

การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์
ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

ปริญญานิพนธ์
ของ
กันตรัตน์ ไพรินทร์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
มีนาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

371.94
ก 389 ก
ร.3

การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์
ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

บทคัดย่อ
ของ
กันตรัตน์ ไพรินทร์

22 ม.ค. 2546

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
มีนาคม 2546

1-10-000 ร.3

กันตรัตน์ ไพรินทร์. (2545). การศึกษาความสามารถในการรู้คิด และ การแสดงออกทางอารมณ์ของ
เด็กออทิสติก โดยใช้กิจกรรมศิลปะ. ปริญญาโท. (ศิลปศึกษา), กรุงเทพฯ : บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์พฤทธิ์ สุข
เศรษฐศิริ. ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม.

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของ
เด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2545 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास สังกัดสำนักงานประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนร่วม อายุระหว่าง
9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน คัดเลือกโดยกรณีศึกษาแบบเจาะจง
จำนวน 6 คน เป็นเด็กออทิสติกที่อยู่ในกลุ่ม High functioning autism ระยะเวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาในการทดลอง 10 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
กิจกรรมศิลปะ แบบประเมินผลงาน และแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT
(Silver Drawing Test Cognition and Emotion) การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment
Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design
การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน ค่าสถิติ
Nonparametric Statistics เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนโดยใช้ The Wilcoxon Matched Pair
Signed - Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05

2. การแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยในรายละเอียดพบว่า

เด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะมีผลสัมฤทธิ์ของการวาดภาพที่มีต่อการรู้คิดและการ
แสดงออกทางอารมณ์สูงกว่าก่อนเรียน เมื่อศึกษารายละเอียดจากแบบทดสอบย่อย การวาดภาพจากการ
คาดการณ์ การวาดภาพจากการสังเกต การวาดภาพจากจินตนาการ พบว่ามีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อน
เรียน

A STUDY OF COGNITION AND EMOTION EXPRESSION OF
AUTISTIC CHILDREN THROUGH ART ACTIVITIES

AN ABSTRACT
BY
KANTARAT PHAIRIN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Masters of Education degree in Art Education
at Srinakharinwirot University
March 2003

Kantararat Phairin. (2002). A Study of Cognition and Emotion Expression of Autistic Children Through Art Activities. Master thesis, M.Ed. (Art Education) . Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee : Assoc.Prof. Prit Supasetsiri. Prof. Sriya Niyomtham.

This research is aimed to study autistic children toward the ability of cognition and emotional expression by using art activities.

The sample group consists of primary school autistic students currently in semester 1 of the academic year of 2002 at the Watawanthammawat Primary School, which is responsible by the Department of Bangkok Primary School Administration. These students are in a multi-level class, age between 9 to 14 years old. They are a learning-capable group with no other kinds of disability. Six of them were selected by using direct case study method. All are in High functioning autism group. The experiment takes 5 weeks; total of 10 sessions, 2 sessions per week, one hour per session. The tools in this research are art activities, evaluation forms, ability of cognition and emotional expression test using Silver Drawing Test Cognition and Emotion (SDT). This study is an experiment research that follows the one group pretest-posttest design method. The data analysis used are statistical tools such as Mean, Standard Deviation, Hypothesis Testing, Non-Parametric Statistic. The experimental results are compared by using the Wilcoxon Matched Pair Signed-Ranks Test.

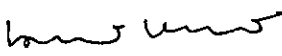
The results of this research show that:

1. The ability of recognition of the autistic students are statistically significantly increased at the level of 0.05.
2. The ability of emotional expression of the autistic students are statistically significantly increased at the level of 0.05.

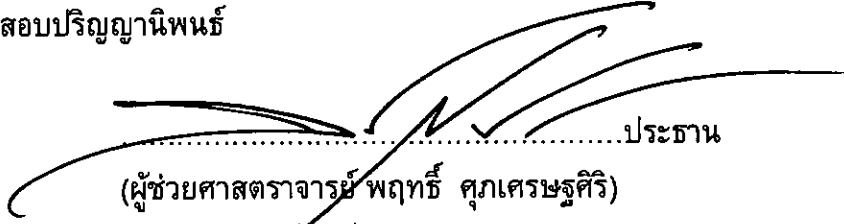
In further details, this research finds that these autistic students who are taught through the art activities have gained a higher level of the ability of cognition and emotional expression than before the study. They have also gained higher scores in sub-tests, drawing by probability, drawing by observation, and drawing by imagination.

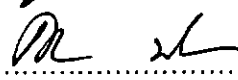
ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์
ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

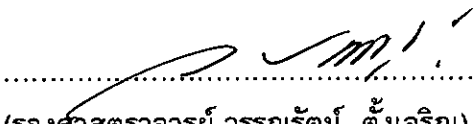
ของ
นางสาวกัณต์รัตน์ ไพรินทร์
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกศิลปศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

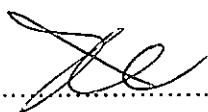

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)
วันที่ ๗ เดือน..... มีนาคม พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุทธิ์ สุขเศรษฐศิริ)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ศรียา นียมธรรม)


.....กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ วรณรัตน์ ดังเจริญ)


.....กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นวลลอ ทินานนท์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี ได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุทธิศุภเศรษฐศิริ ศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม ที่กรุณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้อย่างดียิ่งจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ วรณรัตน์ ตั้งเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นवलลอ ทินานนท์ ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาอย่างมากรวมถึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นवलลอ ทินานนท์ อาจารย์ลาวัณย์ อุปอินทร์ อาจารย์สายหยุด เกิดช่วย ที่ให้คำปรึกษาแนะนำตรวจสอบ ให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะในการแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส และผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูล อาจารย์ดารณี ตักศิรินทร์ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติ พี่ตุงศักดิ์ คชสำโรง พี่พรจิตร ธนจิตศิริพงศ์ ที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำต่าง ๆ ผู้ปกครองและนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์บัณฑิต ผดุงวิเชียร อาจารย์สายขวัญ ศิริพงษ์ พี่พวงชมพู ชื่นชมภู และพี่ ๆ ที่ข้าพเจ้าเคารพรักทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและกำลังใจมาตลอด โดยเฉพาะคุณนิรมล กิจวานิชย์ ซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความเมตตาช่วยเหลือทุก ๆ อย่างจนข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการศึกษาและขอขอบพระคุณผู้ที่มีพระคุณอีกหลายท่านที่ได้กล่าวนามมาในนี้ ซึ่งมีส่วนช่วยให้การทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ดียิ่งขึ้น

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ซึ่งมีพระคุณอย่างที่สุดที่สนับสนุนและเป็นแรงกระตุ้นให้กำลังใจที่สำคัญแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ช่วยเหลือให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา และเด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกคนที่เป็นแรงบันดาลใจให้แก่งานวิจัยฉบับนี้

กันตรัตน์ ไพรินทร์

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	กรอบความคิดในการวิจัย.....	5
	สมมติฐานในการวิจัย.....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด.....	7
	ความหมายของการรู้คิด.....	7
	กระบวนการการรู้คิด.....	7
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด.....	9
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด.....	13
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์.....	14
	ความหมายของอารมณ์.....	14
	กระบวนการทางอารมณ์.....	15
	แนวคิดเกี่ยวกับการแสดงออกทางอารมณ์.....	16
	อารมณ์ที่แสดงออกในกระบวนการศิลปะบำบัด.....	18
	ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางอารมณ์.....	19
	ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับกระบวนการรู้คิด.....	20
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์.....	21
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก.....	22
	ความหมายของเด็กออทิสติก.....	22
	สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึม.....	23
	ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยจาก DSM - IV.....	25
	การวินิจฉัยแยกโรค (Differential Diagnosis).....	26
	ลักษณะสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก.....	27
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก.....	28
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ.....	30
	ความหมายของกิจกรรมศิลปะ.....	30
	องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมศิลปะ.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะ.....	31
	ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	34
	หลักการสอนศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	35
	กระบวนการศิลปะบำบัดกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	36
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ.....	42
3	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	45
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	45
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
	การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	46
	การดำเนินการทดลอง.....	55
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	116
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	116
	ขอบเขตของการวิจัย.....	116
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	117
	การดำเนินการทดลอง.....	117
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	117
	สรุปผลการวิจัย.....	117
	การอภิปรายผลการทดลอง.....	117
	ข้อเสนอแนะ.....	130
	บรรณานุกรม.....	131
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	139

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	พฤติกรรมป้องกันภาวะออทิสซึม.....	25
2	การวินิจฉัยแยกโรคออทิสซึมจากโรคอื่น ๆ.....	27
3	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิด และการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ.....	101
4	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิด และการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะ.....	105
5	คะแนนค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิดของ เด็กออทิสติกก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ.....	108
6	คะแนนค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการแสดงออกทางอารมณ์ ของเด็กออทิสติกก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ.....	111
7	การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนและหลัง ใช้กิจกรรมศิลปะ.....	114
8	การเปรียบเทียบการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกระหว่าง ก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ.....	115

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนผังการจัดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของซิลเวอร์.....	48
2 แผนผังแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion)	54
3 กิจกรรมที่ 1 การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ).....	71
4 เรือของเล่นลอยอยู่ในภาชนะที่ใส่น้ำ.....	73
5 กิจกรรมที่ 2 การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (เส้นแนวนอน).....	74
6 กิจกรรมที่ 3 การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวตั้งและแนวนอน)	77
7 กิจกรรมที่ 4 การฉีกปะจากการสังเกต 1 (มุมมองด้านซ้ายและขวา)	80
8 กิจกรรมที่ 5 การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มุมมองด้านบน)	83
9 กิจกรรมที่ 6 การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง)	86
10 กิจกรรมที่ 7 การวาดภาพจากจินตนาการ 1 (ภาพที่กำหนดให้)	89
11 กิจกรรมที่ 8 การวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนดให้)	92
12 กิจกรรมที่ 9 การวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์)	95
13 กิจกรรมที่ 10 การวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง)	98
14 การจัดลำดับ (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	102
15 ความสัมพันธ์ด้านบน (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	102
16 ความสามารถในการเชื่อมโยงและการแทนค่า (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จาก แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	103
17 สภาวะอารมณ์ (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	104
18 การจัดลำดับ (หลังใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	106
19 ความสัมพันธ์ด้านบน (หลังใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	106
20 สภาวะทางอารมณ์ (หลังใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)	107
21 การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกก่อนและหลัง ใช้กิจกรรมศิลปะ.....	109
22 การเปรียบเทียบการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนและหลัง ใช้กิจกรรมศิลปะ.....	112

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ		หน้า
23	การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ การวาดภาพ	119
24	การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะการปั้น.....	121
25	ภาพวาดนักเรียนคนที่ 1 เด็กหญิงจำ อายุ 13 ปี.....	124
26	ภาพวาดนักเรียนคนที่ 2 เด็กชายอังกร อายุ 10 ปี.....	125
27	ภาพวาดนักเรียนคนที่ 3 เด็กชายประวิช อายุ 14 ปี.....	126
28	ภาพวาดนักเรียนคนที่ 4 เด็กชายโบท อายุ 13 ปี.....	127
29	ภาพหุ่นสูงนักเรียนคนที่ 5 เด็กหญิงส้ม อายุ 13 ปี.....	128
30	ภาพหุ่นสูงนักเรียนคนที่ 6 เด็กชายอันเตอร์ อายุ 13 ปี.....	129

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กระบวนการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในโรงเรียนในปัจจุบันถือได้ว่าศิลปศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา อีกทั้งยังมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสบการณ์ให้กับเด็ก และส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกอย่างเสรีทางการคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความสนใจ และความถนัดตามธรรมชาติของแต่ละคน จึงกล่าวได้ว่าศิลปศึกษานอกจากจะมีส่วนช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาแล้ว ยังช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านการรับรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพ (Lowenfeld. 1987 : 49)

ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของเด็กจะแสดงอารมณ์และความรู้สึกของตนขณะปฏิบัติงานจนเกิดเป็นรูปแบบที่มีความหมายปรากฏขึ้น ความรู้สึกที่แสดงออกดังกล่าวเป็นสิ่งที่เด็กสั่งสมไว้จากการได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา (พีระพงษ์ กุลพิศาล. 2533 : 30) การแสดงออกทางศิลปะเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของเด็กที่ช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพหรือพลังในตัวเด็ก ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ การประพฤติปฏิบัติทุกด้าน การแสดงออกของเด็กจะแสดงให้เห็นถึงสิ่งต่าง ๆ ในตัวเด็ก ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความเจริญเติบโตทั้งทางร่างกายและจิตใจ ลักษณะเฉพาะตัว บุคลิกภาพอย่างเด่นชัด การติดต่อสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่เด็กใช้ในงานศิลปะ แสดงถึงอารมณ์ ความรู้สึก และช่วยลดความคับข้องใจ ได้ระบายความรู้สึกเก็บกด นอกจากนั้นยังช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่เด็กด้วย (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2539 : 49) การแสดงออกทางศิลปะของเด็กจึงแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านต่าง ๆ ในตัวเด็กที่ถ่ายทอดออกมาในรูปของผลงานศิลปะบนพื้นฐานของประสบการณ์ทางสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม และความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายนอกของเด็ก

สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษแล้ว ศิลปะมีส่วนในการใช้ศิลปะในการระบายอารมณ์ที่เคร่งเครียด ความโกรธ ความกลัว ความกังวล ด้วยการทำกิจกรรมศิลปะซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุด เพราะจะได้ผ่อนคลายอารมณ์และทางด้านสุนทรียภาพ การสร้างสรรค์ ศิลปะช่วยขจัดปมด้อยต่าง ๆ เช่น สาเหตุจากความไม่สมปรารถนา ความพิการ กิจกรรมศิลปะจะเป็นสิ่งที่ช่วยบรรเทาได้ เขาเหล่านั้นจะสามารถแสดงความรู้สึกนึกคิดออกมาด้วยการทำงานศิลปะ นอกจากนี้ศิลปะเป็นตัวช่วยทำความเข้าใจกับปัญหาความต้องการของเด็ก ทำให้เข้าใจและแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น เพราะศิลปะเป็นภาษาเป็นการแสดงออกและเป็นเรื่องราวความคิดความรู้สึกของเด็ก เช่น ในเวลาที่เขาสบายใจ เขาจะวาดภาพดอกไม้ ภาพวิวทิวทัศน์ เป็นต้น ในทางบำบัดศิลปะจึงมีคุณค่าในฐานะเป็นสื่อนำแห่งการผ่อนคลายอารมณ์และการแสดงออกความต้องการที่ลึกซึ้งในตัวของเด็ก (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2523 : 37-38)

เทคนิคอย่างหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อของเด็ก ซึ่งใช้เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักการทำงานด้วยตนเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะ และยังสามารถนำไปสู่การเรียนเขียนอ่านต่อไป (พรมารินทร์ สุทธจิตตะ. 2529 : 24) กิจกรรมศิลปะไม่เพียงแต่สอนให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น แต่ยังทำให้เด็กสามารถใช้ความนึกคิดของเขาไปพร้อม ๆ กับมือและตาของเขา

ซึ่งไม่มีกิจกรรมอื่นใดหรือสิ่งอื่นใดทำได้ ดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าศิลปะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิต และศิลปะยังมีบทบาทสำคัญมากในการส่งเสริมให้มนุษย์มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งผลงานศิลปะเป็นเพียงสะพานที่พาดผ่านไปสู่ลักษณะนิสัยที่ต้องการ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2539 : 28) ด้วยเหตุที่ศิลปะมีคุณค่าในแง่ของการบำบัดและส่งเสริมการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็ก หากได้มีการนำศิลปะมาบูรณาการเข้ากับการสอนวิชาสามัญของเด็กที่มีความต้องการพิเศษแล้วจะสามารถสนองตอบและเสริมการรับรู้ด้านต่าง ๆ ที่บกพร่องของเด็กให้ดีขึ้น เพราะศิลปะจะเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ฝึกการแสดงออกทางความคิดของเด็ก การแก้ปัญหาด้วยตนเอง การที่เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมศิลปะจะทำให้มีความบกพร่องของตนเอง เนื่องจากศิลปะสามารถส่งเสริมความคิดจินตนาการต่าง ๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องได้ อีกทั้งศิลปะยังช่วยฝึกทักษะการรับรู้และความสัมพันธ์ของมือและตาของเด็ก อาร์นไฮน์ (Arnheim, 1983 : 9-11) และ พาน (Pan, 1984 : 15-17) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ศิลปะมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อตัวเด็กที่มีความบกพร่องมาก เพราะศิลปะจะช่วยให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีความกระตือรือร้น ทั้งยังส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการแสดงออกเฉพาะตัวของเด็ก และศิลปะยังช่วยพัฒนาทักษะด้านการมอง การสังเกต การรับรู้ และสร้างความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่เด็กที่มีความบกพร่อง

กิจกรรมศิลปะมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางอารมณ์ความคิดของเด็กเป็นอย่างมาก เพราะระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะ เด็กได้พัฒนาความคิดความเข้าใจโดยการปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับสายตาดูการมองเห็น ตลอดจนความคิดที่ต้องเชื่อมโยงกับความคิด ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถและพรสวรรค์ของเด็ก ยิ่งเด็กได้มีโอกาสใช้มือได้คล่องแคล่วเพียงใด ย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย นอกจากนี้ ซาลมา และ คอฟแมน (Zalma & Kaufman, 1978 : 42-49) พบว่า การเพิ่มความสามารถในการใช้มือด้วยการฝึกกิจกรรมศิลปะ เช่น วาดภาพ ระบายสี การฉีก การปะ การปั้น จะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการเขียนที่ดีจะมีการประสานกันอย่างดีระหว่างสายตา มือ การควบคุมกล้ามเนื้อ และสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กให้สามารถเคลื่อนไหวอย่างว่องไวจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดตลอดจนความคิดและอารมณ์อีกด้วย

ส่วนวิรัตน์ พิชญ์ไพบลูย์ (2523 : 1) กล่าวว่า ศิลปะเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ด้วยสติปัญญา การแก้ปัญหา การแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ จากมโนภาพที่ได้จากความจริงและทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งช่วยให้เด็กมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ และมีความมั่นใจในตนเอง เป็นผลให้เกิดบุคลิกภาพที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพวัลย์ สุทิน (2539 : 75) กล่าวว่า ความรู้ความเข้าใจเมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบก็จะส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกและอารมณ์ ความรู้สึกที่ถูกกระทบจากความรู้ความเข้าใจ ก็จะส่งผลต่อความคิดที่จะมีผลต่อกระบวนการพฤติกรรมภายนอก และเมื่อมีสิ่งเร้าหรือสถานการณ์มากระตุ้นก็จะเกิดการรับรู้และตีความที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ก็จะมีผลให้ความคิดและความเข้าใจต่อสถานการณ์นั้นเปลี่ยนแปลงไปตามการตีความ และเมื่อความรู้ความเข้าใจบิดเบือนไปก็จะมีผลต่ออารมณ์โดยตรง ฉะนั้นกิจกรรมทางศิลปะจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งต่อเด็กกลุ่มนี้ เพราะกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ระบาย ผ่อนคลาย และปรับสภาวะทางอารมณ์ที่เป็นปัญหา และยังสามารถพัฒนาทางด้านสติปัญญาให้แก่เด็กเป็นอย่างดี

จากข้อมูลทั้งกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าศิลปะมีความสำคัญสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในอันที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของเด็กได้เป็นอย่างดี แต่การจัดกิจกรรมต่าง ๆ จำเป็นที่ผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจในลักษณะเฉพาะตัวของเด็กในแต่ละประเภท เพื่อที่จะสามารถจัดกิจกรรมศิลปะได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มเด็กต่าง ๆ การแสดงออกทางศิลปะของเด็กเป็นการสะท้อนถึงพัฒนาการในทุก ๆ ด้านของเด็ก อีกทั้งยังช่วยผ่อนคลายอารมณ์ ระบายความคับข้องใจต่าง ๆ ในเด็กที่มีปัญหา รวมไปถึงการพัฒนาการ

และความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ ที่เรียนรู้มา รวมถึงความต้องการและความคิดเห็นต่อความเป็นไปของสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กได้รับรู้

สำหรับเด็กออทิสติกจะมีปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม เด็กจะไม่รู้จักหาความสุข ความสนใจ ไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบการแลกเปลี่ยนเชิงสังคม และอารมณ์จินตนาการกับบุคคลอื่นทั้งคนร่วมวัยและต่างวัย การนำเอากิจกรรมศิลปะมาใช้กับเด็กออทิสติกจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อเป็นการนำไปพัฒนาการเรียนการสอนเด็กออทิสติก ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติก โดยใช้กิจกรรมศิลปะว่าจะมีผลอย่างไรหรือไม่

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ
2. เพื่อศึกษาการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ออทิสติกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติก

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนร่วม อายุระหว่าง 9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดเวทวันธรรมवास สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนร่วม อายุระหว่าง 9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน คัดเลือกโดยกรณีศึกษาแบบเจาะจง จำนวน 6 คน เป็นเด็กออทิสติกที่อยู่ในกลุ่ม High functioning autism มีความสามารถในการอ่านเขียน การพูดโต้ตอบ และทักษะในการวาดภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นและครูผู้สอนศิลปะเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนกิจกรรมศิลปะ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ความรู้คิด
 - 2.2 อารมณ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมศิลปะ หมายถึง กระบวนการในการทำงานที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกในเรื่องการวาดภาพ การปั้น การฉีกปะกระดาษ การระบายสี ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นในเรื่องการพัฒนาความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์

2. การรู้คิด หมายถึง กระบวนการภายในสมองที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การจำ การใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การคัดเลือกและการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยผ่านประสาทสัมผัสและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์

3. การแสดงออกทางอารมณ์ หมายถึง สภาวะที่บุคคลประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ ตามที่ตนเห็นว่าเหมาะสมและสำคัญ เป็นการตอบสนองเชิงอารมณ์ในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับความคิดการเข้าใจเฉพาะบางอย่าง หรือขึ้นกับการประเมินและการตอบสนองเชิงอารมณ์ มี 3 ระดับ คือ ระดับพฤติกรรม สรีระ และความคิดการเข้าใจ แล้วแสดงออกมาเป็นสภาวะต่าง ๆ ของอารมณ์ เช่น ความร่าเริง ความหดหู่ไม่สบายใจ ซึ่งรวมไปถึงทัศนคติที่มีต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์

4. แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion) คือ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อทดสอบการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของผู้ที่มีปัญหาในการเข้าใจผู้อื่นและมีปัญหาในการที่จะทำให้ผู้อื่นเข้าใจตนเอง โดยศึกษาจากการวาดภาพของผู้เข้ารับการทดสอบ ตามเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

การประเมินทางด้านการรู้คิด (Cognition)

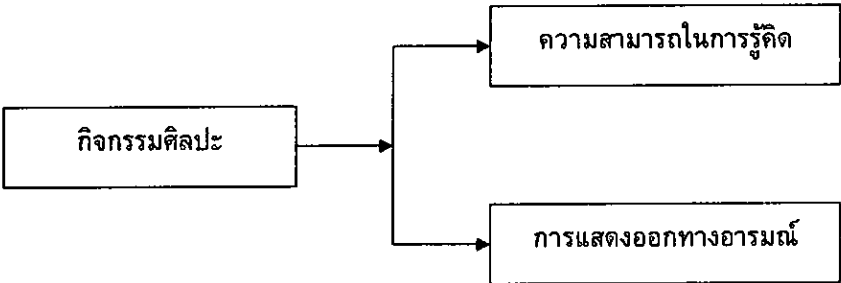
1. การจัดลำดับ (Predicting a Sequence)
2. เส้นแนวนอน (Predicting Horizontality)
3. เส้นแนวตั้ง (Predicting Verticality)
4. ความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา (Left - right Relationship : Horizontal)
5. ความสัมพันธ์ด้านบน - ล่าง (Above - below Relationship : Height)
6. ความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง (Front - back Relationship : Depth)
7. ความสามารถในการเลือก (Ability to Select)
8. ความสามารถในการเชื่อมโยง (Ability to Combine)
9. ความสามารถในการแทนค่า (Ability to Represent)

การประเมินทางด้านอารมณ์ (Emotion) 1 รายการ

10. สภาวะทางอารมณ์ (Projection Scale)

5. เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติ และส่งผลกระทบต่อการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความสามารถในการสื่อสาร ทั้งภาษาท่าทาง ภาษาพูด และลักษณะพฤติกรรมอารมณ์ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะกลุ่มที่มีสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ (High functioning autism)

กรอบความคิดในการวิจัย



สมมติฐานของการวิจัย

เด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะจะมีพัฒนาการด้านการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ดีขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ
ต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด
 - 1.1 ความหมายของการรู้คิด
 - 1.2 กระบวนการการรู้คิด
 - 1.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด
 - 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์
 - 2.1 ความหมายของอารมณ์
 - 2.2 กระบวนการทางอารมณ์
 - 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการแสดงออกทางอารมณ์
 - 2.4 อารมณ์ที่แสดงออกในกระบวนการศิลปะบำบัด
 - 2.5 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางอารมณ์
 - 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับกระบวนการรู้คิด
 - 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก
 - 3.1 ความหมายของเด็กออทิสติก
 - 3.2 สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึม
 - 3.3 ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยจาก DSM - IV
 - 3.4 การวินิจฉัยแยกโรค (Differential Diagnosis)
 - 3.5 ลักษณะสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก
 - 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ
 - 4.1 ความหมายของกิจกรรมศิลปะ
 - 4.2 องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมศิลปะ
 - 4.3 ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะ
 - 4.4 ความสำคัญของศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
 - 4.5 หลักการสอนศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
 - 4.6 กระบวนการศิลปะกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
 - 4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด

เอกสารเกี่ยวกับการรู้คิด

ความหมายของการรู้คิด

การรู้คิด (Cognition) เป็นความสามารถของมนุษย์และมีอยู่ในแต่ละบุคคล ซึ่งได้มีการศึกษากันอย่างแพร่หลาย และมีผู้ให้ความหมายของการรู้คิดไว้หลายทัศนะดังต่อไปนี้

การรู้คิด หมายถึง การรู้ทุกชนิด รวมทั้งการรับรู้ การจำได้ การใช้จินตนาการ การตัดสินใจ และการให้เหตุผล เป็นกระบวนการทางจิตใจที่ทำให้บุคคลรู้และได้รับความรู้ (บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร. 2535 : 78)

การรู้คิด เป็นกระบวนการทางปัญญาและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการนั้น ดังนั้นการรู้คิดจึงหมายถึงสิ่งที่เราเรียกว่า ความรู้ เซอร์ปัญญา ความคิด จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การวางแผนการใช้เหตุผล การอนุมาน การแก้ปัญหา การใช้สัญลักษณ์ และการคิดฝัน (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์. 2536 : 1)

การรู้คิดเป็นรูปแบบของกระบวนการทางปัญญา หมายถึง กระบวนการภายในสมองที่เกี่ยวข้องกับการค้นหา การคัดเลือก การรับรู้ การจำ การคิด และการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยผ่านประสาทสัมผัสและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม (กองวิจัยทางการศึกษา. 2531 : 39)

บลูม (Bloom. 1961 : 39) ได้จำแนกการรู้คิด (Cognition) ออกเป็น 5 ชั้น ได้แก่ การรู้ชั้นความรู้ การรู้ชั้นเข้าใจ การรู้ชั้นวิเคราะห์ การรู้ชั้นสังเคราะห์ และการรู้ชั้นประเมิน

เลวิน (Lewin. 1912 : 42) นักทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt) เชื่อว่า ความคิดของบุคคลเกิดจากการรับรู้สิ่งเร้า ซึ่งบุคคลมักรับรู้ในลักษณะภาพรวมหรือส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย

บรูเนอร์ (Bruner. 1966 : 82) กล่าวว่า เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำ ต่อไปจึงจะสามารถจินตนาการ สร้างภาพในใจหรือในความคิดขึ้นได้ แล้วจึงถึงขั้นการคิดและเข้าใจในสิ่งที่ป็นนามธรรม

กระบวนการการรู้คิด

กระบวนการการรู้คิดมีความเกี่ยวพันกับพัฒนาการทางสติปัญญา ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการรู้คิดไว้หลายทัศนะดังนี้คือ

เพียเจต์ (Piaget. 1964 : 76) ได้อธิบายพัฒนาการทางสติปัญญาว่าเป็นผลเนื่องมาจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลพยายามปรับตัวโดยใช้กระบวนการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะสม (Accommodation) โดยการพยายามปรับความรู้ ความคิดเดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ซึ่งทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสมดุล สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคลจนเกิดเป็นกระบวนการรู้คิด

กาเย (Gagne. 1965 : 117-191) ได้อธิบายว่า ผลการเรียนรู้ของมนุษย์มี 5 ประเภท ได้แก่

1. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย 4 ระดับ คือ การจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ และการสร้างกระบวนการหรือ กฎขั้นสูง
2. กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive Strategies) หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการคิด ซึ่งได้แก่ การรับรู้และเข้าใจ (Cognition) การจำ การคิดแบบเอนกนัย การคิดแบบเอกนัย และการประเมินค่า
3. มิติด้านผลผลิต (Products) หมายถึง ผลของการคิด ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นหน่วย (Unit) เป็นกลุ่มหรือพวกของสิ่งต่าง ๆ (Classes) เป็นความสัมพันธ์ (Relation) เป็นระบบ (System) เป็นการแปลงรูป (Transformation) และการประยุกต์ (Implication) ความสามารถทางการคิดของบุคคล เป็นผลจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติการเข้าด้วยกัน

คลอสไมเออร์ (Klausmierz. 1985 : 59) ได้อธิบายกระบวนการคิดโดยใช้ทฤษฎีการประมวลผลข้อมูล (Information Processing) ว่า การคิดมีลักษณะเหมือนการทำงานของคอมพิวเตอร์ คือ มีการนำข้อมูลเข้าไป (Input) ผ่านตัวปฏิบัติการ (Processor) แล้วจึงส่งผล ออกมา (Output) กระบวนการคิดของมนุษย์มีการรับข้อมูล มีการจัดกระทำและแปลงข้อมูลที่รับมา มีการเก็บรักษาข้อมูล และมีการนำข้อมูลออกมาใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ กระบวนการเกิดขึ้นในสมอง ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถศึกษาได้จากการอ้างอิง หรือการคาดคะเนกระบวนการนั้น

สเตอร์นเบิร์ก (Sternberg. 1985 : 73-78) ได้เสนอทฤษฎีสามตร (Triarchic Theory) ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 3 ส่วน คือ ทฤษฎีย่อยด้านบริบทสังคม (Contextual Subtheory) ซึ่งอธิบายถึงความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของบุคคล และทฤษฎีย่อยด้านประสบการณ์ (Experiential Subtheory) ซึ่งอธิบายถึงผลของประสบการณ์ ที่มีต่อความสามารถทางปัญญา รวมทั้งทฤษฎีย่อยด้านกระบวนการคิด (Componential Subtheory) ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด

การ์ดเนอร์ (Gardner. 1993 : 76) เป็นผู้บุกเบิกแนวคิดใหม่เกี่ยวกับสติปัญญาของมนุษย์ คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ซึ่งแต่เดิมทฤษฎีทางสติปัญญามักกล่าวถึงความสามารถเพียงหนึ่งหรือสองด้าน แต่การ์ดเนอร์เสนอไว้ถึง 8 ด้าน ได้แก่ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจในธรรมชาติ

บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร (2538 : 31) กล่าวว่า ความรู้คิดทุกชนิด รวมทั้งการรับรู้ การจำได้ การใช้จินตนาการ การตัดสินใจ และการให้เหตุผล เป็นกระบวนการทางจิตใจที่ทำให้บุคคลรู้และได้รับความสุข

ดรายเดน และโกลเดน (Dryden & Golden. 1987 : 1) กล่าวถึงกระบวนการทางปัญญาว่า มีความสำคัญมาก เพราะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างสิ่งเร้ากับอารมณ์และพฤติกรรม โดยหมายถึง ความคิด ความหมาย จินตภาพ ความเชื่อ ความคาดหวัง การระบุเหตุ เป็นต้น

มิเชินบาม (Meichenbaum. 1986 : 346-350) ได้อธิบายกระบวนการทางปัญญา โดยได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กระบวนการทางปัญญาในความหมายของ "สิ่งที่เกิดขึ้นในการรู้คิด" (Cognitive Events) ซึ่งมีลักษณะเป็นการคิดและการมีภาพในใจโดยรู้สึกตัวของบุคคล และสามารถดึงออกมาใช้ได้เมื่อต้องการ เป็นตัวกลางประสานระหว่างความเป็นเหตุเป็นผล ความคาดหวัง และงานที่เกี่ยวกับความคิด ดังนั้น การคิดแบบอัตโนมัติจึงรวมถึงภาพในใจ คำสัญลักษณ์ต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกต่าง ๆ ของบุคคล ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อบุคคลเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ สถานการณ์ที่จะต้องตัดสินใจหรือเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2. กระบวนการทางปัญญาในลักษณะของการรู้คิด (Cognitive Process) เป็นกระบวนการที่เราจัดการกับข้อมูลมากที่เข้ามาสู่บุคคล จึงเกิดการเลือกที่จะให้ความสนใจเรื่องใดบ้าง ในเวลาใด และเลือกวิธีการประเมินข้อมูล ทำความเข้าใจในข้อมูลที่นำเสนอและอื่น ๆ โดยกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นอย่างเป็นอัตโนมัติ และบุคคลไม่ทราบว่าตนเองมี กระบวนการจัดการกับข้อมูลของตนเองอย่างไร

3. กระบวนการทางปัญญาในลักษณะของโครงสร้าง (Cognitive Structure) ซึ่งโครงสร้างของการคิดประกอบด้วย บุคลิกลักษณะนิสัยส่วนตัวของบุคคล การตระหนักในสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ความต้องการที่ซ่อนแฝงอยู่ ความเชื่อ การให้ความหมายต่อสิ่งต่าง ๆ คำสัญญา และเป้าหมายส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการประเมินผลข้อมูล และการจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง และอิทธิพลต่อกระบวนการ

ประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ อีกด้วย โดย จะเน้นตัวกรอง และเลือกข้อมูลต่าง ๆ ที่จะเข้าไปในกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูล

จากการที่มีผู้ให้ความหมายของความคิดและกระบวนการทางปัญญาต่าง ๆ กัน สรุปได้ว่า ความคิด หมายถึง กระบวนการภายในสมองที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การจำ การใช้ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การคัดเลือก และการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยผ่านประสาทสัมผัส และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดที่น่าสนใจศึกษาที่กล่าวถึงในงานวิจัยครั้งนี้คือ เพียเจต์ ได้กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาซึ่งสอดคล้องกับนักจิตวิทยาอีกท่านหนึ่งคือ บรูเนอร์ ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางการเรียนรู้ นอกจากนี้แล้ว ฟลาวเวล เป็นนักจิตวิทยาอีกท่านหนึ่งได้กล่าวถึงแนวโน้มพัฒนาการทางความรู้คิดในลักษณะของการประมวลผลเป็นขั้นตอน ซึ่งทั้ง 3 ทฤษฎีที่กล่าวถึงมีความเชื่อมโยงกัน ดังนี้

เพียเจต์ (Piaget. 1979 : 94-96) ได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ใช้อธิบายพัฒนาการทางความคิด โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางความคิด มี 4 ประการ คือ

1.1 วุฒิภาวะ (Maturation) คือ ขั้นตอนพัฒนาการที่มีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางสติปัญญา และความคิดให้เหมาะกับระดับอายุ

1.2 พัฒนาการโครงสร้างทางสติปัญญาและความคิด เป็นผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม

1.3 การถ่ายทอดทางวัฒนธรรม (Social Transmission) คือ การอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษากับเด็ก อันจะส่งผลต่อประสบการณ์ส่วนตัวของเด็ก

1.4 ความสมดุลย์ (Equilibration) เป็นกระบวนการที่มีสิ่งเร้ามากระตุ้นให้เด็กได้คิด กระบวนการทางสติปัญญาของเด็กจะเริ่มทำงาน โดยการปรับเข้าโครงสร้างและการปรับขยายโครงสร้าง ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะสมดุลทางความคิด

2. โครงสร้างของพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นการจัดการภายในเพื่อรวบรวมกระบวนการต่าง ๆ เข้าเป็นระบบ โดยการดูดซึม (Assimilation) สิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตน และการปรับตัว (Accommodation) ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอก โครงสร้างนี้จะซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ ตามระดับวุฒิภาวะ พัฒนาการเกี่ยวกับความคิด ความเข้าใจของเด็กจึงเป็นสิ่งที่ค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยประสบการณ์ต่าง ๆ เป็นเครื่องช่วยให้เด็กเกิดความคิดขึ้นทีละน้อย ในขณะที่เด็กสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพราะในระหว่างที่เด็กปรับตัวเพื่อรักษาสมดุลนั้น จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และมีความคิดเกิดขึ้นมาในกระบวนการปรับตัวด้วย ดังนั้นพัฒนาการเกี่ยวกับความคิดความเข้าใจของบุคคล จึงเกิดจากการที่บุคคลพยายามปรับตัวให้อยู่ในภาวะสมดุลเมื่อมีการปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปรับตัวนี้ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 กระบวนการ คือ

2.1 การดูดซึม เมื่อเด็กมีการปะทะกับสิ่งแวดล้อม เด็กจะดูดซึมเอาสิ่งแวดล้อมนั้นไว้โดยอาศัยประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เพราะคิดว่าสิ่งใหม่นี้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์เดิม เช่น เด็กที่รู้จักสุนัขว่ามี 4 ขา เมื่อเด็กไปเห็นแมวมี 4 ขา เด็กก็จะคิดว่าแมวเป็นสุนัข

2.2 การปรับความเข้าใจ เมื่อเด็กรับรู้สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากประสบการณ์เดิม เด็กก็จะปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ เช่น เมื่อเด็กเห็นแมวเป็นครั้งแรก เด็กจะนึกถึงสุนัขที่เขารู้จัก

และคิดว่าแมวตัวนั้นเป็นสุนัข แต่เมื่อได้ยินเสียงร้องที่ต่างออกไป เด็กก็จะเข้าใจว่าแมวไม่ใช่สุนัข ทำให้เกิดการจัดพวกหรือพฤติกรรมใหม่

ถ้าเด็กสามารถปรับความรู้เดิมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ได้ เด็กก็จะอยู่ในภาวะสมดุล แต่ความสมดุลนั้นจะอยู่ได้ไม่นาน เพราะเด็กต้องมีการปะทะกับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ดังนั้นเด็กจึงต้องมีการปรับตัวอยู่เสมอเพื่อรักษาสสมดุลไว้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทางสติปัญญา

3. ขั้นตอนของการพัฒนาทางสติปัญญา แบ่งออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้

3.1 ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) ตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี เกิดการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการเคลื่อนไหวจากสภาพแวดล้อมรอบตัว พฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นปฏิกริยาสะท้อน

3.2 ขั้นคิดก่อนปฏิบัติการ (Preoperation Stage) อายุระหว่าง 2 - 7 ปี มีการใช้เหตุผลเบื้องต้น เริ่มสังเกตเห็นความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำของตน และผลที่เกิดจากการกระทำนั้น ลักษณะความคิดมีพื้นฐานอยู่บนการรับรู้ของตนเองมากกว่าที่จะอยู่บนพื้นฐานของความจริง มีความคิดที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง

3.3 ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete Operation Stage) อายุ 7 - 11 ปี เด็กเริ่มมีพัฒนาการความคิดที่มีเหตุผลตามความเป็นจริง มีการจัดระบบความคิด ทำให้เริ่มมีวิธีหรือแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา โดยไม่ต้องใช้ประสบการณ์เดิมเพียงอย่างเดียว เริ่มเรียนรู้จากการสังเกตและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เข้าใจทัศนระของผู้อื่น เริ่มลดการยึดตนเองเป็น ศูนย์กลาง เริ่มนำเหตุผลรอบตัวมาตัดสินใจ มีความคิดด้านการอนุรักษ์พื้นที่ ความยาว ปริมาตร และเรียงลำดับสิ่งของตามลำดับและขนาดได้

3.4 ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) อายุระหว่าง 11 - 15 ปี โครงสร้างทางการคิดพัฒนาเต็มที่ สามารถใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์และเรียนรู้เกี่ยวกับนามธรรมได้ดีขึ้น มีการคิดแก้ปัญหาโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ การตั้งสมมติฐาน และค้นหาวิธีการแก้ปัญหา

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ดังกล่าว ได้อธิบายว่าความคิดความเข้าใจของบุคคลเกิดจากการที่บุคคลพยายามปรับตัวให้อยู่ในภาวะสมดุลเมื่อมีการปะทะกับสิ่งแวดล้อม และสติปัญญาของบุคคลจะมีพัฒนาการไปตามลำดับขั้น

นอกจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์แล้ว ยังมีนักจิตวิทยาที่สำคัญอีกท่านหนึ่ง คือ บรูเนอร์ (Jerome S. Bruner) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

1. การเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive Representation) เป็นขั้นที่การเรียนรู้เกิดจากประสาทสัมผัส ดูตัวอย่างและทำตามเป็นช่วง ตั้งแต่เกิดจนถึง 2 ขวบ ซึ่งจะตรงกับขั้น Sensory Motor ของเพียเจต์

2. การเรียนรู้ (Iconic Representation) เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ในการมองเห็นและการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ขั้นนี้ตรงกับขั้น Concrete Representation ของเพียเจต์

3. การเรียนรู้ (Symbolic Representation) เป็นขั้นที่เด็กสามารถจะเข้าใจการเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมต่าง ๆ ได้ เป็นขั้นที่สูงสุดของการพัฒนาทางด้านความรู้ความเข้าใจ เด็กสามารถคิดหาเหตุผล และในที่สุดจะเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ขั้นนี้ตรงกับขั้น Formal Operation ของเพียเจต์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 121-122)

ดังนั้น จึงทำให้เราสามารถเข้าใจธรรมชาติของพัฒนาการทางการรู้คิดในวัยเด็กและวัยรุ่นได้โดยอาศัยการประมวลข้อมูล วิธีนี้จะพิจารณาสมองของมนุษย์ว่าเป็นระบบการรู้คิดซึ่งทำหน้าที่ประมวลข้อมูลในปริมาณและความซับซ้อนที่แตกต่างกัน ด้วยการใส่รหัสบันทึกนำออกมาใช้และเปรียบเทียบ นักจิตวิทยาทาง

การประมวลข้อมูลได้พยายามสร้างโมเดลของสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นขั้น ๆ ในเวลาที่เป็นจริง ในขณะที่สมองกำลังทำงานหรือแก้ปัญหาที่เฉพาะเจาะจง นักจิตวิทยาบางคนได้จำลองขั้นตอนในการประมวลข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโมเดลเหล่านั้น ความรู้ที่สำคัญประการหนึ่งที่นักจิตวิทยาเหล่านี้ได้แก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาการทางการรู้คิด คือ การที่ได้ทราบว่าสมองของมนุษย์มีขอบเขตที่จำกัดในการประมวลข้อมูล และคุณภาพของการประมวลข้อมูลจะได้รับความกระทบกระเทือนเป็นอย่างมาก ถ้าเราใช้สมองทำงานเกินขอบเขตหรือให้สมองประมวลข้อมูลมากเกินไป เช่นเดียวกับเพียเจต์ (Piaget, 1964 : 38) กล่าวว่าระบบการรู้คิดของทารกมีลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างจากระบบการรู้คิดของผู้ใหญ่ แม้เพียเจต์จะเชื่อว่าระบบการรู้คิดของเด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียน วัยเด็กตอนกลาง และวัยรุ่น มีความแตกต่างกันเชิงคุณภาพด้วย สมองของผู้ใหญ่อาจจะดูเหมือนว่ามีความแตกต่างจากสมองของเด็กในเชิงคุณภาพ ที่เป็นเช่นนี้เพราะสมองของผู้ใหญ่ได้สะสมความรู้ที่มีระบบระเบียบไว้มากกว่า หรือมีความเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องต่าง ๆ มากกว่าสมองของเด็ก และทำให้ทราบว่า การเป็นผู้เชี่ยวชาญจะทำให้เราสามารถทำงานเชิงปัญญาเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี สมองของผู้ใหญ่และสมองของเด็กมีระบบการรู้คิดที่ต่างกัน ซึ่งความแตกต่างนั้นขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง (เพียเจต์ ฤทธาคนานนท์, 2536 : 85)

ในปัจจุบันจึงเป็นการยากที่จะบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาที่เป็นขั้นเป็นตอนในวัยเด็กและวัยรุ่น และจะเป็นการเหมาะสมกว่าที่จะกล่าวถึงแนวโน้มของการพัฒนาการทางการรู้คิดในวัยนี้ ฟลาวเวล (เพียเจต์ ฤทธาคนานนท์, 2536 : 114-117 ; อ้างอิงจาก Flavell, 1983, Cognitive Development) ได้กล่าวถึงแนวโน้มของการพัฒนาการทางการรู้คิดไว้ 7 ประการ คือ

1. ความสามารถในการประมวลข้อมูล

มีความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างความสามารถทางโครงสร้างและการทำงานของความสามารถในการประมวลข้อมูล ความสามารถทางโครงสร้าง หมายถึง ระบบประสาทหรือฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการประมวลข้อมูล อาจจะเปรียบเสมือนช่องต่าง ๆ ในกล่องความจำระยะสั้นของสมอง หรืออาจจะเป็นเหมือนพลังความสนใจทั้งหมดที่เราสามารถนำออกมาใช้ในระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่ง ส่วนความสามารถในการทำงานจะเกี่ยวข้องกับการประมวลข้อมูลที่เราทำจริงในขณะที่แก้ปัญหา โดยการใช้ความสามารถพื้นฐานที่เราเมื่ออยู่กับกับอย่างอื่นที่เราหาความช่วยเหลือได้ ระยะเวลาที่ใช้ในการประมวลข้อมูลจะขึ้นอยู่กับปฏิบัติการที่เราได้ฝึกฝนมา สิ่งเร้าที่คุ้นเคย กลยุทธ์ในการประมวลข้อมูล และสิ่งช่วยจำภายนอก เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า เด็กที่มีอายุมากกว่าจะมีความสามารถด้านการทำงานประมวลข้อมูลสูงกว่าเด็กที่เล็กกว่า จึงทำให้ทำงานทางปัญญาได้ดีกว่า อย่างไรก็ตามเรายังไม่ทราบว่าความสามารถทางโครงสร้างจะเพิ่มตามอายุ และมีส่วนทำให้ความสามารถในการทำงานเพิ่มขึ้นด้วยหรือไม่

2. ความชำนาญเฉพาะด้าน

เด็กที่โตกว่าจะสะสมความรู้ในด้านต่าง ๆ ได้มากกว่าเด็กเล็ก และความเชี่ยวชาญนี้จะทำให้เด็กโตทำงานทางด้านพุทธิปัญญาได้ดีกว่า ความเชี่ยวชาญมีบทบาทอย่างไรต่อความสามารถในการทำงานทางปัญญายังเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาค้นคว้ากันอีกมาก แต่สิ่งหนึ่งที่เรารับรู้ก็คือการมีความเชี่ยวชาญทำให้เราแก้ปัญหาโดยอาศัยความจำมากกว่าการใช้ความคิดที่ซับซ้อน นั่นคือผู้เชี่ยวชาญจะอาศัยการรู้จักปัญหาและวิธีการแก้ไขที่ได้ฝึกมาแล้วเป็นอย่างดีในการแก้ปัญหา มากกว่าคนมือใหม่ เนื้อหาของความรู้ที่เด็กมีความเชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นจะเป็นเนื้อหาที่สอนในโรงเรียนและที่ได้จากสังคม ในปัจจุบันนักวิจัยกำลังให้ความสนใจอย่างมากต่อประเด็นที่ว่า การมีความชำนาญเฉพาะด้านมีบทบาทต่อพัฒนาการทางพุทธิปัญญามากน้อยเพียงใด

3. ปฏิบัติการด้วยรูปธรรมและปฏิบัติการด้วยนามธรรม

แม้ว่าโมเดลของเพียเจต์ที่ว่าด้วยปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (วัยเด็กตอนกลาง) และปฏิบัติการด้วยนามธรรม (วัยรุ่น) จะไม่สมบูรณ์ แต่แนวโน้มของพัฒนาการที่ท่านได้กล่าวไว้ก็มีส่วนถูกต้องอยู่มาก พัฒนาการจากวัยเด็กตอนต้นสู่วัยเด็กตอนกลางได้แสดงให้เห็นแนวโน้มหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกัน ในงานการอนุรักษ์และงานอื่น ๆ เด็กเล็กมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจตาม การรับรู้ แต่เด็กโตจะตัดสินใจตามการอนุมานซึ่งจะลึกและเป็นจริงกว่าการมองเฉพาะพื้นผิว เด็กเล็กมีแนวโน้มที่มุ่งความสนใจไปยังองค์ประกอบที่เด่นชัดเพียงอย่างเดียว (Centration) แต่เด็กที่โตกว่าจะกระจายความสนใจไปอย่างเท่าเทียมกันในหลายองค์ประกอบ (Decentration) เด็กเล็กจะเอาใจใส่ต่อสภาวะปัจจุบันของปัญหา แต่เด็กที่โตกว่าจะสนใจการแปลงสภาพจากสภาวะหนึ่งไปสู่อีกสภาวะหนึ่ง ประการสุดท้ายเด็กเล็กมีแนวโน้มที่จะไม่คิดย้อนกลับ แต่เด็กโตจะคิดย้อนกลับ และแสดงความเข้าใจการหักล้างและการทดแทน แนวโน้มของพัฒนาการจากวัยเด็กตอนกลางไปสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ยังมีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด ในการใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ เด็กประถมศึกษาจะเริ่มจากสิ่งที่เป็นจริงและค่อย ๆ พัฒนาไปสู่สิ่งที่เป็นไปได้ แต่วัยรุ่นจะเริ่มต้นจากการพิจารณาสิ่งที่เป็นไปได้ก่อนแล้วจึงมาพิจารณาว่าความเป็นไปได้ข้อใดที่เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน ดังนั้นการคิดของเด็กจะเป็นแบบอุปนัยเชิงประจักษ์ ในขณะที่วัยรุ่นจะคิดแบบนิรนัยเชิงสมมติ เด็กเล็กจะพิจารณาข้อเสนอที่ละข้อและแยกออกจากกัน แต่วัยรุ่นจะคิดถึงความสัมพันธ์เชิงตรรกะที่มีระหว่างข้อเสนอที่มากกว่าหนึ่งข้อ

4. การคิดเชิงปริมาณ

การเข้าใจหน่วยในการวัดทำให้เด็กโตและวัยรุ่นรู้จักการวัดเชิงปริมาณ ประกอบกับการมีความรู้ทางคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น เด็กเหล่านี้จะสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในเชิงปริมาณ โดยอาศัยการวัดได้แน่นอนกว่าเด็กเล็ก แนวโน้มในการคิดเชิงปริมาณมีความสำคัญ เพราะเป็นเครื่องมือที่จะนำมาประยุกต์ใช้ได้ ในสาขาความรู้ต่าง ๆ หลายสาขา

5. การรู้เชิงเกม

เมื่อเด็กเติบโตขึ้น เขาจะค่อย ๆ พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับเกมการคิดว่ามีลักษณะและวิธีเล่นอย่างไร แม้ว่าเด็กอาจจะยังเล่นเกมนี้ไม่ได้ดีเสมอไป ผู้ใหญ่เองก็อาจจะมีความรู้ในการคิดต่ำได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามผู้ใหญ่จะรู้ดีกว่าเด็กว่าการคิดที่มีคุณภาพต่างจากการคิดที่ไม่มีคุณภาพอย่างไร ความสามารถเช่นนี้จึงจัดเป็นแนวโน้มหนึ่งของการพัฒนาการ ทางปัญญาด้วย

6. อภิปัญญา

อภิปัญญาเป็นความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญา และความสามารถนี้ได้พัฒนาอย่างมาก ในช่วงวัยเด็กตอนกลางและวัยรุ่น เราสามารถมองอภิปัญญาเป็น 2 แบบ คือ ความรู้ทางอภิปัญญาและประสบการณ์ทางอภิปัญญา ความรู้ทางอภิปัญญา หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง และกระบวนการทางปัญญา ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ บุคคล งาน และกลวิธี ในด้านที่เกี่ยวกับบุคคลก็จะเป็นความรู้ความเชื่อของเราเกี่ยวกับมนุษย์ในฐานะที่เป็นผู้ประมวลข้อมูลในตำนานงานก็จะเป็นความรู้ของเราเกี่ยวกับความต้องการของงาน และสิ่งที่เราต้องทำในกระบวนการประมวลข้อมูล ในด้านกลวิธีก็จะเกี่ยวข้องกับวิธีการคิดเพื่อแก้ปัญหา ส่วนประสบการณ์ทางอภิปัญญาจะเป็นประสบการณ์ทางอารมณ์ที่เรามีต่อกิจกรรมทางปัญญา เช่น การมีความรู้สึกไม่เข้าใจในสิ่งที่อ่าน ทั้งความรู้และประสบการณ์ทางอภิปัญญาจะมีปฏิสัมพันธ์กันต่อการคิดของเรา มีเหตุผลที่ทำให้เราเชื่อว่าทักษะทางอภิปัญญามีบทบาทสำคัญต่อการอ่านและการเรียนที่โรงเรียน ดังนั้นจึงสมควรที่จะมีการสอนทักษะนี้แก่นักเรียน อภิปัญญาสามารถนำไปใช้ประยุกต์ได้ในศาสตร์หลายสาขา เช่นเดียวกับการคิดเชิงปริมาณ

7. การปรับปรุงความสามารถที่มีอยู่แล้ว

พัฒนาการทางพุทธิปัญญาที่สำคัญส่วนหนึ่งก็คือ การพัฒนาความสามารถใหม่ ๆ ที่เพิ่งเกิดให้มีความมั่นคงมากขึ้น ความสามารถเหล่านี้จะได้รับการพัฒนาและถูกนำมาใช้อย่างมีความเชื่อมั่นในการแก้ปัญหาต่าง ๆ นอกจากนั้นความสามารถที่เกิดใหม่มั้ยังได้รับการพัฒนาโดยการใช้เฉพาะเจาะจงกับปัญหาแต่ละชนิด และการประยุกต์ใช้กับปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ความสามารถเหล่านี้จะค่อย ๆ มีความเด่นชัดเหนือความสามารถอื่น ๆ และได้รับการผสมผสานให้เข้ากับความสามารถที่มีอยู่แล้ว จนกระทั่งเราสามารถนึกถึงและนำมาใช้ได้อย่างง่ายดายและ มั่นใจยิ่งขึ้น

