหวังไปในทางบวก นอกจากนั้นลักษณะความคงเส้นคงวาของแม่ จะก่อให้เกิดความไว้วางใจทั้งในแง่ที่เกี่ยวกับตนเองและเกี่ยวกับคนรอบข้าง เมื่อคนเรามีความไว้วางใจในผู้อื่นก็สามารถสร้างสัมพันธภาพได้ดี

ในทางตรงกันข้าม ถ้าแม่เป็นคนไม่คงเส้นคงวา ในการสนองความต้องการตั้งแต่เล็ก ๆ เด็กไม่เคยประสบความสำเร็จในการคาดหวังจะเกิดความคับข้องใจ มีความกระวนกระวายใจตลอดเวลา ความรู้สึกเชื่อถือไว้วางใจในตนเองและบุคคลรอบข้างจะน้อยลงบุคคลพวกนี้ก็จะไม่ค่อยเชื่อใคร ไม่กล้าคาดหวังสิ่งใดทั้งนั้น ยิ่งเมื่อโตขึ้นทำงานแล้วพบกับความผิดหวังบ่อย ๆ จะกลายเป็นคนท้อถอยไม่สู้

ความต้องการของพ่อแม่มีอิทธิพลต่อเด็กตั้งแต่เริ่มแรกของชีวิตในบรรยากาศของ “ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและบุตร” ซึ่งประกอบด้วยความรัก การควบคุม การขู่บังคับ ความคงเส้นคงวาในทางอารมณ์ของพ่อแม่ การที่เด็กเคยประสบทั้งความสำเร็จและความผิดหวัง จากการได้รับรางวัลและลงโทษเหล่านี้จะก่อให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากผลวิจัยพบว่า พ่อแม่ของเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีอิทธิพลทำให้เด็กกลายเป็นคนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากพ่อแม่ให้ความสนใจและยุ่งเกี่ยวกับการกระทำของเด็กมาตั้งแต่เล็ก ๆ แสดงความรักใคร่เอาใจใส่ตั้งมาตรฐานการกระทำเอาไว้มีการกระตุ้นแนะนำให้กำลังใจมากกว่าเด็กที่พ่อแม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ฉะนั้นการตั้งมาตรฐานการกระทำจะได้รับอิทธิพลมาจากพ่อแม่ พ่อแม่ของเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะทำให้เด็กมีลักษณะชอบแข่งขัน ชอบเข้ากิจกรรม มีความพอใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ มีลักษณะต่อสู้และมีความสามารถ

คนที่ประสบความสำเร็จในอนาคตต่อไปนั้น คือคนที่สามารถตั้งจุดหมายในชีวิตได้ และในการที่คนพัฒนาต่อไปด้วยดีนั้นจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. มีวุฒิภาวะ หมายถึงคนที่สามารถเลือกเป้าหมายในชีวิตของตนเองได้
2. มีสุขภาพจิตดี หมายถึง การที่พยายามหลีกเลี่ยงจากความวิตกกังวล

เป็นความรับผิดชอบของครูแต่ละคนที่จะเป็นผู้ช่วยแนะนำชี้ช่องทางให้เด็กรู้จักการตั้งเป้าหมายในชีวิตในสภาพที่เป็นจริง ๆ มิใช่เพื่อฝันและพยายามเปลี่ยนความกลัวความผิดหวังให้กลายเป็นความจริง ให้เห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ เป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องสังเกตเด็กอย่างใกล้ชิดว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อที่จะช่วยชี้ช่องทางให้เด็กรู้จักการวางแผนเป้าหมาย และช่วยให้เด็กกลายเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง หากพิจารณาที่จะเอาชนะงานที่ยาก ๆ วิธีหนึ่งที่ครูจะสามารถช่วยเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำให้ดีขึ้น คือการกระตุ้นให้กำลังใจ ให้เด็กรู้สึกว่าจะสามารถทำงานนั้น ๆ ได้ให้งานที่คิดว่าจะสามารถทำได้สำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ อย่าให้รู้สึกว่ายากเกินไปจนกดดัน เพราะถ้าเป็นเช่นนั้นจะมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยง เพราะกลัวความล้มเหลวหมดแรงจูงใจที่จะทำ เพราะรู้ว่าทำไปแล้วก็ไม่สำเร็จ ในการทำงานทำทุกครั้ง การให้รู้ผลของการทำงานโดยการให้ข้อสังเกต จะเป็นแรงจูงใจในการทำงานเป็นอย่างดี การให้เด็กเกิดความสนใจ ตั้งใจ และช่วยให้ตัดสินใจว่าการกระทำนั้น ๆ ให้ผลดีขึ้นกว่าเดิม หรือไม่ดีกว่าเดิมช่วยให้รู้ว่าคราวต่อไปจะอย่างไร

5.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการวิจัย One Group Time Series Design

5.1.ความหมายของการวิจัยแบบ One Group Time Series Design

One Group Time Series Design หมายถึง การวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว ก่อนทดลองและหลังทดลองมีการวัดหลายครั้ง นิยมใช้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กทั้งในลักษณะเป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่ม โดยมีเวลาเป็นตัวแปรที่สำคัญ

5.2. รูปแบบของ One Group Time Series Design

รูปแบบของ One Group Time Series Design มีรูปแบบทั่วไปดังนี้

$$O_1 \quad O_3 \quad X \quad O_2 \quad O_4$$

จากรูปทั่วไป ถ้ามีการวัดผลเฉพาะ O_2 และ O_3 ก็ไม่แน่ใจว่า ผลต่างของ O_2 กับ O_3 จะเป็นของการทดลอง อาจเป็นผลของการทดลองรวมกับผลที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง หรือวุฒิภาวะของตัวอย่างที่ได้ทดลองเพิ่มขึ้นก็ได้ ฉะนั้นการเพิ่ม O_1 และ O_4 จะทำให้รู้ว่า ผลที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากเหตุการณ์ วุฒิภาวะและความเจริญเติบโตของตัวอย่างมากน้อยเพียงใด

5.3.การดำเนินการทดลองแบบ One Group Time Series Design

การดำเนินการทดลองแบบ One Group Time Series Design มีการดำเนินการทดลองดังนี้

5.3.1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีเจาะจง

5.3.2. วัดผล O_1 ก่อนการทดลองหนึ่งช่วง และวัดผล O_3 ก่อนการทดลองอีกช่วงหนึ่ง

5.3.3. ให้การทดลอง

5.3.4. วัดผล O_2 หลังทำการทดลองหนึ่งช่วง และ O_4 หลังการทดลองอีกช่วงหนึ่ง

5.3.5. การวิเคราะห์ผลนำค่าที่ได้ทั้ง 4 จุด (O_1, O_2, O_3 , และ O_4) มาเปรียบเทียบกันว่าแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร และเขียนเป็นกราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาที่ทำการทดลอง

5.4.การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก One Group Time Series Design

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก One Group Time Series Design นั้นการวิเคราะห์โดยทั่วไปมักจะนำผลมาเปรียบเทียบตามระยะเวลาวัดว่าแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ที่ใช้มากที่สุดคือการแสดงด้วยการเขียนเป็นกราฟ ซึ่งสามารถบอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหรือไม่

5.5. การนำเสนอข้อมูลจาก One Group Time Series Design

การนำเสนอข้อมูลจาก One Group Time Series Design ใช้แผนภูมิแสดงการทดลองเป็นรายบุคคล สรุปผลการวิจัยโดยใช้การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection) ข้อจำกัดของการวิจัยแบบนี้คือการอ้างอิงไปสู่ประชากรทำได้น้อยแต่ผลคุ่มค่าที่ได้จากการวิจัยคือการช่วยแก้ไขปัญหาเฉพาะเจาะจงของตัวอย่างที่ทำการศึกษา

5.6 ข้อจำกัดของ One Group Time Series Design

ข้อจำกัดของการวิจัยแบบ One Group Time Series Design นี้คือการอ้างอิงไปสู่ประชากร ทำได้น้อยแต่ผลคุ่มค่าที่ได้จากการวิจัยคือการช่วยแก้ไขปัญหาเฉพาะเจาะจงของตัวอย่างที่ทำการศึกษา

5.7 ลักษณะของ One Group Time Series Design

ลักษณะของ One Group Time Series Design พอจะสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. เป็นการสังเกตซ้ำ ๆ ในคนเดียวกัน
2. เทคนิคและเกณฑ์ในการสังเกตต้องคงเดิมตลอดการวิจัย

มีความชัดเจนระหว่างระยะที่ให้การช่วยเหลือ (Intervention Phase) และระยะที่ไม่ให้การช่วยเหลือ (No Intervention Phase)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์และบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์และบทบาทของครูมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความรู้สึที่ดีต่อตนเอง ซึ่งได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในต่างประเทศ

แสตปปี้ (Stapp. 1964 : 52 – 53) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาของนักศึกษาที่เรียนศิลปะและไม่เรียนศิลปะ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กันแต่นักเรียนที่เรียนศิลปะได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าพวกที่ไม่เรียนศิลปะ

ฟิลลิปส์ (Phillips. 1994 : A) ได้ศึกษาความเข้าใจของผู้สอนการศึกษาระดับปฐมวัยในด้านกระบวนการความงามทางศิลปะและศิลปศึกษา โดยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า มีความเห็นพ้องกันในทรรศนะเกี่ยวกับการเรียนศิลปะ โดยวิธีทำการทดลองลงมือกระทำโดยตรงกับสื่อที่หลากหลายและเน้นการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ และมีความคิดเห็นแตกต่างกันในทรรศนะเกี่ยวกับศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ศิลปะเป็นจุดเล็ก ๆ และถูกมองว่าเป็นวิชาหนึ่งในโรงเรียนเท่านั้น แต่ในมหาวิทยาลัย ศิลปะจะมีการสอนที่เข้มข้นมากเกี่ยวกับความรู้ ความคิดรวบยอด คำศัพท์ สื่อทางศิลปะโดยตรงที่ใช้ในการศึกษา ผลจากการศึกษาพบว่า ครูผู้สอนต้องการเรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนศิลปะมากกว่าความรู้ความคิดรวบยอด คำศัพท์ สื่อทางศิลปะและหลักสูตรที่ใช้ในการสอนศิลปะก็ยังเป็นที่ต้องการ

อมิดอน (Amidon.1976 : 161 – 166) ได้ใช้แบบวิเคราะห์กิริยาทางวาจาของแปลนเดอร์ส ศึกษาอิทธิพลของครูที่มีต่อเด็ก พบว่า การใช้อิทธิพลทางอ้อมในการเรียนการสอนได้แก่ การยอมรับความรู้สึกรู้สึกของเด็ก การยกย่อง ชมเชย การนำความคิดเห็นของเด็กมาใช้ในการถามคำถาม จะช่วยให้เด็กมีความกล้าที่จะแสดงออก มีความเชื่อมั่นในตนเอง และประสบความสำเร็จในการเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนที่เป็นการใช้อิทธิพลทางตรงได้แก่ การบรรยาย การออกคำสั่งและการวิจารณ์

คูซิเอมสกี (Kuziemski. 1977 : 1861 – B) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์กับการเล่นที่ใช้จินตนาการ (Imaginative Play) โดยศึกษากับเด็กระดับ 2 จำนวน 50 คน เป็นเด็กหญิง 25 คน และเป็นเด็กชาย 25 คน พบว่าการที่ใช้จินตนาการมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

ฮัทท์ (ประมวญ คิตคินสัน.อ้างอิงจาก Hutt.n.d. . 1981 : 181) ได้ทำการวิจัยกับเด็กอายุ 3 – 5 ปี ที่มีโอกาสเล่นกับของเล่นที่ต้องใช้ความคิดประดิษฐ์และรู้จักสำรวจ จากนั้นอีก 44 ปี เมื่อทำการทดลองบุคลิกภาพและความสร้างสรรค์ปรากฏว่า เด็กที่เคยเล่นกับของเล่นที่ต้องใช้ความคิดทำคะแนนได้สูงกว่าเด็กที่ไม่เคยเล่น

เคลลี (Kelly. 1986 : 32 – A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกตามแผนการเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏว่า จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยรูปภาพของทอร์เรนซ์ (Torrance Figural Test of Creative Thinking) ที่ใช้วัดก่อนฝึกและหลังฝึก เด็กที่เข้าร่วมแผนการฝึกเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะกับเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมตามแผน มีค่าเฉลี่ยของความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระบบ .05 แต่ค่าเฉลี่ยของความคิดคล่องแคล่วและความคิดยืดหยุ่นไม่แตกต่างกัน

เบล (Bell. 1985 : 275 – 2A) ได้ศึกษาการเล่าเรื่องของเด็กชายอายุ 6 – 7 ปี โดยจับคู่ระหว่างสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ ผลการศึกษาพบว่าการเรียบเรียงเรื่องราวที่เล่าและการจินตนาการเรื่องราวมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์

งานวิจัยในประเทศ

จงใจ ขจรศิลป์(2532 : 82) ได้ศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ ทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์และเชื่อมั่นในตนเองสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อารี เกษมรัตติ(2533 : 87) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและแบบรักทะนุถนอม ผลปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด

กวดขันเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่ม มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักทะนุถนอมเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่ม มีความเชื่อมั่นสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบทะนุถนอมเมื่อทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ

สุทธิพรณ ชีรพงศ์(2534: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา พฤติกรรมการร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุมีส่วนร่วม และแบบครุไม่มีส่วนร่วมพบว่า

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการร่วมมือของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุมีส่วนร่วม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุมีส่วนร่วมและแบบครุไม่มีส่วนร่วม มีพฤติกรรมการร่วมมือแตกต่างกัน คือ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการร่วมมือแตกต่างกัน ก่อนทดลอง
2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุมีส่วนร่วมและแบบครุไม่มีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุมีส่วนร่วมและแบบครุไม่มีส่วนร่วม มีพฤติกรรมการร่วมมือแตกต่างกัน คือกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุมีส่วนร่วมมีพฤติกรรมการร่วมมือสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครุไม่มีส่วนร่วม

วาสนา เจริญสอน(2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชื่อมโยงประสบการณ์ และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติ มีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน และเด็กปฐมวัยที่ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกันหลังการทดลอง

สุทธภา โชติประดิษฐ์(2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยระดับอายุ 5 – 6 ปี ให้เด็กริเริ่มกิจกรรมอย่างอิสระแบบกลุ่มใหญ่ และแบบกลุ่มย่อยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุม โดยให้เด็กริเริ่มกิจกรรมอย่างอิสระแบบกลุ่มใหญ่และแบบกลุ่มย่อย มีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง

ธนพร สมบุณธนาท (2529 : 67 – 69) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นเด็กเล็ก โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มทดลอง ก. ให้เล่นกับเพื่อน กลุ่มทดลอง ข. ให้เล่นกับแม่ และกลุ่มควบคุมให้เล่นเอง โดยที่กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มได้เล่นกิจกรรม 5 ชุด คือ เล่นบล็อก เล่นดินเหนียว วาดภาพระบายสี เล่นกับกระดาด

และเล่นกับน้ำ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้เล่นในกิจกรรมทั้ง 5 ให้เล่นเองตามปกติวิสัย ผลการทดลองพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่เล่นกับเพื่อนมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เล่นกับแม่
2. นักเรียนกลุ่มที่เล่นกับเพื่อนมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เล่นเอง
3. นักเรียนกลุ่มที่เล่นกับแม่มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่เล่นกันเอง

เพียงจิต โรจน์ศุภรัตน์ (2531 : 78 – 82) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมวาดรูปเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นเด็กเล็กอายุ 5 – 6 ปี ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2531 จำนวนนักเรียน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีจับคู่คะแนน กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการวาดรูปเป็นกลุ่ม และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการวาดรูปเป็นรายบุคคล ระยะเวลาในการศึกษา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมวาดรูปเป็นรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อนงค์ แสงเงิน (2533 : 58 – 61) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสร้างสรรค์ประกอบการใช้คำถามและการเล่นสรรค์สร้างแบบไม่ใช้คำถาม กลุ่มตัวอย่าง เด็กปฐมวัยอายุ 5 – 6 ปี กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 44 คน ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างประกอบการใช้คำถามมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นและแตกต่างจากเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างแบบไม่ใช้คำถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรวิภา สรรพกิจจานง ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้แนะ และแบบอิสระ ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์อิสระ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้แนะ (กรวิภา สรรพกิจจานง 2532 : 45)

จากการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมส่งผลให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีความร่วมมือมีความมั่นใจในการแสดงออก มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์และช่วยให้มีความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จ ซึ่งเป็นข้อยืนยันว่าบทบาทและวิธีการจัดกิจกรรมของครู จะช่วยในการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้แก่เด็กได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุดังกล่าววิจัยต้องการศึกษาวิธีการจัด

กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบครูเน้นคุณค่าในตัวเด็กและการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบปกติว่า จะส่งผลการพัฒนาความรู้สึที่ดีต่อตนเองในเด็กปฐมวัยแตกต่างกันหรือไม่

จันทวรรณ เทวรักษ์(2526 14 – 26) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ค้นพบสิ่งใหม่หรือทำของเก่าให้ดีขึ้น หรืออีกความหมายหนึ่งเป็นการคิดกว้างขวางแบบอนันตชนกที่ช่วยให้สามารถประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ได้ รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาได้สำเร็จ และได้กล่าวอีกว่า กิจกรรมที่เด็กวัย 3 – 5 ขวบ สามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นปรากฏอยู่ในศิลปะด้านต่าง ๆ เช่น ภาษา ดนตรี งานฝีมือ รวมทั้งการเล่นอิสระทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 15) ให้ความหมายว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึงกิจกรรมศิลปะที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกที่เป็นนามธรรมสามารถฝึกให้เด็กรู้จักสังเกต หาเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดี และมีความพร้อมในการเรียน

เยาวพา เดชะคุปต์(2528 97) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการทดลองค้นคว้าและสามารถสื่อสารสิ่งที่เขาได้ทดลองกับผู้อื่นและยังมีโอกาสได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ ตลอดจนทั้งสร้างความสัมพันธ์ในการเตรียมความพร้อมด้านการอ่าน เขียน นอกจากนี้ยังมีโอกาสพัฒนาด้านสังคม เช่น แลกเปลี่ยนวัสดุ อุปกรณ์ หมุนเวียน หมุนเวียนกันรับผิดชอบ ในการใช้และเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ราชี ทองสวัสดิ์ และ ละออ ชุตติกร(2529 105) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า กิจกรรมสร้างสรรค์หมายถึงกิจกรรมทาง การวาดภาพด้วยสีเทียน การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี ฝึกปะกระดาษ เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และความคิดสร้างสรรค์

กรภัสสร ประเสริฐศักดิ์(2539 55) ได้ศึกษาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชิงเหตุผลและคำถามเชิงเปรียบเทียบพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชิงเปรียบเทียบและกิจกรรมสร้างสรรค์แบบปกติมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน

จากรายงานการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ควรให้เด็กได้ลงมือกระทำโดยตรงกับสื่อที่หลากหลาย ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ จะส่งผลให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเองที่จะใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีความหมายให้ผู้อื่นได้รับรู้ในสิ่งที่ตนต้องการและช่วยให้กล้ามเนื้อได้รับการพัฒนาให้แข็งแรงฝึกประสาทสัมผัส ระหว่างมือกับตา ส่งเสริมให้เด็กมีความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จมีสมาธิ รู้จักรับผิดชอบใน การทำงาน มีความมั่นใจและกล้าแสดงออก

นิรมล ตีรณสารสวัสดิบุตร(2525 : 344) ได้เสนอแนวความคิดไว้ว่าศิลปศึกษาเป็นวิชาที่ จำเป็นต้องจัดไว้ในหลักสูตร เพราะเป็นวิชาที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่สำคัญหลาย

ประการ และการเรียนรู้เหล่านั้น จะช่วยพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นผู้ที่สามารถดำรงชีวิต
อยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขและเจริญก้าวหน้า

พอสรุปได้ว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ มุ่งกระตุ้นให้เด็กคิดจินตนาการ ตลอดจนการฝึกให้เด็กรู้จัก
สังเกตหาเหตุผลซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ
สังคม และสติปัญญา เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว เล็กน้อย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีลำดับขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว เล็กน้อยอายุ 10 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากนักกิจกรรมบำบัดว่ามีภาวะบกพร่องในการใช้การใช้กล้ามเนื้อเล็ก คือการใช้มือ ร่วมกับการทำงานประสานสัมพันธ์กับตา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อายุ 10 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากนักกิจกรรมบำบัดว่ามีภาวะบกพร่องในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก(ในที่นี้หมายถึงมือ)ร่วมกับการทำงานประสานสัมพันธ์กับตา จำนวน 1 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง ตัวอย่างที่ศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ที่เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร เรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเรียนในชั้นพิเศษ ในโรงเรียนบางบัว สามารถอ่านหนังสือได้ เขียนได้ สื่อสารได้ดี เคยได้รับการฝึกจากนักกิจกรรมบำบัดเมื่ออายุ 2 ปี จนถึงอายุ 4 ปี 6 เดือน เข้าไปอยู่ในศูนย์การศึกษาพิเศษสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดการฝึกจากนักกิจกรรมบำบัด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี่ดังนี้

1. แผนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์
2. แบบทดสอบการทำงานประสานตากับมือ
3. แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
4. แบบบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าดำเนินการ ดังนี้

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือของแผนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. แผนการสอน การสร้างแผนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาคู่มือของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

1.2 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ระดับประถมศึกษาของกรมวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

1.3 ศึกษาแนวแผนการจัดกิจกรรม และสื่อการเรียนสอนการระดับประถมศึกษาของกรมวิชาการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

1.4 ศึกษาหนังสือศิลปะและศิลป์ประดิษฐ์สำหรับเด็กปฐมวัยของ อนงค์ ตันติวิชัย พ.ศ. 2539

1.5 กำหนดเนื้อหาการเรียนให้สอดคล้องตามที่กำหนดไว้มาจัดทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

เพื่อศึกษาความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อายุ 10 ปี ที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมือร่วมกับการทำงานของตา จำนวน 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1.การตัดกระดาษ การตัดกระดาษเป็นการฝึกการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยฝึกการทำงานกล้ามเนื้อมัดเล็กของนิ้วมือให้มีความแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับการมองเห็นให้การทำงานสอดคล้องกันในการทำกิจกรรม เช่น การตัดกระดาษ เส้นตรง เส้นโค้ง การตัดตามรูปทรงต่าง ๆ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมและตัดตามรูปภาพต่าง ๆ ภาพที่นำมาตัดควรมีสีสันสวยงามไม่แข็งหรือเหนียวเพื่อความสะดวกในการทำกิจกรรมใช้ในการสอน 20 แผน

(สัปดาห์ละ 1 แผน) ใช้เวลาในการฝึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที มีจุดมุ่งหมายของกิจกรรมคือ

1. พัฒนาการควบคุมกล้ามเนื้อในการบังคับกรไกวเวลาตัดกระดาษ
2. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
3. พัฒนาการใช้กรไกว (ปลายมน) และควบคุมทิศทางการตัดกระดาษ

ชุดที่ 2. การลากโยงเส้นเป็นรูปต่าง ๆ โดยมีตัวเลขกำหนดให้ลากประกอบตามจำนวน นับเป็นรูปภาพและไม่มีตัวเลขแต่กำหนดรูปภาพ(โดยมีกิจกรรมการลากโยงเส้นที่มีภาพต่างกัน) และให้เด็กลากให้เหมือนรูปที่กำหนดให้ใช้ในการสอน 20 แผน (สัปดาห์ละ 1 แผน) ใช้เวลาในการฝึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที มีจุดมุ่งหมายของกิจกรรมเพื่อ

- 1.พัฒนาการจับดินสอที่ถูกต้อง
- 2.พัฒนาการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อในการลากเส้นไปยังจุดต่างๆ
- 3.สร้างความสัมพันธ์ในการทำงานประสานสัมพันธ์ของตากับมือ

ชุดที่ 3. สนุกกับสีเช่น การวาดภาพระบายสี การทาสี การพิมพ์สีจากส่วนต่างๆ ของพืช เน้นการฝึกการใช้กล้ามเนื้อและการประสานสัมพันธ์ของตาในการทำกิจกรรมตามที่กำหนด และส่งเสริมให้เด็กรู้จักสร้างสรรค์งานศิลปะความคิดสร้างสรรค์จินตนาการใช้ในการสอน 20 แผน (สัปดาห์ละ 1 แผน) ใช้เวลาในการฝึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที มีจุดมุ่งหมายของกิจกรรมเพื่อ

- 1.ฝึกพัฒนาการทำงานประสานสัมพันธ์ของตากับมือ
- 2.ให้เด็กรู้จักใช้การทำงานด้วยมือ การใช้นิ้วมือ
- 3.ช่วยกระตุ้นให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ
- 4.เป็นกิจกรรมที่ช่วยผ่อนคลายอารมณ์ของเด็ก

ชุดที่ 4. การร้อยลูกปัด หลอดด้าย และวัสดุต่าง ๆ เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงาน ประสานสัมพันธ์ของตากับมือให้เด็กเกิดทักษะในการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะนิ้วมือ ให้มีความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นใช้ในการสอน 20 แผน (สัปดาห์ละ 1 แผน) ใช้เวลาในการฝึก สัปดาห์ละ 1 ครั้งครั้ง 30 นาที มีจุดมุ่งหมายของกิจกรรมเพื่อ

- 1.ฝึกการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยเฉพาะนิ้วมือ
- 2.เพื่อช่วยพัฒนาการทำงานประสานสัมพันธ์ของตากับมือ

1.6 นำแผนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ 3 ท่าน (ในภาคผนวก จ.) ได้แก่ อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย 1 ท่าน อาจารย์ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะ 2 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการสอนชุดกิจกรรมสร้างสรรค์แต่ละแผนว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2527 : 69)

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการสอนของชุดกิจกรรม
สร้างสรรค์นั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ว่าแผนการสอนของชุดกิจกรรม
สร้างสรรค์นั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อนั้นหรือไม่

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการสอนของชุดกิจกรรม
สร้างสรรค์นั้นไม่วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อนั้น ตามตัวอย่างแผนการสอนดังนี้

1.7 นำแผนการสอน และแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ ที่ปรับปรุงแล้วตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและคัดเลือกแบบประเมินที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6– 1 ไปใช้ประเมินกับเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อายุ 10 ปี โดยให้คะแนนข้อที่ทำผ่านตามระดับความสามารถดังตัวอย่างตารางแล้วนำคะแนนที่ได้ แทนค่าในสูตร

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

IOC = แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการสอนกับ
จุดประสงค์

R = แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N = แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

บุญเชิด ภิญญอนัตพงษ์. (2527 : 89-91) กล่าวว่าถ้าค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่า หรือเท่ากับ 0.6 ข้อสอบนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้นถ้าค่าดัชนี IOC ของข้อสอบใดน้อยกว่า 0.6 ข้อสอบนั้นก็จะถูกคัดออกไป หรือนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น

ผู้วิจัยได้นำรายละเอียดของชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ศึกษามาทำการเขียนแผนการสอน โดยกำหนดวัน และ เวลาในการสอนชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบไปด้วย

ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ

ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น

ชุดกิจกรรมสนุกกับสี

ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น

ชั้นที่ 1 ชั้นวางแผนการสอน

1. ศึกษาเนื้อหาในแต่ละเรื่อง
2. นำเนื้อหาในแต่ละเรื่องมาเรียงลำดับตามความยากง่ายแล้วเขียนแผนการสอน
3. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในเนื้อหาที่จะสอน
4. กำหนดความคิดรวบยอดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน
5. เตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน

ชั้นที่ 2 ชั้นสอน

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
2. ชั้นสอน
3. ชั้นสรุป

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล ผู้สอนต้องบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนทุกครั้ง โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมทุกแผนการสอน ซึ่งผู้สอนจะสังเกตพฤติกรรมโดยรวมดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมการใช้สายตาร่วมกับมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตการปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง
3. สังเกตการถาม – ตอบในการทำกิจกรรม
4. สังเกตการการมีสมาธิในการทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

2. แบบทดสอบการทำงานประสานตากับมือ

เป็นแบบทดสอบเรื่อง การประสานสายตากับมือ (Eye Hand Coordination) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาจากชุดแก้ไขความบกพร่องทางการอ่านและการเขียน ชุดที่ 14 ของศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่เหมาะสมกับตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1.ศึกษาขอบเขตเนื้อหาและรายละเอียดของจุดมุ่งหมาย และเกณฑ์การฝึกในการสอนต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับใช้เป็นแบบทดสอบ

2.2.ศึกษาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2536

2.3.ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

2.4.สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละแผนการสอน

2.4.1.แบบทดสอบการตัดกระดาษในชุดกิจกรรมงานกระดาษ

2.4.2.แบบทดสอบการลากโยงเส้นในชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น

2.4.3.แบบทดสอบการระบายสีในชุดกิจกรรมสนุกกับสี

2.4.4.แบบทดสอบการผูกร้อยเชือกในชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัดและวัสดุอื่นๆ

2.5.นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยใช้แบบทดสอบรวม 4 ชุด (ในภาคผนวก) ว่าในแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่และให้คำแนะนำในการทำแบบทดสอบและกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน 76-100 ทำได้ในระดับดีมาก

ระดับคะแนน 66-75- ทำได้ในระดับดี

ระดับคะแนน 56-65 ทำได้ในระดับพอใช้

ระดับคะแนน 50-55 ทำได้ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

ระดับคะแนนต่ำกว่า 50 ต้องปรับปรุงแก้ไข

3. แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาแบบประเมินทักษะเพื่อสำรวจพัฒนาการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวและเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาในระดับอายุทางพัฒนาการ 0-7 ปี ฉบับพุทธศักราช 2535 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3.2 ศึกษาแบบประเมินความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ของสุจิตรา สุขเกษม พรพรรณ พึ่งเพียร และ ศิริพร สหสสานนท์

3.3 นำเนื้อหาที่สอดคล้อง และครอบคลุมมากำหนดลงในแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของแต่ละแผนการสอน โดยใช้เกณฑ์ประเมินพฤติกรรม 4 ด้าน และให้น้ำหนักเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

รหัสพฤติกรรม	ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ					
	ทำไม่ได้	ทำได้ระดับ				
	0	1	2	3	4	5
1.ทักษะกลไกกล้ามเนื้อเล็กการใช้สายตา						
1.การกรอกลูกตาไปทางซ้ายและขวา						
2.กรอกลูกตาขึ้นลง						
3.สายตาจับจ้องและมองตาคนที่กำลังเคลื่อนไหว						
4.สายตาตามองตามการเคลื่อนที่ของวัตถุในมือ						
5.กรอกตาตามการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้ง 180 องศา						
2.ทักษะกลไกกล้ามเนื้อเล็กของมือ						
1.หยิบวัตถุต่าง ๆ ใส่ในภาชนะ						
2.หยิบวัตถุที่มีขนาดเล็ก (เช่น ลูกเกด) ด้วยสองนิ้วมือ						
3.หมุนเปิดและปิดฝาขวดเกลียวที่มีขนาด 2-3 นิ้ว						
4.ร้อยลูกปัดที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว						
5.ตอกหมุดไม้ลงในช่องแบบ 5-6 ตัว						
6.พยายามพับกระดาษ						
7.เสียบคลิปกระดาษลงบนกระดาษแข็ง						
8.พับกระดาษทีละครึ่งตามแนวเส้นทะแยงมุมและรีดรอยพับ						
9.เติมทรายลงภาชนะและเททิ้ง						
10.สอดด้ายเข็มขึ้นลงผ่านรูที่เจาะกระดาษ						
11.หมุนโทรศัพท์ตามหมายเลขที่จัดให้						
12.ร้อยด้ายผ่านรูเข็มที่มีขนาดใหญ่						
3. ทักษะกลไกกล้ามเนื้อของตากับมือ						
1.หยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือและถือในท่าที่ถูกต้อง						
2.ขยับกรรไกรเปิดและปิดได้						

3.ตัดขอบกระดาษขาดจากกันเล็กน้อยโดยเปิดและปิดกรรไกร หนึ่งครั้ง						
4.ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีกข้างหนึ่ง						
5.ตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมด้านยาว 10 ซม.ออกเป็นสองชิ้น						
6.ตัดกระดาษตามเส้นตรงยาว 13 ซม. (ใช้เวลานาน 15 วินาที)						
7.ตัดกระดาษเส้นโค้งครึ่งวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ซม.						
8.ตัดกระดาษรูปวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 ซม.						
9.ตัดกระดาษแข็งและผ้าด้วยกรรไกร						
10.ตัดกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ เช่น ตึกตา รูปสัตว์						
11.จับดินสอในท่ากำและทำรอยขีดเขียนโดยไม่ตั้งใจ						
12.จับดินสอหรือสีเทียนด้วยนิ้วมือซึ่งอยู่ไม่ถูกท่าทางแต่ไม่กำ						
13.ตั้งใจขีดเขียนด้วยดินสอหรือสีเทียนและอาจนอก ขอบกระดาษ						