ดังนั้นความสามารถในการปรับโครงสร้างทางความคิดจะถูกกำหนดโดยความสามารถในการรับข้อมูล ในขณะที่ความสามารถในการรับข้อมูลก็ถูกกำหนดโดยความสามารถในการปรับโครงสร้างทางความคิดให้เข้ากับข้อมูล ซึ่งเป็นเหตุผลที่อธิบายว่าทำไมคนเราจึงคิดไม่เหมือนกัน เพราะพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนจะเป็นตัวกำหนดว่าเขาจะมองหรือจะรับรู้ความรู้ใหม่อย่างไร ซึ่งขึ้นอยู่กับ การรับข้อมูลและปรับข้อมูลนั้น ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด

งานวิจัยในประเทศ

หม่อมหลวงต๋อย ชุมสาย (2506 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับวัดสติปัญญาของเด็กไทยอายุระหว่าง 7 - 14 ปี ลักษณะของแบบทดสอบเป็นการวัดความจำ โดยใช้การรับรู้ทางสายตาเป็นหลัก ให้ดูรูปภาพที่มีรูปแบบต่าง ๆ กัน ผู้สร้างได้ทำการทดลองใช้ 3 ครั้ง ครั้งแรกแบบทดสอบมีความยาก 109 ข้อ เมื่อตัดลอกข้อกระทงตามเกณฑ์ที่ผู้สร้างได้ตั้งไว้ แล้วคัดเลือกข้อกระทงไว้ในแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ 50 ข้อ มีความเที่ยง .933 แบบทดสอบนี้เน้นที่การวัดความสามารถทางการรับรู้ทางสายตาและความจำ โดยทดสอบว่าผู้รับการทดสอบสามารถจำรายละเอียดของรูปแบบในภาพได้ดีเพียงใด ปัญหาทุกข้อในแบบทดสอบมุ่งวัดความสามารถด้านความจำ ทั้งนี้เพราะผู้สร้างมีความเชื่อว่า ความจำเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของการเรียนรู้

พรจิตร ธนจิตศิริพงศ์ (2543 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยศึกษาผลการใช้ศิลปะบำบัดร่วมกับการให้คำปรึกษาตามแนวทฤษฎีพิจารณาเหตุผลและอารมณ์เพื่อพัฒนาความรู้คิดและอารมณ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เยาวชนในสถานฝึกและอบรมบ้านกรุณาสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง จำนวน 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 6 คน และกลุ่มควบคุม 6 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ โปรแกรมการใช้ศิลปะบำบัดร่วมกับการให้คำปรึกษาตามแนวทฤษฎีพิจารณาเหตุผลและอารมณ์และแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ของซิลเวอร์ SDT สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทระหว่างกลุ่ม 1 ตัวแปร และภายในกลุ่ม 1 ตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม ระหว่างระยะต่าง ๆ ของการทดลอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำของฮาวเวล และทดสอบความแตกต่าง ๆ รายคู่ด้วยวิธีการของนิวแมน - กูลส์ ผลการวิจัยพบว่า เยาวชนฯ ที่ได้รับศิลปะบำบัดร่วมกับการให้คำปรึกษาตามแนวทฤษฎีพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ มีพัฒนาการการรู้คิดและอารมณ์สูงกว่าเยาวชนฯ ที่ไม่ได้รับศิลปะบำบัดร่วมกับการให้คำปรึกษาตามแนวทฤษฎีพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ในระยะหลังทดลองและติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

งานวิจัยต่างประเทศ

วาซุง (Wasung, 1975 : 717) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการประพฤติกเรกับระดับสติปัญญาความสามารถทางการอ่าน และความสามารถทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เด็กเกรจำนวน 200 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการก่ออาชญากรรมและความล้มเหลวทางการศึกษาในโรงเรียนโดยเฉพาะความล้มเหลวในการอ่านและคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการกระทำผิดส่วนใหญ่เป็นการกระทำที่เกี่ยวกับตนเอง เช่น การหนีออกจากบ้าน หนีโรงเรียน การกระทำเกี่ยวกับยาเสพติด (ยกเว้นเด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่า 80) เด็กเกรที่มีสติปัญญาดำมาด ๆ ส่วนใหญ่กระทำผิดที่รุนแรง ได้แก่ ฆาตกรรม ทำร้ายร่างกาย ปล้น ข่มขืน และวางเพลิง

แดนเกล (Dangle, 1989 : 447-458) ทำการวิจัยกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในศูนย์แก้ไขปัญหายูวชน จำนวน 12 คน อายุ 10 - 17 ปี ซึ่งการวิจัยนี้ออกแบบวิจัยหลายเส้นฐาน โดยมีเงื่อนไขการทดลองโดยการฝึกควบคุมความโกรธ ซึ่งประกอบด้วยเทคนิค 3 วิธี คือ หยุดความคิด (Thought Stopping) การผ่อนคลาย (Relaxation Training) และการฝึกแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เข้ารับการฝึกลดความก้าวร้าวลง จำนวน 9 คน ไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวเลย ตลอดช่วงที่ศึกษา 2 คน มีพฤติกรรมก้าวร้าวเพิ่มขึ้น 1 คน แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปหลายสัปดาห์ อัตราความก้าวร้าวของเขาลดลงในระยะติดตามผล ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า การฝึกให้บุคคลมีทักษะทางปัญญา มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอกได้

จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสติปัญญาหรือการรู้คิดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม จึงเป็นที่น่าสนใจว่าการมีพัฒนาการทางสติปัญญาและการรู้คิดที่ดีจะสามารถปรับปรุงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์

เอกสารเกี่ยวกับอารมณ์

ความหมายของอารมณ์

อารมณ์และสติปัญญาการรู้คิดมีความสัมพันธ์กัน มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้นิยามความหมายเกี่ยวกับอารมณ์ไว้ดังนี้

เจมส์ (James, 1983 : 38) ได้ให้ความหมายของอารมณ์ตามทฤษฎีของเจมส์แลงจ์ว่า ร่างกายของบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อได้รับการรับรู้ ความรู้สึกของบุคคลที่ตรงกับ การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย คือ อารมณ์ หรือกล่าวได้ว่า อารมณ์จะเกิดขึ้นหลังจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามลำดับดังนี้ 1. การรับรู้สิ่งเร้า 2. การตอบสนองของอวัยวะภายใน 3. การมีอารมณ์

อาร์โนลด์ (Arnold, 1960 : 94) ได้นิยามอารมณ์ว่า เป็นความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นเมื่อได้ประเมินว่าเป็นสิ่งที่ดีหรือมีประโยชน์ และความรู้สึกที่จะถอยหนีเมื่อได้ประเมินว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดีหรืออันตราย ซึ่งคำนิยามนี้ได้จากทฤษฎีที่คำนึงถึงองค์ประกอบเชิงความคิดความเข้าใจ (Cognition) และสรีระที่มีต่ออารมณ์ สิ่งทีทฤษฎีได้เน้นคือ การประเมิน (Appraisal)

พลูทซิก (Plutchik, 1980 : 79) ได้เสนอว่า อารมณ์หมายถึง “กระสวนของปฏิกิริยา ร่างกายซึ่งอาจเป็นลักษณะทำลาย สร้างสรรค์ ปรับเข้าหา หันเห ปกป้อง ขาดแคลน ปฏิเสธ หรือสำรวจ หรือเป็นการรวมลักษณะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นกับการเหนี่ยวนำของสิ่งเร้า”

ลาซารัส (Lazarus. 1970 : 84) ได้เสนอแนวทัศนะตามทฤษฎีอารมณ์ว่า บุคคลจะประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ ตามที่ตนเห็นว่าเหมาะสมและสำคัญ ดังนั้นการตอบสนองเชิงอารมณ์ต่าง ๆ จึงขึ้นกับการคิดการเข้าใจเฉพาะบางอย่าง หรือขึ้นกับการประเมิน และการตอบสนอง เชิงอารมณ์มี 3 ระดับ คือ ระดับพฤติกรรม สรีระ และการคิดการเข้าใจ

กู๊ด (Good. 1973 : 115-121) ได้ให้นิยามของอารมณ์ว่า เป็นลักษณะทั่ว ๆ ไปของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และความรู้สึกของแต่ละบุคคล ซึ่งพฤติกรรมทั้งหมดมีความสัมพันธ์กัน

ไอซาร์ด (Izard. 1971 : 37) ได้ให้ความหมายของอารมณ์ว่า คือความซับซ้อนเกี่ยวกับความคิดทางด้านประสาททางร่างกาย ประสาทกล้ามเนื้อ และปรากฏการณ์ของลักษณะท่าทาง

สุชา จันทรเฒ และ สุรางค์ จันทรเฒ (2515 : 76) ได้ให้นิยามของอารมณ์ไว้ว่า คือ สถานะความหวั่นไหวของร่างกาย เป็นความรู้สึกรุนแรงที่ทำให้ร่างกายปั่นป่วน และแสดงพฤติกรรมออกมาไม่เป็นปกติ พฤติกรรมที่แสดงออกมีรุนแรงกว่าธรรมดา และมักควบคุมไปกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์ (2527 : 54) กล่าวว่า อารมณ์เป็นภาวะที่อินทรีย์ได้รับแรงกระตุ้นจากสิ่งเร้าทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบโต้ และจิตมีการเคลื่อนไหวตื่นตัวในระดับที่รุนแรงกว่าความรู้สึก เช่น อารมณ์โกรธ เกลียด กลัว รัก อิจฉา และขัดแย้ง เป็นต้น อารมณ์จึงมีผลต่อพฤติกรรม ถ้าคนเราไม่มีอารมณ์ก็จะมีพฤติกรรมที่เฉื่อยชา

สรุปได้ว่า อารมณ์ หมายถึง สถานะความหวั่นไหวของร่างกาย ในภาวะที่อินทรีย์ได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าผ่านการรับรู้และการประเมิน ทำให้เกิดการตอบสนองของอวัยวะภายใน และจิตมีการตื่นตัวในระดับที่รุนแรง

กระบวนการทางอารมณ์

กระบวนการทางอารมณ์นั้นมีผลกับการเรียนรู้การตัดสินใจ ดังนั้นจึงมีนักจิตวิทยาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางอารมณ์ไว้ดังนี้

ทอมป์สัน (Thompson. 1962 : 79) กล่าวว่า ระหว่าง 2 ปีแรกของชีวิต ทารกแรกเกิดจะมีสภาวะอารมณ์ตื่นตัว (Excitement) ตอบสนองต่อสิ่งเร้ารอบข้าง อารมณ์ตื่นตัวนี้จะพัฒนาไปเรื่อย ๆ และนำไปสู่อารมณ์หลัก 2 ด้าน คือ อารมณ์พอใจเป็นสุข (Delight) และอารมณ์ไม่พอใจเป็นทุกข์ (Distress) โดยที่เด็กจะแสดงอารมณ์พอใจออกมาด้วยการผ่อนคลาย (Relax) การยิ้ม การออกเสียงรับตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เขาพอใจ ส่วนอารมณ์ที่ไม่พอใจ เด็กจะแสดงออกมาโดยการร้องไห้ อายุประมาณ 6 เดือน อารมณ์ไม่พอใจจะแยกออกมาเป็นอารมณ์อื่น ๆ คือ อารมณ์กลัว ขยะแขยง และโกรธ เมื่ออายุประมาณ 12 เดือน อารมณ์พอใจก็จะแยกออกมาเป็นอารมณ์ย่อย ๆ คือ อารมณ์ร่าเริงยินดีต่อเหตุการณ์หรือสิ่งของ อารมณ์รักต่อผู้อื่น อายุ 18 เดือน อารมณ์ไม่พอใจจะแสดงออกมาเป็นอารมณ์อิจฉาริษยา เมื่ออายุ 5 ขวบ จะเกิดอารมณ์ย่อยขึ้นอีก คือ ความรู้สึกละอาย วิทกังวล ผิดหวัง และริษยา แต่เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ คนเราจะมีการแสดงออกแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและการเรียนรู้ในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่นของแต่ละบุคคล

ซาเทน และคณะ (Sartain, et al. 1973 : 48) ได้กล่าวว่า อารมณ์ที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะร่วมกัน 3 ประการ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ (Physiological Change) เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ขนลุก เป็นต้น

2. พฤติกรรมการแสดงออกทางอารมณ์ (Behavioral Expression of Emotion) เช่น การแสดงออกทางสีหน้า และเสียง

3. ประสบการณ์ทางอารมณ์ (Emotional Experiences) ประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคลที่ต่างกัน ทำให้การรับรู้อารมณ์ที่เกิดขึ้นต่างกัน

โคล (Cole, 1948 : 120) แบ่งประเภทของอารมณ์ โดยพิจารณาจากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเมื่อเกิดอารมณ์ เป็น 3 ประเภท คือ

1. อารมณ์ที่นำไปสู่พฤติกรรมก้าวร้าว (Aggressive Behavior) ได้แก่ โกรธ ริษยา เกลียด หรือแค้น ฯลฯ

2. อารมณ์ที่นำไปสู่พฤติกรรมยับยั้งหรือปกป้อง (Inhibitory of Defensive Behavior) ได้แก่ กังวลใจ เสียใจ ฯลฯ

3. อารมณ์ที่นำไปสู่พฤติกรรมสนุกสนานร่าเริง (Joyous Behavior) ได้แก่ ตื่นเต้น ดีใจ รัก พอใจ ทอมคินส์ (Thomkins, 1962 : 53) กล่าวถึงอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ 2 ประเภท คือ อารมณ์ทางบวก และอารมณ์ทางลบ อารมณ์ทางบวก 3 ประเภท ได้แก่ ความสนใจ ความประหลาดใจ และความสนุกสนาน ส่วนอารมณ์ทางลบ 5 ประเภท ได้แก่ อารมณ์ปวดร้าว กลัว ละอาย ขยะแขยง และขุ่นเคือง นอกจากนี้ พลุทซิค (Plutchik, 1980) แบ่งอารมณ์พื้นฐานออกเป็น 8 ประเภท คือ กลัว ประหลาดใจ เศร้า ขยะแขยง โกรธ คาดหวัง สนุกสนาน และยอมรับ

จากเอกสารดังกล่าวสรุปได้ว่า อารมณ์มีหลายประเภท ทั้งด้านบวกและลบ อารมณ์โกรธเป็นอารมณ์ทางด้านลบ อันเป็นที่มาของความก้าวร้าว นอกจากนี้การเกิดอารมณ์ยังเป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงทางสรีระและการเกิดพฤติกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการแสดงออกของอารมณ์

แม้ว่าการแสดงออกของอารมณ์จะเป็นสิ่งที่มิมาตั้งแต่กำเนิด แต่การเรียนรู้ทำให้คนเราต้องปรับตัวตามสถานการณ์ เช่น การที่ลูกจ้างไม่พอใจนายจ้าง เขาจำเป็นต้องปิดบังอารมณ์ที่แท้จริงไว้ ไม่แสดงออกมาต่อหน้านายจ้าง เพราะจะเป็นผลเสียต่อตนเอง แนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกของอารมณ์ มีดังนี้

1. แนวคิดด้านวัฒนธรรม (The Cultural Perspectives)

ลาซารัส (Lazarus, 1975 : 51) กล่าวว่า วัฒนธรรมมีส่วนในการบั่นแ่่งการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคล เช่น วัฒนธรรมญี่ปุ่นจะสอนไม่ให้แสดงอารมณ์เศร้าโศกต่อคนแปลกหน้า เพราะถือว่าเป็นสิ่งที่น่าละอายหากทำให้ผู้อื่นมีอาการเศร้าโศกด้วย ในขณะที่วัฒนธรรมตะวันตกจะตำหนิบุคคลที่ไม่แสดงความรู้สึกเศร้าโศกออกมาว่าเป็นคนเย็นชา ไม่มีความใส่ใจต่อสิ่งที่เกิดขึ้น ตรงข้ามกับชาวไทยและอเมริกันจะไม่ร้องไห้หลังน้ำตาให้ใครเห็นในที่สาธารณะ ยกเว้นในกรณีที่มีความสะเทือนใจอย่างรุนแรง ขณะที่ชาวอิตาเลียนจะแสดงออกมา

ฟรีดดา (Fridga, 1958 : 43) ได้กล่าวถึงกฎแห่งการแสดงออก (Display Rules) ว่าเป็นเทคนิคที่บุคคลเรียนรู้จากสังคมตั้งแต่เริ่มแรกของชีวิต เพื่อจัดการและควบคุมการแสดงออก เทคนิคดังกล่าวแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1.1 การลดความเข้ม (De - Intensity) ของการแสดงออกทางอารมณ์ เช่น บางครั้งเรารู้สึกตกใจมากเมื่ออยู่กับผู้อื่น เราก็จะพยายามทำให้มองเสมือนว่ามีความตกใจปานกลางหรือเล็กน้อยเท่านั้น

1.2 การเพิ่มความเข้ม (Over - Intensity) ของการแสดงออกทางอารมณ์ คือ การแสดงอารมณ์มากกว่าที่รู้สึกจริงเพื่อให้ผู้อื่นสังเกตเห็น

1.3 การทำให้ดูเหมือนว่าไม่เกิดอารมณ์หรือเป็นกลาง (Natural)

1.4 การปิดบังความรู้สึกที่แท้จริงให้มากเท่าที่จะทำได้ด้วยการแสดงอารมณ์อื่นมาปิดบังความรู้สึกที่เกิดขึ้น เช่น แสร้งว่าตนมีความสุขทั้ง ๆ ที่รู้สึกกลัว

จากแนวคิดดังกล่าว บุคคลจะสามารถควบคุมการแสดงอารมณ์ออกมาตามระดับการยอมรับของสังคม ซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่เรียนรู้และสั่งสมมานาน อารมณ์ที่แท้จริงบางครั้งจึงไม่ได้รับการถ่ายทอดออกมาให้เห็น หากอารมณ์ที่เกิดขึ้นมีปริมาณมากเกินไปและไม่ได้แสดงออก อาจนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งของจิตใจที่รุนแรงได้

2. แนวคิดด้านความรู้ความเข้าใจ (The Cognitive Perspectives)

ลาซารัส (Lazarus. 1991 : 43) กล่าวว่า ในชีวิตประจำวันคนเราจะอาศัยการรับรู้ การคาดคิด และการประเมินสิ่งเร้ารอบตัวตลอดเวลา เพื่อที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า นั้น เช่นเดียวกับการเกิดอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้สิ่งเร้าภายนอก ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระและเกิดอารมณ์ความรู้สึกต่อสถานการณ์เร้า ส่งผลเป็นปฏิกริยาสนองอารมณ์เป็นภาวะอัตนัย (Subjective) ที่มีกระบวนการคิด (Cognitive Process) เข้ามาเกี่ยวข้อง องค์ประกอบของกระบวนการคิด ได้แก่ การประเมิน (Appraisal) และการประเมินซ้ำ (Reappraisal) ซึ่งทำให้คนเรามีการตอบสนอง หรือแสดงออกทางอารมณ์แตกต่างกัน สามารถแบ่งลักษณะการแสดงออกทางอารมณ์เป็น 2 ประเภท คือ การแสดงพฤติกรรมที่มีลักษณะของการเข้าหา (Approach) และการแสดงพฤติกรรมที่มีลักษณะของการหลีกเลี่ยง (Avoidance) ต่อสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์

นอกจากนี้ลาซารัสได้อธิบายถึงกระบวนการพื้นฐาน 2 ประการ เกี่ยวกับการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคลดังนี้คือ

2.1 การแสดงออกโดยตรง (Direct Actions) เมื่อมีสิ่งเร้าเกิดขึ้นจะต้องมีการประเมินติดตามมา หากเป็นสถานการณ์เร้าที่บุคคลประเมินว่าน่าพอใจ บุคคลจะแสดงอารมณ์ออกมาโดยตรง เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ แต่ถ้การประเมินนั้นบุคคลจะพบว่า สถานการณ์เร้านั้นไม่น่าพอใจหรือไม่พึงปรารถนา บุคคลจะพยายามลด กำจัดความไม่พึงปรารถนาดังกล่าวด้วยการต่อสู้กับสถานการณ์หรือหลบเลี่ยงจากสถานการณ์นั้น หากบุคคลไม่สามารถแสดงอารมณ์และพฤติกรรมออกมาได้โดยตรง เขาก็จำเป็นต้องประเมินสถานการณ์ซ้ำอีกครั้ง

2.2 การประเมินซ้ำ (Reappraisal) เป็นกระบวนการที่ย้ำถึงความสำคัญของกระบวนการคิดว่ามีอิทธิพลต่อการกระตุ้น หรือลดการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคลได้ ซึ่งการประเมินซ้ำเป็นไปได้ทั้งจากแง่บวกไปหาแง่ลบ หรือเป็นการประเมินจากแง่ลบไปยังแง่บวก โดยสอดคล้องกับอารมณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา กล่าวได้ว่าการแสดงออกทางอารมณ์ จะดำเนินไปพร้อมกับวัฏจักรของการประเมินและการประเมินซ้ำตลอดเวลา เพื่อที่บุคคลจะสามารถแสดงอารมณ์ออกมาได้ตามความพึงพอใจของตน และมีความเหมาะสมกับสภาพสังคมด้วย

แซคเตอร์ (Schachter. 1962 : 379-399) ให้ความสำคัญกับอารมณ์ในฐานะที่เป็นส่วนประกอบร่วมกันระหว่างองค์ประกอบของการคิดกับการตื่นตัวทางสรีระ ซึ่งองค์ประกอบของการคิดเกิดจากการแปลความ (Interpretation) สภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้น โดยบุคคลจะอาศัยข้อมูลที่เป็นประสบการณ์ในอดีต ผสมกับการรับรู้สถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น เพื่อใช้ในการกำหนดการกระทำและระบุ (Label) ความหมายของอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับตน

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1979 : 336) ได้ทำการศึกษาถึงผลของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคล ทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมที่น่ากลัว สยดสยอง ของชนพื้นเมือง วัดปฎิภิธิยาการตอบสนองทางอารมณ์โดยใช้เครื่องมือกัลวานิกสกินเรสปอนส์ (Galvanic Skin Response) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการแสดงออกทางอารมณ์ที่เกิดจากสิ่งเร้า แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ชมภาพยนตร์ประกอบการบรรยายที่เน้นถึงความโหดร้ายของพิธีกรรม เพื่อให้เกิดความบีบคั้นทางอารมณ์

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ชมภาพยนตร์ประกอบการบรรยายที่พยายามหลีกเลี่ยงการกล่าวถึงความโหดร้ายของพิธีกรรม

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ชมภาพยนตร์ประกอบพิธีกรรมที่ให้ทัศนะต่อผู้ชมว่า พิธีกรรมดังกล่าวเป็นเรื่องของประเพณี ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปของชนพื้นเมือง

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่ชมภาพยนตร์โดยไม่มีการบรรยายประกอบ

ผลจากการวัดปฎิภิธิยาการตอบสนองด้วยเครื่องมือจีเอสอาร์ พบว่าการบีบคั้นทางอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง มีระดับแตกต่างกันออกไป สามารถจัดลำดับการบีบคั้นมากไปหาน้อย คือ กลุ่มที่ 1, 4, 2, 3 สรุปได้ว่า การทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการคิดที่ต่างกัน ย่อมมีผลต่อปฎิภิธิยาการตอบสนองทางอารมณ์ของบุคคลด้วย

จะเห็นได้ว่า การรู้คิดมีส่วนสำคัญต่ออารมณ์เป็นอย่างมาก การรู้คิดที่มีเหตุผลก็จะก่อให้เกิดอารมณ์ที่เหมาะสม กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า บุคคลสามารถควบคุมอารมณ์ได้โดยการควบคุมความคิดนั่นเอง

อารมณ์ที่แสดงออกในกระบวนการคิดปะน่ำบัด

นักคิดปะน่ำบัดบางท่านมีความเห็นว่า ความก้าวร้าวเป็นการแสดงออกของภาวะซึมเศร้าอย่างหนึ่ง ซิลเวอร์ (Silver. 1996 : 16) กล่าวว่า ภาพวาดของเด็กที่แสดงถึงจินตนาการ ทางด้านลบอย่างรุนแรง มีสภาวะความเสี่ยงต่อการซึมเศร้า เบ็กและคณะ (Beck, et al. 1979 : 73) พบว่า แบบแผนความเข้าใจของความซึมเศร้ามี 3 องค์ประกอบ คือ ความคิดเกี่ยวกับตนเองในด้านลบ มุมมองของประสบการณ์ของตนเองในด้านลบ และมุมมองของอนาคตในด้านลบ แม็คนิว (McKnew. 1983 : 19) กล่าวว่า เด็กบางคนซ่อนความซึมเศร้าไว้ และแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่อต้านสังคม การแสดงจินตนาการที่รุนแรง การระเบิด การทำลายล้าง และความตาย ดีเอสเอ็มทีรี (Diagnostic and Statistical Manual Disorders III) ได้กำหนดบุคลิกลักษณะของการอาการป่วยที่เกิดจากความซึมเศร้า ได้แก่ ความเศร้า ความสิ้นหวัง ความก้าวร้าว ความคิดและการกระทำในการฆ่าตัวตาย เกรแฮม (Graham. 1994 : 115-121) กล่าวว่า ภาพที่เกี่ยวข้องกับความตาย เช่น หลุมฝังศพที่มีชื่อผู้วาด หรือเชือกแขวนคอ เป็นการเตือนภัยที่ไม่ควรมองข้าม คองเกอร์ (Conger. 1988 : 34-44) ให้ความเห็นว่าสัญลักษณ์เหล่านี้ แสดงถึงภาวะอารมณ์ 5 ประการ คือ ความสิ้นหวัง การไร้ความช่วยเหลือ การแยกตัว ความก้าวร้าว และความรู้สึกล้มเหลวหรือรู้สึกผิด

นอกจากนี้ สเตมเบอร์ (Stember. 1977 : 73-78) พบว่า เด็กที่ถูกทารุณกรรมมีแนวโน้มที่จะวาดภาพท้องฟ้าที่มีดคลุ้ม พระอาทิตย์หลายดวง และเงาที่หนาทึบ ซิมเมอร์แมน และ การ์ฟิงเกิล (Zimmerman & Garfinkle. 1942 : 312-318) พบว่า การขาดข้อจำกัดในขนาดของวัตถุที่ เด็กวาดมีความสัมพันธ์กับความก้าวร้าว และมีแนวโน้มที่จะปลดปล่อยความก้าวร้าวออกมาทางสิ่งแวดล้อม เพรคเกอร์ (Precker. 1950 : 262-286) เห็นด้วยว่าขนาดของวัตถุที่ใหญ่เกินความจริงแสดงถึงความก้าวร้าว ชอร์นสไตน์ และเดอร์

(Schornstein & Derr. 1978 : 33-35) กล่าวว่า ความก้าวร้าวแสดงออกโดยการวาดวัตถุให้หล่นลงมา หรือแขวนอยู่เหนือศีรษะของเด็ก แวนเนอร์ (Waehner. 1946 : 20) สังเกตว่า ความก้าวร้าวมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเคลื่อนไหวที่ไม่มีชีวิตชีวาในภาพวาดของเด็ก

จะเห็นได้ว่า มีผู้ทำการศึกษาถึงสัญลักษณ์ของความผิดปกติทางอารมณ์ที่แสดงออกมาทางภาพวาดอย่างกว้างขวาง แต่สัญลักษณ์ที่สังเกตได้เป็นเพียงสมมติฐานในการศึกษาเท่านั้น การแสดงความหมายของภาพที่แท้จริงเกิดจากคำอธิบายของผู้รับปรึกษาด้วยตนเอง

ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางอารมณ์

จากการที่การแสดงออกทางอารมณ์เป็นเรื่องของการเรียนรู้ภายในสังคม ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคลมีดังนี้คือ

1. สถานการณ์ (Situation) ที่บุคคลกำลังเผชิญ

เฮสส์ (Heiss. 1981 : 66) กล่าวว่า การแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคลจะเป็นไปในลักษณะใด จำเป็นต้องคำนึงถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วย เมื่อบุคคลอยู่ตามลำพัง จะมีการแสดงออกทางอารมณ์ที่แตกต่างจากเมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่น เพราะการที่บุคคลอยู่ตามลำพังจะมีความเป็นส่วนตัวมาก ทำให้มีอิสระในการแสดงออกตามความต้องการของตน ดังนั้นสถานการณ์ที่บุคคลมีความเป็นส่วนตัว หรือเมื่อบุคคลอยู่ตามลำพัง จึงเป็นการปกปิดตนเองจากบทบาทที่บุคคลต้องแสดงออกเมื่อปรากฏตัวต่อหน้าผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับเบนส์แมน (Bensman. 1979 : 171) ที่กล่าวว่า โดยทั่วไปเมื่อบุคคลปรากฏตัวต่อหน้าผู้อื่น สิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้คือ ความคาดหวังของบุคคลและสังคม ทำให้บุคคลต้องเก็บกดหรือเบี่ยงเบนความต้องการของตนเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้อื่น

2. วัฒนธรรมและบุคลิกภาพของบุคคลในสังคม

มนุษย์ในวัฒนธรรมเดียวกันมักจะมีแบบแผนพฤติกรรมและโครงสร้างบุคลิกภาพ ที่คล้ายคลึงกัน และสังเกตเห็นได้เมื่อเปรียบเทียบกับมนุษย์ในสังคมอื่น ๆ (ยศ สันตสมบัติ. 2527 : 23) วัฒนธรรมจึงเป็นแกนกลางที่สร้างบุคลิกภาพของคนในแต่ละสังคมขึ้นมา ทำให้สามารถรวมกันได้ เพราะต่างเข้าใจบรรทัดฐาน (Norms) ของกันและกันได้ และต่างยอมรับการปฏิบัติต่อกันภายใต้วัฒนธรรมเดียวกันได้ (ผะอบ นะมาตร์. 2524 : 73) จากการที่คนไทยมีบุคลิกภาพที่พยายามรักษาหน้าและภาพพจน์ที่ดีในสายตาคนอื่น ทำให้สามารถควบคุมอารมณ์และความไม่พอใจของตนเองได้ดี จะไม่แสดงความรู้สึกโกรธและไม่พอใจออกมาให้เห็น คนไทยมักพยายามรักษาความสัมพันธ์กับผู้อื่นไว้ ความรู้สึกไม่พอใจต่อผู้อื่นอาจได้รับการระบายออกมาโดยการดัดแปลงเป็นเรื่องขำขัน การหยอกล้อ การเยาะเย้ยถากถาง หรือเรื่องราวที่เล่าสู่กันฟังในกลุ่มเพื่อนที่สนิทสนมกัน (ยศ สันตสมบัติ. 2527 : 26) ดังที่ เฟร็ก (Frieg. 1976 : 29) ความแตกต่างระหว่างการแสดงพฤติกรรมอย่างเปิดเผย (Assertive) ตามแบบฉบับของอเมริกัน และการแสดงออกโดยอ้อมแบบคนไทย สามารถสังเกตได้จากการแสดงอารมณ์ของบุคคลในสังคมทั้งสอง กล่าวคือ สังคมอเมริกันจะมีลักษณะการแสดงออกที่ตรง ๆ ส่วนสังคมไทยจะใช้ การแสดงออกโดยนัยหรืออ้อม ๆ ดังนั้นคนไทยในสายตาของชาวตะวันตกจึงมีลักษณะเป็นมิตร มีความสุข สงบ ไม่ก้าวร้าว การ์ดเนอร์ (Gardiner. 1968 : 220-226) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาวิชาจิตวิทยา ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้มีการเลือกคำว่า “ความเป็นมิตร รักความสงบ สุภาพ และกรุณา” บ่อยที่สุด เพื่อแทนลักษณะของคนในชาติ อย่างไรก็ตามภายใต้ความสงบที่ปรากฏนี้ การ์ดเนอร์ได้พบว่า กลุ่มตัวอย่างไทยมีอารมณ์ต่อต้านสังคมและความก้าวร้าวอยู่ภายใน แม้ว่าอารมณ์เหล่านี้สังคมไทยถือว่าไม่เหมาะสม และไม่ฉลาดที่จะเกิด และแสดงออกอย่างเปิดเผย แต่ยังคง

เป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับคนไทย และยังพบว่าเมื่อลูกโกรธบิดามารดา จะถูกคาดหวังให้เก็บความรู้สึก และไม่สนับสนุนให้โต้เถียงบิดามารดาด้วย

ด้วยเหตุนี้ สถานการณ์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล มีผลต่อการควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ ไม่ให้บุคคลแสดงอารมณ์ที่แท้จริงออกมาได้

ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับกระบวนการรู้คิด

การเกิดและการแสดงอารมณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับกระบวนการรู้คิด ลินเดสมิธ และเสตาส์ (Lindersmith & Strauss. 1968 : 39) ได้วิเคราะห์การเกิดและการแสดงอารมณ์ออกเป็น 3 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. สิ่งเร้าหรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกให้ความหมายและแปลความ
2. การตอบสนองภายในต่อสภาพการณ์ที่ได้ให้ความหมาย ในขั้นนี้เกี่ยวข้องกับทั้งกระบวนการสรีระ และสัญลักษณ์
3. การแสดงอารมณ์ออกมาทางร่างกายภายนอก โดยการใช้คำพูด ท่าทาง และการแสดงสีหน้า เป็นต้น ซึ่งเป็นขั้นให้คนอื่นรู้ว่ากำลังเกิดอารมณ์อะไร

ทฤษฎีการคิดการเข้าใจที่เกี่ยวกับอารมณ์นั้น เน้นถึงความสำคัญขององค์ประกอบเชิงการคิดการเข้าใจ เช่น ความจำ ประสบการณ์ที่มีต่ออารมณ์นั้น เน้นถึงกระบวนการเกิดอารมณ์และอิทธิพลของค่านิยมทางวัฒนธรรมที่มีต่ออารมณ์ เช่น ทฤษฎีที่เสนอโดยอาร์โนลด์ (Arnold. 1960 : 60) ได้เสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ว่า อารมณ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลเนื่องจากการประเมินสิ่งเร้าของอารมณ์ และมีการใช้องค์ประกอบเชิงการคิดการเข้าใจในกระบวนการประเมิน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นก่อนการเกิดอารมณ์ ส่วนแนวคิดของลาซารัสได้เสนอว่ามีการประเมินซ้ำในอารมณ์ที่ได้เกิดขึ้น และได้ผ่านการประเมินมาแล้ว

แซคเตอร์ (Schacter. 1960 : 379-399) พบว่า ปัจจัยทางปัญญาเป็นตัวกำหนดหลักต่อภาวะอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับลาซารัส (Lazarus. 1991 : 39) ที่ว่าอารมณ์ (Emotion) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาจากการประเมินของความรู้คิด (Cognition) ซึ่งความรู้คิดจะตัดสินว่าควรจะสนองตอบในปริมาณและคุณภาพระดับใด ด้วยเหตุนี้การพัฒนาความรู้คิดที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดการแสดงออกของอารมณ์ที่เหมาะสมได้

ความคิดความเข้าใจเมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบ ก็จะส่งผลต่อความรู้สึก อารมณ์ความรู้สึกที่ถูกกระทบจากความเข้าใจ ก็จะส่งผลต่อความคิดที่จะขึ้นกระบวนการพฤติกรรมภายนอก เมื่อมีสิ่งเร้าหรือสถานการณ์มากระตุ้น เกิดการรับรู้ตีความที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ก็มีผลให้ความคิดความเข้าใจต่อสถานการณ์นั้นเปลี่ยนแปลงไปตามการตีความ และเมื่อความคิด ความเข้าใจบิดเบือนไปก็จะมีผลต่ออารมณ์ (ทิพวัลย์ สุทิน. 2539 : 39)

ฮอว์ตัน (Hawton. 1990 : 91) กล่าวถึงกระบวนการทางปัญญาที่เป็นปัญหามี 2 ลักษณะ คือ

1. บุคคลควบคุมกระบวนการทางปัญญาของตนเองได้น้อยเกินไป (Under Control) เมื่อมีสิ่งเร้าจะโต้ตอบกลับไปที่นั่นที่ไม่สามารถรอหรือประวิงเวลาการโต้ตอบเพื่อผลกระทบระยะยาวได้ เช่น ความหุนหันพลันแล่น ความก้าวร้าว ความวิตกกังวลต่อสภาพการณ์ (State Anxiety) เป็นต้น
2. บุคคลควบคุมกระบวนการทางปัญญามากเกินไป (Over Control) เมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบก็จะคิดในทางลบต่อตนเอง เช่น การตำหนิตนเอง คิดไม่มีเหตุผล จนไม่สามารถแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งในลักษณะที่เหมาะสมออกมาได้ หรือแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาออกมา

ปีเตอร์สัน (Peterson, et al. 1992 : 335) พบว่า ความก้าวร้าวมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกนึกคิด ศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีความก้าวร้าว แก้ปัญหาด้วยความรุนแรงและต่อต้านสังคม เมื่อวัดอารมณ์ความรู้สึก จะมีความรู้สึกไม่เป็นมิตร อารมณ์หงุดหงิดง่าย และชอบระเบิดอารมณ์

จากเอกสารดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าความรู้สึกซึ่งเป็นกระบวนการทางปัญญามีความสัมพันธ์กับอารมณ์ บุคคลที่มีอารมณ์ไม่เหมาะสมจะมีกระบวนการทางปัญญาที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือมีความรู้สึกที่ไม่เหมาะสม หากสามารถแก้ไขกระบวนการทางปัญญาให้มีประสิทธิภาพและมีความรู้สึกที่เหมาะสมแล้ว ก็ย่อมจะสามารถพัฒนาอารมณ์ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์

งานวิจัยในประเทศ

กัลยาณี แคนยุกต์ (2537 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยถึงผลการเปรียบเทียบการคิดหา เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับการอ่อนไหวไปตามอารมณ์ของเด็กวัยรุ่นในกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1, 3, 5 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 720 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบทดสอบการอ่อนไหวไปตามอารมณ์ แบบทดสอบการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่าเด็กวัยรุ่นที่มีการอ่อนไหวไปตามอารมณ์น้อย มีเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์สูงกว่าเด็กวัยรุ่นที่มีการอ่อนไหวไปตามอารมณ์มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการอ่อนไหวไปตามอารมณ์กับการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วาสนา แฉล้มเขตร (2525 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยศึกษาถึงผลการให้คำปรึกษาแบบโรเจอร์สต่อการลดปัญหาทางอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากการประเมินปัญหาทางอารมณ์ โดยใช้แบบประเมินปัญหาอารมณ์เคร่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แล้วสัมภาษณ์ความสนใจก่อนสุ่มเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน ดำเนินการทดลองโดยการให้คำปรึกษาแบบโรเจอร์ส กลุ่มควบคุมได้รับการสนทนาหลังการทดลองได้ประเมินปัญหาทางอารมณ์โดยใช้แบบประเมินปัญหาทางอารมณ์ฉบับเดิม แล้วนำคะแนนที่ได้ ทั้งสองครั้งมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการหาค่าที ผลการทดลองปรากฏว่า ปัญหาทางอารมณ์ของนักศึกษาหลังจากได้รับคำปรึกษาแบบโรเจอร์ส มีระดับลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับคำปรึกษาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบโรเจอร์สมีปัญหาทางอารมณ์ ระดับต่ำกว่ากลุ่มนักศึกษาที่ได้รับข้อเสนอ อย่างมีนัยสำคัญที่สำคัญ .05

พดุงศักดิ์ คชสำโรง (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยศึกษาผลการสอนวาดภาพระบายสีที่มีต่อการแสดงออกทางด้านความรู้ความเข้าใจและทางด้านอารมณ์ของเด็กในมูลนิธิคุ้มครองเด็ก กรณีเด็กที่ถูกล่วงเกินทางเพศ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กหญิงที่ถูกล่วงเกินทางเพศ อายุ 9 - 12 ปี จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT) และแผนการสอนวาดภาพระบายสีจำนวน 10 แผน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพที่มีต่อการแสดงออกทางด้านความรู้ความเข้าใจและทางด้านอารมณ์พบว่า หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เมื่อศึกษาในรายละเอียดจากแบบทดสอบย่อย การวาดภาพจากการคาดการณ์ การสังเกต และจากจินตนาการ พบว่ามีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

งานวิจัยต่างประเทศ

พาลเมส (Palmer. 1939 : 206) ได้ทำวิจัยศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่านักเรียนประมาณร้อยละ 65 ของนักเรียนทั้งหมดมีปัญหาทางอารมณ์ และร้อยละ 16 ของนักเรียนทั้งหมดมีปัญหาทางอารมณ์อย่างรุนแรง

เซนา (Sena. 1966 : 59) ได้ทำวิจัยศึกษาปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย โดยใช้แบบสำรวจปัญหาของมนุษย์ ผลการทดลองพบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาทางอารมณ์และส่วนตัว

สตีเฟน (Stephen. 1974 : 63) ได้ทำวิจัยศึกษาทดลองใช้การฝึกโยคะเพื่อช่วยผู้มีปัญหาทางอารมณ์และความรู้สึกขัดแย้ง ผลการทดลองพบว่า วิธีการนี้สามารถลดความขัดแย้งทางอารมณ์และช่วยปรับปรุงกลไกทางจิตในการปรับอารมณ์ให้ดีขึ้น

นาร์โดเน (Nardone. 1984 : 43-46) ได้ทำวิจัยศึกษาการจัดโปรแกรมการบำบัดแบบกลุ่ม เพื่อสอนให้เด็กชายควบคุมความก้าวร้าวและการใจเร็ว หุนหัน โดยทดลองกับเด็กชายในสถานสงเคราะห์ จำนวน 20 คน ในโปรแกรมประกอบด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น การฝึกใช้สติควบคุมตัวเอง การฝึกแก้ปัญหา การฝึกกำหนดพฤติกรรม กลุ่มสัมพันธ์ และที่สำคัญคือ การฝึกการผ่อนคลาย จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมก้าวร้าว และใจเร็วหุนหันของเด็กทั้งหมดลดลงและเด็กสามารถแก้ปัญหาความคับข้องใจของตนเองได้ดีขึ้น

จากการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า อารมณ์มีความสัมพันธ์กับสติปัญญาและการรู้คิดในการควบคุมอารมณ์ สามารถกระทำได้ด้วยกระบวนการทางความคิด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอากระบวนการทางศิลปะมาใช้ในการปรับเปลี่ยนการรู้คิดของเด็กออทิสติกให้สามารถนำกระบวนการทางปัญญามาใช้ในการแก้ปัญหากับการแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

ความหมายของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติก (Autistic) เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทหนึ่งที่มีบกพร่องทางพัฒนาการที่มีความแตกต่างไปจากเด็กที่มีความต้องการพิเศษอื่น ๆ ได้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง และมีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับเด็กออทิสติกไว้หลายทัศนะดังนี้

เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการด้านการสื่อสารด้วยภาษา ทั้งภาษาถ้อยคำและไม่ใช้ภาษาถ้อยคำ ความสัมพันธ์กับผู้อื่น จะสังเกตเห็นอาการเหล่านี้ได้ชัดเจนตั้งแต่อ่อนอายุ 3 ขวบ ความบกพร่องดังกล่าวมีผลกระทบต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ หลายด้าน เด็กกลุ่มนี้ชอบทำอะไรซ้ำ ๆ มีการเคลื่อนไหวแบบใดแบบเดียว หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมาก มีความพอใจกับสิ่งแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจ (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2543 : 213 อ้างอิงจาก U.S. Department of Education 1991 : 41271 อ้างอิงจาก Hardman, et al. 1996 : 367)

รจนา ทรรทรานนท์ (2527 : 16) เด็กออทิสติก หมายถึง พฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกมา หรือพฤติกรรมที่เด็กแสดงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แปลกประหลาดอย่างชัดเจน และไม่สามารถจะคาดได้ว่า เด็กจะแสดงพฤติกรรมแปลก ๆ นั้นออกมา เด็กจะแสดงพฤติกรรมนั้นหรือไม่ เด็กบางพวกแสดงท่าทางแปลก ๆ ไม่สมอายุ แต่เด็กบางพวกจะมีพฤติกรรมซึ่งไม่ปกติ ไม่ว่าอายุของสมองจะพัฒนาไปเพียงใด

พฤติกรรมที่แปลกประหลาดนั้นก็ยังคงมีอยู่อย่างสม่ำเสมอ บางครั้งเราก็มองถึงสาเหตุของโรคจิตวัยเด็ก สาเหตุอาจเป็นจากเนื้องอกในสมอง สมองได้รับบาดเจ็บหรือการติดเชื้อตั้งแต่เด็ก

ผดุง อารยะวิญญู (2533 : 143) เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องอย่างรุนแรงในการ สื่อความหมาย พฤติกรรม สังคม และการเรียน ความบกพร่องมักเกิดขึ้นในวัยเด็ก เด็กเหล่านี้จะมีปัญหาในการใช้ความคิด สถิติปัญญา การรับรู้ ซึ่งเป็นผลให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี ขาดความเข้าใจในวิชาที่เรียน มีปัญหาในการสื่อสาร และการคบเพื่อน

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540 : 1) เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติและความล่าช้าทาง พัฒนาการด้านสังคม ด้านการสื่อความหมาย ภาษา และการจินตนาการ ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางกายภาพ เนื่องจากมีหน้าที่ของสมองบางส่วนทำงานผิดปกติไป

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2537 : 10) เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการช้ากว่าเด็กทั่วไป โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านภาษา การพูด การแสดงท่าทางที่บอกถึงความหมายต่าง ๆ ซึ่งถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่า Pandevelopmental dissability เพราะเนื่องจากการชะงักงันของพัฒนาการด้านภาษาและสังคม ที่เริ่มมีอาการตั้งแต่วัยเด็กเล็ก ซึ่งส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถด้านอื่น ๆ ด้วย

จากที่กล่าวมาแล้วนั้นสรุปได้ว่า เด็กออทิสติก (Autistic) หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทาง พัฒนาการ มีความล่าช้าทางพัฒนาการด้านสังคม การสื่อความหมาย ภาษา และจินตนาการ มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อย่างชัดเจน เนื่องมาจากหน้าที่ของสมองบางส่วนทำงานผิดปกติ

สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึม

มีแนวคิดใหญ่ ๆ 2 แนวคิด ที่อธิบายสาเหตุของภาวะออทิสซึม คือ

1. สาเหตุทาง Psychodynamic
2. สาเหตุทางชีววิทยา

สาเหตุทาง Psychodynamic

แนวคิดนี้เชื่อว่า ภาวะออทิสซึมในเด็กเกิดจากความสัมพันธ์ทางลบในครอบครัว เด็กใช้กลไกป้องกันตัวแบบหลบหนีอยู่ในโลกของตัวเอง เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกกดดันและการปฏิเสธของพ่อแม่ผู้ปกครอง (ทั้งในระดับสำนึกและใต้สำนึก) แนวคิดนี้ไม่ได้รับการยอมรับมากนักในปัจจุบัน แต่ก็ยังคงได้รับความสนใจอยู่บ้าง โดยเฉพาะในแง่ของความกลัว ความกังวลของเด็กทารกที่เกิดใหม่ รวมทั้งความเพ้อฝันในระดับจิตใต้สำนึกของเด็กทารกในครรภ์ (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2543 : 212 อ้างอิงจาก DeBenedetti - Gadini. 1993 ; Haag. 1993 , Weininger. 1993)

สาเหตุทางชีววิทยา

งานวิจัยใหม่ ๆ จำนวนมากให้ความสนใจสาเหตุของภาวะออทิสซึมในแง่ชีววิทยา โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านยีน (Prior. 1989) อาทิเช่น

ในปี 1960 มีการค้นพบว่า fragile X syndrome เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะออทิสซึม และมักจะเกิดกับเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง อย่างไรก็ตามการค้นคว้าปัจจุบันอธิบายว่า fragile X syndrome มิใช่สาเหตุหลักของการเกิดภาวะออทิสซึม (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2543 : 212 อ้างอิงจาก Bolton. Pickles. Butler & Summers. 1992 ; Hashimoto. Shimizu & Kawasaki. 1993)

ปัจจุบันนี้มีการยอมรับกันมากว่าสาเหตุสำคัญเกิดจากความบกพร่องของ central nervous system ซึ่งอาจเกิดจากเซลล์ของสมองที่ผิดปกติและความไม่สมดุลของสารเคมีของระบบประสาท (brain cell differences and neurological chemical imbalances) (Dawson, Finley, Phillip & Lewy, 1989) และยังพบด้วยว่ามีความผิดปกติของบางตำแหน่งในสมองของเด็กกลุ่มนี้เมื่อเทียบกับสมองของเด็กปกติ เช่น มีการพบความผิดปกติในส่วนที่เรียกว่า "vermis" ซึ่งอยู่ใน cerebellum ทำให้เด็กกลุ่มนี้มีปัญหาทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้

เพ็ญแข ลิมติลา (2541 : 31-32 ; อ้างอิงจาก Kemper & Bauman, 1984) เกี่ยวกับความผิดปกติของสมองที่ก่อให้เกิดภาวะออทิสซึม สรุปโดยย่อได้ดังนี้

เมื่อศึกษาโดยนับจำนวนเซลล์ในบริเวณต่าง ๆ ของสมองเปรียบเทียบระหว่างเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ จะพบความผิดปกติในเด็กออทิสติกอย่างชัดเจนอยู่ 2 แห่ง คือ ที่ limbic system และที่ cerebellum บริเวณ limbic system ส่วนของ amygdala และ hippocampus ทำหน้าที่ควบคุมด้านความจำ อารมณ์ การเรียนรู้และแรงจูงใจ ความผิดปกติที่พบคือลักษณะของเซลล์บริเวณนี้มีขนาดเล็กมาก มีจำนวนเซลล์มากกว่าคนปกติจนมองเห็นเบียดกันหนาแน่น เปรียบเทียบกับการทำงานของคอมพิวเตอร์คือ มีหน่วยความจำมากแต่ไม่สามารถทำหน้าที่เชื่อมโยงความจำความรู้ได้ เด็กออทิสติกจึงมีความผิดปกติด้านอารมณ์และด้านการตั้งความสนใจ นอกจากนั้นแล้วเซลล์ผิดปกติ มีลักษณะเซลล์ที่ไม่พัฒนาหรืออ่อนกว่าอายุจริงมาก มีการลดจำนวนลงอย่างชัดเจนของเซลล์ purkinje และการขาดหายไปของ gliosis ซึ่งเป็นส่วนประกอบของสมองที่เป็นโครงพวงเซลล์ประสาท

บริเวณ cerebellum ซึ่งควบคุมการประสานสัมพันธ์ มีจำนวนเซลล์น้อย มีช่องว่างระหว่างเซลล์มากมายจนมองเห็นการกระจายของเซลล์ เซลล์มีลักษณะไม่พัฒนาการเช่นเดียวกับเซลล์บริเวณ limbic system ระยะพัฒนาการของเซลล์สมองเท่ากับเด็กวัยทารกในครรภ์อายุ 7 - 8 เดือนเท่านั้น พฤติกรรมของเด็กออทิสติกถูกควบคุมโดยสมองที่มีความบกพร่องดังกล่าวแล้ว

นักประสาทชีววิทยาเชื่อว่าการเกิดภาวะออทิสซึมเกิดจากความบกพร่องในช่วงการพัฒนาการในวัยก่อนคลอดและในช่วงวัยทารก (Brendt & Beckman, 1990) โรคบางชนิด เช่น หัดเยอรมัน การทำคลอดที่ไม่ถูกต้อง ก็มีความเป็นไปได้ที่ทำให้เกิดภาวะนี้ด้วย นอกจากนั้นแล้วมลภาวะต่าง ๆ เช่น สารตะกั่วก็มีส่วนด้วยเช่นกัน (Acardo, 1990) ถ้าแม้จะมีเงื่อนไขหลายอย่างอธิบายความเป็นไปได้ที่ทำให้เกิดภาวะการดังกล่าวแต่นักวิจัยถึงด้านนี้ได้ให้คำแนะนำว่าโดยทั่วไปแล้วมักจะเกิดจากสาเหตุมากกว่าหนึ่งอย่าง (Cammissa & Hobbs, 1993)

สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซียังมีการศึกษาค้นคว้าอย่างไม่หยุดยั้ง เพราะยังมีเรื่องที่ไม่รู้อีกมากเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดภาวะนี้ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องนี้ในปัจจุบันมีทัศนคติว่า ภาวะออทิสซึมเป็นเรื่องของอาการและพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนมากกว่าเป็น "โรค" อย่างไรก็ตามการพยายามศึกษาหาสาเหตุของภาวะออทิสซึมเป็นเรื่องที่จำเป็น เนื่องจากการรู้สาเหตุจะเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่การแก้ไข ป้องกัน การให้การดูแลรักษา และการจัดโปรแกรมการเรียน การสอน การอบรมเลี้ยงดูเด็กกลุ่มนี้ได้้อย่างถูกต้อง เพื่อให้เขามีอาการออทิสซึมน้อยที่สุด เพื่อให้เขาได้มีชีวิตอย่างปกติในสังคม โดยไม่เป็นการแกล้งครอบครัวยุติและสังคมมากนัก (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2543 : 212)

ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยจาก DSM - IV

เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ควบคู่กันไปกับการเรียนการสอนโดยครู การจำแนกเด็กกลุ่มนี้ออกจากเด็กปกติและเด็กกลุ่มอื่นจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเด็กออทิสติกอาจมีอาการบางอย่างร่วมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอื่น เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กสมาธิสั้น เด็กที่มีความผิดปกติทางภาษา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยของแพทย์ เพื่อจะดูว่าเด็กมีภาวะออทิสซึมหรือไม่ ข้อบ่งชี้ DSM - IV เป็นข้อบ่งชี้ซึ่งแพทย์ไทยใช้เป็นเกณฑ์

DSM - IV ย่อมาจาก Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (4th ed) ได้กำหนดพฤติกรรมที่สำคัญในการบ่งชี้ภาวะออทิสซึม (autistic disorder) ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะออทิสซึม

หัวข้อ	คำอธิบายหัวข้อ
1. จำนวนข้อที่บ่งชี้	● ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 6 ข้อ จากลักษณะบ่งชี้ 12 ข้อ ในข้อ ก., ข., ค. รวมกัน ● ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 2 ข้อในหัวข้อ ก. ● ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 1 ข้อในหัวข้อ ข. และ ค.
2. ข้อบ่งชี้ ก., ข., ค.	1. มีความบกพร่องในพฤติกรรมสื่อสารที่ไม่ใช่ภาษาพูดหลายๆ อย่างรวมกัน เช่น การแสดงออกทางสีหน้า ภาษากาย การสบตา การสื่อสารด้วยภาษาท่าทาง (gesture) 2. ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัยได้อย่างเหมาะสม 3. ไม่รู้จักหาความสนุก ความสนใจ และความสำเร็จ (accomplishment) ร่วมกันกับคนอื่นได้ (เช่น แสดงออกไม่ได้ ชีวีตฤลิ้งของที่ตนสนใจไม่ได้ เอามาอวดให้เพื่อน ๆ ดูไม่ได้ เล่นกับเพื่อนไม่ได้) 4. ไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบ - แลกเปลี่ยนเชิงสังคม และอารมณ์กับบุคคลอื่น ทั้งคนร่วมวัยและต่างวัย (ไม่รู้จักให้ - ไม่รู้จักรับ)
ข. ความบกพร่องในพฤติกรรมด้านภาษา	1. มีพัฒนาการพูดช้า หรือไม่มีพัฒนาการใด ๆ เลย (ทั้งนี้ไม่นับความพยายามในการชดเชยโดยวิธีอื่น ๆ เช่น การใช้ท่าทาง) 2. ในกรณีที่มีการพัฒนาภาษาพูดได้บ้างก็ไม่มีความสามารถที่จะเริ่มต้นสนทนา หรือดำเนินการสนทนา 3. ใช้คำพูดซ้ำ ๆ ภาษาซ้ำ ๆ ใช้ภาษาแปลก ๆ

ตาราง 1 (ต่อ) พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะออทิสซึม

หัวข้อ	คำอธิบายหัวข้อ
ค. มีพฤติกรรมซ้ำซากจำเจ ไม่ ก่อย่างทั้งในด้านความสนใจ และกิจกรรม	4. ขาดความสามารถในการเล่นหลายอย่าง เช่น เล่นสมมุติ เล่นเลียนแบบเชิงสังคมที่เหมาะสมกับวัยของตน 1. หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ซ้ำ ๆ อย่างผิดปกติวิสัย 2. ขาดความยืดหยุ่นกับกิจวัตรประจำวันหรือประเพณีพิธีกรรม (ritual) 3. มีกิริยาอาการทางการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ เป็นแบบเดียวกัน เช่น ลูบหน้า ตัดนิ้ว กัดนิ้ว ดึงผม ฯลฯ 4. หมกมุ่นไม่หยุดหย่อนกับชิ้นส่วนของวัตถุ สิ่งของ เครื่องเล่น เช่น รถ เกมส์
3. มีความผิดปกติหรือความล่าช้าใน พัฒนาการด้านต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ด้าน	1. ด้านสังคม 2. ด้านภาษา 3. ด้านการเล่นสมมุติ 4. ต้องแสดงออกตั้งแต่ก่อนอายุ 3 ขวบ
4. ความผิดปกติดังกล่าวต้องไม่ใช่ ลักษณะความผิดปกติตามคำ นิยามของ Rett's Disorder หรือ Childhood Disintegrated Disorder	

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2543 : 214 อ้างอิงจาก Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM - IV) (4th ed.) by The American Psychiatric Association. 1994. Washington DC : Author : 70-71 ; citing Hardman et al. 1994 : 368)

การวินิจฉัยแยกโรค (Differential Diagnosis)

การวินิจฉัยแยกโรคออทิสซึมจากโรคอื่น ๆ ควรพิจารณาตามวัยของเด็ก และพฤติกรรมที่แสดงถึงความผิดปกติและล่าช้าทางด้านสังคมและการสื่อความหมาย ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 การวินิจฉัยแยกโรคออทิสซึมจากโรคอื่น ๆ

อายุ	โรค/ภาวะ	อาการและการตรวจพบ
Preschool Children	* M.R.	- พัฒนาการล่าช้าในทุก ๆ ด้าน
- Low functioning	* M.R.	- พัฒนาการด้านสังคม ด้านการสื่อความหมายและการใช้จินตนาการล่าช้าในทุกด้าน
- High functioning	* Developmental language disorder	- พัฒนาการล่าช้าเฉพาะในด้านการเรียนรู้ภาษา การรับฟัง การพูดบอกถึงความต้องการ
	* Emotional distrubed	- อารมณ์แปรปรวน ปรับตัวยาก
	* Attention deficit hyperactive disorder	- จะเห็นความผิดปกติเด่นชัดเมื่อเด็กเริ่มเข้าเรียน อายุ 5 - 6 ปี มีพฤติกรรมอยู่ไม่สุข สมาธิสั้น ควบคุมอารมณ์ไม่ได้
Adole Young adult		- มีพัฒนาการล่าช้าในทุกด้าน
- Low functioning	* M.R.	- มีความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ แยกตัว
- High functioning	* Schizotypal personality disorders	- มีความคิดผิดปกติ คิดวุ่น
	* Schizophrenia	- โรคจิตเภท เด็กจะมีพฤติกรรม ปกติมาตลอดจนอายุ 6 ปี จึงเริ่มแยกตัว และมีพฤติกรรมผิดปกติ ทั้งทำทาง การพูด หลงผิด ประสาทหลอน ความผิดปกติทั้งความคิดและอารมณ์

ลักษณะสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

ลักษณะของสติปัญญาของเด็กออทิสติกมีหลายระดับเช่นเดียวกับเด็กปกติ แต่ส่วนมากแล้วเด็กกลุ่มนี้จะมีสติปัญญาค่อนข้างต่ำ (Low functioning) โดยพบว่า ประมาณ 75% มี IQ ต่ำกว่า 70 เด็กเหล่านี้จะมีคะแนนต่ำมากในส่วนของทักษะการใช้ภาษาและการใช้เหตุผล ซึ่งเด็กออทิสติกกลุ่มนี้ ความสามารถที่ด้อยที่สุดของเขาคือ ขาดสมรรถภาพในเชิงประมวลข้อมูลข่าวสาร (Information processing deficiency) ซึ่งแตกต่างจากเด็กออทิสติกกลุ่ม High functioning จะมีความรู้คำศัพท์ในระดับที่ใช้ได้เท่ากับเด็กปกติหรือเกือบเท่าเด็กปกติ ยกเว้นเด็กที่มีความสามารถสูงมากเกินเด็กปกติ แต่ก็ยังมีอาการบางอย่างที่บ่งชี้ความเบี่ยงเบนไปจากปกติ

เด็กออทิสติกในกลุ่ม High functioning บางคนจะมีความสามารถพิเศษเฉพาะด้านอย่างเห็นได้ชัดเจนในบางด้าน เช่น การวาดภาพที่ดีมากเกินอายุเด็ก (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2543 : 230) เช่นเดียวกับ เพ็ญแข ลีมีศิลา (2540 : 62-65) ได้อธิบายถึงความสามารถพิเศษของเด็กออทิสติกกลุ่มนี้ว่า ความสามารถพิเศษที่ไม่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านภาษา เช่น มีความสามารถพิเศษในการเล่นหรือฟังดนตรี การคิดคำนวณ การถอดและประกอบเครื่องมือจักรกลหรือเครื่องใช้ไฟฟ้า การประกอบภาพตัวต่อหรือการเล่นของเล่นที่สร้างสรรค์ เช่น การประกอบแผ่นพลาสติกให้ต่อกันจนเป็นรูปร่างที่สวยงาม เป็นต้น นอกจากนี้เด็กกลุ่มนี้ยังมีความจดจำดีเลิศจนดูว่าผิดปกติ เปรียบเสมือนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำจำนวนมาก เช่น สามารถจำข้อความในหนังสือบทเรียนได้ทั้งเล่ม สามารถจำ โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ที่เคยได้ฟังหรืออ่านเพียงครั้งเดียวได้โดยไม่ผิดเลย มีความสามารถในการจำพระนามของพระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรีได้ทุกพระองค์ สามารถพูดตามข่าวต่าง ๆ จากโทรทัศน์ เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลักษณะสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. Low functioning autism จะสามารถเรียนได้จนจบประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถ ฝึกทางอาชีพที่ง่าย ๆ ได้ ช่วยงานในอาชีพทางครอบครัว เช่น เลี้ยงปลา ขายของหน้าร้าน ทำงานบ้าน งานที่เกี่ยวกับหัตถกรรม งานเพาะชำต้นไม้ เป็นต้น แต่ต้องอยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง

2. High functioning autism เป็นเด็กที่มีความสามารถสูงในการเรียนรู้ สติปัญญาดี จะสามารถเรียนได้จนจบระดับปริญญาตรี สามารถดำเนินชีวิตได้ในสังคม ช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถมีอาชีพเลี้ยงตัวเองได้

ดังนั้น ความสามารถทางสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกจึงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งแตกต่างจากเด็กปกติ โดยให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็กแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกัน ต้องได้รับความช่วยเหลือจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง และความร่วมมือจากบุคลากรต่าง ๆ เช่น แพทย์ นักจิตวิทยา นักอรรถบำบัด ครู นักจิตบำบัด เพื่อที่เด็กกลุ่มนี้จะมีพัฒนาการที่ดีต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

งานวิจัยในประเทศ

เย็น ธีรพัฒน์ชัย (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกโดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยยรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ โดยตั้งสมมติฐานว่าพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกหลังการเสริมแรงด้วยเบี้ยยรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์จะลดลง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกในชั้นการศึกษาพิเศษที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนมากที่สุดจำนวน 3 คน ในโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ซึ่งคัดเลือกจากรายงานเบื้องต้นของครูการศึกษาพิเศษ

จากแบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวและจากการเข้าไปสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย กระบวนการทดลองแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (A₁) ครูสอนเด็กออทิสติกและควบคุมชั้นเรียนตามปกติยังไม่ให้การเสริมแรงด้วยเบี้ยยรรถกรในขณะทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ ในระยะนี้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกทุก 30 วินาที คือ ช่วงเวลาการสังเกต 20 วินาที บันทึก 10 วินาที เป็น 1 ช่วงเวลามีทั้ง 40 ช่วงเวลา ตลอดระยะเวลาการสังเกตพฤติกรรม 20 นาที ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ระยะ ที่ 2 (B₁) ผู้วิจัยใช้หลักการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวโดยใช้การเสริมแรงด้วย

เบียร์รกรก ระยะนี้ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ระยะที่ 3 (A_2) กลับไปใช้วิธีการตามระยะที่ 1 (A_1) คือ หยุดการให้การเสริมแรงด้วยเบียร์รกรก ระยะที่ 4 (B_2) ผู้วิจัยกลับไปใช้กระบวนการให้การเสริมแรงด้วยเบียร์รกรกอีกครั้ง

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า สนับสนุนสมมติฐานที่ว่าเด็กออทิสติกได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรก จะแสดงพฤติกรรมตั้งใจทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น และแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนลดลง

งานวิจัยต่างประเทศ

กอลอมบ์และซีเมลลิง (Golomb & Schmeling, 1996 : 5-18) ได้ศึกษาการวาดภาพและทักษะการลอกแบบของเด็กออทิสติกอายุ 9 ปี และเด็กปัญญาอ่อนอายุ 8 ปี ซึ่งมีอายุสมองเท่าเทียมกัน จากการศึกษาพบว่า การวาดภาพของเด็กออทิสติกและเด็กปัญญาอ่อนมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างกันเกี่ยวกับทักษะการลอกแบบระหว่างเด็กออทิสติกและเด็กปัญญาอ่อน มีการอภิปรายผลการทดลองพบว่า เด็กออทิสติกมีลักษณะเฉพาะความสามารถในการรับรู้ทักษะการลอกแบบได้ดีกว่าเด็กปัญญาอ่อน

มิลบราท และซีเกล (Milbrath & Siegel, 1996 : 56-75) ได้ศึกษาและติดตามพัฒนาการความสามารถพิเศษทางศิลปะของเด็กออทิสติกและเด็กปัญญาอ่อน เพศชาย อายุ 6 ปี มีการตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับพัฒนาการความสามารถพิเศษทางด้านศิลปะของเด็กออทิสติกและเด็กปัญญาอ่อนมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาหรือไม่ จากการศึกษาและติดตามผลจากการวาดภาพของเด็กทั้ง 2 ประเภท ทำให้พบว่าเด็กออทิสติกจะมีความสามารถในการวาดภาพและถ่ายทอดรายละเอียดของภาพได้อย่างชัดเจนเหมือนภาพถ่ายในลักษณะของ 3 มิติและ 2 มิติ โดยการจดจำแบบเป็นระบบข้อมูล

อิชิอิและคณะ (Ishii, et al. 1996 : 47-56) ได้กรณีศึกษาการวาดภาพของบุคคลออทิสติกอย่างต่อเนื่องจากวัยเด็กจนถึงปัจจุบัน ภาพแสดงให้เห็นเรื่องราวในแต่ละวันในวัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ เป็นการสะท้อนให้เห็นประสบการณ์ความสามารถพิเศษในการวาดภาพของเขา อันเนื่องมาจากการฝึกทักษะการวาดภาพอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการฝึกทักษะการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความทรงจำ ทำให้เขาเกิดความรู้และความเข้าใจ ประมวลผลความคิดถ่ายทอดออกมาเป็นเรื่องราวโดยผ่านการวาดภาพ

เคลมาน (Kellman, 1996 : 76-89) ได้ศึกษาการทำงานของเดวิด มาร์ร (David Marr) นักชีววิทยาระบบประสาท ซึ่งเขาได้ทำการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับความสามารถพิเศษทางศิลปะของเด็กออทิสติก เดวิด มาร์ร (David Marr) ได้สรุปและสร้างทฤษฎี มาร์ร (Marr) ขึ้น เกี่ยวกับความเข้าใจไว้ว่า การสร้างงานศิลปะของเด็กออทิสติกนั้นมีความสัมพันธ์กับการมองเห็น จุดการให้แสงสว่าง ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องราว วัตถุ บุคคล การสังเกตการณ์ จากการศึกษาและทดลองของมาร์ร (Marr) ทำให้เข้าใจกระบวนการคิดและจินตนาการของกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกที่นำมาเป็นกรณีศึกษาจำนวน 4 ซึ่งมีความสามารถพิเศษทางการวาดภาพ

เคลมาน (Kellman, 1999 : 258-274) ได้กรณีศึกษาการวาดภาพของเด็กชายปีเตอร์ อายุ 8 ปี ซึ่งเป็นเด็กออทิสติก ที่มีความสามารถพิเศษทางศิลปะ เคลมานได้พบสาเหตุที่มีบทบาทต่อความสัมพันธ์ทางศิลปะที่มีผลต่อรูปแบบการวาดภาพของปีเตอร์นั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์และอารมณ์ของเขาในแต่ละวัน โดยการทดลองกำหนดหัวข้อเป็นเรื่องราวความเรียงให้กับปีเตอร์ใช้เป็นแนวทางในการวาดภาพ ผลการทดลองการวาดภาพรูปแบบเรื่องราวจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าการวาดภาพของปีเตอร์เกิดจากการนำเอาประสบการณ์ เรื่องราว สภาพแวดล้อม อารมณ์เร้าให้เกิดความสนใจให้กับเด็กเกิดความประทับใจ เหล่านี้มีผลต่อการวาดภาพของเด็กออทิสติก

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ศิลปะหรือกิจกรรมศิลปะเป็นตัวช่วยให้เกิดการแสดงออกของเด็กออทิสติก โดยการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ ผ่านลงมาในการวาดภาพ บอกเล่า ความคิด จินตนาการ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของความสามารถในการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ

ความหมายของกิจกรรมศิลปะ

กิจกรรมที่นำมาใช้ให้เด็กเกิดความสนใจ และเมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวแล้วจะมีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน การที่เด็กได้เล่นได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตัวเองอย่างอิสระ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่สำคัญคือ กิจกรรมศิลปะในลักษณะต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กได้ฝึกคิด การสร้าง จินตนาการความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้เด็กได้ฝึกกล้ามเนื้อให้แข็งแรง สามารถหยิบจับดินสอได้อย่างมั่นคง และขีดเขียนจากเส้นได้อย่างรวดเร็วขึ้น ดังนั้นกิจกรรมศิลปะจึงมีคุณค่าต่อการพัฒนาโครงสร้างความคิดจินตนาการ

ดังนั้นจึงมีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมศิลปะไว้หลายทัศนะดังต่อไปนี้

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

เยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 36-38) เห็นว่า กิจกรรมศิลปะ หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือ และสามารถให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน และมีโอกาสพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน

ละออง ชูติกร (2529 : 105) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะ หมายถึง กิจกรรมการวาดภาพด้วยสีเทียน การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี ฝึกปะกระดาษ เศษวัสดุ ฯลฯ ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างดี

ชัยณรงค์ เจริญพาณิชย์กุล (2533 : 89-91) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมศิลปะว่าหมายถึง กิจกรรมศิลปะที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด สามารถฝึกเด็กให้รู้จักสังเกต หาเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดี และมีความพร้อมในการเรียนรู้ พัฒนาเด็กทั้งในด้านส่วนตัวและด้านสังคม

องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมศิลปะ

ในการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาเด็กตามจุดมุ่งหมายได้นั้น จึงต้องเข้าใจถึงองค์ประกอบที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมศิลปะ ประสบผลสำเร็จได้ ซึ่ง เกศินี นิสสัยเจริญ (2527 : 5-6) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่จะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมศิลปะได้สำเร็จนั้น ครูต้องมีการเตรียมการทั้งตัวครูผู้เรียน และวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

1. การเตรียมตัวผู้สอน ครูที่จัดกิจกรรมศิลปะควรเป็นผู้มีความกระตือรือร้น รักการสอน การศึกษาค้นคว้าหาความชำนาญในกิจกรรม และควรรู้อย่างแน่นอนว่าจะเสนออะไรให้สอดคล้องกับวัย วุฒิภาวะของผู้เรียน ควรใช้เนื้อหาใด แล้วใช้สื่อการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสม

2. การเตรียมตัวผู้เรียน เนื่องจากเด็กแต่ละวัยมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ไม่เท่าเทียมกัน แม้แต่ในวัยเดียวกันก็มีวุฒิภาวะต่างกัน การจัดกิจกรรมจึงต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ โดยเฉพาะกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะ เกี่ยวกับมือ และสายตาที่สัมพันธ์กัน จึงควรศึกษาพัฒนาการเด็กที่อยู่ในห้องเรียนควบคู่ไปด้วย

3. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน (วัสดุอุปกรณ์) สื่อการเรียนการสอนมีอยู่ทั่ว ๆ ไปทุกหนแห่ง และมีหลายชนิด ครูจะต้องพิจารณาเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมและวัยของเด็ก

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า ความหมายของการจัดกิจกรรมศิลปะเป็นกระบวนการในการปฏิบัติ ต่อชิ้นงานในลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวาดเขียน การปั้น การฉีก การปะ ฯลฯ จะส่งผลต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น ร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา สังคมของเด็กและการดำเนินกิจกรรมศิลปะให้ประสบความสำเร็จ นั้น ต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมศิลปะ ผู้ปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ กระบวนการหรือขั้นตอนในการจัดกิจกรรมศิลปะสื่อหรืออุปกรณ์ ซึ่งจะต้องมีการควบคุมและประเมินผลที่จะช่วยให้ทิศทางของการจัดกิจกรรมศิลปะเป็นไปตามจุดมุ่งหมายและบรรลุผลสำเร็จ

ความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะ

เนื่องจากศิลปะเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งในการแสดงออก ซึ่งการแสดงออกทางศิลปะของเด็กจะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ ดังนั้นเด็กเล็ก ๆ ควรได้รับการสร้างนิสัยให้เกิดความรัก ความชอบในศิลปะ จะเห็นว่าความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะอยู่ที่ผู้ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยตรง มีผู้ให้ความคิด เห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะไว้ดังนี้

อภิสิทธิ์ จรัสชวนเพท (2529 : 101-106) ได้ให้ความเห็นว่า กิจกรรมศิลปะนอกจากเด็กได้แสดงความรู้สึกนึกคิดให้ผู้ใหญ่ทราบแล้ว ยังช่วยผ่อนคลายความคับข้องใจทางด้านอารมณ์ โดยผ่านการเล่า การบรรยายของผลงานจากการวาด การเขียน และส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษา ยิ่งไปกว่านั้นความสำเร็จในการสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเองอีกด้วย

ราตี ทองสวัสดิ์ (2529 : 103-104) ได้เน้นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมศิลปะว่า มิใช่มีความสำคัญอยู่ที่ให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงามหรือเหมือนจริง แต่เป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้แข็งแรง ให้จับดินสอดัดเขียนได้ เป็นการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เพื่อให้มีพื้นฐานการเขียนที่ดี ตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์จิตใจให้เด็กมีความเพียร มีความอดทน มีสมาธิในการทำงาน และรู้จักรับผิดชอบ การได้ทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เรียนรู้การเข้าสังคม การแข่งขัน ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ให้เด็กเกิดความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเต็มที่

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 6-15) ได้สรุปความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดังนี้

1. เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ ส่งเสริมอิสระภาพในการทำงาน ครูควรวางวัสดุอุปกรณ์ไว้ในที่ที่เด็กจะหยิบมาใช้ได้ และมีโอกาสเลือกหยิบได้ตามความพอใจ ในขณะเดียวกันเด็กก็จะสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับเพื่อน ๆ ได้

2. เด็กมีสุนทรียภาพต่อสิ่งแวดล้อม เด็กรู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ดีควรได้รับการพัฒนา ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำตัวอย่างโดยการยอมรับ และชื่นชมในผลงานของเด็ก โดยฝึกให้เด็กเห็นว่า

ทุก ๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตเห็นสิ่งที่ผิดแปลกในสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินในสิ่งที่ไม่เคยได้ยิน และฝึกให้เขาสนใจในสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตน

3. เด็กเกิดความพอใจและสนุกสนานในขณะที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่างๆ เด็กควรทำตามความพอใจและมีความสนุกสนาน การพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนเป็นโอกาสที่เด็กจะแสดงออกซึ่งความคิดของเขา และเป็นการพัฒนาภาษาไปด้วย การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถทางสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เขามีกำลังใจ เข้าใจตนเองว่ามีความคิดที่ดี และมีความสามารถหลายอย่าง องค์ประกอบที่จะช่วยให้เด็กเกิดความพอใจ สนุกสนาน ในขณะที่ทำกิจกรรม คือ เวลาและสถานที่ เด็กต้องการเวลาทำงานมากพอที่เขาจะทำได้เสร็จตามความพอใจ และเด็กต้องการเนื้อที่กว้างขวางพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน

4. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์การทำงานสร้างสรรค์ เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ ความก้าวร้าวลง ซึ่งกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กแสดงออก และผ่อนคลายอารมณ์อย่างดีที่สุด

5. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยสร้างนิสัยการทำงานที่ดีในขณะที่เด็กทำงานต่าง ๆ ครูควรสอนระเบียบและนิสัยในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น เก็บของเป็นที่ ล้างมือเมื่อทำงานเสร็จแล้ว

6. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ จากการตัดกระดาษประดิษฐ์ภาพ วาดภาพ ด้วยนิ้วมือ การต่อภาพ ตัดต่อ ฯลฯ กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งเสริมให้เด็กแสดง ความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือ และสายตาควบคู่กันไป

7. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ช่วยให้เด็กรู้จักสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เด็กจะชอบทำกิจกรรม และใช้วัสดุต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน เพื่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่จะใช้ความคิดริเริ่ม และจินตนาการของเขา ค้นคว้า สำรวจ ฝึกฝน และสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นจากการใช้วัสดุซ้ำ ๆ กัน ดังนั้นครูจึงควรหาวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้เด็กได้มีโอกาสดำเนินการทดลองของตน เช่น กล้องยาสีฟัน เปลือกไข่ และเศษวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ

จากข้อมูลทีกล่าวย่างต้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมศิลปะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ไปว่าจะเป็นด้านอารมณ์ สติปัญญา ร่างกาย การรับรู้ สังคม สุนทรียภาพ และการสร้างสรรค์ สำหรับกิจกรรมศิลปะทุกประเภทที่เด็กได้ทำด้วยมือ จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือ ซึ่งจะพื้นฐานของการจับดินสอต่อไป ทั้งยังจะช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กได้ดีอีกด้วย เป็นการสร้างเสริมสุขภาพจิตที่ดีให้กับตัวเด็กเอง ไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

สุจิตรา สุขเกษม (2538 : 37) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็ก การเลือกกิจกรรม ควรเลือกกิจกรรมที่ช่วยฝึกให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต คิดหาเหตุผล ฝึกการสร้างสรรค์ ฝึกลักษณะนิสัย ฝึกความพร้อมในการเรียน และช่วยให้เด็กได้พัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน

เยาวพา เดชะคุปต์ (2528 : 96) กล่าวว่า ศิลปะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เด็กได้แสดงความสามารถและความรู้สึกนึกคิดของตนออกมาในรูปของภาพ หรือสิ่งของ เด็กจะใช้ศิลปะเพื่อเป็นสื่ออธิบายสิ่งที่เขาได้เห็น รู้สึก และคิดออกมาเป็นผลงาน การจัดกิจกรรมให้แก่เด็กจะช่วยให้เด็กมีโอกาสด้านค้นคว้า ทดลอง และสื่อสารความคิด ความรู้สึกของตน ให้ผู้อื่นและโลกที่รอบตัวเขาได้เข้าใจ

ศิลปะเป็นกิจกรรมซึ่งเน้นการแสดงออกเฉพาะบุคคล เป็นการแสดงออกตามความคิดความสามารถของเด็ก การแสดงออกทางศิลปะนั้นเป็นการแปลความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กได้พบตามทัศนะของตัวเอง แล้วถ่ายทอดออกมาโดยการวาดภาพ ระบายสี การปั้น และการ สร้างสรรค์ต่าง ๆ เด็กทุกคนสามารถสร้างสรรค์ศิลปะตามความนึกคิดของตนเองได้ ไม่ว่าจะเป็นเด็กฉลาดหรือเด็กพิการ ย่อมมีความสามารถที่จะแสดง

ออกในการสร้างสรรค์ และชื่นชมศิลปะ ถ้าเด็กมีโอกาสด้านความคิด ความรู้สึก ความชื่นชม และการสร้างสรรค์อย่างอิสระ ศิลปะก็ย่อมส่งเสริมให้เด็กทุกคนเจริญงอกงาม และพัฒนาได้ตามกำลังความสามารถของเด็กแต่ละคน ฉะนั้นเด็กทุกคนจึงมีความสามารถทางศิลปะ (ชูจิตต์ วัฒนารมย์. 2528 : 1)

ในการจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กเพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็ก ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษจึงเหมือนกัน เพียงแต่จะมีกระบวนการที่ช่วยให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถดำเนินกิจกรรมได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ละเอียด แยกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของเด็กเท่านั้น ซึ่งเกตินี นิสสัยเจริญ (2527 : 5-6) ได้กล่าวถึงกิจกรรมศิลปะของเด็ก ได้แก่

1. กิจกรรมการวาดภาพและระบายสี เป็นกิจกรรมการสร้างภาพทางจิตรกรรม (การวาดภาพ) หรือภาพ 2 มิติ ที่เด็กเขียนลงไปด้วยความรู้สึกในตัวเองให้เป็นสัญลักษณ์แบบลอยตัว จังหวะ และสีสันต่าง ๆ แทนการใช้คำพูด

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

2. กิจกรรมฉีก ปะ และตัดกระดาษ เป็นกิจกรรมที่ใช้กระดาษต่าง ๆ มาฉีกตัด และนำมาติดบนกระดาษทำให้เป็นภาพ กระดาษที่ใช้ไม่ควรแข็งหรือเหนียวเกินไป ได้แก่ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษวารสาร กระดาษห่อของขวัญ กระดาษสีมัน ฯลฯ

3. กิจกรรมการปั้น เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบมาก วัสดุที่ใช้ปั้น ได้แก่ ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโด

4. กิจกรรมการพิมพ์ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- 4.1 ให้พิมพ์ภาพด้วยนิ้วมือ
- 4.2 ให้พิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ก้านกล้วย ก้านบัว ใบไม้ ดอกไม้
- 4.3 ให้พิมพ์ภาพจากวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ เช่น ฝาอุกขวด ลูกกัญญา ปลอกปากกา
- 4.4 ให้พิมพ์ภาพด้วยเศษเชือก หรือด้าย
- 4.5 ให้พิมพ์ภาพจากแม่พิมพ์
- 4.6 ให้พิมพ์ภาพด้วยตรายาง แล้วระบายสี
- 4.7 ให้เด็กใช้กระดาษวางซ้อนวัสดุที่มีลายนูนแล้วให้ใช้ดินสอสีดำหรือดินสอสีถู่ จะได้ภาพ

เหมือนแบบ

- 4.8 ให้พิมพ์ภาพด้วยการขยี้กระดาษ

5. กิจกรรมการตัดกระดาษ คือ การสร้างผลงานศิลปะในลักษณะ 3 มิติ (งานประดิษฐ์) อย่างหนึ่ง โดยให้เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อ และฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

6. กิจกรรมการพับกระดาษ เป็นการประดิษฐ์กระดาษให้มีลักษณะเป็นภาพรวมมิติ อีกแบบหนึ่งที่ต้องอาศัยการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ มือ และนิ้วมือ พับกระดาษให้เป็นภาพสัญลักษณ์ตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ภายหลังการพับแล้วให้นักเรียนแต่งเติมระบายสีให้สวยงาม

7. กิจกรรมประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่นและของใช้ เป็นการรวบรวมเศษวัสดุจากกระดาษ เช่น กล่องกระดาษชนิดต่าง ๆ เศษกระดาษ กระดาษห่อของขวัญ กระดาษปกนิตยสาร หนังสือพิมพ์ ฯลฯ มาประดิษฐ์เป็นของเล่นต่าง ๆ ตามแบบอย่าง หรือตามความคิดอิสระ และใช้วัสดุอื่น ๆ ในการประกอบหรือ

ตกแต่งเพิ่มเติม เพื่อให้งานสมบูรณ์ เช่น กาว กรรไกร เศษ ไม้พรม แท่งไม้ไอศกรีม หลอดกาแฟ ฯลฯ รวมถึงงานกระดาษเส้นที่ใช้กาวประกอบเป็นรูปร่างต่าง ๆ

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่ากิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นกิจกรรมที่สร้างทั้งประสบการณ์ ความรู้สึกสัมผัส การใช้เหตุผล การสังเกต พร้อมทั้งให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเกิดจินตนาการ กิจกรรมศิลปะช่วยให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้มีโอกาสใช้พัฒนาการความรู้สึกสัมผัสคือการมอง การชิมรส การดมกลิ่น การจับสัมผัส กิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เพราะกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็ก ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อกับตา และการผ่อนคลายทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังเป็นส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดจินตนาการ การคิดอย่างมีระบบ และการแสดงออกของเด็กวัยต่าง ๆ โดยไม่จำกัดเงื่อนไขเกี่ยวกับสภาพชีวิต และสังคมที่แตกต่างกัน ประกอบกับลักษณะธรรมชาติของศิลปะนั้นมีความยืดหยุ่นสูง เนื่องจากกิจกรรมศิลปะมีหลายรูปแบบ และมีคำตอบไม่จำกัดตายตัว จึงสามารถตอบสนองการแสดงออกของเด็กทุกเพศ ทุกวัยได้เป็นอย่างดี

ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

นอกจากกิจกรรมศิลปะจะมีคุณค่าในด้านส่งเสริมพัฒนาการและความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ ให้กับเด็กแล้ว ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2523 : 37-38) กล่าวว่า กิจกรรมต่าง ๆ ของวิชาศิลปะศึกษานั้นมีคุณค่าในด้านจิตบำบัดได้ด้วย คือ

1. กิจกรรมศิลปะ ช่วยให้เด็กได้ระบายอารมณ์ที่เคร่งเครียด เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ต่าง ๆ เช่น โกรธ กลัว และวิตกกังวล

2. กิจกรรมศิลปะ ช่วยจัดความรู้สึกด้อยค่า ไม่สมปรารถนา ขาดความมั่นใจ ขลาดอาย ความพิการ ศิลปะเป็นสิ่งที่ช่วยระบายความทุกข์ได้

3. กิจกรรมศิลปะ ช่วยทำให้เข้าใจปัญหาและความต้องการของเด็ก ในกรณีที่เด็กคือ เกร ก้าวร้าว รังแกเพื่อน

เกสร ธิตะจารี (2543 : 41-42) กล่าวถึงลักษณะของการสอนศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ดังต่อไปนี้

1. ด้านเนื้อหา คงสอนเหมือนเด็กทั่วไป แต่ด้านการสอนต้องใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่แตกต่าง โดยต้องสอนให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของเด็กแต่ละประเภท แต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมก็ต้องจัดให้เหมาะสมกับความสามารถ เช่น เด็กพิการตาบอด กิจกรรมศิลปะที่ ให้ทำก็ต้องขึ้นอยู่กับสัมผัสด้วยมือ เช่น การร้อยลูกปัด การถัก การสร้างภาพด้วยเชือกหรือเศษวัสดุ เป็นต้น

2. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ก็ใช้หลักจิตวิทยาในการกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้ และเกิดความผูกพันกับงานที่ทำ เช่น การวาดภาพ การใช้สีระบายภาพ เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์จะมีสมาธิสั้น การสร้างสภาวะแวดล้อมทางจิตวิทยาจะช่วยให้ การทำงานได้นานขึ้นหรือการผูกพันกับงาน

3. การสร้างความประทับใจให้กับผู้เรียนก็เป็นหลักจิตวิทยาอย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำงาน และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น เช่น ช่วยให้งานสำเร็จ ผลงานออกมาดี ได้รับความชมเชยหรือได้รางวัล สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างพลังและความภาคภูมิใจแก่ตัวเด็กเอง ข้อสำคัญต้องพยายามให้เด็กคิดว่า

ตัวเขาเองก็มีความสามารถเหมือนคนอื่น ๆ สิ่งที่บกพร่องในตัวเขาจะไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้หรือการทำงานเลย

4. การยอมรับในความสามารถ การให้อิสระในการแสดงออกเช่นเดียวกับเด็กปกติทั่วไปจะช่วยลดปมด้อยของตัวเอง ความพิการมิได้สกัดกั้นความสามารถของเขาเลย เช่น เด็กพิการทางมือไม่มีมือก็สามารถใช้อวัยวะส่วนอื่นแทน เช่น ปากหรือเท้าในการสร้างสรรค์งานได้เช่นกัน

หลักการสอนศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

1. สอนจากสิ่งที่ย่างที่สุด
2. ใช้ประสบการณ์ตรง
3. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ตามขีดความสามารถของตน
4. ใช้การเสริมแรง
5. กระตุ้นให้เด็กใช้ความคิด
6. ให้เด็กมีโอกาสดisplayความเป็นผู้นำ
7. ให้เด็กได้เรียนรู้จากเพื่อน มีกิจกรรมทำงานเป็นกลุ่ม
8. ให้โอกาสเด็กเลือกเรียน
9. สอนจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยไปหาสิ่งที่เด็กไม่คุ้นเคย
10. ทบทวนบทเรียนบ่อย ๆ
11. แสดงผลงานของเด็กนักเรียน
12. จัดห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้
13. สังเกตเด็กควบคู่ไปกับการสอน

การสอนศิลปะให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอยู่ในห้องเรียนปกติ เช่น เด็กเกเร เด็กขี้เกียจ เด็กก้าวร้าว เด็กเจ้าอารมณ์ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กออทิสติก และเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเด็กเหล่านี้มีปัญหาทางพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาของเด็กเหล่านี้อาจจะเกิดได้หลายทาง และเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ปัญหาของเด็กในห้องเรียนปกติที่เกิดขึ้นจากปัญหาล้วนตัว ปัญหาครอบครัว ปัญหาสภาพแวดล้อม ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ ถ้าปล่อยปละละเลยก็จะกลายเป็นปัญหาใหญ่ยิ่งกว่าเด็กพิการทางร่างกาย ดังนั้น ครูและผู้ปกครองจึงควรเอาใจใส่ดูแลและสังเกตพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะได้หาทางแก้ไขได้ทันการณ์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะเป็นตัวแทนหนึ่งในการช่วยคลี่คลายปัญหาต่าง ๆ ของเด็ก โดยการแสดงออกทางศิลปะตามใจปรารถนาของเด็กที่ต้องการจะถ่ายทอดออกมา

เกสร ธิตะจรรย์ (2543 : 47-48) กล่าวว่า ศิลปะเป็นวิชาหนึ่งที่เด็กทุก ๆ ประเภทสามารถเรียนได้ เพราะมีหลายอย่างหลายประเภทที่เด็กแสดงออกได้อย่างอิสระ เป็นการระบายความรู้สึกที่อยู่ภายในออกมา เช่น การวาดภาพ การระบายสี การประดิษฐ์ การปั้น การพิมพ์ เด็กทุกคนสามารถทำได้ ศิลปะก็เป็นยานุฑหนึ่งที่ใช้บำบัดคนไข้ที่ป่วยทางกาย ทางใจ ด้วย การลงมือปฏิบัติ เมื่อผลิตผลงานก็ทำให้หลงลืมความเจ็บป่วยและเมื่อทำได้ก็สร้างความพึงพอใจและเกิดความผูกพัน การสร้างสรรค์ก็จะบังเกิดขึ้น ศิลปะไม่เป็นพิษเป็นภัยแก่ใคร มีแต่จะช่วยให้เกิดความสุขและความภาคภูมิใจ เพราะ

1. ศิลปะเป็นการสร้างสรรค์งานที่ช่วยระบายอารมณ์ ผ่อนคลายความเครียด ความโกรธ ความกังวล ช่วยเสริมสร้างจิตใจทางด้านสุนทรียภาพ และมีความคิดสร้างสรรค์

2. ศิลปะช่วยสร้างความมั่นใจ ความกล้าที่จะแสดงออก ด้วยการระบายความรู้สึกที่มีอยู่ภายในจิตใจออกมาได้เป็นอย่างดีในหลายลักษณะ เช่น การวาด การปั้น การพิมพ์ การประดิษฐ์ และการสร้างสรรค์

3. ศิลปะมีส่วนช่วยในการบำบัด ทำให้เพลิดเพลิน ผูกพันกับการทำงาน ลืมความทุกข์ ความน้อยใจ ความอาย ความกลัว เป็นต้น และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4. ศิลปะส่งเสริมจินตนาการ การสร้างสรรค์ ที่ต้องรู้จักแก้ปัญหาการทำงานเพื่อให้ได้งานที่ดี ที่แปลก ไม่ซ้ำแบบใคร และสร้างความภูมิใจให้กับตนเอง

5. ศิลปะส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การรวมประสบการณ์เก่ากับประสบการณ์ใหม่ให้เกิดเป็นความคิดใหม่

6. ส่งเสริมการรับรู้ การแยก การรวมชนิด ประเภทของงานศิลปะต่าง ๆ และสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้ได้

เนื่องจากกระบวนการทางศิลปะที่นำมาใช้กับเด็กพิเศษนั้นเป็นเทคนิคพิเศษ ผู้วิจัยนำกระบวนการศิลปะบำบัดมาประยุกต์ใช้ด้วยในครั้งนี้ เพื่อเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองในครั้งนี้

เวดสัน (Wadeson. 1995 : 43) กล่าวว่า เมื่อนักศิลปะบำบัดดูรูปภาพที่คนไข้วาด จะสังเกตถึงสิ่งต่อไปนี้เพื่อนำไปประกอบความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของโรค และสภาวะจิตใจของคนไข้

1. การเลือกอุปกรณ์ที่เขาใช้ในการสร้างผลงาน (Media Choice)
2. ความสามารถในการบังคับใช้ และควบคุมอุปกรณ์ในการวาด (Control)
3. การเลือกใช้สี (Color)
4. การจัดรูปภาพ (Organization)
5. การใช้พื้นที่ (Use of Space and Balance)
6. รูปทรง (Form)
7. การใช้เส้น (Line)
8. จุดมุ่งหมาย (Focus or Direction)
9. การมีความเคลื่อนไหว (Motion)
10. รายละเอียด (Details)
11. เนื้อเรื่อง (Content)
12. ความรู้สึก (Affect)
13. ความตั้งใจ (Investment of Effort)

กระบวนการศิลปะบำบัดกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

พรจิตร ธนจิตศิริพงศ์ (2543 : 33-34 อ้างอิงจาก Rubin. 1984. Child Art Therapy. p. 77-89) ได้สรุปขั้นตอนศิลปะบำบัดสำหรับเด็ก โดยรวบรวมจากประสบการณ์ ดังนี้

1. ขั้นการทดสอบ (Testing) เด็กจะไม่แน่ใจในความสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ที่เพิ่งรู้จัก จึงเกิดการทดสอบขึ้นได้หลายรูปแบบ เช่น การเรียกร้องขออุปกรณ์เพิ่มเติม การเรียกร้องความสนใจ การจำกัดเวลา และพฤติกรรมที่เป็นปัญหาอื่น ๆ ในระหว่างการบำบัด สิ่งสำคัญคือ ผู้ให้การปรึกษาต้องรักษาเวลาให้เสร็จสิ้น

ตรงตามที่กำหนดไว้ สื่อสารให้เข้าใจ ชัดเจน ถึงประโยชน์ที่เด็กจะได้รับ สร้างสัมพันธที่ดีโดยการแสดงออกถึงความใจดี ใจเย็น และการให้ อย่างไรก็ตามการกระทำดังกล่าวเป็นเพียงการสร้าง ความพึงพอใจแก่เด็กเท่านั้น ยังไม่สามารถสร้างความรู้สึกปลอดภัยเพื่อการแสดงออกอย่างเปิดเผยได้

ในขั้นตอนแรก จึงเป็นการพัฒนาความไว้วางใจ และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี โดยการสร้างความพึงพอใจให้มากที่สุด หลีกเลี่ยงการขู่ (Threatening) ช่วยเหลือให้เด็กได้เรียนรู้ถึงสิ่งที่คาดหวังจากเขา ในการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองผ่านทางผลงานศิลปะ อย่างไรก็ตามการตีความ (Interpretation) และการเผชิญหน้า (Confrontation) ยังไม่ควรนำมาใช้ในขั้นตอนนี้

2. ขั้นความไว้วางใจ (Trusting) ขั้นตอนนี้ใช้เวลาแตกต่างกันในเด็กแต่ละคน ซึ่งผู้ให้คำปรึกษามีความอดทนเป็นพิเศษ ในแต่ละครั้งของการบำบัดควรรักษาความสม่ำเสมอในรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น สถานที่ เวลา การจัดวางอุปกรณ์ ขั้นตอนการทักทาย การทำความสอาดอุปกรณ์ และการกล่าวลา ซึ่งเด็กสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะทำอะไรต่อไป เนื่องจากมีความไม่แน่นอน และความวิตกกังวลอยู่มากเพียงพอแล้วในเด็กที่มีปัญหาทางจิตใจ จึงไม่ควรเพิ่มความรู้สึกไม่แน่นอนให้แก่เด็กอีก

การป้องกันไม่ให้เด็กรู้สึกถูกบุกรุกและถูกหักหลังเป็นสิ่งจำเป็นมาก จึงควรจัดช่วงจังหวะเวลาให้ดี ในระหว่างให้คำปรึกษา ถ้ามีการจดบันทึก ควรจะอธิบายให้ชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ และการรักษาข้อมูลเป็นความลับ เพราะเด็กจะกลัวและระแวงได้ ดังนั้นจึงไม่ควรเปิดเผยความลับของเด็กให้ผู้ใดทราบ ไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ครูที่โรงเรียน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก

ความรู้สึกไว้วางใจจะค่อย ๆ พัฒนาทีละน้อย และอาจถดถอยได้ภายใต้ความรู้สึกกดดัน ซึ่งจะแสดงออกโดยพฤติกรรมและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้คำปรึกษา โดยเฉพาะในระหว่างการสนทนา และยังสังเกตได้จากสัญลักษณ์ที่ใช้ในภาพวาดอีกด้วย

3. ขั้นการเสี่ยง (Risking) เป็นการเปิดเผยความคิด ความรู้สึกเล็ก ๆ ที่ฝังอยู่ในใจเด็ก หรือบางครั้งตัวเด็กเองก็ยังไม่เคยรู้สึกตัวมาก่อน เด็กจะระบายความคิดความรู้สึกผ่านภาพวาดอย่างเปิดเผย กล้าลองกล้าเสี่ยง

4. ขั้นการติดต่อสื่อสาร (Communication) ในการสร้างความไว้วางใจ และกระตุ้นให้เด็กกล้าที่จะเผชิญกับความกลัวภายใน จำเป็นต้องอาศัยวิธีการสื่อสารโดยใช้วาจาและท่าทาง อาจใช้เวลานานในการลองผิดลองถูกว่าจะค้นพบความหมาย ภาพพจน์ และกรอบแห่งการอ้างอิงของเด็กแต่ละคนที่แตกต่างกัน ซึ่งจะยากมากขึ้นในเด็กที่มีปัญหาด้านการพูด เด็กปัญญาอ่อน และเด็กที่มีปัญหาทางจิต

5. ขั้นการเผชิญหน้า (Facing) นับเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุด ซึ่งต้องพิจารณาถึงความพร้อมของเด็กที่จะยอมรับความจริงหรือไม่ วิธีการเผชิญหน้าจึงควรดัดแปลงตามความเหมาะสมของเด็กแต่ละคน เพื่อช่วยให้เด็กเห็นความเกี่ยวข้องของความหมายในภาพวาดกับตัวเอง ดังนั้น การเผชิญหน้าที่จะนำมาซึ่งความจริงอันเจ็บปวด จึงต้องใช้เวลานาน ในขณะที่ยกยอหลีกเลี่ยงความจริง ความเข้าใจ และการยอมรับของผู้ให้คำปรึกษาในกลไกการป้องกันตัวของเด็กในขั้นตอนนี้ จึงมีความสำคัญพอ ๆ กับการให้ความเข้าใจในการแสดงออกของเด็กจากภาพวาดในขั้นตอนที่ผ่านมา

6. ขั้นความเข้าใจ (Understanding) หลังจากผ่านพ้นความสับสนในตัวเอง เป็นจุดที่เด็กเข้าใจความลับที่ซ่อนอยู่ภายในใจหลังจากที่ได้รับการเปิดเผยและการเผชิญหน้าแล้ว

7. ขั้นการยอมรับ (Accepting) เด็กจะยอมรับความคิดความรู้สึกทั้งที่ดีและไม่ดีของตัวเอง

8. ขั้นการรับมือ (Coping) ให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง (Self - esteem) และพร้อมที่จะรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น

9. ขั้นการยุติการให้คำปรึกษา (Separating) ขั้นตอนสุดท้ายของการให้คำปรึกษา การบอกเล่าที่ดี ช่วยสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่เด็กในการดำเนินชีวิตได้

แท้จริงแล้ว ในแต่ละขั้นตอนจะมีการแยกจากกันอยู่ในตัว เช่น การแยกความจริงจากความฝันหรือการแยกปม (Conflict) ที่ทำให้ไม่สบายใจออกจากตัวเด็ก สิ่งสำคัญคือ ความไว้วางใจที่จะทำให้เด็กเปิดเผยตนเองผ่านสัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยผู้ให้ปรึกษาให้การยอมรับและพยายามที่จะเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่โลกภายในของเด็ก และช่วยให้เขาค้นพบตัวตนที่แท้จริงผ่านทางศิลปะ

โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld. 1957 : 435) ได้กล่าวถึงกระบวนการศิลปะบำบัดว่า เป็นการนำกิจกรรมสร้างสรรค์มาใช้เป็นเครื่องมือที่จะให้ผู้รับการปรึกษาตระหนักในตนเอง (Self Realization) สิ่งสำคัญคือ การทำให้เด็กตระหนักและยอมรับความจริงเกี่ยวกับตนเอง และนำไปสู่การแสดงตนอย่างเปิดเผย ผู้ให้คำปรึกษาไม่ควรตีความจากสัญลักษณ์ใด ๆ จนกว่าเด็กจะยอมรับตนเอง เขาได้กำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ในการใช้ศิลปะบำบัดสำหรับเด็กพิการ ซึ่งพัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ของเขาเอง ทั้งนี้การบำบัดเด็กที่มีลักษณะต่างกันสามารถลดขั้นตอนบางขั้นไปได้แล้วแต่ความพร้อมของเด็กแต่ละคน

1. ขั้นการศึกษาประวัติ (Case History) ผู้ให้คำปรึกษาควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ปัญหาทางร่างกาย และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับการปรึกษาให้มากที่สุด ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจในเบื้องต้น

2. ขั้นการสังเกต (Observation) เป็นขั้นที่ต้องใช้ความขยันหมั่นเพียรในการสังเกตตามเกณฑ์ดังนี้

2.1 ประเภทของความพิการ

2.2 อาการของความพิการว่าหนักเบาเพียงใด

2.3 ปฏิกริยาที่ผู้รับการปรึกษามีต่อความพิการ

3. ขั้นการสร้างมิตรไมตรี (Establishment of rapport) ความรู้สึกแรกที่ควรแสดงออกคือ ความเห็นใจ (Empathy) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลจากอาการบกพร่องต่าง ๆ โดยทั่วไป ประทับกับข้อมูลส่วนตัวของผู้รับคำปรึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ซึ่งการให้ความรู้สึกอันอบอุ่นจะนำไปสู่สายสัมพันธ์ที่ดีในที่สุด

4. ขั้นการทำความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ (Acquaintance with the art medium) สำหรับเด็กที่ไม่เคยชินกับอุปกรณ์มาก่อน เช่น การวาด ปั้น ทูบ ดินเหนียว เป็นการวางรากฐานสู่การเริ่มต้นความสัมพันธ์ที่มีความหมายระหว่างอุปกรณ์ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

5. ขั้นการก่อตั้งสายสัมพันธ์สู่กระบวนการสร้างสรรค์ (Establishment of relationship to creative process) กระตุ้นให้เด็กสร้างสายสัมพันธ์จากโลกภายในตัวเองสู่โลกภายนอก ยกตัวอย่างเช่น การให้เด็กตะโกนให้ดังที่สุด ผู้ให้คำปรึกษาจะกล่าวว่า "หนูกำลังตะโกน หนูรู้สึกเหนื่อยไหม ปากของหนูเป็นอย่างไร เมื่อตะโกน ลิ้นอยู่ที่ไหน รู้สึกอย่างไร" เป็นต้น เช่นเดียวกับการทำงานศิลปะที่เปิดโอกาสให้เด็กเริ่มแสดงตนต่อโลกภายนอก โดยผู้ให้คำปรึกษาเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กได้เปิดเผยตัวเองดังกล่า

6. ขั้นการนิยามตนเอง (Establishment of self - identification) การที่ผู้รับคำปรึกษาสามารถนำตัวเองเข้าสู่กระบวนการสร้างสรรค์มากเท่าใด โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการให้คำปรึกษาจะมีมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการที่ผู้รับคำปรึกษาสามารถนำตนเองเข้าสู่อารมณ์ร่วม (emotional involvement) ได้

มากนักเพียงใด ซึ่งที่มาของอารมณ์ร่วมเกิดจากขบวนการทำงานและผลงานที่สร้างขึ้น เด็กบางคนสามารถค้นพบตัวเองได้มากขึ้นเรื่อย ๆ จากการทำงาน และขณะที่ได้อธิบายเกี่ยวกับตนเองในแนวความคิดรวบยอด (concept) และเปรียบเทียบตนเองในภาพวาด ความรู้สึกร่วมระหว่างตัวเองและผลงานเกิดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ บางครั้งเด็กจะรู้สึกพอใจกับข้อเท็จจริงที่ค้นพบเกี่ยวกับตนเองและการเผชิญหน้า (confrontation) ซึ่งนับเป็นการเสริมแรงได้

ในขั้นตอนแห่งการนิยามตนเอง (self identification) แบ่งออกเป็นระยะดังนี้

6.1 ระยะพรวามัว (Diffuse concept formation) การแสดงออกยังไม่ชัดเจนในแนวความคิด และไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เท่าใดนัก อาจเป็นภาพแห่งการยึดติดในรูปแบบที่ซ้ำ ๆ กัน (stereotype repetition) บางครั้งไม่มีแนวความคิดหรือติดต่อกันเป็นเรื่องราว ไม่ค่อยได้

6.2 ระยะเริ่มต้นความหมาย (Greater coherence) เริ่มมีแนวความคิดที่สื่อออกมาได้ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการยึดติดอยู่กับสัญลักษณ์ใดสัญลักษณ์หนึ่ง ซึ่งการยึดติดนี้แสดงให้เห็นว่าผู้รับคำปรึกษาไม่สามารถเชื่อมโยงตนเองเข้ากับประสบการณ์ได้

6.3 ระยะการแสดงออกที่หลากหลาย (Greater variability in expression) ผู้รับคำปรึกษาสามารถเชื่อมโยงตนเองเข้ากับสิ่งที่เป็นตัวแทนได้อย่างมีรายละเอียดที่ชัดเจน ในขั้นนี้ผู้รับคำปรึกษามักจะพบตนเองจากการที่ได้แสดงออก แต่ทั้งนี้ความรู้สึกอิสระในการแสดงออก บางครั้งจะขัดแย้งกับพฤติกรรมที่เป็นจริง ทำให้รู้สึกเหมือนมีบุคลิกสองอย่าง ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเสมอในการบำบัด และเป็นสิ่งที่ผู้ให้คำปรึกษาไม่ควรมองข้าม เนื่องจากเป็นผลที่ได้จากการพัฒนาตัวเองของผู้รับคำปรึกษาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ ซึ่งแตกต่างกับโลกความจริงภายนอกที่ให้ความเป็นศัตรูมากกว่าความเป็นมิตร

6.4 ระยะความต้องการแสดงออกอย่างอิสระ (Individual's desire to express himself freely) ผู้รับคำปรึกษาจะบรรลุถึงการแสดงออกอย่างอิสระ สามารถค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างอดีตและปัจจุบันได้ เป็นอิสระจากการยึดติดในรูปแบบและสามารถฉาย (project) ตนเองสู่การแสดงออกในภาพวาด

7. ขั้นพัฒนาความผูกพัน (The development of an attachment) ขณะที่การบำบัดได้พัฒนาประสิทธิภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ จะเกิดความผูกพันขึ้นระหว่างผู้รับคำปรึกษาและผู้ให้คำปรึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซิกมันด์ ฟรอยด์ เรียกความผูกพันนี้ว่า การถ่ายทอด (transfer) เป็นผลจากการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษาและเป็นผลจากการปลดปล่อยข้อจำกัดในตัวเอง ความรู้สึก ประสบการณ์ ความผูกพันมายังผู้ให้คำปรึกษา ความรู้สึกผูกพันนี้เป็นสิ่งที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาที่ผู้ให้คำปรึกษาสามารถสร้างไมตรี (rapport) ที่ดีได้สำเร็จ และแสดงถึงความคิดความรู้สึกที่หลั่งไหลออกมาอย่างท่วมท้น เป็นความผูกพันที่คล้ายคลึงกับความผูกพันของแม่กับลูก บุคลิกใหม่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงนี้