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
มีดังนี้

- 5 = ทำได้ระดับดีมาก
4 = ทำได้ระดับดี
3 = ทำได้ระดับพอใช้
2 = ทำได้ระดับพอทำได้แต่ไม่ถูกต้องนัก
1 = ทำได้ระดับต้องฝึกใหม่
0 = ทำไม่ได้

รายละเอียดของแต่ละเกณฑ์อยู่ในภาคผนวก

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ใช้เกณฑ์ดังนี้

- 4.39 – 5.00 = ทำได้ระดับดีมาก
3.14 – 4.38 = ทำได้ระดับดี
1.89 – 3.13 = ทำได้ระดับพอใช้
0.64 – 1.88 = ทำได้ระดับต้องฝึกใหม่
0.00 – 0.63 = ทำไม่ได้

โดยได้รับการตรวจสอบเกณฑ์ และคำแนะนำในการให้คะแนนจากอาจารย์ทางด้านการศึกษพิเศษ

4. แบบบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์

แบบบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ ผู้วิจัยต้องบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนทุก
ครั้ง ซึ่งผู้สอนจะสังเกตพฤติกรรมโดยรวม 4 ด้าน แบ่งเป็น

4.1 สังเกตพฤติกรรมการใช้สายตาร่วมกับมือในการทำกิจกรรม

4.2 สังเกตการปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

4.3 สังเกตการถาม – ตอบในการทำกิจกรรม

4.4 สังเกตการการมีสมาธิในการทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

4.5 นำข้อกำหนดที่ต้องการสังเกตของพฤติกรรมมาสร้างลงเป็นแบบบันทึก

พฤติกรรมในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ โดยกำหนดช่วงเวลาในการสังเกตเป็น 4 ช่วง ช่วงละ 5 นาที และให้อาจารย์ทางการศึกษาพิเศษตรวจสอบ และให้เกณฑ์การให้คะแนน
เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนมีดังนี้

ช่วงคะแนน 20 - 25 = มีพฤติกรรมในการทำกิจกรรมระดับดี

ช่วงคะแนน 15 - 19 = มีพฤติกรรมในการทำกิจกรรมระดับพอใช้

ช่วงคะแนน 0 - 14 = มีพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต้องปรับปรุง

แบบบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ (ภาคผนวก ค)

วิธีการดำเนินการทดลอง

1.แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบ One Group Time Series Design ระยะของการสังเกตและวัดความถี่ของพฤติกรรมต่อหน่วยเวลา Single-Case (N=1)

2.ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ก่อนที่ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองได้ทดสอบก่อนการสอนโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือและประเมินด้วยแบบทดสอบการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ใช้เวลาในการสังเกตพฤติกรรมครั้งละ 90 นาที

2.2 เริ่มทำการทดลองสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์จำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที ตามแผนการสอนแผนที่ 1 - 40

และบันทึกพฤติกรรมในการฝึกแต่ละครั้ง

2.3 ประเมินผลโดยทดสอบหลังการสอน 10 สัปดาห์ ด้วยแบบทดสอบการทำงานประสานตากับมือเช่นเดียวกับข้อ 2.1 เป็นระยะที่ 2

2.4 ทำการสอนโดยแผนการสอนชุดกิจกรรมสร้างสรรค์อีก 10 สัปดาห์ โดยใช้แผนที่ 41-80 และบันทึกพฤติกรรมในการฝึกแต่ละครั้ง

2.5. ประเมินผลโดยทดสอบหลังการสอน 10 สัปดาห์ ด้วยแบบทดสอบการทำงานประสานตากับมือ เช่นเดียวกับข้อ 2.1 เป็นระยะที่ 3

2.6. หลังจากหยุดทำการสอนช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้ว ทำการสังเกตพฤติกรรมจากการทำกิจกรรมต่ออีก 1 สัปดาห์

2.7.นำข้อมูลจากข้อ 2.1 ,2.3 ,2.5และ 2.6 มาวิเคราะห์

3. การดำเนินการทดลองตามแผนการสอนในแต่ละแผนมีวิธีการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผนการสอน

1. ศึกษาเนื้อหาในแต่ละเรื่อง
2. นำเนื้อหาในแต่ละเรื่องมาเรียงลำดับตามความยากง่ายแล้วเขียนแผนการสอน
3. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในเนื้อหาที่จะสอน
4. กำหนดความคิดรวบยอดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน
5. เตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
2. ขั้นสอน
3. ขั้นสรุป

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล ผู้สอนต้องบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนทุกครั้ง โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมทุกแผนการสอน ซึ่งผู้สอนจะสังเกตพฤติกรรมโดยรวมดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมการใช้สายตาร่วมกับมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตการปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง
3. สังเกตการถาม – ตอบในการทำกิจกรรม
4. สังเกตการการมีสมาธิในการทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

ตารางการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงาน
ประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย ชั้น
ประถมปีที่ 2 โรงเรียนบางบัว (ภาคผนวก ข)

แผนการ สอนที่	วัน	เวลา	รายการชุดกิจกรรมสร้างสรรค์
1	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
2	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
3	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
4	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
5	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
6	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
7	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
8	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. บันทึกคะแนนจากการทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปของคะแนนดิบ
2. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนตามช่วงของการสอน
3. นำคะแนนที่ได้มาแสดงเป็นแผนภูมิ (Graph) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายสรุปผลการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามช่วงคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อการทดลองเสร็จสิ้นแล้วผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือการเคลื่อนไหวเล็กน้อย ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง

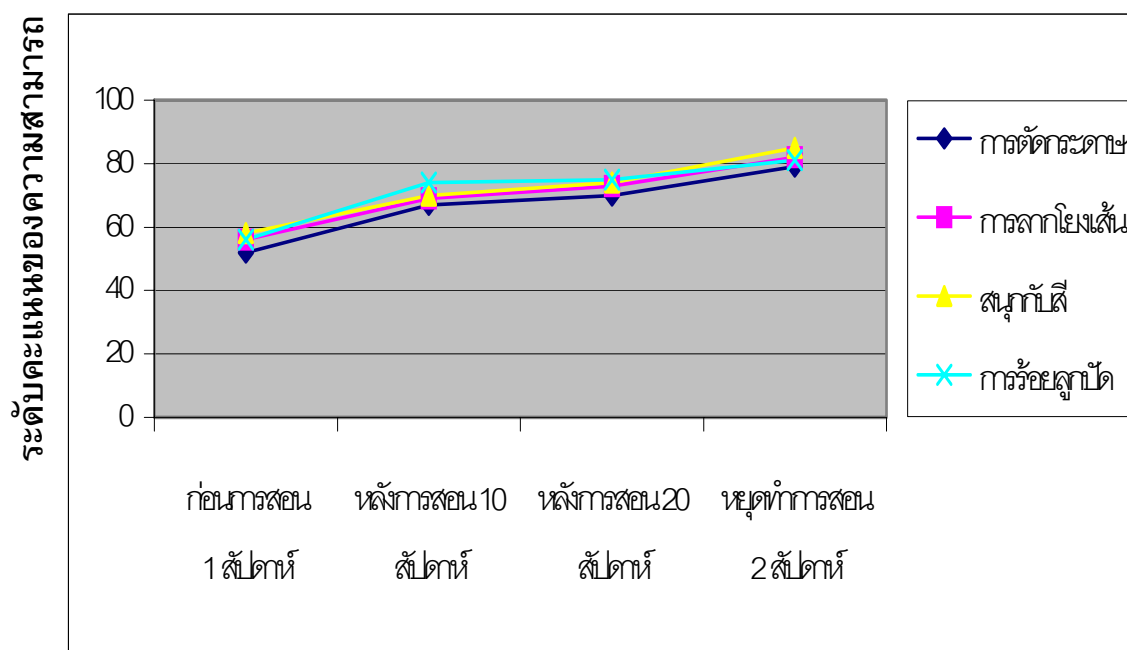
1. การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย มีรายละเอียดของคะแนนความสามารถในการทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ดังที่แสดงในตาราง

ตาราง 1 ความสามารถในการทำแบบทดสอบการประสานสายตากับมือ

ระยะเวลา	การตัดกระดาษ	การลากโยงเส้น	สนุกกับสี	การร้อยลูกปัด
ก่อนการสอน 1 สัปดาห์	52	56	58	56
หลังการสอน 10 สัปดาห์	67	69	70	74
หลังการสอน 20 สัปดาห์	70	73	74	75
หยุดทำการสอน 2 สัปดาห์	79	82	85	81
ระดับของความสามารถ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก

ก่อนการสอน 1 สัปดาห์ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กการประสานตากับมือ ในการตัดกระดาษอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ในชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น สนุกกับสี และการร้อยลูกปัด มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อทำการสอนด้วยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ 10 และ 20 สัปดาห์ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กการประสานตากับมือในทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดี เมื่อหยุดทำการสอน 2 สัปดาห์ และตามผลผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานตากับมือในทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก

กราฟแสดงความสามารถในการทำแบบทดสอบการประสานสายตากับมือ



ตาราง 2 ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในด้านทักษะกลไก
กล้ามเนื้อมัดเล็กการใช้สายตา

รหัสพฤติกรรม	ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ				
				พัฒนาการ	
	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3
1. การกรอกลูกตาไปทางซ้ายและขวา	5	5	5	0	0
2. กรอกลูกตาขึ้นลง	5	5	5	0	0
3. สายตาจับจ้องและมองตาคนที่กำลังเคลื่อนไหว	5	5	5	0	0
4. สายตามองตามการเคลื่อนที่ของวัตถุในมือ	5	5	5	0	0
5. กรอกตาตามการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้ง 180 องศา	4	5	5	1	1
รวม	4.8	5	5	0.2	0.2
ระดับความสามารถ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก		

- ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยรวมทั้งระยะที่ 1, ระยะที่ 2, และระยะที่ 3 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อยู่ในระดับดีมาก
- พฤติกรรมในด้านทักษะกลไกกล้ามเนื้อมัดเล็ก การใช้สายตาส่วนใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อยู่ในระดับ ดีมาก ยกเว้นการกรอกสายตาตามการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้ง 180 องศา ซึ่งในระยะที่ 1 มีความสามารถในระดับดี และในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับดีมาก
- พัฒนาการในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อยมีพัฒนาการที่ไม่แตกต่างกัน

**ตาราง 3 ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในด้านทักษะ
กลไกล้ามเนื้อมัดเล็กของมือ**

รหัสพฤติกรรม	ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่าง ตากับมือ				
	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	พัฒนาการ	
				ระยะที่ 2	ระยะที่ 3
1. หยิบวัตถุต่าง ๆ ใส่ในภาชนะ	5	5	5	0	0
2. หยิบวัตถุที่มีขนาดเล็ก (เช่น ลูกเกด) ด้วยสอง นิ้วมือ	4	5	5	1	1
3. หมุนเปิดและปิดฝาขวดเกลียวที่มีขนาด 2-3 นิ้ว	4	5	5	1	1
4. ร้อยลูกปัดที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว	4	5	5	1	1
5. ตอกหมุดไม้ลงในช่องแบบ 5-6 ตัว	4	5	5	1	1
6. พยายามพับกระดาษ	3	4	5	1	2
7. เสียบคลิปกระดาษลงบนกระดาษแข็ง	3	4	5	1	2
8. พับกระดาษที่ละครึ่งตามแนวเส้นทะแยงมุม และรีดรอยพับ	2	4	5	2	3
9. เติมหทรายลงภาชนะและเททิ้ง	3	4	5	1	2
10. สอดด้ายเข็มขึ้นลงผ่านรูที่เจาะกระดาษ	2	4	5	2	3
11. หมุนโทรศัพท์ตามหมายเลขที่จัดให้	3	4	5	1	2
12. ร้อยด้ายผ่านรูเข็มที่มีขนาดใหญ่	1	3	4	2	3
รวม	3.16	4.33	4.91	1.16	1.75
ระดับของความสามารถ	พอใช้	ดี	ดีมาก		

- ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยรวมทั้งระยะที่ 1, และระยะที่ 2, อยู่ในระดับดี และระยะที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก
- พฤติกรรมในด้านทักษะกลไกล้ามเนื้อมัดเล็กของมือ ในการหยิบวัตถุต่างๆ ใส่ในภาชนะ อยู่ในระดับดีมาก แต่ในการร้อยด้ายผ่านรูเข็มที่มีขนาดใหญ่ อยู่ในระดับที่ต้องได้รับการฝึกใหม่
- พัฒนาการในระยะที่ 3 สูงขึ้นกว่าในระยะที่ 2

ตาราง 4 ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในด้านทักษะ
กลไกกล้ามเนื้อของตากับมือ

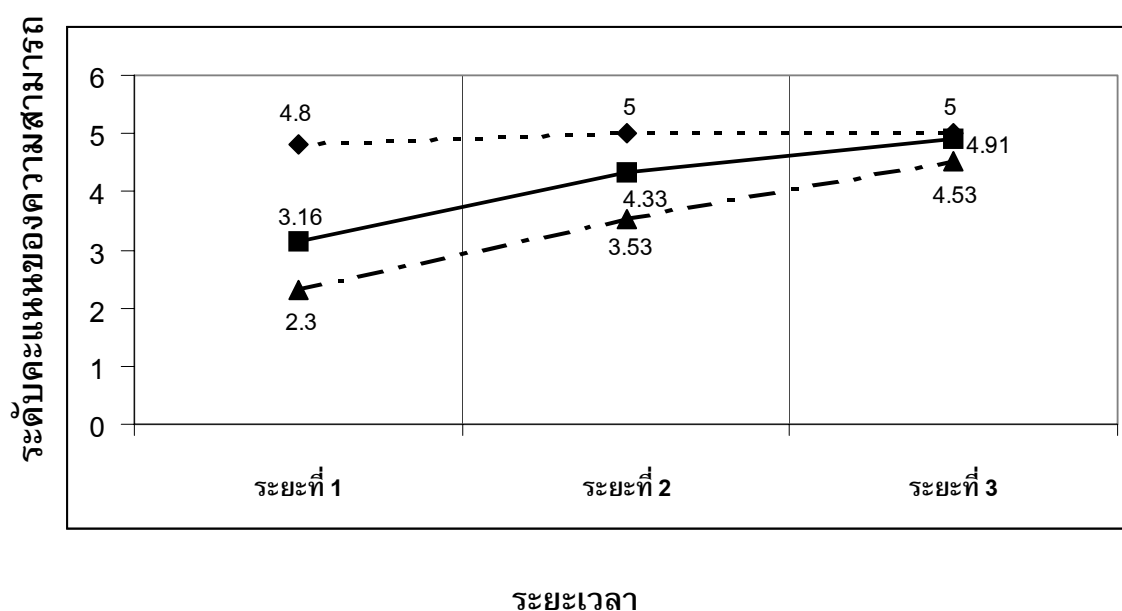
รหัสพฤติกรรม	ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่าง ตากับมือ				
	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	พัฒนาการ	
				ระยะที่ 2	ระยะที่ 3
1. หยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือและถือในท่าที่ถูกต้อง	2	4	5	2	3
2. ขยับกรรไกรเปิดและปิดได้	2	4	5	2	3
3. ตัดขอบกระดาษขาดจากกันเล็กน้อยโดยเปิดและ ปิดกรรไกรหนึ่งครั้ง	2	4	5	2	3
4. ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีก ข้างหนึ่ง	2	3	4	1	2
5. ตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมด้านยาว 10 ซม.ออกเป็น สองชิ้น	3	4	5	1	2
6. ตัดกระดาษตามเส้นตรงยาว 13 ซม. (ใช้เวลานาน 15 วินาที)	2	3	4	1	2
7. ตัดกระดาษเส้นโค้งครึ่งวงกลมที่มี เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ซม.	2	3	4	1	2
8. ตัดกระดาษรูปวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 ซม.	2	3	4	1	2
9. ตัดกระดาษแข็งและผ้าด้วยกรรไกร	2	3	4	1	2
10. ตัดกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตา รูปสัตว์	2	3	4	1	2
11. จับดินสอในท่ากำและทำรอยขีดเขียนโดยไม่ตั้งใจ	3	4	5	1	2
12. จับดินสอหรือสีเทียนด้วยนิ้วมือซึ่งอยู่ไม่ถูกท่าทาง แต่ไม่กำ	3	4	5	1	2
13. ตั้งใจขีดเขียนด้วยดินสอหรือสีเทียนและอาจนอก ขอบกระดาษ	3	4	5	1	2
รวม	2.30	3.53	4.53	1.23	2.23
ระดับของความสามารถ	พอใช้	ดี	ดีมาก		

- ความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในระยะที่ 1 อยู่ในระดับพอใช้ ระยะที่ 2 อยู่ในระดับดี และระยะที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก
- พฤติกรรมในด้านทักษะกลไกลำมือของตากับมือ โดยรวมในระยะที่ 1 อยู่ในระดับพอใช้ ในระยะที่ 2 อยู่ในระดับดี ในระยะที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก
- พัฒนาการในระยะที่ 3 สูงกว่าในระยะที่ 2

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยที่ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีความสามารถสูงขึ้นก่อนการสอนโดยชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

จากตารางเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยที่ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการทดลอง โดยหลังการทดลอง เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อยมีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสูงกว่าก่อนการทดลองสอดคล้องกับสมมติฐาน การวิจัยที่ว่าความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย หลังการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์สูงขึ้นจริง

กราฟแสดงพัฒนาการในการทำงานของกล้ามเนื้อเด็ก

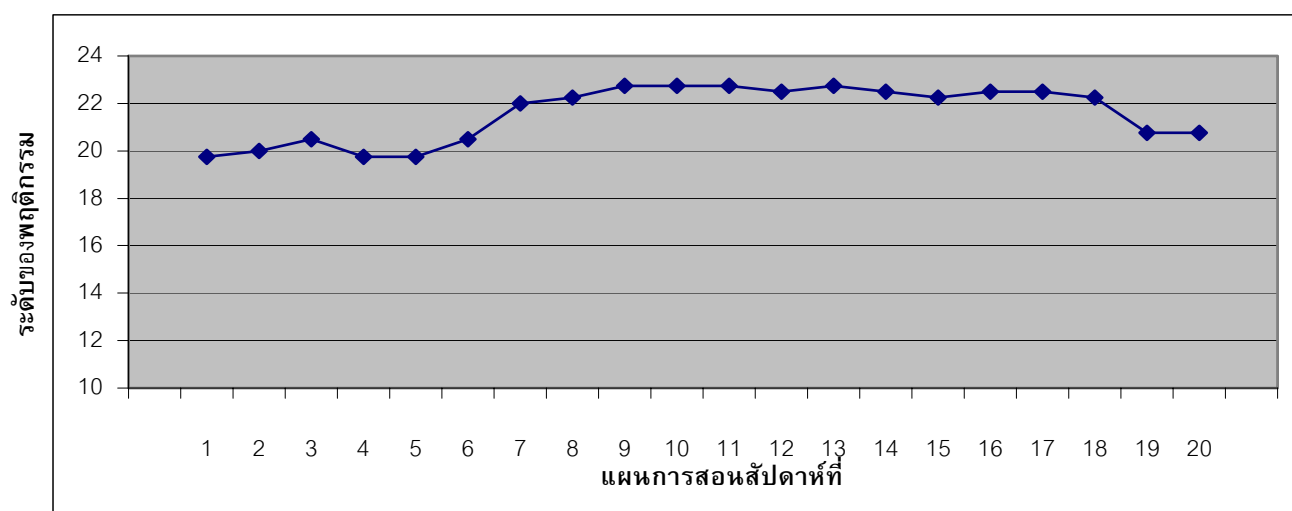


-◆..... แสดงพัฒนาการในการทำงานของทักษะกลไกลำมือ
- แสดงพัฒนาการในการทำงานของทักษะกลไกลำมือ
- . . .▲ . . . — . . . แสดงพัฒนาการในการทำงานของทักษะกลไกลำมือตากับมือ

ตาราง 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมของชุดกิจกรรมงานกระดาษ

พฤติกรรม	สัปดาห์ที่																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวมเฉลี่ย	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวมเฉลี่ย
1. การใช้มือกับตา ร่วมกันในการทำ กิจกรรมสร้างสรรค์	20	20	21	20	20	20	22	22	23	22	21	23	23	23	23	22	23	22	22	20	20	22.1
2. การปฏิบัติตามคำสั่ง ที่กำหนดให้อย่าง ถูกต้อง	20	20	20	20	20	20	22	22	23	23	21	23	22	23	22	22	22	22	22	21	20	21.9
3. การตอบคำถามใน การทำกิจกรรม	20	20	20	20	20	20	23	23	23	23	21.2	23	22	22	22	22	23	23	22	20	20	21.9
4. การมีสมาธิในการทำ กิจกรรม	19	20	20	19	19	22	21	22	22	23	20.7	22	23	23	23	23	22	23	23	22	23	22.7
รวม	19.75	20	20.5	19.75	19.75	20.5	22	22.25	22.75	22.75	20.97	22.75	22.5	22.75	22.5	22.25	22.5	22.5	22.25	20.75	20.75	22.15

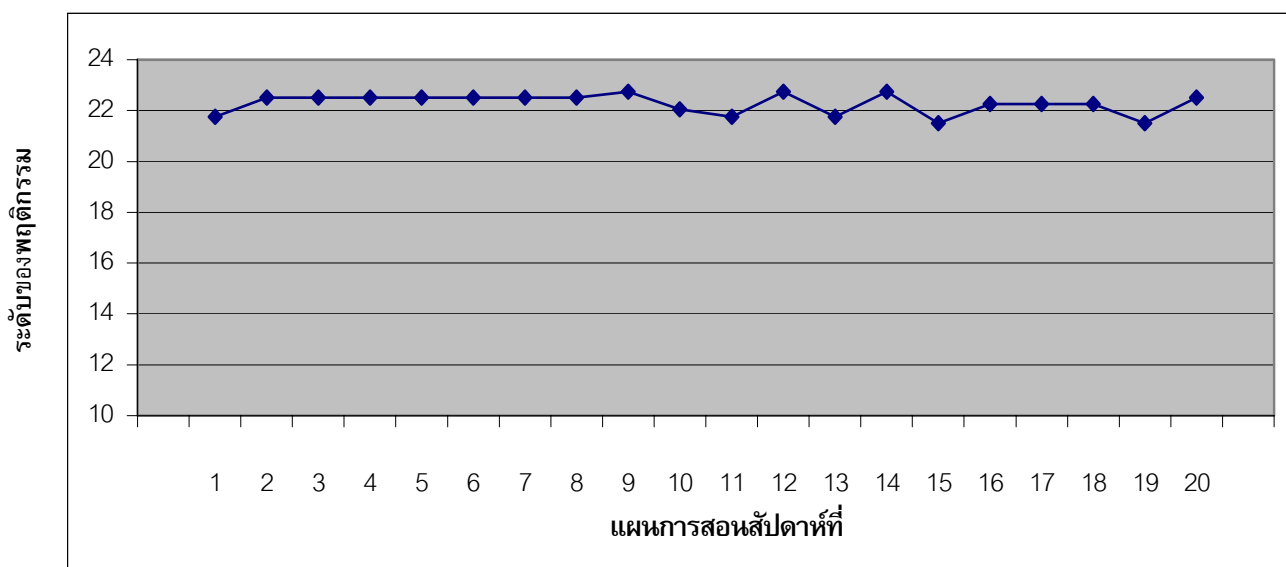
พฤติกรรมโดยรวมหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ 10 และ 20 สัปดาห์ เพิ่มขึ้นจากเดิมทั้ง 2 ระยะ โดยมีพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมงานกระดาษ โดยรวมในด้าน 1.การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ 2.การปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง 3.การตอบคำถามในการทำกิจกรรม 4.การมีสมาธิในการทำกิจกรรม อยู่ในระดับดี



ตาราง 6 การเปรียบเทียบพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมลากโยงเส้น

พฤติกรรม	สัปดาห์ที่																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวมเฉลี่ย	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวมเฉลี่ย
1. การใช้มือกับตา ร่วมกันในการทำ กิจกรรมสร้างสรรค์	21	22	22	22	23	22	22	22	23	22	21	20	22	20	22	20	21	22	22	20	23	21.2
2. การปฏิบัติตามคำสั่ง ที่กำหนดให้อย่าง ถูกต้อง	21	22	22	23	21	21	22	22	23	23	22	22	23	22	23	22	22	22	22	22	23	23
3. การตอบคำถามใน การทำกิจกรรม	23	23	23	23	22	23	22	23	22	23	22.7	22	23	22	23	22	23	22	23	22	22	24
4. การมีสมาธิในการทำ กิจกรรม	22	23	23	22	22	23	23	22	22	23	22.5	23	23	23	22	22	23	23	22	22	23	22.6
รวม	21.75	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.75	22.05	22.05	21.75	22.75	21.75	22.75	21.5	22.25	22.25	22.25	21.5	22.5	22.7

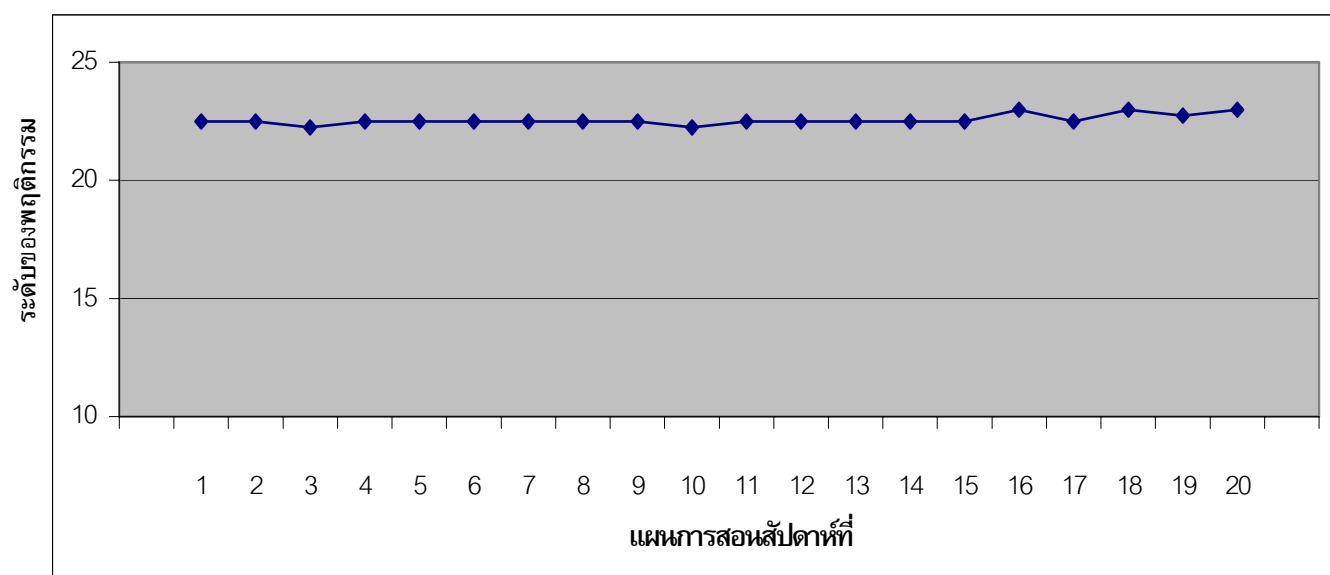
พฤติกรรมโดยรวมหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ 10 และ 20 สัปดาห์ เพิ่มขึ้นจากเดิมทั้ง 2 ระยะ โดยมีพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมลากโยงเส้น โดยรวมในด้าน 1.การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ 2.การปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง 3.การตอบคำถามในการทำกิจกรรม 4.การมีสมาธิในการทำกิจกรรม อยู่ในระดับดี



ตาราง 7 การเปรียบเทียบพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมสนุกกับสี่

พฤติกรรม	สัปดาห์ที่																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวมเฉลี่ย	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวมเฉลี่ย	
1. การใช้มือกับตา ร่วมกันในการทำ กิจกรรมสร้างสรรค์	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	22	22	22	22	22	23	22	23	22	23	23	23
2. การปฏิบัติตามคำสั่ง ที่กำหนดให้อย่าง ถูกต้อง	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	22	23	23	23	23	24
3. การตอบคำถามใน การทำกิจกรรม	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22.9	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
4. การมีสมาธิในการทำ กิจกรรม	23	23	22	23	23	23	23	23	23	23	23	22.8	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
รวม	22.5	22.5	22.25	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.25	22.17	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	23	22.5	23	22.75	23	23.25

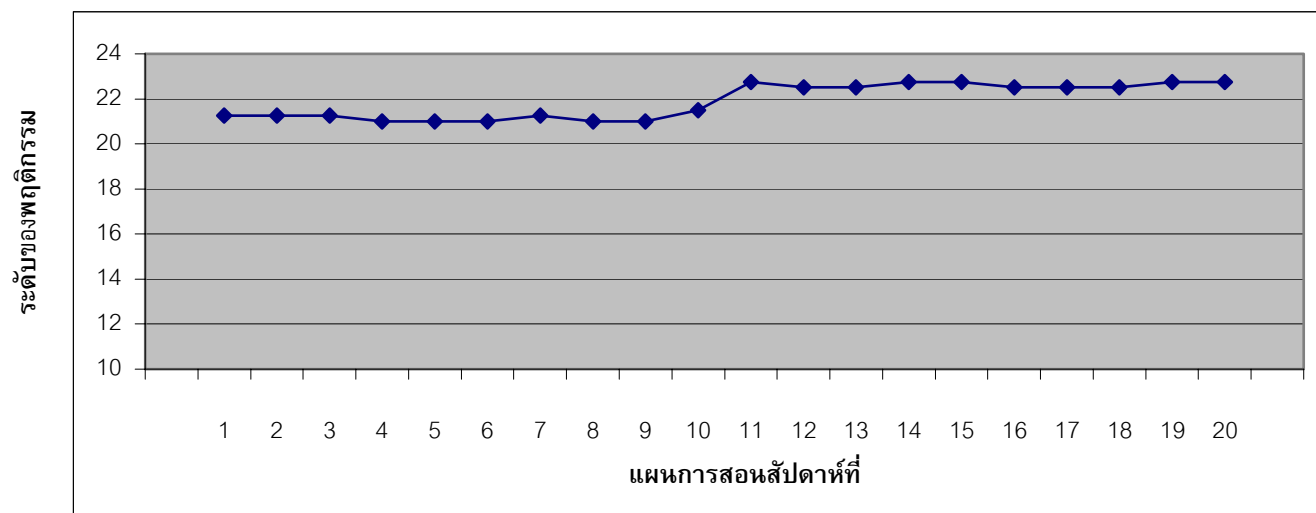
พฤติกรรมโดยรวมหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ 10 และ 20 สัปดาห์ เพิ่มขึ้นจากเดิมทั้ง 2 ระยะ โดยมีพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมสนุกกับสี่ โดยรวมในด้าน 1.การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ 2.การปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง 3.การตอบคำถามในการทำกิจกรรม 4.การมีสมาธิในการทำกิจกรรม อยู่ในระดับดี



ตาราง 8 การเปรียบเทียบพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ

พฤติกรรม	สัปดาห์ที่																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวมเฉลี่ย	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวมเฉลี่ย	
1. การใช้มือกับตา ร่วมกันในการทำ กิจกรรมสร้างสรรค์	20	21	20	22	22	22	20	20	20	21	20.8	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	22.9	
2. การปฏิบัติตามคำสั่ง ที่กำหนดให้อย่าง ถูกต้อง	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	22	22	22	23	22	22	22	23	23	22.4	
3. การตอบคำถามใน การทำกิจกรรม	21	20	21	20	20	20	21	20	20	20	20.3	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
4. การมีสมาธิในการทำ กิจกรรม	22	22	22	20	20	20	22	22	22	22	21.4	22	22	22	23	22	23	22	22	22	22	22.6	
รวม	21.25	21.25	21.25	21	21	21	21.25	21	21	21.5	21.12	22.75	22.5	22.5	22.75	22.75	22.5	22.5	22.5	22.75	22.75	22.72	

พฤติกรรมโดยรวมหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ 10 และ 20 สัปดาห์
เพิ่มขึ้นจากเดิมทั้ง 2 ระยะ โดยมีพฤติกรรมของการทำชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัดและวัสดุอื่น ๆ โดยรวม
ในด้าน 1.การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ 2.การปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดให้อย่าง
ถูกต้อง 3.การตอบคำถามในการทำกิจกรรม 4.การมีสมาธิในการทำกิจกรรม อยู่ในระดับดี



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย ซึ่งจะช่วยเป็นแนวทางให้ครูและผู้ดูแลเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยในการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่องของการเขียน และการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการส่งเสริมการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยที่ได้รับการใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

สมมุติฐานในการวิจัย

เมื่อได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย มีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสูงขึ้น

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย อายุ 10 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากนักกิจกรรมบำบัดว่ามีภาวะบกพร่องในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก(ในที่นี้หมายถึงมือ) ร่วมกับการทำงานประสานสัมพันธ์กับตาจำนวน 1 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง ตัวอย่างที่ศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ที่เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร เรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเรียนในชั้นพิเศษ ในโรงเรียนบางบัว สามารถอ่านหนังสือได้ เขียนได้ สื่อสารได้ดี เคยได้รับการฝึกจากนักกิจกรรมบำบัดเมื่ออายุ 2 ปี จนถึงอายุ 4 ปีครั้งเข้าไปอยู่ในศูนย์การศึกษาพิเศษสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จึงหยุดการฝึกจากนักกิจกรรมบำบัด และเด็กไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์
2. แบบทดสอบการประสานตากับมือ
2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
3. แบบบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์