เป็นที่น่าสังเกตว่า ภาพที่แสดงออกมาถ้ามีความซับซ้อนมากขึ้นเพียงใด ก็จะมีคามอิสระและความรู้สึกต้องการแสดงออกที่เป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ความสำเร็จของการบำบัดจึงอยู่ที่ความต้องการแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติถึงความลึกซึ้งที่ซ่อนอยู่ภายใน จุดมุ่งหมายของศิลปะบำบัดคือ ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษา ได้ค้นพบตัวเองด้วยการกล้าเผชิญกับความยากลำบากของตนเอง เป็นการทำให้เด็กพิการได้ค้นพบความสามารถพอ ๆ กับข้อจำกัดในความสามารถ ค้นพบความอิสระพอ ๆ กับการพึ่งพา

8. ขั้นละลายความผูกพัน (The dissolution of the attachment) ในการบำบัดใด ๆ ก็ตามจะไม่ประสบความสำเร็จ หากผู้รับคำปรึกษาไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องถอดถอนความรู้สึกผูกพันที่ได้สร้างขึ้น หากกระทำอย่างเร่งด่วนอาจเกิดความถดถอยในกระบวนการได้ จึงควรถอดถอนทีละน้อย วิธีที่ดีคือ การกระจายความผูกพัน (distribute the attachment) ไปสู่บุคคลอื่น ๆ โดยการจัด

ห้องเรียนศิลปะที่มีบุคคลอื่น ๆ ร่วมเรียนด้วย และให้ใครคนหนึ่งในจำนวนนี้ทำหน้าที่แทนผู้ให้คำปรึกษา แล้วแผ่กระจายสู่บุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม จนผู้รับคำปรึกษาสามารถเป็นที่พึ่งของตนเองได้

อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้เป็นเพียงการรวบรวมจากประสบการณ์เท่านั้น การนำไปประยุกต์ใช้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเด็กแต่ละคน

รูบิน (Rubin. 1984 : 26) ได้ให้ความเห็นว่า การบังคับให้เด็กอยู่ในโครงสร้างที่กำหนดไว้อย่างแน่นอนตายตัว จะทำให้เด็กต้องแสดงออกอย่างระมัดระวังและถูกบังคับ หากเกิดปัญหาเช่นนี้ ควรถอยกลับมาที่จุดผ่อนคลายและเป็นอิสระมากขึ้นในสิ่งที่เด็กอยากทำจริง ๆ ดังที่ เครมเมอร์ (Kramer. 1977 : 160) ได้กล่าวว่า เด็กที่กำลังโกรธจะไม่สามารถสร้างผลงานได้จนกว่าจะได้ระบายความโกรธออกมาโดยตรงก่อน

นอกจากนี้ รูบิน (Rubin. 1984 : 41) ยังกล่าวว่า ทั้งการถดถอยและความก้าวร้าวของเด็ก เป็นสิ่งที่ยากสำหรับผู้ใหญ่ในการรับมือ มักทำให้ผู้ใหญ่เกิดความกลัวที่จะรับมือกับจินตนาการรุนแรงที่เกิดขึ้น วิธีการที่ดีคือ การสังเกตและเข้าใจถึงความในใจของเด็กว่าสิ่งใดที่เป็นตัวกระตุ้นให้เด็กเกิดความหวาดกลัว ซึ่งผู้ให้คำปรึกษาควรรับผิดชอบต่อความรู้สึกสับสนในใจและความต้องการทำร้ายที่มีอยู่ในใจเด็ก

มูสตาเกาส์ (Moustakas. 1959 : 11) กล่าวว่า การยอมรับนิสัยที่รุนแรงและจินตนาการที่แปลก ๆ ทำได้โดยการสร้างบรรยากาศการทำงานที่อิสระ มีความปลอดภัย คอยให้ความช่วยเหลือ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การรู้จักกระตุ้นตนเองของเด็กไม่ได้เกิดจากการวางแผนการกระทำ แต่เกิดจากการวางแผนกรอบของความอิสระให้กับเด็ก ซึ่งเกิดจากข้อจำกัดและโครงสร้างของกระบวนการ กรอบของความอิสระนี้จะเหมือนขอบเขตของความสัมพันธ์ที่จะเชื่อมโยงความฝันสู่ความเป็นจริง ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกปลอดภัย และอนุญาตให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระในการแสดงออกที่ปลอดภัย ในทางตรงข้าม แบบเทลไฮม์ (Battelleim. 1964 : 44) กล่าวว่า ความรู้สึกหวาดกลัวจากการแสดงออกของจิตใต้สำนึกอย่างไม่มีระเบียบวินัย มักเกิดจากการขาดข้อจำกัดที่เหมาะสม

มิลเนอร์ (Milner. 1957 : 105) กล่าวว่า บางครั้งผู้ให้คำปรึกษามักจะข้ามขั้นตอนของการสร้างกรอบแห่งความปลอดภัย และมักเผด็จการในการกระทำของเด็ก การห้ามการกระทำบางอย่างที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จะส่งผลถึงการจำกัดความคิดและโลกส่วนตัวของเด็กให้เล็กลงไป

ฮอฟท์ (Haupt. 1969 : 43-46) กล่าวว่า ตัวแปรที่สำคัญในการที่เด็กจะรู้สึกมีอิสระภาพ หรือไม่คือ ผู้ให้ปรึกษา ทั้งด้านทัศนคติที่ให้ความไว้วางใจหรือไม่ ความคาดหวังด้านบวกหรือลบ คุณภาพของบุคคลในความรู้สึกมีส่วนร่วมหรือรู้สึกห่างไกล ซึ่งทั้งนี้ผู้ให้คำปรึกษาควรเรียนรู้ที่จะเข้าใจเด็กในฐานะที่เป็นบุคคลที่มีนิสัยส่วนตัวของเขา สร้างความไว้วางใจแก่เด็กในการแสดงออก ควรมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของเด็ก สร้างความมั่นใจให้แก่เด็กในการตัดสินใจด้วยตัวเองว่าสิ่งใดดีที่สุดสำหรับตัวเองตามวุฒิภาวะที่มีอยู่

รูบิน (Rubin. 1984 : 30) กล่าวว่า เนื่องจากโลกของเด็กนั้นมีขนาดเล็กมากและต้องการการพึ่งพา เขาจึงต้องการผู้ใหญ่ที่คอยจัดการความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เขามีอิสระในการควบคุมและจัดการโลกของตนเอง เขาต้องการความช่วยเหลือที่เต็มไปด้วยความเห็นใจ การยอมรับ ความเข้าใจ เป็นกระจกที่คอยสะท้อนตัวเขา ผู้ให้คำปรึกษาจึงเป็นเสมือนผู้ใหญ่ที่เด็กสามารถถ่ายทอดความคิดฝัน ความรู้สึก เสียซึ่งที่ชัดเจนลงไปนั้น ซึ่งจะช่วยให้เขามีความกระจำในตัวเอง สามารถอธิบาย และนำอารมณ์ความรู้สึกของตัวเองออกมาได้

พร้อมกันนี้ รูบิน (Rubin. 1984 : 31) ยังได้กล่าวถึงการสร้างกรอบแห่งความอิสระ (Framework of Freedom) ว่าเป็นการสร้างสิ่งที่จะอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาใน กระบวนการคิด เป็นการช่วยให้

เด็กตระหนักในศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ซึ่งการสร้างกรอบแห่งความอิสระควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

1. วัสดุ (Materials) ควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้หลาย ๆ แบบ ทั้งการวาด การระบายสี ปั้น ก่อสร้าง กระดาษ และอุปกรณ์ที่พร้อมเพรียง ซึ่งถ้าเป็นไปด้วยความเอาใจใส่จะไม่เพียงแต่ดูน่าใช้เท่านั้น แต่เด็กจะมีความเคารพในการใช้อุปกรณ์ด้วย และจะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะใช้อุปกรณ์เหล่านั้นในทันที ซึ่งการที่เด็กจะเลือกวัสดุใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับพัฒนาการของเด็ก ระดับการมีส่วนร่วม ประสบการณ์เดิม ความสนใจส่วนตัว และความต้องการพิเศษ ซึ่งถ้ามีวัสดุที่เพียงพอและหลากหลาย จะทำให้เด็กได้ค้นพบ และพัฒนาความชอบของตนเองในการแสดงออกได้

2. การจัดพื้นที่ (Space) ได้แก่ การจัดสถานที่ พื้นผิว มิติ สำหรับการวาด ระบายสี ปั้น ฯลฯ การจัดพื้นที่ทำงาน การจัดเก็บ และการทำความสะอาด ถ้าอุปกรณ์ต่าง ๆ จัดเก็บไว้ในที่ประจำ และสามารถคาดเดาได้ว่าอยู่ตรงไหนก็จะทำให้สะดวกขึ้น เด็กต้องการความคุ้นเคยในสถานที่ที่ปลดปล่อยได้อย่างอิสระ ปราศจากการห้ามปรามของผู้ใหญ่

3. การจัดเวลา (Time) ให้เวลานานพอที่เด็กจะเกิดความสนใจ และมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ให้เด็กได้มีเวลาคุ้นเคยกับอุปกรณ์ และฝึกฝนจนสามารถควบคุมให้มีอำนาจเหนืออุปกรณ์เหล่านั้นได้ เด็กควรได้รู้ว่ามีเวลาเท่าใด และมีการเตือนเมื่อใกล้หมดเวลา ซึ่งควรให้โอกาสในการปรับตัว เพราะบางครั้งอาจเป็นการยากสำหรับเด็กในการทำงานที่มีเวลาจำกัด

4. ความมีระเบียบ (Order) การจัดระบบของวัสดุอุปกรณ์ พื้นที่ทำงาน และเวลาเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กที่มีระเบียบน้อย ซึ่งเด็กต้องการความรู้สึกใส่ใจในตัวเองและผลงานของเขา

5. ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง การยอมรับการกระทำทุกอย่างของเด็ก ไม่ว่าสิ่งนั้นจะดูแปลกประหลาด หรือดูจริงจัง ทั้งรูปแบบที่ถดถอยหรือก้าวหน้า และทั้งในด้านบวกและด้านลบ ข้อจำกัดจะช่วยให้เด็กสามารถปกป้องตัวเองจากความหุนหันพลันแล่น หรือความนึกฝันที่รุนแรงและเลวร้าย ซึ่งในการทำงานกับเด็กนี้ สิ่งสำคัญคือ การปกป้องพวกเขาจากอันตรายทางจิตใจที่เกิดขึ้นจากภายในและภายนอก เช่น การที่มีคนคอยบอกให้เด็กทำอะไรและอย่างไร จะเป็นอันตรายต่อการเสนอความคิดของเด็ก เป็นต้น

6. ความเคารพ (Respect) ให้เด็กมีอิสระว่าจะสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่ ความมีสิทธิเสรีภาพในขอบเขตของตน สามารถทำงานที่สนใจได้ เลือกวัสดุและหัวข้อเอง ต้องการทำงานคนเดียวหรือเป็นกลุ่ม เลือกแสดงออกและทดลองด้วยหนทางของตนเอง ผู้ให้คำปรึกษาควรเคารพในความคิดเห็นของเด็ก โดยการรับฟังและสอบถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้แสดงออก เคารพในความเป็นศิลปินของเด็ก โดยการช่วยให้เด็กตั้งเป้าหมายและมาตรฐานของตนเอง สามารถประเมินผลตนเองได้ว่าก้าวหน้าถึงระดับใด เคารพในผลงานของเด็ก โดยวิธีการจับ การเก็บรักษา หรือมีส่วนร่วมในบางครั้งด้วยความรักและเอาใจใส่

7. ความสนใจ (Interest) ควรแสดงถึงความจริงใจและไวต่อความรู้สึก การสังเกตที่ ไม่ก้าวร้าว หรือบุกรุก การรับฟังอย่างแท้จริง คำพูดที่สุภาพ และการเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกในระหว่างกระบวนการ เมื่อเด็กแสดงให้เห็นถึงความต้องการช่วยเหลือ หรือต้องการความชื่นชม เป็นต้น

8. ความชื่นชม (Pleasure) ผู้ให้คำปรึกษาควรแสดงความชื่นชมในการทำงาน และความก้าวหน้าของงานด้วยความรู้สึกเห็นคุณค่า ซึ่งนอกจากจะทำให้เด็กมีความเบิกบานใจแล้ว ยังมีความรู้สึกกระตือรือร้นที่จะอยากจะทำทำงานอีกด้วย

9. ความช่วยเหลือ (Support) ต้องอาศัยความรู้ในพัฒนาการของเด็กและพัฒนาการขั้นต่าง ๆ ของศิลปะ เข้าใจกรอบแห่งการอ้างอิงของเด็ก ในเด็กที่มีความเชื่องช้า อาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำงานของ

เด็ก ซึ่งการให้ความช่วยเหลือนี้ ต้องการความเข้าใจ การสื่อสาร การแสดงท่าที ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการในการแสดงออก ในการที่ผู้ให้คำปรึกษาจะสามารถเข้าใจความหมายหรือข้อความจากสัญลักษณ์ที่เด็กสร้างขึ้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญ รูบิน (Rubin, 1984 : 66) ได้กล่าวไว้ว่า ในการที่จะทำให้การสัมภาษณ์ผลงานศิลปะมี ประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด สิ่งสำคัญที่ต้องเรียนรู้คือ จะดูผลงานอย่างไร สิ่งที่ต้องดูคืออะไร และมีประสาทสัมผัสที่ไวในสิ่งที่สังเกตเห็น ซึ่งเด็กจะมีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างรวดเร็วในการถูกเชื้อเชิญให้แสดงตัวเองออกมาในทางที่สร้างสรรค์ เด็ก ๆ จึงสามารถส่งข้อความออกมาในหลายระดับ และหลายรูปแบบที่ซ่อนเร้น ซึ่งมีทั้งข้อความที่ตรงตามความเป็นจริง และข้อความที่ไม่ตรงตามความจริง ผ่านมาทางภาษาพูดและภาษาท่าทางของเด็ก จึงเป็นหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาที่จะสังเกตและถอดรหัสเหล่านี้ออกมา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษารวบรวมเทคนิควิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมศิลปะมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการศิลปะบำบัด เพื่อเป็นวิธีการแนะทางในการศึกษาทำความเข้าใจ ความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ดียิ่งขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ

งานวิจัยในประเทศ

จันทร์วรรณ เทวรักษ์ (2526 : 64-65) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และเกมส์การศึกษาในวัน 4 - 6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ผลปรากฏว่าวิธีสอนโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และเกมส์การศึกษามีผลในการส่งเสริมความสามารถทางทักษะ ในการเรียนภาษาไทย และคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มากกว่าวิธีสอนโดยเน้นการอ่าน เขียน ท่องจำ และเรียนเลข

สมใจ ตั้งนิกร (2531 : 49) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลชนบท ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หมุนเวียนที่ไม่ได้จัดตามแบบการจัดสถานการณ์ แต่ใช้วัสดุแทนจากธรรมชาติที่มีอยู่โดยทั่วไปในห้องถิ่น สามารถส่งเสริมพัฒนาากล้ามเนื้อมัดเล็กได้ดีกว่ากลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์หมุนเวียนที่จัดตามแผนการจัดประสบการณ์

กรวิภา สรรพกิจจำนง (2532 : 45) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำและแบบอิสระ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบอิสระมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบชี้นำ

รัชณี รัตนนา (2533 : 72) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมศิลปะจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองที่ได้รับความรู้จากชุดฝึก จะมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองไม่ได้รับความรู้จากชุดฝึก

สุจิตรา สุขเกษม (2538 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 7 ปี ระดับเชาวน์ปัญญา 35 - 68 ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน จำนวน 16 คน ได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลอง

ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอนของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และแผนการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับแผนการสอนกิจกรรมศิลปะของโรงเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติการหาค่าที่ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

คาร์เตอร์ และมิลเลอร์ (Carter & Miller. 1971 : 245-252) ได้ทำการศึกษาโดยการใช้ทัศนศิลป์ ทดลองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อหาวิธีการที่จะส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของเด็กเหล่านี้ ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เหล่านี้มีความสนใจในกิจกรรมศิลปะที่จัดให้เป็นอย่างมากและกิจกรรมศิลปะที่จัดให้นี้สามารถทำให้เด็กรู้จักตนเอง มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ของมือและตียื่น และมีระยะความสนใจมากกว่าเดิม อีกทั้งเด็กเหล่านี้ยังสามารถถ่ายทอดจินตนาการของเขาออกมาด้วยการใช้ กิจกรรมศิลปะ

ซิลเวอร์ (Silver. 1975 : 29-49) ได้ศึกษาทำการสังเกต และศึกษาพัฒนาการทาง ศิลปะของเด็ก พิเศษกลุ่มหนึ่ง เพื่อจะค้นหาลักษณะพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็ก ผลการศึกษาและการสังเกตพบว่า เด็กเหล่านี้ใช้ศิลปะในการแสดงความรู้สึก ความนึกคิดของเขา และศิลปะยังสามารถค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่าศิลปะเป็นส่วนสำคัญที่สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาของเด็กพิเศษเหล่านี้ สามารถใช้กระบวนการทางศิลปะที่เปิดกว้างในการแก้ปัญหา และพัฒนาความคิดความสามารถของเขาได้

วูด (Wood. 1977 : 455-462) ได้ศึกษาการใช้ศิลปะในการช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสามารถในการรับรู้ทางสายตา ผลการศึกษาพบว่า เด็กพิเศษเหล่านี้สามารถถ่ายทอดการรับรู้ทางสายตาได้ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองสอนด้วยศิลปะ

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1983 : 37) ได้ศึกษาผลการศึกษาของ วอล์คเกอร์ (Walker. 1980) กับผลการศึกษาของ กรีน และ แฮสเซลบริง (Greene & Hasselbring. 1981) สรุปได้ว่า การใช้ศิลปะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะสามารถช่วยนำมัดให้เด็กพิเศษเหล่านี้มีสติปัญญาดีขึ้น และการใช้ศิลปะจะสามารถช่วยพัฒนาการทางกายของเด็กช่วยให้เกิดการรับรู้ทางภาษาดีขึ้น

แมคอินไทร์ (McIntyre. 1987 : 49-52) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อปรับพฤติกรรมของเด็กกำพร้า ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมทางศิลปะช่วยให้เด็กกำพร้ามีความใส่ใจและความกล้าแสดงออกของตนเองได้ ทำให้เด็กกำพร้ามีพัฒนาการที่ดีขึ้น สามารถ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

แฮมมอนด์ (Hammond. 1989 : 299-308) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อรักษาอาการเสียสติของหญิงสาวที่ถูกกระทำทางเพศจากบุคคลในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมทางศิลปะช่วยให้เธอสามารถฟื้นฟูความรู้สึกและปรับสภาพจิตใจได้

เจราซี (Geraci. 1990 : 9-14) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านอารมณ์และการปรับตัว ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้นักเรียนรู้สึกภูมิใจในตัวเองและมีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้นอีกด้วย

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมศิลปะ เด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กปกติ มีส่วนช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กเหล่านี้ในหลาย ๆ ทักษะ ได้แก่ ทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะในการใช้ภาษา การอ่าน การเขียน และการท่องจำ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความสนใจในการทำงานให้มากกว่าเดิม ตลอดจนทำให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการ การจัดระบบความคิด และสามารถช่วยให้เด็กมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียน ได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นจากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า กิจกรรมศิลปะมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของเด็กปกติและเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นสิ่งเร้าอย่างหนึ่งที่น่าสนใจในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะการคิด การเรียนรู้ และสภาพการควบคุมอารมณ์ ความเข้าใจในตัวเองและผู้ปกครอง ความสามารถดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นต่อเมื่อได้รับการจัดประสบการณ์ได้ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญที่เหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็ก กิจกรรมศิลปะนับว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาความสามารถในทักษะต่าง ๆ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติก โดยใช้กิจกรรมศิลปะว่าจะมีผลอย่างไรหรือไม่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนรวม อายุระหว่าง 9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนรวม อายุระหว่าง 9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน คัดเลือกโดยกรณีศึกษาตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 6 คน เป็นเด็กออทิสติกที่อยู่ในกลุ่ม High functioning autism มีความสามารถในการอ่านเขียน การพูดโต้ตอบ และทักษะในการวาดภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นและครูผู้สอนศิลปะเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมศิลปะ
2. แบบประเมินผลงาน
3. แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion)

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. กิจกรรมศิลปะ

การสร้างกิจกรรมศิลปะนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยพยายามสร้างกิจกรรมศิลปะให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ระดับความรู้ ความสามารถ พัฒนาการทางการคิด และความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ ซึ่งกิจกรรมศิลปะมีลักษณะของกิจกรรมการใช้จินตนาการ การสังเกต การคาดการณ์ การวาดภาพ การปั้น การฉีกปะ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มีความสะดวกในการดำเนินการ สามารถนำไปใช้ได้ทุกที่มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา และรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องการรู้คิด และการแสดงออกทางอารมณ์ เทคนิควิธีการและหลักการที่ส่งเสริมและพัฒนาการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในด้านการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์และศึกษาวิธีการสร้างกิจกรรมศิลปะ

1.2 ผู้วิจัยกำหนดลักษณะของการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ที่ต้องการพัฒนา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ และเกณฑ์ในการประเมินผล ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมศิลปะจำนวน 10 กิจกรรม แบบประเมินผลงาน และผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

กิจกรรมศิลปะ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะและแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ของซิลเวอร์ เพื่อกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแผนการสอน ซึ่งแนวคิดของซิลเวอร์จะเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กทางสติปัญญาและทางด้านอารมณ์ โดยมีโครงสร้าง 2 ส่วน คือ

ด้านการรู้คิด (Cognition) เกี่ยวกับเรื่อง การจัดลำดับ ความสัมพันธ์ของเส้น การใช้พื้นที่ว่างกับการเทียบเคียงสิ่งต่าง ๆ การจัดกลุ่มและการแยกประเภท การเชื่อมโยง และการแทนค่าความคิด

ด้านอารมณ์ (Emotion) เกี่ยวกับภาวะทางอารมณ์

จากแนวความคิดดังกล่าวผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมศิลปะจำนวน 10 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องการจัดลำดับจากรูปทรงเรขาคณิต

กิจกรรมที่ 2 การปั้นจากการคาดการณ์ 2 (เส้นแนวนอน) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับเส้นแนวนอน

กิจกรรมที่ 3 การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวนอนและแนวตั้ง) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับเส้นแนวนอนและแนวตั้ง

กิจกรรมที่ 4 การฉีกปะจากการสังเกต 1 (มุมมองด้านซ้ายและขวา) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์กันของขนาด - รูปทรง และระยะใกล้ไกล โดยใช้วิธีการสร้างภาพด้วยการฉีกปะให้เกิดภาพจากมุมมองด้านซ้ายและขวา

กิจกรรมที่ 5 การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มุมมองด้านบน) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์กันของขนาด - รูปทรง โดยใช้วิธีการสร้างภาพด้วยการฉีกปะให้เกิดภาพจากมุมมองด้านบน

กิจกรรมที่ 6 การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์กันของขนาด - รูปทรง โดยใช้วิธีการสร้างภาพด้วยการฉีกปะให้เกิดภาพมุมมองด้านหน้าและด้านหลัง

กิจกรรมที่ 7 การวาดภาพจากจินตนาการ 1 (ภาพที่กำหนดให้) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องการเชื่อมโยงความคิดจากภาพที่เลือก

กิจกรรมที่ 8 การวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนดให้) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องการสร้างจินตนาการของตนเองจากหัวข้อที่กำหนดให้

กิจกรรมที่ 9 การวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องการสร้างแนวความคิดและจินตนาการของตนเองเชื่อมโยงกับความคิดที่เป็นเรื่องราว

กิจกรรมที่ 10 การวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง) กำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ในการเลือกและตัดสินใจ การเรียบเรียงความคิดให้เกิดเป็นเรื่องราวตามจินตนาการส่วนตัว ดังภาพประกอบ 1

2. แบบประเมินผลงาน เป็นแบบประเมินผลสำหรับผู้วิจัย โดยนำแบบประเมินผลของแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion) มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม และการประเมินค่าความหมายของคะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าของคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับคะแนน 5.00 - 4.50	หมายถึง คะแนนสูงสุด
ระดับคะแนน 4.49 - 3.50	หมายถึง คะแนนสูง
ระดับคะแนน 3.49 - 2.50	หมายถึง คะแนนปานกลาง
ระดับคะแนน 2.49 - 1.50	หมายถึง คะแนนต่ำ
ระดับคะแนน 1.49 - 1.00	หมายถึง คะแนนต่ำที่สุด

2.1 เรียบเรียงผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ จำนวน 3 ท่าน

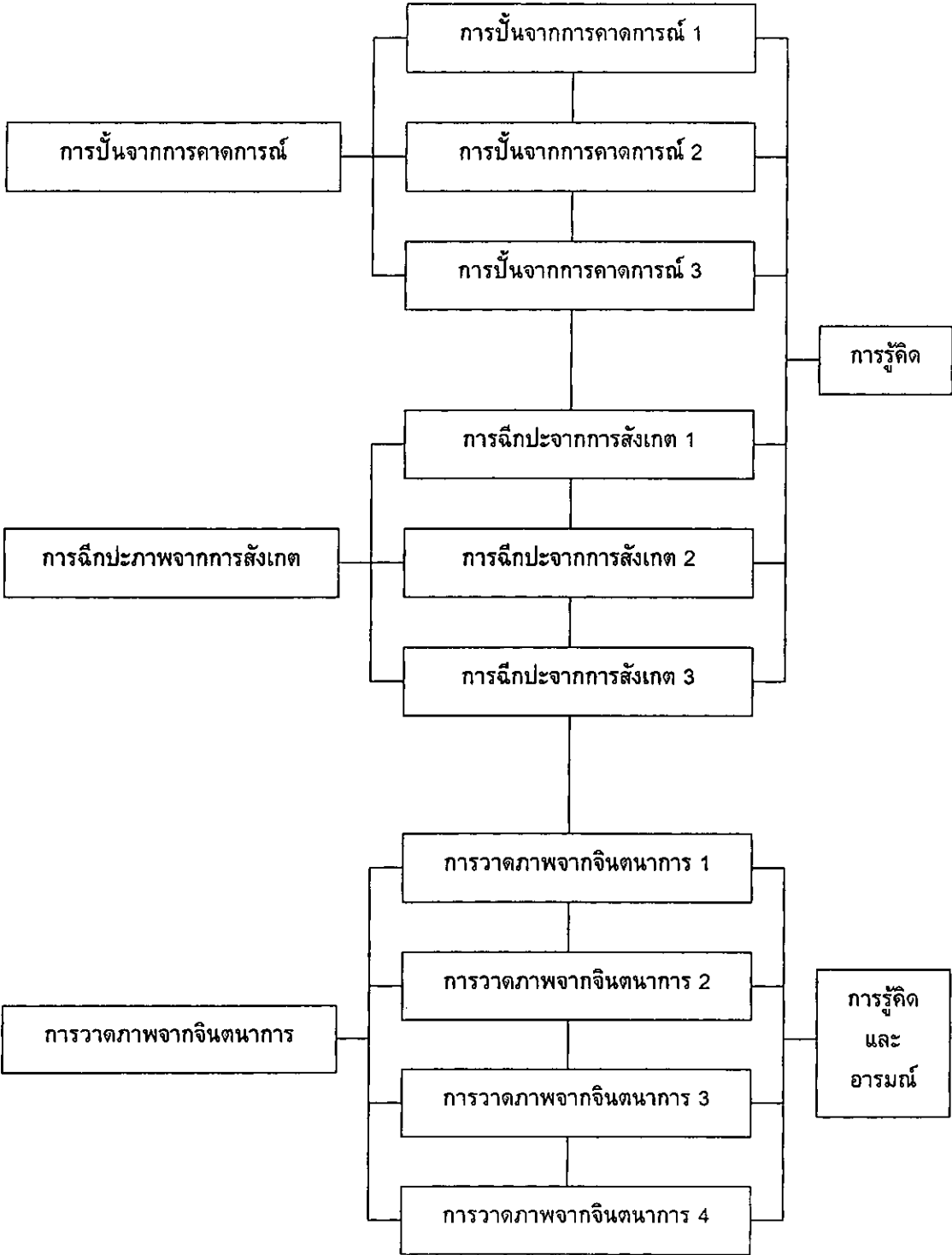
2.1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลลอ ทินานนท์ เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านศิลปศึกษา และมีประสบการณ์ในการสอนศิลปศึกษา

2.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะ อาจารย์ลัทธิอัปอินทร์ เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านศิลปะ และมีประสบการณ์ในการทำงานศิลปะ

2.1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเด็กที่มีความต้องการพิเศษ อาจารย์สายหยุด เกิดช่วย เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และมีประสบการณ์ ในการทำงานสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

2.2 นำเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหา (Content Validity) ว่ามีเนื้อหาครอบคลุมและตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษาหรือไม่

2.3 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้ว จึงนำไปทดสอบกับเด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดเวตวัน ธรรมवास จำนวน 3 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจริง โดยผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง สังเกตและซักถามความเข้าใจของเด็กออทิสติกในการทำกิจกรรมศิลปะแต่ละกิจกรรม จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง



ภาพประกอบ 1 แผนผังการจัดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของซิลเวอร์ จำนวน 10 ครั้ง

3. แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion)

โครงสร้างและแนวคิดเกี่ยวกับแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ของซิลเวอร์ สร้างขึ้นเพื่อทดสอบการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของผู้ที่มีปัญหาในการเข้าใจผู้อื่น และมีปัญหาในการที่จะทำให้ผู้อื่นเข้าใจตนเองด้วยวัตถุประสงต์ 4 ประการ คือ

3.1 เพื่อลดขั้นตอนของการใช้ภาษาในการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

3.2 เพื่อหาวิธีการประเมินการรู้คิดที่ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น หรือขจัดจุดอ่อนจากการใช้ภาษาในการวัด

3.3 เพื่อตรวจสอบสภาวะอารมณ์

3.4 เพื่อเป็นเครื่องมือในการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบที่ใช้การวาดภาพเป็นสิ่งเร้าให้ผู้รับการทดสอบแสดงความคิด สติปัญญา จินตนาการ และอารมณ์ออกมาโดยการวาดภาพและอธิบายความหมาย ทั้งนี้สติปัญญาของเด็กและผู้ใหญ่โดยทั่วไปมักสื่อสารกันความสามารถทางด้านภาษาเป็นส่วนใหญ่ แต่ศิลปะสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการแสดงออกในการรู้คิดและอารมณ์ได้

การวาดภาพใช้เป็นสื่อในการแสดงสติปัญญามานานกว่า 50 ปี เช่น แบบทดสอบของเบนเดอร์ (Bender Visual - Motor Gestalt Test, 1938) วัดการรับรู้ด้านภาพและอารมณ์ที่เป็นปัญหา โดยการให้ผู้รับการทดสอบคัดลอกภาพเชิงนามธรรม แบบทดสอบวาดภาพคน (The Draw a Man Test ; Good enough - Harris, 1963) วัดภาวะทางอารมณ์โดยให้ผู้รับการทดสอบวาดภาพผู้ชาย ผู้หญิง และภาพตนเอง และแบบทดสอบวาดภาพร่างกาย (The Human Figure Drawing Test : Koppitz, 1968) วัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ แบบทดสอบของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking, 1968) วัดความคิดคล่อง ความยืดหยุ่น ความแปลกใหม่ และความละเอียดละออ อย่างไรก็ตามแบบทดสอบดังกล่าวไม่ได้ชี้ให้เห็นความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยภาพ

แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ของซิลเวอร์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนประกอบด้านการรู้คิด (Cognitive Component)

องค์ประกอบด้านการรู้คิดเกี่ยวข้องกับมโนคติ 3 ประการ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการอ่านและการคำนวณ มโนคติแรกอยู่บนพื้นฐานแนวความคิดด้านการจัดพื้นที่และประยุกต์ใช้กับสิ่งซึ่งอยู่รอบตัว รวมทั้งกรอบแห่งการอ้างอิง มโนคติที่สองอยู่บนพื้นฐานแนวความคิดด้านการจัดลำดับและประยุกต์ใช้กับสิ่งที่สัมพันธ์กัน และมโนคติที่สามอยู่บนพื้นฐานของแนวความคิดด้านการจัดกลุ่มและประยุกต์ใช้กับการจัดชั้นของกลุ่ม แม้ว่ามโนคติเหล่านี้จะมีลักษณะเป็นนามธรรมมาก แต่เพียเจต์ก็ได้สังเกตเห็นมโนคติลักษณะนี้ในการคิดของเด็กที่มีอายุแม้เพียง 6 ขวบ ซึ่งมีรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน เพียเจต์ (Piaget, 1979 : 74) สร้างสรรค์รวมทั้งองค์ประกอบด้านอารมณ์ ซึ่งเกิดจากการตอบสนองการวาดภาพ ดังนี้

1.1 การวาดภาพเพื่อการทำนายผล (Predictive Drawing) วัตถุประสงค์ของการวาดภาพเพื่อการทำนายผลก็คือ การวัดมโนคติเกี่ยวกับแนวนอน แนวตั้ง และการจัดลำดับ ผู้รับการทดสอบต้องทำนายการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างของวัตถุ ด้วยการเติมเส้นลงในโครงร่างของภาพที่แสดงว่าน้ำในแก้วจะมีลักษณะเช่นใดเมื่อถูกดื่มไปที่ระดับใด ลักษณะของน้ำในขวดที่เอียงลง และลักษณะของบ้านที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ลาดชัน

คะแนนการทดสอบแบ่งออกเป็น 5 ระดับของความสามารถที่จะทำนายผลและแสดงออกมาทางแนวนอน แนวตั้ง และการจัดลำดับ

1.1.1 มโนคติเกี่ยวกับการจัดลำดับ (Predicting a Sequence) เป็นภาพแก้วน้ำวางเรียงกัน 7 ใบ ใบแรกมีน้ำเต็มแก้ว ใบต่อมาจนถึงใบสุดท้ายว่างเปล่า ให้ผู้รับการทดสอบสมมติว่าค่อย ๆ ตีมน้ำที่ละนิดจนหมดแก้ว ให้แสดงระดับน้ำจากแก้วที่ 2 ถึงแก้วใบสุดท้ายที่ว่างเปล่า พื้นฐานความคิดของการทดสอบนี้ก็คือ ความสามารถในการคงสภาพ ซึ่งเป็นความสามารถในการจำได้ว่าวัตถุจะคงสภาพเดิมแม้ว่ารูปทรงจะเปลี่ยนแปลงไป ในเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป ความสามารถที่จะสังเกตว่าวัตถุประสงคจะคงรูปเดิมแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในรูปร่างภายนอกเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล เรียกว่า ความเข้าใจในการคงสภาพ เพียเจต์ (Piaget. 1979 : 68) กล่าวว่า ความคิดเป็นเหตุเป็นผลส่วนมากจะต้องอาศัยหลักการคงสภาพของวัตถุ บรูเนอร์ (Bruner. 1966 : 49) กล่าวว่า ความสามารถในการสังเกตความเท่าเทียมกันในความแตกต่างของรูปร่างเป็นพลังความคิดที่มีพลัง ไม่เพียงแต่ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แต่ในชีวิตประจำวันด้วย เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 7 ปี ไม่สามารถที่จะจัดลำดับ สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบหรือมีความเข้าใจในการคงสภาพ

ในการวัดว่าผู้รับการทดสอบมีความสามารถที่จะทำนายและแสดงการจัดลำดับได้หรือไม่ ผู้รับการทดสอบจะได้รับภาพวาดน้ำเต็มแก้ว 1 ใบ และแก้วเปล่า 6 ใบ ผู้รับการทดสอบต้องขีดเส้นระดับน้ำลงบนแก้วน้ำที่ว่างเปล่าเพื่อแสดงว่าระดับน้ำจะมีลักษณะอย่างไร เมื่อมีการตักน้ำที่ละน้อยจนหมด

การทดสอบนี้ตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่า ผู้รับการทดสอบที่สามารถวาดเส้นแสดงระดับน้ำในแนวนอนลดหลั่นลงไปตามลำดับโดยไม่มีการแกว่ง คือผู้ที่สามารถจัดลำดับได้อย่างเป็นระบบ (ได้ 5 คะแนน) รอยลบและการแกว่งอื่นใดแสดงให้เห็นว่ามโนทัศน์นี้ได้มาด้วยการลองผิดลองถูกแทนที่จะคิดเป็นระบบ สะท้อนให้เห็นระดับของพัฒนาการที่ต่ำกว่าการวาดที่ไม่แสดงให้เห็นลำดับของเส้นบ่งชี้ว่าผู้รับการทดสอบไม่มีมโนคติเรื่องการจัดลำดับ

1.1.2 มโนคติเกี่ยวกับแนวนอน (Predicting Horizontality) ระบบการอ้างอิงโดยธรรมชาติอันดับแรกของมนุษย์เกี่ยวข้องกับมโนคติในแนวตั้งและแนวนอน ซึ่งเป็นกรอบความคิดที่คงที่ในประสบการณ์ประจำวันของเรา ดังที่เพียเจต์และอินhelder (Piaget & Inhelder. 1976 : 49) ได้กล่าวว่า ผู้ใหญ่คุ้นเคยกับการคิดในลักษณะของแนวตั้งและแนวนอน จนกระทั่งรู้สึกว่ามีมโนคติเรื่องนี้เป็นเรื่องปกติ แต่เด็กอายุ 5 - 6 ขวบ เมื่อให้วาดภาพน้ำในขวดก็มักเขียนเป็นรูปร่างกลม ๆ หลังจากนั้นเขาก็จะวาดเส้นขนานกับฐานของภาพแม้ว่าขวดจะเอียงลง เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นจะวาดเส้นที่ลาดเอียงน้อยลงและอยู่ในแนวนอนมากขึ้น จนกระทั่งอายุ 9 ขวบ เขาจึงสามารถวาดเส้นในแนวนอนได้

เมื่อต้องการทดสอบเกี่ยวกับการเรียนรู้มโนคติเรื่องการคงสภาพ โดยการแสดงออกในแนวนอน แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในรูปร่างที่ปรากฏออกมา ผู้รับการทดสอบจะได้รับภาพวาดที่มีรูปขวดตั้งตรงและขวดเอียง และให้วาดเส้นลงบนขวดนั้นเพื่อแสดงว่าเส้นระดับน้ำจะมีลักษณะอย่างไรเมื่อมีน้ำอยู่ครึ่งขวด

การทดสอบนี้ตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่า ผู้รับการทดสอบที่วาดเส้นในแนวนอนในขวดที่เอียง ได้เรียนรู้ว่าผิวของน้ำยังคงสภาพในแนวนอน โดยไม่คำนึงถึงการลาดเอียงของขวด (ได้ 5 คะแนน) และความสามารถในระดับต่ำลงมากจะได้รับการวินิจฉัยและให้คะแนนตามลำดับ

1.1.3 มโนทัศน์เกี่ยวกับแนวตั้ง (Predicting Verticality) เมื่อเด็กอายุ 5 ขวบ ได้รับคำสั่งให้วาดภาพต้นไม้และบ้านลงบนโครงร่างภาพภูเขา เขามักจะวาดลงในเส้นรอบด้านในของโครงสร้าง ต่อ

จากนั้นเขาจะวาดภาพต้นไม้และบ้านตั้งฉากกับพื้นที่ลาดเอียง และเมื่ออายุ 8 - 9 ขวบ เขาก็มักจะวาดภาพต้นไม้และบ้านตั้งตรง

ในการวัดความเข้าใจในการคงสภาพโดยการแสดงความคิดในแนวตั้งและมีสิ่งค้ำจุน เช่น เสาหรือโครงสร้างอื่น ๆ มีความเข้าใจในมิติเกี่ยวกับแนวตั้ง (ได้ 5 คะแนน) และผู้ที่มีความสามารถต่ำลงมากก็จะได้รับการวินิจฉัยและให้คะแนนตามลำดับ

1.2 การวาดภาพจากการสังเกต (Drawing from Observation) ในการตรวจสอบพัฒนาการของมิติเรื่องการจัดพื้นที่ เพียเจต์และอินhelder (Piaget & Inhelder, 1976 : 53) ได้พบว่า เด็กเล็กเริ่มโดยการมองวัตถุต่าง ๆ แยกออกจากกัน พิจารณารูปร่างที่ละชิ้น และเชื่อมโยงวัตถุทั้งหมดเข้าสู่ระบบเดียวกัน โดยการประสานมุมมองที่ต่างกันของตัวเอง พร้อมกันนั้นเด็กก็จะเริ่มพัฒนาความคิดเรื่องเส้นตรง เส้นขนาน และมุม การประสานกันนี้ยึดถือหลักการคงสภาพของระยะทางซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ของระดับต่าง ๆ วัตถุซึ่งนำมาใช้ในการพิจารณาวัตถุทั้ง 3 มิติ ในที่สุดเด็กก็จะได้รับความคิดเกี่ยวกับระบบซึ่งประสานสัมพันธ์กัน มองภาพของวัตถุใน 3 ทิศทาง คือ ทั้งซ้ายและขวา (ความสัมพันธ์ในแนวนอน) บน - ล่าง (ความสัมพันธ์ในแนวตั้ง) หน้าและหลัง (ความสัมพันธ์ในแนวลึก)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบครั้งนี้ เพื่อวัดว่าผู้รับการทดสอบมีความสามารถในการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ในด้านความสูง ความกว้าง และความลึกหรือไม่ ผู้รับการทดสอบจะได้เห็นวัตถุทรงกระบอก 3 ชิ้น ที่มีความแตกต่างในความสูงและความกว้าง และก้อนหินก้อนเล็กก้อนหนึ่งวางบนแผ่นกระดาษรองวัตถุ แล้วจึงวาดสิ่งที่มองเห็น

การทดสอบนี้ตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่า ผู้รับการทดสอบที่มีความสามารถในการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่อย่างถูกต้องทั้ง 3 ทิศทาง มีความสามารถด้านการจัดพื้นที่อยู่ในระดับสูง (ได้ 5 คะแนน) และผู้ที่มีความสามารถในระดับต่ำลงมาก ก็จะได้รับผลการวินิจฉัยและให้คะแนนตามลำดับ

1.3 การวาดภาพจากจินตนาการ (Drawing from Imagination) ในการวาดภาพจากจินตนาการ ผู้รับการทดสอบจะได้รับชุดของภาพวาดที่กระตุ้นความรู้สึก 15 ภาพ แล้วนำมารวมกันเป็นภาพวาดที่เป็นเรื่องราวที่อธิบายได้ ผู้รับการทดสอบจะได้รับการสนับสนุนให้เปลี่ยนแปลงภาพวาดที่เลือกมาและเพิ่มเติมสิ่งต่าง ๆ และความลึกเข้าไป เมื่อวาดเสร็จจึงตั้งชื่อเรื่องหรือแต่งเรื่องราว

แบบทดสอบส่วนนี้แตกต่างจากส่วนอื่น เนื่องจากไม่มีคำตอบที่ถูกต้องที่รู้ล่วงหน้า โดยผู้รับการทดสอบเป็นผู้วิเคราะห์การเลือกและตัดสินใจเอง และในแบบทดสอบส่วนนี้มีทั้งองค์ประกอบด้านอารมณ์ และความรู้สึก มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้เด็กเข้าถึงทักษะทางด้านความคิด ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ

1.3.1 ความสามารถในการเลือก (Ability to Select) จากอบสัน (Jacobson, 1980 : 58) ได้กล่าวว่า ความสามารถด้านการเลือกและการรวมเป็นพื้นฐานการทำงานของจิตใจที่ซ่อนอยู่ในพฤติกรรมด้านการใช้ภาษา ความสามารถในการสร้างภาษาเริ่มจากการเลือกคำ และการรวมเข้าเป็นประโยค ในทางกลับกัน ความสามารถในการเข้าใจภาษาเริ่มจากการรวมคำที่ได้รับการเสนอ จบด้วยการเลือกและการถอดรหัส นอกจากนี้แล้ว จากอบสัน (Jacobson) ยังได้อธิบายถึงผู้ที่มีความบกพร่องในการแสดงออกทางภาษาว่าเป็นผู้ที่มีความสับสนในการรวมส่วนย่อยเข้าสู่ส่วนใหญ่ ขณะที่ผู้ที่มีความบกพร่องในการรับภาษาจะเป็นผู้ที่มีความบกพร่องในความสามารถด้านการเลือกด้วย

ฮอร์นส์บี (Hornsby, 1974 : 43) พบว่า ความสามารถของคนเรานั้นมี 3 ระดับ คือ ระดับต่ำสุดคือระดับการรับรู้ ระดับปานกลางคือระดับการกระทำ และระดับสูงสุดคือระดับนามธรรม ในการ

ทดลองให้เด็กเลือกสิ่งของที่มีความคล้ายคลึงกัน และอธิบายว่าทำไมจึงคล้ายกัน ฮอร์นส์บี (Hornsby) พบว่า เด็ก ๆ มีความก้าวหน้าในการจัดกลุ่มวัตถุในระดับการรับรู้ เช่น สี รูปร่าง และในระดับของการกระทำ เช่น วัตถุนั้นทำอะไร หรือใช้ทำอะไรได้บ้าง และได้พบว่ากลุ่มที่มีความสามารถในระดับการรับรู้มีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็วจาก 47% ในเด็กอายุ 6 ขวบ ถึง 20% ในเด็กอายุ 11 ขวบ และในขณะเดียวกัน กลุ่มที่มีความสามารถในระดับการกระทำเพิ่มขึ้นจาก 30% ในเด็กอายุ 6 ขวบ ถึง 47% ในเด็กอายุ 11 ขวบ จนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น จึงจะพัฒนาความสามารถด้านนามธรรมในการให้เหตุผลในสิ่งที่มองไม่เห็นหรืออีกแนวทางหนึ่งบนพื้นฐานแนวความคิดด้านการจัดชั้น

การวาดภาพจากจินตนาการตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่า ผู้รับการทดสอบที่เลือกภาพที่มีความหมายมากกว่าภาพที่เห็น หรือบ่งชี้วัตถุในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดชั้น มีความสามารถในระดับนามธรรม (ได้ 5 คะแนน) และผู้รับการทดสอบที่มีความสามารถในระดับการรับรู้และการกระทำได้รับการวินิจฉัยและให้คะแนนในระดับต่ำลงมาตามลำดับ

1.3.2 ความสามารถในการเชื่อมโยง (Ability to Combine) เพียเจต์และอินเฮลเดอร์ (Piaget & Inhelder, 1976 : 64) พบว่า ความสัมพันธ์ของการจัดพื้นที่ที่มีพื้นฐานจากความใกล้ชิดเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปี มักวาดภาพสิ่งของแยกออกจากกันมากกว่าที่จะรวมเข้าด้วยกัน แล้วจึงค่อย ๆ เริ่มพิจารณาวัตถุที่สัมพันธ์กันในความใกล้ชิด เด็กอายุ 7 ขวบ เริ่มที่จะเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ กับกรอบแห่งความคิดภายนอก โดยการวาดเส้นขนานกับขอบกระดาษด้านล่างแทนพื้นดิน เชื่อมโยงวัตถุต่าง ๆ บนเส้นนี้ ในที่สุดภาพที่วาดมีการประสานกัน เพราะเด็กเริ่มเข้าใจในเรื่องระยะทางและองค์ประกอบของภาพ

การวาดภาพจากจินตนาการตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ผู้รับการทดสอบที่วาดสิ่งต่าง ๆ รวมเข้าด้วยกัน และมีการประสานกันทั้งหมด มีความสามารถในการรวมระดับสูง (ได้ 5 คะแนน) และผู้ที่มีความสามารถในระดับต่ำลงมา คือ ระดับการประมาณ และระดับเส้นฐาน ก็จะได้รับการวินิจฉัยและให้คะแนนรองลงมา

1.3.3 ความสามารถในการแทนค่า (Ability to Represent) นักจิตวิทยาที่ศึกษาธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ โรเจอร์และทอร์แรนซ์ (Rogers & Torrance, 1962 : 72-74) พบว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์มีรูปแบบของบุคลิกภาพร่วมกัน เช่น ความคิดริเริ่ม ความเป็นอิสระ ความอ่อนไหวต่อปัญหา ชอบเล่น และมีอารมณ์ขัน และมีความสามารถในการคิด และโน้มน้าวต่าง ๆ การคิดแบบวิเคราะห์ดำเนินไปในลักษณะอุปนัยและนิรนัย เพื่อนำไปสู่คำตอบที่ถูกต้องและตามแบบแผนประเพณี การแก้ปัญหาอย่างเป็นระเบียบแบบแผน ขณะที่ความคิดสร้างสรรค์ดำเนินไปในทุกทิศทางที่แตกต่างกันออกไป รับรู้ความสัมพันธ์ในหลายทิศทาง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ คือคนที่สามารถทำความเชื่อมโยงประสบการณ์ของเขาในลักษณะที่แตกต่างออกไปได้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในระดับสูงด้านการเลือก การรวม และการแทนค่า ทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ ทอร์แรนซ์ (Torrance, 1962 : 84) ได้ให้ข้อสังเกตว่า ควรระวังการพยายามแยกความคิดสร้างสรรค์ออกจากสติปัญญา เพราะทั้งสองสิ่งมีความสัมพันธ์และซับซ้อนกันอยู่ เขาได้สังเกตเห็นว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงหลายคน มีความด้อยในด้านความสามารถทางภาษา

การสังเกตนี้ได้รับการสนับสนุนจากการค้นพบในโครงการสาธิตการสอนศิลปะสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ที่มีความบกพร่องในการได้ยิน จุดประสงค์ของโครงการนี้เพื่อประเมินความสามารถพิเศษ ความสนใจ และโอกาสในการประกอบอาชีพ และเพื่อบ่งชี้ประสิทธิภาพของกระบวนการสอนศิลปะทดสอบโดยการวาดภาพ กลุ่มผู้รับการทดสอบที่เป็นเด็กและผู้ใหญ่ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 54 คน คัดเลือกจากความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองในห้องเรียนศิลปะ ผู้รับการทดสอบบางคนร่วม

การทดสอบ 1 เทอม ซึ่งมี 14 ครั้ง ผู้รับการทดสอบบางคนเข้าร่วมการทดลอง 2 เทอม ประเมินผล 5 ระดับ ตัวอย่างเช่น ภาพวาดจากนักเรียน 22 คน ที่มีความปกติทางการได้ยิน และภาพวาดจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 22 คน ประเมินผลจากความเป็นต้นแบบ การแสดงออกที่อธิบายได้ และความอ่อนไหว โดยครูศิลปะ 3 คน ให้คะแนน 5 ระดับ

การวาดภาพจากจินตนาการอยู่บนความเชื่อที่ว่า ผู้รับการทดสอบที่วาดภาพที่แสดงถึงความเป็นต้นแบบ การแสดงออกที่อธิบายได้และมีลูกเล่น มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง (ได้ 5 คะแนน) ผู้รับการทดสอบที่วาดภาพในระดับรองลงมา ได้แก่ การเลียนแบบ และการยึดติด ก็จะได้รับ การวินิจฉัยและให้คะแนนตามลำดับ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของการรู้คิดในแบบทดสอบการรู้คิดในแบบทดสอบการรู้คิด และอารมณ์ของซิลเวอร์ วัดความสามารถด้านการเลือก การจัดลำดับ ความเข้าใจใน การคงสภาพ ความสามารถในการแทนค่า โนมโนติแวนอน แนวตั้ง ความสูง ความกว้าง และความลึก

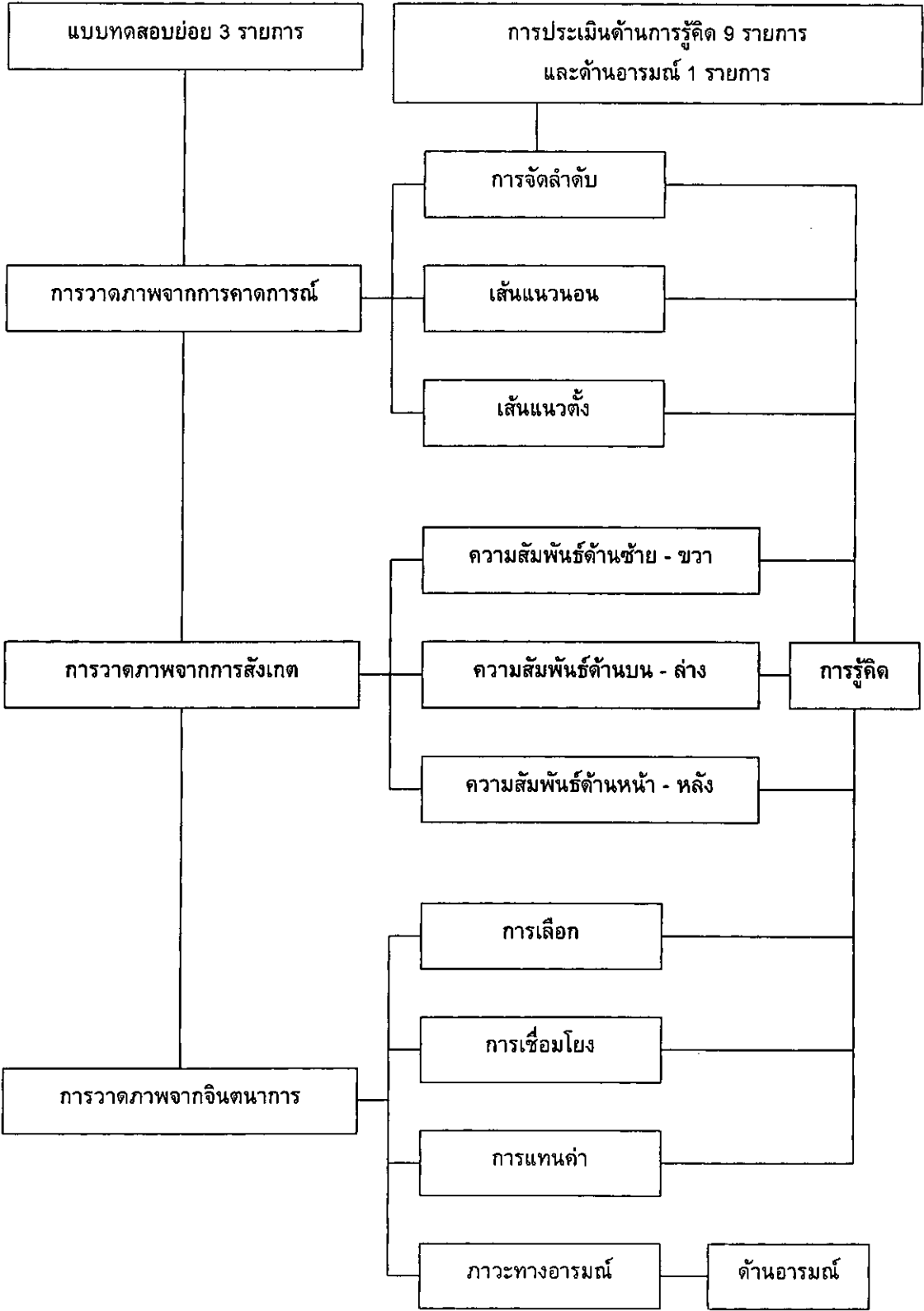
2. ส่วนประกอบด้านอารมณ์ (Emotion)