การดำเนินการทดลอง

1. ขั้นก่อนทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือก่อนการทดลอง (Pre-test) 1 สัปดาห์ ก่อนทำการสอน โดยใช้ 1.แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และแบบทดสอบการประสานสายตากับมือ

2. ขั้นดำเนินการทดลอง การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ One Group Time Series Design โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเวลา 20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที ตั้งแต่ 1 มิถุนายน – 16 ตุลาคม 2546 (โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 ช่วงเมื่อทำการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ไป 10 สัปดาห์ได้ทำการประเมินความสามารถในการทำงานประสาน

สัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (Post-test) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (Post-test) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือและแบบทดสอบชุดเดิม หลังจากทำการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ครบ 20 สัปดาห์ หลังการสอน 2 สัปดาห์ ทำการประเมินโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้ง

3.ทำการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นต่อเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที และทำการประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (Post-test) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือและแบบทดสอบชุดเดิม หลังจากทำการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ครบ 20 สัปดาห์ หลังการสอน 2 สัปดาห์ ทำการประเมินโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้ง

4. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ มาบันทึกลงในตารางแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เพื่อหาผลต่างของพัฒนาการ

4. ขั้นหลังการทดลองนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ มานำเสนอข้อมูลเป็นกราฟโดยใช้แกน Y เป็นระดับความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และให้แกน X เป็นช่วงเวลาในการวัด

สรุปผลการค้นคว้า

1.ก่อนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมืออยู่ในระดับพอใช้ และเมื่อได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมืออยู่ในระดับดีมาก

2.เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมสร้างสรรค์ มีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสูงขึ้น

3.พัฒนาการการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อย หลังจากได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์หลังการสอน 20 สัปดาห์มากกว่าหลังได้รับการสอน 10 สัปดาห์

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่มีต่อความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวเล็กน้อยปรากฏผลดังนี้

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยมีความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือสูงขึ้น เพราะกิจกรรมสร้างสรรค์ชุดนี้เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรมด้วยตนเองทำให้เด็กได้เรียนรู้และปรับปรุงทักษะในการทำกิจกรรมในครั้งต่อ ๆ ไป ซึ่งนอกจากเด็กจะได้เรียนรู้วิธีแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นด้วยตนเองยังส่งผลให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดที่ชัดเจนอันจะนำมาใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นผลสำเร็จ เป็นการสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นการพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คาร์เตอร์ และมิลเลอร์ (Carter and Miller.1971:245-252) ได้ทำการศึกษาพบว่ากิจกรรมศิลปะทำให้เด็กรู้จักตนเองมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ของตาและกล้ามเนื้อนิ้วมือ อุ้งมือ ฝ่ามือ ข้อมือดีขึ้น มีระยะความสนใจมากกว่าเดิม และเด็กยังสามารถถ่ายทอดจินตนาการของเขาออกมาด้วยการใช้กิจกรรมศิลปะอีกด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ วิไล (2544) ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบการประเมินสภาพจริงในแต่ละสัปดาห์มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กโดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้นตลอดช่วงเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้านพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กทั้งห้าด้านมีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์แบบคะแนนรวมทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย มีพัฒนาการทางด้านความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับความสนใจของเด็ก ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ ส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักทำงานด้วยตัวเองและยังนำไปสู่การเรียนรู้ เขียน อ่าน (พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ.2529 :37) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร สหัสสานนท์ (2544) ดังนี้

1 เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายเนื่องจากสมองพิการ (ซี.พี) อายุ 4-7 ปี มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้นหลังจากได้รับการฝึกกายภาพบำบัด และกิจกรรมศิลปะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายเนื่องจากสมองพิการ (ซี.พี) อายุ 4-7 ปี ที่ได้รับการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเด็กที่ได้รับการฝึกกายภาพบำบัด และกิจกรรมศิลปะมี

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าเด็กที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

คุณประโยชน์ต่อเด็ก การได้แสดงออกโดยใช้ประสาทสัมผัส นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเด็ก เพราะการได้ใช้ประสาทสัมผัสจะช่วยให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับโลกที่เขาอยู่และประโยชน์อื่นอีกมากมายเช่น

การระบายอารมณ์ การแสดงออกทางศิลปะนับเป็นวิธีหนึ่งในการระบายความรู้สึกของเด็ก การที่เด็กได้ใช้นิ้วละเลงสีไป มาใช้มือทุบแป้งโด หรือดินน้ำมัน เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ของเด็ก สังเกตจากใบหน้าของเด็กจะเต็มไปด้วยรอยยิ้ม ซึ่งแสดงออกถึงความภาคภูมิใจ ความเชื่อมั่นของตนเอง

การช่วยเหลือตนเอง การเก็บวัสดุ และของใช้ไว้ในที่ที่เด็กสามารถหยิบเอามาใช้ และเก็บเข้าที่ได้เองจะช่วยกระตุ้นให้เด็กรู้จักช่วยตนเองทันทีทันควัน

การมีสมาธิ การที่เด็กได้ฝึกกิจกรรมศิลปะ ทำให้เด็กมีสมาธิมากขึ้น เช่นนั่งได้นาน มีความละเอียดอ่อนในการทำกิจกรรมแต่ละประเภท เมื่อเกิดสมาธิแล้ว จะทำให้มองสิ่งต่าง ๆ ได้ลึกซึ้ง ช่วยให้เชื่อมั่นในตนเองถึงศักยภาพและความสามารถที่มีอยู่

ความซาบซึ้งต่องานศิลปะ ระหว่างที่เด็กได้ฝึกกิจกรรมศิลปะ เด็กจะพูดคุยหรือสนทนากับครู ในสิ่งที่ตนเองได้ฝึกอยู่ เช่น สีต่าง ๆ อุปกรณ์ต่าง ๆ เมื่อพูดไม่ชัด ครูจะกระตุ้นให้เด็กได้พูดชัดขึ้นการพูดของเด็กนับว่าเป็นการแสดงออกของความรู้สึกซาบซึ้งต่องานศิลปะ ซึ่งเป็นพัฒนาการทางด้านภาษาที่ครูควรส่งเสริมด้วยการชมหรือกระตุ้นให้เด็กได้บรรยายภาพนั้น เพื่อช่วยให้เด็กรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย เกียรติวรรณ อมาตยกุล พบว่า การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเคลื่อนไหวอย่างว่องไวยังมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดชัดถ้อยชัดคำ และความคิดอันฉับไวของเด็กอีกด้วย (เกียรติวรรณ อมาตยกุล.

2529:11)

สรุปได้ว่าชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ การตัดกระดาษ การลากโยงเส้น การเล่นระบายสี การร้อยลูกปัด จะช่วยในการพัฒนาการด้านความสามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย เนื่องจากสมองพิการ เพราะเด็กได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้เด็กเกิดทักษะและจะช่วยฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้ดีขึ้น การใช้กิจกรรมศิลปะเป็นสื่อนับเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทาง ร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจของเด็กเพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียนต่อไป

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย จะรู้สึกเบื่อในกิจกรรมการตัดกระดาษ แต่จะมีความสนใจในกิจกรรมการวาดภาพระบายสี เมื่อเด็กได้ทำกิจกรรมวาดภาพระบายสีเด็กจะมีสมาธิและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

2. สถานที่ในการทำกิจกรรม เช่น การนั่งที่พื้นห้อง หรือออกนอกห้อง ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน มีความพึงพอใจ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ตลอดจนมีความประสงค์ที่จะทำกิจกรรมครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การเลือกกิจกรรมศิลปะ ควรยึดถือจุดประสงค์ของกิจกรรมตามความเหมาะสม และความสนใจของเด็ก เช่น เมื่อนำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ไปใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อยควรเป็นกิจกรรมศิลปะที่พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก (ในที่นี้หมายถึงตากับมือ) ที่มีความเข้าใจในการทำกิจกรรมง่ายไม่มีขั้นตอนซับซ้อน เริ่มต้นด้วยกิจกรรมง่าย ๆ แล้วค่อย ๆ ยากขึ้นเพื่อให้เด็กเกิดความพร้อมในการขีดเขียนต่อไป เมื่อเด็กเกิดความเบื่อหน่ายในการทำกิจกรรมผู้สอนควรกระตุ้นด้วยการให้คำชม หรือตั้งรางวัลเมื่อต้องการให้เด็กทำกิจกรรมให้เสร็จ

2. การวาดภาพระบายสี ผู้สอนควรใช้รูปภาพที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความสนุกสนานในการทำกิจกรรม

3. ครูและผู้ปกครองควรจะปรับกิจกรรมและใช้สื่อ อุปกรณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กเพื่อให้เด็กได้สามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

4. การเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความคงทน และใช้อุปกรณ์ที่ใช้ไม่เหมือนกัน เพื่อส่งเสริมการแบ่งปันในการใช้อุปกรณ์กับเด็กกลุ่มอื่น ๆ

5. การเปลี่ยนสถานที่ในการปฏิบัติกิจกรรมสร้างสรรค์ ช่วยให้เด็กมีความสนใจ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม มีความสนุกสนาน เป็นการผ่อนคลายอารมณ์อีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรนำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่จัดให้เด็กเป็นการส่งเสริมความสามารถด้านการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ไปบูรณาการเพื่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เช่น วิชาสังคม วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ และยังช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาเพิ่มมากขึ้น
2. ควรนำการทดลองชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ไปพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น จิตใจ อารมณ์ และสังคมของกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เด็กที่มีปัญหาในด้านพฤติกรรม เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นต้น
3. ควรมีการทดลองศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ทักษะด้านพลศึกษา เข้ามามีส่วนในการจัดชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่มีต่อพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ภาษา อารมณ์ และสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรภัสสร ประเสริฐศักดิ์. (2531). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชิงเหตุผลและประกอบคำถามเชิงเปรียบเทียบ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กรวิภา สรรพกิจจานง. (2532). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์แบบชี้แนะและแบบอิสระ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2534). ความคิดสร้างสรรค์หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอน การวัดผล ประเมินผล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- (2534). แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กิตติศักดิ์ อุบล. (2528). ความถนัดทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาที่พิการทางกาย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จงใจ ขจรศิลป์. (2532). การศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์และเล่นตามมุมที่มีความคิดสร้างสรรค์ และเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทร์ทวรรณ เทวรักษ์. (2526). "อิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมส์การศึกษา ในวัย 4 – 6 ขวบที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา," ใน รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- จิตทนาวรรณ เตื่อนฉาย. (2541). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะวาดภาพนอกห้องเรียน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชลอ พงษ์สามารถ. (2527?). ศิลปะสำหรับครูมัธยม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาศิลปศึกษา วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล. (2533). กิจกรรมศิลปะเด็กอนุบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่น ๆ. (2523). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2530). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เตือนใจ เศรษฐลักโก. (2521). *แบบฝึกหัดความพร้อมทางการเรียน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ทองหล่อ วิภาวิน. (2523). *การจัดการความกดดัน*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นภาพร แซ่เลื่อง. (2539). *การพัฒนาความรู้สึกที่มีต่อตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบครูเน้นคุณค่าในตัวเด็ก*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิรมล ตีรณสาร สวัสดิบุตร. (2525). *ศิลปะศึกษากับครูประถม*. กรุงเทพฯ : ตีรณสาร.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2527). *การทดสอบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- ประมวล คิดคินสัน. (2524). *จิตวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รักลูก.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แวนแก้ว.
- พรพรรณ พึ่งเพียร. (2542). *การใช้วิธีทัศนชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรรณี ชูชัย เจนจิต. (2528). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : อัมรินทร์การพิมพ์.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2536). *สมองลูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ : แปลนพัชลิซซิ่ง.
- พูนสุข บุญยสวัสดิ์. (2532). *เมื่อหนูน้อยหัดเขียน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รักลูก.
- มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ. (2540). *ความรู้เกี่ยวกับความพิการทางการเคลื่อนไหว และการศึกษา*. นนทบุรี : มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2528). *กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

- รัชนี้ ลาซโรจน์. (ม.ป.ป.). “การอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยทารก,” ชุติวิชาพัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดู หน่วยที่ 3. ม.ป.พ.
- รัตนา ศิริพานิช. (2533). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการเลี้ยงดูและความพร้อมทางการเรียนของเด็กวัยแรกเข้าเรียนในแหล่งเสื่อมโทรม. สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ราตี ทองสวัสดิ์. (2529). คู่มือการนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.
- เรวัตร ผ่องสุวรรณ. (2536). ความต้องการทางการศึกษานอกโรงเรียนของเด็กพิการ ณ ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ อำเภอบางปะอิน จังหวัดสมุทรปราการ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เลิศ อานันท์. (2535). เทคนิควิธีสอนศิลปะเด็ก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรภรณ์ รักวิชัย. (ม.ป.ป.). เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรุณี นวลจันทร์. (2539). ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบต่อเติมผลงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา เจริญสอน. (2537). ผลการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบคำถามเชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2529). “ศิลปะเด็ก : ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ,” ใน *สรุปการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการศิลปะเด็ก (Art Camp)*. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2526). “การสร้างเสริมลักษณะนิสัยปฐมวัยด้านศิลปะ,” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1 – 7*. หน้า 205 – 206. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- . (2526). *ศิลปะศึกษา*. กรุงเทพฯ : วัฒนาสาร.
- . (2524). “ศิลปะสำหรับเด็ก,” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาพฤติกรรมเด็ก เล่ม 3 : หน่วยที่ 11 – 15*. หน้า 47 – 120. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.

- ศรียา นิยมธรรม. (ม.ป.ป.). การวัดและประเมินผลทางการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ P.A Art Printing Co., LTD.
- ศิริพร สหสสานนท์. (2544). การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายเนื่องมาจากสมองพิการ (ซี.พี.) อายุ 4 – 7 ปี จากการศึกษาเตรียมความพร้อมโดยใช้แบบฝึกหัดกิจกรรมศิลปะ. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2528). แนวทางการจัดและประเมินผลความพร้อมในการเรียน. กรุงเทพฯ : ชูติมาการพิมพ์.
- . (2531). แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เล่ม 1 – 2. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ.
- . (2536). แนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาลศึกษา. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- . (ม.ป.ป.). คู่มือครู : การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- สุจิตรา สุขเกษม. (2538). ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุทธภา ไซติประดิษฐ์. (2537). การศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และการเล่นตามมุมที่ได้ริเริ่มกิจกรรมอย่างอิสระ ด้วยกระบวนการวางแผน การปฏิบัติและการทบทวน. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุทธิพรรณ ชีรพงศ์. (2534). การศึกษาพฤติกรรมการร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มแบบครูมีส่วนร่วมและแบบครูไม่มีส่วนร่วม. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพัชรา ชัมเจริญ. (2537). สมรรถภาพทางกายสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายเนื่องมาจากสมอง. กรุงเทพฯ : พรินท์กรุป.

- องค์การ อินทรมพรรย์ และคนอื่น ๆ. (2526). “กิจกรรมสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยเด็กปฐมวัย ด้านศิลปะ,” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมลักษณะนิสัยระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1 – 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรพรรณ วิญญูวรรณ. (2530). *กิจกรรมบำบัด*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.
- อารี เกษมรติ. (2533). *ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกลุ่มและกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์ปกติที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบเข้มงวดกวดขันและแบบรักทะนุถนอม*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Amidon. Edmund J. (1967). *Interoperation Analysis*. Massachusetts : Addison – Wesley Publishing Company.
- Brand L., G. Williams & A Crowner. (1974). *A Collection of Papers and Programs Related to Public School Services for Severely Handicapped Students*. Madison, Wisconsin : Madison Public Schools, Department of Vocational Education.
- Carter & Miller. (1971). *Intellectual Advancement of Culturally Disadvantage Children*. New York : John Wiley.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : Mc Graw – hill.
- Heiman, G.W. (1995). *Research Methods in Psychology*. Boston : Houghton Mifflin Company.
- Kanffman, A.S. & kauffman, N.L. (1978). “The Relationship of Hand Dominance to the Motor Co – Ordination Mental Ability and Children,” *Child Development*.
- Leary, M.R.. (1995). *Introduction to Behavioral Research Method*. 2nd ed. Pacific Grove : Brooks/Cole Publishing Company.
- Peterson, H.T. Kindergarten. (1958). *The key to Child Growth*. New York : Exposition Press.
- Phillips, Lori J. (1994, February). “A Study of Early Childhood Education Understanding of Preschooler in School Contexts (Social Interaction),” *Dissertation Abstracts International*. 103 – 134.
- Shaughnessy, J.J. Zechmeister, E. B. & Zechmeister, J. S. (2000). *Research Methods in Psychology*. 5th ed. Singapore : McGraw-Hill Higher Education.
- Stapp, R.Y. (1964, June). “Relationship of Measure of Creativity General Intelligence and Memory,” *Dissertation Abstracts International*. 24(5) : 52 – 53.

- Stocks, J.T. (2000). *Introduction to Single Subject Designs*. (online). Available : <http://home.attbi.com/inference/ssd/issd02.htm>.
- Tydyman, Willard F. & Butterfield, Marguerite. (1978). *The Achive the Language Arts*. New York : McGraw – Hill Book Company.
- Yang, O.S. (1986, February). "The Effect of verbal Plan and Review Training on reschoolers' Reflectivity," *Dissertation Abstracts International*. 79 – 84.

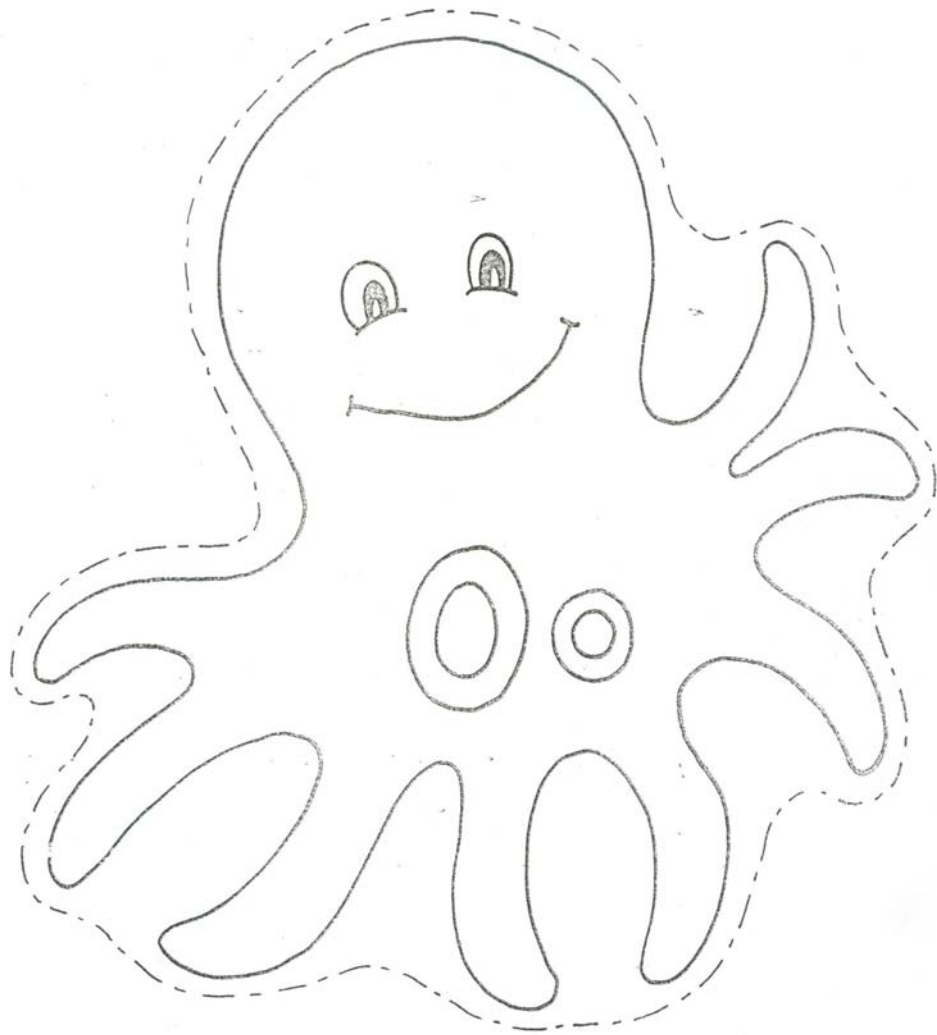
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการสอนที่ 29 กิจกรรมศิลปะเรื่อง งานกระดาษ เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การตัดกระดาษตามรูปภาพปลาหมึก

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือในการ จับกรรไกรตัดกระดาษได้	การตัด กระดาษเป็น การฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อ ให้มีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่มีการ สัมพันธ์กับตา	การตัด กระดาษตาม รูปทรงของภาพ ปลาหมึกแล้ว นำมาติดลงใน กระดาษ	นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนนำรูปภาพปลาหมึก มาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งถามผู้เรียนว่าเป็นรูปอะไร ผู้สอนบอก กับผู้เรียนว่าเป็น รูปอะไรถ้าผู้เรียนตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอนแจกกรรไกรปลายมนให้ผู้เรียนคนละ 1 อันพร้อมสาธิตการจับกรรไกรที่ถูกวิธีและให้ ผู้เรียนปฏิบัติตาม 2. ผู้สอนอธิบาย และสาธิตการตัดกระดาษ ตามรูปทรงของรูปภาพปลาหมึก และนำมาติดใน กระดาษที่เตรียมไว้ โดยมีระยะห่างพอประมาณ 3. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติตามที่ผู้สอนสาธิต พร้อมทั้งให้ผู้เรียนลงมือตัดกระดาษ และนำมา ติดลงในกระดาษ	- รูปภาพ ปลาหมึกที่มี เส้นประ เพื่อให้ผู้เรียน ตัดตามรอย เส้น - กรรไกร ปลายมน - กาว - กระดาษ ขนาด 12 8 นิ้ว	- สังเกต ความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ อุ้ง มือ และข้อมือใน การจับกรรไกรตัด กระดาษออกเป็นชิ้น ๆ ได้ถูกต้อง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ – อุปกรณ์	ประเมินผล
			ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และถามผู้เรียนถึงวิธีการทำให้ผู้เรียนตอบ และให้คำชมเชยเมื่อผู้เรียนตอบได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - ตัดกระดาษรูปภาพปลาหมึกและนำมาแปะได้ 3 เส้น ให้ 5 คะแนน - ตัดกระดาษรูปภาพปลาหมึกและนำมาแปะได้ 2 เส้น ให้ 4 คะแนน - ตัดกระดาษรูปภาพปลาหมึกและนำมาแปะได้ 1 เส้น ให้ 3 คะแนน - จับกรรไกรได้ถูกต้องและพอตัดได้ให้ 1 คะแนน



I am Oh-Oh Octopus.

แผนการสอนที่ 33 กิจกรรมศิลปะเรื่อง งานกระดาษ เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การตัดกระดาษตามรูปภาพสิงห์โต

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมืออุ้ง มือ และข้อมือในการจับ กรรไกรตัดกระดาษได้	การตัด กระดาษเป็นการ ฝึกบังคับการ ทำงานของ กล้ามเนื้อให้มีความ แข็งแรง และมีการ เคลื่อนไหวที่มี การสัมพันธ์กับ ตา	การตัด กระดาษตาม รูปทรงของภาพ สิงห์โต แล้วนำมา ติดลงในกระดาษ	นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนนำรูปภาพสิงห์โต มาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งถามผู้เรียนว่าเป็นรูปอะไร ผู้สอน บอกกับผู้เรียนว่าคือ รูปอะไรถ้าผู้เรียน ตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอนแจกกรรไกรปลายมนให้ ผู้เรียนคนละ 1 อันพร้อมสาธิตการจับ กรรไกรที่ถูกต้องและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 2. ผู้สอนอธิบาย และสาธิตการตัด กระดาษตามรูปทรงของรูปภาพสิงห์โต และนำมาติดในกระดาษที่เตรียมไว้ โดยมี ระยะห่างพอประมาณ 3. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติตามที่ผู้สอน สาธิต พร้อมทั้งให้ผู้เรียนลงมือตัด กระดาษ และนำมาติดลงในกระดาษ	- รูปภาพ สิงห์โตที่มี เส้นประ เพื่อให้ผู้เรียน ตัดตามรอย เส้น - กรรไกร ปลายมน - กาว - กระดาษ ขนาด 12 8 นิ้ว	- สังเกต ความสามารถในการ ใช้กล้ามเนื้อบริเวณ นิ้วมือ อุ้งมือ และ ข้อมือในการจับ กรรไกรตัดกระดาษ ออกเป็น ชิ้น ๆ ได้ถูกต้อง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และถามผู้เรียนถึงวิธีการทำให้ผู้เรียนตอบ และให้คำชมเชยเมื่อผู้เรียนตอบได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - ตัดกระดาษ รูปภาพสิงห์โต และ นำมาแปะได้ 3 เส้น ให้ 5 คะแนน - ตัดกระดาษ รูปภาพสิงห์โต และ นำมาแปะได้ 2 เส้น ให้ 4 คะแนน - ตัดกระดาษ รูปภาพสิงห์โต และ นำมาแปะได้ 1 เส้น ให้ 3 คะแนน - จับกรรไกรได้ ถูกต้องและพอตัดได้ ให้ 1 คะแนน



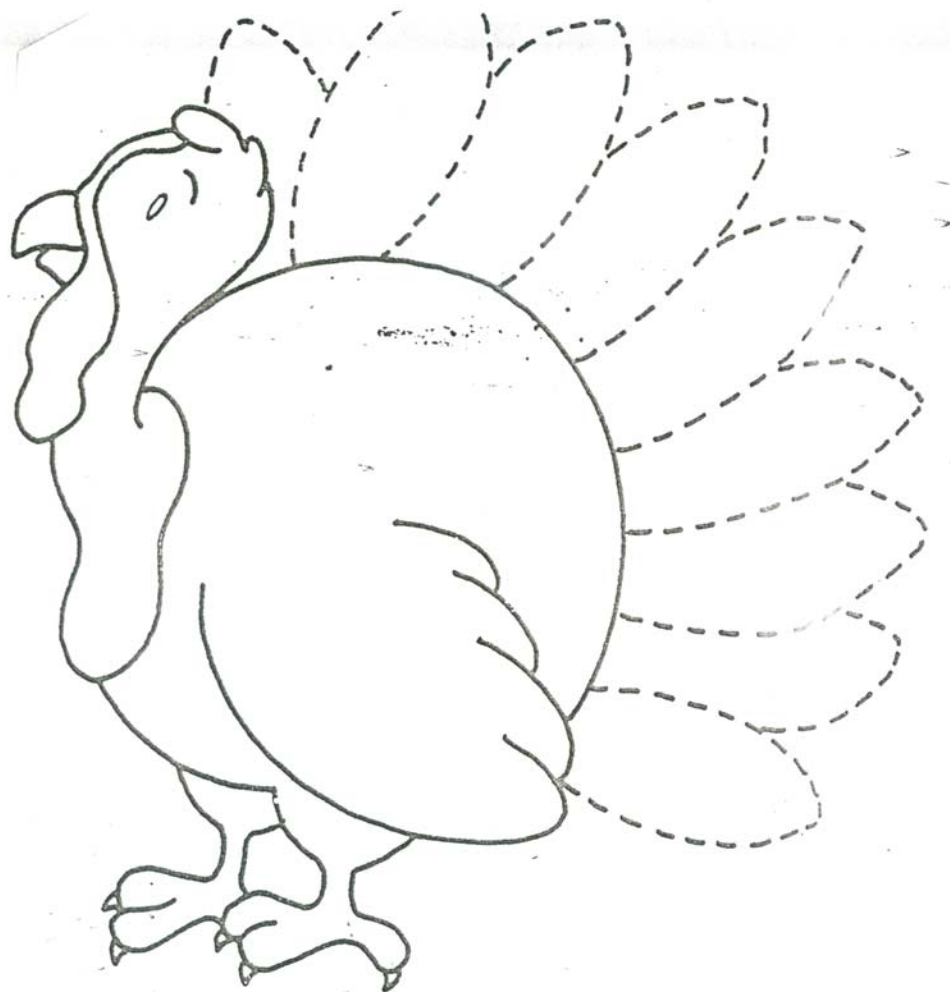
I am Ugboo.

แผนการสอนที่ 18 กิจกรรมศิลปะเรื่อง การลากโยงเส้น เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การลากเส้นตามรอยประรูปนกยูง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการจับแท่งสี ในการลากเส้นได้	การลากเส้น เป็นการฝึก บังคับการ ทำงานของ กล้ามเนื้อมือให้ มีความแข็งแรง และมีการ เคลื่อนไหวที่มี การสัมพันธ์กัน ระหว่างตากับ มือ	การลากเส้น ตามรอย เส้นประรอบ รูปภาพที่ กำหนด โดย กำหนดเป็น ภาพนกยูง พร้อมทั้งระบาย สีในภาพให้ สวยงาม	นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนทบทวนเกี่ยวกับการลากเส้นประจำใช้ อะไรลากเส้นได้บ้าง และให้ผู้เรียนตอบ ผู้สอนให้ คำแนะนำผู้เรียนถ้าตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอนนำภาพที่ลากเส้นตามรอยเส้นประรูป นกยูง มาเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนดู 2. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการลากเส้นตาม รอยเส้นประ 3. ผู้สอนแจกกระดาษรูปภาพนกยูง ให้ผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ผู้สอนสาธิตให้ดู 1 ภาพ ดินสอสี หรือ สีเทียน โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ และให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 4. ผู้สอนให้ผู้เรียนลากเส้นประให้ครบตามที่ กำหนด พร้อมกับระบายสีตามชอบใจ	- กระดาษ รูปภาพที่มี รอยเส้นประ รูปนกยูง ขนาด 12x 8 นิ้ว - ดินสอสี - สีเทียน	- สังเกต ความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ในการ จับแท่งดินสอสี ในการลากเส้น ตามรอยประ ได้ อย่างน้อย 3 ใน 5 รูป

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
		- ผู้เรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือและข้อมือในการจับแท่งสี่โดยระบายสีอยู่ในขอบรูปหรือเกินขอบรูปออกมาไม่มากได้อย่างน้อย 3 ใน 5 รูป	5.หลังจากนั้นให้ผู้เรียนระบายสีลงในรูปภาพตามชอบใจ จนครบทุกภาพผู้สอนให้ผู้เรียนระบายสีรูปภาพที่เกิดจากการลากเส้นตรงให้ครบทุกภาพ ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม และให้ความช่วยเหลือปรับปรุงผลงานของผู้เรียนทุกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมในครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปนกยูงได้ครบตามภาพ 3 รูปให้ 5 คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปนกยูงได้ครบตามภาพ 2 รูปให้ 4 คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปนกยูงได้ครบตามภาพ 1 รูปให้ 3 คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูป

					นกยูงได้แต่ไม่ ครอบตามภาพ ให้ 2 คะแนน
--	--	--	--	--	---



แผนการสอนที่ 22 กิจกรรมศิลปะเรื่อง การลากเส้น เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การลากเส้นตามรอยประรูปพระอาทิตย์

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ และข้อมือในการจับแท่งสี ในการลากเส้นได้	การ ลากเส้นเป็น การฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อมือ ให้มีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหว ที่มีการ สัมพันธ์กัน ระหว่างตากับ มือ	การลากเส้น ตามรอยเส้นประ รอบรูปภาพที่ กำหนด โดย กำหนดรูปพระ อาทิตย์ พร้อม ทั้งระบายสีใน ภาพให้สวยงาม ตามใจชอบ	นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนทบทวนเกี่ยวกับการลากเส้นประ ว่าใช้อะไรลากเส้นได้บ้าง และให้ผู้เรียนตอบ ผู้สอนให้คำแนะนำผู้เรียนถ้าตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอนนำภาพที่ลากเส้นตามรอย เส้นประรูปพระอาทิตย์ มาเป็นตัวอย่างให้ ผู้เรียนดู 2. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการลากเส้น ตามรอยเส้นประ 3. ผู้สอนแจกกระดาษรูปภาพพระ อาทิตย์ ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ ผู้สอนสาธิตให้ดู 1 ภาพ ดินสอสี หรือ สี เทียน โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ และให้ ผู้เรียนปฏิบัติตาม	- กระดาษ รูปภาพที่มีรอย เส้นประรูปพระ อาทิตย์ ขนาด 12x 8 นิ้ว - ดินสอสี - สีเทียน	- สังเกต ความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ และข้อมือ ในการจับ แท่งดินสอสี ในการ ลากเส้นประ ได้อย่าง น้อย 3 ใน 5 รูป