2.1 การวาดภาพจากจินตนาการ (Drawing from Imagination) มีทฤษฎีสนับสนุนว่า การแสดงออกของผู้รับการทดสอบต่อการวาดภาพจากจินตนาการ สามารถช่วยให้เราเข้าถึงความคิดฝัน และสามารถเข้าถึงความรู้สึกนึกคิดในระยะเริ่มต้น และผลกระทบทางอารมณ์ของ ผู้รับการทดสอบได้ง่ายขึ้น

สภาวะทางอารมณ์ (Projection Scale) เกณฑ์การประเมินสภาวะทางอารมณ์จากแบบทดสอบการวาดภาพจากจินตนาการที่เรียกว่า ระดับคะแนนแบบโปรเจกชันสเกล (Projection Scale) อยู่บนพื้นฐานของการสังเกตที่ว่า ผู้รับการทดสอบรับรู้สิ่งเร้าที่เป็นภาพวาดต่างกัน ซึ่งเขาจะเลือกภาพวาดที่เป็นสิ่งเร้าจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของแต่ละคน และการเลือกของเขาก่อให้เกิดความสัมพันธ์และจินตนาการที่อธิบายผ่านภาพวาดและเรื่องราว นอกจากนี้แล้ว ผลจากการทำแบบทดสอบการวาดภาพจากจินตนาการสะท้อนให้เห็นทัศนคติของผู้รับการทดสอบที่มีต่อตนเองและต่อผู้อื่นในแนวทางที่วัดได้

ในการให้คะแนน คะแนน 1 คะแนน สำหรับลักษณะเรื่องราวหรือจินตนาการ ที่ค่อนข้างเป็นไปในทางลบ ดังแสดงในเกณฑ์ให้คะแนนที่กำหนดมา คะแนนที่สูงสุด คือ 5 คะแนน สำหรับเรื่องราวหรือจินตนาการที่เป็นบวกอย่างมาก 4 คะแนน สำหรับเรื่องราวที่ค่อนข้างบวก 3 คะแนน สำหรับการตอบสนองในระดับที่คลุมเครือหรือไม่แสดงอารมณ์ 2 คะแนน สำหรับเรื่องด้านลบอย่างกลาง 1 คะแนนสำหรับเรื่องด้านลบอย่างรุนแรง การรวมคะแนนควรเป็นคะแนนที่ใช้เปรียบเทียบผลก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบ อันจะเป็นสิ่งแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลง เช่น การถดถอยหรือก้าวหน้าหลังการเข้าไปแทรกแซง ซึ่งการวาดภาพจากจินตนาการนี้ มีความสัมพันธ์กับสภาวะทางอารมณ์

ดังนั้นการวาดภาพจากจินตนาการมีโครงสร้างและเน้นเนื้อหาโดยใช้วิธีที่แตกต่างกันออกไป การประเมินอยู่บนพื้นฐานของเนื้อหาหรือความหมายของภาพวาดมากกว่ารูปร่าง เช่น การใช้พื้นที่ สี หรือคุณภาพของเส้น แม้ว่าจะมีโครงสร้างที่แน่นอน ซึ่งเป็นลักษณะปลายเปิด ให้ตัวเลือกและให้อิสระในการแสดงความคิดและจินตนาการ แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ของซิลเวอร์ มีโครงสร้างที่ซับซ้อนน้อยกว่าแบบทดสอบอื่น ๆ ที่ระบุให้วาดสิ่งต่าง ๆ อย่างชัดเจน เช่น แบบทดสอบวาดภาพบ้าน ต้นไม้ และบุคคล (House Tree Person Test) แบบทดสอบวาดภาพในครอบครัวที่กำลังทำอะไรบางอย่าง (Draw Your Family Doing Something) แบบทดสอบการวาดภาพคน (Draw a Man) เป็นต้น



ภาพประกอบ 2 แผนผังแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion)

การดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538 : 249) ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T1	X	T2

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 รวมทั้งหมด 10 ครั้ง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion)

2.2 ดำเนินการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดลองด้วยตนเอง โดยใช้กิจกรรมศิลปะ จำนวน 10 กิจกรรม ดังนี้

ครั้งที่	ระยะเวลา	กิจกรรม	เวลา
1	9.00 - 10.00	การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ)	1 ชั่วโมง
2	9.00 - 10.00	การปั้นจากการคาดการณ์ 2 (เส้นแนวนอน)	1 ชั่วโมง
3	9.00 - 10.00	การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวนอนและ แนวตั้ง)	1 ชั่วโมง
4	9.00 - 10.00	การฉีกปะจากการสังเกต 1 (มุมมองด้านซ้ายและขวา)	1 ชั่วโมง
5	9.00 - 10.00	การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มุมมองด้านบน)	1 ชั่วโมง
6	9.00 - 10.00	การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง)	1 ชั่วโมง
7	9.00 - 10.00	การวาดภาพจากจินตนาการ 1 (ภาพที่กำหนดเลือก)	1 ชั่วโมง
8	9.00 - 10.00	การวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนด)	1 ชั่วโมง
9	9.00 - 10.00	การวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์)	1 ชั่วโมง
10	9.00 - 10.00	การวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง)	1 ชั่วโมง

2.3 การทดสอบหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองตามเนื้อหาที่กำหนด จึงทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบ วิธีการทดสอบ และวิธีการตรวจสอบให้คะแนน เช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนและหลังได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะ โดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนและหลังได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะ โดยใช้สถิติ The Wilcoxon Matched Pair Signed-Ranks Test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538 : 73)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 79)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

ค่าสถิติ Nonparametric Statistics เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติก โดยใช้กิจกรรมศิลปะก่อนและหลังทดลอง โดยใช้ The Wilcoxon Matched Pair Signed-Ranks Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 91)

สูตร $D_i = x - y$

เมื่อ D_i แทน ความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่ก่อนและหลังการทดลอง
 y แทน คะแนนก่อนการทดลอง
 x แทน คะแนนหลังการทดลอง

- 2.1 หาความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่ (D_i)
- 2.2 เรียงลำดับ D_i จากน้อยไปหามากโดยไม่พิจารณาเครื่องหมาย
- 2.3 บันทึกรหัสเครื่องหมายของอันดับตามเครื่องหมายของ D_i
- 2.4 หาผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายบวกและผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายลบ
- 2.5 ให้ T เป็นผลรวมของอันดับที่มีค่าน้อย (โดยไม่คิดเครื่องหมาย)

สูตร $E(T) = N(N+1)$

สูตร S $(T) = \sqrt{\frac{N(N-1)(2N+1)}{24}}$

สูตร $Z = \frac{T-E(T)}{S(T)}$

เมื่อ $E(T)$ แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมของอันดับที่น้อยกว่า
 N แทน จำนวนนักเรียน
 $S(T)$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 Z แทน คะแนนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

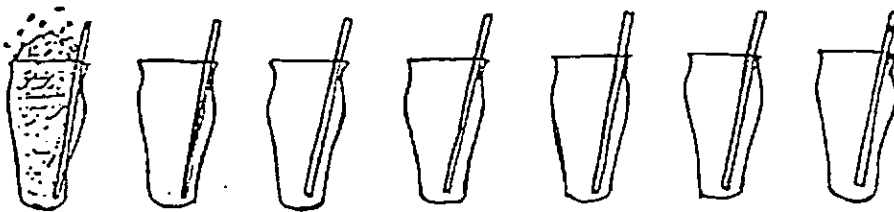
การวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติก โดยใช้กิจกรรมศิลปะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกจำนวน 6 คน โดยใช้แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test of Cognition and Emotion) ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 3 รายการ ดังต่อไปนี้

1.1 แบบทดสอบย่อยที่ 1 การวาดภาพจากการคาดการณ์ (Predictive Drawing) ประกอบด้วยโจทย์คำสั่ง 3 รายการ

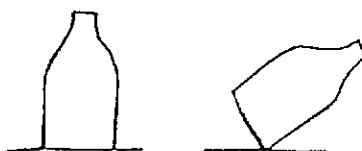
คำสั่งที่ 1

ให้นักเรียนคิดว่า ถ้านักเรียนดูน้ำที่อยู่ในแก้วที่มีน้ำเต็มแก้ว โดยค่อย ๆ ดูจนน้ำหมดแก้ว ให้นักเรียนขีดเส้นแสดงระดับน้ำในแก้วที่ลดลงตั้งแต่ใบแรกจนใบสุดท้าย



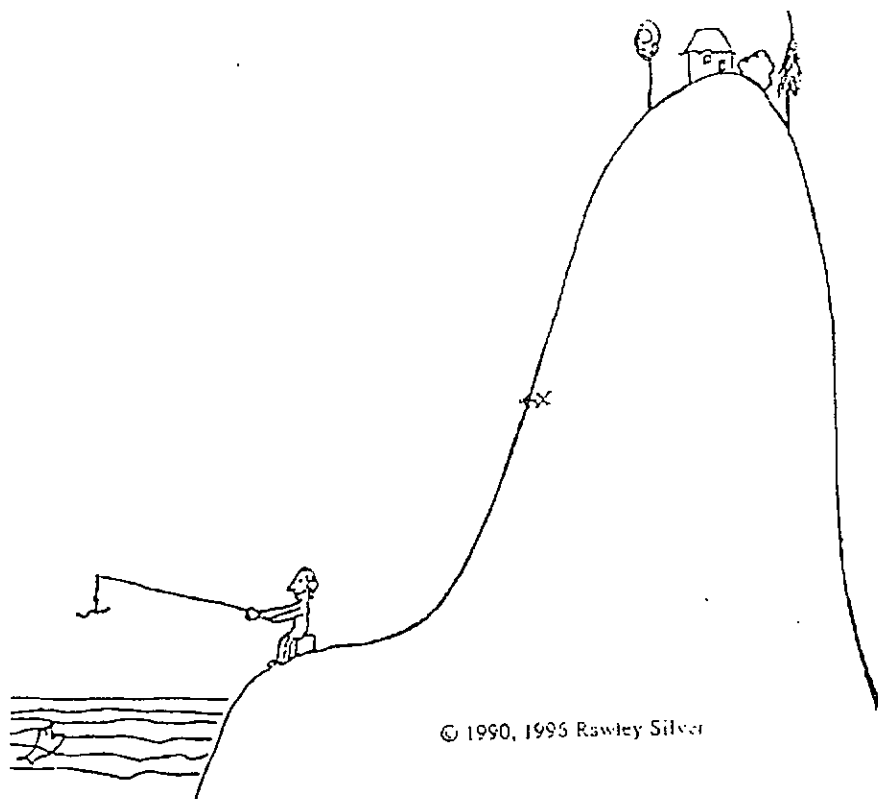
คำสั่งที่ 2

ให้นักเรียนคิดว่า ถ้านักเรียนมีน้ำอยู่ครึ่งขวด ให้นักเรียนขีดเส้นแสดงระดับน้ำครึ่งขวดที่อยู่ในขวดใบที่ 1 และใบที่ 2



คำสั่งที่ 3

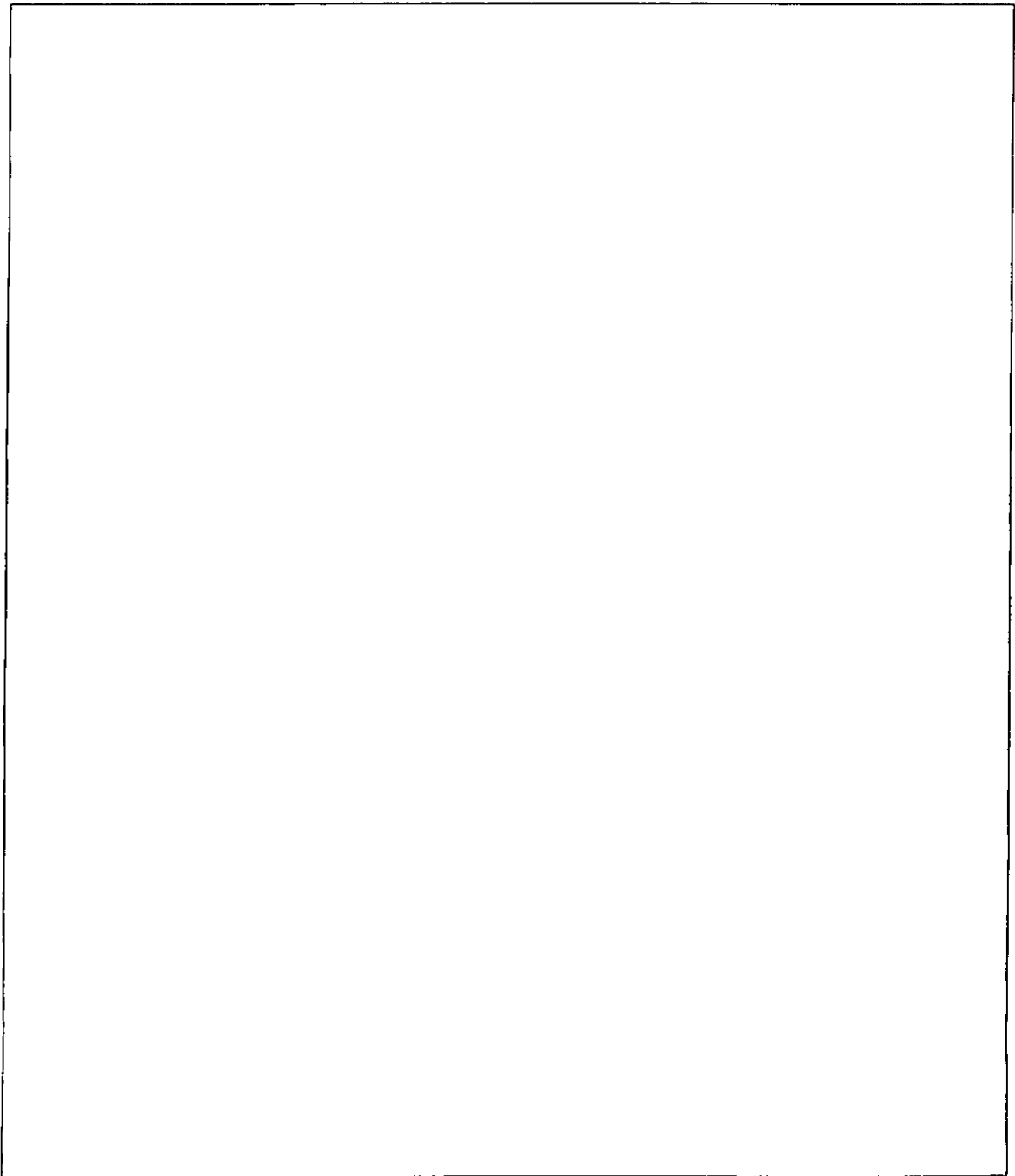
ให้นักเรียนลองคิดว่า "ถ้าจะสร้างบ้านบนจุด X ตรงเส้นลาดเอียงของภูเขา บ้านจะมีลักษณะอย่างไร" ให้นักเรียนวาดภาพบ้านบนจุด X



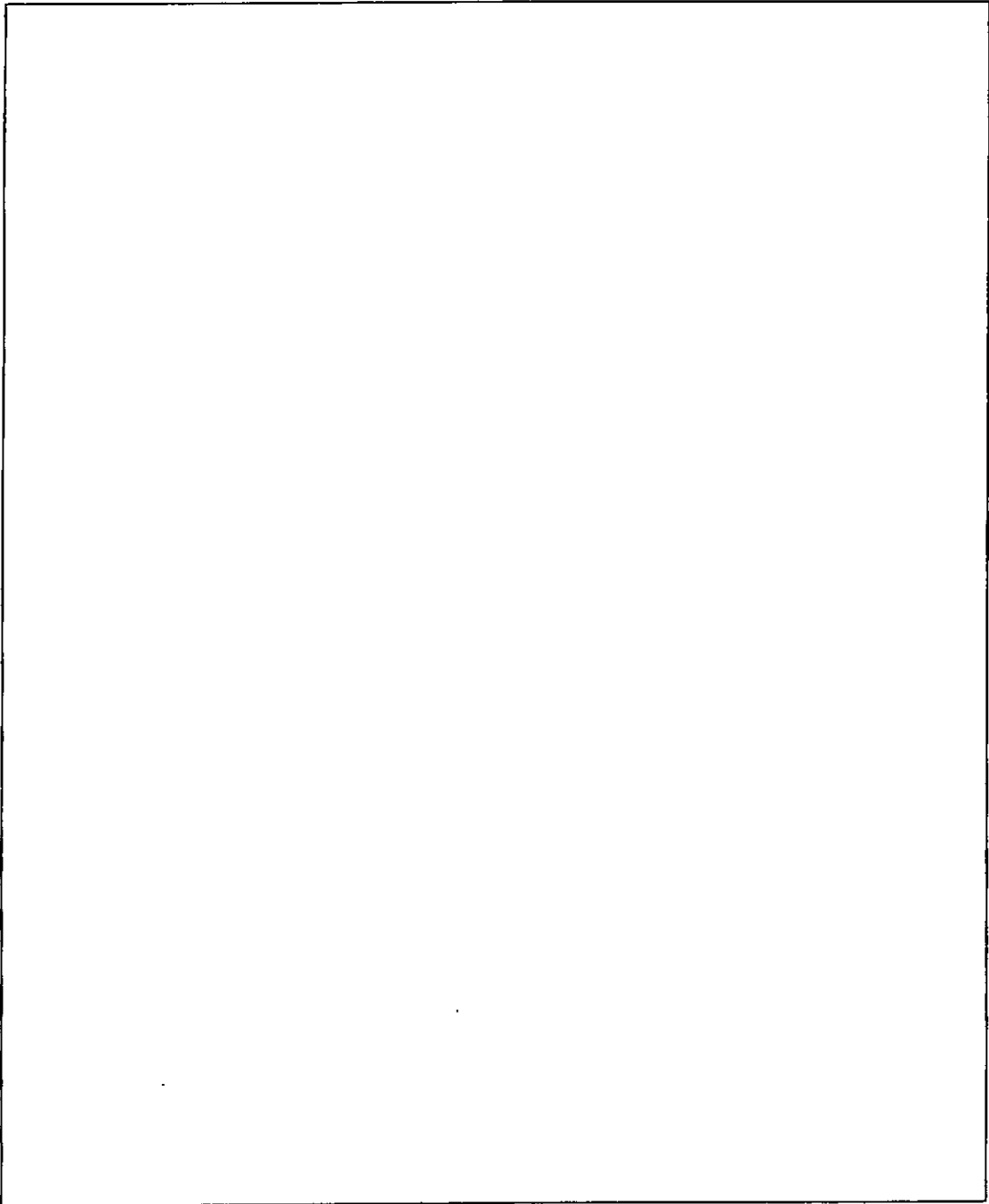
1.2 แบบทดสอบย่อยที่ 2 การวาดภาพจากการสังเกต (Drawing from Observation)

ให้นักเรียนมองและสังเกตวัตถุรูปทรงกระบอกที่มีขนาด ความสูงต่างกัน และก้อนหินที่จัดวางเอาไว้บนพื้นกระดาษสีเหลี่ยมผืนผ้า โดยรอบทุก ๆ มุม แล้วให้นักเรียนวาดภาพที่มองเห็นนั้นลงบนกระดาษที่เตรียมไว้ โดยวาดจากมุมตรงระดับสายตา

1.2.1 รูปที่วาดจากมุมตรงระดับสายตา

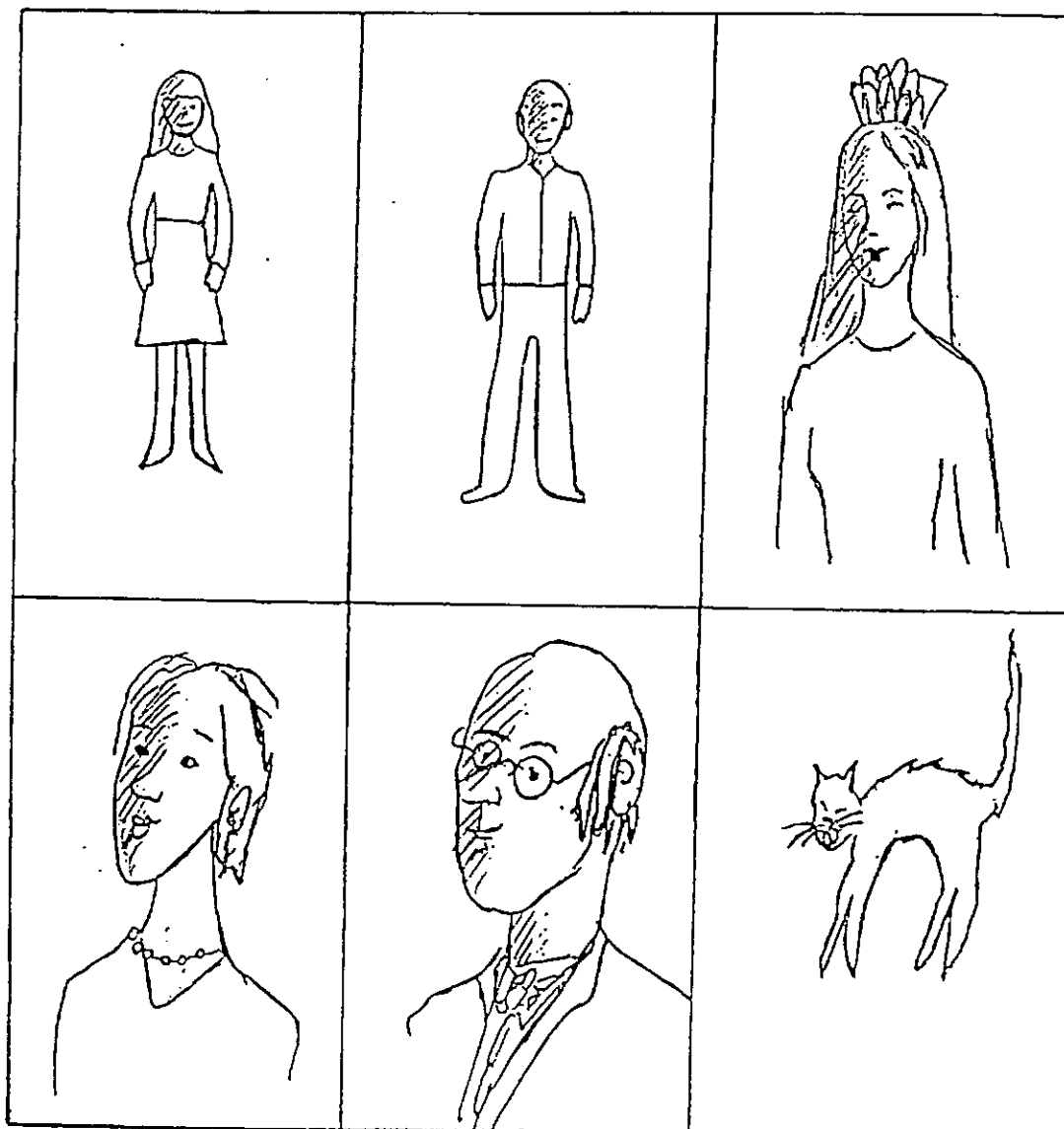


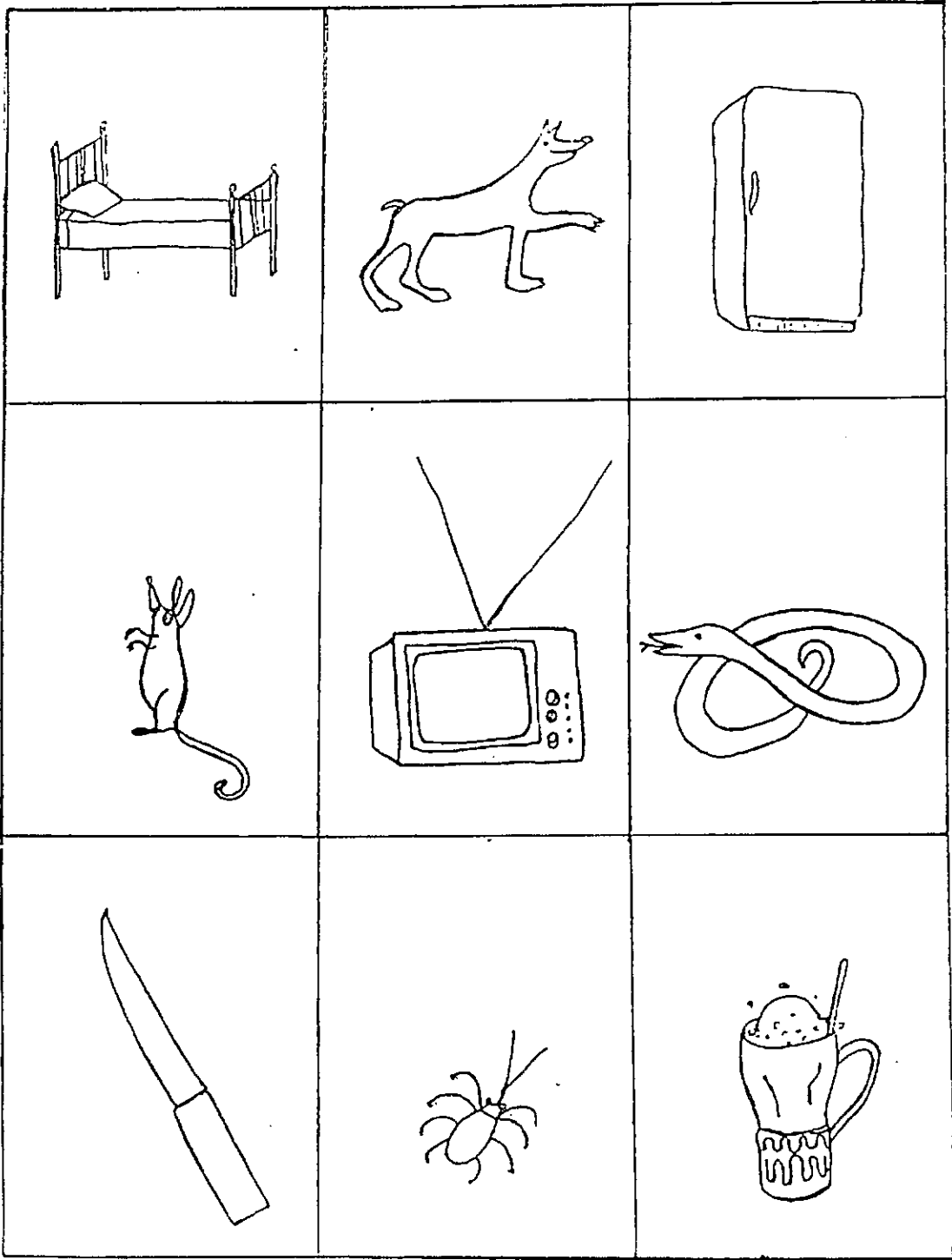
1.2.2 รูปที่วาดจากมุมมองตรงด้านบน



1.3 แบบทดสอบย่อยที่ 3 การวาดภาพจากจินตนาการ (Drawing from Imagination)

ให้นักเรียนเลือกรูปภาพ จำนวน 2 ภาพ จาก 15 ภาพ ซึ่งประกอบด้วยภาพ คน, สัตว์, สิ่งของ แล้วนำมาเชื่อมโยงให้เกิดเป็นเรื่องราวตามจินตนาการ และเล่าให้ฟังว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้างระหว่างรูปภาพทั้ง 2 ที่เลือก แล้วให้นักเรียนวาดรูปเรื่องราวจากจินตนาการนั้นออกมาเป็นภาพวาดระบายสี นักเรียนสามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งอื่น ๆ ลงไปได้ด้วย เมื่อวาดภาพเสร็จให้นักเรียนตั้งชื่อภาพที่วาดและเขียนเรื่องราวประกอบภาพที่วาดเสร็จ





2. จากนั้นประเมินผลกลุ่มตัวอย่างด้วยเกณฑ์ต่อไปนี้

1. การวาดภาพจากการคาดการณ์ (Predictive Drawing)

ประเมินในด้านการรู้คิด (Cognition)

1.1 การจัดลำดับ (Predicting a Sequence)

- 0 คะแนน : ไม่มีการจัดลำดับของระดับน้ำในแก้ว
- 1 คะแนน : มีการจัดลำดับของระดับน้ำในแก้ว แต่ไม่สมบูรณ์
- 2 คะแนน : มีการจัดลำดับของระดับน้ำในแก้วได้มากกว่า 2 ระดับ แต่ไม่เป็นระบบที่สมบูรณ์
- 3 คะแนน : มีการจัดลำดับของระดับน้ำในแก้วได้เป็นอย่างเป็นระบบ แต่มีการลองผิดลองถูก
- 4 คะแนน : มีการจัดลำดับของระดับน้ำในแก้วได้อย่างเป็นระบบทุกแก้ว แต่ไม่สมบูรณ์ต่อเนื่อง
- 5 คะแนน : มีการจัดลำดับของระดับน้ำในแก้วได้อย่างเป็นระบบต่อเนื่องสมบูรณ์ทุกแก้ว

1.2 เส้นแนวนอน (Predicting Horizontality)

- 0 คะแนน : ไม่สามารถแทนค่าเส้นระดับน้ำในขวดได้
- 1 คะแนน : เส้นระดับน้ำขนานกับขวด หรือเอียงตามขวด
- 2 คะแนน : เส้นระดับน้ำเกือบจะขนานกับขวดหรือเอียงตามขวด
- 3 คะแนน : เส้นระดับน้ำทแยงกับขวด
- 4 คะแนน : เส้นระดับน้ำเกี่ยวเนื่องกับผิวหน้าโต๊ะแต่ไม่ขนาน
- 5 คะแนน : เส้นระดับผิวน้ำขนานกับพื้นผิวโต๊ะ

1.3 เส้นแนวตั้ง (Predicting Verticality)

- 0 คะแนน : ไม่สามารถแทนค่ารูปบ้าน
- 1 คะแนน : วาดบ้านตั้งฉากโดยประมาณบนเส้นลาดเอียง
- 2 คะแนน : บ้านเกือบจะตั้งฉากบนเส้นตั้ง แต่เอียง หรือกลับหัวกลับหาง
- 3 คะแนน : บ้านอยู่บนเส้นตั้ง แต่ไม่มีเส้นค้ำ (หรืออาจจะอยู่ในภูเขา)
- 4 คะแนน : บ้านอยู่บนเส้นตั้ง แต่มีเส้นค้ำไม่เพียงพอ
- 5 คะแนน : บ้านอยู่บนเส้นตั้ง มีเส้นค้ำ, เสา, พื้น หรือโครงสร้างอื่น ๆ ที่สมบูรณ์

2. การวาดภาพจากการสังเกต (Drawing from Observation)

ประเมินในด้านการรู้คิด (Cognition)

2.1 ความสัมพันธ์ของเส้นแนวนอน (ด้านซ้าย - ด้านขวา) (Horizontal Relationships)

- 0 คะแนน : ความสัมพันธ์ของเส้นแนวนอนมีความสับสน, ไม่มีวัตถุถูกต้องซ้าย ขวา ตามคำสั่ง
- 1 คะแนน : มีวัตถุ 1 ชิ้นเท่านั้นที่วางตำแหน่งถูกต้องตามคำสั่ง
- 2 คะแนน : มีวัตถุ 2 ชิ้นเท่านั้นที่วางตำแหน่งซ้าย ขวา ถูกต้องตามคำสั่ง
- 3 คะแนน : มีวัตถุ 3 ชิ้นเท่านั้นที่วางตำแหน่งถูกต้องตามคำสั่ง
- 4 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นวางตำแหน่งได้ถูกต้องตามคำสั่ง แต่ยังไม่มีการสังเกตในรายละเอียด
- 5 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นวางตำแหน่งได้ถูกต้องตามคำสั่ง มีการสังเกตรายละเอียดได้สมบูรณ์

2.2 ความสัมพันธ์ของเส้นแนวตั้ง (ด้านบน - ด้านล่าง - ความสูง) (Vertical Relationships)

- 0 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นแบนราบ ไม่สามารถแสดงความสูงได้
- 1 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นมีความสูงเท่ากัน
- 2 คะแนน : วัตถุ 2 ชิ้น ไม่อยู่ต่อกัน แต่มีความสูงถูกต้อง
- 3 คะแนน : วัตถุ 3 ชิ้น ไม่อยู่ต่อกัน แต่มีความสูงถูกต้อง
- 4 คะแนน : วัตถุ 4 ชิ้น อยู่ใกล้เคียงกัน มีความสูงถูกต้อง แต่ไม่มีการสังเกตที่รายละเอียด
- 5 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นมีความสัมพันธ์กัน แทนค่าได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

2.3 ความสัมพันธ์ของด้านหน้ากับด้านหลัง (ความลึก) (Front - Back Relationships)

- 0 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นอยู่ในเส้นแนวนอน ไม่สามารถแสดงความลึกของวัตถุได้
- 1 คะแนน : วัตถุ 1 ชิ้น อยู่เหนือหรือต่ำกว่าเส้นฐาน หรือความสัมพันธ์ด้านหน้าและด้านหลังไม่ถูกต้อง
- 2 คะแนน : วัตถุ 2 ชิ้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์ด้านหน้าและด้านหลัง ไม่ถูกต้อง
- 3 คะแนน : วัตถุ 3 ชิ้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง หรือ 2 คู่มีความสัมพันธ์ด้านหน้าและด้านหลังถูกต้อง
- 4 คะแนน : วัตถุทั้ง 4 ชิ้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กันทั้งด้านหน้าและด้านหลังถูกต้อง แต่ยังไม่มีการสังเกตรายละเอียด
- 5 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กันทั้งด้านหน้าและด้านหลัง มีการแสดงแผนผังครบสมบูรณ์

3. การวาดภาพจากจินตนาการ (Drawing from Imagination)

ประเมินในด้านการรู้คิด (Cognition)

3.1 ความสัมพันธ์ในการเลือก (Ability to Select)

- 0 คะแนน : ไม่มีหลักฐานของการเลือก
- 1 คะแนน : ระดับการรู้ : รูปภาพเดียวหรือรูปภาพมีขนาด สัดส่วน ไม่สัมพันธ์กัน
- 2 คะแนน : รูปภาพอาจจะมีความสัมพันธ์กันในขนาด สัดส่วน แต่ไม่มีปฏิกริยาต่อต้าน
- 3 คะแนน : ระดับการใช้งาน : สามารถแสดงได้ว่าสิ่งนั้นกำลังทำอะไร หรือมีอะไรเกิดขึ้นกับสิ่งนั้น ๆ อย่างเป็นรูปธรรม
- 4 คะแนน : อธิบายได้ถึงขั้นนามธรรม หรือขั้นจินตนาการ
- 5 คะแนน : ระดับความคิดรวบยอด : จินตนาการ, เรียบเรียงความคิดได้ดี, แสดงได้มากกว่าที่เห็น หรือแสดงความสัมพันธ์ได้ถึงระดับความคิดที่เป็นนามธรรม

3.2 ความสัมพันธ์ในการเชื่อมโยง (Ability to Combine)

- 0 คะแนน : รูปทรงเดียว, ไม่สัมพันธ์กับพื้นที่ว่าง
- 1 คะแนน : ใช้ความใกล้เคียง : รูปทรงสัมพันธ์กับเนื้อที่ว่าง, สัมพันธ์กันโดยความใกล้เคียงมากกว่าใช้เส้นฐาน
- 2 คะแนน : สามารถแสดงความสัมพันธ์กันโดยใช้ลูกศร หรือเส้นปะ
- 3 คะแนน : ใช้เส้นฐาน : รูปมีความสัมพันธ์กับรูปอื่น ๆ โดยใช้เส้นฐาน
- 4 คะแนน : ระดับเหนือเส้นฐาน แต่อย่างน้อยครึ่งหนึ่งของภาพวาดเป็นพื้นที่ว่าง
- 5 คะแนน : มีการประสานกัน : มีความลึกหรือคำนึงถึงพื้นที่ของภาพวาด หรือใช้ภาพวาดมากกว่า 2 ชุดขึ้นไป

3.3 ความสัมพันธ์ในการแทนค่า (Ability to Represent)

- 0 คะแนน : ไม่มีการแทนค่า
- 1 คะแนน : มีการเลียนแบบสิ่งเร้า หรือมีเรื่องราวธรรมดา
- 2 คะแนน : ไม่มีการเลียนแบบ แต่มีเรื่องราวธรรมดา
- 3 คะแนน : มีการดัดแปลง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของสิ่งเร้า
- 4 คะแนน : มีการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะความเป็นต้นแบบ
- 5 คะแนน : มีการเปลี่ยนแปลง มีความเป็นต้นแบบ มีการแสดงออกที่ร่าเริง หรือมีความหมายซับซ้อนขึ้น

4. การวาดภาพจากจินตนาการ (Drawing from Imagination)

ประเมินในด้านอารมณ์ (Emotion) เกี่ยวกับ

4.1 ภาวะทางอารมณ์ (Project Scale)

- 1 คะแนน : แนวเรื่องด้านลบอย่างรุนแรง เช่น
 - มีเรื่องราวโดดเด่นเกี่ยวกับเศร้า ๆ หมดหวัง, การฆ่าตัวตาย หรือ ตกอยู่ในอันตราย
 - มีความสัมพันธ์กับการทำลาย, ฆาตกรรม หรือมีชีวิตที่ถูกข่มขู่
- 2 คะแนน : แนวเรื่องด้านลบอย่างกลาง เช่น
 - มีเรื่องราวโดดเด่นเกี่ยวกับตกใจ, โมโห, ไม่พอใจ, ดุดัน, โศคร้าย
 - มีความสัมพันธ์กับเรื่องการถูกบีบบังคับ, ไม่เป็นมิตร, ไม่สบายใจ
- 3 คะแนน : แนวเรื่องทั่วไป เช่น
 - มีความไม่ชัดเจน มีทั้งด้านลบ และด้านบวก
 - ไม่มีอารมณ์ อาจจะด้านลบ หรือด้านบวก
- 4 คะแนน : แนวเรื่องด้านบวกอย่างปานกลาง เช่น
 - มีลักษณะโดดเด่นในทางที่สร้างสรรค์ สนุกสนานกับบางสิ่งบางอย่าง หรือการมีชีวิตอยู่
 - มีความสัมพันธ์กับเรื่องความเป็นมิตร, สดใส ร่าเริง
- 5 คะแนน : แนวเรื่องด้านบวกอย่างมาก เช่น
 - มีลักษณะโดดเด่นเกี่ยวกับความสุข หรือมีความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งใจไว้
 - มีความสัมพันธ์กับเรื่องความเป็นห่วงเป็นใย หรือความรัก ความผูกพัน ความอบอุ่นในครอบครัว ชีวิตที่มีความสุข
- 5 คะแนน : จินตนาการเกี่ยวกับความสุข การประสบความสำเร็จ การแสดงออกเกี่ยวกับภาพของความรัก ความอบอุ่น ความมีพลังอำนาจ การได้รับชัยชนะ

ผลการทดสอบก่อนการทดลองจากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT) กลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติก 6 คน มีความสามารถในการทำแบบทดสอบในเรื่องการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ โดยเฉลี่ยมีความสามารถดังต่อไปนี้

เรื่องการจัดลำดับ

มีเด็กออทิสติก 5 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องการจัดลำดับ อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง และมีเด็กออทิสติก 1 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

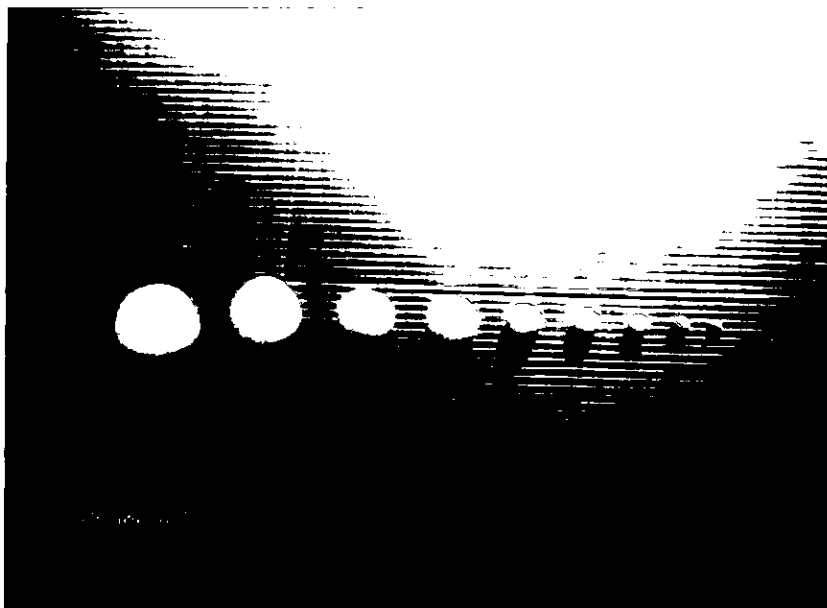
เรื่องเส้นแวนอน	มีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องเส้นแวนอน อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง และมีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง
เรื่องเส้นแวนตัง	มีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องเส้นแวนตัง อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง และมีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง
เรื่องความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา	มีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง และมีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง
เรื่องความสัมพันธ์ด้านบน	มีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านบน อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และมีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ
เรื่องความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง	มีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง และมีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง
เรื่องความสัมพันธ์ในการเลือก	มีเด็กออทิสติก 3 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ในการเลือก อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง และมีเด็กออทิสติก 3 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ
เรื่องความสัมพันธ์ในการเชื่อมโยง	มีเด็กออทิสติก 3 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ในการเชื่อมโยง อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และมีเด็กออทิสติก 3 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ
เรื่องความสัมพันธ์ในการแทนค่า	มีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ในการแทนค่า อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และมีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ
เรื่องสภาวะอารมณ์	มีเด็กออทิสติก 2 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องสภาวะอารมณ์ อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และมีเด็กออทิสติก 4 คน มีความสามารถเข้าใจในเรื่องนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ

3. จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง โดยใช้กิจกรรมศิลปะ จำนวน 10 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1

เรื่อง การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ)

เวลา 1 ชั่วโมง



การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ)
นักเรียนคนที่ 1 เด็กหญิงจำ อายุ 13 ปี

แนวความคิด

การจัดลำดับ : เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดลำดับจากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็ก หรือจากเล็กไปหาใหญ่ โดยการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการปั้นดินน้ำมันเป็นรูปทรงเรขาคณิต ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการจัดลำดับความคิดของผู้เรียนว่าสิ่งใดเกิดขึ้นก่อนและหลัง

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องการจัดลำดับ
2. พัฒนาทักษะการเรียนรู้การปั้นรูปทรง 3 มิติ

กิจกรรมการเรียนการสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมโดยอธิบายเรื่องรูปทรงเรขาคณิตและขนาดต่าง ๆ จากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็ก และมีตัวอย่างรูปทรงเรขาคณิตขนาดต่าง ๆ ให้นักเรียนดู เช่น รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกระบอก และรูปทรงกลม เป็นต้น

2. ครูให้นักเรียนแสดงออกทางความเข้าใจในเรื่องการจัดลำดับ โดยอธิบายเป็นคำพูดออกมา เช่น การเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย การปั้นรูปทรงกลมจากลูกใหญ่แล้วลดขนาดลงให้เล็กลงไปเรื่อยจนถึงลูกเล็กที่สุด แต่ละลูกจะมีขนาดที่ไม่เท่ากัน ค่อย ๆ ลดลำดับลงไป

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์แก่นักเรียนและอธิบายคุณสมบัติการใช้งานพร้อมทั้งสาธิต วัสดุอุปกรณ์ในกิจกรรมนี้ ได้แก่ ดินน้ำมันสีต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติยืดหยุ่นได้ สามารถปั้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ เป็นรูปทรงกลม รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยม เป็นต้น

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยเริ่มปั้นรูปทรงกลมขนาดใหญ่ก่อน แล้วค่อย ๆ ลดขนาดของดินน้ำมันให้เล็กลงไปที่ละขั้นตามลำดับ จนถึงขนาดเล็กที่สุด 9 ลำดับขั้น

5. ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานในบรรยากาศที่สนุกสนาน โดยให้นักเรียนแข่งกันปั้นรูปทรงกลมให้ลดลำดับจากใหญ่ไปหาเล็ก 10 ลำดับ ใครปั้นเสร็จก่อนก็จะได้รับรางวัลเป็นขนมและคำชมเชย นักเรียนทุกคนจะได้รับขนมและคำชมเชยเป็นการเสริมแรง เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนอธิบายผลงานเรื่องรูปทรงเรขาคณิต การแทนค่าตามลำดับขั้นจากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็กหรือมากไปหาน้อย โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เช่น ถามว่ารูปทรงกลมอันไหนใหญ่ที่สุด? รูปทรงกลมใดเล็กที่สุด? ให้นักเรียนเรียงลำดับขนาดใหญ่ไปหาเล็กและขนาดเล็กมาหาขนาดใหญ่ จากนั้นครูเป็นผู้สรุปให้นักเรียนฟังอีกครั้งหนึ่ง การเรียงลำดับจากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็ก คือ การลดปริมาณลงไปที่ละน้อยตามลำดับที่ต้องการ เช่นเดียวกับการเรียงลำดับจากเล็กไปหาใหญ่ ก็คือการเพิ่มปริมาณไปที่ละน้อยตามลำดับเช่นกัน ครูกล่าวคำชมเชยทุกครั้งที่นักเรียนมีการแสดงออกให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน

7. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. ดินน้ำมันสีต่าง ๆ
2. ตัวอย่างผลงานสำหรับอธิบายเรื่องรูปทรงเรขาคณิตขนาดต่าง ๆ
3. แผ่นพลาสติก ขนาด 12 x 12 นิ้ว

การประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

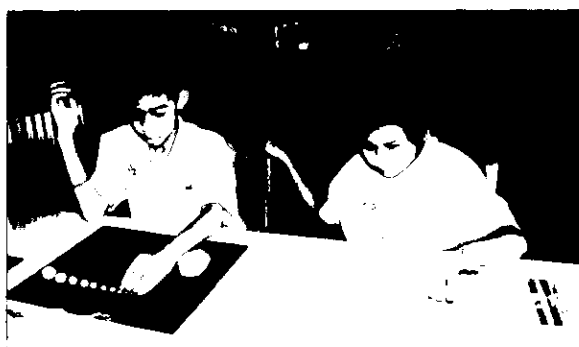
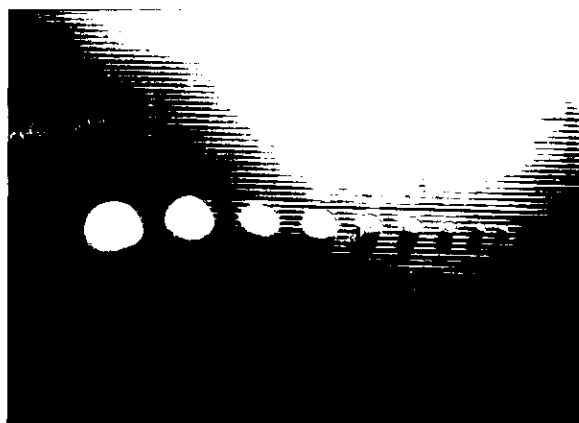
แบบประเมินกิจกรรมที่ 1 การวาดการณ 1 (การจัดลำดับ)

- 0 คะแนน : ไม่มีความเกี่ยวเนื่องกันกับขนาดและลำดับของรูปทรงเรขาคณิต
- 1 คะแนน : มีการจัดลำดับของขนาดรูปทรงเรขาคณิตมากกว่า 1 ลำดับ และรูปทรงไม่สมบูรณ์ต้องแก้ไข
- 2 คะแนน : มีการจัดลำดับของขนาดรูปทรงเรขาคณิตได้มากกว่า 2 ลำดับขึ้นไป และรูปทรงไม่สมบูรณ์ต้องแก้ไข

- 3 คะแนน : มีการจัดลำดับของขนาดรูปทรงเรขาคณิตได้มากกว่า 3 ลำดับขึ้นไป และรูปทรงไม่สมบูรณ์ต้องแก้ไข
- 4 คะแนน : มีการจัดลำดับของขนาดรูปทรงเรขาคณิตอย่างมีระบบ แต่มีการแก้ไขข้อผิดพลาด และรูปทรงไม่สมบูรณ์ต้องแก้ไข
- 5 คะแนน : มีการจัดลำดับของขนาดรูปทรงเรขาคณิตอย่างมีระบบ และรูปทรงที่สมบูรณ์

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 1 เรื่องการปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ)

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการจัดลำดับดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนได้ฝึกทำความเข้าใจเรียนรู้เรื่องการจัดลำดับ จากนั้นให้นักเรียนได้ฝึกหัดทดลองปั้นรูปทรงกลมจากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็กที่สุด 9 ลำดับ ซึ่งมีนักเรียน 4 คน เข้าใจเรื่องการจัดลำดับได้ดี คือสามารถปั้นรูปทรงกลมได้ครบ 9 ลำดับ เรียงลำดับที่ 9 และมีนักเรียน 2 คนที่มีความเข้าใจเรื่องการจัดลำดับอยู่ในระดับพอใช้ คือสามารถปั้นรูปทรงกลมได้มีขนาดที่ลดหลั่นกันไปจากขนาดใหญ่ไปหาขนาดเล็ก แต่ไม่ครบ 9 ลำดับ (ภาพประกอบ 3)



ภาพประกอบ 3 กิจกรรมที่ 1 การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (การจัดลำดับ)

กิจกรรมที่ 2

เรื่อง การปั้นจากการวาดการ์ตูน 2 (เส้นแนวนอน)

เวลา 1 ชั่วโมง



การปั้นจากการวาดการ์ตูน 2 (เส้นแนวนอน)

นักเรียนคนที่ 5 เด็กหญิงส้ม อายุ 13 ปี

แนวความคิด

เส้นแนวนอน : เป็นเส้นพื้นฐานที่สำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจเหตุผลในการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ที่มีเส้นแนวนอนเป็นตัวกำหนดรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยสามารถเชื่อมโยงความคิดและเข้าใจในเรื่องของเส้นแนวนอนและเข้าใจในเรื่องเส้นระดับหรือเส้นขนานได้ตามความเป็นจริง

จุดประสงค์

1. พัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับเส้นแนวนอน
2. พัฒนาความสามารถทักษะในการปั้นนูนสูง
3. สามารถเชื่อมโยงความคิดในเรื่องของเส้นระดับได้

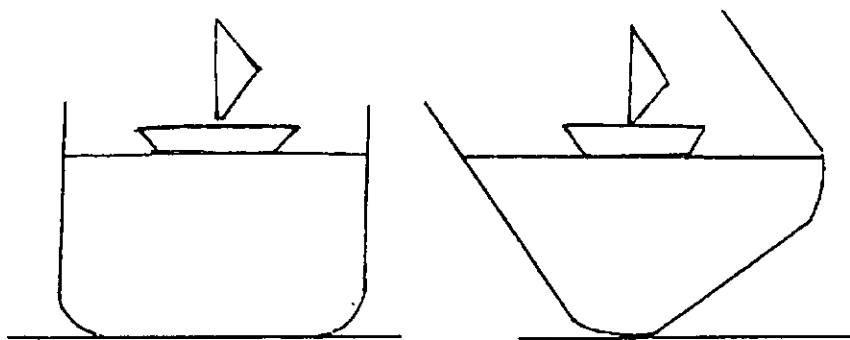
กิจกรรมการเรียนการสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการปั้นนูนสูงจากการวาดการ์ตูน โดยอธิบายถึงเรื่องเส้นแนวนอนหรือเส้นฐานที่มีอยู่ในธรรมชาติ โดยการยกตัวอย่างและภาพประกอบให้นักเรียนดู เช่น ภาพเรือที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ ภาพภูเขา ทะเล พระอาทิตย์ เป็นต้น

2. ให้นักเรียนได้แสดงออกโดยถามนักเรียนว่า “สมมติว่ามีเรือของเล่นลอยอยู่ในภาชนะที่ใส่น้ำใบหนึ่ง ลักษณะของเรือจะเป็นอย่างไร ถ้าเราเอียงภาชนะที่ใส่น้ำให้ตะแคง” โดยให้นักเรียนอธิบายเป็นคำพูดออกมา แล้วครูอธิบายลักษณะของเรือที่ถูกต้องให้นักเรียนเข้าใจ โดยเป็นลักษณะของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (ภาพประกอบ 4)



ภาพประกอบ 4 เรือของเล่นลอยอยู่ในภาชนะที่ใส่น้ำ

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์แก่นักเรียนและอธิบายถึงคุณสมบัติการใช้งานพร้อมทั้งสาธิต วัสดุอุปกรณ์ในกิจกรรมนี้คือ ดินน้ำมันสีต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติยืดหยุ่นได้ สามารถปั้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ โดยปั้นเป็นภาพหุ่นสูงลงบนแผ่นพลาสติกให้เป็นรูปภาพต่าง ๆ เช่น รูปก้อนเมฆ ทะเล ภูเขา เป็นต้น

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยอธิบายและสาธิตการปั้นหุ่นสูงให้นักเรียนปฏิบัติ

5. ครูให้นักเรียนปั้นภาพหุ่นสูง ภาพเรือที่ลอยอยู่ในภาชนะที่ตั้งตะแคง

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนอธิบายภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เพื่อให้นักเรียนมีการแสดงออกให้มากที่สุด โดยให้นักเรียนออกมาอธิบายความเข้าใจเรื่องเส้นแนวนอนของเส้นระดับน้ำที่อยู่ในภาชนะ ถึงแม้ว่าจะเอียงภาชนะแล้วเส้นแนวนอนของระดับน้ำในภาชนะยังขนานอยู่กับพื้นผิวโต๊ะเหมือนเดิม เช่นเดียวกับระดับน้ำที่อยู่ในขวดเมื่อเอียงขวดน้ำ แล้วระดับน้ำยังขนานอยู่กับพื้นผิวโต๊ะเหมือนเดิม ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จครูควรกล่าวชมเชย เพื่อเป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน

7. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. ภาชนะใส่น้ำและเรือของเล่น 1 ลำ
2. ดินน้ำมันสีต่าง ๆ
3. แผ่นพลาสติก ขนาด 12 x 12 นิ้ว

การประเมินผล

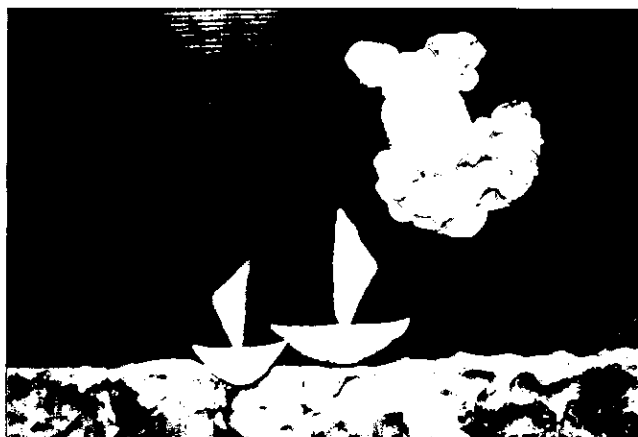
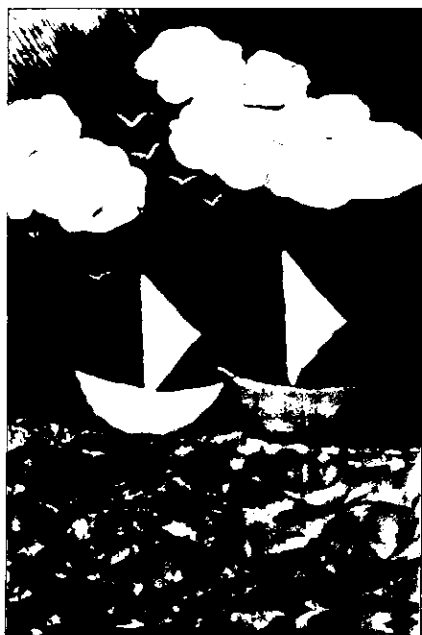
1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

แบบประเมินกิจกรรมที่ 2 การปั้นจากการคาดการณ์ 2 (เส้นแนวนอน)

- 0 คะแนน : ไม่สามารถแทนค่าลักษณะของเรือที่ลอยอยู่บนผิวน้ำในภาชนะที่เอียงได้
- 1 คะแนน : ลักษณะของเรือลอยขนานกับก้นภาชนะหรือเอียงตามภาชนะ
- 2 คะแนน : ลักษณะของเรือลอยเกือบจะขนานกับก้นภาชนะหรือเกือบเอียงตามภาชนะ
- 3 คะแนน : ลักษณะของเรือลอยในแนวเส้นทะแยง
- 4 คะแนน : ลักษณะของเรือลอยในลักษณะในเส้นเกี่ยวเนื่องกับผิวน้ำโต๊ะ แต่ไม่ขนาน
- 5 คะแนน : ลักษณะของเรือลอยในแนวเส้นขนานกับพื้นผิวโต๊ะ

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 2 เรื่องการปั้นจากการคาดการณ์ 1 (เส้นแนวนอน)

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องเส้นแนวนอนดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนได้ฝึกทำความเข้าใจเรียนรู้เรื่องเส้นแนวนอนและเข้าใจเรื่องเส้นขนาน โดยเชื่อมโยงกับลักษณะของธรรมชาติ โดยให้นักเรียนฝึกหัดปั้นหุ่นสูงเป็นภาพเรือที่ลอยอยู่ในภาชนะที่เอียงตามความเข้าใจของนักเรียน ซึ่งมีนักเรียน 4 คน เข้าใจเรื่องเส้นแนวนอนได้ดี คือสามารถปั้นหุ่นสูงเป็นภาพเรือที่ลอยอยู่เหนือน้ำโดยมีเส้นแนวนอนขนานกับพื้นโต๊ะได้ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการตกแต่งภาพได้สวยงาม และมีนักเรียน 2 คน มีความเข้าใจเส้นแนวนอนได้ในระดับพอใช้ คือสามารถปั้นหุ่นสูงภาพเรือลอยอยู่เหนือน้ำได้ มีเส้นแนวนอนซึ่งเป็นระดับน้ำลาดเอียงเกือบจะขนานกับโต๊ะ (ภาพประกอบ 5)



ภาพประกอบ 5 กิจกรรมที่ 2 การปั้นจากการคาดการณ์ 1 (เส้นแนวนอน)

กิจกรรมที่ 3

เรื่อง การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวตั้งและแนวนอน) เวลา 1 ชั่วโมง



การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวตั้งและแนวนอน)
นักเรียนคนที่ 5 เด็กหญิงส้ม อายุ 13 ปี

แนวความคิด

เส้นแนวตั้งและแนวนอน : เป็นเส้นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจเหตุผลในการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีเส้นแนวตั้งและแนวนอนเป็นตัวกำหนดรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยสามารถเข้าใจและเชื่อมโยงความคิดในเรื่องของเส้นระดับหรือเส้นขนาน ตามเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอนได้

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับเส้นแนวนอนและเส้นตั้งฉาก
2. พัฒนาความสามารถทักษะในการปั้นนูนสูง
3. สามารถเชื่อมโยงความคิดในเรื่องของเส้นแนวตั้งและแนวนอนเป็นเส้นระดับ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการปั้นนูนสูงจากการคาดการณ์ โดยอธิบายถึงเรื่องเส้นแนวนอนหรือเส้นฐานและเส้นแนวตั้งที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น เรือที่ลอยอยู่บนน้ำ บ้านที่อยู่บนเนินเขา

2. ให้นักเรียนได้แสดงออกโดยถามนักเรียนถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวนักเรียน เกี่ยวกับเส้นแนวนอนและแนวตั้ง แล้วให้นักเรียนอธิบายเป็นคำพูดออกมา เช่น นักเรียนรู้จักภาพใดบ้างที่ประกอบด้วยเส้นแนวตั้งและแนวนอน โดยนำรูปภาพมาให้นักเรียนเลือก เช่น บ้านบนเนินเขา ตึก เรือที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ เป็นต้น

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์แก่นักเรียนและอธิบายคุณสมบัติการใช้งานพร้อมทั้งสาธิต วัสดุอุปกรณ์ในกิจกรรมนี้คือ ดินน้ำมันสีต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติยืดหยุ่นได้ สามารถปั้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ โดยปั้นเป็นภาพนูนสูงลงบนแผ่นพลาสติกให้เป็นรูปภาพต่าง ๆ เช่น ต้นไม้ พระอาทิตย์ บ้าน แล้วจึงให้นักเรียนทดลองใช้ดินน้ำมัน

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยครูอธิบายและสาธิตการปั้นนูนสูงให้แก่ นักเรียนปฏิบัติ

5. ครูให้นักเรียนปั้นภาพนูนสูงที่เกี่ยวกับธรรมชาติโดยกำหนดให้ภายในเรื่องราวเกี่ยวกับบ้านต้นไม้ สภาพแวดล้อมรอบบ้านบนพื้นที่ลาดเอียง

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย ครูให้นักเรียนอธิบายเรื่องจากภาพนั้นอีกครั้งหนึ่ง โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เพื่อให้มีการแสดงออกให้มากที่สุด เช่น ถามว่าสภาพแวดล้อมที่บ้านนักเรียนเป็นอย่างไร? นักเรียนรู้จักเส้นแนวตั้งและแนวนอนในรูปแบบของธรรมชาติอะไรบ้าง? ถ้าให้นักเรียนปลูกบ้านบนเนินเขา นักเรียนจะปลูกบ้านอย่างไร? เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ ครูควรกล่าวชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้แก่ นักเรียน

7. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. ดินน้ำมันสีต่าง ๆ
2. รูปภาพธรรมชาติหรือภาพที่เกี่ยวข้องกับเส้นแนวนอนและแนวตั้ง
3. แผ่นพลาสติก ขนาด 12 x 12 นิ้ว

การประเมินผล

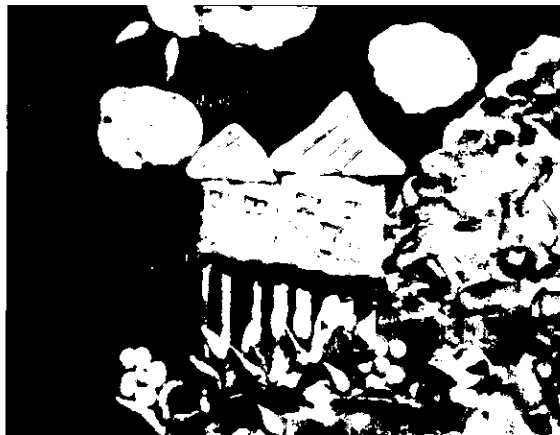
1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

แบบประเมินกิจกรรมที่ 3 การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวตั้งและแนวนอน)

- 0 คะแนน : ไม่สามารถแทนคำรูปบ้าน
- 1 คะแนน : ปั้นบ้านตั้งฉากโดยประมาณบนเส้นลาดเอียง
- 2 คะแนน : บ้านไม่ตั้งฉากบนเส้นตั้งแต่เอียงหรือกลับหัวกลับหาง
- 3 คะแนน : บ้านอยู่บนเส้นตั้งแต่ไม่มีเส้นค้ำ (หรืออาจจะอยู่ในภูเขา)
- 4 คะแนน : บ้านอยู่บนเส้นตั้งแต่มีเส้นค้ำไม่เพียงพอ, มีส่วนหนึ่งอยู่ในภูเขา
- 5 คะแนน : บ้านอยู่บนเส้นตั้งแต่มีเส้นค้ำ, เสา, พื้น หรือโครงสร้างอื่น ๆ ที่สมบูรณ์

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 3 เรื่องการปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวตั้งและแนวนอน)

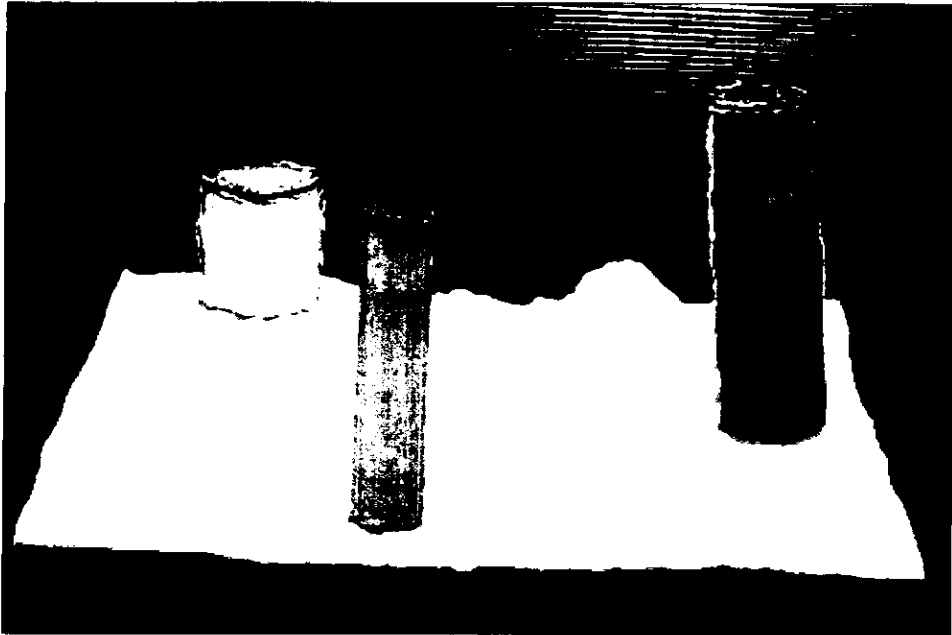
นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องเส้นแนวตั้งและแนวนอนดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนฝึกทำความเข้าใจเรียนรู้เกี่ยวกับเส้นแนวตั้งและแนวนอน โดยเชื่อมโยงกับลักษณะของธรรมชาติ และให้นักเรียนฝึกหัดปั้นหุ่นสูงเป็นภาพเรื่องราวเกี่ยวกับบ้านต้นไม้ในสภาพของบ้านที่ปลูกอยู่บนพื้นที่ลาดเอียง เช่น บ้านบนเนินเขา ซึ่งนักเรียนทั้ง 6 คน เข้าใจเรื่องเส้นแนวตั้งและแนวนอนได้ดีพอสมควร คือสามารถปั้นหุ่นสูงเป็นภาพบ้านที่อยู่บนเนินเขาได้ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการตกแต่งภาพได้สวยงาม (ภาพประกอบ 6)



ภาพประกอบ 6 กิจกรรมที่ 3 การปั้นจากการคาดการณ์ 3 (เส้นแนวตั้งและแนวนอน)

กิจกรรมที่ 4

เรื่อง การฝึกปะจากการสังเกต 1 (มูมมองด้านซ้ายและขวา) เวลา 1 ชั่วโมง



การฝึกปะจากการสังเกต 1 (มูมมองด้านซ้ายและขวา)

นักเรียนคนที่ 4 เด็กชายโบ๊ท อายุ 13 ปี

แนวความคิด

มูมมองด้านซ้ายและขวา : การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์กันของขนาด รูปทรง และระยะใกล้ไกล รวมถึงการพัฒนาความคิด ความเข้าใจในเรื่องเส้นและมุมต่าง ๆ จะทำให้เกิดความเข้าใจเรื่องมิติและความสัมพันธ์ของวัตถุ โดยใช้วิธีการสร้างภาพด้วยการฝึกปะให้เกิดภาพจากมูมมองด้านซ้ายและด้านขวา

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของรูปทรงและมิติ
2. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้การเชื่อมโยงกันของเรื่องขนาด รูปทรง และระยะมิติของวัตถุ มูมมองด้านซ้ายและขวา
3. พัฒนาทักษะการเรียนรู้การสร้างภาพโดยวิธีการฝึกปะ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการฉีกปะจากการสังเกต โดยอธิบายในเรื่องรูปทรง ขนาด ด้าน ซ้ายและขวา และพื้นที่ว่างของหุ่นหนึ่งที่ครูได้จัดเอาไว้ให้นักเรียนสังเกตเห็น ซึ่งประกอบด้วย

- รูปทรงกระบอก - กระป๋องสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 11 นิ้ว

ก้อนหินสูง 2 นิ้ว

2. ครูให้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการอธิบายเป็นคำพูดจากมุมมองระดับสายตา จากหุ่นหนึ่งที่จัดไว้ให้ โดยครูถามนักเรียนว่า กระป๋องตั้งอยู่ที่มุมใด? แกนในของกระดาดชำระทรงสูงตั้งอยู่ที่มุมใด? ก้อนหินตั้งอยู่ที่มุมใด? ฯลฯ

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์แก่นักเรียนและอธิบายถึงคุณสมบัติการใช้งาน พร้อมทั้งสาธิต วัสดุอุปกรณ์ ในกิจกรรมนี้ ได้แก่ กระดาษสี แผ่นพลาสติกลูกฟูก และกาว

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยครูอธิบายและสาธิตการฉีกปะ โดยนำกระดาษสีต่าง ๆ มาฉีกเป็นรูปทรงต่าง ๆ แล้วติดกาวลงบนแผ่นพลาสติกลูกฟูก เช่น ฉีกเป็นรูปทรงกลมโดยการร่างรูปทรงกลมลงบนกระดาษสีที่ต้องการฉีก จากนั้นจึงฉีกเป็นรูปทรงกลม แล้วนำไปปะติดลงบนแผ่นพลาสติกให้ถูกต้องตามตำแหน่งตามที่กำหนด

5. ครูให้นักเรียนสร้างภาพโดยวิธีการฉีกปะจากหุ่นหนึ่งตามที่กำหนดให้จากมุมมองด้านซ้ายและขวา

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับผลงานที่ทำเสร็จเปรียบเทียบกับหุ่นหนึ่งที่จัดไว้โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เช่น ถ้ามว่แกนในของกระดาดชำระตั้งอยู่ด้านใด ซ้ายหรือขวา? ก้อนหินตั้งอยู่ด้านใด ด้านหน้าหรือหลัง? ฯลฯ เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้ว ครูอธิบายเพื่อความเข้าใจอีกครั้งหนึ่ง แล้วให้การเสริมแรงด้วยคำชมเชย เช่น คำว่าเก่งมาก ดีมาก เป็นต้น

7. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

- หุ่นหนึ่ง ประกอบด้วย รูปทรงกระบอก - กระป๋องสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 11 นิ้ว

ก้อนหินสูง 2 นิ้ว

- กระดาษสีต่าง ๆ
- แผ่นพลาสติกลูกฟูก ขนาด 12 x 12 นิ้ว 1 แผ่น
- กาว

การประเมินผล

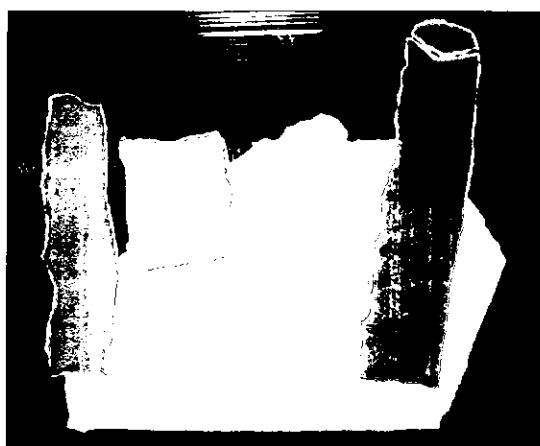
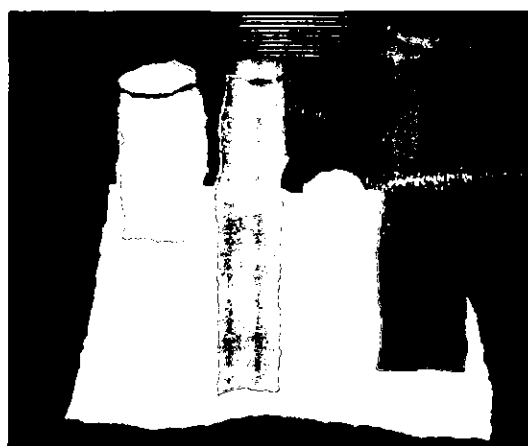
1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

แบบประเมินกิจกรรมที่ 4 การนึกปะจากการสังเกต 1 (มุมมองด้านซ้ายและขวา)

- 0 คะแนน : ความสัมพันธ์ของรูปทรงไม่ถูกต้องสับสน ไม่มีวัตถุอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- 1 คะแนน : มีวัตถุ 1 ชิ้นที่วางตำแหน่งถูกต้อง
- 2 คะแนน : มีวัตถุ 2 ชิ้นที่วางตำแหน่งถูกต้อง
- 3 คะแนน : มีวัตถุ 3 ชิ้นเท่านั้นที่วางตำแหน่งถูกต้องตามคำสั่ง
- 4 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นวางตำแหน่งได้ถูกต้องตามคำสั่ง แต่ยังไม่มีการสังเกตในรายละเอียด
- 5 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นวางตำแหน่งได้ถูกต้องตามคำสั่ง มีการสังเกตรายละเอียดได้สมบูรณ์

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 4 เรื่องการนึกปะจากการสังเกต 1 (มุมมองด้านซ้ายและขวา)

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการนึกปะจากการสังเกตดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนฝึกทำความเข้าใจในเรื่องมุมมองด้านซ้ายและขวา โดยเชื่อมโยงกับลักษณะของขนาด รูปทรง และระยะมิติของวัตถุ และให้นักเรียนฝึกหัดสร้างภาพโดยการนึกปะตามลักษณะของหุ่นนิ่งที่จัดไว้ให้ดู ซึ่งมีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำได้ดีพอสมควร 3 คน สามารถสร้างภาพปะติดได้ถูกต้องตามตำแหน่งซ้าย - ขวาตามกำหนดไว้ให้ พร้อมทั้งมีการสังเกตรายละเอียดได้สมบูรณ์ และมีนักเรียน 3 คน มีความเข้าใจมุมมองด้านซ้ายและขวาอยู่ในระดับพอใช้ คือสร้างภาพปะติดได้ถูกต้องตามตำแหน่งได้ แต่ยังไม่มีการสังเกตในรายละเอียด (ภาพประกอบ 7)

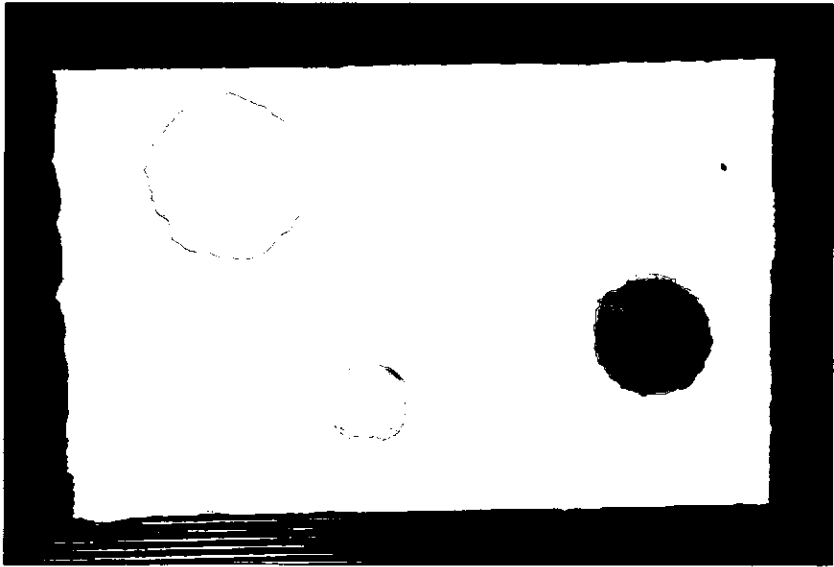


ภาพประกอบ 7 กิจกรรมที่ 4 การนึกปะจากการสังเกต 1 (มุมมองด้านซ้ายและขวา)

กิจกรรมที่ 5

เรื่อง การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มูมมองด้านบน)

เวลา 1 ชั่วโมง



การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มูมมองด้านบน)
นักเรียนคนที่ 5 เด็กหญิงจำ อายุ 13 ปี

แนวความคิด

มูมมองด้านบน : การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์กันของขนาด รูปทรง และระยะใกล้ไกล ด้วยการสังเกต รวมถึงการพัฒนาความคิด ความเข้าใจในเรื่องเส้นและมุมต่าง ๆ จะทำให้เกิดความเข้าใจเรื่องมิติและความสัมพันธ์ของวัตถุ โดยใช้วิธีการสร้างภาพด้วยการฉีกปะให้เกิดภาพจากมูมมองด้านบน

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้การแทนค่าสิ่งที่เห็นกับพื้นที่ว่าง
2. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของรูปทรงและมิติ
3. พัฒนาความสามารถในการเชื่อมโยงกันเรื่องของขนาด รูปทรง และระยะมิติของวัตถุ มูมมองด้านบน
4. พัฒนาทักษะการเรียนรู้การสร้างภาพโดยการฉีกปะ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการฝึกปะจากการสังเกต โดยอธิบายในเรื่องรูปทรง ขนาด มุมมอง ด้านบน และพื้นที่ว่างของหุ่นหนึ่งที่ครูได้จัดเอาไว้ให้นักเรียนสังเกตเห็น ซึ่งประกอบด้วย

- รูปทรงกระบอก - กระป๋อง สูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระ สูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระ สูง 11 นิ้ว

ก้อนหิน 1 ก้อน สูง 2 นิ้ว

2. ครูให้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการอธิบายเป็นคำพูด จากการมองเห็นและสังเกตจากหุ่นหนึ่งที่จัดไว้ให้ เช่น ถามว่า มุมมองด้านบนที่นักเรียนมองเห็นเป็นรูปทรงอย่างไร? แทนค่าสีของกระป๋องด้วยสีอะไร? เป็นต้น

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์แก่นักเรียนและอธิบายถึงคุณสมบัติการใช้งาน พร้อมทั้งสาธิต วัสดุอุปกรณ์ ในกิจกรรมนี้ ได้แก่ กระดาษสี แผ่นพลาสติกลูกฟูก และกาว

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยครูอธิบายและสาธิตการฝึกปะโดยนำกระดาษสีมาฉีกเป็นรูปทรงต่าง ๆ แล้วติดกาวลงบนแผ่นพลาสติกลูกฟูก เช่น การฝึกปะเป็นรูปทรงกระบอก โดยการร่างภาพรูปทรงกระบอกตามขนาดที่ต้องการลงบนแผ่นกระดาษสี จากนั้นจึงฉีกตามรูปทรงที่ร่างไว้แล้วจึงทากาวติดลงบนแผ่นพลาสติกลูกฟูกตามตำแหน่งที่กำหนดไว้

5. ครูให้นักเรียนสร้างภาพโดยวิธีการฝึกปะจากหุ่นหนึ่งที่กำหนดให้จากมุมมองด้านบน

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับผลงานที่ทำเสร็จเปรียบเทียบกับหุ่นหนึ่งที่จัดไว้ โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เพื่อให้มีการแสดงออกให้มากที่สุด เช่น ถามว่า รูปทรงใดตั้งอยู่ตำแหน่งใดในมุมมองด้านบน? รูปทรงกระบอกที่สูงที่สุดใช้สีอะไรแทนค่าในการสร้างรูป? เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ ครูกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน

7. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. หุ่นหนึ่ง ประกอบด้วย รูปทรงกระบอก - กระป๋องสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 11 นิ้ว

ก้อนหินสูง 2 นิ้ว

2. กระดาษสีต่าง ๆ
3. แผ่นพลาสติกลูกฟูก ขนาด 12 x 12 นิ้ว 1 แผ่น
4. กาว

การประเมินผล

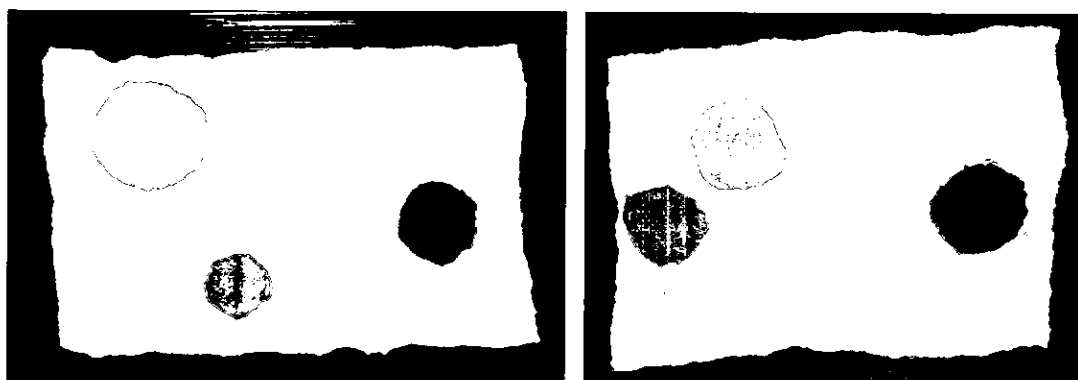
1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

แบบประเมินกิจกรรมที่ 5 การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มุมมองด้านบน)

- 0 คะแนน : วัดทุกชิ้นแบบราบไม่สามารถแสดงความสูงได้
- 1 คะแนน : วัดทุกชิ้นมีความสูงเท่ากัน
- 2 คะแนน : วัด 2 ชิ้น ไม่อยู่ต่อกัน แต่มีความสูงถูกต้อง
- 3 คะแนน : วัด 3 ชิ้น ไม่อยู่ต่อกัน แต่มีความสูงถูกต้อง
- 4 คะแนน : วัด 4 ชิ้น อยู่ใกล้เคียงกัน มีความสูงถูกต้อง แต่ไม่มีการสังเกตที่รายละเอียด
- 5 คะแนน : วัดทุกชิ้นมีความสัมพันธ์ แทนค่าได้อย่างถูกต้อง

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 5 เรื่องการฉีกปะจากการสังเกต 2 (มุมมองด้านบน)

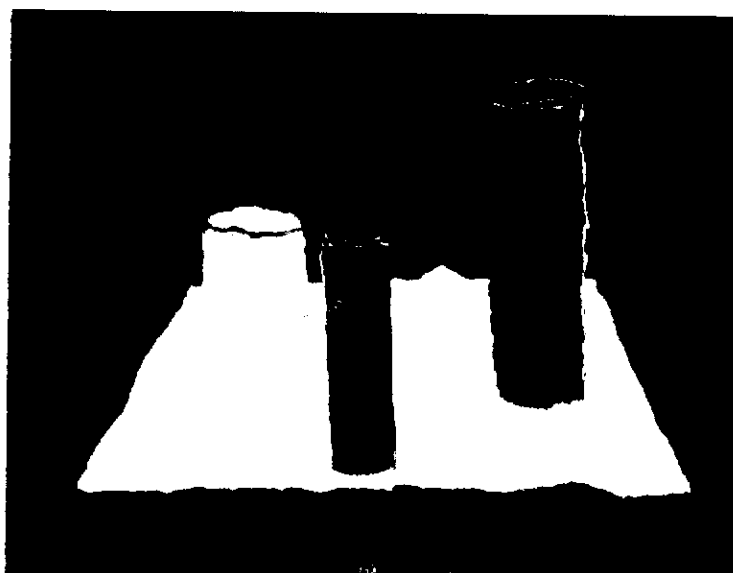
นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมุมมองด้านบนดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนฝึกทำความเข้าใจเรียนรู้และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของขนาด รูปทรง และระยะมิติของวัตถุ จากนั้นจึงให้นักเรียนฝึกหัดสร้างภาพด้วยการฉีกปะตามลักษณะของหุ่นนิ่งที่จัดไว้ให้ดู ซึ่งมีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำงานได้ผลดีพอสมควร 2 คน สามารถสร้างภาพปะติดได้ถูกต้องตามตำแหน่งมุมมองด้านบนตามที่กำหนดไว้ให้ พร้อมทั้งมีการสังเกตรายละเอียดได้สมบูรณ์ และมีนักเรียน 4 คน มีความเข้าใจมุมมองด้านบนอยู่ในระดับพอใช้ คือสามารถสร้างภาพปะติดได้ถูกต้องตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ได้ แต่ยังไม่มีการสังเกตในรายละเอียด (ภาพประกอบ 8)



ภาพประกอบ 8 กิจกรรมที่ 5 การฉีกปะจากการสังเกต 2 (มุมมองด้านบน)

กิจกรรมที่ 6

เรื่อง การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง) เวลา 1 ชั่วโมง



การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง)
นักเรียนคนที่ 4 เด็กชายโบ๊ท อายุ 13 ปี

แนวความคิด

มุมมองด้านหน้าและหลัง : การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้พื้นที่ว่างและความสัมพันธ์กันของขนาด รูปทรง และระยะใกล้ไกล ด้วยการสังเกต รวมถึงการพัฒนาความคิด ความเข้าใจในเรื่องเส้นและมุมต่าง ๆ จะทำให้เกิดความเข้าใจเรื่องมิติและความสัมพันธ์กันของวัตถุ โดยใช้วิธีการสร้างภาพด้วยการฉีกปะให้เกิดภาพจากมุมมองด้านหน้าและด้านหลัง

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้การแทนค่าสิ่งที่เห็นกับพื้นที่ว่าง
2. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของรูปทรงและมิติ
3. พัฒนาความสามารถในการเชื่อมโยงกันของขนาด รูปทรง และระยะมิติของวัตถุ มุมมองด้านหน้าและหลัง
4. พัฒนาทักษะการเรียนรู้การสร้างภาพโดยการฉีกปะ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการฉีกปะจากการสังเกต โดยอธิบายในเรื่องรูปทรง ขนาด ระยะ ด้านหน้า ด้านหลัง และพื้นที่ว่างของหุ่นหนึ่งที่ครูได้จัดเอาไว้ให้นักเรียนสังเกตเห็น ซึ่งประกอบด้วย

- รูปทรงกระบอก
- กระป๋อง สูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระ สูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระ สูง 11 นิ้ว

ก้อนหิน 1 ก้อน สูง 2 นิ้ว

2. ครูให้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการอธิบายเป็นคำพูด จากการมองเห็นและสังเกตจากหุ่นหนึ่งที่จัดไว้ให้ เช่น ถามว่า ระหว่างก้อนหินกับแกนในกระดาดชำระมีระยะห่างกันถูกต้องตามแบบหรือไม่ อย่างไร ฯลฯ

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์แก่นักเรียนและอธิบายถึงคุณสมบัติการใช้งาน พร้อมทั้งสาธิต วัสดุอุปกรณ์ในกิจกรรมนี้ ได้แก่ กระดาษสี แผ่นพลาสติกลูกฟูก และกาว

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

4. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยครูอธิบายและสาธิตการฉีกปะ โดยนำกระดาษสีมาฉีกเป็นรูปทรงต่าง ๆ และติดกาวลงบนแผ่นพลาสติกลูกฟูก เช่น การฉีกปะเป็นรูปทรงกระบอก โดยการร่างภาพรูปทรงกระบอกตามขนาดที่ต้องการลงบนแผ่นกระดาษสี จากนั้นจึงฉีกตามรูปทรงที่ร่างไว้แล้วจึงทากาวติดลงบนแผ่นพลาสติกลูกฟูกตามตำแหน่งที่กำหนดไว้

5. ครูให้นักเรียนสร้างภาพโดยวิธีการฉีกปะจากหุ่นหนึ่งที่กำหนดให้จากมุมมองด้านหน้าและด้านหลัง

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับผลงานที่ทำเสร็จเปรียบเทียบกับหุ่นหนึ่งที่จัดไว้ โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เพื่อให้นักเรียนมีการแสดงออกให้มากที่สุด เช่น ถามว่า รูปทรงกระบอกที่เป็นกระป๋องตั้งอยู่ที่ตำแหน่งใด? มีรูปทรงใดอยู่ใกล้? เป็นต้น

7. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. หุ่นหนึ่ง ประกอบด้วย รูปทรงกระบอก
 - กระป๋องสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 4.5 นิ้ว
 - แกนในกระดาดชำระสูง 11 นิ้ว

ก้อนหินสูง 2 นิ้ว

2. กระดาษกาวสีต่าง ๆ
3. แผ่นพลาสติกลูกฟูก 12 อัน
4. กาว

การประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

แบบประเมินกิจกรรมที่ 6 การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง)

- 0 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นอยู่ในเส้นแนวนอน ไม่สามารถแสดงความลึกของวัตถุได้
- 1 คะแนน : วัตถุ 1 ชิ้น อยู่เหนือหรือต่ำกว่าเส้นฐาน หรือความสัมพันธ์ด้านหน้าและด้านหลัง ไม่ถูกต้อง
- 2 คะแนน : วัตถุ 2 ชิ้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ความสัมพันธ์ด้านหน้าและหลังถูกต้อง
- 3 คะแนน : วัตถุ 3 ชิ้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง หรือ 2 คู่ มีความสัมพันธ์ด้านหน้าและด้านหลังถูกต้อง
- 4 คะแนน : วัตถุ 4 ชิ้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กันทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ถูกต้อง แต่ยังไม่มีการแสดงแผนผังรายละเอียด
- 5 คะแนน : วัตถุทุกชิ้นอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กันทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ถูกต้อง มีการแสดงแผนผังครบสมบูรณ์

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 6 เรื่องการฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง)

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมุมมองด้านหน้าและหลังดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนได้ฝึกทำความเข้าใจเรียนรู้และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของขนาด รูปทรง ระยะมิติของวัตถุ การแทนค่าสิ่งที่เห็นกับพื้นที่ว่าง มุมมองด้านหน้าและหลัง จากนั้นให้นักเรียนฝึกหัดสร้างภาพด้วยการฉีกปะตามลักษณะของหุ่นหนึ่งที่จัดไว้ให้ดู ซึ่งมีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำงานได้ผลดีพอสมควร 2 คน สามารถสร้างภาพปะติดได้ถูกต้องตามตำแหน่งมุมมองด้านหน้าและหลังตามที่กำหนดไว้ให้ พร้อมทั้งมีการสังเกตรายละเอียดได้สมบูรณ์ และมีนักเรียน 4 คน มีความเข้าใจมุมมองด้านหน้าและหลังอยู่ในระดับพอใช้ คือสามารถสร้างภาพปะติดได้ถูกต้องตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ให้ แต่ยังไม่มีการสังเกตในรายละเอียด (ภาพประกอบ 9)



ภาพประกอบ 9 กิจกรรมที่ 6 การฉีกปะจากการสังเกต 3 (มุมมองด้านหน้าและหลัง)

กิจกรรมที่ 7

เรื่อง การวาดภาพจากจินตนาการ 1 (ภาพที่กำหนดให้) เวลา 1 ชั่วโมง



การวาดภาพจากจินตนาการ (ภาพที่กำหนด)
นักเรียนคนที่ 4 เด็กชายโบ๊ท อายุ 13 ปี

แนวความคิด

จินตนาการจากภาพที่กำหนดให้เลือก : การพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจและการเลือกภาพจากที่กำหนดให้ 15 ภาพ ประกอบด้วยภาพ คน สัตว์ สิ่งของ แล้วเลือกออกมาจำนวน 2 ภาพ นำมาเชื่อมโยงกันให้เป็นเรื่องราวด้วยการวาดภาพระบายสี พร้อมทั้งตั้งชื่อและบรรยายเนื้อเรื่องประกอบเหล่านั้นนอกจากจะเป็นการแสดงจินตนาการแล้วยังเป็นการแสดงถึงสภาวะอารมณ์ ความต่อเนื่องทางความคิด

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ เรื่องการเชื่อมโยงความคิด การคัดเลือกรูปทรง และการแทนค่าการใช้พื้นที่ว่าง
2. ความสามารถในการแทนค่าเรื่องของสภาวะอารมณ์

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการวาดภาพจากจินตนาการ จากภาพที่กำหนดให้ โดยให้นักเรียนดูภาพตัวอย่าง 3 ชุด ซึ่งประกอบด้วยภาพ คน สัตว์ สิ่งของ จำนวน 15 ภาพ เป็นภาพที่นักเรียนคุ้นเคย เช่น ภาพบ้าน ตูยีน โทรศัพท์ แมว หนู พยาบาล หมอ เจ้าชาย เจ้าหญิง เป็นต้น ตั้งคำถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ถามว่า บ้านของนักเรียนมีรูปทรงอย่างไร? มีใครอยู่ในบ้านด้วยบ้าง? มีแมวไหม สีอะไร? เป็นต้น จากนั้นให้นักเรียนดูภาพที่กำหนดให้ ยกตัวอย่างให้นักเรียนดู ตัวอย่างเช่น เลือกภาพโทรศัพท์กับตูยีน ครูวาดภาพให้ดูเป็นภาพห้องครัว มีตูยีนและโทรศัพท์ และมีส่วนประกอบอื่น มีที่ทำอาหาร เตาหุงต้มอาหาร หม้อข้าว โต๊ะอาหาร ฯลฯ

2. ให้นักเรียนเลือกภาพจากชุดภาพที่กำหนดให้ 2 ภาพ ให้นักเรียนจินตนาการถึงเรื่องราวจากภาพ 2 ภาพที่เลือก โดยอธิบายเรื่องและตั้งชื่อภาพนั้นออกมา

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์การวาดภาพแก่นักเรียนและอธิบายคุณสมบัติการใช้งาน พร้อมทั้งสาธิต

4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานวาดภาพที่เล่าให้ฟังจากภาพที่เลือกไว้ 2 ภาพ

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

5. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนอธิบายเรื่องจากภาพนั้นอีกครั้ง โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เพื่อให้นักเรียนมีการแสดงออกให้มากที่สุด เช่น ถามว่า ภาพที่นักเรียนวาดมีชื่อภาพว่าอะไร? มีเนื้อเรื่องเป็นอย่างไร? เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ ครูกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน

6. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

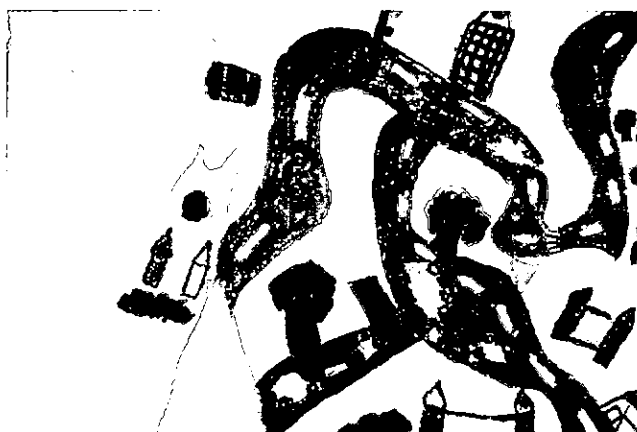
1. สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ ฟู่กัน และกระป๋องน้ำ
2. สีเทียน oil pastels
3. กระดาษวาดภาพ 100 ปอนด์ ชนิดเรียบ ขนาด A 4
4. รูปภาพตัวอย่าง 3 ชุด ประกอบด้วยภาพคน สัตว์ สิ่งของ จำนวน 15 ภาพ

การประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 7 เรื่องการวาดภาพจากจินตนาการ 1 (ภาพที่กำหนดให้)

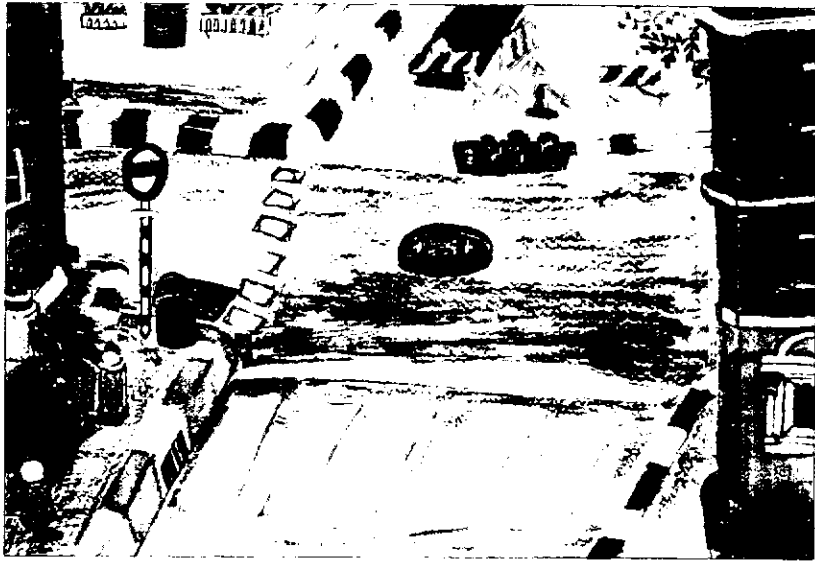
นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการวาดภาพจากจินตนาการจากภาพที่กำหนดให้ดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนทำความเข้าใจเรียนรู้เกี่ยวกับการแทนค่าสิ่งที่เห็นกับพื้นที่ว่าง การเชื่อมโยงความคิด การคัดเลือกรูปทรง ตลอดจนการแทนค่าเรื่องราวของสภาวะอารมณ์ออกมาเป็นรูปธรรมได้ จากนั้นให้นักเรียนฝึกหัดวาดภาพจากภาพที่กำหนดให้ ซึ่งประกอบด้วยภาพ คน สัตว์ สิ่งของ แล้วคัดเลือกออกมาจำนวน 2 ภาพ นำมาเชื่อมโยงกันให้เป็นเรื่องราว จากนั้นจึงถ่ายทอดออกมาเป็นภาพวาดระบายสี พร้อมทั้งการตั้งชื่อและคำบรรยายเรื่องราวประกอบภาพ ซึ่งในกิจกรรมครั้งนี้มีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำงานได้ผลดี 3 คน สามารถวาดภาพตามจินตนาการจากภาพที่กำหนดให้ มีการเชื่อมโยงและการแทนค่าพื้นที่ว่างได้ดี เรื่องราวที่ประกอบภาพเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสุข ความสบายใจ และมีการตกแต่งระบายสีได้สวยงาม และมีนักเรียน 3 คน สามารถวาดภาพระบายสีตามจินตนาการจากภาพที่กำหนดให้ได้ในระดับพอใช้ คือสามารถเชื่อมโยงและแทนค่าพื้นที่ว่างได้ เรื่องราวประกอบภาพอยู่ในเรื่องทั่ว ๆ ไป ไม่มีความชัดเจนในทางบวกและลบ (ภาพประกอบ 10)



ภาพประกอบ 10 กิจกรรมที่ 7 การวาดภาพจากจินตนาการ 1 (ภาพที่กำหนดให้)

กิจกรรมที่ 8

เรื่อง การวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนดให้) เวลา 1 ชั่วโมง



การวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนดให้)

นักเรียนคนที่ 3 เด็กชายประวิช อายุ 14 ปี

แนวความคิด

จินตนาการจากหัวเรื่องที่กำหนดให้ : การพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจและการเลือก การสร้างจินตนาการของตัวเองจากหัวข้อที่กำหนดให้ เป็นการแสดงกระบวนการคิด สภาวะทางด้านอารมณ์ โดยใช้หัวเรื่องที่กำหนดให้ เป็นการสร้างความสัมพันธ์กันระหว่างรูปทรง พื้นที่ว่างและเรื่องราวความคิดในเรื่องดังกล่าว 5 เรื่อง คือ อวกาศ ครอบครัว ทะเล ป่า เมือง นำมาสร้างเป็นภาพ เชื่อมโยงเป็นเรื่องราว ด้วยการวาดภาพระบายสี พร้อมทั้งคำบรรยายหรือเล่าเรื่องนั้น ๆ และมีการตั้งชื่อเรื่อง

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ เรื่องการเชื่อมโยงความคิด ความเกี่ยวเนื่องกันของรูปทรง และการแทนค่าการใช้พื้นที่ว่าง
2. สามารถแทนค่าในเรื่องของสภาวะทางด้านอารมณ์

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการวาดภาพจากจินตนาการ โดยอธิบายเรื่องพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์ในเรื่องราวต่าง ๆ กับรูปทรง ตามหัวเรื่องที่กำหนดให้คือ อวกาศ ครอบครัวย ทะเล ป่า เมือง เช่น บรรยายเรื่องอวกาศ มีมนุษย์ต่างดาวอยู่ในจานบิน ให้นักเรียนช่วยกันจินตนาการ โดยถามนักเรียนว่าในอวกาศควรมีอะไร? แนะนำให้นักเรียนใช้พื้นที่ว่างให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง ไม่ควรปล่อยให้เหลือพื้นที่ว่างมากเกินไป จะทำให้ภาพขาดความสมดุลย์

2. ให้นักเรียนเลือกหัวเรื่องที่จะวาดภาพระบายสี ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง อวกาศ ครอบครัวย ทะเล ป่า และเมือง ครูให้นักเรียนแสดงออกด้วยการอธิบายเรื่องที่เลือกนั้น นักเรียนมีจินตนาการกับภาพนั้นอย่างไร? ภาพที่วาดจะมีรูปทรงอย่างไร? นักเรียนจะตั้งชื่อภาพว่าอะไร? มีเนื้อเรื่องอย่างไร? ครูกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถามดังกล่าว พยายามให้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการพูดคุย ลักษณะท่าทาง ครูควรมีการเสริมแรงกล่าวคำชมเชยเมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์การวาดภาพแก่นักเรียนพร้อมทั้งอธิบายถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้ ครูสาธิตการใช้สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ โดยใช้สีระบายลงบนภาพตามต้องการ จากนั้นจึงใช้พู่กันจุ่มน้ำเพียงเล็กน้อย ระบายลงบนภาพที่ระบายสีไว้นั้นไว้

4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานวาดภาพที่เล่าให้ฟังจากหัวข้อที่เลือก

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

5. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จ ครูให้นักเรียนอธิบายเรื่องจากภาพวาดอีกครั้งหนึ่ง โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เช่น ถามว่า ภาพที่นักเรียนวาดมีชื่อเรื่องอะไร? มีเนื้อเรื่องอย่างไร? เพราะอะไรจึงวาดภาพเรื่องนี้? เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ ครูกล่าวชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้แก่ นักเรียน

6. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ พู่กัน และกระป๋องน้ำ
2. สีเทียน oil pastels
3. กระดาษวาดภาพ 100 ปอนด์ ชนิดเรียบ ขนาด A 4
4. เรื่องราวที่ครูกำหนดให้ 5 เรื่อง
 - อวกาศ
 - ครอบครัว
 - ทะเล
 - ป่า
 - เมือง

การประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 8 เรื่องการวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนดให้)

นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการวาดภาพจากจินตนาการจากหัวเรื่องที่กำหนดให้ดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนทำความเข้าใจเรียนรู้เกี่ยวกับการแทนค่าการใช้พื้นที่ว่าง การเชื่อมโยงความคิด จากหัวข้อที่กำหนดให้ แล้วสามารถแทนค่าออกมาเป็นรูปทรง เรื่องราวได้ตลอดจนแทนค่าสภาวะอารมณ์ออกมาเป็นรูปธรรมได้ จากนั้นให้นักเรียนฝึกหัดวาดภาพจากหัวข้อที่กำหนดให้ คือ อวกาศ ครอบครั้ว ทะเล ป่า และเมือง นำมาเชื่อมโยงกันให้เป็นเรื่องราว จากนั้นจึงถ่ายทอดออกมาเป็นภาพวาดระบายสี พร้อมทั้งการตั้งชื่อและคำบรรยายเรื่องราวประกอบภาพ ซึ่งในกิจกรรมครั้งนี้มีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำงานได้ผลดี 4 คน สามารถวาดภาพตามจินตนาการตามหัวข้อที่กำหนดให้ ซึ่งมีการเชื่อมโยงและการแทนค่าพื้นที่ว่างได้ดี เรื่องราวที่ประกอบภาพเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสุข ความสบายใจ และมีการตกแต่งภาพระบายสีได้สวยงาม และมีนักเรียน 2 คน สามารถวาดภาพจากจินตนาการตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้ในระดับพอใช้ คือสามารถเชื่อมโยงและแทนค่าพื้นที่ว่างได้ เรื่องราวประกอบภาพอยู่ในเรื่องทั่ว ๆ ไป ไม่มีความชัดเจนในทางบวกและลบ (ภาพประกอบ 11)



ภาพประกอบ 11 กิจกรรมที่ 8 การวาดภาพจากจินตนาการ 2 (หัวเรื่องที่กำหนดให้)

กิจกรรมที่ 9

เรื่อง การวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์) เวลา 1 ชั่วโมง



การวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์)

นักเรียนคนที่ 4 เด็กชายโบ๊ท อายุ 13 ปี

แนวความคิด

จินตนาการจากการถ่ายทอดประสบการณ์ : การพัฒนาความสามารถในการสร้างแนวความคิดและจินตนาการที่เกิดจากประสบการณ์ เชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจโดยการถ่ายทอดออกมาเป็นภาพวาดด้วยความคิด ความรู้สึกที่อยู่ในใจ เป็นการเรียนรู้ความความสัมพันธ์ของพื้นที่กับรูปทรงที่เกี่ยวข้องกับภาพและเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงสภาวะอารมณ์

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในเรื่องการตัดสินใจ การเลือก และการเชื่อมโยงความคิด จินตนาการ
2. พัฒนาความสามารถในการแทนค่าโดยการถ่ายทอดประสบการณ์ ความประทับใจ เป็นการเรียนรู้การถ่ายทอดความคิดโดยการวาดภาพ ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาวะทางอารมณ์

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการวาดภาพจากจินตนาการ โดยถ่ายทอดจากประสบการณ์ ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน เช่น คุยเรื่องบ้าน ถามว่าบ้านนักเรียนอยู่ที่ไหน? ที่บ้านมีใครบ้าง? เลี้ยงสัตว์อะไรบ้าง? นักเรียนรักใครในบ้านมากที่สุด? ใครคอยดูแลให้นักเรียนรับประทานอาหาร? ฯลฯ แล้วเลือกเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากประสบการณ์ของนักเรียนมาถ่ายทอดออกมาเป็นภาพวาด

2. ครูให้นักเรียนนำเรื่องจากประสบการณ์มาจินตนาการเรียบเรียงเป็นเรื่องราว โดยให้อธิบายออกมาเป็นคำพูด โดยครูพูดคุยกับนักเรียน กระตุ้นด้วยคำถาม เช่น ถามว่าเรื่องที่นักเรียนจะวาดภาพนั้นมีเรื่องราวเป็นอย่างไร? มีตัวละครอะไรบ้าง? ทำไมนักเรียนจึงอยากวาดภาพเรื่องนี้?

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์การวาดภาพแก่นักเรียน พร้อมทั้งอธิบายคุณสมบัติและวิธีการใช้ ครูสาธิตการใช้สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ โดยใช้สัระบายลงบนภาพตามต้องการ จากนั้นจึงใช้ฟู่กันจุ่มน้ำเพียงเล็กน้อยระบายลงบนภาพที่ได้ระบายสีไม้แล้ว

4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานวาดภาพเรื่องราวที่เล่าให้ฟังจากจินตนาการโดยผ่านประสบการณ์ของตนเอง

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

5. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จ ครูให้นักเรียนอธิบายเรื่องราวจากภาพที่นักเรียนวาดอีกครั้งหนึ่ง โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เช่น ภาพของนักเรียนชื่ออะไร? มีความประทับใจอะไรในภาพนี้? ฯลฯ เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ ครูกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน

6. ครูบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

1. สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ ฟู่กัน และกระป๋องน้ำ
2. สีเทียน oil pastels
3. กระดาษวาดภาพ 100 ปอนด์ ชนิดเรียบ ขนาด A 4

การประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 9 เรื่องการวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์)

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการวาดภาพจากจินตนาการโดยการถ่ายทอดจากประสบการณ์ที่ดีขึ้นจากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนทำความเข้าใจเรียนรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจ การเลือก การเชื่อมโยงความคิด จินตนาการ สามารถแทนค่าโดยการถ่ายทอดประสบการณ์ ความประทับใจ ออกมาเป็นภาพวาด ซึ่งแสดงถึงสภาวะอารมณ์ออกมาเป็นรูปธรรมได้ จากนั้นให้นักเรียนฝึกหัดวาดภาพจากการถ่ายทอดประสบการณ์ นำมาสร้างเป็นภาพแล้วเชื่อมโยงเป็นเรื่องราวด้วยการวาดภาพระบายสี พร้อมทั้งตั้งชื่อและคำบรรยายเรื่องราวประกอบภาพ ซึ่งในกิจกรรมครั้งนี้มีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำงานได้ผลดี 5 คน สามารถวาดภาพจากจินตนาการจากการถ่ายทอดประสบการณ์ ซึ่งมีการเชื่อมโยงและการแทนค่าพื้นที่ว่างได้ดี เรื่องราวประกอบภาพเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับความรื่นรมย์ ความสบายใจ การแสดงออกเกี่ยวกับการดำรงชีวิต มีการตกแต่งภาพระบายสีได้สวยงาม และมีนักเรียน 1 คน สามารถวาดภาพจากจินตนาการจากการถ่ายทอดประสบการณ์ได้ในระดับพอใช้ คือสามารถเชื่อมโยงและแทนค่าพื้นที่ว่างได้ เรื่องราวประกอบภาพอยู่ในเรื่องตำบลบวกลานกลาง มีลักษณะโดดเด่นในทางที่สร้างสรรค์กับความสนุกสนานกับบางสิ่งบางอย่างหรือการมีชีวิตอยู่ (ภาพประกอบ 12)



ภาพประกอบ 12 กิจกรรมที่ 9 การวาดภาพจากจินตนาการ 3 (การถ่ายทอดประสบการณ์)

กิจกรรมที่ 10

เรื่อง การวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง)

เวลา 1 ชั่วโมง



กิจกรรมการวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง)

นักเรียนคนที่ 3 เด็กชายประวิช อายุ 14 ปี

แนวความคิด

จินตนาการอิสระของตนเอง : พัฒนาการเรียนรู้ความสามารถในการเลือก การตัดสินใจ การเชื่อมโยงความคิดให้เป็นระบบ มีความเกี่ยวเนื่องกันตามจินตนาการเป็นเรื่องราว และสามารถแทนค่าความคิดออกมาเป็นรูปธรรม โดยการวาดภาพและยังเป็นสื่อความคิด ความรู้สึก ในการแสดงออกทางอารมณ์

จุดประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการเลือกและตัดสินใจ
2. พัฒนาความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดให้เป็นระบบ มีความเกี่ยวเนื่องกัน
3. สามารถแทนค่าสภาวะทางด้านอารมณ์ออกมาเป็นรูปธรรมได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การนำเข้าสู่กิจกรรม

15 นาที

1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการวาดภาพจากจินตนาการอิสระของตนเอง โดยให้นักเรียนเป็นผู้คิดและเลือกเรื่องราวที่สนใจที่จะนำมาวาดภาพแล้วอธิบาย โดยครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนสนใจ เช่น ถามว่า นักเรียนชอบดูการ์ตูนเรื่องอะไร? ชอบใครมากที่สุดในการ์ตูนเรื่องนั้น? การ์ตูนเรื่องนั้นมีเนื้อเรื่องอย่างไร? ฯลฯ เป็นการกระตุ้นความคิดให้นักเรียนเกิดจินตนาการ

2. ครูให้นักเรียนวาดภาพเล่าเรื่องจากจินตนาการของตนเอง โดยครูไม่บังคับเรื่องที่จะวาดภาพ ซึ่งเป็นการวาดภาพจากจินตนาการที่อิสระ นักเรียนต้องตัดสินใจตั้งชื่อเรื่องและแต่งเนื้อเรื่องเพื่อนำมาวาดภาพด้วยตนเอง

การปฏิบัติกิจกรรม

30 นาที

3. ครูให้วัสดุอุปกรณ์การวาดภาพแก่นักเรียน พร้อมทั้งอธิบายถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้ ครูสาธิตการใช้สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ โดยใช้สัระบายลงบนภาพที่ต้องการ จากนั้นจึงใช้พู่กันจุ่มน้ำเพียงเล็กน้อย ระบายลงบนภาพที่ได้ระบายสีไว้นั้นไว้

4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานวาดภาพเรื่องราวที่เล่าให้ฟังจากจินตนาการอิสระของตนเอง

การสรุปกิจกรรม

15 นาที

5. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จ ครูให้นักเรียนอธิบายเนื้อเรื่องจากภาพที่นักเรียนวาดอีกครั้งหนึ่ง โดยครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยการซักถาม เช่น ภาพที่นักเรียนวาดนั้นชื่อภาพอะไร? ทำไมนักเรียนจึงวาดภาพนี้? นักเรียนชอบภาพนี้ที่ตรงไหน เพราะว่าอะไร? ฯลฯ เมื่อนักเรียนอธิบายเสร็จ ครูกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน

6. ครูทำการบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม และบันทึกวัน เวลา หมายเลขของผลงาน

วัสดุอุปกรณ์

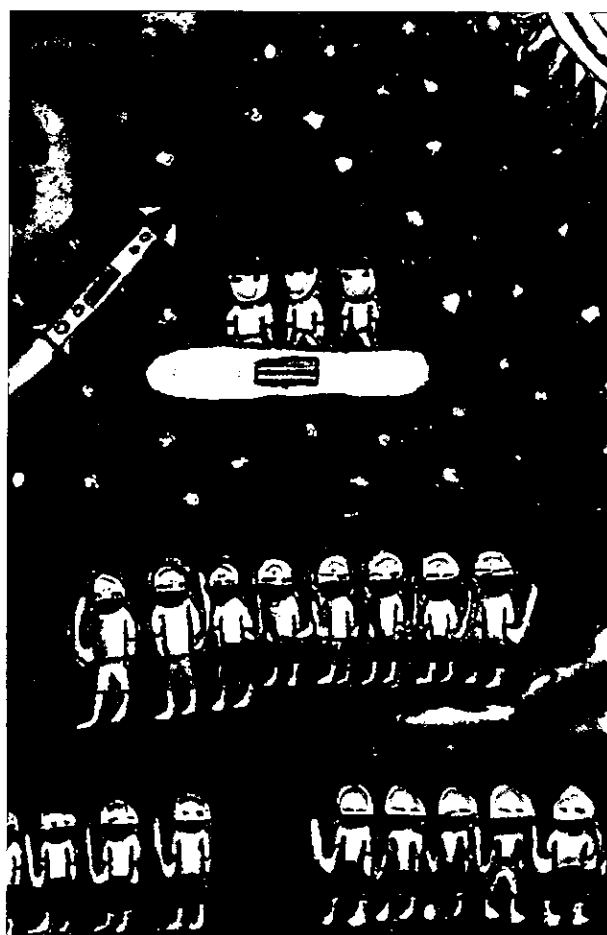
1. สีไม้ที่สามารถละลายน้ำได้ พู่กัน และกระป๋องน้ำ
4. สีเทียน oil pastels
2. กระดาษวาดภาพ 100 ปอนด์ ชนิดเรียบ ขนาด A 4

การประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินผลงานของนักเรียน

ผลการทดลองกิจกรรมที่ 10 เรื่องการวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง)

นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการวาดภาพจากจินตนาการอิสระของตนเองดีขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมและการใช้แบบประเมินผล โดยให้นักเรียนทำความเข้าใจเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถในการเลือก การตัดสินใจ การเชื่อมโยงความคิดให้เป็นระบบ มีความเกี่ยวเนื่องกันตามจินตนาการเป็นเรื่องราวและสามารถแทนคำความคิดออกมาเป็นรูปธรรมโดยการวาดภาพ และยังเป็นสื่อความคิด ความรู้สึกในการแสดงออกทางอารมณ์ จากนั้นให้นักเรียนฝึกหัดวาดภาพจากจินตนาการอิสระของตนเองนำมาสร้างเป็นภาพแล้วเชื่อมโยงเรื่องราวด้วยการวาดภาพระบายสี พร้อมทั้งตั้งชื่อและคำบรรยายเรื่องราวประกอบภาพ ซึ่งในกิจกรรมครั้งนี้มีนักเรียนเข้าใจและสามารถทำงานได้ผลดี 6 คน สามารถวาดภาพจากจินตนาการอิสระของตนเอง นักเรียนบางคนสามารถเชื่อมโยงความคิด ความรู้สึกในการแสดงออกทางอารมณ์ โดยการคำออกมาเป็นรูปธรรมด้วยการวาดภาพ ซึ่งภาพที่แสดงออกมามีความสัมพันธ์กับเรื่องราว สัมพันธ์กันกับคำบรรยาย เนื้อเรื่องอยู่ในลักษณะที่เป็นไปในทางบวก มีความโดดเด่นเกี่ยวกับความสุข ความรัก ความผูกพัน (ภาพประกอบ 13)



ภาพประกอบ 13 กิจกรรมที่ 10 การวาดภาพจากจินตนาการ 4 (จินตนาการอิสระของตนเอง)

แบบประเมินกิจกรรมที่ 7 - 10

ความสามารถในการเลือก (เนื้อหาของภาพวาดและการเล่าเรื่อง)

- 0 คะแนน : ไม่มีการเลือก
- 1 คะแนน : ระดับการรับรู้ : รูปภาพเดียวหรือรูปภาพมีขนาด สัดส่วน ไม่สัมพันธ์กัน
- 2 คะแนน : รูปภาพอาจมีความสัมพันธ์กันในขนาด สัดส่วน แต่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน
- 3 คะแนน : ระดับการใช้งาน : สามารถแสดงได้ว่าสิ่งนั้นกำลังทำอะไรหรือมีอะไรเกิดขึ้นกับสิ่งนั้น ๆ อย่างเป็นรูปธรรม
- 4 คะแนน : อธิบายได้ถึงขนานนามธรรมหรือจินตนาการ
- 5 คะแนน : ระดับความคิดรวบยอด : จินตนาการ เรียบเรียงความคิดได้ดี แสดงได้มากกว่าที่เห็นหรือแสดงความสัมพันธ์ได้ถึงระดับความคิด นามธรรม

ความสามารถในการเชื่อมโยง (รูปทรงของภาพวาด)

- 0 คะแนน : รูปภาพเดียว ไม่สัมพันธ์กับพื้นที่ว่าง
- 1 คะแนน : ใช้ความใกล้เคียง : รูปภาพลอยอยู่ในเนื้อที่ว่าง สัมพันธ์กันโดยความใกล้เคียงมากกว่าใช้เส้นฐาน
- 2 คะแนน : สามารถแสดงความสัมพันธ์โดยใช้ลูกศรหรือเส้นปะ
- 3 คะแนน : ใช้เส้นฐาน : รูปมีความสัมพันธ์กันกับรูปอื่น โดยใช้เส้นฐาน
- 4 คะแนน : ระดับหรือเส้นฐาน แต่อย่างน้อยครึ่งหนึ่งของภาพวาดเป็นพื้นที่ว่าง
- 5 คะแนน : มีการประสานกัน : มีความลึกหรือคำนึงถึงพื้นที่ของภาพวาด หรือใช้รูปวาด หรือใช้ภาพวาดมากกว่า 2 ชุดขึ้นไป

ความสามารถในการแทนค่า (รูปทรง เนื้อหา และเรื่องราว)

- 0 คะแนน : ไม่มีการแทนค่า
- 1 คะแนน : มีการเลียนแบบสิ่งเร้า หรือมีเรื่องราวธรรมดา
- 2 คะแนน : ไม่มีการเลียนแบบ แต่มีเรื่องราวธรรมดา
- 3 คะแนน : มีการดัดแปลง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของสิ่งเร้า
- 5 คะแนน : มีการเปลี่ยนแปลง มีความเป็นต้นแบบ มีการแสดงออกที่เร้าแรง หรือมีความหมายซับซ้อนขึ้น

แบบประเมินทางด้านอารมณ์ของกิจกรรมที่ 7 - 10

ภาวะทางอารมณ์

- 1 คะแนน : แนวเรื่องด้านลบอย่างรุนแรง เช่น
- มีเรื่องราวโดดเด่นเกี่ยวกับเศร้า ๆ หมดหวัง การฆ่าตัวตาย หรือตกอยู่ในอันตราย
 - มีความสัมพันธ์กับการทำลาย ฆาตกรรม หรือชีวิตตกอยู่ในอันตราย

- 2 คะแนน : แนวเรื่องด้านลบอย่างกลาง เช่น
- มีเรื่องราวโดดเด่นเกี่ยวกับตกใจกลัว โมโห ไม่พอใจ ดุดัน ทำลายล้าง หรือ ไซคร้าย
 - มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับเรื่องการถูกบีบคั้น ไม่เป็นมิตร ไม่สบายใจ
- 3 คะแนน : แนวเรื่องทั่ว ๆ ไป เช่น
- มีความไม่ชัดเจน มีทั้งด้านลบและด้านบวก
 - ไม่มีอารมณ์ อาจจะด้านลบ หรือด้านบวก
- 4 คะแนน : แนวเรื่องด้านบวกอย่างปานกลาง เช่น
- มีลักษณะโดดเด่นในทางที่สร้างสรรค์กับการสนุกสนานกับบางสิ่งบางอย่าง หรือ การมีชีวิตอยู่
 - มีความสัมพันธ์กับเรื่องความเป็นมิตร สดใส ร่าเริง
- 5 คะแนน : แนวเรื่องด้านบวกอย่างมาก เช่น
- มีลักษณะโดดเด่นเกี่ยวกับความสุขหรือความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งใจไว้
 - มีความสัมพันธ์กับเรื่องความเป็นห่วงเป็นใยหรือความรัก ความผูกพัน ความอบอุ่นในครอบครัว ชีวิตมีความสุข

ระดับจินตนาการความรู้สึกส่วนบุคคล

- 1 คะแนน : จินตนาการเกี่ยวกับความน่ากลัว การแสดงออกเกี่ยวกับภาพบุคคล ร้องไห้ ความโศกเศร้า ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ การฆ่าตัวตาย ความตาย ความรุนแรงที่เป็นอันตรายให้ถึงแก่ความตาย การฆาตกรรม
- 2 คะแนน : จินตนาการเกี่ยวกับความไม่ราบรื่น ความทุกข์ การแสดงออกเกี่ยวกับภาพความตกใจกลัว หงุดหงิด ผิดหวัง หมดกำลังใจ ไซคไม่ดี เป็นที่น่าเสียใจ
- 3 คะแนน : จินตนาการเกี่ยวกับความรู้สึกที่ระคนกัน ทั้งแง่บวกและแง่ลบ การแสดงออกเกี่ยวกับภาพในลักษณะที่เป็นกลาง
- 4 คะแนน : จินตนาการเกี่ยวกับความรื่นรมย์ ความสบายใจ การแสดงออกเกี่ยวกับภาพของความโชคดี การดำรงชีวิต การช่วยชีวิต ความสนุกเพลิดเพลิน
- 5 คะแนน : จินตนาการเกี่ยวกับความสุข การประสบความสำเร็จ การแสดงออกเกี่ยวกับภาพของความรัก ความอบอุ่น ความมีพลังอำนาจ การได้รับชัยชนะ

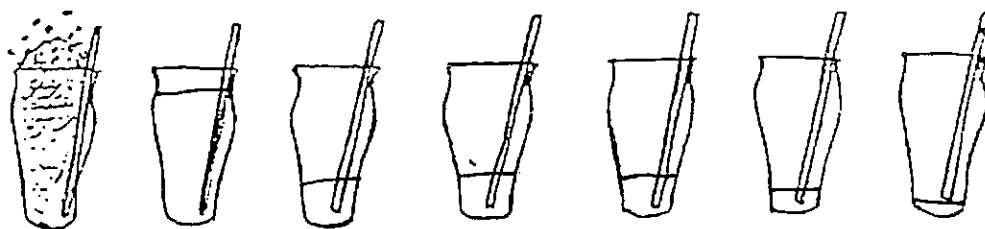
1. การทดสอบหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองตามเนื้อหาที่กำหนด จึงทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบ วิธีการทดสอบ และวิธีการตรวจสอบให้คะแนนเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ รายละเอียดดังแสดงในตารางต่อไปนี้

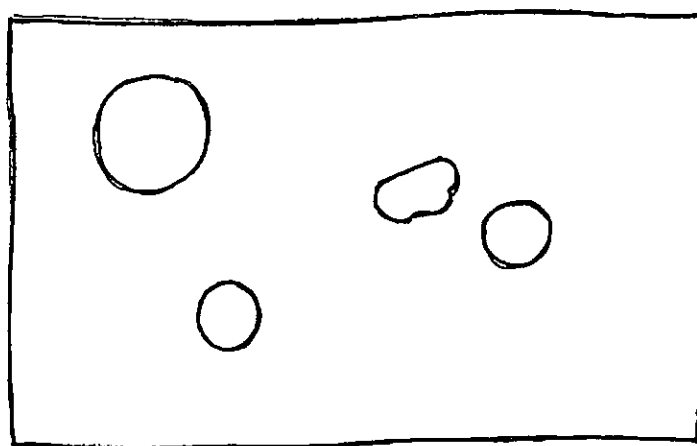
ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ

รายการประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
ความสามารถในการรู้คิด				
การจัดลำดับ	6	4.33	0.82	สูง
เส้นแนวนอน	6	3.00	0.89	ปานกลาง
เส้นแนวตั้ง	6	2.50	0.55	ปานกลาง
ความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา	6	3.33	0.82	ปานกลาง
ความสัมพันธ์ด้านบน - ล่าง	6	2.33	0.52	ต่ำ
ความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง	6	2.67	0.52	ปานกลาง
ความสามารถในการเลือก	6	2.67	0.52	ปานกลาง
ความสามารถในการเชื่อมโยง	6	2.33	0.52	ต่ำ
ความสามารถในการแทนค่า	6	2.33	0.52	ต่ำ
รวม		2.83	3.08	ปานกลาง
การแสดงออกทางอารมณ์				
สภาวะทางอารมณ์	6	2.17	0.75	ต่ำ

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกจำนวน 6 คน ทดสอบความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ด้วยแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT) ซึ่งทดสอบความสามารถในการรู้คิดเรื่องการจัดลำดับ เส้นแนวนอน เส้นแนวตั้ง ความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา ความสัมพันธ์ด้านบน ความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง ความสามารถในการเลือก ความสามารถในการเชื่อมโยง ความสามารถในการแทนค่า ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{X} = 2.83$ เมื่อดูในรายข้อย่อยพบว่า เด็กออทิสติกมีความสามารถเข้าใจในเรื่องการจัดลำดับได้ดี ซึ่งเป็นการทดสอบการคาดการณ์ของเด็กออทิสติก โดยให้คาดการณ์ระดับน้ำในแก้วน้ำที่มีน้ำอยู่เต็ม แล้วค่อย ๆ ดูน้ำจนหมดแก้ว ให้เด็กออทิสติกขีดเส้นแสดงระดับน้ำที่ลดลงตั้งแต่ใบแรกจนใบสุดท้าย ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง $\bar{X} = 4.33$ จัดได้ว่าเด็กออทิสติกกลุ่มนี้มีความสามารถเข้าใจการคาดการณ์ในเรื่องของการลำดับได้ดี (ภาพประกอบ 14) ส่วนเรื่องความสัมพันธ์ด้านบนเป็นการทดสอบการสังเกตการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของขนาดรูปทรงและระยะใกล้ไกลระหว่างมิติกับวัตถุในมุมมองด้านบน ซึ่งในการทดสอบครั้งนี้ เด็กออทิสติกมีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านบนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ $\bar{X} = 2.33$ แสดงให้เห็นว่าเด็กออทิสติกยังไม่มีมีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านบนได้ดี (ภาพประกอบ 15) และความสามารถในการเชื่อมโยง ซึ่งเป็นการใช้จินตนาการ การใช้พื้นที่ของการวาดภาพ โดย

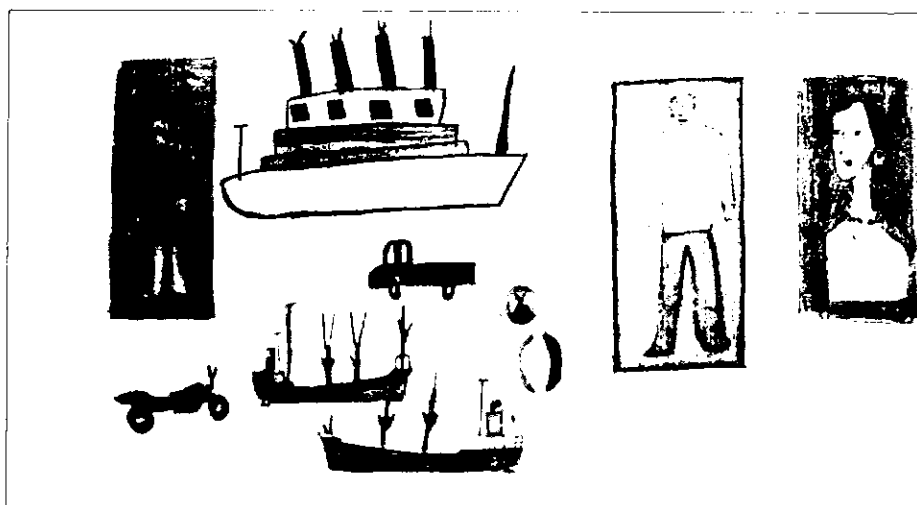


ภาพประกอบ 14 การจัดลำดับ (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)



ภาพประกอบ 15 ความสัมพันธ์ด้านบน (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)

การวาดภาพให้มีเรื่องราวที่สัมพันธ์กัน ซึ่งจะเชื่อมโยงไปถึงความสามารถในการแทนค่า เป็นการสื่อความหมายการแทนค่าให้ภาพ มีการแสดงออกให้เป็นเรื่องราวและสามารถสื่อความหมายที่เข้าใจได้โดยใช้ภาพเป็นตัวแทนการแสดงออกให้เห็นกระบวนการคิดของเด็กออทิสติก ซึ่งในการทดสอบครั้งนี้อยู่ในระดับต่ำ $X = 2.33$ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ความสามารถดังกล่าวของเด็กออทิสติกยังไม่สามารถจัดกระบวนการคิดในเรื่องความสามารถในการเชื่อมโยงและการแทนค่าได้ดี (ภาพประกอบ 16)



ภาพประกอบ 16 ความสามารถในการเชื่อมโยงและการแทนค่า (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)

ส่วนสภาวะทางอารมณ์เป็นการทดสอบการแสดงออกทางอารมณ์โดยให้เด็กออทิสติกวาดภาพจากภาพตัวอย่างที่กำหนดให้ โดยเลือก 2 ภาพนำมาเชื่อมโยงเป็นเรื่องราวให้มีการตั้งชื่อภาพพร้อมคำบรรยาย ซึ่งในแบบทดสอบครั้งนี้เด็กออทิสติกมีความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ $\bar{X} = 2.17$ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าเด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีพื้นฐานอารมณ์ที่เข้าใจได้ยาก การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ยังมีพัฒนาการที่ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร จึงทำให้การสื่อความหมายได้ไม่ดีเท่าที่ควร (ภาพประกอบ 17)

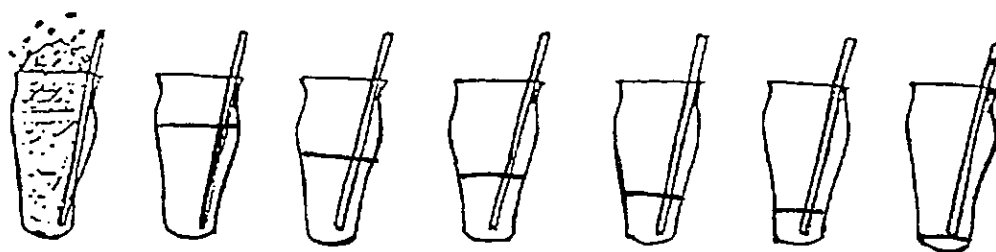


ภาพประกอบ 17 สภาวะอารมณ์ (ก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)

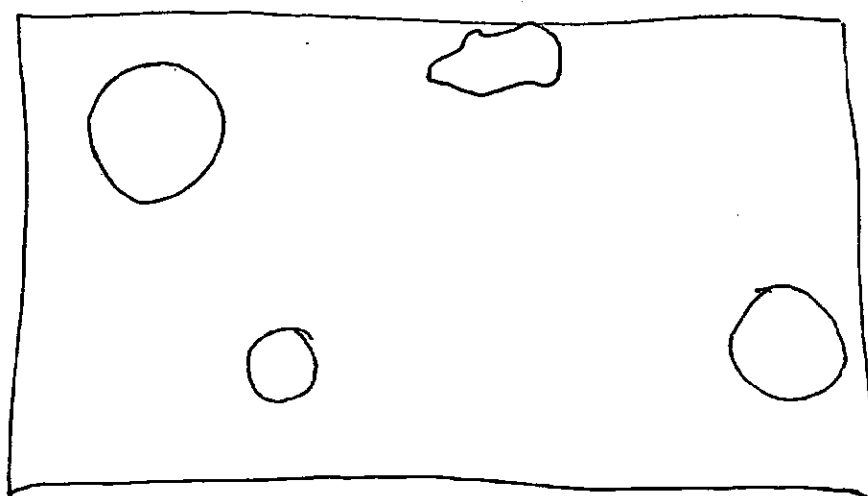
ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและความเป็นเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

รายการประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
ความสามารถในการรู้คิด				
การจัดลำดับ	6	5.00	0.00	สูงที่สุด
เส้นแนวนอน	6	4.67	0.52	สูงที่สุด
เส้นแนวตั้ง	6	4.00	0.63	สูง
ความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา	6	4.00	0.89	สูง
ความสัมพันธ์ด้านบน - ล่าง	6	3.00	0.89	ปานกลาง
ความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง	6	3.33	0.52	ปานกลาง
ความสามารถในการเลือก	6	3.16	0.41	ปานกลาง
ความสามารถในการเชื่อมโยง	6	3.16	0.41	ปานกลาง
ความสามารถในการแทนค่า	6	3.83	0.98	สูง
รวม		3.79	2.32	สูง
การแสดงออกทางอารมณ์				
สภาวะทางอารมณ์	6	4.33	0.52	สูง

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกจำนวน 6 คน ทดสอบความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ด้วยแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT) ซึ่งทดสอบความสามารถในการรู้คิดเรื่องการจัดลำดับ เส้นแนวนอน เส้นแนวตั้ง ความสัมพันธ์ด้านซ้าย - ขวา ความสัมพันธ์ด้านบน ความสัมพันธ์ด้านหน้า - หลัง ความสามารถในการเลือก ความสามารถในการเชื่อมโยง และความสามารถในการแทนค่า ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง $\bar{X} = 3.79$ เมื่อดูในรายข้อย่อยพบว่า เด็กออทิสติกมีความสามารถเข้าใจในเรื่องการจัดลำดับได้ดีมาก หลังใช้กิจกรรมศิลปะ เด็กออทิสติกสามารถขีดเส้นระดับน้ำได้ลดหลั่นตามลำดับ จากน้ำที่เต็มแก้วจนน้ำหมดแก้ว ซึ่งเป็นการคาดการณ์ของเด็กออทิสติกในเรื่องการจัดลำดับ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด $\bar{X} = 5.00$ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมศิลปะที่ใช้กับเด็กออทิสติก ทำให้เด็กมีความเข้าใจสามารถเชื่อมโยงความคิดนำมาใช้แทนค่ากันได้ดี (ภาพประกอบ 18) และเรื่องความสัมพันธ์ด้านบน หลังจากใช้กิจกรรมศิลปะ เด็กออทิสติกมีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ของขนาดรูปทรง ระยะระหว่างมิติกับวัตถุในมุมมองด้านบน ซึ่งในการทดสอบครั้งนี้เด็กออทิสติกมีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านบนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.00$ แสดงให้เห็นว่าเด็กออทิสติกมีความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ด้านบนได้ดีขึ้น หลังจากใช้กิจกรรมศิลปะกิจกรรมการฝึกปะอาจช่วยให้เด็กได้มองเห็นสภาพของวัตถุได้เข้าใจมากขึ้น (ภาพประกอบ 19)

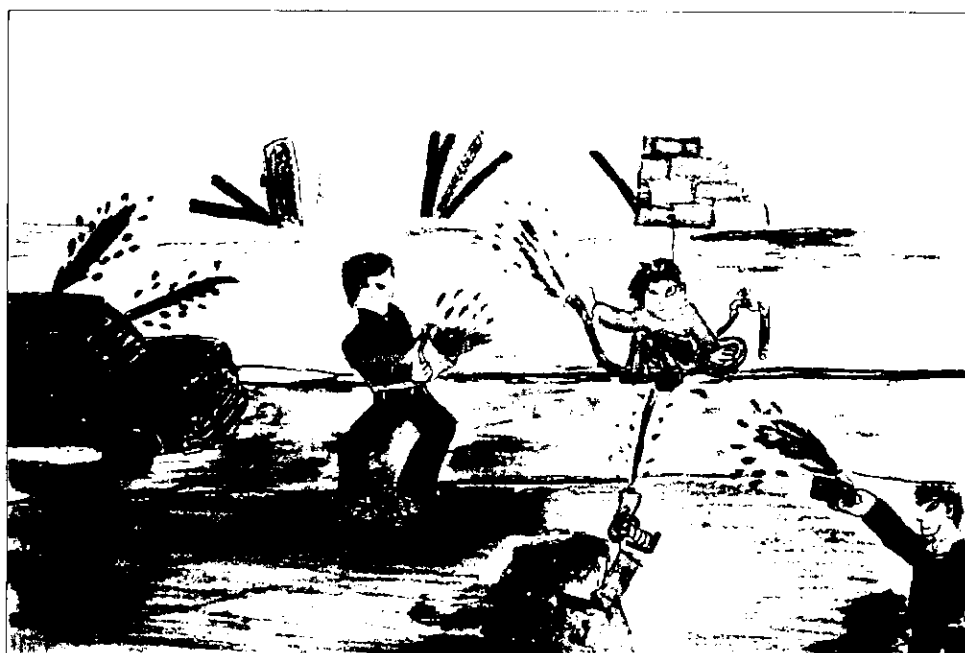


ภาพประกอบ 18 การจัดลำดับ (หลังใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)



ภาพประกอบ 19 ความสัมพันธ์ด้านบน (หลังใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)

ส่วนสภาวะอารมณ์หรือการแสดงออกทางอารมณ์นั้น หลังจากใช้กิจกรรมศิลปะเด็กออทิสติกมีความเข้าใจในการคัดเลือกภาพที่กำหนดให้เลือกมา 2 ภาพ แล้วนำมาเชื่อมโยงเรื่องราวและตั้งชื่อเรื่องและคำบรรยายประกอบภาพที่วาดได้สมบูรณ์ดีขึ้น ซึ่งในการทดสอบครั้งนี้เด็กออทิสติกมีความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์ดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง $\bar{X} = 4.33$ ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมศิลปะที่ใช้ฝึกให้เด็กได้แสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตนเองเป็นสำคัญ การทำงานโดยให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระในการคิดและการแสดงออกต่าง ๆ เน้นให้เด็กได้ใช้ความคิดความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ การใช้จินตนาการอย่างอิสระ พร้อมทั้งคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้เด็กเกิดกำลังใจ



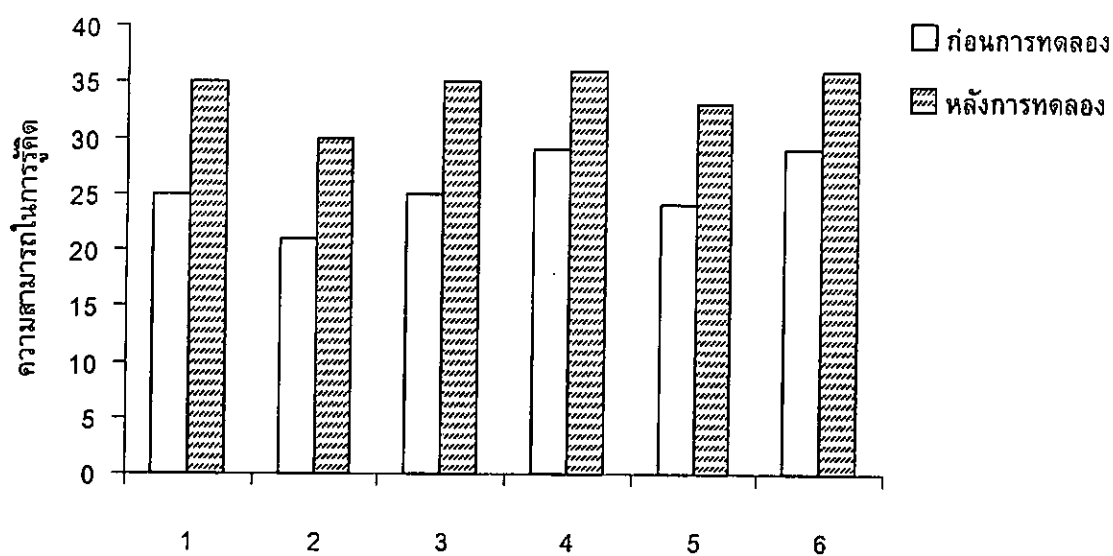
ภาพประกอบ 20 สภาวะทางอารมณ์ (หลังใช้กิจกรรมศิลปะ) จากแบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการ
วาดภาพของซิลเวอร์ (SDT)

ตาราง 5 คะแนนค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิดของเด็ก
ออทิสติกก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

คนที่	ความสามารถในการรู้คิด ก่อนการทดลอง	ความสามารถในการรู้คิด หลังการทดลอง	ผลต่างของคะแนน ความสามารถในการรู้คิด
1	25	35	10
2	21	30	9
3	25	35	10
4	29	36	7
5	24	33	9
6	29	36	8
$\sum x$	153	205	53
$\bar{X}$	25.50	34.17	8.83
S.D.	3.08	2.32	

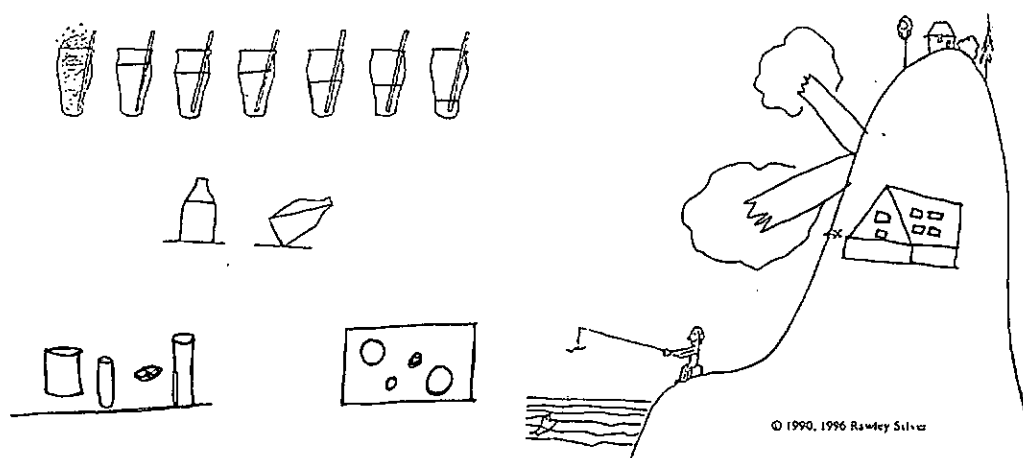
จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการรู้คิดก่อนใช้กิจกรรมศิลปะของเด็กออทิสติก อยู่
ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 153 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 21 - 29 คะแนน คะแนนเฉลี่ย
กลุ่มเท่ากับ 25.50 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.08 และความสามารถในการรู้คิดหลังใช้กิจกรรม
ศิลปะอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 205 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 30 - 36 คะแนน คะแนนเฉลี่ย
กลุ่มเท่ากับ 34.17 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.32 และผลต่างของคะแนนก่อนและหลังใช้
กิจกรรมศิลปะอยู่ระหว่าง 8 - 10 คะแนน ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนเท่ากับ 8.83 คะแนน

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการรู้คิดหลังใช้กิจกรรมศิลปะของเด็ก
ออทิสติกมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ เป็นไปได้ว่ากิจกรรมศิลปะสามารถพัฒนาเด็กออทิสติกใน
เรื่องการรู้คิด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมศิลปะที่ใช้ประกอบด้วยเนื้อหาของกิจกรรมที่สอดคล้องและส่งเสริม
ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการฝึกเกี่ยวกับเรื่องการสังเกต การคาดการณ์ การใช้จินตนาการ เป็นต้น ดังในภาพ
ประกอบที่ 21

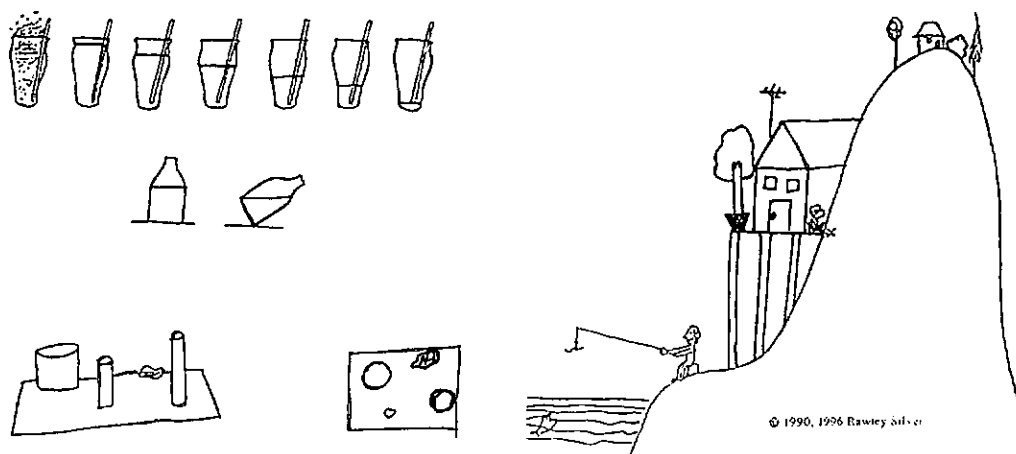


ภาพประกอบ 21 การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้จักของเด็กออทิสติกก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

จากภาพประกอบ 21 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความสามารถในการรู้จักหลังใช้กิจกรรมศิลปะของเด็กออทิสติก สูงกว่าก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ



ตัวอย่าง การทดสอบความสามารถในการรู้คิดก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ



ตัวอย่าง การทดสอบความสามารถในการรู้คิดหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

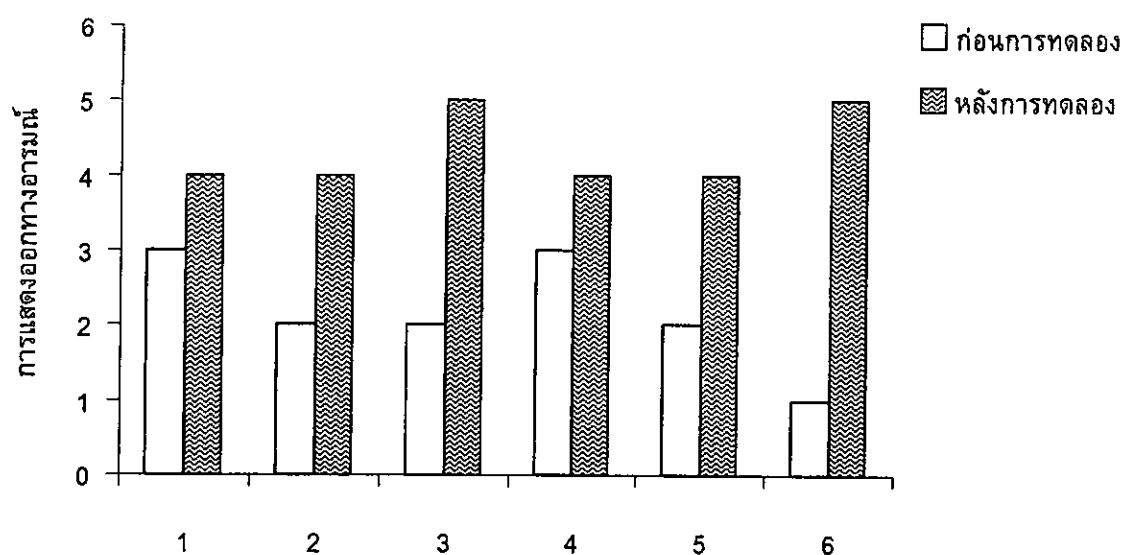
ตาราง 6 คะแนนค่าเฉลี่ยและความเป็นเบี่ยงเบนมาตรฐานของการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติก

ก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

คนที่	การแสดงออกทางอารมณ์ ก่อนการทดลอง	การแสดงออกทางอารมณ์ หลังการทดลอง	ผลต่างของคะแนน ความสามารถในการรู้จัก
1	3	4	1
2	2	4	2
3	2	5	3
4	3	4	1
5	2	4	2
6	1	5	4
$\sum x$	13	26	13
$\bar{x}$	2.17	4.33	2.17
S.D.	0.75	0.52	

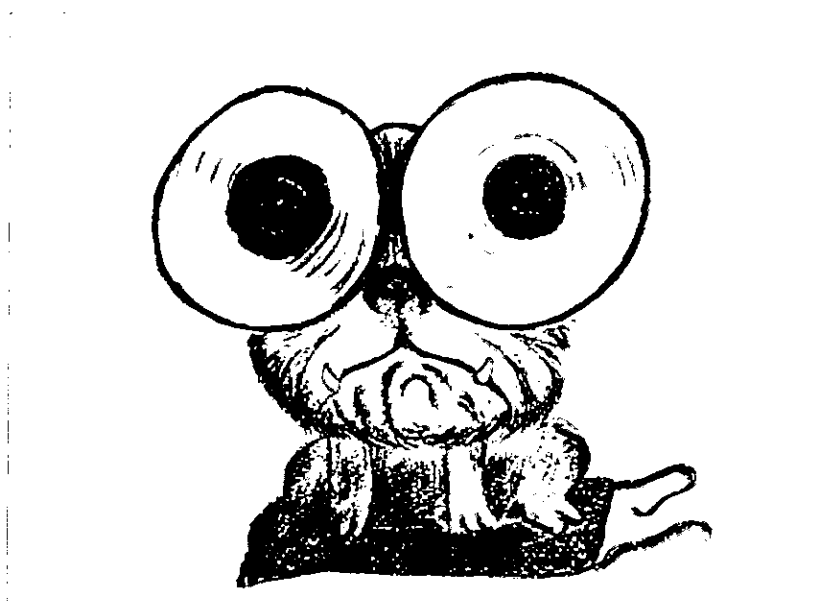
จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนใช้กิจกรรมศิลปะของเด็กออทิสติกอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 13 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 3 คะแนน คะแนนเฉลี่ยกลุ่มเท่ากับ 2.17 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 และการแสดงออกทางอารมณ์หลังใช้กิจกรรมศิลปะอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนทั้งหมด 26 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 4 - 5 คะแนน คะแนนเฉลี่ยกลุ่มเท่ากับ 4.33 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 และผลต่างของคะแนนก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะอยู่ระหว่าง 1 - 4 คะแนน ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนเท่ากับ 2.17 คะแนน

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การแสดงออกทางอารมณ์หลังใช้กิจกรรมศิลปะของเด็กออทิสติกมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ เป็นไปได้ว่ากิจกรรมศิลปะสามารถพัฒนาเด็กออทิสติกในเรื่องการแสดงออกทางอารมณ์ ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมศิลปะที่ใช้ส่งเสริมให้แสดงออกตามความรู้สึกนึกคิด ความรู้สึกเป็นอิสระในการคิด การแสดงออก การยอมรับความคิดของเด็กทุกขั้นตอน ดังในภาพประกอบ 22



ภาพประกอบ 22 การเปรียบเทียบการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

จากภาพประกอบ 22 แสดงให้เห็นว่าคะแนนการแสดงออกทางอารมณ์หลังใช้กิจกรรมศิลปะของเด็กออทิสติกสูงกว่าก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ



ตัวอย่าง การแสดงออกทางอารมณ์ด้วยการวาดภาพก่อนใช้กิจกรรมศิลปะ ของเด็กออทิสติก



ตัวอย่าง การแสดงออกทางอารมณ์ด้วยการวาดภาพหลังใช้กิจกรรมศิลปะ ของเด็กออทิสติก

ตาราง 7 การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

นักเรียนคนที่	คะแนนการรู้คิด		ผลต่าง ของคะแนน $d_i = (y - x)$	อันดับที่ ของความ แตกต่าง	อันดับตามเครื่องหมาย		T
	ก่อน (x)	หลัง (y)			บวก	ลบ	
1	25	35	+ 10	5	+ 5	-	0 *
2	21	30	+ 9	3	+ 3	-	
3	25	35	+ 10	5	+ 5	-	
4	29	36	+ 7	1	+ 1	-	
5	24	33	+ 9	3	+ 3	-	
6	29	36	+ 8	2	+ 2	-	
รวม					19	-	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 N = 6 T = 2

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า เด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะจะมีพัฒนาการด้านการรู้คิดดีขึ้น

ตาราง 8 การเปรียบเทียบการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ

นักเรียนคนที่	คะแนนสภาวะอารมณ์		ผลต่าง ของคะแนน $d_i = (y - x)$	อันดับที่ ของความ แตกต่าง	อันดับตามเครื่องหมาย		T
	ก่อน (x)	หลัง (y)			บวก	ลบ	
1	3	4	+ 1	1	+ 1	-	0 *
2	2	4	+ 2	2	+ 2	-	
3	2	5	+ 3	3	+ 3	-	
4	3	4	+ 1	1	+ 1	-	
5	2	4	+ 2	2	+ 2	-	
6	1	5	+ 4	4	+ 4	-	
รวม					13	-	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 N = 6 T = 2

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่าการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า เด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะจะมีพัฒนาการด้านการแสดงออกทางอารมณ์ดีขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการรู้คิดของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ
2. เพื่อศึกษาการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

สมมติฐานของการวิจัย

เด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะจะมีพัฒนาการด้านการรู้คิดและแสดงออกทางอารมณ์ดีขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนร่วม อายุระหว่าง 9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมวาส สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในชั้นเรียนร่วม อายุระหว่าง 9 - 14 ปี มีความสามารถอยู่ในระดับเรียนได้ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน คัดเลือกโดยกรณีศึกษาแบบเจาะจง จำนวน 6 คน เป็นเด็กออทิสติกที่อยู่ในกลุ่ม High functioning autism มีความสามารถในการเขียน พูดโต้ตอบ และทักษะในการวาดภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นและครูผู้สอนศิลปะเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนกิจกรรมศิลปะ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 การรู้คิด

2.2.2 อารมณ์

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย

ผู้วิจัยทำการสอนรวมทั้งหมด 10 ครั้ง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมศิลปะ
2. แบบประเมินผลงาน
3. แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test Cognition and Emotion)

การดำเนินการทดลอง

1. ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบประเมินความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบการรู้คิดและอารมณ์ด้วยการวาดภาพของซิลเวอร์ SDT (Silver Drawing Test Cognition and Emotion)
2. ขั้นดำเนินการทดลอง การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design โดยใช้กิจกรรมศิลปะ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง รวมทั้งหมด 10 ครั้ง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง
3. ขั้นหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองตามเนื้อหาที่กำหนด ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดลอง วิธีการทดสอบ และวิธีการตรวจสอบให้คะแนนเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ โดยใช้สถิติ The Wilcoxon Matched Signed - Ranks Test

สรุปผลการวิจัย

เด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมศิลปะจะมีพัฒนาการด้านการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะ ซึ่งปรากฏว่า ความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังใช้กิจกรรมศิลปะดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าการใช้กิจกรรมศิลปะทำให้เด็กออทิสติกมีความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ดีขึ้น ทั้งนี้

อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมศิลปะที่ใช้ประกอบด้วยเนื้อหาของกิจกรรมที่สอดคล้องและส่งเสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งในกิจกรรมต่าง ๆ ฝึกเกี่ยวกับเรื่องของการสังเกต การคาดการณ์ การใช้จินตนาการ การแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตนเองเป็นจุดสำคัญ การทำงานโดยให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระในการคิดและการแสดงออกต่าง ๆ สนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด มีบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง ยอมรับความคิดของเด็กทุกขั้นตอน ไม่วิจารณ์ผลงานของเด็ก ไม่ประเมินความถูกหรือผิดของผลงานเด็ก และไม่นำผลงานของเด็กมาเปรียบเทียบกัน เน้นให้เด็กได้ใช้ความคิดความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ ใช้จินตนาการอย่างอิสระ พร้อมทั้งคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้เด็กเกิดกำลังใจ มีความกล้าในการทำกิจกรรมด้วยความภาคภูมิใจ

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของแอนเดอร์สันและคนอื่น ๆ (สุเมตตา คงสง. 2543 : 66 ; อ้างอิงจาก Anderson, et al. 1970. Developing Childling Thinking Through Science.) ที่กล่าวว่าทุกคนเกิดมาพร้อมกับศักยภาพทางการรู้คิด ซึ่งสามารถพัฒนาได้ในทุกระดับอายุ ด้วยการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้เด็กได้ใช้ความคิดความสามารถอย่างอิสระ และกระตุ้นให้เด็กได้แก้ปัญหาหลากหลายรูปแบบ โดยการใช้กิจกรรมศิลปะเป็นสื่อในการกระตุ้นให้มีการแสดงออกของเด็ก และ พงศ์ศักดิ์ คชสำโรง. (2542 : 113-114) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะว่า มีความสำคัญทำให้เด็กสามารถแสดงออกได้ตามใจปรารถนา เนื่องจากศิลปะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ได้อย่างกว้างขวางที่สุด และยังเป็นตัวกระตุ้นในการแสดงออกในภาวะต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวเด็กให้ผู้อื่นได้เห็นและเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับประสาร มาลากุล ณ. อยุธยา (2523 : 37-38) กล่าวว่ากิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านศิลปะนั้นมีคุณค่าในทางบำบัดได้ด้วย คือ ช่วยให้เด็กได้ระบายอารมณ์ที่เคร่งเครียด เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ต่าง ๆ เช่น โกรธ กลัว ความวิตกกังวล ช่วยขจัดความรู้สึกด้อยค่า ไม่สมปรารถนา ขาดความมั่นใจ และยังช่วยให้ผู้อื่นเข้าใจปัญหาและความต้องการของเด็กได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นการจัดกิจกรรมศิลปะจึงมีหลากหลายวิธีการ ซึ่งแต่ละวิธีการนั้นจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน จำเป็นที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดกิจกรรมนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ในกรณีของเด็กออทิสติกโดยภาพรวมจะมีปัญหาทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์ เช่น ความไม่เข้าใจในภาษา การสื่อความหมายที่ต้องการไม่ได้ แสดงออกมาเป็นปัญหาทางพฤติกรรม มีอารมณ์หงุดหงิดง่าย ชอบเล่นคนเดียว ไม่รับรู้โลกภายนอก และในบางครั้งมีอารมณ์รุนแรง มีอาการคิดมากในบางครั้ง ฯลฯ ฉะนั้นวิธีการสอนโดยการให้แสดงออกอย่างอิสระจึงเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีอิสระเสรีในการทำงาน โดยผู้สอนกำหนดกรอบกว้าง ๆ ในการทำงาน

ซึ่ง สุขุมล เล็กสวัสดิ์. (2544 : 62) กล่าวว่า การสอนศิลปะควรมีเทคนิคในการสอนเพื่อให้เด็กออทิสติกได้เข้าใจและพัฒนาได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วย “การให้เด็กได้ช่วยเตรียมเครื่องมือ” การพาเด็กไปหยิบสีวางบนโต๊ะ การหยิบจัดฟูกัน หยิบกระดาษ เป็นการจัดให้เด็กเคลื่อนไหวอย่างมีจุดมุ่งหมาย กระตุ้นให้เกิดขั้นตอนแรกของการเรียนรู้และจัดระบบให้กับตนเองได้ เมื่อทำงานเสร็จควรนำเด็กเก็บของที่ละอย่างจนหมด เด็กจะรับรู้ถึงกิจกรรมที่มีโครงสร้างที่ชัดเจน ซึ่งเด็กออทิสติกจะมีธรรมชาติที่มองส่วนละเอียดและข้อปลีกย่อยมากกว่าภาพรวมใหญ่ ๆ เทคนิคบางอย่างจะช่วยให้เด็กมีการรู้คิดมากขึ้น นอกจากนี้แล้ว “การชมเชย” เป็นสิ่งสำคัญมากที่พ่อแม่หรือครูจะมอบให้กับเด็ก ๆ แม้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องในการสื่อสารอาจไม่เข้าใจหรือไม่รับรู้ในบางประโยค แต่เด็กจะเข้าใจประโยคที่แสดงคำชมเชยและกิริยาท่าทางเสมอ ทั้งนี้อาจเกิดจากโทนเสียงที่นุ่มนวล การตบมือให้กำลังใจ ซึ่งเป็นกิริยาอาการพื้นฐานของการชื่นชม จะทำให้เด็กมีอารมณ์ดี มีกำลังใจ และรู้สึกว่าเขาเองมีคุณค่า ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความสำคัญมากต่อเด็กทุกคน ไม่ว่าจะเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือไม่ก็ตาม นอกจากนี้แล้วการชมเชยไม่ควรจะทำอย่างพร่ำเพรื่อ ควรจะมีจังหวะให้

เด็กรับรู้ถึงคุณค่าและความจริงใจ ประการสุดท้าย “อย่าบังคับ” การทำงานศิลปะไม่ว่าแขนงใดก็ตาม ผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะเด็กควรมีจิตใจที่พร้อมที่จะทำ เด็กอาจอารมณ์ไม่ดี โกรธหรือฉุนเฉียวจากเรื่องอื่น แต่หากพร้อมที่จะทำแล้วนับว่าเป็นเวลาที่เหมาะสม ศิลปะเป็นสิ่งที่จรรโลงใจทำให้คนทำและคนดูมีความสุข คลายเครียด ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อได้ แต่ถ้าหากเด็กไม่ยอมทำแม้ว่าจะมีอารมณ์ที่ปลดปล่อยก็ตามไม่ควร บังคับอย่างยิ่ง เพราะจะเกิดผลเสียได้ เด็กที่ถูกบังคับอาจเกลียดงานศิลปะไปเลย ควรเลือกจังหวะที่จะให้เด็ก เริ่มต้นปฏิบัติงาน และเมื่อเด็กได้ลงมือทำแล้วก็ไม่ควรบังคับว่าต้องวาดแบบนี้แบบนั้น เช่น ต้องฝนสีให้เต็ม ช่อ หรือต้องวาดให้เหมือนจริง เป็นต้น ต้นไม้สำหรับเด็กไม่จำเป็นต้องสีเขียวเสมอไป การรับรู้ของเด็กมี พื้นฐานแตกต่างกันย่อมมีความต่างกัน การชี้แนะความถูกต้องในเรื่องนี้สามารถทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปได้ใน ภายหลัง หากพ่อแม่หรือครูหงุดหงิดกับผลงานที่เลอะเทอะหรือดูไม่เหมือนจริงของลูก เด็กจะรู้สึกอึดอัดเป็น อย่างยิ่ง เพราะไม่มีใครชอบถูกบังคับ จะเป็นเรื่องแย่หากเด็กต้องถูกบังคับจากการทำงานศิลปะ



ภาพประกอบ 23 การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ การวาดภาพ

ส่วน พงศัตถ์ คชสารัง. (2542 : 114) ได้ให้ความเห็นว่า การกำหนดหัวข้อที่เด็กสนใจ การให้สื่อ และวัสดุที่เด็กมีความถนัดนั้นจะทำให้เด็กมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น เด็กจะคิดแก้ปัญหาในการทำงานด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน จึงเป็นการส่งเสริมและพัฒนาในด้านต่าง ๆ ในตัวเด็ก และผู้สอนจำเป็นต้องคอยกระตุ้นส่งเสริมการทำกิจกรรมของเด็กตลอดเวลา การสร้างความประทับใจ ความเพลิดเพลินเวลาเรียนหรือทำกิจกรรมนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องทำเพื่อให้เกิด ความไว้วางใจ ซึ่งจะเป็นการเสริมแรงให้กับเด็กสนใจและมีความกระตือรือร้นในการทำงาน ดังนั้นการจัดประสบการณ์และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับเด็กจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ซึ่งสอดคล้องกับ เกสร ธิตะจาริ. (2543 : 41-42) กล่าวถึงลักษณะการสอนศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ว่า ต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่จะสอนเหมือนเด็กทั่วไป แต่การสอนต้องใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่แตกต่าง ต้องสอนให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของเด็กแต่ละประเภท แต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมก็ต้องจัดให้เหมาะสมกับความสามารถ และการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนก็ต้องใช้หลักจิตวิทยาในการกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดกรอยากเรียนรู้ และเกิดความผูกพันกับงานที่ทำ เช่น การวาดภาพ การใช้สี ระบายภาพ เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์จะมีสมาธิสั้น การสร้างสภาวะแวดล้อมทางจิตวิทยาจะช่วยให้การทำงานได้นานขึ้นหรือมีความผูกพันกับงาน การสร้างความประทับใจให้กับผู้เรียนก็เป็นหลักจิตวิทยาอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำงานและความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ซึ่งการยอมรับในความสามารถ การให้อิสระในการแสดงออกเช่นเดียวกับเด็กปกติทั่วไป จะช่วยลบปมด้อยของตัวเอง ฉะนั้นศิลปะเป็นวิชาหนึ่งที่เด็ก ๆ ทุกประเภทสามารถเรียนได้ เพราะมีหลายอย่างหลายประเภทที่เด็กแสดงออกได้อย่างอิสระ เป็นการระบายความรู้สึกที่อยู่ภายในออกมา เช่น การวาดภาพ การระบายสี การประดิษฐ์ การปั้น การพิมพ์ ซึ่งเด็กทุกคนสามารถทำได้ ศิลปะเป็นยานชนิดหนึ่งที่ใช้บำบัดคนไข้ที่ป่วยทางกาย ทางใจ ด้วยการลงมือปฏิบัติ เมื่อเพลิดเพลินก็ทำให้หลังลืมความเจ็บป่วย และเมื่อทำได้ก็สร้างความพึงพอใจและเกิดความผูกพัน การสร้างสรรค์ก็จะบังเกิดขึ้น ศิลปะไม่เป็นพิษเป็นภัยกับใคร มีแต่จะช่วยให้เกิดความสุขและความภูมิใจ ดังนั้นแล้วศิลปะจึงเป็นส่วนสำคัญในการศึกษาสำหรับเด็ก เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาสุขภาพจิต รวมทั้งพัฒนาการรับรู้และความรู้สึกที่ดี การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ช่วยให้เด็กสามารถจัดการกับความคับข้องใจ และเกิดความเข้าใจในตนเองได้

ส่วน สายหยุด เกิดช่วย (สัมภาษณ์. 2545) กล่าวว่า ประโยชน์ของกิจกรรมศิลปะช่วยผ่อนคลายความเครียดด้วยการระบายถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดหรือความคับข้องใจออกมา โดยผ่านสื่อทางศิลปะอย่างอิสระ ทำให้เราได้ค้นพบตนเองอย่างแท้จริงว่าอะไรใช่หรือไม่ใช่ อะไรที่เราต้องการหรือไม่ต้องการ ผู้สร้างงานศิลปะจึงมีโอกาสนในการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนต่อผลงานชิ้นนั้น ๆ ซึ่งช่วยให้ได้ผ่อนคลายความเครียด ความรู้สึกคับข้องใจได้ในระดับหนึ่ง ผลงานศิลปะเปรียบเสมือนสื่อกลางเชื่อมโยงความคิด ความเข้าใจ ระหว่างผู้สร้างงานศิลปะกับตัวงานศิลปะ ทำให้เราได้เข้าใจผู้เรียนว่าเขารู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร ซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้สอนและผู้ปกครองสามารถเข้าใจผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งเป็นเด็กออกัสติก

การสร้างงานศิลปะจึงเป็นการทำให้เกิดความเพลิดเพลิน เกิดความสนุกสนานกับการวาดภาพ การปั้น การฉีกปะ ตามจินตนาการ เหล่านี้จะช่วยให้ได้รับประสบการณ์ทางการเรียนรู้สภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวได้เป็นอย่างดี เพราะสิ่งที่เขาทำไม่ว่าจะเป็นการวาด การปั้น การฉีกปะนั้น เป็นการแสดงออกเฉพาะตนหรือแม้ผู้ใหญ่ถ้าได้ทำงานศิลปะก็สามารถช่วยลดความกังวลใจ ทำให้จิตใจได้เพลิดเพลินกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ตรงหน้า

นอกจากนี้แล้วการทำงานศิลปะทำให้เด็กเกิดสมาธิ เมื่อการทำงานได้เกิดสมาธิแล้วจะทำให้เด็กสามารถมองสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างลึกซึ้งและสามารถเข้าใจอะไร ๆ ได้ดีกว่าเดิม การทำงานศิลปะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถพัฒนาตนเองและสามารถอธิบายได้ว่า สิ่งที่กำลังทำอยู่คืออะไร ความเชื่อมั่นในตนเองนั้นเชื่อมโยงไปถึงความภาคภูมิใจในตนเอง ความตระหนักถึงคุณค่าของตนเองว่ามีความสำคัญ ซึ่งเห็นได้จากการทำงานศิลปะของเด็ก เมื่อเขาทำงานศิลปะเสร็จชิ้นหนึ่ง ความรู้สึกบนใบหน้าของเด็กเต็มไปด้วยรอยยิ้ม ความพอใจ ความภาคภูมิใจ ความเชื่อมั่น สิ่งเหล่านี้จะช่วยผลักดันให้เป็นคนกล้าแสดงออก กล้าคิดกล้าทำอย่างมีเหตุผล

ซึ่ง บุญพา เกษตรสวัสดิ์ (สัมภาษณ์. 2545) ได้ให้ความเห็นว่า คุณค่าของกิจกรรมศิลปะเป็นตัวสื่อในการพัฒนาจิตใจ ศิลปะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กมีจิตใจที่อ่อนโยน มองเห็นในสิ่งเล็กน้อย การทำงานศิลปะจะช่วยพัฒนากระบวนการคิดของเด็ก ทำให้เกิดความยืดหยุ่นคิดได้รอบด้าน โดยสามารถมองสิ่งต่าง ๆ ที่แยกแยะกระจัดกระจายกันอยู่ให้เป็นภาพรวมได้ ศิลปะช่วยลดความก้าวร้าวที่มีอยู่ให้ลดลงไปได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะพบความก้าวร้าวได้ในเด็กเล็กไปจนถึงเด็กโต เช่น การทำร้ายเพื่อน การพูดจาหยาบคาย การทำร้ายตนเอง เป็นต้น หากพฤติกรรมเหล่านี้ไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมได้ ดังนั้นการที่เด็กได้ร่วมกิจกรรมศิลปะจะช่วยขัดเกลาจิตใจให้ละเอียดอ่อนโยน ลดความหยาบคายทางอารมณ์ ความคิด การรู้จักควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในเหตุผล การยอมรับตนเอง การนับถือตนเอง โดยไม่ต้องถูกหรือยกย่องตนเองจนเกินสภาพความเป็นจริง



ภาพประกอบ 24 การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะการปั้น

นอกจากนี้การได้เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะหรือการได้ทำงานศิลปะจะช่วยให้เด็กสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างชาญฉลาด มีเหตุผล ปราศจากความลังเลใจ ศิลปะมีส่วนช่วยให้เด็กมีความอดทน มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง มีความมานะพากเพียร มีจิตใจกว้างขวาง ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีสติ ศิลปะเป็นตัวบ่งชี้ความบกพร่องของเด็กและผู้ใหญ่ที่มีความบกพร่องทั้งทางร่างกายและจิตใจ อาทิเช่น ช่วยบำบัดร่างกาย ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กที่กล้ามเนื้อไม่ค่อยพัฒนา โดยใช้การปั้น การฉีกปะ ฯลฯ นอกจากนี้แล้วยังช่วยบำบัดความรู้สึกคับข้องใจ อะไรที่ไม่ได้ดั่งใจ ศิลปะช่วยผ่อนคลาย ระบายความเครียดได้ดี ทำให้ผู้อื่นเข้าใจเด็กได้โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อในการถ่ายทอดความคิด จินตนาการ ความรู้สึกต่าง ๆ ที่ปิดบังหรือพยายามเก็บกดตัวตนที่แท้จริงไว้ การเปิดเผยตัวตนที่แท้จริงอันเป็นเนื้อแท้ของตนเองนั้น ในแต่ละคนจะเต็มเปี่ยมไปด้วยพลังแห่งความคิดสร้างสรรค์ ศิลปะจึงเป็นตัวบ่งชี้ ส่งเสริม และเอื้อให้เด็กได้ประสบการณ์ เข้าใจอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ที่ถูกซ่อนอยู่ในตนเอง โดยให้เด็กสำรวจและแสวงหากระบวนการทำงานศิลปะ โดยเน้นรูปแบบทางศิลปะและเนื้อหา โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับความต้องการของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก ควรชักจูงการทำงานศิลปะเพื่อการสื่อสารสัญลักษณ์และความหมายมากกว่าการสื่อคุณค่าทางสุนทรีย์เท่านั้น

ส่วนสุขุมาลย์ เล็กสวัสดิ์ (2544 : 63-64) ได้กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะมีประโยชน์กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การปรับพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ การทำงานศิลปะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้นได้ และยังสร้างความมั่นใจ ความภูมิใจในผลงานของตนเอง ยิ่งถ้าได้รับคำชมเชยจะทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งความมั่นใจนี้มีผลกับการรับรู้คุณค่าของตนเอง จากความมั่นใจในการทำงานศิลปะก็สามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์อื่น ๆ ได้อีก มีผลต่อการปรับตัวในสังคมทำให้ปรับตัวได้ดีขึ้น การทำงานศิลปะนอกจากจะสร้างความมั่นใจในตัวเองแล้ว ในระหว่างที่ทำงาน เด็กจะเกิดสมาธิซึ่งได้จากกิจกรรมการปั้น การระบายสี ในระหว่างปฏิบัติงานทำให้ช่วยลดความกระวนกระวายและอาการตื่นตระหนกหรืออยู่ไม่เป็นที่ได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีการไฮเปอร์แอคทีฟจะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้ สำหรับเด็กออทิสติกที่มีปัญหาด้านการสบตา (Eye Contact) ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาสำคัญ เพราะเด็กจะหลีกเลี่ยงการประสานสายตากับคนอื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้และการสื่อสารได้ยาก แต่การทำงานศิลปะช่วยให้การสบตาดีขึ้น นอกจากนี้แล้ว ศิลปะช่วยให้เด็กเกิดสมาธิทำให้เด็กสงบขึ้น มีผลให้พัฒนาการด้านอารมณ์ดีขึ้น ช่วยลดพฤติกรรมก้าวร้าว ทำให้เด็กได้ค้นพบศักยภาพในตนเอง ช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการการสร้างภาพซึ่งจะเป็นแนวทางที่จะพัฒนาด้านอื่น ๆ ได้อีกต่อไป ประการสุดท้ายคือ การคาดเดาความรู้สึกและความต้องการได้ การที่เด็กที่บกพร่องด้านการสื่อสารหรือเด็กออทิสติกนั้น กิจกรรมศิลปะ การใช้สีในทางจิตวิทยา สีสามารถบอกอารมณ์ความรู้สึกของผู้สร้างงานได้ในระดับหนึ่ง ในทางกลับกันสีก็อาจใช้เพื่อพัฒนาหรือควบคุมอารมณ์ของเด็กที่มีปัญหาด้านนี้ได้ด้วยการที่เด็กใช้สีดำหรือมีดทึบอยู่ตลอดเวลา อาจมีปัญหาหรือความรู้สึกกดดันภายใน หรือการที่เด็กบ่นหน้าคนนั้นอาจคาดเดาความรู้สึกภายในของเด็กได้บ้าง เหล่านี้เราสามารถให้ศิลปะเป็นสื่อที่จะคาดเดาอารมณ์ ความรู้สึก ตลอดจนความต้องการของเด็กได้

นอกจากนี้แล้วกิจกรรมศิลปะยังเป็นตัวกระตุ้นในการแสดงออกทางอารมณ์โดยผ่านงานศิลปะ ทำให้มีความเข้าใจในตัวเด็กออทิสติกมากขึ้น ทั้งนี้อันเนื่องมาจากการทำกิจกรรมศิลปะของเด็ก ๆ จะเป็นการเล่าความต้องการการสื่อสารได้ดีโดยกิจกรรมศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดเวลาที่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจะพบว่า เด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะมีความสนใจในกิจกรรมศิลปะทุกรูปแบบ โดยเฉพาะการวาดภาพตามจินตนาการอิสระ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สังเกตเวลาที่เด็กวาดภาพเขาจะเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ที่จะวาดให้ผู้วิจัยฟังก่อน

แล้วจึงวาดภาพนั้น เด็กออทิสติกที่อยู่ในประเภทของ High Functioning จะมีสมาธิและจินตนาการที่ดีพอสมควร ซึ่งสังเกตได้จากการวาดและงานศิลปะต่าง ๆ ของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับ ฮันนา (พรจิตร์ ธนจิตศิริพงศ์. 2543 : 97 ; อ้างอิงจาก Hanna. 1981. Art as Therapeutic and Educational Technique for Emotionally.) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การใช้ศิลปะบำบัดและศิลปศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์” พบว่าเด็กที่เข้าร่วมในการทดลองมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น และมีความรู้สึกอ่อนไหวต่อความงามมากขึ้น ความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์โดยใช้กิจกรรมศิลปะเป็นสื่อที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงภาวะเหล่านี้ให้ปรากฏชัดเจนยิ่งขึ้น และทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งตัวเด็กเองและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ออทิสติกจะได้เข้าใจให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมพัฒนาได้อย่างเหมาะสม ซึ่ง ปิยนันท์ เรืองวิเศษ ฟีนิ (พดุงศักดิ์. 2543 : 116 อ้างอิงจาก American Art Therapy Association, 1979) กล่าวว่า การใช้กิจกรรมศิลปะไม่ว่าจะเป็นไปในรูปแบบตามทฤษฎีเพื่อส่งเสริมการศึกษา การเสริมสร้างความเข้าใจในบทบาทของตนเองทางด้านความคิดและสติปัญญา การสื่อสารสัมพันธ์ หรือทฤษฎีอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่การลดความขัดแย้ง ล้วนเสริมสร้างความตระหนักในตนเอง ส่งเสริมทักษะในการเข้าสังคม การควบคุมความประพฤติ การแก้ปัญหา การลดความหุนหันเกรง ความเครียด การช่วยให้เข้าใจถึงสภาวะความเป็นจริง และการเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองทั้งสิ้น

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมศิลปะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กมีความละเอียดอ่อนในการรับรู้และเข้าใจถึงความงาม ความปรารถนา มองเห็นในสิ่งเล็กน้อย เรียนรู้ที่จะสังเกตสิ่งรอบ ๆ ตัว การทำงานศิลปะจะช่วยพัฒนากระบวนการคิดของเด็ก ทำให้เกิดความยืดหยุ่นคิดได้รอบด้าน โดยสามารถมองสิ่งต่าง ๆ ที่แยกแยะกระจัดกระจายกันอยู่เป็นภาพรวมได้ ดังนั้นแล้วการจัดกิจกรรมศิลปะอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง จะทำให้เด็กสามารถฝึกฝนพัฒนาการเรียนรู้ การรู้คิดและภาวะอารมณ์ของตนเองได้ แล้วสามารถแสดงออกมาโดยผ่านงานศิลปะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของลีโอ ทอลสตอย (ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2544 : 13) ให้ทัศนะว่าศิลปะเป็นการแสดงออก (Art as Expression) ด้านอารมณ์ความรู้สึกเพื่อสื่อสารไปยังผู้อื่นให้เกิดการรับรู้ร่วมกับศิลปินดังที่ได้กล่าวไว้ว่า ศิลปะเป็นวิธีการสื่อสารระหว่างมนุษย์ในขณะที่ภาษาสื่อสารความคิดและศิลปะสื่อสารความรู้สึก ดังนั้นแล้วศิลปะจึงเป็นสื่อทำให้ผู้อื่นมองเห็นและเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของเด็กได้ อันจะเป็นแนวทางการนำไปสู่การช่วยเหลือให้เด็กได้พัฒนาทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ในภาวะที่ปกติต่อไป

ความคิดเห็นของผู้ปกครองหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะบ่งบอกถึงผลของการจัดกิจกรรมศิลปะ

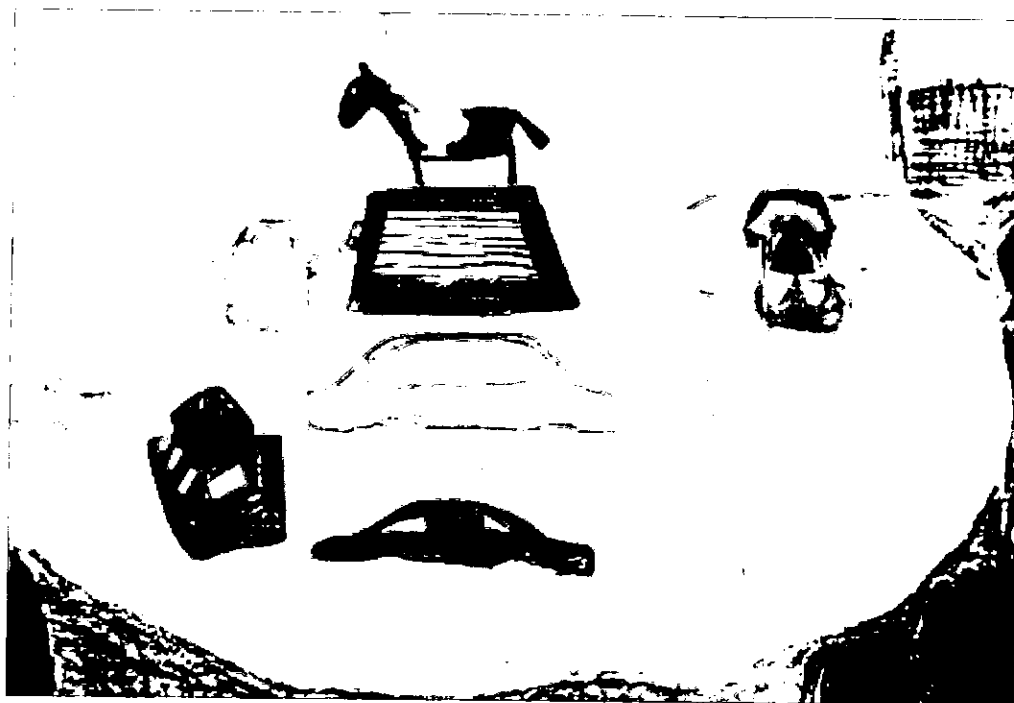


ภาพประกอบ 25 ภาพวาดนักเรียนคนที่ 1 เด็กหญิงจำ อายุ 13 ปี

จำชอบเรียนศิลปะ วาดรูปได้แต่ไม่ค่อยดีนัก หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ จากการสังเกตดูจำมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป ดังนี้ (ภาพประกอบ 25)

1. ความรู้ความเข้าใจในทางศิลปะ ความเข้าใจเรื่องสี รูปทรงต่าง ๆ ดีขึ้น
2. ความคิดสร้างสรรค์ เวลาวาดภาพจะมีการแต่งเรื่องเป็นนิทานประกอบเพิ่มอีกด้วย เมื่อก่อนจะมีการแต่งเรื่องประกอบ คิดว่ามีความคิดสร้างสรรค์ดีขึ้น
3. พฤติกรรม จะมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง การใช้เวลาว่างในการสร้างงานศิลปะ ขึ้นอยู่กับอารมณ์และความพอใจ
4. มีพัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น ชอบพูดชอบคุย ชอบดูรายการ "สำรวจโลก" นำเอาเรื่องจากรายการสำรวจโลกไปวาดภาพ

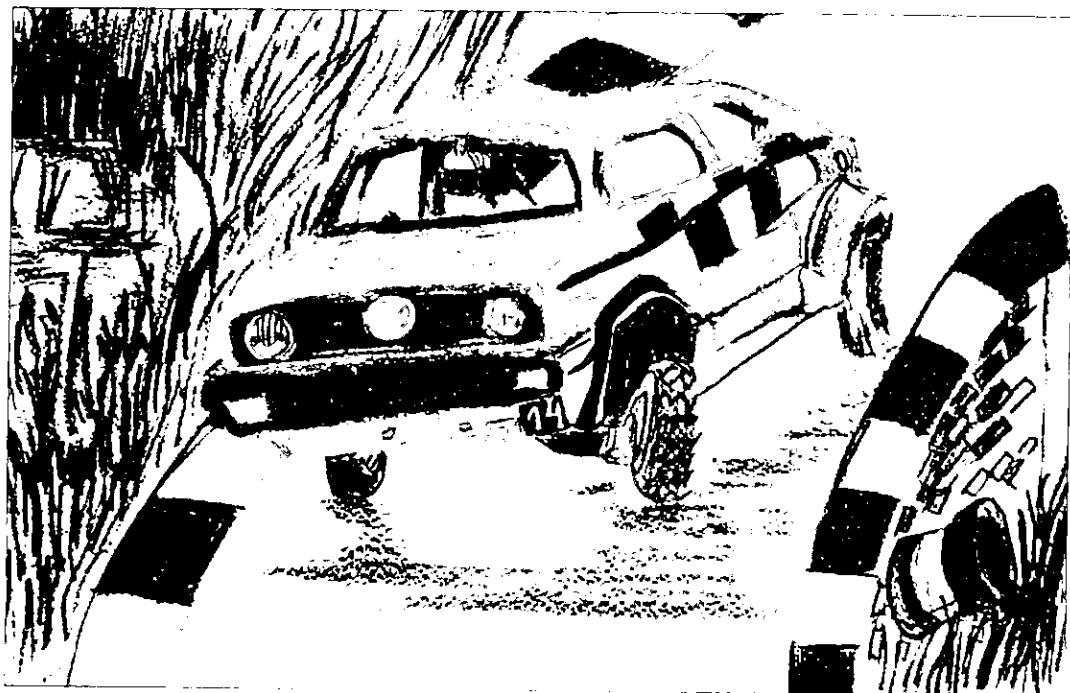
กิจกรรมศิลปะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการอารมณ์ พฤติกรรมความเข้าใจในเรื่องศิลปะดีขึ้น รู้จักสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัว มีการซักถามเรื่องที่สงสัยมากขึ้น (ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 1. สัมภาษณ์. 2545)



ภาพประกอบ 26 ภาพวาดนักเรียนคนที่ 2 เด็กชายอังกร อายุ 10 ปี

อังกรชอบเรียนศิลปะมาก ชอบวาดภาพตามเพื่อน ๆ วาดภาพอะไร อังกรมักจะวาดภาพตามเพื่อน (ภาพประกอบ 26)

1. ความรู้ความเข้าใจศิลปะพัฒนาขึ้น จากการวาดภาพแล้วไม่อยากจะระบายสี ต่อมาหลังได้เรียนศิลปะแล้วก็มีกระบายสีเพิ่มขึ้น แต่สียังไม่ดีนัก
2. ความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น จินตนาการในการวาดภาพ เช่น การวาดภาพหัวข้อเมือง เขาจะวาดภาพรถติดที่วงเวียนใหญ่
3. พฤติกรรม ชอบทำอะไรตามเพื่อนบ้างในบางครั้ง ไม่ค่อยมีสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง
4. พัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น ยิ้ม หัวเราะเก่ง ช่างพูด พูดได้เก่ง คุยเก่ง เวลาอธิบายอะไรจะเข้าใจได้ง่าย (ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 2. สัมภาษณ์. 2545)



ภาพประกอบ 27 ภาพวาดนักเรียนคนที่ 3 เด็กชายประวิช อายุ 14 ปี

ประวิชชอบเรียนศิลปะในบางครั้ง ชอบวาดภาพรถแข่ง นกพิราบ เป็นลายเส้น หลังจากที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะแล้วมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ (ภาพประกอบ 27)

1. ความรู้ความเข้าใจในทางศิลปะพัฒนาขึ้น ชอบวาดภาพรถยนต์ รถแข่ง นกพิราบ คีระจะเป็นนก ตัวเป็นคน เป็นมนุษย์นกพิราบขับรถแข่ง
2. มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น รู้จักระบายสีรถยนต์ที่วาด ซึ่งเมื่อก่อนไม่ยอมระบายสี มีจินตนาการกว้างขวางในเรื่องรถแข่ง ชอบรถแข่งมาก
3. พฤติกรรม ชอบเล่นทายปัญหากับเพื่อน รู้จักเล่นหัวเราะอย่างมีเหตุผลมากขึ้น
4. พัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น ชอบดูโทรทัศน์ กีฬาประเภทฟุตบอล รถแข่ง (ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 3. สัมภาษณ์. 2545)

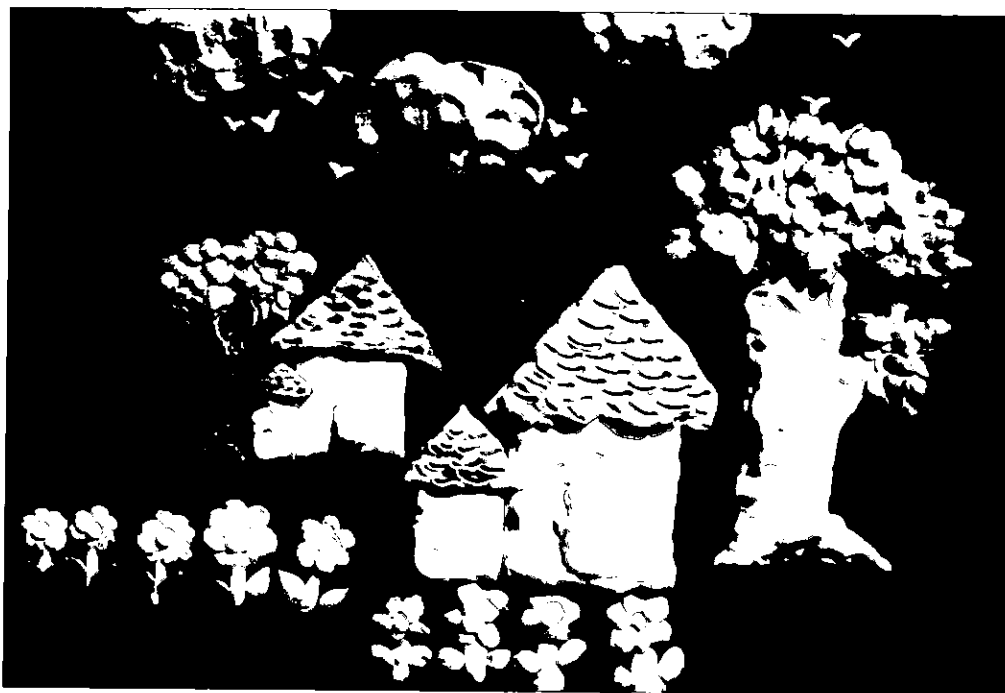


ภาพประกอบ 28 ภาพวาดนักเรียนคนที่ 4 เด็กชายโบ้ท อายุ 13 ปี

โบ้ทชอบเรียนศิลปะมาก ชอบวาดภาพมาก ๆ ระบายสีได้สวยงาม มีสมาธิในการทำงานดีมาก (ภาพประกอบ 28)

1. ความรู้ความเข้าใจศิลปะมีพัฒนาการดี มีการวาดภาพระบายสีอย่างเป็นระเบียบ
2. มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการที่ดี โดยดูจากภาพวาดมีรายละเอียดของภาพและเนื้อเรื่องที่ตีใช้ได้
3. พฤติกรรม เป็นคนสุภาพเรียบร้อย เวลาทำงานทำการบ้านได้เรียบร้อยดี เป็นคนไม่ค่อยพูด
4. พัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น กิจกรรมศิลปะ โดยเฉพาะการวาดภาพ ทำให้โบ้ทมีสมาธิมากขึ้น วาดภาพได้ครั้งละเป็นชั่วโมง ๆ การทำงานมีความละเอียดเรียบร้อย

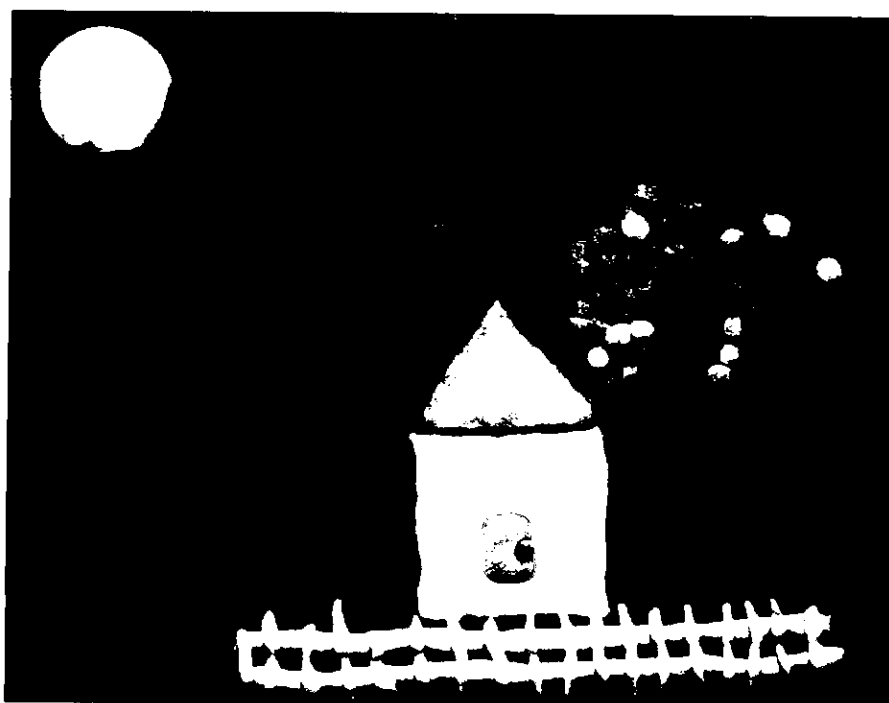
การที่โบ้ทได้เรียนศิลปะ ทำให้มีพัฒนาการการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปะการวาดภาพมากขึ้น มีการสังเกตรายละเอียดเกี่ยวกับการวาดภาพ ภาพที่วาดมีเนื้อเรื่องที่ถ่ายทอดความคิดความรู้สึกได้ (ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 4. สัมภาษณ์. 2545)



ภาพประกอบ 29 ภาพหุ่นสูงนักเรียนคนที่ 5 เด็กหญิงส้ม อายุ 13 ปี

ส้มชอบเรียนศิลปะพวกศิลปะประดิษฐ์ ชอบงานศิลปะที่เป็นพวกหัตถกรรม วาดภาพได้แต่ไม่ได้นัก หลังจากที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะแล้วมีการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้ (ภาพประกอบ 29)

1. ความรู้ความเข้าใจในทางศิลปะก็ดีขึ้น ได้เรียนรู้การใช้สี วิธีการสร้างภาพ
2. มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ชอบทำงานศิลปะประดิษฐ์มากกว่าการวาดภาพ
3. พฤติกรรมดีขึ้น รู้จักสนใจคนอื่น ๆ มากขึ้นจากไม่เคยสนใจใครสักเท่าไร
4. มีพัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น มีรอยยิ้มบนใบหน้าระหว่างเรียนศิลปะ (ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 5. สัมภาษณ์. 2545)



ภาพประกอบ 30 ภาพหุ่นสูงนักเรียนคนที่ 6 เด็กชายฮันเตอร์ อายุ 13 ปี

ฮันเตอร์ชอบเรียนศิลปะมาก วาดภาพได้แต่ไม่ดีขึ้น ชอบถามเรื่องต่าง ๆ รอบตัว หลังจากได้เรียน กิจกรรมศิลปะแล้ว ฮันเตอร์มีพฤติกรรมดังนี้ (ภาพประกอบ 30)

1. ความรู้ความเข้าใจในทางศิลปะดีขึ้น ชอบปั้นต้นไม้ ชอบเรื่องต้นไม้เป็นพิเศษ เวลาวาดภาพ จะเล่าเรื่องไปด้วยเลย จะไม่ค่อยชอบเขียนหนังสือ แต่ชอบเล่าเรื่องและซักถามมาก
2. มีความคิดสร้างสรรค์ในเรื่องการปลูกต้นไม้ ชอบหาต้นไม้มาปลูก ชอบวาดภาพต้นไม้แล้วมีงู มาอยู่กับต้นไม้ มีงูหลายตัว
3. พฤติกรรม เมื่อวาดภาพเสร็จแล้วจะเอาไปอวดทุก ๆ คนในบ้าน พุดเก่งมากขึ้น ชอบถามเรื่องต่าง ๆ
4. มีพัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น กลับจากโรงเรียนจะเล่าเรื่องครูที่สอนศิลปะให้ฟังว่าสอนอะไรบ้าง แล้วก็ถามโน้นถามนี้ เช่น ถามว่ากาฝากมีอยู่ในต้นไม้ได้กี่ต้น มีงูเขียวอยู่ในต้นไม้ได้กี่ตัว งูเขียวกัดแล้วตายมั้ย

กล่าวโดยรวมกิจกรรมศิลปะนี้ช่วยให้ฮันเตอร์มีความสนใจศิลปะมากขึ้น มีอารมณ์ดีขึ้น เข้าใจ ช่าย - ขวามากขึ้น มีการสังเกตสิ่งรอบ ๆ ตัวมากขึ้นกว่าเดิมมาก (ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 6. สัมภาษณ์. 2545)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

ตลอดเวลาที่ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลและทำการวิจัยในชั้นเรียนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास มีข้อสังเกตที่น่าสนใจดังนี้

1.1 การศึกษาลักษณะเฉพาะตัวและธรรมชาติของเด็กก่อนทำการวิจัยเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการสร้างความคุ้นเคย ความเป็นมิตร ความไว้วางใจที่เด็กมีต่อผู้วิจัยจะเป็นผลดีต่อการให้ความร่วมมือในการทำวิจัยให้ดำเนินไปด้วยดี ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เข้าไปเป็นผู้ช่วยสอนทุกวันอังคาร และพฤหัสบดี เป็นเวลา 3 เดือน

1.2 การให้ความเป็นอิสระและความสนใจในการทำกิจกรรมศิลปะ เป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานและช่วยให้บรรยากาศที่ดี

1.3 การปฏิบัติการสอนสำหรับเด็กออทิสติกควรให้เด็กมีสภาพแวดล้อมที่สงบไม่มีสิ่งรบกวน ใดๆ มากระตุ้น เวลาในการทำกิจกรรมไม่ควรนานเกิน 1 ชั่วโมง เพราะจะทำให้เด็กเบื่อและผลงานจะออกมาไม่ดีเท่าที่ควร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาและจัดกิจกรรมศิลปะอย่างต่อเนื่องแก่เด็กออทิสติกในทุก ๆ สถานที่ที่ให้ ความดูแลเด็กกลุ่มนี้ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสและสามารถแสดงออกถึงภาวะต่าง ๆ ที่อยู่ในใจเด็ก ซึ่งช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจในตัวเอง อันจะนำไปสู่การช่วยเหลือเด็กได้อย่างถูกต้อง

2.2 ในการจัดกิจกรรมศิลปะ ควรมีความร่วมมือกันระหว่างนักศิลปศึกษากับนักจิตวิทยา เพื่อช่วยให้กิจกรรมศิลปะและวิธีการวิเคราะห์ผลงานได้ละเอียดลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การเข้าใจในตัวเด็ก เพื่อประโยชน์ในการนำไปพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ของเด็กให้สูงขึ้น

2.3 ควรมีการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของเด็กในโอกาสต่อไป

2.4 ควรมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ หลังเสร็จสิ้นการทดลอง เพื่อศึกษาดูความคงทนของความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรวิภา สรรพกิจจำนง. (2532). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบขั้นนำและแบบอิสระ*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กองวิจัยทางการศึกษา. (2531). *รายงานผลการประชุมเกี่ยวกับกระบวนการคิดและความรู้สึก : โครงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทางด้านความคิด*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัลยาณี แคนยุกต์. (2537). *การเปรียบเทียบการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับการอ่อนไหวไปตามอารมณ์ของเด็กวัยรุ่น*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เกศินี นิสัยเจริญ. (2527). "การสอนศิลปะสำหรับเด็กเล็ก", ใน *เอกสารการฝึกอบรม ผดด. รุ่นที่ 2*. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกสร ธิตะจารี. (2543). "ศิลปะสำหรับเด็กพิเศษ", ใน *เอกสารประกอบคำบรรยาย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2531). *แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2*. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดค้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- จันทวรรณ เทวรักษ์. (2526). *อิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมทางการศึกษาในวัย 4-6 ขวบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา). นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยณรงค์ เจริญพาณิชย์กุล. (2533). *พัฒนาเด็กด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์.
- ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์. (2544). *การพัฒนาคนพิการด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ : สันติศิริการพิมพ์.
- ชูจิตต์ วัฒนารมย์. (2528). *คุณค่าของกิจกรรมศิลปะศึกษากับนักเรียนระดับประถมศึกษาการรับรู้ของครูศิลปศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ดุษฎี ชุมสาย, ม.ล. (2506). *การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : คณะวิชาวิจัยทางการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร.
- ทิพวัลย์ สุทิน. (2539). *การลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนวัยรุ่นโดยรูปแบบการปรับพฤติกรรมด้วยปัญญา*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2532). "สถิตินอนพาราเมติก", ใน *เอกสารคำสอน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศาสนา.
- บุญศิริ สุวรรณเพชร. (2538). *แสงสว่างแห่งสัจธรรมและคุณธรรมแท้*. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.

- _____. (2535). *พจนานุกรมจิตวิทยาฉบับสมบูรณ์* กรุงเทพฯ : เอส.เค.บี.ค.
- บุญพา เกษตรสวัสดิ์ ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม เมื่อ 3 ตุลาคม 2545.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2523). "ศิลปะกับชีวิตประจำวันของเด็ก", *คู่มือจัดการแสดงศิลปะเด็กแห่งประเทศไทย* ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเพาะช่าง.
- ปราณี สุทธิพงศ์. (2510). *การศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางสมองด้านภาษาและตัวเลขของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2533). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร.
- ผะอบ นมะตาร์ท. (2524). *เชื้อชาติและวัฒนธรรม*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 1 ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เมื่อ 18 กันยายน 2545.
- ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 2 ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เมื่อ 19 กันยายน 2545.
- ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 3 ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เมื่อ 20 กันยายน 2545.
- ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 4 ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เมื่อ 24 กันยายน 2545.
- ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 5 ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เมื่อ 25 กันยายน 2545.
- ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 6 ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เมื่อ 26 กันยายน 2545.
- พดุงศักดิ์ คชสำโรง. (2542). *ผลการสอนวาดภาพระบายสีที่มีต่อการแสดงออกทางด้านความรู้ความเข้าใจและทางด้านอารมณ์ของเด็กในมูลนิธิคุ้มครองเด็ก : เด็กที่ถูกล่วงเกินทางเพศ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พรจิตร ธนจิตรศิริพงศ์. (2543). *ผลการใช้ศิลปบำบัดร่วมกับการให้คำปรึกษาตามแนวทฤษฎีพิจารณาเหตุผลและอารมณ์เพื่อพัฒนาความรู้คิดและอารมณ์ของเยาวชนในสถานฝึกและอบรมบ้านกรุณาสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง*. ปริญญาโท วท.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ. (2529). *การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยการใช่และไม่ใช้รูปเรขาคณิตเป็นสื่อ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2533). "การจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 5-6 ขวบ", ใน *3 มิติทัศน์ทางศิลปะและศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- เพ็ญแข ลิ้มศิลา. (2541). *เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับออทิสซึม*. กรุงเทพฯ : กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.

- _____ (2540). *การวินิจฉัยโรคออทิสซึม*. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์.
- _____ (2538). "ออทิสซึม", ใน *จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์ วันเพ็ญ บุญประกอบ และคณะ*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- เพ็ญวิไล ฤทธาณานนท์. (2536). *พัฒนาการทางพุทธิปัญญา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยศ สันตสมบัติ. (2527). *รายงานการวิจัยเรื่องโครงสร้างบุคลิกภาพของกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมไทยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เย็น ธีรพัฒน์ชัย. (2541). *การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกชั้นประถมปีที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์*. ปริญญาโท กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวพา เตชะคุปต์. (2528). *กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- รจนา ทรรทรานนท์. (2527). *เด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ : เลเซอร์กราฟฟิคส์การพิมพ์.
- รัชณี รัตนา. (2533). *ผลของการใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย*. ปริญญาโท กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ราตี ทองสวัสดิ์. (2529). "การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน", ใน *เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน เล่ม 1*. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- ละออ ชูติกร. (2529). "แนวคิดในการจัดกิจกรรมศิลปะ", ใน *รักลูก*. หน้า 105. กรุงเทพฯ : แพลน พับลิชชิ่ง.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร.
- วาสนา แฉล้มเขตร. (2525). *ผลของการให้คำปรึกษาแบบโรเจอร์ต่อการลดปัญหาทางอารมณ์*. ปริญญาโท กศ.ม. (วิชาเอกการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วินัดดา ปิยะศิลป์. (2537). *คู่มือสำหรับพ่อแม่เด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ : แพลน พับลิชชิ่ง.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพฑูริย์. (2523). *ศิลปะในโรงเรียนประถม*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). *ศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.
- _____ (2527). *วิวัฒนาการศิลปศึกษาและสุนทรียศาสตร์ของเด็กไทยในปัจจุบัน : ฝ่ายวางแผนและพัฒนา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____ (2526). *การพัฒนาพฤติกรรมเด็ก*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรียา นิยมธรรม. (2542). *การวัดและประเมินผลทางการศึกษาพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พี.เอ.อาร์ท แอนด์ พรินต์ติ้ง.
- _____ (2539). *ประมวลศัพท์การศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพฯ : แวนแก้ว.
- _____ (ม.ป.ป.). *พัฒนาการทางภาษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2543). *จิตวิทยาเด็กพิเศษแนวคิดสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- _____ (2540). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย แนวคิดเชิงทฤษฎีวัยเด็กตอนกลาง*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สมใจ ตั้งนิกร. (2531). *ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยในโครงการอนุบาลธนาบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์แตกต่างกัน*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ประสานมิตร.
- สมสมร ภูประกร. (2534). *การศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายหยุด เกิดช่วย ผู้ให้สัมภาษณ์, กันตรัตน์ ไพรินทร์ เป็นผู้สัมภาษณ์, โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास เมื่อ 30 กันยายน 2545.
- สุขุมลย์ เล็กสวัสดิ์.
- สุจิตรา สุขเกษม. (2538). *ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุชา จันทรเอม. (2525). *จิตวิทยาเด็กพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- สุชา จันทรเอมและสุรางค์ จันทรเอม. (2515). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.
- สุรินทร์ สุทธิธาทิตย์. (2527). "อารมณ์กับการปรับตัว", ใน *วารสารวิชาการ*. หน้า 24-30. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุเมตตา คงสง. (2543). *การศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษโดยใช้ชุดฝึกความคิด*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกการศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อภิสิริ จรัสชวนเพท. (2529). "แนวคิดในการเตรียมความพร้อม", ใน *รักลูก*. หน้า 101-106. กรุงเทพฯ : แพลนพับลิชชิง.
- อุทัยวรรณ บัวผัน. (2530). *การเปรียบเทียบความสามารถทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยแบบเข้มงวดกวดขันและแบบปล่อยปละละเลย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- Anderson, Frances. E. (1983). "A Critical Analysis of Review of the Published Research Literature in Arts for the Handicapped : 1971-1981, with Special Attention to The Visual Arts", in *Art Therapy*. p. 26-39. London : Macmillan.
- Arnheim, R. (1983). "Perceiving, Thinking, Forming", in *Art Education*. p. 9-11. New York : Plenum Press.
- Arnold, J.R. (1960). *Cognitive psychology*. San Francisco : W.H. Freeman.
- Battelleim, B. (1964). *Art : A Personal Vision. The Measure of Man*. New York : The Museum of Modern Art.
- Beck, A.T. et al. (1979). *Cognitive Theory of Depression*. New York : Guilford Press.
- Bensman, J. & Lilienfeld, R. (1979). *Between Public and Private*. New York : The Free Press.

- Bloom, H.G. (1981). "Cognitive capacity and cognitive competence", in *American Journal of Mental Deficiency*. p. 39. New York : Plenum Press.
- Burner, J.S. (1966). *Studies in Cognitive Growth*. New York : John Wiley and Son.
- Carter, D. & Miller, K. (1971). "Creative Art for Minimally Brain Injured Children", in *Academic Therapy*. p. 245-252. New York : Plenum Press.
- Cole, L. (1948). *Psychology of Adolescence*. New York : Rinchart.
- Conger, D. (1988). "Suicidal Youth : The Challenge to Art Therapy", in *American Journal of Art Therapy*. p. 34-44. San Francisco : W.H. Freeman.
- Dangle, R.F. (1989). "Anger Control Training for Adolescents in Residential Treatment Special Issue : Empirical Research", in *Behavioral Social Work-Behavior AodiPicalton*. p. 447-458. New York : Plenum Press.
- Dryden, W. & Golden, W.L. (1987). *Cognitive-Behavioral Approaches to Psycho Therapy*. Cambridge : Hemisphere.
- Erikson, J.M. (1976). *Activity, Recovery and Growth : The Common Role of Planned Activities*. New York : W.W. Norton.
- Frieg, Joho P. (1976). *The Thai Way : A Study of Cultural Values*. Washington D.C. : Meridian House International.
- Frigda, N.H. (1958). "Facial Expression and Situational Cues", in *Journal of Abnormal Social Psychology*. p. 43. New York : Academic Press.
- Gagne, R.M. (1965). "Contributions of learning to human development", in *Psychological Review*. p. 177-191. New York : Wiley.
- Gardiner, J.P. (1963). "Atmosphere effect reexamined", in *Journal of Experimental Psychology*. p. 220-226. New York : Academic Press.
- Gardner, H. (1993). *The mind's new science*. New York : Basic Books.
- Geraci, N. (1990). The use of art Therapy to improve emotion art activity : Art Therapy in *Journal of Child and Adolescent group Therapy*. p. 9-14. San Francisco : Jossey-Bass.
- Golomb, Claire & Schmeling, Jill. (1996). "Drawing Development in Autistic and Mentally Retarded Children", in *Visual Arts Research*. p. 5-18. New York : Wiley.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education 3rd ed*. New York : McGraw-Hill.
- Graham, Joseph. (1994). "The Art of Emotionally Disturbed Adolescents : Designing a Drawing Program to Address Violent Imagery", in *American Journal of Art Therapy*. p. 115-121. New York : Academic Press.
- Hammond, W.K. (1989). "Creative therapies in the treatment of addictions : The art of transforming shame", in *The Art in Psychotherapy*. p. 299-308. Hillsdale, NJ : Erlbaum.

- Haupt, C. (1969). "Self-Realization-But Not through Painting", in *New Outlook for the Blind*. p. 43-46. New York : Wiley.
- Hawton, D. (1990). *Cognitive development*. New York : Knopf.
- Heiss, J. (1981). *The Social Psychology on Interaction*. Englewood Cliff : Prentice-Hall.
- Hilgard, E. Atkinson. (1979). *Introduction to Psychology*. New York : Harcourt Brace Jovanovich.
- Hornsby, A.S. (1974). *Oxford Advanced Learner's of Current*. London : Oxford University Press.
- Ishii, Takashi. et al. (1996). "Drawing by an Autistic Adult Chronicling a Day in His Childhood", in *Visual Arts Research*. p. 47-56. New York : Wiley.
- Izard, Carrall, E. (1971). *The Face of Emotion*. New York : Appleton Century Crafts.
- Jacobson, M.W. (1980). *Cognitive Psychology*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- James, Peter. (1983). *Teaching Art to Special Students*. Portland : J. Weston Watch.
- Klausmier, J.R. (1985). *Cognitive psychology and its implications*. San Francisco : Freeman.
- Kellman, Julia. (1999). "Drawing with Peter : Autobiography, Narrative, and the Art of a Child with Autism", in *Studies in Art Education*. p. 258-274. New York : Wiley.
- _____. (1996). "Making Sense of Seeing : Autism and David Marr", in *Visual Art Research*. p. 76-89. New York : Wiley.
- Kramer, M. (1977). *Psychology Children*. New York : W.W. Norton.
- Lazarus, R.S. et al. (1970). "Towards a Cognitive Theory of Emotion", in *Feelings and Emotion*. p. 84. New York : Academic Press.
- _____. (1975). "The Self-Regulation of Emotion", in *Emotions-Their Parameters and Measurement*. p. 51. New York : Raven Press.
- _____. (1991). *Emotion and Adaptation*. Oxford : Oxford University Press.
- Lewin, M. (1912). *Social cognition and the acquisition of self*. New York : Plenum Press.
- Lindersmith, Alfred R. & Strauss, Anselm L. (1968). *Social Psychology*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Lowenfeld, Victor. (1957). *Creative and Mental Growth*. New York : Macmillan.
- _____. (1987). *Creative and Mental Growth 3rd ed*. New York : Macmillan.
- McIntyre, Barbara Betker. (1987). *The Use of Art Therapy with Bereaved Children*. London : The Union for Experimenting Colleges and University.
- McKnew, D.H. (1983). *Why Isn't Johnny Crying ?*. New York : W.W. Norton.
- Meichenbaum, D.H. (1986). *Cognitive Behavior Modification*. New York : Pergamon Press.
- Mibrath, Constance & Siegel, Bryna. (1996). "Perspective Taking in the Drawing of a Talented Autistic Child", in *Visual Arts Research*. p. 56-75. New York : Holt Rinehart and Winston.

- Milner, M. (1957). *On Not Being Able to Paint*. New York : International University Press.
- Moustakas, C.E. (1959). *PsychoTherapy with Children*. New York : Ballentine.
- Nardone, M.J. (1984). "A Comprehensive Group Treatment Program to Teach Self-Control to Impulsive/Aggressive", in *Dissertation Abstracts International*. p. 43-46. New York : International University Press.
- Palmes, S. (1939). *The emotional content of drawing*. New York : Ablin Press.
- Pan, Yuan Shin. (1984). "The Effect of Art and Crafts Education on Hearing-Impaired Children", in *Art Education*. p. 15-17. New Jersey : Littlefield, Adams.
- Peterson, G.R. et al. (1992). "Predicting Risk for Early Police Arrest", in *Journal of Quantitative Criminology*. p. 335. New York : Harper & Row.
- Piaget, J. (1964). Piaget's theory in P.H. Mussen (Ed.) *Carmichael's manual of child Psychology*. (Vol. 1). New York : Wiley.
- _____. (1979). *The Child Conception of the World*. New Jersey : Littlefield, Adams.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1976). *Memory and intelligence*. New York : Basic Books.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion : A Psychoevolutionary*. Synthesis : Harper & Row.
- Precker, J. (1950). "Painting and Drawing in Personality Assessment : Summary", in *Journal of Projective Techniques*. p. 262-286. New York : Wiley.
- Rogers, C.R. & Torrance. (1962). Toward a theory of creativity. in *A sourcebook for creative thinking*. Parnes, S.J. and Harding, H.F. (Eds.) p. 72-74. New York : Charles Scribner's Son.
- Rubin, Aron Judith. (1984). *Child Art Therapy Understanding and Helping Children Grow Through Art*. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Schacter, S. (1962). "Cognitive, Social and Psychological Determinants of Emotional State", in *Psychological Review*. p. 379-399. New York : McGraw-Hill.
- Schomstein, H.M. & Derr, J. (1978). "The Many Applications of Kinetic Family Drawings in Child Abuse", in *British Journal of Projective Psychology and Personality Study*. p. 33-35. London : Constable Press.
- Sena, Paul A. (1966). "Problem of Consistent Over, Under and Normal Achievement College Student as Denitrified by the Mooney Problem Checklist", in *Journal of Education Research*. p. 59. New York : Academic Press.
- Silver, R.A. (1996). *Silver Drawing Test of Cognition and Emotion 3rd ed*. New York : Albin Press.
- Silver, A. (1975). "Children with Communication Disorders : Cognitive and Artistic Development", in *American Journal of Art Therapy*. p. 29-49. New York : Ballatine.
- Slaby, R.G. (1988). "Cognitive Mediators of Aggression in Adolescent Offenders Assessment", in *Developmental Psychology*. p. 33. New York : Academic Press.

- Stenberg, C.J. (1985). "Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues ?", in *The Dynamics of Creativity, 8th Annual Conference of the America Art Therapy Association*, p. 73-78. New York : The American Art Therapy Association.
- Stephen, Jeffrey. (1974). "Effect of Yoga-Therapy on Conflict Resolution Self Concept and Emotion Adjustment", in *Dissertation Abstracts*. p. 63. New York : Academic Press.
- Stermberg, R.J. (1985). *Beyond I.Q. : a triarchich theory of human Intelligence*. New York : Cambridge University Press.
- Thompson, G.G. (1962). *Child Psychology : Growth Trends in Psychological Adjustment*. Boston : Houghton Mifflin.
- Thomkins, S.S. (1962). *Affect, Imagery, Consciousness : The Positive Affect*. New York : Springer.
- Torrance, E.P. (1962). *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Wadeson, H. (1995). *Art Psychotherapy*. New York : John Wiley and Sons.
- Wachner, T.S. (1946). "Interpretations of Spontaneous Drawing and Paintings", in *Genetic Psychological Monitor*. p. 43. New York : Academic Press.
- Wasung, Stanley. (1975). "Relationship between Juvenile Delinquency I.Q. and School Correlates in Reading and Mathematics", in *Dissertation Abstracts International*. p. 717. New York : Academic Press.
- Wood, E. (1977). "Directed Art Visual Perception and Learning Disabilities", in *Academic Therapy*. p. 455-452. New York : Springer.
- Zalma, S. & Kaufman, L. (1978). "The Relationship of Hand Dominance to the Motor Co-ordination, Mental Ability and Right-Left Awareness of Young Normal Children", in *Child Development*. p. 42-49. Boston : Little Brown.
- Zimmerman, J. & Garfinkle, L. (1942). "Preliminary Study of the Art Productions of the Adult Psychotic", in *Psychiatric Quarterly*. p. 313-318. New York : McGraw-Hill.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกัณทรรัตน์ ไพรินทร์
วันเดือนปีเกิด	5 มกราคม 2510
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	90/1 หมู่ 6 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000
ปัจจุบัน	ประกอบอาชีพอิสระ เป็นครูสอนศิลปะเด็กพิเศษ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	กศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์) จาก มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2545	กศ.ม. (ศิลปศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