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
		- ผู้เรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือและข้อมือในการจับแท่งสี่โดยระบายสีอยู่ในขอบรูปออกมาไม่เกิน 1 ซม. ได้ อย่างน้อย 3 ใน 5 รูป	4. ผู้สอน ให้ผู้เรียนลากเส้นประให้ครบตามที่กำหนด พร้อมกับระบายสีตามชอบใจ 5. หลังจากนั้นให้ผู้เรียนระบายสีรูปภาพที่เกิดจากการลากเส้นประ ตามใจชอบ ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม และให้ความช่วยเหลือปรับปรุงผลงานของผู้เรียนทุกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมในครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปพระอาทิตย์ได้ครบตามภาพ 3 รูปให้ 5 คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปพระอาทิตย์ได้ครบตามภาพ 2 รูปให้ 4 คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปพระอาทิตย์ได้ครบตามภาพ 1 รูปให้ 3 คะแนน - สามารถลากเส้นเป็นรูปพระอาทิตย์ได้แต่ไม่ครบตามภาพ ให้ 2 คะแนน

แผนการสอนที่ 43 กิจกรรมศิลปะเรื่อง สุนัขกับสี เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การระบายสีตามตัวเลขที่กำหนด (1 – 2)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือ ในการ ระบายสีตามตัวเลขของรูป ที่กำหนดให้สวยงามได้	การระบาย สีตามตัวเลข ของรูปที่ กำหนดให้ สวยงามลงใน กระดาษขาว เป็นการฝึก บังคับการ ทำงานของ กล้ามเนื้อให้ มีความแข็งแรง และมีการ เคลื่อนไหวที่มี การสัมพันธ์กับ ตา	- ผู้เรียนสามารถใช้นิ้ว มือ อุ้งมือและข้อมือในการ ในการระบายสีตามตัวเลข ของรูปที่กำหนดให้ สวยงามลงในกระดาษขาว เพื่อให้เกิดภาพที่มีสี สวยงามตามที่ผู้เรียน ต้องการ	นำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ทบทวนเรื่องสีจากรูปภาพต่าง ๆ ที่ผู้เรียนรู้จัก และถามให้ผู้เรียนตอบถึงสิ่ง ที่ผู้สอนนำมาให้ดู โดยผู้สอนให้คำแนะนำเมื่อ ถามแล้วผู้เรียนตอบไม่ได้ ชั้นสอน 1. ผู้สอน เตรียมกระดาษที่มีรูปภาพผลไม้ (ส้ม) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดว่าจะใช้สี อะไรแทนเลข 1 – เลข 2 แทนสีอะไร โดยให้ ผู้เรียนกำหนดทั้ง 2 สี และใช้สีที่กำหนด ระบายภาพแบบฝึก 2. ผู้สอน อธิบายพร้อมสาธิตให้ผู้เรียนดู โดยเริ่มจากการระบายสีที่ 1 จนครบทุกช่อง และระบายสีต่อไปจนเสร็จเรียบร้อย 3.ผู้สอน ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมที่ผู้สอนสาธิต โดย ให้ได้ภาพ 3 ภาพ	- รูปภาพที่ใช้ กำหนดให้ เป็นรูปผลไม้ (ส้ม) - สีไม้ 1 กล่อง	- สังเกต ความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ อุ้ง มือ และข้อมือใน การระบายสีตาม ตัวเลขที่กำหนดให้ สวยงาม อย่างน้อย 3 ใน 5 ภาพ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. ผู้สอน ให้คำแนะนำถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และถามผู้เรียนถึงวิธีการทำให้ผู้เรียนตอบ และให้คำชมเชยเมื่อผู้เรียนตอบได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - สามารถระบายสีได้ครบตามที่กำหนดทั้ง 2 สี ให้ 5 คะแนน - สามารถระบายสีได้ครบตามที่กำหนดทั้ง 1 สี ให้ 4 คะแนน - สามารถระบายสีได้แต่ไม่ครบตามที่กำหนดทั้ง 2 สี ให้ 3 คะแนน - สามารถระบายสีได้ไม่ตรงตามที่กำหนดทั้ง ให้ 2 คะแนน

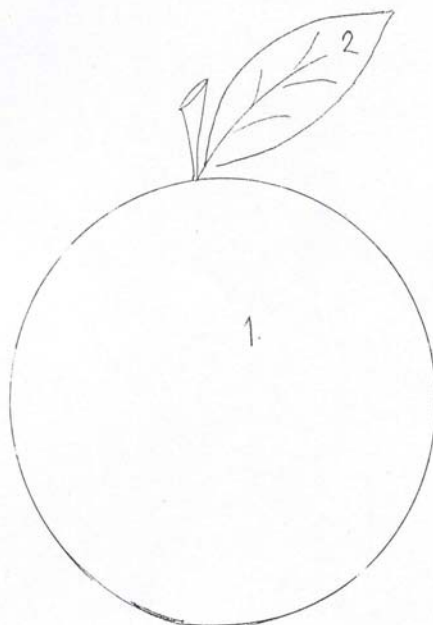
แบบฝึกระบายสี 1-2



แทนด้วยหมายเลข 1



แทนด้วยหมายเลข 2



แผนการสอนที่ 51 กิจกรรมศิลปะเรื่อง สนุกกับสี เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การระบายสีตามตัวเลขของรูปที่กำหนด (1 – 4)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือ ในการ ระบายสีตามตัวเลขของรูป ที่กำหนดให้สวยงามได้	การระบาย สีตามตัวเลข ของรูปที่ กำหนดให้ สวยงามลงใน กระดาษขาว เป็นการฝึก บังคับการ ทำงานของ กล้ามเนื้อมือ ให้มีความ แข็งแรงและมี การ เคลื่อนไหวที่ มีการสัมพันธ์ กับตา	- ผู้เรียน สามารถใช้นิ้วมือ อุ้งมือและข้อมือ ในการในการ ระบายสีตาม ตัวเลขของรูปที่ กำหนดให้ สวยงามลงใน กระดาษขาว เพื่อให้เกิดภาพที่ มีสีสวยงาม ตามที่ ผู้เรียนต้องการ	นำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ทบทวนเรื่องสีจากรูปภาพต่าง ๆ ที่ ผู้เรียนรู้จัก และถามให้ผู้เรียนตอบถึงสิ่งที่ผู้สอน นำมาให้ดู โดยผู้สอนให้คำแนะนำเมื่อถามแล้ว ผู้เรียนตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอน เตรียมกระดาษที่มีรูปภาพรถยนต์ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดว่า เลข 1 แทนสี อะไร โดยให้ผู้เรียนกำหนดทั้ง 4 สี และใช้สีที่ กำหนดระบายภาพแบบฝึก 2. ผู้สอน อธิบายพร้อมสาธิตให้ผู้เรียนดู โดย เริ่มจากการระบายสีที่ 1 จนครบทุกช่อง และ ระบายสีต่อไปจนครบ 3. ผู้สอน ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมที่ผู้สอน สาธิต โดยให้ได้ภาพ 3 ภาพ	- รูปภาพที่ใช้ กำหนดให้เป็น รูปพระอาทิตย์ - สีไม้ 1 กล่อง	- สังเกต ความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อ มือบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือ ในการระบายสี ตามตัวเลขที่ กำหนดให้ สวยงาม อย่าง น้อย 3 ใน 5 ภาพ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
			4. ผู้สอน ให้คำแนะนำถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม และถามผู้เรียนถึงวิธีการทำให้ผู้เรียนตอบ และให้คำชมเชยเมื่อผู้เรียนตอบได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - สามารถระบายสีได้ครบตามที่กำหนดทั้ง 4 สี ให้ 5 คะแนน - สามารถระบายสีได้ครบตามที่กำหนด 3 สี ให้ 4 คะแนน - สามารถระบายสีได้ครบตามที่กำหนด 2 สี ให้ 3 คะแนน - สามารถระบายสีได้ไม่ตรงตามที่กำหนดทั้งให้ 2 คะแนน

แผนการสอนที่ 40 กิจกรรมศิลปะเรื่อง การร้อยลูกปัด เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การร้อยลูกปัดรูปทรงสามเหลี่ยมสลับกับรูปทรงสี่เหลี่ยมจำนวน 20 ลูก

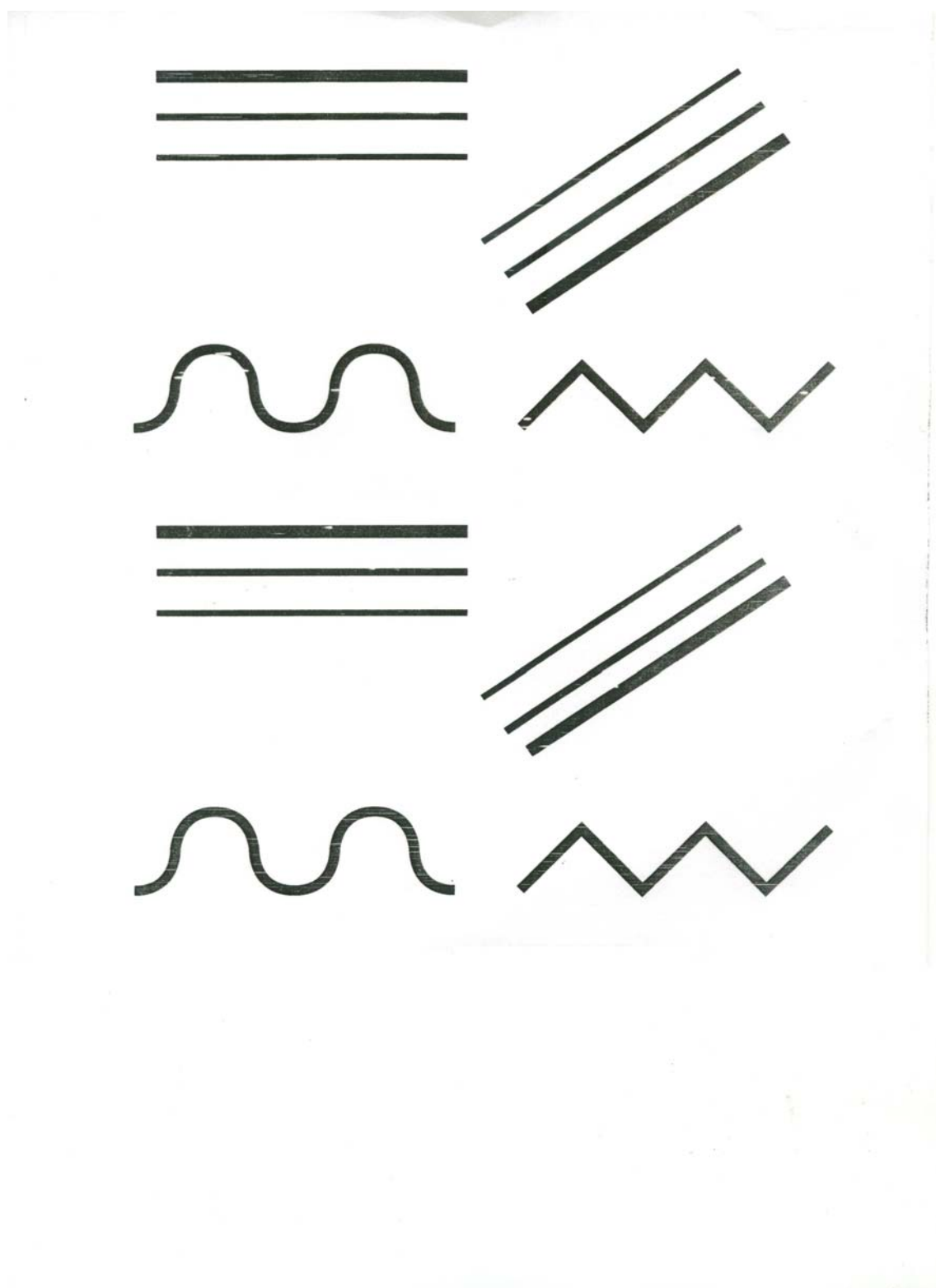
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือในการจับ เส้นด้ายเพื่อร้อยลูกปัดใส่ ในเส้นด้าย	การร้อย วัสดุลงใน เส้นด้ายเป็น การฝึกบังคับ การทำงานของ กล้ามเนื้อมือให้ มีความแข็งแรง และมีการ เคลื่อนไหวที่มี การสัมพันธ์กับ ตา	การร้อยลูกปัด รูปทรงสามเหลี่ยม สลับกับรูปทรง สี่เหลี่ยม ลงใน เส้นด้ายจำนวน 20 ลูก ได้อย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น	นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนทักทายผู้เรียนเกี่ยวกับลูกปัดและ วัสดุที่ใช้ในการร้อยว่ามีสิ่งใดนำมาเป็น ตัวเชื่อมร้อยวัสดุต่าง ๆ ได้บ้าง และให้ ผู้เรียนตอบ ผู้สอนให้คำแนะนำถ้าผู้เรียน ตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอนแจกเส้นด้ายให้ผู้เรียน 1 เส้น พร้อมสาธิตการจับเส้นด้ายในการร้อยวัสดุ ต่าง ๆ ที่ถูกวิธีและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 2. ผู้สอนแจกลูกปัดรูปทรงสามเหลี่ยม และรูปทรงสี่เหลี่ยม จำนวน 1 กล่อง ให้ ผู้เรียนร้อยใส่เส้นด้ายตามที่ผู้สอนกำหนด	- ลูกปัด รูปทรง สามเหลี่ยม และรูปทรง สี่เหลี่ยม 1 กล่อง จำนวน 100 ลูก - เส้นด้าย โดยใช้เชือกไน ลอนอย่างอ่อน จำนวน 5 เส้น	- สังเกต ความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ อุ้ง มือ และข้อมือใน การจับเส้นด้าย เพื่อร้อยลูกปัดใส่ ได้อย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น

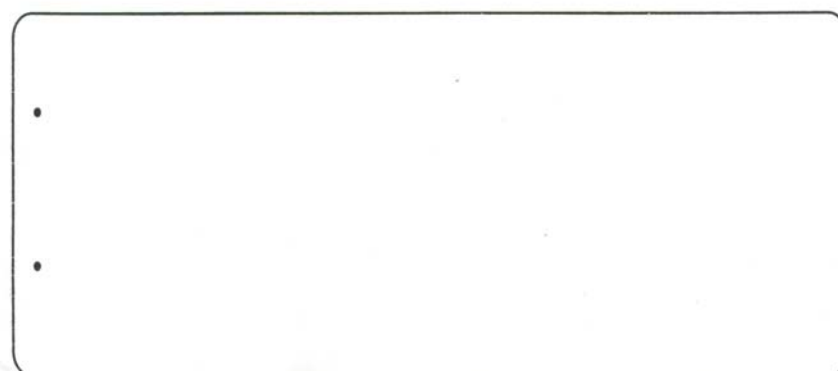
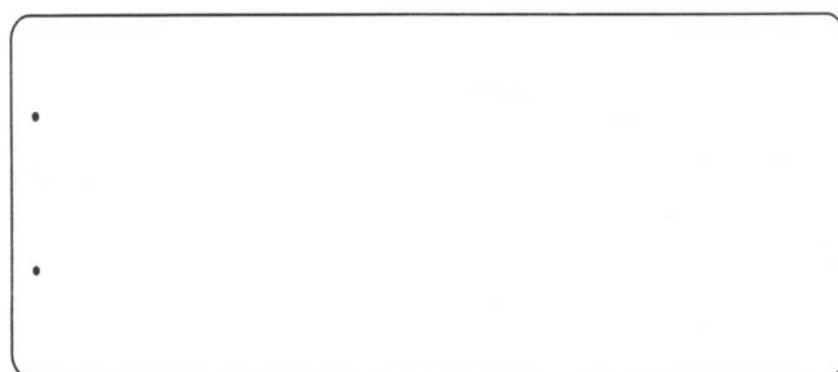
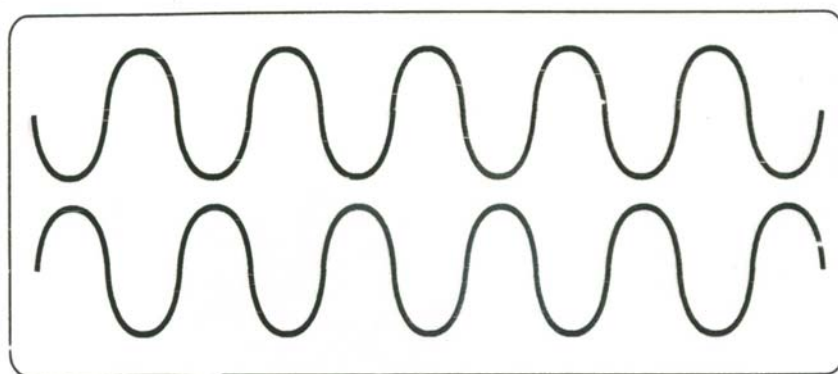
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
		- ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือ ในจับเส้นด้ายและนำร้อยลูกปัดได้	3. ผู้สอนสาธิตการร้อยลูกปัดให้ผู้เรียนดู 4. ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามที่ผู้สอนกำหนด ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม และให้ความช่วยเหลือถ้าผู้เรียนต้องการ โดยผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำในการทำกิจกรรม และถ้าผู้เรียนทำกิจกรรมได้เรียบร้อยถูกต้องก็ให้คำชมเชย ผู้เรียนทุกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - สามารถร้อยลูกปัดได้ครบ 20 ลูก ให้คะแนน 5 คะแนน - สามารถร้อยลูกปัดได้ครบ 15 ลูก ให้คะแนน 4 คะแนน - สามารถร้อยลูกปัดได้ครบ 10 ลูก ให้คะแนน 3 คะแนน - สามารถจับเส้นด้ายและนำลูกปัดมาร้อยได้ ให้คะแนน 2 คะแนน

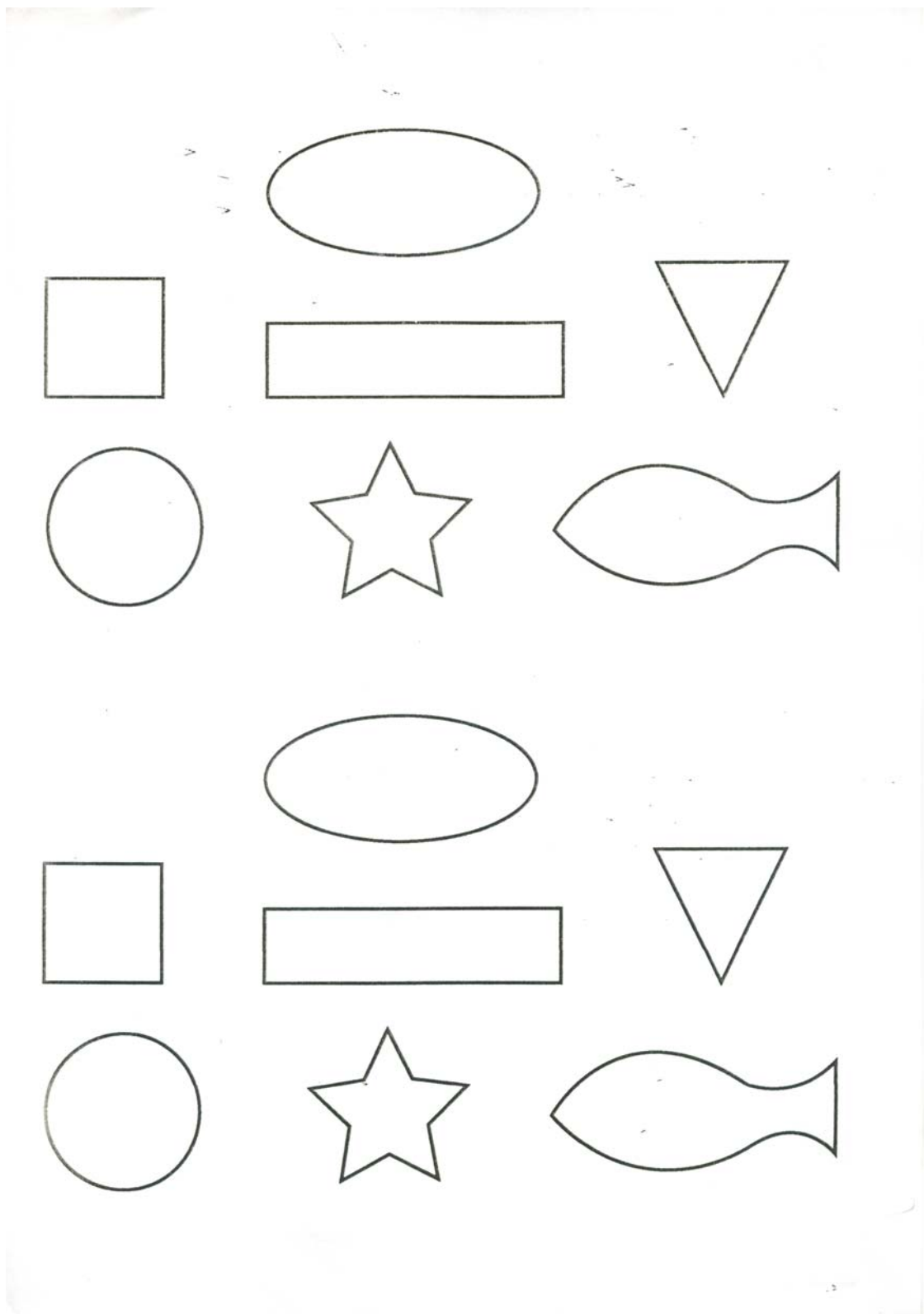
แผนการสอนที่ 44 กิจกรรมศิลปะเรื่อง การร้อยลูกปัด เวลา 30 นาที หน่วยย่อย การร้อยลูกปัดสีเขียวยสลับกับสีเหลืองจำนวน 30 ลูก

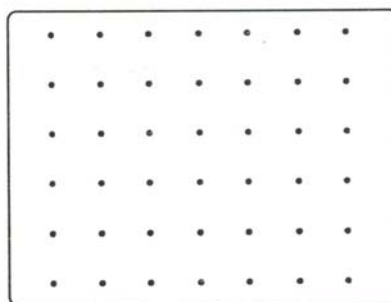
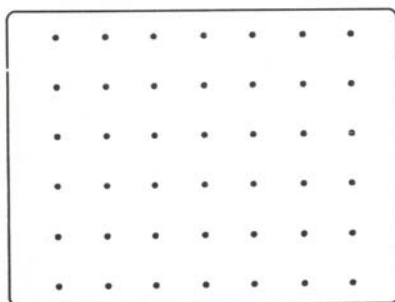
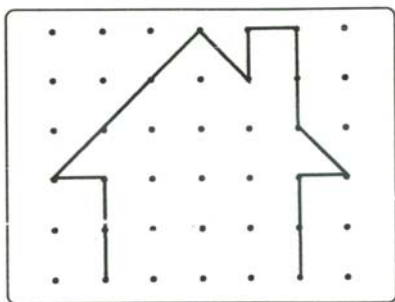
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
- ผู้เรียนสามารถใช้ กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมืออุ้งมือ และข้อมือในการจับเส้นด้าย เพื่อร้อยลูกปัดสีเขียวยสลับกับสี เหลืองใส่ลงในเส้นด้าย	การร้อยวัสดุ ลงในเส้นด้าย เป็นการฝึก บังคับการทำงานของ กล้ามเนื้อมือ ให้มีความ แข็งแรงและมี การเคลื่อนไหวที่ มีการสัมพันธ์กับ ตา	การร้อยลูกปัดสี เขียวยสลับกับสี เหลืองใส่ลงใน เส้นด้าย ลงใน เส้นด้ายจำนวน 30 ลูก ได้ตาม คำสั่งอย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น	นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนทักทายผู้เรียนเกี่ยวกับลูกปัด และ สีต่าง ๆ ที่ผู้เรียนรู้จัก และวัสดุที่ใช้ในการ ร้อยว่ามีสิ่งใดนำมาเป็นตัวเชื่อมร้อยวัสดุต่าง ๆ ได้บ้าง และให้ผู้เรียนตอบ ผู้ให้ คำแนะนำถ้าผู้เรียนตอบไม่ได้ ขั้นสอน 1. ผู้สอนแจกเส้นด้ายให้ผู้เรียน 1 เส้น พร้อมสาธิตการจับเส้นด้ายในการร้อยวัสดุ ต่าง ๆ ที่ถูกวิธีและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 2. ผู้สอนแจกลูกปัดสีต่าง ๆ จำนวน 1 กล่อง ให้ผู้เรียนร้อยใส่เส้นด้ายตามที่ผู้สอน กำหนด 3. ผู้สอนสาธิตการร้อยลูกปัดให้ผู้เรียนดู 4. ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามที่ ผู้สอนกำหนด	-ลูกปัด 1 กล่องจำนวน 100 ลูก และมี ทั้งหมด 5 สี (สีแดง-สีขาว-สี น้ำเงิน-สี เหลือง-สีเขียว) -เส้นด้ายโดย ใช้เชือกใน กล่องอย่างอ่อน จำนวน 5 เส้น	- สังเกต ความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อ บริเวณนิ้วมือ อุ้ง มือ และข้อมือใน การจับเส้นด้าย เพื่อร้อยลูกปัดได้ อย่างน้อย 3 ใน 5 เส้น

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระสำคัญ	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อ - อุปกรณ์	ประเมินผล
		- ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือ อุ้งมือ และข้อมือ ในการจับเส้นด้าย และร้อยฝาน้ำอัดลมได้	ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม และให้ความช่วยเหลือถ้าผู้เรียนต้องการ โดยผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำในการทำกิจกรรม และถ้าผู้เรียนทำกิจกรรมได้เรียบร้อยถูกต้องก็ให้คำชมเชย ผู้เรียนทุกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป		เกณฑ์การให้คะแนน - สามารถร้อยลูกปัดสลับสีได้ครบ 20 ลูก ให้คะแนน 5 คะแนน - สามารถร้อยลูกปัดสลับสีได้ครบ 15 ลูก ให้คะแนน 4 คะแนน - สามารถร้อยลูกปัดสลับสีได้ครบ 10 ลูก ให้คะแนน 3 คะแนน - สามารถจับเส้นด้ายและนำลูกปัดมาร้อยได้ให้คะแนน 2 คะแนน









ตาราง การจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการทำงานประสาน
สัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวเล็กน้อย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบัว

แผนการ สอนที่	วัน	เวลา	รายการชุดกิจกรรมสร้างสรรค์
1	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
2	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
3	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
4	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
5	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
6	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
7	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
8	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
9	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
10	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
11	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
12	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
13	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
14	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
15	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
16	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
17	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
18	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
19	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
20	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
21	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
22	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
23	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
24	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ

แผนการ สอนที่	วัน	เวลา	รายการชุดกิจกรรมสร้างสรรค์
25	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
26	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
27	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
28	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
29	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
30	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
31	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
32	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
33	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
34	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
35	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
36	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
37	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
38	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
39	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
40	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
41	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
42	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
43	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
44	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
45	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
46	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
47	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
48	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
49	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
50	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
51	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
52	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ

แผนการ สอนที่	วัน	เวลา	รายการชุดกิจกรรมสร้างสรรค์
53	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
54	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
55	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
56	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
57	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
58	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
59	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
60	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
61	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
62	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
63	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
64	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
65	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
66	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
67	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
68	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
69	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
70	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
71	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
72	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
73	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
74	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
75	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
76	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ
77	จันทร์	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการตัดกระดาษ
78	อังคาร	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการลากโยงเส้น
79	พุธ	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมสนุกกับสี
80	พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ชุดกิจกรรมการร้อยลูกปัด และวัสดุอื่น ๆ

ตาราง แสดงคะแนนที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านที่ตรวจสอบค่าดัชนี
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสานสัมพันธ์
ระหว่างตากับมือ

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความสามารถในการทำงาน
ประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

แผนการสอนที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	+1	+1	+1	1.0
2	+1	+1	+1	1.0
3	+1	+1	+1	1.0
4	+1	+1	+1	1.0
5	+1	+1	+1	1.0
6	+1	+1	+1	1.0
7	+1	+1	+1	1.0
8	+1	+1	+1	1.0
9	+1	+1	+1	1.0
10	+1	+1	+1	1.0
11	+1	+1	+1	1.0
12	+1	+1	+1	1.0
13	+1	+1	+1	1.0
14	+1	+1	+1	1.0
15	+1	+1	+1	1.0
16	+1	+1	+1	1.0
17	+1	+1	+1	1.0
18	+1	+1	+1	1.0
19	+1	+1	+1	1.0
20	+1	+1	+1	1.0
21	+1	+1	+1	1.0
22	+1	+1	+1	1.0
23	+1	+1	+1	1.0
24	+1	+1	+1	1.0
25	+1	+1	+1	1.0

แผนการสอนที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
26	+1	+1	+1	1.0
27	+1	+1	+1	1.0
28	+1	+1	+1	1.0
29	+1	+1	+1	1.0
30	+1	+1	+1	1.0
31	+1	+1	+1	1.0
32	+1	+1	+1	1.0
33	+1	+1	+1	1.0
34	+1	+1	+1	1.0
35	+1	+1	+1	1.0
36	+1	+1	+1	1.0
37	+1	+1	+1	1.0
38	+1	+1	+1	1.0
39	+1	+1	+1	1.0
40	+1	+1	+1	1.0
41	+1	+1	+1	1.0
42	+1	+1	+1	1.0
43	+1	+1	+1	1.0
44	+1	+1	+1	1.0
45	+1	+1	+1	1.0
46	+1	+1	+1	1.0
47	+1	+1	+1	1.0
48	+1	+1	+1	1.0
49	+1	+1	+1	1.0
50	+1	+1	+1	1.0

แผนการสอนที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
51	+1	+1	+1	1.0
52	+1	+1	+1	1.0
53	+1	+1	+1	1.0
54	+1	+1	+1	1.0
55	+1	+1	+1	1.0
56	+1	+1	+1	1.0
57	+1	+1	+1	1.0
58	+1	+1	+1	1.0
59	+1	+1	+1	1.0
60	+1	+1	+1	1.0
61	+1	+1	+1	1.0
62	+1	+1	+1	1.0
63	+1	+1	+1	1.0
64	+1	+1	+1	1.0
65	+1	+1	+1	1.0
66	+1	+1	+1	1.0
67	+1	+1	+1	1.0
68	+1	+1	+1	1.0
69	+1	+1	+1	1.0
70	+1	+1	+1	1.0
71	+1	+1	+1	1.0
72	+1	+1	+1	1.0
73	+1	+1	+1	1.0
74	+1	+1	+1	1.0
75	+1	+1	+1	1.0
76	+1	+1	+1	1.0
77	+1	+1	+1	1.0
78	+1	+1	+1	1.0
79	+1	+1	+1	1.0
80	+1	+1	+1	1.0

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบประเมินความสามารถในการทำงานประสาน
สัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และแผนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

1. อาจารย์อนงค์ ตันติวิชัย

อาจารย์ประจำโปรแกรมการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ
พิบูลสงคราม

ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

วุฒิ ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) สาขาการอนุบาลศึกษา

การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการศึกษาปฐมวัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

2. อาจารย์คนัมพร ภัคดีอาสา

อาจารย์ประจำวิชาศิลปะศึกษา คณะมนุษยศาสตร์

สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

วุฒิ ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) สาขาศิลปะศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อาจารย์ศิริวิมล ใจงาม

ประธานโปรแกรมการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์

สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

วุฒิ ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) สาขาการอนุบาลศึกษา

การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) เอกการศึกษาพิเศษ สาขาการสอนเด็กที่มีความ

บกพร่องทางด้านการได้ยิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

ความชำนาญ – สอนเด็กอนุบาล

– สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการได้ยิน

– สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

แบบบันทึกพฤติกรรมในการทำชุดกิจกรรมสร้างสรรค์

แบบบันทึกช่วงเวลาของการเกิดพฤติกรรม (ในเวลา 20 นาที แบ่งเป็น 4 ช่วง ๆ ละ 5 นาที)

วันที่ ครั้งที่สังเกต ชื่อผู้สังเกตพฤติกรรม

เริ่มสังเกตพฤติกรรมเวลา สิ้นสุดเวลา

พฤติกรรมที่สังเกตได้แก่

1. การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์

ช่วงเวลาที่	1	2	3	4	5
คะแนน					

2. การปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง

ช่วงเวลาที่	1	2	3	4	5
คะแนน					

3. การตอบคำถามในการทำกิจกรรม

ช่วงเวลาที่	1	2	3	4	5
คะแนน					

4. การมีสมาธิในการทำกิจกรรม

ช่วงเวลาที่	1	2	3	4	5
คะแนน					

สรุปผลการสังเกตพฤติกรรม

1. การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ = คะแนน

2. การปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง = คะแนน

3. การตอบคำถามในการทำกิจกรรม = คะแนน

4. การมีสมาธิในการทำกิจกรรม = คะแนน

ข้อสังเกต

หมายเหตุ

ปัญหาและอุปสรรค

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางนิชาภา ชัยวงษ์
วันเดือนปีเกิด	30 กรกฎาคม พ.ศ. 2508
สถานที่เกิด	404/10 หมู่ 5 กองบิน 4 ตำบลตาคี อำเภอตาคี จังหวัดนครสวรรค์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	9/244 หมู่ 6 ซอยพหลโยธิน 54/4 ถนนพหลโยธิน เขตสายไหม แขวงสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2520	ชั้นประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนทหารอากาศบำรุง อำเภอตาคี จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2523	ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนทหารอากาศอนุสรณ์ อำเภอตาคี จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2526	ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2529	ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) เอกบัญชี โรงเรียนพณิชยการวิริยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2532	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศบ.) เอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (วิทยาเขตพิษณุโลก) อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2543	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) เอกการศึกษาพิเศษ สาขาการเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร