

การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง
สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

พฤษภาคม 2557

การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง
สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี



ปริญญาณิพนธ์
ของ
สุนาท สร้อยจู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมออกแบบ

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง
สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมออกแบบ

พฤษภาคม 2557

สุรนาท สร้อยจ. (2557). การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปทรง รูปทรงสำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี. ปรินทิฟานิช คปม. (นวัตกรรมการออกแบบ).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:

รองศาสตราจารย์สินีนารถ เลิศไพโรจน์, อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปทรง รูปทรงสำหรับเด็กออทิสติก เพื่อศึกษาวิเคราะห์พัฒนาผลิตภัณฑ์ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนธาตุ ในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรงสำหรับเด็กออทิสติก โดยใช้หลักการและทฤษฎีการเล่น ในประเด็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ เทคนิคและวัสดุที่ใช้ในการผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือแบบร่างเสมือนจริงของของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรงสำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี มุ่งทำการศึกษาในด้านคุณสมบัติของของเล่น ด้านความเหมาะสมของวัสดุและด้านความปลอดภัยของของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบประเมินของเล่น ตามลำดับขั้นตอนจากการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านคุณสมบัติของเล่นที่มีในปัจจุบัน ทบทวนเอกสารการวิจัย ทบทวนวรรณกรรมและนำมาสู่กระบวนการสังเคราะห์และทำการออกแบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหารูปแบบนำไปผลิตเป็นชิ้นงานต้นแบบของเล่น และนำไปทำการทดลองกับกลุ่มเด็กออทิสติกทั้งชายและหญิง ที่มีช่วงอายุ 3-5 ปี จำนวน 10 คน

ผลการศึกษาพบว่า เด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี จำนวน 10 คน มีการตอบสนองต่อของเล่นเด็กมีการสัมผัสและประสานการเคลื่อนไหวมือกับการมองเห็น มีการเรียนรู้ในเรื่องเส้น สี รูปทรง รูปทรง จากการสัมผัสรูปทรงของของเล่น ทำให้เด็กออทิสติกเกิดความสนใจและมีสมาธิในการเล่นของเล่นได้นานขึ้น มีความเข้าใจสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการเสริมสร้าง และการเรียนรู้จากการของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF TOY FOR ART LEARNING REGARDING LINE,
COLOR, FORM AND PATTERN FOR AUTISTIC CHILDREN BETWEEN 3 – 5 YEARS OLD.



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Design Innovation
at Srinakharinwirot University

May 2014

Suranart Sroyjoo. (2014). *The Design and Development of Toy for Art Learning Regarding Line, Color, Form and Pattern for Autistic Children Between 3 – 5 Years Old*. Master thesis. M.F.A. (Design Innovation). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Sineenart Laedpriwan, Dr.Koraklod Kumsook.

The objective of this study is to study toys for art learning regarding line, color, form and pattern for autistic children be able to analyze and develop the aforementioned visual elements, with playing principle and product format, technique and materials. Sample groups used in the research are drafts of toys for art learning of the said criteria for autistic children aged between 3-5 years. To study playing characteristic, material appropriation and safety of toys for art-learning support. Tools consisted of interviewing form and toy evaluation form, conforming analyzing process. Characteristic of toys were summarized. Researching documents and literatures were review contribute synthetic and designing processes. Evaluation was made by the experts to carry out good result. Purposive sampling was selected to make the formative prototype for toy production. The obtained outcomes were experimented of a group of 10 male and female kindergarten aged between of 3-5 years

The findings present that 10 autistic children of 3-5 years old did respond to the toys. The children are found to have corresponded and coordinated their hand movements with their vision. In addition, they also learned about line, color, form, and pattern through sensing the form and pattern of the toy. These responses thus induced higher interests and longer attention span in playing the toys for the autistic children. Autistic children's comprehension is also found to be statistically significant ($P < .05$) with the learning from toys for supporting art learning in aspect of line, color, form, and pattern as the children appeared to have a higher level of comprehension after they have been exposed to the toys.

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง

สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี

ของ

สุนาพ สร้อยจุ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือนพ.ศ.2557

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ที่ปรึกษาหลัก

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข)

(รองศาสตราจารย์สินีนารถ เลิศไพโรจน์)

..... ที่ปรึกษาร่วม

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน)

(อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ปิ่นแก้ว)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้จากกำลังใจที่ยิ่งใหญ่ของบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ซึ่งทำให้ทุกสรรพสิ่งเกิดขึ้นสำหรับข้าพเจ้า ครูอาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีต
และปัจจุบันที่มีบทบาทในการพัฒนาศักยภาพด้านความคิดสติปัญญาแก่ผู้วิจัย หล่อหลอมให้มี
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ รศ.สินีนาถ เลิศไพโรจน์ และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข
รวมถึงคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ทุกท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ขอขอบพระคุณ ท่าน
อาจารย์ชูศักดิ์ จันทยานนท์ คณาจารย์ทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวชื่อนาม ซึ่งท่านได้ประสาทความรู้ ให้
คำปรึกษา และคำแนะนำต่างๆที่มีคุณค่า จนทำให้ปริญญานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณปฎิมาภรณ์ – คุณมณฑนาภรณ์ พรหมมา และเพื่อนๆ นวัตกรรมกรออกแบบ
รุ่น 52 ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือผลักดัน เป็นกำลังใจ และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด จนทำ
ให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาส
นี้ด้วย

สุรนาท สร้อยจุก

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	5
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	5
ตัวแปรที่ศึกษา	5
ข้อตกลงเบื้องต้น	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
สมมติฐานในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก	10
ความหมายของเด็กออทิสติก	10
ลักษณะของเด็กออทิสติก	11
ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเด็กออทิสติก	14
ปัญหาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก	17
ความบกพร่องที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก	18
แนวทางการช่วยเหลือและพัฒนาเด็กออทิสติก	20
ทฤษฎีการเสริมแรงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก	24
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่น และของเล่นสำหรับเด็ก	26
ความหมายของการเล่น	26
ความสำคัญของการเล่น	27
คุณค่าและประโยชน์ของการเล่น	29
พฤติกรรมกรรมการเล่นของเด็ก	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่น.....	36
ความหมายของการเล่น.....	40
ประเภทของการเล่น.....	41
หลักการเลือกของเล่นที่ดี.....	46
การเล่นเพื่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก.....	48
แนวคิดการส่งเสริมและบำบัดเด็กออทิสติกด้วยการเล่น.....	49
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ เรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง.....	52
ความหมายของศิลปะ เส้น สี รูปร่าง รูปทรง.....	52
ความสำคัญและประโยชน์ของศิลปะ เส้น สี รูปร่าง รูปทรง.....	59
ศิลปะกับพัฒนาการของเด็ก.....	62
ทฤษฎีศิลปะสำหรับเด็ก.....	69
ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	71
ความสำคัญของศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	72
ประโยชน์ของศิลปะที่มีผลต่อการเสริมสร้างพัฒนาการสำหรับเด็กพิเศษ.....	76
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของเล่น.....	77
กระบวนการออกแบบของเล่น.....	77
วัสดุที่ใช้ในผลิตของเล่น.....	84
มาตรฐานในการผลิตของเล่น.....	86
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	87
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	90
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	90
ประชากร.....	90
กลุ่มตัวอย่าง.....	90
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	90
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	93
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	93
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	95
การวิเคราะห์ข้อมูล	95
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาของเล่น	106
ขั้นตอนการผลิตต้นแบบ	116
ผลการวิเคราะห์ก่อนและหลังใช้ของเล่น	120
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	121
สรุปผลการวิเคราะห์	121
สรุปผลการวิจัย	122
การอภิปรายผล	124
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	125
บรรณานุกรม	126
ภาคผนวก	130
ภาคผนวก ก	131
ภาคผนวก ข	135
ภาคผนวก ค	143
ภาคผนวก ง	146
ภาคผนวก จ	148
ภาคผนวก ฉ	152
ประวัติย่อผู้วิจัย	156

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะออทิสติก.....	15
2 พฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย.....	32
3 ปริมาณโลหะหนักในสารละลายที่สกัดได้จากสีสารเคลือบ วัสดุขีดเขียน พลาสติก กระดาษและกระดาษแข็ง.....	83
4 แบบแผนการทดลอง.....	93
5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดโครงสร้างและรูปแบบของเล่น.....	104
6 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสม แบบร่างชุดของเล่น 1.....	107
7 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสม แบบร่างชุดของเล่น 2.....	109
8 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสม แบบร่างชุดของเล่น 3.....	111
9 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสม แบบร่างชุดของเล่น 4.....	113
10 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสม แบบร่างชุดของเล่น 5.....	115
11 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังใช้ของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง.....	120
12 ตารางผลการสังเกตพฤติกรรมการเล่นแบบมีส่วนร่วมคะแนนความรู้ความเข้าใจ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง.....	120

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 รูปร่างธรรมชาติ.....	56
2 รูปทรงเรขาคณิต.....	56
3 รูปร่างอิสระ.....	57
4 วงจรสี.....	58
5 ภาพของเล่นอันตรายจากการหายใจไม่ออก.....	80
6 ภาพของเล่นอันตรายจากการรัด.....	80
7 ภาพของเล่นอันตรายจากเสียงดัง.....	81
8 ภาพของเล่นอันตรายสารพิษ.....	81
9 ภาพของเล่นอันตรายขอบคม.....	81
10 แบบบล็อกไม้พื้นฐาน.....	100
11 แบบ บล็อกหุ่นยนต์ไม่แสดงอารมณ์.....	101
12 แบบ ของเล่นสร้างผิวสัมผัส.....	101
13 แบบ สมุดผ้ารูปทรง.....	102
14 แบบ นกน้อยสอนรูปทรง.....	102
15 แบบร่างของเล่นที่ 1.....	106
16 แบบร่างของเล่นที่ 2.....	108
17 แบบร่างของเล่นที่ 3.....	110
18 แบบร่างของเล่นที่ 4.....	112
19 แบบร่างของเล่นที่ 5.....	114
20 แบบร่างที่เลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	116
21 วัสดุที่ใช้ในการผลิตของเล่น.....	117
22 เตรียมชิ้นส่วน.....	118
23 ผลงานต้นแบบ.....	119

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขและสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม และ สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านของประเทศ (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2535. 2549: ออนไลน์) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ .ศ. 2542 มาตราที่ 10 วรรคสอง กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545: 7)

บุคคลออทิสติกเป็นบุคคลที่มีความบกพร่อง ทางพัฒนาการ ด้านการสื่อสาร ด้านสังคม การรับรู้และจินตนาการ แสดงให้เห็นโดยการมีพฤติกรรมที่ผิดปกติ ไปจากเด็กในวัยเดียวกัน มีลักษณะพฤติกรรมซ้ำซากหรือพฤติกรรมแปลกและขาดจินตนาการ ความบกพร่องดังกล่าวปรากฏให้เห็นได้ตั้งแต่ในขวบปีแรก และจะพบอาการได้อย่างชัดเจนเมื่อเด็กอายุ 18 เดือนขึ้นไป แต่เด็กกลุ่มนี้บางคนมีความสามารถพิเศษหลายอย่างเช่น การวาดรูป ความจำ การเล่นดนตรี การอ่านหนังสือ หากได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตั้งแต่ระยะแรกโดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่วัยทารก จะสามารถเติบโตเรียนรู้จนจบการศึกษาและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้เช่นคนปกติ (กรุงเทพฯธุรกิจ. 2554: ออนไลน์) ปัจจุบันกลุ่มอาการออทิสติกยังไม่มีการรักษาใดที่ทำให้หายขาดได้ แต่เด็กออทิสติกสามารถพัฒนาและเรียนรู้ ทักษะต่างๆ เพิ่มเติม มีเด็กประมาณ 3-25 % ที่หลังจากผ่านการฝึกอาการจะดีขึ้นจนไม่เข้ากับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคอีก แต่มักยังมีอาการบางอย่างที่คงอยู่จนโตได้ เช่น การเข้าสังคม การสื่อสารกับเพื่อนอาจยังมีปัญหา ซึ่งผู้ปกครองควรต้องคอยชี้แนะระคับประคองต่อไป เด็กออทิสติกทุกคนจำเป็นต้องได้รับการทำพฤติกรรมบำบัด เพื่อที่จะดึงให้เด็กออกจากโลกส่วนตัวมาสู่โลกแห่งความจริงที่มีคนอื่น ๆ อยู่ร่วมด้วย

ปัญหาที่สำคัญของเด็กออทิสติก คือ ปัญหาด้านความสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ปัญหาด้านการเล่น ปัญหาด้านภาษาพูดซ้ำกว่าปกติ (เพ็ญแข ลิ้มศิลา. 2542: ออนไลน์) ซึ่งลักษณะดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการทำงานของเด็ก ทำให้เด็กออทิสติกมีปัญหาในการการเล่น การ เข้ากลุ่มกับเพื่อน และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น และเนื่องจากภาวะอาการออทิสติกไม่สามารถรักษาให้หายขาด การรักษาจึงใช้วิธีกระตุ้นพัฒนาการ การปรับพฤติกรรม การใช้ดนตรีบำบัด ศิลปะบำบัด อรรถบำบัด

เป็นต้น เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และสร้างพฤติกรรมเหมาะสม (Richard. 2000: 5 – 9) การเล่นช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุกๆ ด้านของเด็ก ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและจริยธรรม การเล่นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากต่อการพัฒนาของเด็กทุกคน แต่การเล่นของเด็กออทิสติกไม่ได้พัฒนาเป็นไปตามขั้นตอน ธรรมชาติ หรือลำดับขั้นของพัฒนาการด้านการเล่นเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป เด็กมักขาดความสามารถในการเล่นที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและขาดจินตนาการ ขาดความหลากหลาย ไม่ค่อยเปลี่ยนรูปแบบการเล่นและไม่มีการเลียนแบบ เด็กออทิสติกมักจะเลือกเล่นของเล่นตามช่องทางของระบบประสาทสัมผัสที่ถูกกระตุ้น เช่น การดม การชิม การฟัง การสัมผัสหรือการจ้องมองดู (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา. 2549: 30) ดังนั้นการเล่นของเล่นเป็นกิจกรรมที่สามารถช่วยให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่เหมาะสม สร้างสรรค์จินตนาการ สร้างความรู้ที่ดีที่สุดสำหรับเด็ก อีกทั้งของเล่นยังเสริมสร้าง ความรู้ทางด้านต่างๆ อาทิ ดนตรี กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ทักษะทางสังคม ศิลปะ เป็นต้น การฝึกเด็กออทิสติก ควรเริ่มฝึกจากการเล่นของเล่น เพราะการขาดจินตนาการ จึงทำให้เด็กกลุ่มดังกล่าว จะไม่สนใจที่จะ เล่นของเล่น เด็กจะหันเข้าหาตัวเองและอยู่ในโลกของตนเอง ไม่รู้สึกสนุกสนานกับการเล่นของเล่นเหมือนเด็กปกติ แต่เมื่อใดที่เด็กได้รับการฝึกให้เล่นของเล่นเป็นแล้วจะเป็นการเชื่อมโยงในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสื่อความหมายได้ง่ายขึ้น และปรับอารมณ์ให้ดีขึ้น (โรงพยาบาลค่ายสุริยพงษ์. 2553: ออนไลน์)

การที่เด็ก ออทิสติก ได้เล่นของเล่นอย่างสนุกสนาน ยังได้รับความเพลิดเพลิน ผ่อนคลาย ความเครียด ทำให้เด็ก สามารถรู้จักปรับตัวเข้ากับกลุ่มได้อย่างมีความสุข ยิ่งในอนาคตสังคมมีแนวโน้มที่จะทวีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งบุคคลต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ไปในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเตรียมเด็กออทิสติกให้อยู่ในสังคมอนาคตได้ดี จึงควรเตรียมการในเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เสียตั้งแต่ปัจจุบัน ให้ควบคู่ไปกับการส่งเสริมหรือพัฒนาความสามารถด้านอื่นๆ ด้วย (สมศักดิ์ ภูวิภาดาภรณ์. 2541) การนำความรู้ด้านต่างๆ มาใช้ในการพัฒนาของเล่นจะช่วยเสริมศักยภาพให้การเล่นของเล่นขึ้นนั้นเกิด พัฒนาการกระตุ้น ความรู้แก่เด็กได้ ศิลปะช่วยให้เด็กพิเศษมองเป็นและรู้จักใช้พื้นที่ให้เกิดความสวยงามด้วยเส้นและสี งานศิลปะช่วยให้เขามีสมาธิที่นาน ใช้เวลามุ่งมั่นกับงานนั้น (สนทนี สุขประเสริฐ. 2552) ศิลปะช่วยพัฒนาการคิด ทักษะการแก้ไขปัญหา ช่วยส่งเสริมให้สามารถเรียนรู้ในเรื่องราวต่างๆ ได้ดีขึ้น ศิลปะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเรื่องสี รูปทรงและพื้นผิวได้ดี ซึ่ง ช่วยให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พัฒนา สติปัญญา พัฒนาสมาธิ พัฒนาจิตใจรวมถึงการพัฒนาร่างกาย (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา. 2550: 13) จากการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานศิลปะ จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องทัศนธาตุ ซึ่งทัศนธาตุเป็นปัจจัยสำคัญในการมองเห็นสิ่งที่เป็นส่วนประกอบสำคัญที่เห็นได้เบื้องต้นในงานทัศนศิลป์ (ชำเลือง มณีวงษ์. 2550: ออนไลน์) ทัศนธาตุ 4 ด้านประกอบไปด้วยความรู้ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ซึ่ง

ความรู้ ดังกล่าว เป็นส่วนประกอบสำคัญของศิลปะที่สามารถนำมาจัดให้เพื่อ สื่อความหมายตามแนวคิดของผู้สร้างสรรค์ เมื่อเด็กออทิสติกมีความเข้าใจและรับรู้ ความรู้ทาง ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง สามารถเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทางด้านความรู้ต่อผู้รับ ประสบการณ์ รวมถึงการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานงานการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการสื่อสารและเสริมสร้างทักษะสังคมอีกด้วย

จากการศึกษาและสำรวจของเล่นที่จำหน่ายในท้องตลาด พบว่าของเล่นที่ผลิตสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีจำหน่ายน้อยมาก จะด้วยปัจจัยการผลิต วัสดุ ข้อจำกัดต่างๆ จึงทำให้การผลิตของเล่นสำหรับเด็กออทิสติกจึงไม่มีรูปแบบที่แตกต่างและมีจำหน่ายน้อยกว่าของเล่นสำหรับเด็กปกติมาก โดยของเล่นส่วนใหญ่เอื้อประโยชน์ต่อเด็กปกติมากกว่าเด็กออทิสติก จึงทำให้ของเล่นของเด็กปกติไม่เกิดการกระตุ้นและพัฒนาการการเรียนรู้ที่ดีสำหรับเด็กออทิสติก ของเล่นที่ผลิตเฉพาะเพื่อเด็กออทิสติกยังไม่มีจำนวนมากนัก ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดในด้านรูปแบบ ขนาด ด้านเทคนิคแสงและเสียงที่ไม่สามารถตอบสนองต่อสภาพร่างกายและ เอื้อต่อการเรียนรู้ที่ดีของเด็กออทิสติก จึงทำให้เด็กออทิสติกไม่เกิด การตอบสนองที่ดี ที่ได้จากการเล่นของเล่น เพราะของเล่นเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการที่ดีสำหรับเด็กออทิสติก

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจศิลปะด้านทัศนธาตุ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง เพื่อนำไปสู่ศักยภาพในการพัฒนา เด็กออทิสติก ในด้านความคิดสร้างสรรค์ เพื่อ ให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบวิธีการเรียนรู้ ผ่านของเล่น จะส่งผลให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งช่วยสร้างสมาธิและพัฒนากล้ามเนื้อมือ โดย ที่กระบวนการเล่นของเล่นของเด็กออทิสติกต้องสอดคล้องกับทฤษฎีเสริมแรงเพื่อ ให้การเล่นเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสำหรับเด็กออทิสติกในวัย 3 – 5 ปี พัฒนารูปแบบ และเทคนิคที่เหมาะสมและวัสดุที่เป็นไปตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก .685 เล่ม 1-3 โดยมีมุ่งศึกษาความรู้ศิลปะ ด้านทัศนธาตุ ในเรื่อง เส้น รูปร่าง รูปทรง และสี ศึกษาเทคนิคเพื่อนำไป พัฒนารูปแบบของเล่น และวิธีการเล่น ที่มีรูปแบบการเล่นที่สามารถเล่นได้หลายด้าน เพื่อให้เด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3 – 5 ปี สามารถเข้าใจในเรื่องเส้น รูปร่าง-รูปทรงต่างๆ ได้ และมีความรู้ความ เข้าใจเรื่องสีที่ได้จากการเล่นของเล่น ให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่าน การเล่นที่สามารถพัฒนา กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ เสริมสร้างจินตนาการการเรียนรู้จากการเล่นของเล่น ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ต่อ เด็ก ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความคิดรวบยอดต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กปกติ ที่เด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 – 5 ปี นำมาเล่นว่ามีข้อจำกัดในด้านใด ที่ทำให้การเรียนรู้ไม่เกิดการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กออทิสติก
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบของเล่นโดยนำความรู้ทางศิลปะ ด้านทัศนธาตุมาเป็นแกนหลัก สำหรับการออกแบบ เพื่อให้ได้ ของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ที่สามารถสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็กออทิสติก ให้เหมาะสมกับภาวะความบกพร่อง

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้องค์ความรู้ด้านการออกแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3 – 5 ปี โดยที่ผลจากการออกแบบทำให้ เด็กออทิสติกเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักพัฒนาของเล่นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติก เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้คือ ออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนธาตุ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3 – 5 ปี โดยมุ่งเน้นในส่วน การออกแบบของเล่น เพื่อนำไปสู่ศักยภาพในการพัฒนาเด็กออทิสติกในด้านความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบวิธีการเรียนรู้ ผ่านของเล่นและเหมาะสมกับความบกพร่องของเด็กออทิสติก โดยทำการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร วิชาการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทางด้านข้อมูลพื้นฐานเด็กออทิสติก พฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ คือ อาจารย์ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (ประธานมูลนิธิออทิสติกไทย และผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ ที่สอนและดูแลเด็กออทิสติก) เพื่อให้เข้าใจเด็กออทิสติกรวมทั้งข้อเสนอนแนะในการพัฒนา ศึกษาข้อมูลด้าน การพัฒนาการเรียนรู้ ศักยภาพและ ส่งเสริมกิจกรรมบำบัด และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาศักยภาพเด็กออทิสติก คือ คุณสุนีย์ พิริยะมณฑาทูล เพื่อนำข้อมูลแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการที่ดีแก่เด็กออทิสติก ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบของเล่น รูปแบบ วัสดุ คือ

เสาวภา ธีระปรีชากุล เจ้าของโครงการ Mom-made Toys และคุณรัตติกกร วุฒิมิกร เพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของเล่นมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบของเล่น ศึกษาข้อมูลศิลปะด้านทัศนธาตุ 4 อย่าง ได้แก่ เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ศึกษาทฤษฎีแนวทางการเสริมแรงและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อเสนอนี้ที่เป็นประโยชน์ในการนำมาปรับใช้และนำบทสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การร่างแบบของเล่น ออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนธาตุ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 – 5 ปี เพื่อทดลอง ประเมินผลแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำผลที่ได้จากแบบร่างไปพัฒนาสู่ผลงานต้นแบบ

ขั้นตอนที่ 3 ผลิตผลงานของเล่นต้นแบบจำนวน 1 ชุด

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ แบบร่างเสมือนจริง ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3-5 ปี ที่ได้ทำการออกแบบโดยผู้วิจัยและให้ผู้เชี่ยวชาญ เลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหารูปแบบที่นำไปผลิตเป็นผลงานต้นแบบจำนวน 5 ชุด

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 รูปแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3 – 5 ปี มีโครงสร้างทำด้วย วัสดุตามมาตรฐาน ที่ได้ทำการออกแบบขึ้นโดยคำนึงถึง

1.1.1 รูปแบบ ขนาด วัสดุ ที่มีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก

1.1.2 หลักเกณฑ์ด้านการออกแบบ ประกอบด้วยลักษณะทางด้านกายภาพ และด้านความงาม

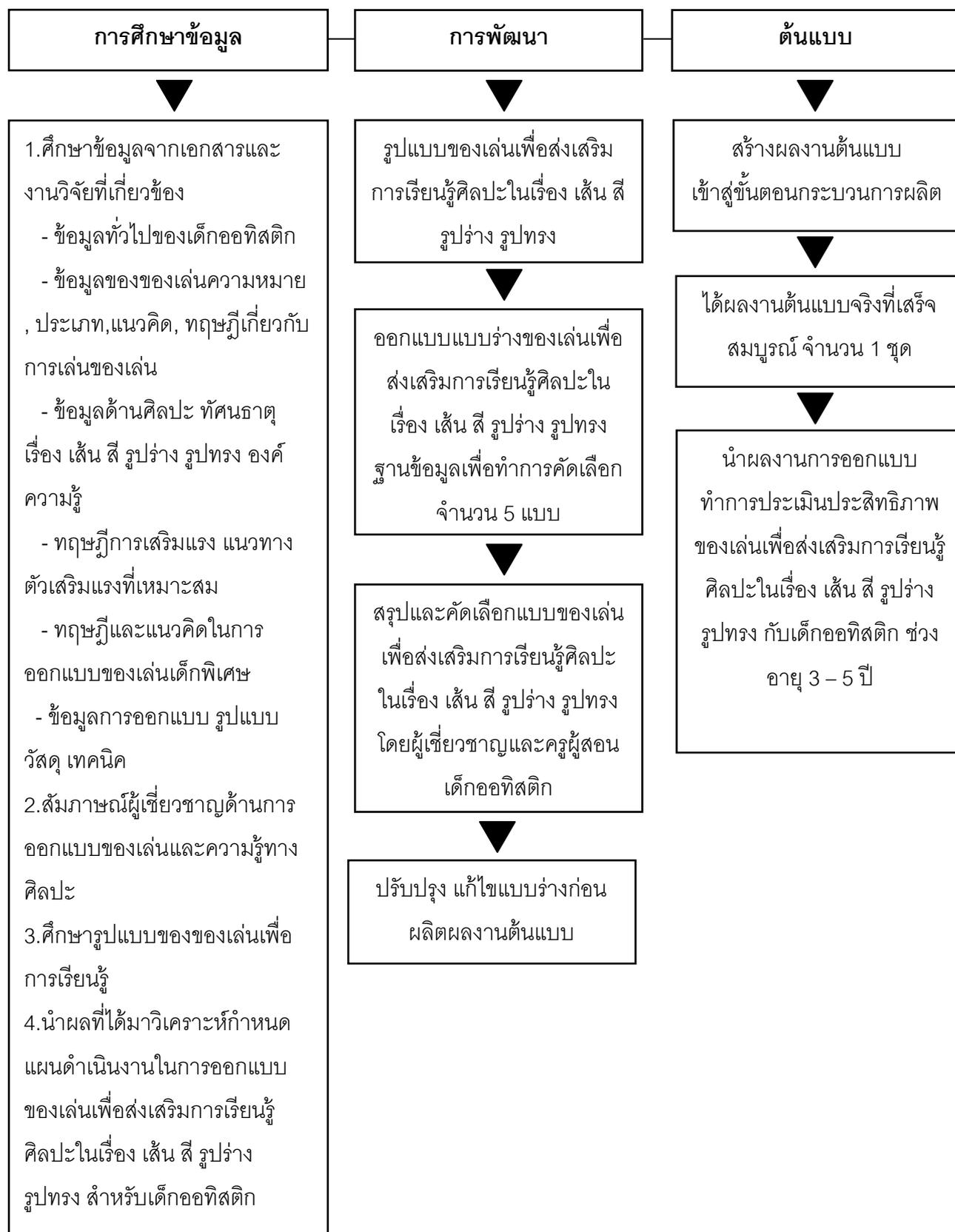
1.1.3 หลักเกณฑ์ด้านการผลิต ประกอบด้วยวัสดุที่ใช้ในการผลิตและ กรรมวิธีการผลิตตามมาตรฐานของการผลิตของเล่น

2. ตัวแปรตาม ประสิทธิภาพของของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง 1 ชุดให้เด็กออทิสติกเกิดกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ เสริมสร้างจินตนาการการเรียนรู้จากการเล่นของเล่น

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารวิชาการ หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเด็กออทิสติก ศึกษารูปแบบ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ศึกษาทฤษฎีแนวทางการเสริมแรง ศึกษา ด้านรูปแบบ ขนาดที่เหมาะสม ฟังก์ชัน รวมถึงวัสดุและความสวยงาม ออกแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง เพื่อให้เหมาะสมและ ตอบสนอง และส่งเสริม พัฒนา การทางด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3-5 ปี โดยที่ประกอบไปด้วย ความรู้และความเข้าใจในเรื่อง เส้น รูปร่าง รูปทรง สี จากนั้นนำผลงานการออกแบบที่ได้ไปทำการประเมินประสิทธิภาพโดยนำไปทำการประเมินโดยเด็กออทิสติกชั้นอนุบาล 1 - 3 ที่โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



เด็กออทิสติก (Autistic Child) หมายถึง เด็กที่มีอาการของโรคออทิสซึม (Autism) เด็กออทิสติกจะมีพัฒนาการทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและการสื่อสารบกพร่อง ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมความสนใจและกิจกรรมต่างๆ ผิดปกติ ดำเนินไปอย่างจำกัดและซ้ำๆ ราวนี้ศึกษาเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี

ของเล่น (Toy) หมายถึง สิ่งของหรือวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาให้เด็กเล่นแล้วสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับผู้เล่น เป็นสื่อที่นำเด็กไปสู่กระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของเด็ก การเล่นเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้เด็กซึมซับสารสนเทศใหม่หรือเก็บบันทึกความจำการกระทำอันจะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคมและสติปัญญา

เส้น สี รูปร่าง รูปทรง (Line Shape Color) หมายถึง ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญในงานศิลปะหรือทัศนธาตุได้แก่ เส้น รูปร่าง รูปทรง สี มีความเข้าใจศิลปะโดยคำนึงความเหมาะสมของเนื้อหาและศักยภาพตามวัยของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดการการระดมประสบการณ์การรับรู้ทางศิลปะ เกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ทางศิลปะ เพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

สมมุติฐานในการวิจัย

ผลงานการออกแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรงสำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3 – 5 ปี ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในศิลปะ เรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ทำให้เด็กมี ความรู้และความเข้าใจ พัฒนาการที่เหมาะสมที่ ได้รับจากการเล่นของเล่น เสริมสร้างจินตนาการการเรียนรู้จากการเล่นของเล่น ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ต่อ เด็ก ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความคิดรวบยอดต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่กล่าวถึงแนวความคิดและทฤษฎี เพื่อเป็นแนวทางใน การออกแบบ และพัฒนาของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี ระบาย ระบาย สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3 - 5 ปี โดยแบ่งข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

- 1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก
- 1.2 ลักษณะของเด็กออทิสติก
- 1.3 ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเด็กออทิสติก
- 1.4 ปัญหาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก
- 1.5 ความบกพร่องที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก
- 1.6 แนวทางการช่วยเหลือและพัฒนาเด็กออทิสติก
- 1.7 ทฤษฎีการเสริมแรงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่น และของเล่นสำหรับเด็ก

- 2.1 ความหมายของการเล่น
- 2.2 ความสำคัญของการเล่น
- 2.3 คุณค่าและประโยชน์ของการเล่น
- 2.4 พฤติกรรมการเล่นของเด็ก
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่น
- 2.6 ความหมายของของเล่น
- 2.7 ประเภทของของเล่น
- 2.8 หลักการเลือกของเล่นที่ดี
- 2.9 การเล่นเพื่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก
- 2.10 แนวคิดการส่งเสริมและบำบัดเด็กออทิสติกด้วยการเล่น

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ เรื่อง เส้น สี ระบาย ระบาย

- 3.1 ความหมายของศิลปะ เส้น สี ระบาย ระบาย
- 3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของศิลปะ เส้น สี ระบาย ระบาย
- 3.3 ศิลปะกับพัฒนาการของเด็ก
- 3.4 ทฤษฎีศิลปะสำหรับเด็ก

- 3.5 ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
- 3.6 ความสำคัญของศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
- 3.7 ประโยชน์ของศิลปะที่มีผลต่อการเสริมสร้างพัฒนาการสำหรับเด็กพิเศษ

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของเล่น

- 4.1 กระบวนการออกแบบของเล่น
- 4.2 วัสดุที่ใช้ในผลิตของเล่น
- 4.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การผลิตของเล่น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก

ออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการแตกต่างไปจากเด็กปกติ และส่งผลกระทบต่อการใช้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความสามารถในการสื่อสาร การใช้จินตนาการ อารมณ์ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กและมีผู้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกไว้ ดังนี้

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (สรายุทธ เจริญสิทธิชัย, 2547: 25; อ้างอิงจาก ชูศักดิ์ จันทยานนท์, 2542) กล่าวว่า สาเหตุการเกิดออทิสติกอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้การทำงานในหน้าที่ต่างๆ ของสมองไม่สมบูรณ์แบบ เช่น ทางชีววิทยา ปัจจัยด้านความไม่สมดุลของสารเคมีในสมองความผิดปกติของสมองด้านการทำงาน การติดเชื้ระหว่างตั้งครรภ์ หรือขณะคลอด

เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2542: 152) ได้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกไว้ว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าทางด้านสังคม การสื่อความหมาย และจินตนาการ แสดงให้เห็นโดยการมีพฤติกรรมที่ผิดปกติไปจากเด็กในวัยเดียวกัน เช่น การแยกตัวโดยลำพังในโลกของตัวเองเสมือนกับมีกำแพงกั้นตัวเด็กเหล่านี้ออกจากสังคมรอบด้าน ทำให้เด็กขาดการรับรู้จนไม่สามารถเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเหมือนเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน ไม่สามารถสื่อความหมายกับบุคคลรอบข้าง เล่นกับใครไม่เป็น เล่นของเล่นไม่เป็นเนื่องจากขาดจินตนาการ และมีพฤติกรรมซ้ำๆ บางอย่าง ทั้งการกระทำและความคิดอาการดังกล่าวจะปรากฏให้เห็นได้ตั้งแต่ขวบปีแรก และจะพบอาการตามข้อบ่งชี้อย่างชัดเจนเมื่อเด็กมีอายุ 18 เดือน ขึ้นไป

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2009: ออนไลน์) สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กล่าวถึงเด็กออทิสติกว่า เด็กออทิสติก (Autistic Child) โดยโรคออทิสซึม เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในสมองที่มีการพัฒนาการล่าช้าของเด็ก ส่งผลให้มีความย่อยหย่อนของประสาทการรับรู้ ทำให้พูดช้าและแยกตัวออกจากสังคม การได้ยินและประสาทสัมผัสอื่น ๆ ผิดพลาดจากปกติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางการพูดและการสื่อสารของเด็กเป็นอย่างมาก

ผดุง อารยะวิญญู (2545: 11) กล่าวว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะแปลก ๆ แสดงอาการสนใจต่อตนเองหรือกระตุ้นตนเอง โดยไม่ให้ความสนใจต่อสิ่งรอบตัว มีปัญหาทางการพูดและภาษา ไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบต่อผู้คน สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ

รจนา ทรรทรานนท์ (2547: 11) กล่าวถึงเด็กออทิสติกว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีอาการของออทิสซึมจะมีพฤติกรรมผิดปกติ ซึ่งแสดงออกให้เห็นทางพฤติกรรมว่า เด็กไม่สามารถพัฒนาด้านสังคม และอารมณ์ มีความบกพร่องด้านภาษา การสื่อความหมายอย่างรุนแรง และขาดจินตนาการซึ่งพัฒนามาจากการเรียนรู้ตามวัยอย่างเหมาะสม พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกบ่งถึงความผิดปกติของการพัฒนาที่เห็นได้ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยเด็กตอนต้น ออทิสซึมเป็นได้กับเด็กทุกชาติทุกภาษา ไม่จำกัดว่าพ่อแม่เป็นใคร มีพื้นฐานการศึกษา และฐานะความเป็นอยู่อย่างไร เด็กผู้ชายเป็นออทิสซึมมากกว่าเด็กผู้หญิงในอัตราส่วน 4 : 1

แนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการสหรัฐฯ ในปี 1991 (U.S. Department of Education) ได้ให้คำนิยามเด็กออทิสติกว่า : ออทิสซึม คือ ความบกพร่องทางพัฒนาการ ด้านการสื่อสารด้วยภาษาทั้งภาษาถ้อยคำและไม่ใช้ภาษาถ้อยคำ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และมักสังเกตเห็นอาการเหล่านี้ได้ชัดเจนตั้งแต่อ่อนอายุ 3 ขวบ ความบกพร่องดังกล่าวมีผลกระทบต่อการพัฒนาการด้านต่าง ๆ หลายด้าน เด็กกลุ่มนี้ชอบทำอะไรซ้ำ ๆ ชอบการเคลื่อนไหวแบบใดแบบ เดียว หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมาก มีความพออกพอใจกับสิ่งแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจ (U.S. Department of Education, 1991, P.41271 อ้างจาก Hardman et al., 1996, หน้า 367).

ดาร์ณี อุทัยรัตนกิจ (2547: 1) เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่เป็นโรคออทิสซึม พัฒนาการที่ผิดปกติซึ่งมีจุดกำเนิดจากประสาทชีววิทยาและส่งผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการสื่อสาร ความคิดและความรู้สึก การใช้จินตนาการ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น การเปลี่ยนแปลง การรับสัมผัส และการรับรู้ความเป็นไปรอบตัว และยังมีทางรักษาให้หายขาดได้

สรุปได้ว่า เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการรอบด้าน พัฒนาการล่าช้า ด้านสังคม การสื่อความหมายและจินตนาการ ไม่ให้ความสนใจต่อสิ่งรอบตัว มีพฤติกรรมที่ซ้ำ ๆ เล่นไม่เป็นเนื่องจากขาดจินตนาการ ไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบกับผู้คนหรือสิ่งรอบข้างได้

1.2 ลักษณะอาการของเด็กออทิสติก

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคออทิสติก ตามคู่มือการวินิจฉัยโรค DSM-IV โดยสมาคมจิตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (The American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorder - Forth Edition. 1994) จัดโรคออทิสติก (Autistic Disorder) อยู่ในกลุ่ม "Pervasive

Developmental Disorders” ซึ่งก็คือ มีความบกพร่องของพัฒนาการแบบรอบด้าน แสดงอาการอย่างชัดเจนในวัยเด็ก ก่อให้เกิดพัฒนาการทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และการสื่อสารไม่เป็นไปตามปกติ มีพฤติกรรม ความสนใจ และกิจกรรมที่ผิดปกติ (สถาบันราชานุกูล. 2548)

กฏเกณฑ์สำคัญ ที่เป็นตัวทำนายโรคออทิสติก ในเด็กอายุ 18 เดือนขึ้นไป มี 4 อาการหลัก ถ้าพบว่ามีอาการผิดปกติเหล่านี้ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป ควรนึกถึงโรคออทิสติก และควรมีการดำเนินการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และให้ความช่วยเหลืออย่างทันที อาการดังกล่าว คือ

- เล่นสมมติ เล่นจินตนาการไม่เป็น
- ไม่สามารถชี้นิ้วบอกความต้องการได้
- ไม่สนใจเข้ากลุ่ม หรือเล่นกับเด็กคนอื่น
- ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนใจร่วมกับคนอื่นได้

เด็กออทิสติกมีลักษณะอาการที่แตกต่างกันตามระดับรุนแรงและมีความแตกต่างจากเด็กปกติมากขึ้นอยู่กับภาวะของแต่ละคน

ผดุง อารยะวิญญู กล่าวไว้ว่า เด็กออทิสติกมีลักษณะจำแนกย่อยๆ ได้หลายประการแต่สามารถจัดหมวดหมู่ของพฤติกรรมได้ 4 ลักษณะใหญ่ ดังนี้

1. ปัญหาการสร้างความสัมพันธ์กับคนหรือสิ่งที่อยู่รอบตัว
2. ปัญหาในด้านการพูดและภาษา เด็กออทิสติกมีปัญหาทางการพูดและภาษามากกว่าร้อยละ 50
3. ปัญหาในด้านพัฒนาการ
4. ปัญหาในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อสิ่งที่อยู่รอบตัว

วรอุฒิ เจริญศิริ (ศูนย์ข้อมูลสุขภาพกรุงเทพ . 2009: ออนไลน์) เด็กปกติขวบปีแรกจะเริ่มพูดได้เป็นคำ ๆ ตอบสนองพ่อแม่หรือคนเลี้ยง แต่เด็กออทิสติกจะเริ่มพูดเป็นคำ ๆ แล้วหยุดหายไป จะพูดตามเรื่อย ๆ แต่ไม่รู้ความหมาย สนใจคนรอบข้างน้อย ไม่สบตา เรียกชื่อไม่หัน เมื่อโตขึ้นจะแยกตัวเองเด่นชัดขึ้น พออายุ 2-3 ขวบ จะมีปัญหาด้านการพูด การใช้ภาษา การสื่อความหมาย พออายุ 4-5 ขวบ เด็กจะแยกตัวอยู่ในโลกของตนเองมากขึ้น มีท่าทางแปลก เล่นกับเด็กวัยเดียวกันไม่นาน จะชอบอยู่กับผู้ใหญ่มากกว่า เด็กออทิสติกไม่รู้จักรULE เล่นกับเพื่อน ไม่รู้จักหนีหรือปกป้อง ตัวเองจากอันตราย และลักษณะนี้จะติดตัวเด็กไปตลอดชีวิต ทั้งนี้การพิจารณาว่าเด็กคนใดเป็นออทิสติกหรือไม่ ต้องใช้เกณฑ์หลายอย่างประกอบกัน

คาดว่าในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคออทิสติกประมาณ 200,000 คน แต่มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาประมาณ 1,000 คน หากพบอาการตั้งแต่ นีน ๆ สามารถแก้ปัญหาพัฒนาการของเด็กให้ช่วยเหลือตนเองได้ จึงแนะนำพ่อแม่ให้สังเกตอาการออทิสติกแก่ลูกด้วย ปัจจุบันอัตราการตายของทารกแรกเกิดลดลง พบประมาณ 4-5 คนต่อเด็กเกิดใหม่ 1,000 คน

ดารารัตน์ สัตตวัชราเวช (2542: ออนไลน์) สันติภาพ ไชยวงศ์เกียรติ (2546: ออนไลน์) กลุ่มงานจิตเวชโรงพยาบาลลำปาง (2545: ออนไลน์) จันทิชาติตา พุกษานานนท์ (2546: 84 – 85) ได้กล่าวถึง ลักษณะอาการของเด็กออทิสติกไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. การสูญเสียด้านสังคม เช่น

- พฤติกรรมเฉยเมย ไม่สนใจใคร
- ไม่สบตา ไม่ค่อยมีการยิ้ม หรือส่งเสียงทักทาย
- กระทำต่อบุคคล หรือ สิ่งมีชีวิตอื่นคล้ายสิ่งของ
- ไม่สามารถมีปฏิริยาต่อสัมผัสพันธภาพของบุคคลเช่น ถ้ากอดเด็ก เด็กจะกอดตอบไม่เป็น
- ไม่รู้ร้อน รู้หนาว ไม่รู้จักช่วยตนเองจากอันตรายต่างๆ เช่น เด็กถูกมดกัด เต็มเท้าแต่ทำ

ตัวเหมือนไม่รู้สึกละเลย

- ไม่สามารถลอกเลียนแบบการกระทำของคนอื่นได้
- เล่นกับใครไม่เป็น
- พอใจกับการอยู่เงียบๆ คนเดียว

2. การสูญเสียด้านการสื่อความหมาย (ทั้งคำ พูด และไม่ใช้คำพูด)

- ไม่สนใจที่จะมีเพื่อน ไม่สามารถผูกมิตรกับใครได้ ไม่สนใจใคร เหมือนอยู่ในโลกของตนเองไม่สามารถแสดงพฤติกรรมสื่อความหมาย เช่น ไม่แสดงสีหน้าว่า โกรธ ยิ้ม หัวเราะ ไม่สบตา

- เล่นแบบจินตนาการไม่เป็น เช่น เล่นขายของ เล่นตุ๊กตา
- มีความผิดปกติชัดเจนในการเปล่งเสียงพูด เช่น พูดเสียงระดับเดียวกัน ตลอด(Monotone)

หรือ ทำเสียงสูงต่ำคล้ายดนตรี

- มีความผิดปกติในรูปแบบและเนื้อหาของคำพูด ชอบพูดซ้ำซากวนไปมา พูดเลียนแบบหรือพูดภาษาตนเอง ฟังไม่เป็นภาษาคน

- มักไม่พูดกับใครได้นาน จะพูดในเรื่องที่ตนสนใจบางคนอาจท่องหนังสือที่ เรียนมาให้ฟังทั้งเล่มได้โดยไม่สนใจว่าใครจะฟังหรือไม่ จนอาจคิดว่า เป็นเด็กอัจฉริยะ

- เด็กจะพูดทวนคำถามแทนที่จะตอบคำถาม เช่น เมื่อมีคนถามเด็กว่าจะเอาขนมไหม เด็กจะพูดว่า “เอาไหม เอาไหม” แทนที่จะตอบว่า “เอา” หรือ “ไม่เอา”

3. มีการกระทำและความสนใจซ้ำซาก

- ชอบเคลื่อนไหวร่างกายซ้ำๆ
- หมกมุ่น หรือ สนใจส่วนหนึ่งส่วนใดของสิ่งของ
- แสดงความคับข้องใจอย่างมากถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว เช่น จะชอบ

กินอาหารซ้ำซาก ชอบจัดของให้วางอย่างเดิมๆ

- ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เคยทำประจำ โดยต้องมีรายละเอียดเหมือนเดิม เช่น เดินซื้อของในห้างต้องเดินเข้าทางเก่าเสมอและอาการเหล่านี้ต้องปรากฏก่อนอายุ 30 - 36 เดือน

สรุปลักษณะอาการของเด็กออทิสติก พบว่าเด็กออทิสติกจะไม่มีปฏิสัมพันธ์กับคนหรือสนใจสิ่งรอบข้าง ชอบอยู่คนเดียว เล่นไม่เป็นเพราะขาดจินตนาการ พฤติกรรมซ้ำๆ วกไปวนมา ชอบพูดเลียนแบบ ไม่มีปฏิริยาโต้ตอบใดๆ ทั้งสิ้น เมื่อพ่อแม่พยายามจะพูดหรือเล่นด้วย เด็กจะเฉย โต้ตอบไม่เป็น ไม่ยอมสบตาใคร

1.3 ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเด็กออทิสติก

การวินิจฉัยเด็กออทิสติก ใช้อาการและการแสดงจากการตรวจของแพทย์ และประวัติจากพ่อแม่เป็นหลักสำคัญ การตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ มีบทบาทน้อยมาก แนวทางการตรวจวินิจฉัยมีดังนี้

1. ชักประวัติจากพ่อแม่อย่างละเอียด โดยเฉพาะด้านพัฒนาการต่างๆ
2. ตรวจสภาพจิตและสังเกตพฤติกรรมเด็ก
3. ตรวจร่างกายทั่วไปและตรวจร่างกายทางระบบประสาทอย่างละเอียด
4. ตรวจการได้ยิน
5. ตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ

ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยออทิสติก เพ็ญแข ลิมศิลา (2540: 51-57) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. มีการสูญเสียทางปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น ไม่สามารถแสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ผูกสัมพันธ์กับเพื่อนไม่ได้
2. มีการสูญเสียทางการสื่อความหมาย มีความล่าช้าหรือไม่มีพัฒนาการด้านภาษาหรือใช้กิริยาในการสื่อความหมาย มักพูดซ้ำๆ ในสิ่งที่ตนต้องการ ขาดการจินตนาการ ไม่สามารถเล่นด้วยการสมมุติหรือลอกเลียนแบบทางสังคม
3. มีพฤติกรรมความสนใจและการกระทำซ้ำๆ ไม่ยืดหยุ่น ให้ความสนใจเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งของวัตถุเท่านั้น

DSM-IV ย่อมาจาก Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.) ได้กำหนดพฤติกรรมที่เป็นสิ่งสำคัญในการบ่งชี้ภาวะออทิสติก ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะออทิสติก

หัวข้อ	คำอธิบายหัวข้อ
1. จำนวนข้อที่บ่งชี้	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 6 ข้อ จากลักษณะบ่งชี้ 12 ข้อ ในข้อ ก., ข., และ ค. รวมกัน ● ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 2 ข้อในหัวข้อ ก. ● ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 1 ข้อ ในหัวข้อ ข. และ ค.
2. ข้อบ่งชี้ ก., ข., ค. ก. ความบกพร่องในพฤติกรรมสังคมด้านต่าง ๆ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความบกพร่องในพฤติกรรมสื่อสารที่ไม่ใช่ภาษา พูดหลาย ๆ อย่างรวมกัน เช่น การแสดงออกทางสีหน้า ภาษากาย การสบตา การสื่อสารด้วยภาษาท่าทาง (gesture) 2. ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัยได้อย่างเหมาะสม 3. ไม่รู้จักหาความสนุก ความสนใจ และความสำเร็จ (accomplishment) ร่วมกันกับคนอื่นได้ (เช่น แสดงออกไม่ได้ซึ่งวัตถุสิ่งของที่ตนสนใจไม่ได้ เอามาอวดให้เพื่อน ๆ ดูไม่ได้ เล่นกับเพื่อนไม่ได้) 4. ไม่มีปฏิริยาโต้ตอบ – แลกเปลี่ยนเชิงสังคมและอารมณ์กับบุคคลอื่นทั้งคนร่วมวัยและต่างวัย (ไม่รู้จักรับ – ไม่รู้จักให้)
ข. ความบกพร่องในพฤติกรรมด้านภาษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีพัฒนาการพูดช้า หรือไม่มีพัฒนาการใดๆ เลย (ทั้งนี้ไม่นับความพยายามในการชดเชยโดยวิธีอื่น ๆ เช่น การใช้ท่าทาง) 2. ในกรณีที่มีการพัฒนาภาษาพูดได้บ้างก็ไม่มีความสามารถที่จะเริ่มต้นสนทนา หรือดำเนินการสนทนา 3. ใช้คำพูดซ้ำๆ ภาษาซ้ำๆ ใช้ภาษาแปลกๆ 4. ขาดความสามารถในการเล่นหลายอย่าง เช่น เล่นสมมติ เล่น/เลียนแบบเชิงสังคมที่เหมาะสมกับวัย

ตาราง 1 (ต่อ)

หัวข้อ	คำอธิบายหัวข้อ
ค. มีพฤติกรรมซ้ำซากจำเจไม่ก็อย่างทั้งในด้าน ความสนใจและกิจกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือพฤติกรรมใดหนึ่งซ้ำๆ อย่างผิดปกติวิสัย 2. ขาดความยืดหยุ่นกับกิจวัตรประจำวัน หรือประเพณีพิธีกรรม (ritual) 3. มีกิริยาอาการทางการเคลื่อนไหวซ้ำๆ เป็นแบบเดียวกัน เช่น ลูบหน้า ตัดนิ้ว กัดนิ้ว ดึงผม ฯลฯ 4. หมกมุ่นไม่หยุดหย่อนกับชิ้นส่วนของวัตถุ สิ่งของ เครื่องเล่น เช่น รถ เกมส์
3. มีความผิดปกติหรือความล่าช้า ในพัฒนาการ ด้านต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ด้าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านสังคม 2. ด้านภาษา 3. ด้านการเล่นสมมติ 4. ต้องแสดงออกตั้งแต่ก่อนอายุ 3 ขวบ
4. ความผิดปกติดังกล่าวต้องไม่ใช่ลักษณะ ความผิดปกติตามคำนิยามของ Rett's Disorder หรือ Childhood Disintegrated Disorder	

จาก : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (4th ed.) by the American Psychiatric Association. 1994, Washington, DC (pp 70-71) อ้างจาก Hardman; et al., (1994: 368).

สรุปข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยออทิสติกเป็นเรื่องสำคัญมากเพราะเด็กออทิสติกอาจมีอาการบางอย่างร่วมกับเด็กประเภทอื่นเช่น เด็กปัญญาอ่อนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาการจำแนกเด็กกลุ่มนี้ออกจากเด็กปกติหรือและจากเด็กกลุ่มอื่น จึงเป็นเรื่องสำคัญดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยโดยแพทย์ เพื่อจะดูว่าเด็กมีภาวะออทิสซึมหรือไม่ ข้อบ่งชี้ DSM-IV เป็นข้อบ่งชี้ซึ่งแพทย์ไทยได้ใช้เป็นเกณฑ์

1.4 ปัญหาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

การเรียนรู้ของเด็กออทิสติกไม่เป็นไปตามธรรมชาติ มีข้อจำกัดในการรับรู้และพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ตลอดจนปัญหาด้านการรับรู้ การตอบสนองของสติปัญญา จึงทำให้เด็กออทิสติกเกิดการเรียนรู้ที่ไม่สัมฤทธิ์ผล

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (2542: ออนไลน์) ข้อจำกัดของเด็กออทิสติกที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ มีหลายประการ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1.4.1 ข้อจำกัดด้านภาษาและการสื่อความหมาย ภาษาประกอบด้วย ความเข้าใจและการพูด การสื่อความหมาย ได้แก่ การแสดง ออกด้วยกิริยาท่าทาง เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจเจตนาของตน ข้อจำกัดด้านนี้จึงส่งผลที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็ก

1.4.2 ข้อจำกัดด้านสังคมและอารมณ์อาทิการปรับตัวเข้ากับกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม การควบคุมอารมณ์มารอยู่ร่วม หรือทำกิจกรรมกับกลุ่ม ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ ของเด็ก

1.4.3 ข้อจำกัดด้านพฤติกรรมและพฤติกรรมซ้ำเด็กออทิสติกบางคน มีปัญหาพฤติกรรม เช่น ความสนใจสั้น หรือที่เรียกว่า สมาธิสั้น หรือ บางคนมีพฤติกรรม ซ้ำๆ เป็นพฤติกรรมก่อกวนตนเอง เช่น เล่นนิ้วมือตลอดเวลา ส่งเสียงอยู่ในลำคอตลอดเวลา ทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวได้จำกัด

1.4.4 ข้อจำกัดด้านการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสผัสการตอบสนองหรือการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสที่ผิดปกติ ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพการรับรู้และ เรียนรู้ของเด็ก เช่น การแยกความเหมือนหรือความแตกต่างด้วยสายตา ย่อมส่งผลกระทบต่อ การอ่าน

1.4.5 ข้อจำกัดด้านการคิดอย่างมีจินตนาการจินตนาการ เป็นการคิดต่อยอดและขยายผล หากเด็กมีข้อจำกัดด้านนี้ การเรียนรู้ย่อม เป็นไปได้ไม่เต็มที่

1.4.6 ข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ ในเด็กออทิสติกบางคน ระดับความสามารถในการเรียนรู้ เช่น ทักษะการสังเกต การจับคู่ การจัดลำดับ และอื่นๆ มีความจำกัด ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้เชิงวิชาการ

1.4.7 ข้อจำกัดด้านพัฒนาการทางกายบางด้าน การไม่ประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อและตา ความไม่คล่องแคล่วของกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ การเคลื่อนไหวทางร่างกายที่ดูไม่สมดุล เช่น งุ่มง่าม ทำให้เด็กขาดทักษะการเคลื่อนไหว ทำให้การเรียนรู้บางด้านที่ต้องใช้ทักษะด้านนี้มีความจำกัด เช่น งานการประดิษฐ์ที่มีความละเอียด

สรุปปัญหาและข้อจำกัดที่มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ออทิสติก ปัญหาสำคัญคือภาษาที่ใช้ การสื่อความหมาย มีพฤติกรรมซ้ำๆ สมาธิสั้น อารมณ์ ประสาทสัมผัสที่ผิดปกติ ขาดการคิดอย่างมีจินตนาการ จึงการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกดำเนินไปอย่างจำกัด

1.5 ความบกพร่องที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติกมีปัญหาความบกพร่องในหลายๆ ด้าน ซึ่งความบกพร่องเหล่านั้นทำให้เด็กออทิสติกมีปัญหาในการเรียนรู้ ซึ่งอุม่าพร ตรังคสมบัติ (2546:85-91) ได้สรุปสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

1. ความบกพร่องในการคิด

1.1 การคิดเชิงนามธรรม

เด็กออทิสติกมีความจำกัดในการคิดแบบนามธรรม การคิดรวบยอดและการเข้าใจความหมาย เด็กจะไม่สามารถสรุปความคิดรวบยอด ไม่เข้าใจหลักการและเหตุผลได้ดีเหมือนเด็กทั่วไปการทำความเข้าใจกับความหมายที่ซ่อนเร้นอยู่เป็นสิ่งที่ยากสำหรับเด็กออทิสติก

1.2 การเชื่อมโยงและบูรณาการความคิด

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชีวิตเด็กออทิสติกเป็นประสบการณ์โดดๆ ที่ไม่เชื่อมโยงกัน (Unrelated experience) ทั้งนี้เพราะเด็กออทิสติกไม่สามารถเชื่อมโยง หรือบูรณาการความคิดเข้าด้วยกัน คำๆ หนึ่งมีความหมายเพียงอย่างเดียว ไม่อาจมีความหมายอื่นได้ การที่ไม่สามารถเข้าใจเหตุการณ์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในภาพรวมได้ ทำให้เด็กออทิสติกไม่เข้าใจโลกรอบตัว และมองดูโลกแตกต่างจากคนทั่วไป

1.3 การประยุกต์การเรียนรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปอีกสถานการณ์หนึ่ง

การเรียนรู้ของเด็กออทิสติกเป็นแบบจำเพาะ สิ่ง que เรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งไม่ถูกส่งต่อไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่ง เด็กทั่วไปเรียนรู้เกี่ยวกับโลกรอบตัวผ่านการสังเกต การตีความหมาย และการเลียนแบบผู้เลี้ยงดู ซึ่งเป็นการถ่ายถอดการเรียนรู้จากสถานการณ์ (จากสถานการณ์ของผู้อื่น) มาสู่อีกสถานการณ์หนึ่ง (สถานการณ์ของตนเอง) ลักษณะการเรียนรู้แบบจำเพาะนี้ ทำให้เด็กไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากที่บ้านไปใช้ที่โรงเรียน หรือนำสิ่งที่เรียนรู้จากโรงเรียนไปใช้ที่บ้านได้ ในปัจจุบันการสอนเด็กออทิสติกจึงเน้นการสอนในสถานการณ์จริง

1.4 ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ

เด็กออทิสติกมีความจำกัดในความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ วิธีคิดจะจำกัดอยู่เฉพาะสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อนเท่านั้น เด็กไม่สามารถคิดหาทางออก หรือมีความคิดใหม่ๆ ที่อยู่นอกเหนือสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือประสบการณ์เก่า ไม่สามารถขยายสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือเข้าใจมาสร้างเป็นสิ่งใหม่ สิ่ง que เรียนรู้นั้นจะอยู่ในบริบทเดิมเท่านั้น

1.5 การจัดระบบและลำดับขั้นตอน

เด็กออทิสติกมักมีปัญหาในการจัดระบบ ซึ่งหมายถึงการจัดลำดับความสำคัญ การจัดระเบียบของสิ่งต่างๆ และการวางแผนเพื่อทำให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการเรียงลำดับขั้นตอน โดยมักจะเรียงขั้นตอนของสิ่งต่างๆ สับสน เช่น ใส่รองเท้าก่อนใส่ถุงเท้า

2. ความบกพร่องในการรับรู้สิ่งเร้า

2.1 การเลือกสนใจสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง เด็กจะเพ่งเล็งหรือสนใจเฉพาะสิ่งเร้าหรือสัญญาณอันหนึ่ง และจะไม่แสดงอาการสนใจสิ่งเร้าหรือสัญญาณอื่นๆ การที่เด็กรับรู้ได้เพียงอย่างเดียว ทำให้การเรียนรู้ของเด็กไม่ก้าวหน้า โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่อาศัยเทคนิคการกระตุ้นหรือส่งสัญญาณให้เด็กทำ ผลเสียคือ พัฒนาการทางภาษาจะล่าช้าไม่เกิดการเชื่อมโยงสิ่งใหม่ๆ และทำให้เด็กมีปัญหาในปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

2.2 การมีสิ่งเร้ามากเกินไป เด็กออทิสติกไม่สามารถแยกแยะ วิเคราะห์ และเลือกการตอบสนองที่เหมาะสมต่อสิ่งเร้าที่เข้ามาพร้อมกันหลายๆ อย่างได้ ซึ่งการกระตุ้นจากสิ่งเร้ารอบตัว มากเกินไปจะทำให้เด็กเกิดความสับสนได้

2.3 การเพ่งเล็งรายละเอียดมากเกินไป เด็กออทิสติกจะสังเกตรายละเอียดได้ แต่สิ่งที่เป็นปัญหาคือ เด็กไม่เข้าใจว่ารายละเอียดเหล่านั้นสำคัญอย่างไร และมักเลือกสนใจรายละเอียดที่ผิด เช่น เพ่งดูลายเส้นของทางม้าลายโดยไม่สนใจรถที่กำลังแล่นมา

2.4 ขาดสมาธิ เด็กออทิสติกมักมีสมาธิจดจ่อได้นานในสิ่งที่ตนสนใจ แต่สิ่งที่ไม่สนใจจะไม่มีสมาธิเพียงชั่วคราว และเมื่อสิ่งเร้าหลายสิ่งเกิดขึ้นพร้อมกัน เด็กจะไม่สามารถคงสมาธิไว้ได้เลย

3. การมีความกังวลมากเกินไป เด็กออทิสติกมักมีความกังวล โดยเฉพาะความกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

4. การรับรู้ทางประสาทสัมผัสผิดปกติ ทำให้เด็กออทิสติกเกิดการถอยหนี หรือเกิดการตื่นเต้นมากจนเรียนรู้ไม่ได้

5. การแสดงความต้องการสิ่งต่างๆ มากเกินกว่าปกติ เวลาต้องการสิ่งใด เด็กออทิสติกจะแสดงความอยากได้มาก โดยจะพยายามให้ได้สิ่งที่ต้องการ ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดพฤติกรรมซ้ำๆ และหมกหมุ่น จนมีผลทำให้การเรียนรู้สิ่งต่างๆ ไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร

6. การยอมแพ้และถอยหนี เมื่อเจอปัญหาหรือสิ่งยาก เด็กออทิสติกจะยอมแพ้ ไม่มีความพยายามจะทำให้ได้ หากเด็กทำบางสิ่งไม่สำเร็จ เด็กอาจแสดงพฤติกรรมถดถอย

7. การขาดการริเริ่มและสนใจ เด็กออทิสติกมักมีลักษณะเหมือนขาดแรงจูงใจ หรือการกระตุ้นภายในตนเอง ซึ่งการขาดแรงจูงใจนอกจากเด็กจะแสดงออกมาในลักษณะตัดสินใจไม่ได้ ลืมหรือไม่กระตือรือร้น ยังแสดงออกมา ในลักษณะคือ ไม่ฟัง ไม่สนใจ เหม่อลอย หรืออ่อนล้า

สรุปความบกพร่องที่มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกนั้นมีหลากหลายด้าน ในแต่ละด้านก็จะส่งผลกระทบต่อระดับความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของเด็ก ความบกพร่องในการการคิดอย่างมีกระบวนการ บกพร่องด้านการรับรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ในเรื่องของพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การเล่นของเล่นเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และด้านภาษา ซึ่งยังมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้การพัฒนาเด็กออทิสติกยังไม่เกิดผล รวมถึงสิ่งเร้าที่นำมาเสริมแรงในการเรียกความสนใจเด็กออทิสติก

1.6 แนวทางการช่วยเหลือและพัฒนาเด็กออทิสติก

การบำบัดรักษาอาการของเด็กออทิสติกนั้น สามารถปฏิบัติได้หลายวิธี โดยจากหลายวิชาชีพ ซึ่งสามารถสรุปการรักษาได้ดังนี้ (เพ็ญแข ลิมศิลา. 2542; วันเพ็ญ บุญประกอบ; และคณะ. 2538; ภัทรภรณ์ พุงปันคำ; และคณิงนิช ไชยลังการณ. 2546)

1. การบำบัดทางชีวภาพ ได้แก่การให้ยา มักจะใช้ในกรณีที่เด็กมีอาการชัก ก้าวร้าวอยู่ไม่นิ่งตลอดจนปัญหาทางด้านอารมณ์พฤติกรรมอื่นๆ นอกจากนี้การนำ HEG (Hemoencephalogram) มาใช้ซึ่งเป็นการทำ blood brain exercise ในสมองทั้งสองซีก จะช่วยให้มีการไหลเวียนของเลือดภายในสมองดีขึ้น ในเด็กออทิสติกจะเพิ่มการกระตุ้นที่บริเวณ Broca area ซึ่งเป็นสมองส่วนที่ควบคุมการพูด ขณะรักษาด้วย HEG มีการบันทึกกราฟคลื่นความคิดที่สามารถบอกความก้าวหน้าในการรักษาแต่ละครั้ง

2. พฤติกรรมบำบัด เป็นวิธีการปรับพฤติกรรมเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ การปรับพฤติกรรมต้องมีการวางแผนร่วมกับผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็ก ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งหมด เพื่อให้บำบัดเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสร้างพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์

3. พัฒนาการบำบัด เด็กออทิสติกจะมีความบกพร่องของพัฒนาการ ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการที่บกพร่องไปจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเริ่มตั้งแต่เมื่อเด็กอายุน้อย ยิ่งผู้ปกครองทราบได้เร็วมากเท่าใดว่าลูกเป็นออทิสติก และเริ่มการบำบัดที่ถูกต้องได้เร็วมากเท่านั้น โอกาสในการที่เด็กจะเรียนรู้ พัฒนา และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติจะมีมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการได้แก่

3.1 การส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้อมัดเล็กหรือกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการดำเนินชีวิต หรือการทํากิจวัตรประจำวันต่างๆ เช่น การทรงตัวการเดิน การก้าวข้ามสิ่งกีดขวาง การใช้ช้อนส้อมรับประทานอาหาร การแต่งตัว เป็นต้น

3.2 การส่งเสริมทักษะทางภาษา ได้แก่ การช่วยเหลือ เด็กให้มีการสื่อสารโดยใช้ วิธีการที่เด็กถนัด เช่น การสื่อสารด้วยภาพ (PECS: The Picture Exchange Communication System) การแก้ไขการพูด (speech therapy) และส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์ที่ดีในการพูดสื่อสารเพื่อลดปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม ตลอดจนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนคำศัพท์

3.3 การจัดการศึกษา โดยแบ่งออกเป็นการเรียนร่วมกับเด็กปกติในกรณีที่เด็กสามารถ นั่งเรียนได้ และไม่มีปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมมากนัก อีกทั้งยังสามารถที่จะเรียนรู้ร่วมกับเด็กปกติอื่นได้ซึ่งจะสร้างโอกาสให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมมากขึ้น

4. กิจกรรมบำบัด การจัดกิจกรรมบำบัดในเด็กออทิสติกมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการรับรู้เบื้องต้นที่จะส่งผลไปสู่การมีสมาธิในการทำกิจกรรม การควบคุมความตั้งใจ ความมีคุณค่าในตัวเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถทางด้านการเรียน ความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม ตลอดจนความถนัดของร่างกายและสมอง

5. การบำบัดทางเลือก (Alternative therapy) ปัจจุบันยังมีการบำบัดทางเลือกอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กออทิสติกได้พัฒนาการเรียนรู้ ลดปัญหาทางด้านอารมณ์ พฤติกรรม ช่วยให้เด็กสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้มากที่สุด

ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา (2548: 6 - 30) สำหรับแนวทางการดูแลออทิสติก มีความหลากหลาย ในที่นี้ได้สรุปรวบรวมแนวทางหลักๆ ออกเป็น 10 แนวทาง ดังนี้

1. ส่งเสริมพลังครอบครัว (Family Empowerment) ครอบครัวมีบทบาทสำคัญที่สุดในกระบวนการดูแลช่วยเหลือเด็กออทิสติก ไม่ใช่หน้าที่ของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของทุกคน พลังครอบครัว คือ พลังแห่งความสำเร็จ

2. ส่งเสริมความสามารถเด็ก (Ability Enhancement) มุ่งแก้ไขความบกพร่องเพียงไปพร้อมกับส่งเสริมความสามารถควบคู่ไปด้วย จะช่วยให้มีกำลังใจ โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำบ่อยๆ แล้วสอนเพิ่มในเรื่องที่ใกล้เคียงกับสิ่งที่เด็กทำได้ ก็จะยิ่งทำให้เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และ ละขยายขอบเขตความสามารถเพิ่มขึ้น การเสริมสร้างโอกาสให้เด็กได้เล่นของเล่นที่หลากหลาย ได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ดนตรี กีฬา งานศิลปะต่างๆ ช่วยงานที่พ่อแม่ทำ ก็จะช่วยให้เด็กมีโอกาสแสดงความสามารถให้เห็นเพิ่มขึ้น

3. ส่งเสริมพัฒนาการ (Early Intervention) คือการจัดกิจกรรมเพื่อใช้ในการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการเป็นไปตามวัย โดยยึดหลักและลำดับขั้นพัฒนาการของเด็กปกติ ควรทำตั้งแต่อายุน้อย โดยต้องทำอย่างเข้มข้น สม่ำเสมอ และต่อเนื่องในระยะเวลาที่นานพอ การออกแบบการฝึกต้องให้เหมาะสมตามสภาพปัญหา ความสามารถ และความเร็ว ในการเรียนรู้ของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อเด็กมีทักษะพื้นฐานเหล่านี้ดีแล้วการต่อยอดในทักษะที่ยากขึ้นก็จะ ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป

4. พฤติกรรมบำบัด (Behavior Therapy) โปรแกรมพฤติกรรมบำบัดประกอบด้วย การวิเคราะห์พฤติกรรมแบบประยุกต์ (Applied Behavior Analysis - ABA) และกระบวนการฝึกปรับพฤติกรรม (Behavioral Modification Procedure) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมให้คงอยู่ ต่อเนื่อง หยุดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และสร้างพฤติกรรมใหม่ที่ต้องการ

5. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ (Medical Rehabilitation) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ ประกอบด้วย การแก้ไขการพูด กิจกรรมบำบัด หรือกายภาพบำบัด (ในรายที่มีปัญหาด้านกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่วมด้วย) ผู้ปกครองสามารถกระตุ้นให้มีการพูดได้โดยผ่านการเล่น

ได้เช่นกัน พยายามสร้างสถานการณ์ ที่กระตุ้น ให้เกิดการสื่อสารขึ้น เช่น เวลาร่วมต่อจิ๊กซอว์ ก็อาจเอาไปซ่อนชิ้นหนึ่งเพื่อให้เด็กถามหา นอกจากนี้ควรนำเทคนิควิธีการฝึก ซึ่งได้รับการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มาปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

6. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา (Educational Rehabilitation) มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มทักษะพื้นฐานด้านสังคม การสื่อสาร และทักษะทางความคิด ซึ่งทำให้เกิดผลดีในระยะยาว โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเน้นการเตรียมความพร้อม เพื่อให้เด็กสามารถใช้ในชีวิตประจำวันจริงๆ ได้ แทนการฝึกแต่เพียงทักษะทางวิชาการเท่านั้น ปัจจุบันมีทางเลือกในการศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งในรูปแบบโรงเรียน การศึกษาพิเศษเฉพาะทาง โรงเรียนเรียนร่วม ห้องเรียนคู่ขนาน ห้องเรียนปกติ รวมถึงการศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย

7. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม (Social Rehabilitation) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม ประกอบด้วย การฝึกฝนทักษะในชีวิตประจำวัน และการฝึกฝนทักษะสังคม เพื่อให้บุคคลออทิสติกสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้ตามปกติ ควรมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องกิจวัตรประจำวัน ให้เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเองเต็มความสามารถที่เขามีอยู่ โดยต้องการความช่วยเหลือน้อยที่สุด

8. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ (Vocational Rehabilitation) การฝึกอาชีพ การจัดหางาน และการสนับสนุนอย่างเป็นระบบเพื่อไปสู่เป้าหมายให้บุคคลออทิสติกสามารถ ทำงาน มีรายได้ และดำรงชีวิตโดยอิสระ พึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็นในการทำงาน เช่น การตรงต่อเวลา การปรับตัวเข้ากับหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น และฝึกทักษะพื้นฐานเฉพาะทางอาชีพควบคู่กันไป บุคคลออทิสติกสามารถประกอบอาชีพได้ปกติ ตามความถนัดของแต่ละคน ถ้ามีการเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสม และสังคมมีความเข้าใจ เปิดโอกาสให้

9. การรักษาด้วยยา (Pharmacotherapy) การรักษาด้วยยาไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อรักษา ให้หายขาดจากออทิสติกโดยตรง แต่นำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการบางอย่างที่เกิดร่วมด้วย เด็กไม่จำเป็นต้องรักษาด้วยยาทุกคน และเมื่อทานยาแล้วก็ไม่จำเป็นต้องทานต่อเนื่องไปตลอดชีวิตเช่นกัน แพทย์จะพิจารณาปรับขนาดยา หรือหยุดยา เมื่ออาการเป้าหมายทุเลาลงแล้ว

10. การบำบัดทางเลือก (Alternative Therapy) ในปัจจุบันยังมีแนวทางการบำบัดทางเลือกที่หลากหลาย สามารถเลือกใช้ควบคู่กับแนวทางหลัก ตามความเหมาะสมกับสภาพปัญหา และผลการตอบสนองที่ได้รับของเด็กแต่ละคน

สิ่งสำคัญที่ควรทำความเข้าใจคือ การบำบัดทางเลือกใช้เสริมแนวทางหลักให้มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น ไม่ใช่การนำมาใช้โดดๆ เพียงอย่างเดียวแล้วได้ผล การบำบัดทางเลือกดังกล่าวประกอบด้วย

1. การสื่อความหมายทดแทน (Augmentative and Alternative Communication; AAC)
2. ศิลปกรรมบำบัด (Art Therapy)
3. ดนตรีบำบัด (Music Therapy)
4. เครื่องเฮซอีจี (HEG; Hemoencephalogram)
5. การฝังเข็ม (Acupuncture)
6. การบำบัดด้วยสัตว์ (Animal Therapy)
7. การบำบัดด้วยหุ่นยนต์ (Robot Therapy)

พุทธิตา (2550) วิธีการที่นิยมใช้ฝึกเด็กออทิสติกในประเทศไทย คือ เน้นฝึกความสามารถของเด็กเป็นส่วนๆ โดยให้เด็กทำในสิ่งที่คิดว่าควรทำได้ตามวัย เช่น เรียนรู้เรื่องสี เรื่องรูปทรง เรื่องการใช้คำพูดโดยให้เด็กทำซ้ำๆ ทำบ่อยๆ จนเด็กท่องจำได้ หรือเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีให้รางวัลหรือทำโทษ แนวคิดการฝึกมุ่งหวังเตรียมความพร้อมให้เด็กเข้าโรงเรียนโดยลืมนี่จะให้ความสำคัญเรื่องพัฒนาการขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ ทักษะชีวิตด้านต่างๆ เช่น สัมพันธภาพที่แน่นแฟ้นระหว่างเด็กกับพ่อแม่ การแสดงออกทางอารมณ์และการสื่อสารที่เหมาะสม การฝึกในรูปแบบนี้ช่วยให้เด็กออทิสติกหลายคน “ดูคล้าย” เด็กทั่วไปแต่จะมีบางสิ่งบางอย่างขาดหายไป คำพูดและ ละครีกรยาอาการของเด็มนี่จะขาดมิติทางสังคม ไม่มีชีวิตชีวา ขาดความคิดสร้างสรรค์ และไม่เป็นธรรมชาติ

รุจา เจนวนิระนนท์ (2549: ออนไลน์) นักจิตวิทยาจะมองเด็กที่มีปัญหาว่า เป็นผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ และจะมีความเป็นห่วงถึงความสุขของเด็กในฐานะที่เป็นสมาชิกคนหนึ่งในสังคม การปรับพฤติกรรมเป็นสิ่งที่นักจิตวิทยาหันมาใช้กันมากกับเด็กที่มีปัญหาด้านต่างๆ เพราะเป็นวิธีที่จะบอกให้เด็กทราบว่าอะไรที่เขาควรทำ และอะไรที่เขาไม่สมควรทำ

สรุป แนวทางการช่วยเหลือและพัฒนาเด็ก กออทิสติกได้ว่า เริ่มต้นด้วยการส่งเสริมพลังครอบครัว เพราะ ครอบครัวมีบทบาทสำคัญที่สุดในกระบวนการดูแลช่วยเหลือเด็กออทิสติก ส่งเสริมพัฒนาการตามวัยของเด็ก ส่งเสริมความสามารถของเด็กออทิสติกให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติ มีการส่งเสริมการใช้กิจกรรมบำบัด อาทิ ศิลปะ ดนตรี กีฬา เพราะกิจกรรมดังกล่าวสามารถกระตุ้นพัฒนาการและช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และยังช่วยสร้างสมาธิและจินตนาการให้กับเด็ก ปรับลดพฤติกรรม ส่งเสริมพฤติกรรมโดยให้คำชมและการเสริมแรง สร้างพฤติกรรมใหม่ รวมถึงแนวทางการฟื้นฟูทางการแพทย์

1.7 ทฤษฎีการเสริมแรงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

การสร้างแรงจูงใจและแรงเสริมสำหรับเด็กออทิสติก

การให้แรงเสริม รางวัล หรือ สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เด็กออทิสติกปฏิบัติตามต้องการมี

ความสำคัญ และควรใช้อย่างสม่ำเสมอ และเหมาะสม มากกว่าการบังคับเด็กให้ทำ อะไรโดยเด็กไม่
เต็มใจไม่ กระตือรือร้นหรือไม่ อยากทำเรียงระดับน้อยไปมากดังนี้

1. ยิ้ม
2. ยิ้มและพยักหน้า
3. พูดชมเชย เช่น ถูก แม่ชอบ ดี เก่ง เก่งจริงๆ ฉลาด เป็นต้น
4. พูดชมเชยพร้อมกับปรบมือ อาจชวนเด็กปรบมือให้ตนเองด้วย
5. พูดชมเชยพร้อมทั้งชูนิ้วหัวแม่มือให้เด็กดู
6. พูดชมเชยพร้อมกับชวนให้คนอื่น ๆ ดู ให้คนอื่นปรบมือให้ ยกนิ้วมือให้

สรุปว่าการพัฒนาเด็กออทิสติกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ควรสร้างแรงจูงใจ และให้สิ่งเสริมแรงอยู่เสมอ

มานพ และ ภราตี (2548) กล่าวว่าทฤษฎีเสริมแรงของ Skinner ถือเป็นทฤษฎีที่อยู่บนพื้นฐานทางพฤติกรรมแห่งการจูงใจ ใช้หลักการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ และเห็นว่าพฤติกรรมจะชักจูงโดยผลกรรม ซึ่งผลกรรมเป็นสิ่งที่ได้รับหลังจากที่แสดงพฤติกรรมออกมา และจะมีส่วนช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้กระทำหรือแสดงพฤติกรรมนั้นอีก เรียกว่าง่าย ๆ ว่าตัวเสริมแรง (Reinforce) ซึ่งมานพ และ ภราตี (2548) ได้กล่าวถึงตัวเสริมแรงว่าแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforces) หมายถึง รางวัลซึ่งเป็นที่พึงปรารถนาของบุคคลและรวมทั้งคำชม เงิน มีเพื่อนคู่หู
2. ตัวเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforces) คือ สภาพที่บุคคลพยายามหลีกเลี่ยง ไม่พึงปรารถนา เช่นการหนีจากงานที่เสียดังหรือสับสนวุ่นวาย เป็นต้น

ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) สกินเนอร์ (Skinner) เป็นผู้คิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำหรือแบบปฏิบัติการ ซึ่งมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน คือ Operant Conditioning Theory หรือ Instrumental conditioning theory หรือ Type - R Conditioning Theory สกินเนอร์ได้เสนอแนวความคิดโดยจำแนกทฤษฎีทางพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้แบบ Type S (Response Behavior) ซึ่งมีสิ่งเร้า (Stimulus) เป็นตัวกำหนดหรือดึงออกมา เช่น น้ำลายไหลเนื่องจากใส่อาหารเข้าไปในปาก สะดุ้งเพราะถูกเคาะที่สะบ้าข้างเข่า หรือการหรีตาเมื่อถูกแสงไฟ พฤติกรรมดังกล่าวเป็นการตอบสนองแบบอัตโนมัติ

2. พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้แบบ Type R (Operant Behavior) พฤติกรรมหรือการตอบสนองขึ้นอยู่กับ การเสริมแรง (Reinforcement) การตอบสนองแบบนี้จะต่างกับ แบบแรกเพราะ อินทรีย์เป็นตัวกำหนดหรือเป็นผู้สั่งให้กระทำต่อสิ่งเร้า ไม่ใช่ให้สิ่งเร้าเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของ อินทรีย์ เช่น การถางหญ้า การเขียนหนังสือ การรีดผ้า พฤติกรรมต่าง ๆ ของคนในชีวิตประจำวันเป็น พฤติกรรมแบบ Operant Conditioning)

หลักการเรียนรู้ที่สำคัญ หลักการเรียนรู้ของทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เน้นการกระทำของผู้ที่เรียนรู้มากกว่าสิ่งเร้าที่กำหนดให้ กล่าวคือ อ เมื่อต้องการให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้จากสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง เราจะให้ผู้เรียนรู้เลือกแสดงพฤติกรรมเองโดยไม่บังคับหรือบอกแนวทางในการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วจึง "เสริมแรง" พฤติกรรมนั้นทันที เพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำนั้น พฤติกรรมการตอบสนองจะขึ้นอยู่กับ การเสริมแรง (Reinforcement) ตัวเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าใด ๆ ซึ่งเมื่อนำมาใช้แล้วทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มมากขึ้น เช่น คำชมเชย รางวัล อาหาร

2. ตัวเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าใด ๆ ซึ่งเมื่อนำมาใช้แล้วทำให้การตอบสนองเพิ่มขึ้นในทางลบ เป็นตัวเสริมแรงทางลบ เช่น เสียงดัง อากาศร้อน คำตำหนิ กลิ่น การทำโทษ เป็นการนำตัวเสริมแรงลบเข้ามา เพราะการทำโทษบางอย่างหากนำไปใช้จะมีผลให้ อัตราการตอบสนองเปลี่ยนไปในลักษณะที่เข้มข้น

กาชดิน, เอลเลน อี. (ศศิธร สังขู 2548: 48; อ้างอิงจาก Kazdin, Alen E. 2001) กล่าวว่า กระบวนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Process) จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 2) พฤติกรรม 3) ผลกรรม (เหตุการณ์ ที่ตามหลัง) ตามลำดับ (Three Components of a Contingency or Three - Term Contingency) ดังนี้

องค์ประกอบของกระบวนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ



ที่มา: Kazdin , Alen E. Behavior Modification in Applied Setting , 6thed. (Belmont , CA : Wadsworth, 2001: 34 – 35).

การโน้มน้าวเด็กออกทิสติกหรือกระตุ้นให้เด็กเกิดการสนใจที่จะเรียนรู้ ต้องอาศัยแนวคิดและทฤษฎีเสริมแรง เพื่อเรียกความสนใจในเด็กออกทิสติกให้สนใจที่จะเรียนรู้ โดยใช้หลักการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เมื่อต้องการให้เด็กเกิดพฤติกรรมได้ใช้แนวทางเสริมแรงทางบวกโดยให้ ขนม รางวัล คำชม หรือการกระทำแปลกๆ ที่เด็กแต่ละคนชอบ โดยเสริมแรงให้เขาเกิดความจำจากทักษะการที่ได้จากการเรียนรู้

สรุป เด็กออทิสติกมีลักษณะโดดเด่นเฉพาะ อาทิ ขาดการติดต่อกับผู้อื่นหมกมุ่นกับตัวเอง มีปัญหาในการสื่อสาร ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม มีความผิดปกติในการใช้ภาษาพูดในรูปแบบต่าง ๆ มีพฤติกรรมเคลื่อนไหวทางร่างกายซ้ำ ๆ ไม่ชอบสบตาคน ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะเฉพาะในการกระตุ้นตัวเอง เด็กเหล่านี้ทางการแพทย์จัดอยู่ในกลุ่มความบกพร่องที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการในมิติต่าง ๆ หลายด้าน ฯลฯ อาการต่าง ๆ เหล่านี้เห็นได้ชัดตั้งแต่อายุ 3 ขวบ สาเหตุของออทิสซึมเกิดจากสาเหตุทางสังคมจิตวิทยาและชีววิทยา ปัจจุบันได้เน้นสาเหตุทางชีววิทยามากกว่าทางสังคมจิตวิทยา ปัจจุบันนี้ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเด็กออทิสติกได้ยึดถือการบ่งชี้ตาม DSM-IV

โดยทั่วไปเด็กมักมีความด้อยในทักษะทางภาษาและเหตุผลเชิงนามธรรม เด็กชอบเรียนรู้วิชาที่ต้องใช้การฝึกทำซ้ำ ๆ มักขาดแรงกระตุ้นเชิงสังคมในการเรียนรู้ มักขาดความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เก่าสู่ความรู้ใหม่ มีทักษะในการจำระยะทาง การจัดการศึกษาแก่เด็กกลุ่มนี้ต้องมีการจัดการศึกษาอย่างเป็นพิเศษ

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเล่นและของเล่นสำหรับเด็ก

2.1 ความหมายของการเล่น

ทวิตต์ สิริรัตน์เรขา (2549: 5) การเรียนรู้เป็นสิ่งที่อยู่คู่กับความเป็นมนุษย์ และเป็นสิ่งที่คงอยู่ตลอดชีวิต ทุกคนต้องเรียนรู้ เพื่อความอยู่รอด สร้างคุณค่าของชีวิต สังคมประสพการณ์ และถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น ในขณะที่ผู้ใหญ่เรียนรู้ผ่านการทำงาน

เด็กสามารถเล่นได้โดยไม่ได้สอน และเด็กแต่ละคนก็เล่นในรูปแบบที่คล้ายคลึงกันทั่วโลก เด็กเอเชียกับเด็กยุโรปก็เล่นคล้าย ๆ กัน การเล่นนับว่าเป็นสัญชาตญาณที่ติดตัวเด็กมาตั้งแต่เกิด

เด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้จากประสบการณ์การเล่น เป็นประสบการณ์สำหรับเด็ก ซึ่งตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546: 1031) มีความหมายว่า ทำเพื่อสนุก หรือผ่อนคลายอารมณ์ สลัดวณหรือหมกมุ่นอยู่กับสิ่งใดๆ ด้วยความเพลิดเพลินเป็นเฉพาะ และการเล่นเป็นการพัฒนาความคิดของเด็ก ตัวอย่างเช่น การเล่นโดยใช้สัญลักษณ์จะสนองหน้าที่หลายอย่างคือ เด็กสามารถระบายความขัดแย้งและแสดงออกในโลกสมมุติ เด็กสามารถค้นหาความพึงพอใจในความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง เด็กสามารถเล่นสมมุติเป็นผู้อื่นหรือวัตถุต่างๆ ดังนั้นการเล่นของเด็กจึงสะท้อนความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกผู้อื่น หรือสิ่งต่างๆ ออกจากตัวเด็กเองและพยายามเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมือนหรือแตกต่างจากพฤติกรรมของตนเอง (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. 2542: 103)

การเล่น (Play) มาจากคำว่า “Plega” ในภาษาแองโกลแซกซอน (Anglo Saxon) ซึ่งหมายถึง “เกม กีฬา หรือการต่อสู้” โดยธรรมชาติของการเล่นแล้วไม่มีความรุนแรงในตัว ถึงแม้จะเลียนแบบการต่อสู้จริง แต่ก็ยังเป็นเพียงการสนองตอบต่อความพึงพอใจในขณะหนึ่งเท่านั้น

การเล่น มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติ ปัญญา อารมณ์ สังคม และจริยธรรม การเล่นช่วยเสริมสร้างสติปัญญาโดยการสร้างเหตุการณ์แวดล้อมที่เอื้อต่อการฝึกฝนการใช้ภาษา การสื่อสาร สร้างสรรค์ จินตนาการ การวางแผน และแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาด้านอารมณ์ก็เช่นกัน เด็กเรียนรู้เข้าใจอารมณ์ของตนเอง อธิบายผ่านมุมมอง ความเข้าใจของตนเองในการเล่น เข้าใจมากขึ้นผ่านการถามและการตอบสนองที่ได้รับ เด็กจะระบายอารมณ์ ความคับข้องใจต่าง ๆ ผ่านการเล่น และสามารถจัดการอารมณ์ตนเองได้ในที่สุด นอกจากนี้การเล่นยังส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการนำเด็กไปสู่การสำรวจบทบาททางสังคมที่หลากหลาย เรียนรู้กฎเกณฑ์ กติกา และระเบียบทางสังคม นำไปสู่โอกาสในการทำงานผ่านความวิตกกังวลและความขัดแย้งทางสังคม และยังพบว่าปฏิสัมพันธ์ทางด้านบวกขณะเล่นกับเพื่อน จะช่วยพัฒนาความมั่นใจในตนเอง และความสามารถทางสังคม แบบอย่างที่เป็นไปตามธรรมชาติของพัฒนาการเด็กในการเล่น พบว่าเด็กจะมีความพึงพอใจ มีจินตนาการ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เหมาะสม

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2548: 18) ให้ความเห็นว่า การเล่นเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของพัฒนาการในวัยเด็กผู้ใหญ่ต้องเข้าใจ และเห็นคุณค่า การเล่นของเด็กการเล่นที่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน กระตุ้นการเรียนรู้ ค้นคว้าทำทายเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ อย่างมากสำหรับเด็ก กระตุ้นให้เด็กมีพฤติกรรมรักการเรียนรู้ด้วยตนเอง การแสวงหา ประสบการณ์ใหม่ การค้นคว้าทดลอง

จากความหมายแสดงให้เห็นว่าการเล่นนั้นจะช่วยให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินโดยเด็กจะเล่นซ้ำๆ ได้เมื่อเด็กเกิดความพอใจ เด็กสามารถสังสมประสบการณ์ สร้างคุณค่าของชีวิต และการเรียนรู้โดยผ่านการเล่น ของเล่นเป็นสื่อที่เด็กใช้ประกอบในการแสดงออกทางพฤติกรรมที่บางครั้งสามารถอธิบายความคิด และจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่ดีให้กับเด็กได้

2.2 ความสำคัญของการเล่น

ทวีศักดิ์ สิริวรัตน์เรขา (2549: 8) การเล่นเป็นพฤติกรรมตามธรรมชาติของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ในวัยเด็กการเล่นจะเป็นสื่อช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาได้อย่างดี ความสามารถจากการเล่นในวัยเด็กมีความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้า การเล่นที่ดีเป็นนันทนาการอย่างหนึ่งซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคคลให้เป็นพลเมืองที่ดีของบ้านเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวได้ว่า “ความสุขครั้งแรกในชีวิตของเด็กเริ่มต้นจากพ่อแม่ และต่อมายังมีความสุข

ความเพลิดเพลินจากการเล่น ” งานในวัยเด็กคือการเล่นนั่นเอง ควรที่บุคคล หน่วยงาน และสถาบันต่าง ๆ จะได้ร่วมมือกันเอาใจใส่ในเรื่องของการเล่นอย่างจริงจังเพื่อเด็กและเยาวชนไทยทุกคน โดยการส่งเสริมให้มีการเล่นเพื่อตอบสนองความต้องการของเด็ก ๆ และบูรณาการเข้าไปในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้การเล่นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน หรือเรียนรู้โดยการเล่น (Learning by Playing) หรือเรียนรู้วิธีเล่น (Learn to play)

การเล่นช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านต่างๆ ตัวอย่างเช่น ด้านร่างกายจะช่วยให้เด็กมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์เพิ่มทักษะการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ด้านอารมณ์แจ่มใส เบิกบานสนุกสนานด้านสังคมจะช่วยเสริมสร้างให้เด็กเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออกสามารถร่วมเล่นกับเพื่อนได้อย่างสร้างสรรค์ และมีปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่น ทำให้เป็นผู้ที่ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ง่ายมีทักษะในการสื่อสาร ด้านสติปัญญา จะช่วยฝึกให้เด็กรู้จักคิดทั้งด้านการคิดอย่างมีเหตุผลการคิดอย่างสร้างสรรค์ และจินตนาการสามารถรู้จักวางแผน รู้จักแก้ปัญหา มีน้ำใจ มีความอดทนเป็นการปลูกฝังจริยธรรม คุณธรรมให้แก่เด็ก (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 2546: 19)

การเล่น นับเป็นวิถีธรรมชาติแห่งการเรียนรู้ที่ เป็นสากล เด็กทุกเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ทุกสีผิว และทุกภาษา ล้วนเรียนรู้ผ่านการเล่น ซึ่งสร้างคุณค่ามากมายดังนี้

1. การเล่นช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กในรูปแบบที่เป็นสากล
2. การเล่นช่วยเพิ่มพูนศักยภาพเด็กให้สูงสุด โดยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเสริมสร้างจินตนาการ
3. ความสัมพันธ์ของเด็กกับผู้คนและสิ่งต่าง ๆ บนผืนโลก อยู่บนพื้นฐานของความรัก และความเมตตา
4. การเล่นสร้างความสนุกสนาน ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อสุขภาพ และการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-Esteem)
5. กระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ติดตัวอย่างยั่งยืน ความรักที่จะเรียนรู้และเล่นเป็นเสมือนส่วนหนึ่งของชีวิต
6. การเล่นช่วยสร้างความไว้วางใจขั้นพื้นฐาน (Basic Trust) ของเด็กที่มีต่อโลกและผู้คน ผู้ใหญ่มีบทบาทสำคัญมากในการส่งเสริมการเล่นของเด็ก บ่อยครั้งที่เรามักจะชื่นชมในผลงานที่เด็กทำ ตัวอักษรที่เด็กเขียน ภาพที่เด็กวาด หรือชมเชยเมื่อเด็กเก็บของเล่นเข้าที่เรียบร้อย แต่มีน้อยมากที่จะได้ชื่นชมกับสิ่งที่เด็กเล่น เพียงแค่ให้ความสนใจเมื่อเด็กเล่น และเข้าไปร่วมเล่นด้วยเมื่อมีโอกาส ก็เพียงพอแล้วที่จะช่วยให้เด็กรู้ว่าการเล่นมีคุณค่าและมีความสำคัญเพียงใด การเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเล่นก็สำคัญเช่นกันการมีของเล่นที่เหมาะสมและเพียงพอ ก็จะช่วยให้เด็กเรียนรู้จากการเล่นได้มากขึ้น

การเล่น นับว่ามีประโยชน์ต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทุก ๆ ด้าน ในขณะที่เดียวกัน การเล่นที่ไม่เหมาะสม ขาดการควบคุม ก็สามารถก่อให้เกิดโทษได้ เช่นกัน เช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความก้าวร้าวแฝงเข้ามาด้วย ถ้าเล่นอย่างต่อเนื่องนานเกินไปก็ก่อให้เกิดโทษได้

การเล่นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยเด็กจากสถานะที่ไม่มีวุฒิภาวะไปสู่การมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ดังนั้นบุคคลใดที่ไม่มีโอกาสได้เล่นอย่างเพียงพอในวัยเด็กก็จะต้องเสาะแสวงหาอยู่เรื่อยไป จนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากการขาดความพึงพอใจทางด้านอารมณ์เมื่อครั้งยังเด็ก และเมื่อโตขึ้น ก็ยังไม่สามารถสนองอารมณ์ได้ การขาดความพึงพอใจทางด้านอารมณ์ในวัยเด็ก จะกลายเป็นแรงขับที่ผลักดันให้เขาเสาะแสวงหาไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

จะเห็นได้ว่า การเล่นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิตมนุษย์ ซึ่งการเล่นเป็นการตอบสนองของความต้องการและการเรียนรู้ของเด็ก ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาอย่างเต็มที่ ดังนั้น การเล่นจึงมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับเด็กมาก การเล่นเป็นกระบวนการของการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสังคมให้เกิดขึ้นกับเด็ก

2.3 คุณค่าและประโยชน์ของการเล่น

การเล่นเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กเกิดการรับรู้ที่ดี ตลอดทั้งให้เด็กได้เรียนรู้ ตัวเองและบุคคลอื่นโดยไม่รู้ตัว และนอกจากนี้ การเล่นยังมีผลต่อพัฒนาการทางสมอง และระบบประสาทอีกด้วย

คุณค่าและประโยชน์ของการเล่นกับพัฒนาการเด็กเป็นเรื่องที่ยอมรับกันโดยทั่วไปเด็กจะใช้การเล่นของเล่นเพื่อพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ กล่าวคือ (Mother Education. 2547: online)

2.3.1 ด้านร่างกาย การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย หรือการดึงลากสิ่งของ จะช่วยให้เด็กมีความ คล่องตัวใน การเคลื่อนไหวและการทรงตัว มีการประสานงานของกล้ามเนื้อมัดต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นกล้ามเนื้อของแขนขา ของมือ หรือแม้แต่การประสานงานระหว่างมือและสายตาเช่น การหยิบจับ การพับกระดาษ การวาดรูป การปั้นดินน้ำมันเด็กที่มีโอกาสในการเล่นบ่อยๆ ก็เท่ากับเป็นการฝึกฝน ทักษะต่างๆ ให้คล่องแคล่วยิ่งขึ้น

2.3.2 ด้านจิตใจอารมณ์ การเล่นจะช่วยระบายความรู้สึกคับข้องใจต่างๆ เช่น หงุดหงิด เศร้าหมอง ขุนมัว เด็กจะเกิดความสุข สนานลิ้มความวิตกกังวล ความทุกข์ ความไม่พอใจ เมื่อได้เล่น การเล่นบางอย่าง เช่น การ ใช้ก้อนของเล่นทุบสิ่งของ การเตะบอล สามารถ ระบายความโกรธและ ก้าวร้าวในเด็กออกไปได้อย่างดีและ เป็นวิธีการที่สังคมยอมรับ ถ้าทุกครั้ง ที่เด็กโกรธได้รู้จักระบาย ความโกรธด้วยวิธีการที่เหมาะสม ในที่สุดเมื่อเด็กโตขึ้นเด็กก็จะสามารถควบคุมการแสดงออกทาง อารมณ์ของตนเองได้ในสถานการณ์ต่างๆ

2.3.3 ด้านเชาวน์ปัญญาและการเรียนรู้ เด็กมีโอกาสเรียนรู้จากการเล่นด้วยการสังเกต จดจำเลียนแบบ และค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง เด็กอาจใช้จินตนาการในการเล่นสมมุติต่างๆ ทำให้ได้ หัดคิดวางแผน หัดแก้ปัญหา และหัดตัดสินใจได้ดีขึ้น

2.3.4 ด้านภาษา ในขบวนการของการเล่นนั้น เด็กต้องมีการสื่อความต้องการของตนเอง และในขณะเดียวกันก็ ต้องรับรู้ความต้องการของผู้อื่น เด็กจะได้ฝึกหัดการสื่อสารสัมพันธ์ด้วยภาษาพูด ภาษาท่าทาง หรือ ภาษากาย ตลอดจนการรับรู้ภาษาจากผู้อื่น ทั้งภาษาพูด และภาษาท่าทาง เช่นเดียวกัน เท่ากับเป็นการเรียนรู้ภาษาโดยวิธีธรรมชาติวิธีหนึ่ง

2.3.5 ด้านสังคม การเล่นจะเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รู้จักการรู้จัก รอคอย

เด็กปฐมวัยมีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว ด้วยการสัมผัส ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นสิ่งที่น่าเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยทั้งสิ้น ซึ่งการเล่นเป็นงานแห่ง การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เพราะเด็กต้องสร้างสรรค์บรรยากาศในการเล่น ต้องใช้ความคิดที่เด็ก สามารถสนุกและเพลิดเพลิน ประโยชน์ที่ได้จากการเล่นของเล่นจะส่งผลต่อการพัฒนาของเด็กในด้าน ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การเล่นจะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายให้แข็งแรง เป็นการออกกำลังกาย ไปในตัว

2. การเล่นช่วยให้เด็กรู้จักปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม และช่วยให้เด็กได้รู้จักตัวเองรู้จัก แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักการให้และการรับ และการร่วมมือกับผู้อื่น

3. การเล่นเป็นสื่อในการสร้างมิตรภาพระหว่างเด็ก ลดความเป็นศัตรูระหว่างกันและในการ เล่นระหว่างพี่น้องในครอบครัว จะทำให้พี่น้องไม่รู้สึกอิจฉากัน

4. การเล่นที่เด็ก สมมติตนเองเป็นบุคคลต่างๆ เช่น ครู หมอ พยาบาล ตำรวจ ฯลฯ ทำให้เด็ก ได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาท และหน้าที่ของบุคคลต่างๆ เป็นการสร้างจินตนาการในงานอาชีพ และเป็น การเตรียมตัวเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต

5. การเล่นเป็นการชดเชยสิ่งที่เด็กขาดไป ทำให้เด็กได้ระบายอารมณ์และความรู้สึกผ่านการ เล่น อันเป็นการผ่อนคลายความเครียดจนเกินไป (สุชา จันทน์เอม. 2538: 81 - 82)

กล่าวได้ว่าการเล่นไม่เพียงแต่จะส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่างๆ ในร่างกายแล้ว การเล่นยังช่วยให้เด็กเรียนรู้สิ่งแวดล้อม การปรับตัวพัฒนานิสัยทางสังคมที่ดี การเล่นเป็นการศึกษา และการเรียนรู้จากสิ่งสัมผัส นอกจากเด็กจะมีพัฒนาการเล่นตามวัยของเด็กแล้วจะเห็น ได้ว่าการมี ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งกระตุ้นเร้าซึ่งอาจเป็นตัวบุคคล วิธีการเล่น อุปกรณ์การเล่นและสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละคนจะแตกต่างกันไป เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น ถ้าเด็กมี โอกาสที่จะเล่นอย่างเหมาะสมตามวัย ก็จะสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมตามศักยภาพของเขา

2.4 พฤติกรรมการเล่นของเด็ก

เด็กแต่ละคนจะมีวิธีการเล่นซึ่งพัฒนามาจากขั้นตอนการเล่น ซึ่งเรียกว่าพฤติกรรมการเล่น การเล่นของเด็กเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ และความพร้อมของเด็ก

วีรยา วงษาพรหม (2550: ออนไลน์) ได้แบ่งประเภท พฤติกรรมการเล่นของเด็ก ดังนี้

1. การเลียนแบบ (Imitation) การเลียนแบบเป็นการสะท้อนให้ผู้อื่นเห็นและทราบถึงการรับรู้สิ่งแวดล้อมต่างๆ ของเด็กการเล่นเลียนแบบช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว โดยรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส แต่ยังไม่อาจจะเข้าใจหรือความรู้ความหมายได้ในทันที ในการเล่นเลียนแบบเด็กมักจะเล่นเลียนแบบคนที่ตนคุ้นเคย และเห็นว่าสำคัญ สถานการณ์หรือสิ่งที่เด็กนำมาเล่นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน

2. การสำรวจ (Exploration) เป็นคุณสมบัติประจำวัยของเด็กกระยะ 3-6 ปี ฐานของการเล่นแบบสำรวจ คือมีความสนใจ สงสัย และกระตือรือร้นใคร่รู้ในสิ่งที่อยู่รอบตัว ในการเล่นสำรวจนี้ เด็กจะใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ มากกว่าการสัมผัสจับต้องหรือดูเฉยๆ เด็กอาจจับของเล่นกลิ้งไปมา ลองดม หรือฟังว่ามีเสียงมาจากส่วนไหนของเครื่องเล่น และ ค้นหา ที่มาของเสียง ด้วยการถอดออกมาดู การเล่นสำรวจนี้จะเป็นพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การค้นพบและการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่เด็กไม่เคยเรียนรู้และมีประสบการณ์มาก่อน

3. การทดสอบ (Testing) เด็กจะอาศัยความรู้ใหม่ที่ได้จากการสำรวจและความรู้จากประสบการณ์ที่คุ้นเคยเป็น พื้นฐาน สิ่งที่เด็กได้สำรวจศึกษาแล้วจะเป็นอุปกรณ์ที่เด็กนำมาเล่นเพื่อทดสอบดูว่า คุณสมบัติของเครื่องเล่นและวิธีการเล่นที่วางไว้จะเป็นไปตามที่เขาคิดหรือไม่ อย่างไร และ รู้จักแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มีความสนใจและพยายามทำให้สำเร็จ คุณค่าของการเล่นทดสอบที่เห็นได้เด่นชัดก็คือส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้ คิดอย่างมีเหตุผล เหตุและผลจะได้รับการสรุป ความสามารถที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ และผู้เล่นมีโอกาสได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและเป็นการช่วยตนเองด้วย

4. การสร้าง (Construction) เป็นการเล่นที่ผู้เล่นสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ington กับ สิ่งแวดล้อมในลักษณะต่างๆ โดยเด็กจะนำเอาประสบการณ์ต่างๆ ของตนเข้ามารวมกัน การเล่นชนิดนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของเด็กในการรวบรวมอารมณ์ ความคิด และเหตุผลให้สัมพันธ์กัน ขึ้นใหม่เพื่อก่อให้เกิดความคิดจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ (Creative Imagination) และเพื่อให้เป้าหมายของการกระทำประสบความสำเร็จ

ตาราง 2 พฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย

อายุ	ของเล่น	พฤติกรรม	ประโยชน์
แรกเกิด - 4 เดือน	โมบายสีสดใส ของเขย่าให้เกิดเสียง	จ้องมองและมองตามเวลา เคลื่อนไหว เด็กคว้าจับ เขย่า เอาเข้าปาก	การมองเห็นวัตถุและการ มอง ตามวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว ฝึกการรับฟังเสียง การค้นหาทิศทางของเสียง
4 – 8 เดือน	ของเล่นบีบมีเสียงดัง วงแหวนให้เด็กกัด หรืออมเล่น ตุ๊กตารูปสัตว์ ตุ๊กตาไหลลาน	ให้จับสัมผัส บีบ ให้เกิดเสียง จับเข้าปากอม หรือ กัดเล่น ให้จับสัมผัส บีบ ให้เกิดเสียง ดูมองตามเวลาเคลื่อนไหว และพยายาม คว้าจับ	ประสาทสัมผัส การรับรู้ เสียงต่างๆ การใช้ปากดูด กัด สำรวจ สิ่งต่างๆ ประสาทสัมผัส การรับรู้ เสียงต่างๆ ฝึกสายตา ฝึกการใช้มือ และ การเคลื่อนไหว คืบคลาน
8 – 12 เดือน	รถหัดเดิน ฟุตบอลทำ จากผ้า หรือพลาสติก ถ้วย ขาม ช้อน พลาสติก	นั่งทรงตัวแล้วใช้เท้าถีบ เคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ ต้องการ เด็กจับเล่น โยนลงพื้น เล่นกับผู้ใหญ่ การใช้มือหยิบจับ ตักน้ำ และอาหารเข้าปาก	ฝึกการทรงตัว การ เคลื่อนไหว ฝึกการใช้มือ บังคับการโยน ไปในทิศทางที่ต้องการ การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การช่วยเหลือตนเอง

ตาราง 2 (ต่อ)

อายุ	ของเล่น	พฤติกรรม	ประโยชน์
12 – 18 เดือน	ถ้วย ชาม ช้อน พลาสติก ขวดพลาสติก และลูกเกต ดินสอเทียน ลูกบอล บล็อกไม้ขนาดต่าง ๆ รูปภาพ	การใช้มือหยิบจับ ตักน้ำ และอาหารเข้าปาก ใช้มือหยิบจับลูกเกตใส่ ขวด จับมาขีดเขียนเล่น เล่นโยนบอลกับผู้ใหญ่ วางช้อนเป็นชั้น ๆ หรือวาง เรียง การรับรู้สี รูปร่าง ลักษณะ	การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การช่วยเหลือตัวเอง การใช้มือประสานกับตา ฝึกการใช้มือบังคับการโยน ไปในทิศทางที่ต้องการ ฝึกการใช้มือ การสังเกต การทำงานประณีต การสังเกต การรับรู้ลักษณะสิ่งของ
18 เดือน -2 ปี	กระบะทราย ดินน้ำมัน ดินสอ ลูกบิดขนาดใหญ่ และเชือกร้อย นิทานและรูปภาพ ประกอบ เทปเพลงสนุก ๆ ลูกบอล	เล่นตักทราย สัมผัสความหยาบ ของทรายปั้นทราย จับปั้น ขยำเล่น จับมาขีดเขียนเล่น ร้อยลูกบิดเล่น รับฟังเรื่องราว และดูรูป ฟังเสียงและรับรู้จังหวะ เล่นโยนบอล เตะบอลกับผู้ใหญ่	การเล่นกลางแจ้ง การรับรู้สัมผัสหยาบๆ การปั้นได้คล่องแคล่ว การใช้มือประสานตา การใช้มือประสานตา การรับรู้ การรับฟัง การมองเห็นการสังเกต การเรียงลำดับเหตุการณ์ การรับฟังเสียงต่าง ๆ กัน ฝึกการใช้มือบังคับการโยน ไปในทิศทางที่ต้องการหัด การทรง ตัวเวลาเตะและ ทักษะทางสังคม

ตาราง 2 (ต่อ)

อายุ	ของเล่น	พฤติกรรม	ประโยชน์
2 – 3 ปี	รถลาก ลูกบอล กระบะทรายและพลั่วเล็ก กระดานไวท์บอร์ดและดินสอเขียน กล่องกระดาษใส่ของ นิทานและรูปภาพประกอบ	ลากจูงไปมา เล่นโยนบอล เตะบอลกับผู้ใหญ่ เล่นตักทราย สัมผัสความหยาบของทรายปั้นทราย จับมาขีดเขียนเล่น การร้อยคั่นสิ่งของ และการเก็บของใส่ที่ รับฟังเรื่องราวและดูรูป	การเคลื่อนไหว การทรงตัว การรับรู้ทิศทาง ฝึกการใช้มือ บังคับ การโยน ไปในทิศทางที่ต้องการหัด การทรงตัว เวลาเตะ การเล่นกลางแจ้ง การรับรู้สัมผัส หยาบ ๆ การใช้มือประสานตา การค้นหา และการเก็บของเมื่อเลิกเล่น การรับรู้ การรับฟัง การมองเห็น การสังเกตการเรียงลำดับเหตุการณ์
3 – 5 ปี	ไม้กวาด หม้อเก่า ๆ ของใช้ในบ้าน จักรยาน 3 ล้อ กระป๋องตักน้ำ กระบะทรายและพลั่วเล็ก กระดาษ และดินสอสี กล่องกระดาษใส่ของ	การเลียนแบบ ผู้ใหญ่ ทำงาน ไถรถหรือถีบรถเล่น ตักน้ำเล่น เล่นตักทราย สัมผัสความหยาบของทรายปั้นทราย เตะบอลกับผู้ใหญ่ จับมาขีดเขียนเล่น การร้อยคั่นสิ่งของ และการเก็บของใส่ที่	ฝึกการเลียนแบบการกระทำ การทรงตัว การบังคับ ทิศทางการเคลื่อนไหว ความสนุกสนาน การใช้มือ การเล่นกลางแจ้ง การรับรู้สัมผัสหยาบ ๆ การใช้มือประสานกับตา การค้นหา และการเก็บของเมื่อเลิกเล่น

ตาราง 2 (ต่อ)

อายุ	ของเล่น	พฤติกรรม	ประโยชน์
3 – 5 ปี	<p>นิทานและรูปภาพประกอบ</p> <p>ไม้กวาด หม้อเก่า ๆ ของใช้ในบ้าน</p> <p>จักรยาน 3 ล้อ</p> <p>กระป๋องตักน้ำ</p> <p>เทปเพลง</p> <p>กรรไกร</p> <p>ดินน้ำมัน</p> <p>กาบ กระดาษและเศษวัสดุ ภาพตัดต่อ ไม่เกิน 20 ชิ้น</p> <p>รูปทรงเรขาคณิต ที่มีสีสันต่าง ๆ ตัวเลข และตัวอักษร</p> <p>กล่องตีอันเล็ก ๆ</p> <p>บ้านตุ๊กตา</p> <p>ชิงช้า ไม้สั้น</p>	<p>รับฟังเรื่องราวและดูรูป</p> <p>การเลียนแบบ</p> <p>ผู้ใหญ่ ทำงาน</p> <p>ไถรถหรือถีบรถเล่น</p> <p>ตักน้ำเล่น</p> <p>เต้นและร้องเพลงตาม</p> <p>ตัดกระดาษหรือผ้า</p> <p>การปั้นรูปทรงต่าง ๆ</p> <p>พับกระดาษ ตัดแปะวัสดุ</p> <p>เอามาต่อเป็นภาพตามตัวอย่าง</p> <p>สังเกตและเรียกชื่อ</p> <p>รูปทรงต่าง ๆ ได้ตลอดจนบอกสี</p> <p>สังเกตความความแตกต่างของตัวเลข และตัวอักษร</p> <p>แต่ละตัวฟังเสียงและการให้จังหวะ</p> <p>ให้จัดบ้านตามความพอใจ</p> <p>การปั้นปาย การทรงตัว</p>	<p>การรับรู้ การรับฟัง การมองเห็น การสังเกต</p> <p>การเรียงลำดับเหตุการณ์</p> <p>ฝึกการเลียนแบบ</p> <p>การกระทำ</p> <p>การทรงตัว การบังคับทิศทาง การเคลื่อนไหว</p> <p>ความสนุกสนาน</p> <p>การใช้มือหยิบจับ</p> <p>ความสนุกสนานกิจกรรมเข้าจังหวะ</p> <p>การใช้มือและสายตา</p> <p>การใช้มือ การใช้ ความคิดสร้างสรรค์</p> <p>การใช้ความคิดสร้างสรรค์</p> <p>การสังเกต การวางแผน</p> <p>คาดการณ์ล่วงหน้า</p> <p>ของวัตถุ จุดจํารูปว่าง</p> <p>ลักษณะของ ตัวเลข และตัวอักษร</p> <p>การรับรู้จังหวะและความดังของเสียง</p> <p>สร้างจินตนาการและการเรียนรู้ทักษะ ทางสังคม</p> <p>เลียนแบบ ชีวิตประจำวัน</p> <p>การเคลื่อนไหว การทรงตัว</p> <p>การออกกำลังกาย</p>

ที่มา: Mother Education. (2547: online).

ข้อมูลพฤติกรรมการเล่น สรุปได้ว่า แบ่งได้ 4 ประเภท การเล่นเลียนแบบเป็นการสะท้อนให้ผู้อื่นเห็นและทราบถึงการรับรู้สิ่งแวดล้อมต่างๆ การเล่นสำรวจ เด็กจะใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ การเล่นทดสอบ จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้ คิดอย่างมีเหตุผล การสร้างเป็นการเล่นที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของเด็กในการรวบรวม อารมณ์ ความคิด และเหตุผลก่อให้เกิดความคิดจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ สถานการณ์หรือสิ่งที่เด็กนำมาเล่นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่น

ในระยะแรกมีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเล่นไว้หลายท่าน Johann Amos Comenius กล่าวว่า “เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นตั้งแต่เกิด วัตถุรอบตัวที่มีความแตกต่าง หลากหลาย สามารถนำมาใช้กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้ ” ส่วน John Locke กล่าวว่า “เด็กคือสภาวะว่างเปล่า สามารถเรียนรู้ผ่านการเล่น เมื่อผู้ใหญ่เอาของเล่นมาสอนให้เขาเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดในที่สุด”

Friedrich Froebel กล่าวว่า “เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น ” และได้นำเสนอ 10 บทเรียนที่สำคัญในการเรียนรู้ ผ่านวัตถุที่มีความจำเพาะ เช่น ลูกบอล บล็อกไม้ลูกบาศก์ สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม รูปทรง สี และผิวสัมผัสที่มีความหลากหลาย กระดุมลูกบิด ฯลฯ เรียกว่า Froebel's Gifts

ทฤษฎีการเล่นของเพียเจท์ (Piaget)

นักการศึกษาปฐมวัยที่อธิบายถึงการเล่นโดยนำเสนอเป็นทฤษฎีการเล่นที่รู้จัก กันโดยทั่วไป ได้แก่ เพียเจท์ นักจิตวิทยาชาวสวิสที่เสนอทฤษฎีการเล่นทางสติปัญญา โดยอธิบายถึงขั้นพัฒนาการทางสติปัญญากับขั้นพัฒนาการทางการเล่นที่สัมพันธ์ กัน โดยเพียเจท์อธิบายถึงขั้นการเล่นของเด็กไว้ดังนี้

1. การเล่นกับตนเอง เป็นการเล่นของเด็กที่ขั้นพัฒนาการอยู่ในขั้นประสาทสัมผัส การเล่นของเด็กจะแสดงโดยการใช้อวัยวะสัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งต่าง ๆ โดยรวบรวมทั้งทักษะกลไกต่าง ๆ

2. การเล่นทางสัญลักษณ์ เป็นการเล่นของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการ ขั้นการคิดก่อนมีเหตุผล เด็กจะชอบเล่นสมมุติโดยอาศัยการจดจำและประสบการณ์เดิมมาผนวกกับการคิด จินตนาการแสดงออกโดยการสมมุติ เช่น การเล่นสมมุติเป็นบุคคลต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในโลกความจริงและในโลกแห่งจินตนาการ การเล่นในขั้นนี้เด็กจะสื่อออกมาซึ่งความคิด ความฝัน ในลักษณะของการเล่น การแสดง และการใช้ภาษา

3. การเล่นทางสังคม เป็นการเล่นที่ต่อเนื่องจากขั้นการเล่นทางสัญลักษณ์ โดยเด็กจะพัฒนาเข้ามาสู่การเล่นตามจินตนาการเพียงลำพัง มาสู่การเล่นกับคนอื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคม และใช้ภาษาในการสื่อสารมากขึ้น

4. การเล่นแบบมีโครงสร้าง เป็นการเล่นที่อยู่ในขั้นพัฒนาการทางสติปัญญา ขั้นการคิดก่อนมีเหตุผล เด็กจะมีการเล่นโดยมีการออกแบบและวางแผนการเล่นกับสื่อวัสดุต่าง ๆ โดยการสร้างสรรค์ตามความคิดที่ออกแบบไว้ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเล่นอย่างมีกฎเกณฑ์กติกาของช่วงวัย ต่อมาที่เด็กมีขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่สูงขึ้นอยู่ในขั้นการคิดแบบรูปธรรม

5. การเล่นแบบมีกฎเกณฑ์ เป็นการเล่นที่เด็กเริ่มรับรู้ เข้าใจยอมรับกฎเกณฑ์กติกาต่าง ๆ ได้ เนื่องจากสติปัญญาได้พัฒนาในขั้นที่สูงขึ้น อยู่ในขั้นการคิดแบบรูปธรรม สามารถเข้าใจถึงการปฏิบัติตามกฎเพื่อให้บรรลุผลของเกมการเล่นนั้น ๆ

ทฤษฎีการเล่น มีหลากหลายแนวคิด และมีมุมมองต่างให้พิจารณา อย่างน้อย 5 มุมมอง คือ ลักษณะของการเล่น แรงจูงใจในการเล่น กระบวนการเล่น บทบาท หน้าที่ และเนื้อหาของการเล่น ในที่นี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามช่วงเวลาของการพัฒนาทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีการเล่นแบบดั้งเดิม (Classical Theories of Play)

เป็นทฤษฎีที่พยายามอธิบายถึงสาเหตุ วัตถุประสงค์ และแรงจูงใจของการเล่น แต่ยังไม่มียุทธวิธีใด ๆ ที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการเล่นทั้งหมดได้ และยังขาดหลักฐานสนับสนุนที่เพียงพอ ประกอบด้วย

1.1 ทฤษฎีพลังงานส่วนเกิน (Surplus Energy Theory, Schiller 1873, Spencer 1875) กล่าวว่า “เนื่องจากเด็กมีพลังงานส่วนเกินมากไป จึงต้องปลดปล่อยพลังงานออกมาอย่างไร้จุดหมาย โดยผ่านการเล่น”

1.2 ทฤษฎีนั้นหนนาการ (Relaxation and Recreation Theory, Lazarus 1883, Patrick 1916) กล่าวว่า “การเล่นเป็นการเติมพลังงานให้มนุษย์นำไป ใช้ในการทำงานใหม่” เนื่องจากพลังงานจะหมดไปกับการทำงาน มนุษย์จึงต้องสรรหาวิธีสร้างพลังงานไว้ โดยกิจกรรมที่ผ่อนคลาย และการเล่นจะทำให้ร่างกายสดชื่นและเรียกพลังงานกลับคืนมาเพื่อนำไปใช้งานใหม่ เป็นทฤษฎีที่ตรงข้ามกับทฤษฎีพลังงานส่วนเกิน

1.3 ทฤษฎีแบบฝึกหัด (Pre-Exercise Theory, Groos 1901) กล่าวว่า “การเล่นเป็นการเตรียมเด็กในการพัฒนาทักษะที่จำเป็น เพื่อรองรับบทบาทต่อไปในวัยผู้ใหญ่ ” เด็กจะฝึกหัดพฤติกรรมและลักษณะต่าง ๆ ของผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดเขา ทำให้เกิดการเรียนรู้ และมีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ของเด็ก การเล่นสอนในเรื่องการทำงานเป็นทีม และการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กติกาต่าง ๆ

1.4 ทฤษฎีการกระทำซ้ำ (Recapitulation Theory, G.Stanley Hall 1906) กล่าวว่า “การเล่นของเด็กเป็นการกระทำซ้ำ ๆ หรือลอกเลียนแบบผู้ใหญ่ ตามสัญชาตญาณของการดำรงเผ่าพันธุ์ ส่งผลให้เกิดการดำรงรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรม ตลอดจนการสืบทอดการละเล่น”

1.5 ทฤษฎีการเจริญเติบโต (Growth Theory, Appleton 1919) กล่าวว่า “การเล่นเป็นสัญชาตญาณเพื่อการเจริญเติบโต การเล่นช่วยกระตุ้น เกิดการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในวัยผู้ใหญ่ต่อไป”

1.6 ทฤษฎีสร้างเสริมตัวตน (Ego Expanding Theory, Lange 1902, Claparde 1911) กล่าวว่า “การเล่นเป็นหนทางตามธรรมชาติ ในการสร้างเสริมเติมเต็มความเป็นตัวตน เป็นการฝึกฝนเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะทางสติปัญญา และทักษะที่จำเป็นต่าง ๆ”

2. ทฤษฎีการเล่นยุคใหม่ (Modern Theories of Play)

เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงความสำคัญ และผลที่ตามมาจากการเล่นของเด็ก ผ่านมุมมองของพัฒนาการที่รอบด้านมากขึ้น ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ประกอบด้วย

2.1 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory, Sigmund Freud 1908, Anna Freud 1937) กล่าวว่า “การเล่นเป็นการแสวงหาความพึงพอใจ และหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด เป็นกลไกการปลดปล่อยอารมณ์ของเด็ก เป็นทางออกให้เด็กได้แสดงความรู้สึกออกมาเพื่อลดภาวะกดดันทางอารมณ์ ผ่อนคลายความวิตกกังวล”

2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคม (Psychosocial Developmental Theory, Erikson. 1950) กล่าวว่า “การเล่นเกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านจิตใจและสังคม นอกจากนี้การเล่นยังช่วยส่งเสริมและพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเอง (self-esteem) ตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน” โดยจะมีพัฒนาการทางการเล่นตามลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 Autocosmic เป็นการเล่นในขวบปีแรก เล่นสำรวจเกี่ยวกับตัวเอง เล่นโดยใช้ตนเองเป็นศูนย์กลาง

ขั้นที่ 2 Microsphere เป็นการเล่นในโลกเล็ก ๆ ของตนเอง จะเล่นกับของเล่น และสิ่งของต่าง ๆ รอบตัว เรียนรู้ในการควบคุม จัดการกับสิ่งรอบตัว

ขั้นที่ 3 Macrosphere เป็นการเล่นในสังคม เพื่อพัฒนามุมมองเกี่ยวกับโลกอันกว้างใหญ่ โดยเริ่มมีบุคคลอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง เล่นเกมส์ด้วยกัน

2.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development Theory, Piaget 1962) ให้ความสำคัญกับเนื้อหาสาระในการเล่น ที่จะนำไปสู่พัฒนาการทางสติปัญญา โดยกล่าวว่า “การเล่นของเด็กเป็นเหมือนกระจกที่ส่องให้เห็นความสามารถทางสติปัญญาของเด็ก”

การเล่นเป็นการเติมเต็มประสบการณ์ และเสริมสร้างพัฒนาการ ผ่านกระบวนการซึมซับ (assimilation) และการปรับตัว (accommodation)

จากทฤษฎีการเล่นต่าง ๆ สามารถสรุปประโยชน์ที่เด็กได้รับจากการเล่น ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กให้แข็งแรงพัฒนาการเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่ว การทำงาน ประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ อย่างเหมาะสม มีการทรงตัว และความยืดหยุ่นที่ดี และยังเป็นการระบายพลังงานส่วนเกินออกจากร่างกายอีกด้วย
2. ด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ การเล่นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของสมอง เด็กมีโอกาสเรียนรู้สิ่งรอบตัว ผ่าน ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และสัมผัสทางร่างกาย เด็กมีโอกาสแสดงความคิดริเริ่มจากการเล่นแบบอิสระและการเล่นสมมติ ทำให้มีการพัฒนาในด้านการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการวางแผนได้ดียิ่งขึ้น
3. ด้านภาษาและการสื่อสาร การเล่นช่วยส่งเสริมเด็กให้มี โอกาสได้ฝึกฝนการภาษาด้วย คำพูด รู้จักการรับฟังผู้อื่นพูด รู้จักการใช้ภาษาที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ ทำให้ได้พัฒนาทั้งด้านความเข้าใจ และการใช้ภาษามากยิ่งขึ้น
4. ด้านสังคม การเล่นเป็นกลุ่มช่วยให้เด็กรู้จักการสร้างสัมพันธ์ภาพ เรียนรู้การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น และการปรับตัวเข้ากับสังคม รู้จักการให้ การรับ การรอผู้อื่น รู้จักการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ รู้จักยอมรับในความแตกต่างของแต่ละคน เพิ่มความไว้วางใจผู้อื่น และรู้ถึงการแสดงออกที่กลุ่มยอมรับ น่าคบหาสมาคม
5. ด้านการจัดการอารมณ์ การเล่นช่วยให้เด็กผ่อนคลาย ระบายความตึงเครียด และลดความวิตกกังวล ทำให้เด็กสนุก และมีความสุข นอกจากนี้ยังช่วยระบายความโกรธ หงุดหงิด ไม่สบายใจผ่านการเล่น ซึ่งเป็นรูปแบบที่สังคมยอมรับ เช่น การลงโทษตุ๊กตา การเตะลูกบอล การต่อยกระสอบทราย เป็นต้น
6. ด้านการรับรู้ศักยภาพ และความเข้าใจตนเอง ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ถึงขีดความสามารถของตนเองเมื่อได้เล่นเปรียบเทียบกับเพื่อน ช่วยพัฒนาความเข้าใจของตนเองได้ดียิ่งขึ้น ทำให้รู้ว่าตนเองชอบอะไร สนใจอะไรเป็นพิเศษ
7. ด้านความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้ เด็กค้นพบและเรียนรู้สิ่งใหม่ ทำให้เด็กสนใจสำรวจโลกภายนอก ได้ทดสอบ ทดลอง กับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว กล้าที่จะคิด
8. ด้านจริยธรรม ได้เรียนรู้กติกาของการเล่น ช่วยให้เด็กยอมรับกฎเกณฑ์การเสียสละ การแบ่งปัน เรียนรู้สิ่งที่ทำให้เพื่อนดีหรือเสียใจจากการเล่น ทำให้รู้ว่าการกระทำเช่นใดดีหรือไม่ดี เป็นโอกาสดีที่ผู้ใหญ่จะได้ปลูกฝังความรับผิดชอบให้กับเด็ก

9. ด้านบทบาททางเพศ เด็กได้เรียนรู้บทบาทที่เหมาะสมผ่านการเล่นเช่นกัน เช่น การเล่น ตุ๊กตา พ่อ แม่ ลูก

แนวคิดและทฤษฎีช่วยให้การเล่นมีทิศทาง ทำให้เด็กได้รับประโยชน์จากการเล่น เพราะ การเล่นเป็นแนวทางให้เด็กได้ถ่ายทอดความหมาย ความเข้าใจ ความรู้สึกต่อสถานการณ์ต่างๆ ออกมา ผ่านการกระทำ เพื่อให้ตนเองเกิดการเรียนรู้และให้ผู้อื่นได้รับรู้ แม้ว่า ทฤษฎีต่างๆ ที่กล่าวมาจะมีความแตกต่างกัน แต่ทุกทฤษฎีมีแนวคิดที่ตรงกันว่า การเล่นเป็นการลงมือกระทำแทนการอยู่เฉย และการเล่นก่อให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน ผ่อนคลายความตึงเครียด รวมถึงการรู้จักแพ้ ชนะ อภัย อันจะส่งผลให้เด็กมีชีวิตอยู่ในสังคมได้ดีและมีความสุข

2.6 ความหมายของของเล่น

ของเล่น หมายถึง เครื่องเล่น ทุกชนิด โดยเฉพาะสิ่งที่ทำขึ้นเลียนแบบของจริง เช่น รถยนต์ เด็กเล่น ตุ๊กตา เพื่อให้เด็กได้เล่นแล้วเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน (ภรณ์ คุรุรัตน์. 2535: 28)

คณะอนุกรรมการเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก (2526: 4) ได้ให้ความหมาย ของเครื่องเล่น หรือ ของเล่นสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ว่า หมายถึง ของเด็กเล่น เครื่องดนตรี และเครื่องกีฬา ซึ่งประกอบด้วย

1. ของเล่นประเภทที่ส่งเสริมขนมนธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม แสดงเอกลักษณ์ประจำชาติ

2. ของเล่นที่เสริมสร้างสติปัญญา เสริมสร้างความรู้การศึกษา เสริมสร้างสุขภาพอนามัย

3. ของเล่นที่คิดประดิษฐ์ขึ้นเอง

ปิยะชาติ แสงอรุณ (2526: 49) กล่าวถึง ความหมายของคำว่า ของเล่น คือ สิ่งที่ใหญ่จัดหาให้แก่เด็กเพื่อสนองความต้องการ ความอยากรู้อยากเห็น อยากรทดลองของเด็ก โดยจัดออกแบบให้เหมาะกับระดับสติปัญญาและพัฒนาการของเด็ก สามารถแบ่งของเล่นออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. ประเภทลักษณะที่ให้เกิดการกระทำหรือเกิดทักษะ (Active toy) คือ เป็นของเล่นที่มีกิจกรรมที่ให้แก่เด็กได้กระทำ เพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ เช่น ให้เด็กเกิดทักษะ ฝึกความพร้อมความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนความสนุกสนาน

2. ประเภทที่มีลักษณะที่จะให้เด็กได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน (Passive toy) เป็นของเล่นที่มุ่งจะให้เด็กได้รับสิ่งที่จัดหาหรือเตรียมให้มากกว่าที่จะให้เด็กมีกิจกรรมกระทำส่วนมากจะเป็นของเล่นสำหรับเด็กอ่อนมากกว่า เช่น ของเล่นเพื่อให้เห็นรูปร่างสีสันแปลกๆ หรือเสียงที่ไพเราะ

ของเล่นเป็นสิ่งที่เด็กสามารถจับต้องได้ ไม่ว่าจะเป็สิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ตามแต่ที่สำคัญคือ สิ่งเหล่านั้นจะต้องให้ความสุข ความสนุกสนานและความเพลิดเพลินกับเด็ก ดังนั้นของเล่นจึงไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งของที่ผลิตขึ้นเป็นของเล่นเท่านั้น แต่เป็นอุปกรณ์อะไรก็ได้ที่เด็กนำมาเล่นแล้วได้รับความสุข ได้ผ่อนคลาย ได้เรียนรู้ อุปกรณ์ทุกอย่างที่อยู่แวดล้อมตัวเด็กสามารถใช้เป็นของเล่นได้ทั้งสิ้น (วัลดี เหล่าคองธรรม. ม.ป.ป.: 296) ได้แก่

1. อวัยวะต่าง ๆ เช่นนิ้วมือ แขน ขา
2. เครื่องใช้ของจริง เช่น ของใช้ในครัว โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ
3. เศษวัสดุต่าง ๆ เช่น เศษผ้า เศษกระดาษ กระป๋อง ฯลฯ
4. วัตถุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ดิน ทราวย กรวด น้ำ ฯลฯ

นอกจากนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่นกระทรวงอุตสาหกรรม (2540: 2) ได้กำหนดนิยามของคำว่าของเล่น หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบและทำให้เด็กเล่นโดยเด็ก หมายถึง ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์

2.7 ประเภทของของเล่น

การเล่นแต่ละอย่างแต่ละชนิด ทำให้เด็กเรียนรู้ได้แตกต่างกัน ความเจริญงอกงาม ใยประสาทต่างกัน การเล่นทำให้เด็ก ได้ค้นหา ทดลองในสิ่งแวดล้อมรอบตัว รู้จักการอยู่กับเพื่อน การสร้างความมั่นใจในตนเอง เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งกระตุ้นเร้า ซึ่งอาจเป็นตัวบุคคล วิธีการเล่นอุปกรณ์การเล่นและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเล่นนี้ทำให้เด็กมีความงอกงามทางความคิดในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากการคิดริเริ่มแปลกๆ ใหม่ ปรับปรุงสร้างสรรค์ผลงานการเล่นไม่ซ้ำซากเหมือนเดิม ของเล่นที่พบเห็นในปัจจุบันมีหลากหลายประเภท

พูนสุข บุญยสวัสดิ์ (2535: 104 - 109) ได้จำแนกประเภทของเล่นตามคุณค่าได้ทั้งหมด 9 ชนิด คือ

1. ของเล่นส่งเสริมด้านภาษา ของเล่นที่เกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียน เช่น หนังสือภาพ หนังสือนิทาน เป็นต้น
2. ของเล่นที่ส่งเสริมด้านคณิตศาสตร์ของเล่นที่ฝึกการจำแนกเปรียบเทียบ การจัดลำดับ เช่น โดมิโนจำนวนเปรียบเทียบ การจัดลำดับ เล่น โดมิโนจำนวนภาพ รูปทรงเรขาคณิต เป็นต้น
3. ของเล่นที่ส่งเสริมการสังเกตและเปรียบเทียบ การเปรียบเทียบ บสี ขนาด รูปร่างเช่น เกมจับคู่สี เกมจับคู่ภาพ เป็นต้น
4. ของเล่นฝึกประสาทสัมผัส เป็นของเล่นที่ใช้ต่อ ดอก ร้อย ปัก เย็บ ผูกเกี่ยว รูด เช่น กระดานค้อนตอก ร้อยเชือก ตามรู เป็นต้น

5. ของเล่นพัฒนาการรับรู้ การเลียนแบบและจินตนาการ เช่น ตุ๊กตา ผลไม้จำลอง เป็นต้น
6. ของเล่นพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก-ใหญ่ ของเล่นที่เด็กได้ กำ ปีบ เขย่า เคาะ ดึง ผลักเลื่อน ลาก เช่น ลูกบอล ชิงช้า ไม้ล้อ เป็นต้น
7. ของเล่นส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เป็นของเล่นที่เด็กได้ฝึกสร้างสิ่งต่าง ๆ เป็นโครงร่างต่าง ๆ เช่น ไม้บล็อก ดินน้ำมัน เป็นต้น
8. ของเล่นที่ส่งเสริมทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นของเล่นที่เกี่ยวกับโครงสร้างกลไกของเล่น เช่น กังหัน หรือใบพัดหมุน รถไชลาน เป็นต้น
9. ของเล่นฝึกการแก้ปัญหา เป็นของเล่นที่ฝึกการแก้ปัญหาและกล้าแสดงออก คิด ได้ รวดเร็ว และคล่องแคล่ว เช่น ปริศนาคำทาย ปริศนาคำขวัญ เป็นต้น

จอห์น สัน, คริสตี้ และยอร์กี (Johnson, Christie; & Yawkey. 1987: 169 - 177) ได้แบ่งประเภทของเล่นเป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้

1. วัสดุของเล่นเกี่ยวกับการสอนและให้ความรู้ (Instructional Materials) ส่วนใหญ่เป็นของเล่นสำเร็จรูปที่เน้นพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก โดยการออกแบบให้สอนทักษะเฉพาะด้าน และก่อให้เกิดความคิดรวบยอดภายในตัวเด็ก ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การอ่าน คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ และการศึกษาทางสังคม ซึ่งได้จากการเล่นของเล่นประเภทดังกล่าว สามารถจำแนกได้ดังนี้

- 1.1 ภาพต่อ (Puzzles) มักได้รับการออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสตาและมือร่วมกัน โดยการฝึกหาความสัมพันธ์ทางด้านรูปทรงและขนาด รวมทั้งฝึกการสร้างความคิดแบบองค์รวมจากชิ้นส่วนภาพต่อ โดยทั่วไปภาพต่อสำหรับเด็กเล็กควรใช้แบบกระดานโฟม ขนาดของชิ้นส่วนค่อนข้างใหญ่ ประมาณ 4 - 6 ชิ้น ส่วนภาพต่อสำหรับเด็กโตควรเป็นแบบภาพต่อ มีขนาดชิ้นส่วนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการพัฒนาความคิดรวบยอดขั้นสูงได้เป็นอย่างดี

- 1.2 ของเล่นประเภทเรียงลำดับ (Stacking toys) ออกแบบมาเพื่อให้เด็ก ฝึกการลำดับ เรียงเรียงสิ่งของ โดยใช้ขนาดและสีเป็นหลักจากขนาดเล็กที่สุดไปสู่ขนาดใหญ่ที่สุด ซึ่งของเล่นชนิดนี้จะช่วยสอนให้เด็กเกิดความคิดเกี่ยวกับการเรียงลำดับ และเสริมสร้างการทำงานร่วมกันระหว่างมือและตาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

- 1.3 ของเล่นประเภทเชือก (Stringing toys) เป็นของเล่นที่ทำจากวัสดุหลากหลายแบบ เช่น ไม้ พลาสติก และโลหะ โดยปกติชุดของเล่นเชือกจะประกอบด้วยเชือกที่ปราศจากความคม และชิ้นส่วนขนาดเล็กที่มีรูตรงกลาง เพื่อให้เด็กร้อยเชือกเข้าไป การเล่นของเล่นชนิดดังกล่าวจะช่วยฝึกการทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ ทั้งยังฝึกการเรียนรู้ทางด้านลำดับก่อนหลัง

1.4 วัสดุการเล่นแบบซ้อนภาพ (Nesting Materials) ออกแบบมาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียงลำดับตามกัน และเข้าใจความสัมพันธ์ของขนาดของเล่น เช่น การฝึกให้เด็กเลือกขนาดชิ้นส่วนที่เหมาะสมชิ้นหนึ่งใส่เข้าไปในชิ้นส่วนอีกชิ้นให้กลายเป็นชิ้นส่วนเดียวกันอย่างสมบูรณ์

1.5 ชุดหมุดตอก (Pegboard Sets) เป็นของเล่นเกี่ยวกับการสอนที่ได้รับคามนิยมมากซึ่งช่วยสอนให้เด็กเข้าใจในเรื่องรูปทรงของสิ่งของที่แตกต่างกัน เช่น รูปสี่เหลี่ยมกับรูปวงกลม

2. วัสดุของเล่นที่เป็นของจริง (Real Materials) เป็นวัสดุที่มีลักษณะเฉพาะ และไม่สามารถใช้เล่นได้ในโลกของผู้ใหญ่ วัสดุของเล่นเหล่านี้จะช่วยเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างดี เนื่องจากสามารถปรับเปลี่ยนได้หลายรูปแบบ และทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการอยากเล่นเลียนแบบผู้ใหญ่ที่ตนเองยึดเป็นต้นแบบ วัสดุของเล่นชนิดนี้ได้แก่ ททราย โคลน น้ำ ดินเหนียว อาหารเครื่องมือช่างไม้ เสื้อผ้าแบบผู้ใหญ่

2.1 ททราย น้ำ และ โคลน (Sand, Water and Mud) ถือเป็นวัสดุของเล่นที่ไม่มีรูปแบบหรือรูปร่างที่แน่นอนอน ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับภาชนะที่ใช้รองรับวัสดุ เช่น กรวย หลอด หรือแม่พิมพ์ คุณสมบัติของวัสดุของเล่นชนิดนี้นอกจากมีราคาไม่แพงแล้วยังสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเล่นได้อย่างไม่จำกัด

2.2 ดินเหนียว และ แป้งโด (Clay and Play-don) ดินเหนียวเป็นวัสดุของเล่นที่ได้จากธรรมชาติอีกชนิดหนึ่งที่เหมาะสมอย่างยิ่งกับการเล่นส่งเสริมพัฒนาการทางค ความคิดของเด็ก วัสดุของเล่นนี้สามารถม้วน ตัดแบ่ง ผสมกัน หรือใช้เล่นกับสิ่งของต่าง ๆ ได้ เช่น แม่พิมพ์คูกี้เป็นต้น นอกจากนี้ดินเหนียวสังเคราะห์ หรือแป้งโดก็สามารถใช้เล่น แทนดินเหนียวจากธรรมชาติได้ดีเหมือนกัน

2.3 อาหาร (Food) เป็นวัสดุของเล่นทางธรรมชาติที่ไม่คำนึงสถานภาพเดิมเช่นกัน สามารถเปลี่ยนสถานะได้หลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นแบบดิบ ผัดทำอาหาร หรือแบบแช่แข็งเด็กปฐมวัยมีโอกาสได้รับประสบการณ์จากลักษณะของอาหารที่มีความแตกต่างกันจากการใช้ประสาทสัมผัสของตนเอง

2.4 ไม้และเครื่องมือช่างไม้ (Wood and Woodworking Tools) วัสดุของเล่นไม้ส่วนใหญ่จะทำจากไม้แปรรูป ซึ่งของเล่นไม้ที่ดีจะต้องมีผิวเรียบ ไม่มีเหลี่ยมคม น้ำหนักเบา และบิดปรับรูปทรงได้ง่าย แต่เพื่อป้องกันอันตรายที่เด็กอาจได้รับจากการใช้เครื่องมือช่างไม้ ผู้ปกครองควรวีให้การดูแลอย่างใกล้ชิด

3. วัสดุของเล่นเกี่ยวกับสร้าง (Construction Materials) เป็นของเล่นที่ออกแบบมาให้เด็กเล่นได้หลายวิธีด้วยกัน แต่จะมีความแตกต่างจากวัสดุของเล่นเกี่ยวกับการสอนและให้ความรู้ที่มีวิธีการเล่นเฉพาะแบบ ส่วนวัสดุเกี่ยวกับการสร้างจะมีรูปแบบการเล่นที่อิสระมากกว่า เช่น เลโก้ (Lego) สามารถปรับสร้าง หรือรูปทรงแล้วสร้างอีกได้เป็นร้อยรูปแบบ ในขณะที่ภาพต่อ ซึ่งเป็นของเล่นเกี่ยวกับการสอนจะสมบูรณ์เป็นภาพไม่ได้ ถ้าไม่ต่อชิ้นส่วนชิ้นสุดท้ายลงไป

3.1 บล็อก (Blocks) สามารถมีรูปร่าง ขนาด สี และวัสดุที่ใช้ อาทิ ไม้ พลาสติกที่แตกต่าง กันได้มากมายหลายแบบ โดยปกติขนาดและรูปร่างของบล็อกควรได้มาตรฐานสัมพันธ์กัน วัสดุที่ใช้ ต้องได้รับการขัด ลบเหลี่ยมคมต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยในการเล่นของเด็ก

3.2 ชุดการสร้าง (Building Sets) เป็นชุดของเล่นที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนจำนวนมาก ชิ้นส่วน เหล่านี้สามารถต่อเข้าด้วยกันและทำออกมาได้หลายวิธี เป็นของเล่นที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับเด็กปฐมวัยเนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูงในการเล่น และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ได้ มากมาย เช่น เลโก้ โดมิโน บล็อกเอ บี ซี เป็นต้น

4. ของเล่น (Toys) เป็นแบบจำลองของสิ่งของที่เด็กพบเห็นและสัมผัสจากสิ่งแวดล้อมทาง สังคมรอบตัว ของเล่นบางชนิดจำลองมาจากของจริงในชีวิตประจำวัน เช่น บ้าน รถ และสัตว์ต่าง ๆ บางชนิดสร้าง จากสิ่งที่คิดจินตนาการขึ้นมา เช่น ซูเปอร์ฮีโร่ (Superheroes) เด็กสามารถเล่นของเล่น ชนิดนี้ได้ง่ายและเล่นได้ทุกแห่ง สามารถจำแนกกลุ่ม ของเล่น ประเภทนี้ได้ 3 กลุ่มคือ

4.1 ของเล่นที่เป็นเครื่องใช้ในบ้านเรือน (Housekeeping Toys) ของเล่นกลุ่มนี้เป็นตัวแทน ของคนและสิ่งของในครอบครัว เช่น ตุ๊กตา ชุดเครื่องครัวของเล่น โต๊ะ เตาอบ รถเข็นเด็กของเล่น

4.2 ของเล่นที่เป็นยานพาหนะ (Transportation Toy) ประกอบด้วยรถไฟ รถเก๋ง รถบรรทุก และเรือของเล่น เป็นของเล่นที่เล่นได้ทั้งเด็กเล็กและเด็กโต

4.3 ของเล่นที่เป็นรูปสัตว์หรือตัวการ์ตูน (Animate Toy) ของเล่นกลุ่มนี้เป็นตัวแทนของ สัตว์คน และสิ่งสมมติทุกประเภท โดยมากของเล่นชนิดนี้จะทำจากพลาสติก และเด็กนิยมเล่นของเล่น ที่มาจากตัวละครในการ์ตูนทางภาพยนตร์โทรทัศน์อย่างมาก

สมชาย อภรณ์พราว (2533: 12 - 14) ได้แบ่งชนิดของของเล่นออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. ของเล่นทั่วไป (Ordinary Toys) ได้แก่ ของเล่นทั่วไปที่ทำด้วยพลาสติก ไม้และโลหะ
2. ของเล่นทำเอง (Stuffed Toys) ได้แก่ พวกตุ๊กตายัดนุ่น และของเล่นประเภทตกแต่ง ซึ่ง ทำจากผ้าฝ้าย ได้แก่ ของเล่นที่ทำด้วยกระดาษในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วาด
3. เกม (Games) เช่น หมากรุก หมากรุก สแครปเบิ้ล
4. ของเล่นสร้างสรรค์ (Creative Toys) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ของเล่นการศึกษา (Education Toys) คือ ของเล่นเพื่อการศึกษา และสร้างสรรค์ ความคิดให้เด็ก เป็นของเล่นที่ช่วย พัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก และของเล่นช่วยสอน (Teaching Aid) คือของเล่นที่ใช้ช่วยในการสอนใน โรงเรียน เช่น ในโรงเรียนอนุบาล และสถานรับเลี้ยงเด็ก

นอกจากการแบ่งประเภทของเล่นดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่ายังมีศัพท์ที่ใช้เรียกชนิดของเล่น อีกหลายคำ ได้แก่ (ปิยชาติ แสงอรุณ. 2526: 49; อังอิงจาก ศรีบุญ ตติยาภิตติ. 2544: 14)

ของเล่นคนเดียว (Isolate Toys) คือ ของเล่นที่ผู้เล่นจะต้องเล่นคนเดียว ไม่สามารถเล่นร่วมกับผู้อื่นได้ เนื่องจากข้อจำกัดของรูปแบบของเล่น

ของเล่นกับเพื่อน (Social Toys) คือ ของเล่นที่สามารถเล่นได้มากกว่า 1 คนขึ้นไปโดยผู้เล่นอาจเล่นคนเดียว หรือเล่นร่วมกับผู้อื่นก็ได้ เช่น ตุ๊กตา จิกซอว์

ของเล่นใช้กำลัง (Aggressive Toys) คือ ของเล่นที่มีความรุนแรงไม่ว่าจะโดยรูปแบบของของเล่น หรือวิธีการเล่น เช่น ปืน แม้ว่าจะไม่มีความรุนแรงของการยิงแต่โดยรูปแบบของของเล่นถือว่าเป็นของเล่นที่มีความรุนแรง

ของเล่นชนิดเบา (Soft Toys) คือ ของเล่นที่ไม่มีความรุนแรง แต่มีความละเอียดอ่อนทั้งวัสดุที่ใช้ทำ หรือวิธีการเล่น เช่น ของเล่นไม้ ของเล่นที่ผลิตจากผ้า หรือวัสดุปลอดสารพิษ รวมถึงของเล่นเกี่ยวกับเสริมทักษะ

ของเล่นเข้าสังคม (Prosocial Toys) คือ ของเล่นที่สนับสนุนการเข้าสังคมของผู้เล่นเนื่องจากรูปแบบของของเล่น หรือวิธีการเล่นที่ผู้เล่นไม่อาจเล่นคนเดียวได้ หรือได้แต่ไม่ได้รับความเพลิดเพลิน

ของเล่นต้านสังคม (Antisocial Toys) คือ ของเล่นที่ไม่สนับสนุนปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เล่น เนื่องจากรูปแบบของของเล่นที่ต้องเล่นคนเดียว หรือวิธีการเล่นต้องมีการแข่งขันหรือเอาชนะกันอย่างรุนแรง หรือของเล่นที่มีความก้าวร้าว

ของเล่นลงมือกระทำ (Active Toys) คือ ของเล่นที่มีกิจกรรมให้เด็กกระทำเพื่อให้เกิดทักษะเช่น ฝึกความจำ ความพร้อม ความคิดสร้างสรรค์ของเล่นเพลิดเพลิน (Passive Toys) คือ ของเล่นที่让孩子ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน มุ่งให้เด็กได้ รับผิดชอบที่จัดหา หรือจัดเตรียมให้มากกว่าที่จะให้เด็กมีกิจกรรมกระทำหรือของเล่นอัตโนมัติที่เคลื่อนไหวได้ ยกการใช้คำสั่งครั้งเดียว ทำให้ผู้เล่นไม่เกิดความสนุกสนานหรือทักษะการเรียนรู้

ของเล่นเฉพาะเพศ (Sex-Typed Toys) คือ ของเล่นที่แบ่งแยกเพศของผู้เล่นโดยรูปแบบ ของเล่น เช่น หุ่นยนต์ เป็นของเล่นสำหรับเด็กผู้ชาย ตุ๊กตา เป็นของเล่นสำหรับเด็กผู้หญิง

ของเล่นที่เล่นไม่แยกเพศ (Non Sex-Typed Toys) คือ ของเล่นที่ไม่แบ่งแยกเพศของผู้เล่น โดยรูปแบบของของเล่น กล่าวคือเป็นของเล่นที่เล่นได้ทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชาย

ของเล่นรุนแรง (Violent Toys) คือ ของเล่นที่มีอันตรายทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยรูปแบบของของเล่น วิธีการเล่น และวัสดุที่ใช้ทำ เช่น ปืนอัดลม วิดีโอเกมที่มีความรุนแรง

ของเล่นภาพพิมพ์ (Pretending Toys) คือ ของเล่นที่ทำขึ้นเลียนแบบวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้จริง ๆ ในชีวิตประจำวัน เล่น อุปกรณ์ช่าง เครื่องครัว วัสดุตกแต่ง อุปกรณ์เกี่ยวกับอาชีพต่างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างจินตนาการและความคิดรวบยอดให้กับผู้เล่น

ของเล่นติดต่อกัน (Construction Toys) คือ ของเล่นที่ผู้เล่นจะต้องใช้ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของของเล่นนั้น หรือวัสดุต่าง ๆ เพื่อประกอบกันขึ้นเป็นของเล่นชิ้นใหม่ เช่น การต่อ บล็อกพลาสติก(เลโก้)

ของเล่นตกแต่ง (Proactive Toys) คือ ของเล่นที่กระตุ้นให้เด็กได้แสดงออกทางการกายภาพ ด้วยการกระทำต่อของเล่น เช่น ต่อ เรียง ปั่น วาด เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ และให้เด็กได้ระบายอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ผ่านการเล่น

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2548: 17) ได้แบ่งชนิดของเล่นซึ่งก่อให้เกิดอันตรายให้กับเด็กคือ

1. ของเล่นชนิดปืนมีหลายประเภท เช่น ปืนอัดลม ปืนลูกดอก ปืนเหรียญ
2. ของเล่นที่ทำให้เคลื่อนที่ได้เร็ว เช่น รถหัดเดิน จักรยาน รองเท้าสเก็ตสเก็ตบอร์ด สกูตเตอร์
3. ของเล่นทารก เช่น กิ้งกิ้ง
4. ของเล่นชิ้นเล็กที่อาจทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจเด็ก เช่น ลูกโป่ง ของเล่นประหลาดตัวดูด ตัวอมน้ำ
5. ของเล่นเสียงดัง

กล่าวโดยสรุปว่าของเล่นมีให้ หลายประเภทแต่ละเอียดอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคนและแต่ละช่วงวัย ของเล่นเป็นเครื่องมือที่จะนำเด็กไปสู่กระบวนการเล่น ซึ่งของเล่นสามารถแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ของการเล่น ของเล่นไม่จำเป็นต้องมีราคาแพงแต่จะต้องเป็นของเล่นที่ปลอดภัยเหมาะสมกับอายุเด็ก และสามารถกระตุ้นพัฒนาการเด็กในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น เครื่องมือ กีฬา เครื่องมือศิลปะ เกมต่าง ๆ หรือแม้แต่ทราย ก็เป็นของเล่นของเด็ก

2.8 หลักการเลือกของเล่นที่ดี

ปัจจุบันของเล่นสำหรับเด็กเป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก ตามประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลากฉบับที่ 16 (พ.ศ.2527) ประกาศว่า “ของเล่นสำหรับเด็ก” หมายความว่า ของเล่นที่ผลิตขึ้นเพื่อมุ่งหมายสำหรับเด็กเล่น แต่ไม่รวมถึงของเล่นที่ทำด้วยดิน ดินเผา กระดาษ ผ้า ไม้หรือผลิตภัณฑ์จากพืชซึ่งไม่มีกลไกเป็นพิษหรือสารพิษที่อาจเป็นอันตราย อุปกรณ์สำหรับเล่นฝึกซ้อมกีฬาทุกชนิด อุปกรณ์สนามเด็กเล่นและอุปกรณ์สำหรับเล่นดนตรี (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. 2535: 134 - 136)

ของเล่นสำหรับเด็กที่จะนำออกขายต้องจัดให้มีฉลากปิดหรือติดไว้ที่ตัวของเล่นสำหรับเด็กหรือภาชนะบรรจุ หรือจัดพิมพ์ฉลากสอดแทรกหรือรวมไว้กับตัวของเล่นสำหรับเด็กหรือภาชนะบรรจุ ฉลากนั้น ต้องใช้ข้อความภาษาไทยให้เห็นและอ่านได้ชัดเจน ข้อความในฉลากอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ในกรณีที่เป็นสินค้าที่ผลิตในราชอาณาจักรให้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และสถานที่ประกอบการของผู้ผลิต

2. ชื่อประเทศที่ผลิต

3. คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีเล่น รวมทั้งคำแนะนำอื่น ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค เช่น เกณฑ์อายุ โดยเฉลี่ยของเด็กที่เหมาะสม หรือ ไม่เหมาะสมสำหรับให้เล่น

4. ของเล่นสำหรับเด็กที่ควบคุมฉลากชนิดใด ถ้าอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็กเนื่องในการเล่นให้ของเล่นสำหรับเด็กดังกล่าวต้องมีคำเตือนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นด้วย

เบญจมาภรณ์ กรรณวัลลี (2541: 18) ได้ให้ข้อสังเกตว่า จุดเริ่มต้นที่ดีในการเลือกของเล่นคือ ความสนใจของตัวเอง โดยดูได้จากการเรียกร้องของเล่นของเด็ก และไม่ควรถกัดกั้นความรู้สึกจากการเล่นของเด็กเพราะจะมีผลต่อพฤติกรรมการเล่น และการเข้าสังคมของเด็กได้

จากการค้นพบ (Mother Education Online 6) ได้แนะนำการเลือกของเล่นไว้ 10 ประการดังนี้

1. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการหรือความสามารถของเด็ก

2. วัสดุที่ใช้ปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก เช่น ชิ้นส่วน ไม่หลุดง่าย และสีไม่ผสมสารตะกั่ว

3. แข็งแรงทนทานต่อการตก หรือ การขว้างลงพื้น

4. ราคาไม่แพง

5. ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน

6. สามารถดัดแปลงเป็นรูปแบบต่างๆ ได้หลากหลาย ช่วย让孩子เล่นได้ไม่เบื่อ

7. สามารถเล่นได้หลายคน เพื่อฝึกให้เด็กเล่นร่วมกับผู้อื่น และฝึกทักษะ ทางสังคมของเด็ก

ด้วย

8. ไม่ควรมีชิ้นส่วนสลับซับซ้อนจนเกินไป ถ้ามีชิ้นส่วนมากเกินไปก็สร้างความยุ่งยากในการทำ และอาจตกหายง่าย

9. ไม่สนับสนุนการพนันขั้นต่อ

10. ให้โอกาสเด็กในการคิดประดิษฐ์ ด้วยโดยสามารถต่อเติม หรือ ดัดแปลงรูปแบบให้เปลี่ยนจากเดิมได้ เช่น การต่อหุ่นยนต์ ที่สามารถทำได้หลายรูปแบบ

พอจะสรุปได้ว่าการเลือกชื่อของเล่นให้กับเด็กนั้นเป็นสิ่งสำคัญซึ่งของเล่นบางชนิดก็อาจมีอันตรายต่อเด็กได้โดยที่เราไม่คาดถึง ต้องจัดของเล่นที่ถูกต้องตามมาตรฐาน มอก . ปราศจากสารพิษ ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก

2.9 การเล่นเพื่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

สถาบันราชานุกูล(2546: 16) การเล่นช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุก ๆ ด้านของเด็ก ทั้งทางด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม และจริยธรรม การเล่นจึงเป็นสิ่งสำคัญมากต่อการพัฒนาของเด็กทุกคน

แต่การเล่นของเด็กออทิสติกไม่ได้พัฒนาเป็นไปตามขั้นตอนธรรมชาติ หรือ ลำดับขั้นของพัฒนาการด้านการเล่น เช่นเดียวกับเด็กทั่วไป เด็กมักขาดความสามารถในการเล่นที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และขาดจินตนาการ จึงทำให้มีข้อจำกัดในการเล่น เด็กมักเล่นไม่ถูกวิธี มีรูปแบบการเล่นซ้ำ ๆ ขาดความหลากหลาย หมุนไปหมุนมา เทกลับไปกลับมา ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเล่น และไม่มีการเล่นแบบพฤติกรรมทางสังคม สนใจแต่รายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ และหมกมุ่นกับบางสิ่งบางอย่างมากเกินไป

สำหรับเด็กออทิสติกที่มักจะเลือกเล่นของเล่นตามช่องทางของระบบประสาทสัมผัสที่ถูกกระตุ้น เช่น การดม การชิม การฟัง การสัมผัส หรือนำมาจ้องมองดู แต่เด็กมักจะไม่ค่อยมีความผูกพันกับของเล่นเฉพาะอย่างเท่าที่ควรไม่มีตุ๊กตาหรือหุ่นยนต์ตัวโปรด เด็กมักจะชอบเล่นของอย่างอื่นที่ไม่ใช่ของเล่นด้วยซ้ำ มักเปื้อนของใช้ที่หยิบได้ทั่ว ๆ ไปในบ้าน เช่น ขวดยา ผ้าพันแผล แก้วน้ำ กระป๋อง แป้ง ภาชนะพลาสติก เป็นต้น และในการเล่นของเล่น เด็กก็มักขาดจินตนาการในการเล่นที่ควรมีตามวัย

ทวิศักดิ์ สิริรัตน์เรขา (2549) เด็กออทิสติกมีลักษณะเฉพาะตัว ที่ขัดขวางต่อการพัฒนาการด้านการเล่น ดังนี้

1. เด็กที่มีทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสารบกพร่อง ทำให้จำกัดบทบาทในการมีปฏิสัมพันธ์ทางการเล่น
2. เด็กมีความยากลำบากในการตีความหมาย หรือคาดเดาคำความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของเด็กคนอื่น ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการสร้างมิตรภาพกับเพื่อน ๆ
3. เด็กมักขาดความสนใจในสิ่งรอบตัว ขาดความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลง มักจะต่อต้านต่อการสำรวจ หรือสรรหาการเล่นใหม่ ๆ ร่วมกับเพื่อน ๆ
4. เมื่อชักชวนให้เด็กมาเล่น แต่ระดับการเล่นของเขาต่ำกว่าของเด็กคนอื่น เด็กจึงไม่เข้าใจในสิ่งที่จะเล่น และเพื่อนก็ไม่สนใจที่จะเล่นด้วยเช่นกัน

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นของเด็กออทิสติก ในระยะแรกๆ เป็นการสังเกตเด็กเล่นในห้องสังเกตทดลองซึ่งได้จัดเตรียมขึ้น ไม่ใช่การสังเกตการเล่นตามธรรมชาติจริง ๆ พบว่า การเล่นที่พบส่วนใหญ่มักเป็น การเล่นสำรวจ ทดลอง เพื่อดูว่าของที่เล่นอยู่ใช้งานอย่างไร (exploratory play) และการเล่นรูปแบบเดิมซ้ำไปซ้ำมา แบบไร้เป้าหมาย (perseveration)

ในช่วงหลัง เป็นการสังเกตการเล่นตามธรรมชาติของเด็ก ผลการศึกษาในโรงเรียนเรียนร่วมพบว่าพฤติกรรมการเล่นที่พบบ่อยที่สุดคือ การเล่นจำลองหน้าที่การทำงานของสิ่งของที่อยู่รอบตัว (functional play) รองลงมาคือการเล่นแบบมีโครงสร้าง มีรูปแบบ และเป้าหมายกำหนดไว้ชัดเจน (Constructive play) และการเล่นสำรวจ ทดลอง (exploratory play) และที่สำคัญคือ แทบไม่เห็นการเล่นแบบจินตนาการเลย (make-believe play) การเล่นจำลอง (functional play) ที่สังเกตเห็นส่วนใหญ่จะเป็นแบบต่างคนต่างเล่น รองลงมาคือ เล่นคนเดียว

สรุปการเล่นเพื่อนการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกไม่ได้พัฒนาเป็นไปตามขั้นตอนธรรมชาติ เช่นเดียวกับเด็กทั่วไป เด็กมักขาดความสามารถในการเล่นที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และขาดจินตนาการ จึงทำให้มีข้อจำกัดในการเล่น เด็กมักเล่นไม่ถูกวิธี มีรูปแบบการเล่นซ้ำ ๆ ขาดความหลากหลาย หมุนไปหมุนมา เทกลับไปกลับมา ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเล่น การเล่นของเด็กออทิสติกจึงต้องใช้แนวทางการเสริมแรงมาเป็นส่วนช่วยให้เด็กเกิดการเล่นที่เป็นไปตามธรรมชาติ ช่วยพัฒนาเด็กเกิดการจดจำซึ่งจะเกิดพัฒนาไปสู่การเรียนรู้ที่ดีได้

2.10 แนวคิดการส่งเสริมและบำบัดเด็กออทิสติกด้วยการเล่น

ทวีศักดิ์ สิริรัตนเราชา (2549: 10) เด็กกับการเล่น ถือว่าเป็นสิ่งที่อยู่คู่กันเลยทีเดียวได้ เด็กสามารถเล่นเป็นตั้งแต่เกิด แต่พัฒนาการด้านการเล่นจะมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ การเล่นเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อเด็กมาก เพราะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของเด็ก

แนวทางส่งเสริมการเล่นในเด็กออทิสติก

เริ่มต้นด้วยการสร้างโอกาสในการเล่นที่หลากหลาย ให้เด็กได้มีโอกาสเล่นของเล่นที่หลากหลาย หรือของเล่นเดิมในวิธีการเล่นที่แตกต่างจากเดิม โอกาสในการเล่นกับเด็กวัยเดียวกัน และเพื่อนเล่นที่หลากหลาย หรือของเล่นเดิมในวิธีการเล่นที่แตกต่างจากเดิม โอกาสในการเล่นกับเด็กวัยเดียวกัน และเพื่อนเล่นที่หลากหลาย

ในการเล่นกับเด็ก ควรเล่นไปด้วยกัน ควรใช้การสัมผัสและน้ำเสียงที่นุ่มนวลร่วมด้วยโดยให้เด็กเล่นสิ่งของที่เขากำลังสนใจอยู่ในขณะนั้น เริ่มแนะนำวิธีการเล่นของเล่นชิ้นนั้นให้เด็กดู ถ้าเขาเล่นไม่เป็นในระยะแรก ๆ อาจต้องช่วยโดยจับมือให้เด็กเล่นตามต้นแบบที่ทำให้ดู แล้วค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลงเป็นแค่แตะมือบางครั้งบอกให้ทำตามคำสั่ง ใช้ภาษาท่าทางโดยไม่ใช้เสียง จนเด็กเล่นเป็นในที่สุด

เมื่อเด็กมี การเล่นที่พัฒนาขึ้น ควรให้คำชม หรือรางวัล เพื่อเป็นกำลังใจแก่เด็กที่จะพัฒนาการเล่นที่หลากหลายต่อไป เช่น ยิ้ม พยักหน้า โอบกอด ชมเชย หรือให้ขนม เป็นต้น ถ้าเด็กมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเล่น เช่น การทุบ ทำลาย ขว้างปาของเล่น ควรให้เด็กหยุดเล่นทันที แล้วนำเด็กมานั่งอยู่คนเดียวในมุมสงบ ประมาณ 2 – 3 นาที โดยไม่จำเป็นต้องดูว่า หรือตะโกนเสียงดังใส่เด็ก เมื่อสังเกตเห็นเด็กมีท่าที่สงบลง จึงค่อยให้เด็กเล่นใหม่ พร้อมทั้งเล่นให้ดูหรือเล่นด้วย และบอกให้เด็กรับรู้ว่าคุณควรทำอย่างไรในขณะที่เล่นของเล่นนั้น

ในขณะที่เดียวกันควรฝึกวินัยไปควบคู่กันด้วยควรสอนให้เด็กเล่นของเล่นที่ละชิ้น เมื่อต้องการเปลี่ยนไปเล่นของเล่นชิ้นใหม่ให้เอาของเล่นเดิมที่เล่นแล้วไปเก็บเสียก่อน

ความปลอดภัยในการเล่นก็เป็นสิ่งสำคัญที่มองข้ามไม่ได้เช่นกัน อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้เสมอไม่ควรปล่อยให้เด็กเล่นตามลำพังโดยไม่มีใครดูแล ควรเฝ้าดูในระยะห่างที่พอเหมาะ และควรเข้าไปเล่นด้วยเป็นระยะ

แนวความคิดการบำบัดเด็กออทิสติกด้วยการเล่น

เด็กออทิสติกมีปัญหาหลักในความบกพร่องของพัฒนาการด้านสังคม การใช้ภาษาและการสื่อสาร นอกจากนี้ยังไม่สามารถเล่นสมมติได้ (Pretend Play)

การนำการเล่นมาช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กออทิสติก เป็นแนวคิดหนึ่งในการแก้ไขปัญหาทางด้านไปพร้อมกันนำมาใช้ร่วมในการบำบัดรักษาอื่น ๆ ด้วย เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทางสังคม การใช้ภาษา และการสื่อสารให้กับเด็ก เด็กโดยทั่วไปจะแสดงพฤติกรรมอย่าง มีเป้าหมายมากขึ้น โดยเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ในช่วงอายุ 5 เดือนแรก จะมีปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์ระหว่างทารกกับผู้ใหญ่อยู่ตลอดเวลา ทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และแสดงพฤติกรรมออกมาแบบภาพสะท้อน เช่น ยิ้มให้ก็ยิ้มตอบ หัวเราะให้ก็หัวเราะตอบ เป็นต้น

อายุ 9-12 เดือน สามารถเชื่อมโยงวัตถุกับสิ่งของเข้าด้วยกัน โดยพึ่งความสนใจไปที่ 2 สิ่งนี้อย่างเชื่อมโยงกัน

อายุ 2 ปี เด็กเริ่มตระหนักรู้และสนใจว่าคนรอบข้างทำสิ่งต่าง ๆ แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ มีความตั้งใจและจุดมุ่งหมาย เรียกว่า “Joint Attention” หรือความสนใจร่วมกัน จะรู้ว่าเออยากได้ของบางชิ้นจะต้องแสดงท่าทางอย่างไร และจะมีการตอบสนองทางอารมณ์อย่างไรเพื่อได้ของนั้นหรือไม่ได้ของนั้น

อายุ 3 ปี เด็กจะเรียนรู้ได้ว่า แต่ละคนมีการตอบสนองทางพฤติกรรมที่แตกต่างกันอย่างไร เช่น รู้ว่าอยากได้ทานไอศกรีม ไปขอที่พ่อหรือแม่ ใครจะให้ง่ายกว่ากัน เป็นต้น เหมือนได้ผ่านการสะสมทางสถิติมาแล้ว

อายุ 4 ปี เด็กเริ่มมีประสบการณ์ และมีเล่ห์เหลี่ยมมากขึ้นด้วย สามารถจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เช่น อยากได้ไอศกรีมก็รอจนแม่ไม่อยู่ก่อนแล้วค่อยขอจากพ่อ เพราะรู้ว่า ถ้าแอบจะขอไม่ได้

โดยทั่วไปเด็กจะสามารถเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมได้ดี จากการเรียนรู้ของเขาและมักมีการตอบสนองในรูปแบบที่เหมือน ๆ กัน แต่ในเด็กออทิสติกจะมีความแตกต่างอย่างชัดเจน และแต่ละคนก็มีการตอบสนองที่ไม่เหมือนกันด้วยพวกเขาไม่สามารถเข้าใจความนึกคิด ความคาดหวังของคนรอบข้างจากการอ่านสายตา หรือภาษาท่าทาง พวกเขาเข้าใจจากการกระทำที่มองเห็น และเสียงที่ได้ยินเท่านั้น แต่ไม่เข้าใจนัยที่ซ่อนเร้นอยู่

ดังนั้นพฤติกรรมที่แสดงออกมา จึงเป็นการเลียนแบบซ้ำ ๆ พูดทวนคำ และเป็นรูปแบบซ้ำ ๆ เดิม พูดแล้วพูดอีก ถามแล้วถามอีก ทำแล้วทำอีก

ผู้ปกครองและครูมักจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกันเกี่ยวกับความสามารถของเด็กออทิสติกในสถานการณ์ทางสังคมที่แตกต่างกัน และกิจกรรมการเล่นที่แตกต่างกัน เมื่อมีการรับรู้ที่แตกต่างกันก็ส่งผลให้การวางแผนการดูแลที่บ้านแตกต่างจากที่โรงเรียนด้วย เด็กได้รับมอบหมายงานที่ยากง่ายแตกต่างกัน ผลก็คือ เด็กยิ่งสับสนมากขึ้น มึนงง และหัวเสียในที่สุด

ในการประเมินเพื่อวางแผนการดูแลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่มองข้ามไม่ได้ ควรประเมินร่วมกันทั้งผู้บำบัดรักษา ผู้ปกครอง และคุณครู ประเมินในสถานการณ์เดียวกัน สังเกตการเล่นอิสระที่เป็นธรรมชาติที่สุดของเด็ก

ทวิศักดิ์ สิริวิรัตน์เราชา(2549) การบำบัดเด็กออทิสติก โดยนำการเล่นมาประยุกต์ใช้ มีประโยชน์ดังนี้

1. ช่วยเชื่อมโยงพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจริยธรรม เข้าด้วยกัน
2. เตรียมความพร้อมเด็กในด้านการเล่น ให้เล่นเป็น เล่นได้เหมาะสมตามวัย เพื่อให้สามารถเข้ากับเพื่อนได้ง่ายขึ้น
3. กิจกรรมการเล่น จะช่วยส่งเสริมพัฒนาให้เด็กสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ดีขึ้น เข้าใจกฎเกณฑ์สังคมได้มากขึ้น และมีปฏิสัมพันธ์ดีขึ้นตามลำดับ

มีหลายแนวคิดที่นำมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเล่นที่ได้รับความนิยมมี 2 วิธี คือ

1. ให้เด็กปกติเล่นเป็นตัวอย่าง หรือการสอนให้เล่นโดยตรง แล้วให้เด็กทำตามฝึกฝนซ้ำหลายรอบ
2. ให้การบำบัดรักษาโดยการจัดสิ่งแวดล้อมตามปกติธรรมดา ให้เด็กเล่นตามธรรมชาติ สังเกตและเข้าไปแทรกแซงเป็นระยะเพื่อให้เล่นได้อย่างเหมาะสม

สรุปแนวคิดในการส่งเสริมการเล่นของเด็กออทิสติก เป็นการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อแทนที่พฤติกรรมซ้ำซาก หมกมุ่นในบางสิ่งบางอย่างที่ไม่มีประโยชน์สำหรับเด็ก แต่ละคนก็มีการตอบสนองที่ไม่เหมือนกัน เมื่อเด็กก็มีการเล่นที่พัฒนาที่ดีขึ้น ควรให้คำชม หรือรางวัล เพื่อเป็นกำลังใจแก่เด็กที่จะพัฒนาการเล่นที่หลากหลายต่อไป

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ เรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

คำว่า "ศิลปะ" เป็นคำที่มีความหมายค่อนข้างกว้าง เป็นศาสตร์ที่รวมผลงานที่มีคุณค่าอย่างมหาศาลของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทัศนศิลป์ที่ประกอบไปด้วย จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม นาฏศิลป์และศิลปะการแสดง ดนตรี วรรณศิลป์หรือกระทั่ง ประยุกต์ศิลป์ซึ่งเป็นผลงานที่มนุษย์พบเห็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนให้คุณค่าและประโยชน์แก่มวลมนุษย์ งานศิลปะแม้จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในทางผลผลิตเพื่ออาหารทางกายแต่คุณสมบัติที่สำคัญยิ่งคือความงามที่ทำให้เกิดความรู้สึกซาบซึ้งในคุณค่าของความงามหรือความพึงใจที่เรียกว่าคุณค่าทางสุนทรีย์ ซึ่งคุณค่าทางสุนทรีย์นี้เองเป็นปัจจัยที่ทำให้ มนุษย์เลือกบริโภคผลงานศิลปะที่มีคุณค่า และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

3.1 ความหมายของศิลปะ เรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

ความหมายของศิลปะ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ .ศ. 2530 หมายถึง ผลแห่งความคิดสร้างสรรค์ ของมนุษย์ที่แสดงออกมาใน รูปลักษณะต่าง ๆ ให้ปรากฏ ซึ่งสุนทรีย์ภาพ ความประทับใจ หรือความสะเทือนอารมณ์ ความอัจฉริยภาพ พุทธิปัญญา ประสบการณ์ ธรรมเนียม และทักษะของแต่ละคน เพื่อความพอใจ ความรื่นรมย์ ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณีหรือความเชื่อทางศาสนา นอกจากนั้นนักปรัชญาได้นิยามความหมายของศิลปะไว้ มากมาย ดังเช่น

ศิลปะ คือการถ่ายทอดความรู้สึก ศิลปะเป็นวิธีสื่อสารความรู้สึกระหว่างมนุษย์ด้วยกัน(เรโอ ตอลสตอย : Leo Tolstoi)

ศิลปะ เกิดจากความเมาหรือความเพลิน ช่วยให้เราได้รับความเพลิดเพลินในชีวิต ด้วยเหตุนี้ โลกที่น่าเกลียดจึงเปลี่ยนแปลงไปเป็นโลกที่น่ารักเพราะศิลปะ (ไดโอนิซุส : Dionisus)

ศิลปะ ได้แก่สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ในเมื่อธรรมชาติไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้ดวงจิตระวาทภาว

ศิลปะ หมายถึงงานอันเป็นความพากเพียรของมนุษย์ ซึ่งต้องใช้ความพยายามด้วยมือ และด้วยความคิด (ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี)

ศิลปะ คือการเลียนแบบธรรมชาติ

ศิลปะ คือการแสดงออกทางความงาม

ศิลปะ คือภาษาชนิดหนึ่ง

ศิลปะ คือการรับรู้ทางการเห็น

ศิลปะ คือการกระทำทุกอย่างที่มนุษย์ต้องการสร้างขึ้น เพื่อให้มีความงาม ความแปลก และมีประโยชน์เท่าที่ความสามารถและแรงดลใจของมนุษย์จะแสดงให้ปรากฏได้

วิรุณ ตั้งเจริญ (2532: 287) กล่าวว่า ศิลปศึกษาเป็นวิชาที่ต้องการฝึกหัดทักษะการเรียนรู้ คุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ประกอบการเรียนศิลปศึกษา เพื่อหวังผลให้เด็กเกิดความเจริญงอกงามในทุก ด้าน

ทักษะทางศิลปะ ศิลปะทุกประเภทมีกระบวนการทำงานและการใช้วัสดุอุปกรณ์รวมทั้ง วิธีการสร้างสรรค์ต้องใช้ทักษะและความสามารถเฉพาะด้านต่างกัน ทักษะจึงเปรียบได้กับความชำนาญ ความชำนาญของความสามารถ ความว่องไว ความคล่อง ฯลฯ ขึ้นอยู่กับความถนัดและความสามารถของแต่ละคน

อารี สุทธิพันธุ์ กล่าวว่า ศิลปะเป็นคำที่ใช้เรียกผลงานที่มนุษย์สร้าง มีลักษณะเป็นรูปทรงใน บริเวณว่าง หรือใช้เรียกพฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออก สัมพันธ์กับเวลาและบริเวณว่าง Art&Space กล่าวโดยสรุปก็คือคุณภาพของการกระทำและผลงานสำเร็จอย่างใดอย่างหนึ่งเราเรียกว่า ศิลปะ

โดยที่ผลงานหรือพฤติกรรมของมนุษย์นั้นจะสอดคล้องกับเงื่อนไขและสาระจำเป็นอย่างใด อย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. เป็นผลงานที่มีลักษณะแปลกใหม่ ไม่เคยมีใครทำมาก่อน และถือเป็นต้นแบบได้
2. เป็นผลงานที่เป็นเรื่องราวและเป็นที่ยอมรับเชื่อถือกันในสังคมมาแล้ว และยังคงครองความ นิยมต่อไปในอนาคต
3. เป็นผลงานที่แสดงคุณค่าของวัสดุและกรรมวิธีในการผลิตที่กลมกลืนกับเรื่องราวนั้น ๆ และแสดงทักษะในการสร้างเหมาะสมกับวัตถุนั้น ๆ
4. เป็นผลงานที่มีจำนวนน้อย เป็นเอกลักษณ์ของสังคมและเป็นที่ยังทางใจของสังคม
5. เป็นผลงานที่ถือเป็นหลักฐานแสดงประวัติความเป็นมาของสังคม

แนวคิดพื้นฐานของศิลปะ

ผู้สร้างงานศิลปะมักมีแนวคิดพื้นฐานอย่างใดอย่างหนึ่งจากแนวคิดพื้นฐานโดยสรุป 2 แนวคิด คือ

1. แนวคิดที่ถือว่า ศิลปะเพื่อศิลปะ เป็นแนวคิดที่ผู้สร้างงานเชื่อในเสรีภาพและความสนใจ ของตน สร้างขึ้นโดยปลอดจากอิทธิพลต่าง ๆ ทั้งทางด้านความเชื่อของสังคมและการปกครองของ สังคม ผลงานสนองความต้องการของผู้สร้างโดยตรง อยากแสดงออกเป็นรูปอะไร จะใช้เวลาในการ สร้างมากน้อยแค่ไหน ผู้สร้างมีสิทธิเสรีภาพทำได้ ผลงาน ที่ปรากฏจะแสดงลักษณะของผู้สร้าง คล้าย ๆ กับลายเซ็นของคน ๆ นั้น
2. แนวคิดที่ถือว่า ศิลปะเพื่อชีวิต เป็นแนวคิดที่ผู้สร้างงานเชื่อในความสำคัญของการอยู่ ร่วมกันในสังคม จึงสร้างงานขึ้นโดยหวังให้เป็นสื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน สร้างความสามัคคีระหว่าง ชนในสังคมเดียวกัน และต้องการให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งผลงานตามแนวคิดศิลปะเพื่อชีวิตนี้

ส่งผลให้เกิดนิยามความหมายของศิลปะอย่างกว้างขวาง เช่น ศิลปะคือภาษาสากล เป็นต้น นอกจากนี้แนวคิดทั้ง 2 ดังกล่าว ผู้สร้างยังสามารถสร้างผลงาน ตามความเชื่อที่เกิดขึ้นกับตนจากแหล่งอิทธิพลภายนอกและจากประสบการณ์ของตน ซึ่งอาจถือเป็นแนวคิดอีกอันหนึ่งซึ่งพัฒนาจากศิลปะเพื่อชีวิต เรียกว่า ศิลปะเพื่อประสบการณ์ (Art as Experience)

อย่างไรก็ดีจากแนวคิดพื้นฐานทั้ง 2 ประการนี้ เมื่อผู้สร้างใช้แนวคิดหนึ่ง เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์ผลงานแล้วก็ทำให้เกิดความหมายของผลงานหรือความแตกต่างกันตามความเข้าใจดังต่อไปนี้

ผู้สร้างตามแนวคิด ศิลปะเพื่อศิลปะ ก็จะเข้าใจความหมายของศิลปะคือ

1. ศิลปะคือการแสดงออก (Art is Expression)
2. ศิลปะคือการสร้างสรรค์รูปทรง (Art is creation of form)
3. ศิลปะคือการบันทึกความรู้สึก (Art is recorded sensation)

ผู้สร้างตามแนวคิด ศิลปะเพื่อชีวิต ก็จะเข้าใจความหมายของศิลปะคือ

1. ศิลปะคือสื่อกลางสากล (Art is Universal Medium)
2. ศิลปะคือภาษาอย่างหนึ่ง (Art is Language)
3. ศิลปะคือสัญลักษณ์ (Art is Symbol)

ความเข้าใจตามความหมายของศิลปะตามแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งดังกล่าวนี้ ถือเป็นเสรีภาพในการคิดของมนุษย์ เมื่อได้พบกับผลงานที่มนุษย์ด้วยกันสร้างขึ้น

ศิลปะเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยแขนงวิชาย่อยมากมาย เช่น ทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ นาฏศิลป์ และวรรณศิลป์ เป็นต้น มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาจิตใจและยกระดับจิตวิญญาณเป็นสำคัญ

ทัศนศิลป์ (Visual arts) เป็นผลงานการสร้างสรรค์ทางศิลปะเพื่อตอบสนองต่อการรับรู้ทางสายตา ซึ่งประกอบด้วย จิตรกรรม ประติมากรรม ทัศนกรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย ศิลปะการจัดวาง และงานสื่อผสม

ดุริยางคศิลป์ (Music) และนาฏศิลป์ (Dance) จัดเป็นศิลปะการแสดง เป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะที่สามารถรับรู้ได้จากลีลาท่าทางการเคลื่อนไหว และเสียง เป็นสื่อสำคัญในการแสดงออกซึ่งอารมณ์ความรู้สึก และเรื่องราวต่าง ๆ

วรรณศิลป์ (Literature) เป็นงานศิลปะที่มีลักษณะเป็นลายลักษณ์อักษร มีความประณีตบรรจง สามารถลึกลงใจให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึก นึกคิด จินตนาการ และอารมณ์ต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นเป็นบทประพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง

ปัจจุบันมีหลักฐานมากมายที่แสดงให้เห็นว่าศิลปะเป็นกิจกรรมพื้นฐานของมนุษย์ ศิลปะคือการสร้างสรรค์ผลงานออกมาจากความรู้สึกนึกคิด จินตนาการและอารมณ์ การถ่ายทอดความงาม แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกผ่านการขีดเขียน การวาด การประพันธ์ การปั้น เป็นต้น โดยที่การสร้างสรรค์ต้องใช้ทักษะและความสามารถเฉพาะด้านต่างกันแล้วแต่ความสามารถของแต่ละบุคคล

ทัศนธาตุ (Visual Elements) ในทางทัศนศิลป์ หมายถึง ส่วนประกอบของศิลปะที่มองเห็นได้ ประกอบไปด้วย

1. จุด (Dot) หมายถึง รอยหรือแต้มที่มีลักษณะกลม ๆ ปรากฏที่พื้นผิว ซึ่งเกิดจากการจิ้ม กด กระแทก ด้วยวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ดินสอ ปากกา พู่กัน และวัสดุปลายแหลมทุกชนิด จุด เป็นต้นกำเนิดของเส้น รูปว่าง รูปทรง แสงเงา พื้นผิว ฯลฯ เช่น นำจุดมาวางเรียงต่อกันจะเกิดเป็นเส้น และการนำจุดมาวางให้เหมาะสม ก็จะเป็นรูปว่าง รูปทรง และลักษณะผิวได้

2. เส้น (Line) เป็นสิ่งที่มีผลต่อการรับรู้ เพราะทำให้เกิดความรู้สึกต่ออารมณ์และจิตใจของมนุษย์ เส้นเป็นพื้นฐานสำคัญของศิลปะทุกแขนงใช้ร่างภาพเพื่อถ่ายทอดสิ่งที่เห็นและสิ่งที่คิดจินตนาการให้ปรากฏเป็นรูปภาพ

เส้น (Line) หมายถึง การนำจุดหลาย ๆ จุดมาเรียงต่อกันไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งเป็นทางยาว หรือสิ่งที่เกิดจากการขีด ขีดเขียน ลาก ให้เกิดเป็นรั้วรอย

- เส้นนอน ให้ความรู้สึกกว้างขวาง เรียบสงบ นิ่ง ราบเรียบ ผ่อนคลายสบายตา
- เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกสูงส่ง่า มั่นคง แข็งแรง รุ่งเรือง
- เส้นเฉียง ให้ความรู้สึกไม่มั่นคง เคลื่อนไหว รวดเร็ว แปรปรวน
- เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกอ่อนไหว สุภาพอ่อนโยน สบาย นุ่มนวล เข้ายวน
- เส้นโค้งกันหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว การคลี่คลาย ขยายตัว มึนง
- เส้นซิกแซกหรือเส้นฟันปลา ให้ความรู้สึกรุนแรง กระแทกเป็นห้วง ๆ ตื่นเต้น

สับสนวุ่นวาย และการขัดแย้ง

- เส้นประ ให้ความรู้สึกไม่ต่อเนื่อง ไม่มั่นคง ไม่แน่นอน

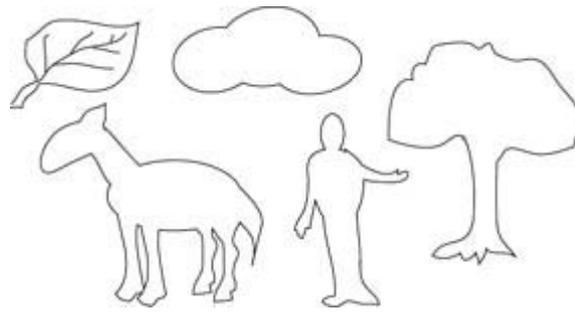
เส้นกับความรู้สึกที่กล่าวมานี้เป็นเพียงแนวทางหนึ่ง ไม่ใช่ความรู้สึกตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนำไปใช้ร่วมกับส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น เส้นโค้งคว่ำลง ถ้านำไปเขียนเป็นภาพปากในใบหน้าการ์ตูนรูปคน ก็จะทำให้ความรู้สึกเศร้า ผิดหวัง เสียใจ แต่ถ้าเป็นเส้นโค้งหงายขึ้น ก็จะทำให้ความรู้สึกอารมณ์ดี เป็นต้น

3. รูปร่างและรูปทรง

รูปร่าง (Shape) หมายถึง เส้นรอบนอกทางกายภาพของวัตถุ สิ่งของเครื่องใช้ คน สัตว์ และ พืช มีลักษณะเป็น 2 มิติ มีความกว้าง และความยาว

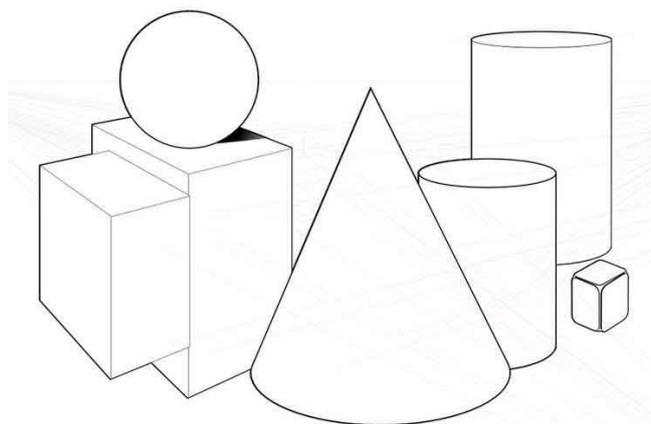
รูปร่าง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape) หมายถึง รูปร่างที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น คน สัตว์ และพืช เป็นต้น



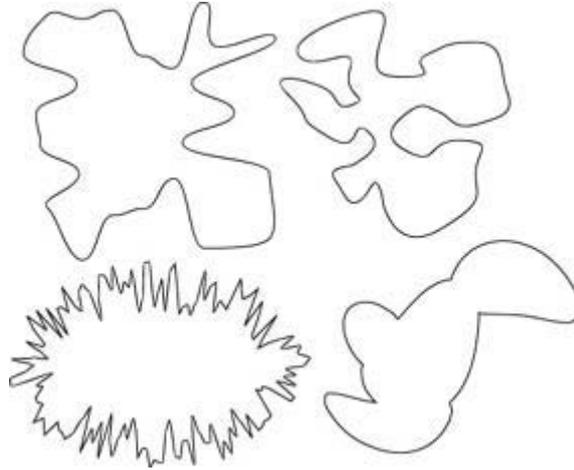
ภาพประกอบ 1 รูปร่างธรรมชาติ

- รูปร่างเรขาคณิต (Geometrical Shape) หมายถึง รูปร่างที่มนุษย์สร้างขึ้นมีโครงสร้างแน่นอน เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม และรูปวงกลม เป็นต้น



ภาพประกอบ 2 รูปทรงเรขาคณิต

- รูปร่างอิสระ (Free Shape) หมายถึง รูปร่างที่เกิดขึ้นตามความต้องการของผู้สร้างสรรค์ให้ความรู้สึกที่เป็นเส้นที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนของตัวเองเป็นไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น รูปร่างของหยดน้ำ เมฆ และควัน เป็นต้น



ภาพประกอบ 3 รูปร่างอิสระ

รูปทรง (Form) หมายถึง โครงสร้างทั้งหมดของวัตถุที่ปรากฏแก่สายตาในลักษณะ 3 มิติ คือมีทั้งส่วนกว้าง ส่วนยาว ส่วนหนา หรือลึก คือ จะให้ความรู้สึกเป็นแท่ง มีเนื้อที่ภายใน มีปริมาตร และมีน้ำหนัก

4. น้ำหนักอ่อน-แก่ (Value) หมายถึง จำนวนความเข้ม ความอ่อนของสีต่าง ๆ และแสงเงาตามที่ประสาทตารับรู้ เมื่อเทียบกับน้ำหนักของสีขาว -ดำ ความอ่อนแก่ของแสงเงาทำให้เกิดมิติ เกิดระยะใกล้ไกลและสัมพันธ์กับเรื่องสีโดยตรง

5. สี (Colour) หมายถึง สิ่งที่ปรากฏอยู่ทั่วไปรอบ ๆ ตัวเรา ไม่ว่าจะ เป็นสีที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ หรือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สีทำให้เกิดความรู้สึกแตกต่างมากมาย เช่น ทำให้รู้สึกสดใส ร่าเริง ตื่นเต้น หม่นหมอง หรือเศร้าซึ้งได้ เป็นต้น



ภาพประกอบ 4 วงจรสี

สีและการนำไปใช้

5.1 วรรณะของสี (Tone) จากวงจรสีธรรมชาติ ในทางศิลปะได้มีการแบ่งวรรณะของสีออกเป็น 2 วรรณะ คือ

- สีวรรณะร้อน ได้แก่สีที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นหรือร้อน เช่น สีเหลือง ส้มเหลือง ส้ม ส้มแดง แดง ม่วงแดง เป็นต้น

- สีวรรณะเย็น ได้แก่ สีที่ให้ความรู้สึกเย็น สงบ สบาย เช่น สีเขียว เขียว เหลือง เขียวน้ำเงิน น้ำเงิน ม่วงน้ำเงิน ม่วง เป็นต้น

5.2 ค่าของสี (Value of colour) หมายถึง สีใดสีหนึ่งทำให้ค่อย ๆ จางลงจนขาวหรือสว่างและทำให้ค่อย ๆ เข้มขึ้นจนมืด

5.3 สีเอกรงค์ (Monochrome) หมายถึง สีที่แสดงอิทธิพลเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว หรือใช้เพียงสีเดียวในการเขียนภาพ โดยให้ค่าของสีอ่อน กลาง แก่ คล้ายกับภาพถ่ายขาวดำ

5.4 สีส่วนรวม (Tonality) หมายถึง สีใดสีหนึ่งที่ให้อิทธิพลเหนือสีอื่นทั้งหมด เช่น การเขียนภาพทิวทัศน์ ปรากฏสีส่วนรวมเป็นสีเขียว สีน้ำเงิน เป็นต้น

5.5 สีที่ปรากฏเด่น (Intensity)

5.6 สีตรงข้ามกันหรือสีตัดกัน (Contrast) หมายถึง สีที่อยู่ตรงกันข้ามในวงจรสีธรรมชาติ เช่น สีแดงกับสีเขียว สีน้ำเงินกับสีส้ม สีม่วงกับสีเหลือง

6. บริเวณว่าง (Space) หมายถึง บริเวณที่เป็นความว่างไม่ใช่ส่วนที่เป็นรูปทรงหรือเนื้อหาในการจัดองค์ประกอบใดก็ตาม ถ้าปล่อยให้พื้นที่ว่างมากและให้มีรูปทรงน้อย การจัดนั้น จะให้ความรู้สึกอ้ากว้าง โดดเดี่ยว

7. พื้นผิว (Texture) หมายถึง พื้นผิวของวัตถุต่าง ๆ ที่เกิดจากธรรมชาติและมนุษย์ สร้างสรรค์ขึ้น พื้นผิวของวัตถุที่แตกต่างกัน ย่อมให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันด้วย

ทัศนธาตุเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าองค์ประกอบทัศนศิลป์ หมายถึง สิ่งที่เป็นส่วนประกอบสำคัญต่าง ๆ ในงานทัศนศิลป์ ได้แก่ เส้น สี พื้นผิว แสงเงาและช่องว่าง การวาดภาพที่ดี การนำส่วนประกอบสำคัญต่าง ๆ เหล่านี้มาจัดให้เกิดความสมดุลและเกิดความงาม ซึ่งจะทำให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ได้ เรียกว่าการจัดทัศนธาตุหรือการจัดองค์ประกอบของทัศนศิลป์

การจัดองค์ประกอบทัศนศิลป์ เป็นหลักสำคัญสำหรับผู้สร้างสรรค์ และผู้ศึกษางานศิลปะ เนื่องจากผลงานศิลปะใด ๆ ก็ตาม ล้วนมีคุณค่าอยู่ 2 ประการ คือ คุณค่าทางด้านรูปทรงและคุณค่าทางด้านเรื่องราวองค์ประกอบศิลป์ (Art composition)

3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของศิลปะ เรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

การนำส่วนประกอบของศิลปะมาจัดประสานสัมพันธ์กันให้เกิดคุณค่าทางความงาม ที่สื่ออารมณ์ความรู้สึกไปยังผู้พบเห็นและตัวของผู้สร้างศิลปะได้ ดังนั้นประโยชน์และคุณค่าขององค์ประกอบศิลปะ สามารถแบ่งออกได้ 2 ประการ ได้แก่ ประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานศิลปะ และประโยชน์และคุณค่าในชีวิตประจำวัน

ประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้การจัดองค์ประกอบศิลปะมาประกอบเข้าด้วยกันได้แก่

1. งานจิตรศิลป์ สนองความต้องการทางด้านอารมณ์และจิตใจเป็นสำคัญ เป็นศิลปะบริสุทธิ์ทางด้านทัศนศิลป์หรือศิลปะที่มองเห็นได้แก่ จิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม จำเป็นต้องอาศัยส่วนประกอบย่อยมาประสานสัมพันธ์ให้เกิดองค์ประกอบรวม เพื่อให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมีจุดเด่น จุดสนใจ มีความสมดุลอย่างเหมาะสมพอดี จึงจะเป็นทัศนศิลป์ที่มีองค์ประกอบศิลปะที่มีความงาม มีคุณค่า สร้างอารมณ์สะเทือนใจได้เป็นอย่างดี

2. งานประยุกต์ศิลป์ สนองความต้องการทางร่างกายและประโยชน์ใช้สอยและมีความงาม ประกอบอยู่ด้วยได้แก่ หัตถศิลป์ อุตสาหกรรมศิลป์ พาณิชยศิลป์ นิเทศศิลป์ และมัณฑนศิลป์ เป็นต้น ในการสร้างสรรค์งานประยุกต์ศิลป์ หัวใจสำคัญคือ การออกแบบด้วยการนำหลักองค์ประกอบศิลปะมาใช้จะมุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ และมีความหมายเป็นส่วนประกอบ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์และงานบริการของประยุกต์ศิลป์มีประโยชน์และคุณค่าต่อความต้องการของมนุษย์ยิ่งขึ้น

ประโยชน์และคุณค่าชีวิตประจำวัน

ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคนที่ได้เป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยตรง มีความจำเป็นที่จะต้องนำองค์ประกอบศิลปะมาใช้โดยตลอด เช่น ทางด้านการพัฒนาตนเอง การพัฒนาที่อยู่ การพัฒนาโรงเรียน และการพัฒนาสังคม ได้แก่

1. การพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะ ผู้เรียนที่จะต้องนำความรู้ความเข้าใจเรื่องการประกอบศิลปะมาใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะ หรือรวมกลุ่มกันจัดนิทรรศการงานศิลปะ การเข้าศึกษางานศิลปะ ตลอดจน การวิพากษ์วิจารณ์ การชื่นชม เกิดอารมณ์ความรู้สึกในการศึกษาศิลปะ
2. การพัฒนาที่อยู่อาศัย ได้แก่ การทำความสะอาดตกแต่งห้องนอน ห้องรับแขก ห้องครัว ห้องน้ำ และการจัดตกแต่งสวนบริเวณบ้านที่อยู่อาศัยด้วยการใช้หลักการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ
3. การพัฒนาโรงเรียน ผู้เรียนทุกคนจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าทุกคนจะต้องร่วมมือสามัคคีในการจัดตกแต่งห้องเรียน ห้องประชุม ห้องสมุด และบริเวณสนามของโรงเรียนให้สวยงามน่าเรียนน่าอยู่ ด้วยการนำองค์ประกอบศิลปะมาช่วยพัฒนา
4. การพัฒนาสังคม ทุกสังคมยังต้องการความร่วมมือร่วมกันพัฒนา ผู้เรียนจึงเป็นส่วนหนึ่งในการนำองค์ประกอบศิลปะไปช่วยพัฒนาเมื่อจบการศึกษา ปัจจุบันนี้จะช่วยพัฒนาสังคมได้ด้วยการดูรักษาสิ่งที่เป็นสาธารณะประโยชน์ของสังคมให้คงอยู่ต่อไป

ในชีวิตประจำวันจึงได้นำเอาองค์ประกอบศิลปะมาประยุกต์ใช้อย่างมีคุณค่าที่ผู้เรียนควรกระทำคือ การเขียนภาพด้านกายภาพเสพติด การเขียนภาพอนุรักษศิลป์กรรมและสิ่งแวดล้อม และการเขียนภาพประดับตกแต่งอาคารสถานที่สาธารณะเป็นการสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อชีวิตและสังคมได้เป็นอย่างดี

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์(2543: 37 - 39) กล่าวว่า ความสำคัญของศิลปะมีผลต่อการดำรงชีวิตชีวิตของมนุษย์ได้อย่างน่าอัศจรรย์ ดังนี้

1. ศิลปะเพื่อการผ่อนคลาย โดยการระบายความรู้สึกนึกคิด หรือความคับข้องใจออกมา เพราะความรู้สึกของมนุษย์นั้นมีทั้งความสุข ความทุกข์ ความเจ็บปวด ความฝัน และความหวัง ความรู้สึกเหล่านี้สามารถระบายออกได้ โดยผ่านสื่อทางศิลปะอย่างอิสระ
 2. ศิลปะเพื่อการพัฒนาจิตใจ ความสำคัญของศิลปะในแง่การพัฒนาจิตใจนั้นเบอร์นาร์ด (Bernard) นักจิตวิทยาได้กล่าวไว้ว่า คนที่มีสุขภาพจิตดีคือคนที่ทำงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความชื่นชมยินดีในงานที่ทำมีความเชื่อเพื่อเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และไม่มีอารมณ์เครียดจนเกินไปนัก ดังนั้น ถ้าจิตใจปกติทำงานต่างๆ ก็จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
 3. ศิลปะเพื่อพัฒนาสังคม ศิลปะเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยให้สัมพันธภาพของคนในสังคมดำเนินไปอย่างสงบสุข เพราะสามารถใช้ศิลปะเป็นตัวกลางในการจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันดังเห็นได้จาก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมเอาประเทศทั้ง 10 ประเทศมารวม กลุ่มกัน โดยใช้ศิลปะ และวัฒนธรรมเป็นสื่อเชื่อมสัมพันธไมตรีของแต่ละประเทศ
 4. ศิลปะเพื่อการบำบัด ความสำคัญของศิลปะในเรื่องของการบำบัดสาธารณสุขกรมศึกษาศาสตร์ ปี 2539 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า การบำบัดด้วยศิลปะ (Art Therapy) หมายถึงการใช้กิจกรรมศิลปะ หรือผลงานศิลปะ เพื่อวิจัยหาข้อบกพร่องของบุคคลที่กลไกการทำงานของร่างกายหย่อนสมรรถภาพซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิตและเพื่อใช้กิจกรรมศิลปะที่เหมาะสมช่วยในการรักษาให้มีสภาพดีขึ้น
- ศิลปะมีความสำคัญและให้ประโยชน์กับมนุษย์เป็นอย่างมาก ซึ่งมีผู้ที่กล่าวไว้ดังนี้ โอลเวินเฟล (บุคชินทร์ สิริปัญญาธร. 2541: 26; อ้างอิงจาก Lowenfeld. 1970: 29) กล่าวว่าผลสะท้อนจากการทำงานศิลปะทำให้ทราบถึงการเจริญเติบโตของเด็ก สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เขาอาศัยอยู่มีอิทธิพลต่อชีวิตของเด็กและก่อให้เกิดการรับรู้ที่ยิ่งใหญ่ของมนุษย์
- ราซี ทองสวัสดิ์ (2529: 103 – 104) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์หรือศิลปะสำหรับเด็กมิได้มีจุดมุ่งหมายให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงามหรือทำให้เหมือนจริง แต่ต้องการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้แข็งแรงการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เพื่อเป็นพื้นฐานการเขียนที่ดีตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจให้เด็กมีความเพียร อดทน มีสมาธิในการทำงาน และรู้จักรับผิดชอบการทำงานเป็นกลุ่ม ช่วยให้เด็กเรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปันความเชื่อเพื่อเผื่อแผ่และส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ให้เด็กเกิดความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเต็มที่
- วิรุณ ตั้งเจริญ (2535: 241 – 244) ได้กล่าวว่าศิลปะศึกษาสร้างเสริมลักษณะนิสัยให้แก่เด็กปฐมวัยด้านต่างๆ ดังนี้

1. สร้างเสริมลักษณะนิสัยด้านการแสดงออกศิลปะเป็นกระบวนการที่ต้องตัดสินใจเสนอความคิดตัดสินใจที่จะกระทำ และแสดงออกมาตามความคิด
2. สร้างเสริมลักษณะนิสัยทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ศิลปะเป็นวิถีทางหนึ่งที่จะพร้อมมูลด้วยวิถีทางสำหรับการสังสรรค์ความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัย
3. เสริมสร้างลักษณะนิสัยด้านการจินตนาการ สิ่งต่างๆ ที่เราสร้างสรรค์ขึ้นมาย่อมเริ่มต้นด้วยการจินตนาการก่อน ซึ่งเป็นเรื่องของความคิดหวัง จะผลักดันไปสู่การคิดคำนึงที่กว้างไกล
4. สร้างเสริมลักษณะนิสัยด้านสุนทรียภาพ ผู้ที่มีสุนทรียภาพอยู่ในตัวจึงพร้อมที่จะรับรู้และซาบซึ้งต่อคุณค่าทางด้านต่างๆ ของสรรพสิ่งที่อยู่รอบตัว
5. สร้างเสริมลักษณะนิสัยทางด้านความประณีต ศิลปะต้องใช้ความพยายาม การสังเกตและความประณีตเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา
6. สร้างเสริมลักษณะนิสัยทางด้านการทำงาน ศิลปะเป็นการเริ่มต้นให้เด็กมีนิสัยรักการทำงานเป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติด้วยมือ ต้องอาศัยความรัก ความพยายาม เมื่องานเสร็จเด็กจะภูมิใจซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เขากระตือรือร้นที่จะทำงานชิ้นต่อไป
7. สร้างเสริมลักษณะนิสัยในการทำงานร่วมกันการทำศิลปะจะต้องมีการพูดคุย ปรึกษาหารือ หยิบยื่น สิ่งต่างๆ ต่อกัน ปัจจุบันครุนิยมจัดกิจกรรมร่วมกับกลุ่มยิ่งเป็นการส่งเสริมให้เด็ก ต้องคิดวางแผน และทำงานร่วมกัน

ศิลปะให้ประโยชน์อย่างมากมาต่อการพัฒนามนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ทำให้เกิดสมดุลของชีวิต ช่วยจรรโลงและสร้างสรรค์สังคม ช่วยถ่ายทอดอารยธรรม ความเชื่อ ความศรัทธา และภูมิปัญญาของชนชาติต่าง ๆ ทั่วภูมิภาคทั่วโลก จากอดีตสู่ปัจจุบัน ศิลปะช่วยผ่อนคลาย พัฒนาสังคม พัฒนาจิตใจ และเป็นกิจกรรมทางเลือกที่ใช้บำบัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือบุคคลที่มีความบกพร่องให้ดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติ

3.3 ศิลปะกับพัฒนาการของเด็ก

การเรียนการสอนศิลปะสำหรับผู้เรียนทุกระดับชั้นจะต้องประกอบด้วยความรู้ 5 ประการนี้ คือความรู้ทางประวัติศาสตร์ศิลป์ ความรู้ทางสุนทรียศาสตร์หรือความงาม ความรู้เรื่องกระบวนการหรือเทคนิควิธีทางศิลปะ ความรู้เรื่องการจัดองค์ประกอบศิลป์ และความรู้เรื่องชีวิตจิตใจ ถ้าเราจะสอนศิลปะให้กับเด็กระดับก่อนวัยเรียนและระดับอนุบาลก็ยังคงมีความจำเป็นต้องให้ความรู้ทั้ง 5 ประการนี้แก่เด็กเล็ก ๆ เพียงแต่ว่าเราจะมีวิธีการสอนอย่างไรจึงจะทำให้เด็กเล็กวัย 3 – 5 ขวบ เข้าใจและบรรลุตามเป้าหมายได้ด้วยดี

การจูงใจเป็นสิ่งจำเป็นเด็กยอมเป็นเด็กอยู่ดี ไม่ว่าจะผู้สอนจะเตรียมการสอนไว้อย่างดี แต่ในระหว่างที่สอนสิ่งที่จะขาดเสียมิได้คือการจูงใจ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นนิทานให้ฟัง การฉายวีดีโอให้ดู การพาไปดูของจริง การให้เด็กใช้อุปกรณ์แปลก ๆ ใหม่ ๆ การแสดงท่าทางประกอบการสอน ฯลฯ

สรุปสิ่งเร้าความสนใจสำหรับเด็กเล็กมี 4 ประการคือ

1. ประสบการณ์จริง
2. สื่อประกอบการสอน
3. การพูดคุย
4. วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานศิลปะ

เด็กเล็กในวัยก่อนที่จะเข้าสู่ประถมศึกษาจัดอยู่ในระดับ ขั้นขีดเขียน (Scribbling Stage) การขีดเขียนที่จะปรากฏเป็นเรื่องราวยังไม่เด่นชัดมาก แต่อาจจะออกมาในลักษณะภาพสัญลักษณ์หรือสิ่งทดแทนมากกว่า ถึงแม้ว่าเด็ก ๆ จะให้ความสนใจและอยากจะเรียนรู้สิ่งรอบตัวในขณะที่ยวาดภาพ แต่ภาพที่ปรากฏออกมาก็ไม่สมควรจะถูกถามว่าเป็นรูปอะไร เพราะถึงอย่างไรเด็กวัยขนาดนี้ ยังไม่สามารถจะเขียนรูปถ่ายทอดให้เหมือนสิ่งต่าง ๆ ได้ ผู้ใหญ่บางคนชอบใช้คำถามนี้โดยคิดว่าเป็นการให้ความสนใจในภาพที่เด็กเขียนหรือเป็นการจูงใจให้เด็กอธิบายออกมาว่าเป็นภาพอะไร แต่ก็หาว่าไม่ว่านั้นเป็นการทำลายความมั่นใจของเด็กอย่างร้ายกาจ บางคนหนักไปกว่านั้นคือ เมื่อเด็กตอบว่าเป็นรูปสิ่งหนึ่งกลับหยอกล้อเด็กว่าดูไม่เห็นออกเลยว่าเป็นสิ่งนั้น (นี่ละ...หนังก้อย่างร้ายกาจทีเดียว)

สิ่งเร้าหรือสื่อต่างๆ นี้มีส่วนช่วยให้เด็กได้พัฒนาทางด้านความคิดรวบยอดในแต่ละเรื่องเพื่อนำไปควบคุมเส้นที่ขีดเขียนออกมาในบางเรื่องจำเป็นต้อง ให้ประสบการณ์ตรงกับเด็กเพื่อสร้างความเข้าใจโดยไม่ต้องมีคำอธิบายมากมาย เป็นต้นว่าเรื่องของสุนัข แมว กระจ่างตา ยแมลง ดอกไม้ ต้นไม้ ผู้คน ยานพาหนะ โดยการให้เด็กได้เห็นของจริง ให้ความเวลาในการพินิจพิเคราะห์อย่างละเอียดถี่ถ้วน สัมผัสหรือแตะสิ่งนั้นด้วยมือ ฟังเสียงจริง ๆ ดมกลิ่นจริงจากประสบการณ์เหล่านี้จะช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดของเด็กที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น แต่มีข้อควรคำนึงที่สำคัญคือเด็กวัยนี้จะเรียนรู้ได้มากกว่าสิ่งของที่ละเอียด ซึ่งแตกต่างจากเด็กโตหรือผู้ใหญ่ที่สามารถรวบรวมความคิดจากสิ่งของหลาย ๆ สิ่งได้ในเวลาเดียวกัน ถ้ามีสิ่งที่จะต้องเรียนรู้มากมายในเวลาเดียวกันเด็กจะเกิดความท้อใจ สับสน และถึงแม้ว่าจะมีเด็กบางคนใช้ความพยายามอย่างมาก เขาอาจจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ แต่ว่าในแต่ละสิ่งจะรับได้อย่างไม่แจ่มชัดเลย

ในกรณีที่เด็กไม่รู้จะวาดรูปอะไร ดี ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นตัวเร้า ซึ่งมีอยู่วิธีหนึ่งที่นิยมใช้กัน คือการแนะนำหัวข้อให้วาด เช่น ฉันกับสุนัขของฉัน, ครูของฉัน, พ่อของฉัน, แม่ของฉัน, บ้านของฉัน, คุณแม่ทำอาหาร, คีนพระจันทร์เต็มดวง, ตึกใหญ่ที่สุดที่ฉันเคยเห็น, ปลาในตู้กระจก, แมว แมว แมว, หุ่นยนต์ตัวโปรดของฉัน, ของเล่นที่ฉันชอบมากที่สุด, ฉันกำลังเล่นฟุตบอล เมื่อฉันยืนกลางแดด, เมื่อฉันเปียกฝน, คนแก่, วันเด็ก, ฉันเฝ้าดูแมงมุมชักใย. สวนสัตว์

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สร้างงานศิลปะก็เป็นตัวเราที่สำคัญซึ่งต้องเตรียมให้พร้อมอยู่เสมอ เรา มักจะพบว่าเด็กเล็กไม่รู้จะเริ่มต้นทำงานศิลปะอะไรดี แต่เมื่อเขาได้เห็นอุปกรณ์บางอย่างวางไว้บนโต๊ะ ก็เกิดความคิดที่จะทำงานขึ้นมาได้ทันที สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนและวัยอนุบาลวัสดุอุปกรณ์ที่ควร จะเตรียมไว้ให้ใช้มีดังต่อไปนี้

สีน้ำ, สีโปสเตอร์, สีเทียน, สีเมจิก, สีชอล์ค, ดินสอดำ, ดินสอสี, ปากกาถูกลิ้น, ปากกาปลาย สักหลาด, ดินน้ำมัน, ดินเหนียว, เส้นเชือก, เส้นด้าย, กาว, กระดาษขาว, กระดาษรูป, กระดาษสี, กระดาษหนังสือพิมพ์, กระดาษแก้ว, กรรไกร, ยางลบ, ค้อน

ศิลปะช่วยพัฒนาการด้านต่างๆ ได้ดี และยังเป็นประสบการณ์อันงดงามประณีตต่อเด็กอีกด้วย ศิลปะที่ส่งเสริมการรับรู้และการแสดงออกย่อมผลักดันให้เกิดความรู้สึกรักใคร่หรือสติปัญญาที่ เฉียบคม ฉับไวต่อการรับรู้และการแสดงออก ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และที่สำคัญคือ พัฒนาการทางการทำงานด้วยมือซึ่งระหว่างการแสดงออกทางศิลปะนั้น เด็กจะต้องใช้มือปฏิบัติงาน ให้สัมพันธ์กับมองเห็น สัมพันธ์กับความคิดและจินตนาการ การทำงานเช่นนี้จึงเป็นการพัฒนา พฤติกรรมหลาย ๆ ด้านไปพร้อมกัน (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2539: 94-95) ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ ศรีกมล (2536: 1) ที่ว่า ศิลปะแสดงถึงพัฒนาการของเด็กในด้านต่างๆ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เป็นสื่อในการเรียนรู้ ในบางระยะเด็กใช้ศิลปะเป็นสื่อในการแสดงออกและสื่อความหมายโดยใช้ภาพ (graphic communication) ผู้ใกล้ชิดกับเด็กควรรู้ลำดับขั้นพัฒนาการของเด็กทุกระยะช่วงอายุ เพื่อจะ ได้เข้าใจการแสดงออกของเด็กสามารถแนะนำส่งเสริมเด็กได้อย่างเหมาะสมและพัฒนาการทางศิลปะ สำหรับเด็กนั้นได้มีนักการศึกษาได้เสนอความหมายทั้งแนวคิดที่น่าสนใจ เป็นแนวทางที่มีประโยชน์ต่อ การพัฒนาเด็กด้วยศิลปะกับพัฒนาการ ดังนี้

พระพงษ์ กุลพิศาล (2531: 32) ได้กล่าวถึง พัฒนาการทางศิลปะ หมายถึง กระบวนการ แสดงออกทางศิลปะที่มีลักษณะเฉพาะของเด็กซึ่งปรากฏอยู่ในผลงาน จากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งอย่าง ต่อเนื่องและพัฒนาการดังกล่าวจะดำเนินไปช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพื้นฐานความสนใจ และความสามารถ ทางศิลปะประกอบกับสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจของแต่ละบุคคล พัฒนาการทางศิลปะจะมีลักษณะ เป็นสากล เด็กทุกคนไม่ว่าชาติใดภาษาใดจะมีลักษณะการแสดงออกคล้ายๆ กัน และพัฒนาการทาง ศิลปะเด็กวัย 3 - 5 ปี มีดังนี้

1. ยังคงใช้รูปเรขาคณิตเป็นสัญลักษณ์ แต่ก็พยายามปรับปรุงให้สอดคล้องกับประสบการณ์จริงมากขึ้น
2. พยายามสร้างความหลากหลาย ของสิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน
3. ใช้สัญลักษณ์ที่ตัวเองชอบซ้ำๆ
4. มีการประกอบสัญลักษณ์เข้าด้วยกันโดยไม่ซ้ำแบบคนอื่น

5. ใช้รูปแบบง่ายๆ ไม่เน้นรายละเอียด

6. เขียนภาพตามความรู้สึกและการรับรู้เฉพาะของตนเอง เช่น เขียนดวงอาทิตย์ไว้ส่วนบนของภาพเสมอ เขียนถนนตรงๆ ไม่คดเคี้ยว หรือเขียนต้นไม้เน้นเฉพาะขนาดของลำต้นให้ใหญ่

7. ใช้ขอบกระดาษล่างเป็นเส้นฐานบางครั้งก็ใช้เส้นนอนเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ

8. ใช้สีตามอารมณ์โดยไม่คำนึงถึงสีต้นแบบที่เห็นในธรรมชาติ

โลเวนเฟลด์ และบริตเตน (มะลิฉัตร เอื้ออนันต์. 2543: 108; อ้างอิงจาก Lowenfeld; & Brittain. 1987) ได้จัดระบบพัฒนาการศิลปะของเด็กปฐมวัย ไว้ว่า

1. ใช้รูปร่างเรขาคณิตในการสื่อความหมายสิ่งที่ตนวาดพิจารณาจัดวางวัตถุและเริ่มใส่ใจเรื่องขนาดของวัตถุที่วาด

2. ศิลปะเป็นหนทางที่เด็กสื่อความหมายกับตนเอง

3. เด็กวาดภาพคล้ายกับว่า เด็กพยายามเรียบเรียงสิ่งที่ตนรู้จักบันทึกลงในภาพ

4. สามารถลอกรูปเหลี่ยมและสามเหลี่ยมได้ในวัย 5 ขวบ

5. รูปที่เด็กวาดลอยอยู่เรื่อยๆ หน้ากระดาษบางครั้งเวลาวาดเด็กจะหมุนกระดาษไปรอบๆ ขนาดของวัตถุในภาพไม่เป็นสัดส่วนต่อกัน

6. บางครั้งคิดว่าเด็กวาดขนาดของวัตถุให้เหมาะกับเนื้อที่ๆ มีอยู่

7. หัวและขาของรูปคนที่เด็กวันนี้วาด (ประมาณ 5-7 ขวบ) เข้าสู่วิวัฒนาการจากการขีดเขียนแบบมีทิศทาง รูปคนอยู่ในลักษณะวงกลมมีแขนขาต่อออกมาจากส่วนหัว บางครั้งคล้ายลักษณะว่า วาดนิ้วมือ นิ้วเท้า ส่วนมากรูปคนมักหันหน้าเขาหาผู้ดูมีลักษณะยิ้มแย้มแจ่มใส

8. ปลายของวัยนี้จะเริ่มขึ้นที่ว่าเด็กวาดรายละเอียดเพิ่ม เช่น ใส่เสื้อผ้า

อุบล ตูจินดา (2532: 19-22) ได้กล่าวถึงคุณค่าของศิลปะที่ช่วยส่งเสริมความพึงพอใจความเจริญอกงาม และพัฒนาการด้านต่างๆ ดังนี้

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาการทางด้านการเคลื่อนไหว การเติบโตการออกกำลังกาย การฝึกหัดใช้มือ แขน ขา กล้ามเนื้อ ความสัมพันธ์ของมือกับประสาทตา ความคิด การรับรู้และระบบการสั่งงานของสมอง

2. พัฒนาการด้านอารมณ์ ขณะเด็กเจริญเติบโต สิ่งแวดล้อมต่างๆ และประสบการณ์ที่ผ่านมามีพื้นฐานของประสบการณ์ใหญ่ การรับรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ที่เด็กมีความพอใจ ความสนใจอยากรู้ อยากเห็น การทำงานศิลปะเด็กได้แสดงออกอย่างเสรี เพลิดเพลิน สนุกสนาน และภาคภูมิใจ ซึ่งจะช่วยพัฒนาอารมณ์ เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีความพึงพอใจ มีอารมณ์แจ่มใสเบิกบาน ซาบซึ้งในความงามของสิ่งต่างๆ เช่น สีของดวงอาทิตย์ ท้องฟ้า ดอกไม้ หิน ใบไม้ ต้นไม้ รูปร่างของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่มีอยู่ทุกเวลา ทุกสถานที่ การใช้กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้เด็กได้สังเกตมีความสามารถในการมองเห็นความงามเหล่านี้ได้เด็กก็จะเกิดอารมณ์ชื่นชม รู้คุณค่า รู้สึกเป็นสุข

3. พัฒนาการทางสังคม ศิลปะเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้สึกร่วมกัน เพราะศิลปะเป็นการสื่อสารอย่างหนึ่ง ระหว่างผู้สร้างผลงานศิลปะด้วยกัน และระหว่างผลงานทางศิลปะกับผู้ชมผลงานศิลปะยังช่วยสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างเพื่อนในห้องเรียน ระหว่างครูกับนักเรียน กิจกรรมการแสดงออกทางศิลปะส่วนใหญ่ จึงเน้นสาระที่เกี่ยวข้องกับสังคม และสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว

4. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา สติปัญญา คือ เครื่องสะท้อนที่แสดงให้เห็นความสามารถของบุคคลที่ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ที่สามารถแก้ไขปัญหาคือ การที่เด็กแสดงออกทางศิลปะในแต่ละวัย แต่ละบุคคล และแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน ย่อมแสดงถึงความแตกต่างทางสติปัญญาด้วยข้อแตกต่างนั้นอาจจะปรากฏในแง่รายละเอียด รูปทรง การออกแบบ สีสัน ความคิดหรือจินตนาการ กิจกรรมทางศิลปะมีขอบเขตกว้างขวาง เด็กจึงมีโอกาสได้ทดลองทำและค้นหาความสามารถของตนเองว่ามีความถนัด มีความสามารถในการทำอะไรบ้าง ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้มีการสำรวจ ทดลอง สร้างสรรค์กับวัสดุนานาชนิดจะเป็นการเพิ่มประสบการณ์ใหม่ ทำให้มีความคิดริเริ่ม มีเหตุผล มีรสนิยมอันดี มีความเป็นตัวของตัวเอง มีสติปัญญากว้างขวางยิ่งขึ้น

5. พัฒนาการทางด้านความรู้ การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่คนได้รับรู้ความรู้โดยอาศัยประสาทสัมผัส มีความตั้งใจ ความต้องการการรับรู้ของมนุษย์ มักจะมีลักษณะการจัดสิ่งที่จะรับรู้เป็นส่วนรวมหรือเป็นหมวดหมู่ เพราะในการรับรู้แต่ละครั้ง อวัยวะรับรู้สัมผัสหลายอย่างจะทำงานร่วมกัน คือ แทนที่จะรับรู้รายละเอียด เรามักจะรับรู้ส่วนรวมได้มากกว่า นอกจากนี้มนุษย์ยังรับรู้ทางด้านคุณค่า และการวิเคราะห์ควบคู่กันไปด้วย

ศิลปะช่วยให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาสมาธิ พัฒนาจิตใจ รวมถึงการพัฒนาสังคม ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

ศิลปะพัฒนาสติปัญญา

ศิลปะช่วยพัฒนาทักษะการคิด ทักษะการแก้ไขปัญหา ช่วยส่งเสริมให้สามารถเรียนรู้ในเรื่องราวต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เก็บรายละเอียดเพิ่มขึ้น ช่วยจัดระบบความคิด และสามารถเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจาย เข้าหากันเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น ทำให้เกิดเป็นความคิดรวบยอด (concept) ในเรื่องต่าง ๆ ที่เรียนรู้

ศิลปะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเรื่อง สี รูปทรง และพื้นผิวได้ ดี ทำให้ต้องคิด เปรียบเทียบ แยกแยะความแตกต่าง

ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะชิ้นหนึ่ง จำเป็นต้องบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งหมดที่มีอยู่ในคลังสมอง ถ่ายทอดผ่านการประมวลผลของสมองส่วนต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่แตกต่างกัน จนเป็นผลงานออกมา ยิ่งสร้างสรรค์ผลงานศิลปะมากเท่าไร สมองส่วนต่าง ๆ ก็จะได้ทำงานร่วมกันแบบบูรณาการมากยิ่งขึ้น

ศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ คือ ลักษณะของความคิดที่มีหลายมิติ หลายมุมมอง หลายทิศทาง สามารถคิดได้กว้างไกล ไร้กรอบ ไร้ขอบเขต ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น และความละเอียดลออ นำไปสู่การคิด ประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ และบูรณาการ องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้มาจากประสบการณ์เดิม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ สร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ และเกิดนวัตกรรมตามมา

ศิลปะสามารถช่วยเพิ่มองค์ประกอบต่าง ๆ ของความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (originality) ช่วยให้มีความคิดแปลกใหม่เกิดการนำความรู้เดิมมาคิดค้นเปลี่ยนแปลง และประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่
2. ความคล่องแคล่ว (fluency) ช่วยให้มีความคิดที่ไม่ซ้ำในเรื่องเดียวกันไม่หมกมุ่น คิดวอกวน สามารถคิดได้รวดเร็ว นำมาซึ่งการพูดที่คล่องแคล่ว และการกระทำที่รวดเร็ว
3. ความยืดหยุ่น (flexibility) ช่วยให้คิดได้หลากหลายมุมมองไม่ซ้ำรูปแบบหรือกรอบคิดแบบเดิม ไม่ยึดติด สามารถเห็นประโยชน์ของสิ่งของอย่างหนึ่งว่า มีอะไรบ้าง ได้หลายอย่าง
4. ความละเอียดลออ (elaboration) ช่วยให้มีคุณภาพพิถีพิถันในการตกแต่งรายละเอียด ช่างสังเกต ในสิ่งที่คนอื่นไม่เห็น หรือมองข้าม

การใช้ศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ต้องให้เสรีภาพในการสร้างสรรค์ผลงาน เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ผู้ดูแลมีบทบาท ให้ข้อเสนอแนะ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ให้การยอมรับและให้แรงเสริม กำลังใจ คำชมเชยต่าง ๆ แต่ไม่ใช้การสอนหรือบอกให้ทำ ไม่มีการประเมินผลงานโดยใช้มาตรฐานของผู้ใหญ่ อยู่ในบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ กำหนดเนื้องานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา อายุ และวุฒิภาวะของแต่ละคน

ศิลปะพัฒนาสมาธิ

สมาธิเป็นประตูแห่งการเรียนรู้ เมื่อสมาธิไม่ดี ถึงแม้ว่าจะมีสติปัญญาดี ก็ไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มที่ เนื่องจากประตูแห่งการเรียนรู้ไม่เกิด ความรู้ต่าง ๆ จึงไม่สามารถไหลเข้าสู่สมองได้ จึงไม่สามารถนำเข้าสู่ระบบความจำและประมวลผลได้

การทำกิจกรรมศิลปะพบว่าช่วยเสริมสร้างสมาธิ ให้ดีขึ้นได้ชัดเจน เนื่องจากได้ฝึกฝนการจดจ่อทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผิด ไม่มีถูก และไม่ยากเกินความสามารถจนสูญเสียความมั่นใจ และที่สำคัญ คือ ได้สนุกกับกิจกรรมที่ทำ เป็นการฝึกฝนให้เรียนรู้ประสบการณ์ของการทำกิจกรรมอย่างมีสมาธิ

ศิลปะพัฒนาจิตใจ

การนำศิลปะมาใช้ในการพัฒนาจิตใจ จะช่วยให้ผู้ที่มีปัญหาทางด้านอารมณ์ และจิตใจ ได้ระบายปัญหา ความคับข้องใจ ผ่านออกมาทางงานศิลปะ ระบายอารมณ์ออกมาในหนทางที่สร้างสรรค์ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความขุ่นมัวในจิตใจ เข้าใจและรับรู้อารมณ์ต่าง ๆ ของตนเอง สามารถยับยั้งและควบคุมได้ดีขึ้น มาสมาธิ ลดความตึงเครียด และความวิตกกังวลลงได้ในที่สุด

ศิลปะยังช่วยขัดเกลาจิตใจให้ละเอียดอ่อน ละเมียดละไมยิ่งขึ้น ใสใจกับความรู้สึกของผู้อื่นมากขึ้น ลดความหยาบทางอารมณ์ ลดความก้าวร้าวที่มีอยู่ สามารถยอมรับข้อจำกัดของตนเอง ยอมรับความแตกต่างระหว่างกัน และควบคุมตนเองในกรอบของเหตุผลได้ดี

ความภาคภูมิใจยังเป็นผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นระหว่างการสร้างสรรค์งานศิลปะ ช่วยให้เกิดความสุข ตระหนักในคุณค่าของตนเอง มีความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกเพิ่มขึ้น

ศิลปะพัฒนาสังคม

ศิลปะช่วยให้เรียนรู้ทักษะสังคมผ่านกา รทำกิจกรรมศิลปะร่วมกันเป็นกลุ่ม รู้จักการรอคอย ผลัดกันทำ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เสียสละ มีน้ำใจ ไม่เอาเปรียบกัน

นอกจากนี้ยังเรียนรู้ที่จะแสดงออกซึ่งอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความต้องการของตนเอง และการเข้าใจผู้อื่น โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อ

ศิลปะจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่ช่วยให้สัมพันธ์ภาพทางสังคมดำเนินไปอย่างสงบสุข สมานฉันท์ สามารถใช้เป็นตัวกลางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน

อุบล ตูจันดา (2532: 23) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาพฤติกรรมของเด็กทางศิลปะว่า เด็กจะแสดงออกทางศิลปะตั้งแต่อายุราว 2 ขวบ และระหว่างอายุ 2-4 ขวบ เด็กจะแสดงออกโดยใช้มือป้าย หรือละเลงสิ่งเลอะเทอะ โคลน น้ำ แป้ง ฯลฯ หรือขีดเขียนเส้นที่ไม่เป็นรูปร่างโดยลากจากซ้ายไปขวา ขวามาซ้ายบนไปล่าง ฎไปฎมา หรือขีดเขียนเส้นที่ไม่เป็นรูปร่าง โดยไม่เลือกจากทางไหนไปทางไหน การลากเส้นจึงไม่มีระเบียบยุ่งเหยิง สับสน ซึ่งการแสดงออกเช่นนี้ แสดงให้เห็นว่าเด็กในวัยนี้ ยังไม่สามารถบังคับหรือให้เป็นไปตามความต้องการ เด็กจะสนใจต่อการเคลื่อนไหวของมือเท่านั้น เมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้นก็จะค่อยๆ รู้จักบังคับมือให้ลากเส้นไปตามความพอใจได้ การแสดงออกของเด็กในวัยนี้ ถ้าได้รับการส่งเสริมให้ ได้ทำไปเรื่อยๆ ต่อไปก็จะเข้าใจถึงขั้นที่เรียกว่าเส้นที่วาดนั้นอาจทำเป็นรูปสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็ได้ โดยที่เด็กจะเริ่มพูดว่า ตนกำลังเขียนรูปอะไร เช่น บอกว่า “นี่น้องของหนู” การที่เด็กออก

ซึ่งรูปที่วาดเช่นนี้ มิได้หมายความว่า รูปที่วาดนั้นจะมีส่วนคล้ายคลึงกับความจริง รูปนั้นยังเป็นเพียงแต่เส้นขยุกขยิกตามเดิม แต่ที่บอกเช่นนี้ หมายความว่าเด็กเริ่มรู้จักคิด รู้จักใช้จินตนาการเป็นบ้างแล้ว ความสนใจตามธรรมชาติของเด็ก 2-4 ขวบ คือ เรื่องเกี่ยวกับบ้าน และชีวิตครอบครัว ซึ่งเด็กจะสนใจและเข้าใจมากกว่าอย่างอื่น

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะกับพัฒนาการของเด็ก เด็กจะสามารถวาดเส้นเป็นภาพชัดเจนได้แม้จะไม่สามารถควบคุมมือได้ดีนักแต่เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาในขั้นต่อไป ศิลปะทำให้เด็กเข้าใจในเรื่องสี รูปร่าง รูปทรง การพัฒนาเด็กด้วยศิลปะ ทำให้เด็กเกิดพัฒนาการที่สมวัย มีคว ามคิดสร้างสรรค์ เกิดการรับรู้ทางสติปัญญา สามารถพัฒนาการทางด้านร่างกาย ได้เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ มีสมาธิ ชัดเกลาคิดใจและอารมณ์ให้ละเอียดอ่อน

3.4 ทฤษฎีศิลปะสำหรับเด็ก

ศิลปะเป็นกิจกรรมที่สำคัญสำหรับเด็กปฐมวัยที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุกด้านการศึกษา ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติทางด้านศิลปะจะช่วยให้ครูจัดประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการวิจัยเพื่อศึกษาและวิเคราะห์การทำกิจกรรมศิลปะของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยขอเสนอทฤษฎีสำคัญๆ มีสาระสำคัญ ดังนี้ คือ

เอดมันส์ เบิร์ก เฟลด์แมน (Edmund Burke Feldman) ได้สรุปทฤษฎีเกี่ยวกับศิลปะเด็กไว้ดังนี้ (Feldman, 1970)

ทฤษฎีการรู้คิด (Cognitive Theory)

ทฤษฎีการรู้คิดหรือทฤษฎีสติปัญญา (Cognitive or Intellectual Theory) ในทางศิลปะเด็ก เด็กเขียนภาพหรือเสนอสิ่งที่เด็กรู้มากกว่าสิ่งที่เด็กเห็น (He know rather than what he sees.) สภาพการลดตัดทอนขนาดและรูปทรงในศิลปะเด็กได้รับการพิจารณาว่า เกิดจากการซ่อนด้วยความรู้ หรือพัฒนาการแนวคิดที่เกี่ยวกับขนาดหรือรูปทรงของสิ่งนั้น ๆ ไม่ถูกต้องและเป็นจริงเพียงพอ แนวทางทฤษฎีการรู้คิด มีข้อสันนิษฐานอยู่บนพื้นฐานที่ว่า “ความรู้ที่ถูกต้องซึ่งเป็นสัจภาวะคือพื้นฐานของการนำเสนอที่ชัดเจนของสัจภาวะในงานศิลปะ” การเพิ่มประสบการณ์เกี่ยวกับโลกให้กับเด็ก จะช่วยให้เด็กลดข้อบกพร่อง หรือลดความไม่พร้อมทางด้านมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในเยาว์วัยและจะเพิ่มคุณภาพในการใช้เส้นแสดงความจริงของวัตถุยิ่งขึ้น

ทฤษฎีนี้ยังเชื่อว่า การมองเห็นของเด็กไม่ต่างไปจากผู้ใหญ่ การแสดงความงามของเด็กในสภาพตัดทอนเรียบง่าย ไม่ใช่เป็นความพยายามที่จะกระทำเช่นนั้น ไม่ใช่ปัญหาทางการมองเห็นหรือปัญหาในการควบคุมร่างกายภาพบนจอภาพ (retinal image) ในตาของเด็กปรากฏขึ้นเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ แต่ปฏิกิริยาในการนำเสนอของเด็ก จากสิ่งที่เด็กมองเห็นหรือระลึกขึ้นมา เด็กจะไม่เชื่อถือข้อมูล

ผัสสะ (sense data) นั้น เด็กจดจำหรือคิดเฉพาะหลักใหญ่ ๆ ในสิ่งที่เขามุ่งแสดงออก เด็กตอบสนอง แต่เพียงความเข้าใจในเชิงสติปัญญา หรือมโนทัศน์ต่อวัตถุเป็นประการสำคัญ เป็นความเข้าใจที่ ไม่ชัดเจนเพราะเด็กยังไม่คุ้นเคยต่อสรรพสิ่งตามความเป็นจริง ต่อเมื่อเด็กเรียนรู้และมีวุฒิภาวะในระดับหนึ่ง เด็กจะสร้างมโนทัศน์ในประสบการณ์ที่เขาเกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นและแจ่มชัดขึ้น มโนทัศน์ที่เด่นชัดขึ้นนี้จะพบได้จากการแสดงออกของเด็ก ด้วยรายละเอียดที่มากขึ้น ซับซ้อนขึ้น และจินตนาการที่กระจ่างชัดยิ่งขึ้น

โดยสรุปทฤษฎีการรู้คิดนี้พยายามอธิบายถึงสภาพรูปทรงง่าย ๆ ในศิลปะเด็ก จุดอ่อนตามการมองเห็นแบบผู้ใหญ่ และยังเป็น การอธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านการแสดงออกทางความงามของเด็กที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการรับรู้สิ่งแวดลอม แต่ดูเหมือนว่า ทฤษฎีนี้จะขาดการอธิบายถึงสภาพจินตนาการและการสร้างสรรค์ในระดับเด็กที่โตขึ้น คล้ายเป็นการดึงทฤษฎีไปสู่ความรู้ในทางภาษาของเด็กและพลังของมโนทัศน์เป็นหลัก ไม่ได้มองว่ามโนทัศน์เดิมโตขึ้นมาจากประสบการณ์สัมผัส (Sensory experience) ไม่ได้มองถึงว่า การนำ เสนอจะต้องเกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ภาพที่มองเห็น การรับรู้ นั้นจะขึ้นกับความพึงพอใจหรือไม่ หรือเป็นการสะสมความรู้สัมผัสสัมผัสหรือไม่ และไม่ได้มองถึงว่า การที่เด็กแสดงออกจะมีอิทธิพลจากความงามของวัสดุหรือเกี่ยวข้องกับการรับรู้วัสดุขณะที่เด็กทำงาน

ทฤษฎีสติปัญญา-พัฒนาการ: เด็กคิดและเติบโตอย่างไร (Cognitive-developmental Theory)

ผลงานทดลองของเพียเจท์ เกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก เป็นทฤษฎีหนึ่งที่อธิบายว่าทำไมเด็กถึงวาด วาดอย่างไร และวาดอะไร เพียเจท์เชื่อมโยงผลงานศิลปะของเด็กกับความสามารถในการเข้าใจความถาวรของวัตถุ เขาเชื่อว่านอกเสียจากเด็กจะเข้าใจความคงที่ของวัตถุ เด็กจะไม่มีจินตนาการที่จะระลึกอดีต หรือคาดการณ์อนาคตในเรื่องการหายไปของวัตถุจริงการ แสดงออกเช่นนี้เป็นวิธีที่เด็กรวบรวมประสบการณ์ เพื่อทำความเข้าใจสิ่งแวดลอม เด็กต้องการประสบการณ์รูปธรรมหรือสัญลักษณ์ทางภาษาพูดจินตนาการจะสร้างสัญลักษณ์รูปธรรมและภาษาสร้างสัญลักษณ์ทางวาจา

เพียเจท์ได้กำหนดขั้นตอน 3 ขั้น ในการที่เด็กจะเข้าใจมิติของรูปภาพ คือ

1. ขาดความสามารถในการสังเคราะห์ (Synthetic Incapacity) คือ จินตนาการของเด็กจะยังไม่สมบูรณ์ เป็นเพียงส่วนย่อย หรือเป็นการตัดต่อ
2. ความจริงทางด้านสติปัญญา (Intellectual Realism) เด็กวาดจากสิ่งที่เขารู้ ไม่ใช่วาดจากสิ่งที่เขาเห็น
3. ความจริงทางด้านการรับรู้ภาพ (Visual Realism) เกิดขึ้นเมื่ออายุประมาณ 9 ปี เป็นการแสดงให้เห็นว่า เด็กเข้าใจความสัมพันธ์ของวัตถุกับพื้นที่

ทฤษฎีเกสตัลท์ : ภาพรวม (Gestalt Theory)

ทฤษฎีเกสตัลท์ เน้นความสำคัญของการรับรู้โดยภาพรวม ตาไม่ใช่กล้องถ่ายรูปที่จะถ่ายภาพสิ่งที่เห็น สมอองไม่ใช่ผ้าขาวที่จะบันทึกรายละเอียดของความจริง ภายนอกศิลปะ คือ วิธีที่เด็กสร้างภาพพจน์ที่สอดคล้องกับโครงสร้างโดยรวมที่เด็กได้รับ เด็กจะไม่คิดถึงรายละเอียด แต่จะพยายามจัดหมวดหมู่ องค์ประกอบ และสร้างแบบแผนภาพรวมของสิ่งที่มองเห็น

ทฤษฎีพัฒนาการ : เด็กเติบโตอย่างไร (Developmental Theory) 2-4 ปี

ทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษาที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง คือ ทฤษฎีพัฒนาการ ซึ่งจะจำกัดทั้งการสอนโดยตรงและบทบาทของครูผู้นำทฤษฎีนี้ก็คือ วิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Victor -Lowenfeld) เขาได้แบ่งขั้นตอนการเจริญงอกงามทางศิลปะของเด็กออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นขีดเขียน (Scribbling Stage) อายุ 2-4 ปี ผลงานของเด็กเป็นการแสดงออกของแต่ละคน
2. ขั้นก่อนเป็นแบบแผน (Preschematic Stage) อายุ 4-7 ปี เด็กแสดงให้เห็นความพยายามโดยการใช้สัญลักษณ์
3. ขั้นแบบแผน (Schematic Stage) อายุ 7-9 ปี แสดงให้เห็นจากมโนทัศน์ที่เป็นรูปร่าง
4. ขั้นหมู่พวก (Gang Stage) อายุ 9-12 ปี เป็นขั้นเริ่มแสดงความเป็นจริง
5. ขั้นเหตุผล (Reasoning Stage) อายุ 12-14 ปี หรือขั้นความจริงเทียม(Lowenfeld. 1982)
6. ขั้นการตัดสินใจ (Adolescent art) The period of decision (14-17 ปี) (हररररर नीलविवीरर. 2535: 172-174)

จากข้อมูลเกี่ยวกับ ทฤษฎีศิลปะสำหรับเด็ก ในทางศิลปะเด็กจะเขียนภาพ วาดจากสิ่งที่เขารู้ ไม่ใช่วาดจากสิ่งที่เขาเห็น เด็กจะไม่คิดถึงรายละเอียด แต่จะพยายามจัดหมวดหมู่ องค์ประกอบ และสร้างแบบแผนภาพรวมของสิ่งที่มองเห็น ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติทางด้านศิลปะจะช่วยให้อัดประสบการณ์ให้เด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เด็กที่มีพรสวรรค์ทางศิลปะเด็กบางคนมีความสามารถทางศิลปะแตกต่างจากเด็กส่วนมาก จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นเด็กที่มีพรสวรรค์ทางศิลปะ การปรากฏให้เห็นแนวอัจฉริยะของเด็กเหล่านี้อาจเกิดในช่วงอายุใดก็ได้แม้แต่ เมื่อยังเยาว์วัย ลักษณะการวาดของเด็กพวกนี้มักมองเห็นได้ชัดว่าดีเด่น น่าสนใจกว่าเด็กทั่วไป ซึ่งอาจจะเป็นลักษณะของลายเส้น สี หรือ การถ่ายทอดจินตนาการ ตลอดจนความกลมกลืนของภาพ ลักษณะการวาดของเขาจะพัฒนาไปตามวัย ตามลำดับขั้นตอนเช่นเดียวกับเด็กปกติ หากแต่ระยะเวลาของพัฒนาการในแต่ละขั้นอาจใช้

เวลาต่างกัน เช่น อาจอยู่ในขั้นขีดเขียนเพียงระยะสั้น ๆ และมักมีความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้แจ่มแจ้ง (ศรียา นิยมธรรม. 2547)

การที่เด็กสามารถวาดภาพได้ดีขึ้นนั้นขึ้นกับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ทักษะในการใช้มือ ระดับสติปัญญาทางศิลปะ ความคล่องแคล่วในการรับรู้จินตนาการสร้างสรรค์และความสามารถในการตัดสินใจใน ด้านสุนทรียภาพ องค์ประกอบสามประการสุดท้ายนั้นมักเป็นผลมาจากการเลี้ยงดู ดังนั้นความสามารถทางศิลปะจึงขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ เด็กที่แสดงความสามารถทางศิลปะออกมาให้เห็นเด่นชัดในวัยต้นๆ นั้นไม่จำเป็นจะต้องกลายเป็นจิตรกรหรือปฏิมากรเสมอไป ทั้งนี้เพราะว่าเด็กที่มีสติ ปัญญาดี และได้รับการฝึกฝนทักษะทางศิลปะอย่างดี ก็สามารถวาดภาพหรือแสดงฝีมือทางศิลปะขั้นดีได้เช่นกัน ทว่าในการวาดเพียงอย่างเดียวมิได้ทำให้คนเป็นศิลปินได้ ผู้จะเป็นศิลปินนั้นจะสามารถถ่ายทอดสิ่งรอบๆ ตัวของเขาออกมาในรูปของศิลปะได้เสมอโดยไม่จำเป็นต้องลอกเลียนแบบ

Silver (กันตรัตน์ ไพรินทร์. 2545: 43; อ้างอิงมาจาก Silver. 1975: 29-49) ได้ศึกษาทำการสังเกต และศึกษาพัฒนาการทางศิลปะของเด็กพิเศษกลุ่มหนึ่ง เพื่อจะค้นหาลักษณะพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็ก ผลการศึกษาและการสังเกตพบว่า เด็กเหล่านี้ใช้ศิลปะในการแสดงความรู้สึก ความนึกคิดของเขา และศิลปะยังสามารถค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่า ศิลปะเป็นส่วนสำคัญที่สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาของเด็กพิเศษเหล่านี้ สามารถใช้กระบวนการทางศิลปะที่เปิดกว้างในการแก้ปัญหา และพัฒนาความคิดความสามารถของเขาได้

ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ศิลปะช่วยให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ที่จะนำเด็กไปสู่การส่งเสริมพัฒนาการที่เกิดผล พัฒนาการด้านศิลปะของเด็กพิเศษในช่วงอายุ 4 ปี จะเริ่มการขีดเขียนที่ไม่เป็นรูปร่าง ลากเส้นยุ่งเหยิง เพราะยังไม่สามารถบังคับมือได้ ในช่วงอายุ 6-7 ปี จะเริ่มสนใจรูปร่าง รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม สนใจที่จะวาดรูปลักษณ์ของ สนใจในเรื่องของสี เด็กพิเศษจะยังไม่มีพัฒนาการหากยังไม่ได้รับการสอนหรือให้ความเข้าใจ เมื่อเด็กได้รับการสอนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กเกิดการจำและเกิดความเข้าใจ

3.6 ความสำคัญของศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา (2549: 12) กล่าวว่า ศิลปะบำบัด (Art Therapy) คือ การใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อวินิจฉัยหาข้อบกพร่อง ความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิตใจ และเพื่อใช้กิจกรรมทางศิลปะที่เหมาะสม ช่วยในการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพให้ดีขึ้นเพื่อลดปัญหาทางอารมณ์ พฤติกรรมและเสริมสร้างศักยภาพในด้านต่างๆ

มีการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ชีต เขียน วาด ระบาย ตัดปะ ปั่น ถักทอ เพื่อเป็นทางเลือกที่จะระบายความรู้สึกนึกคิด จนสามารถเข้าใจและจัดการกับความรู้สึกได้ สามารถสื่อสารกับผู้คนรอบข้างได้

ภาณุกร วณิชย์กุล ผู้นำแนวคิดศิลปะบำบัดมาใช้กับเด็ก พิเศษ กล่าวว่า ศิลปะจะช่วยในการบำบัดความรู้สึกของเด็กพิเศษเหล่านี้ให้ดีขึ้น ไม่รู้สึกเครียด เพราะพวกเขาได้แสดงออกทางความคิดผ่านลายเส้นที่วาดและสามารถใช้ลายเส้นเหล่านั้นค้นหาความต้องการที่มีอยู่ในตัวโดยรวมแล้วศิลปะจะคล้ายกับจิตวิทยาที่ช่วยบำบัดเด็กๆ เพราะศิลปะไม่ได้มีความหมายแค่การวาดรูปเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการค้นหาศักยภาพของเด็กเพื่อเป็นสื่อบอกความต้องการ และสร้างสุนทรีย์ภาพให้เกิดขึ้นกับพวกเขาด้วย

ศิลปะบำบัด มีประโยชน์ในด้าน การพัฒนาอารมณ์ สติปัญญา สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และการประสานงานการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วย กระตุ้นการสื่อสาร และเสริมสร้างทักษะสังคมด้วย

นับเป็นทางเลือกในการดูแลรักษาในรูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยเสริมการดูแลรักษาโดยวิธีอื่นๆ เพื่อ

- ลดปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรม
- เสริมสร้างศักยภาพในด้านต่างๆ

กลุ่มเด็กพิเศษกลุ่มต่างๆ รวมถึงเด็กที่มีปัญหาด้านอารมณ์ หรือปัญหาด้านพฤติกรรม สามารถนำศิลปะบำบัดมาใช้ช่วยเสริม เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาได้เป็นอย่างดี

แนวคิดศิลปะบำบัด

ศิลปะบำบัดเป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์เสริมทางเลือก ที่เน้นการดูแลแบบองค์รวม นำมาเสริมในการดูแลรักษาแนวทางหลักที่มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ศิลปะบำบัดมีประโยชน์ในด้านการพัฒนาอารมณ์ สติปัญญา สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และการประสานงานการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญการช่วย กระตุ้นการสื่อสารและเสริมสร้างทักษะสังคมอีกด้วย

การแสดงออกทางผลงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นลายเส้น สี รูปทรง สัญลักษณ์ อารมณ์ ความหมาย ที่สื่อออกมาทั้งหมดสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดเป็นอย่างไรหรือสภาพจิต ติ มีปัญหาอย่างไร

ศิลปะ คือหนทางแห่งการปลดปล่อย อารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ตามความต้องการของแต่ละคน เด็กก็เช่นกัน พวกเขาต้องการ สิทธิ เสรีภาพ ที่จะแสดงออกซึ่ง ความต้องการของเขา อย่างมีความสุข พวกเขาต้องการโอกาสที่จะพัฒนา ศักยภาพของตัวเองในด้าน การเรียน การเล่น และการแสดงออกต่างๆ

การประเมินผลการดูแลรักษา ด้วยศิลปะบำบัด เน้นที่ กระบวนการ และกิจกรรมทางศิลปะ แต่ไม่ได้เน้นที่ผลงานทางศิลปะ

ศิลปะบำบัด เป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์เสริมและทางเลือก (Complementary and alternative medicine) ที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม นำมาเสริมในการดูแลรักษาแนวทางหลัก ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกันเป็นทีมระหว่างนักศิลปะบำบัดกับแพทย์ ที่ดูแลรักษาผู้ป่วย ไม่ใช่รูปแบบการบำบัดรักษาที่สามารถแยกเป็นอิสระได้ ต้องทำไปควบคู่กัน

ศิลปะบำบัด ยังนับเป็นรูปแบบหนึ่งของการทำจิตบำบัด (psychotherapy) ที่ใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจ ซึ่งหลักการของศิลปะบำบัด คือ ใช้ศิลปะเป็นสื่อในการแสดงออกถึงอารมณ์ ความรู้สึก ความขัดแย้ง และความต้องการ ที่ซ่อนเร้นอยู่ ภายในส่วนลึกของจิตใจ

การแสดงออกทางผลงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นลายเส้น สี รูปทรง สัญลักษณ์ อารมณ์ ความหมาย ที่สื่อออกมาทั้งหมดสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดว่าเป็นอย่างไร หรือ สภาพจิตมีปัญหาอย่างไร

การประเมินผลการบำบัดรักษาด้วยศิลปะบำบัด เน้นที่ กระบวนการ และกิจกรรมทางศิลปะ ไม่ได้เน้นที่ผลงานหรือคุณค่าทางศิลปะ

ศิลปะบำบัด ประกอบด้วยรูปแบบกิจกรรมทางศิลปะที่มีความหลากหลาย ซึ่งครอบคลุมถึง

1. ทักษะศิลป์ (visual arts) ได้แก่ การวาด, ระบายสี, การปั้น, การแกะสลัก, การถัก, การทอ, การประดิษฐ์ ฯลฯ

2. ดนตรี (music) ได้แก่ การเล่นดนตรี ร้องเพลง และกิจกรรมทางดนตรี

3. การแสดง (drama) ได้แก่ การแสดง การละคร และการเคลื่อนไหวร่างกาย

4. วรรณกรรม (literature) ได้แก่ บทกวี นิยาย เรื่องสั้น ฯลฯ

ศิลปะบำบัดมีรูปแบบแตกต่างกันไปในผู้รับการบำบัดแต่ละคนที่มีสภาพปัญหาแตกต่างกัน เทคนิคที่ใช้ เช่น ปั้นดิน วาดภาพ ระบายสี ถักทอ กิจกรรมทางดนตรี เล่นละคร หรือบทบาทสมมติ โดยนักศิลปะบำบัดจะพิจารณาเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

การเลือกใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และรูปแบบที่หลากหลายเหล่านี้ เพื่อเป็นทางเลือกที่จะระบายความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจตนเอง และจัดการกับความทุกข์ได้ตามความเหมาะสมของผู้เข้ารับการบำบัดแต่ละคน

สื่อที่มีโครงสร้าง (Structure media) เช่น ดินสอ สีไม้ สีเทียน ใช้สำหรับการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด ใช้แทนการสื่อสารด้วยถ้อยคำ

สื่อที่ยืดหยุ่นได้ (loose media) เช่น สีน้ำ ดินน้ำมัน ใช้ลดความตึงเครียด ผ่อนคลายอารมณ์ และระบายความรู้สึกนึกคิดออกมาอย่างอิสระ

ขั้นตอนหลักในการทำศิลปะบำบัดมีการแบ่งอยู่หลายแบบ ผู้เขียนได้รวบรวมสรุป และเทียบเคียงกับขั้นตอนการทำจิตบำบัด แบ่งเป็นขั้นตอนหลัก “4 E” ดังนี้

1. Established rapport (สร้างสัมพันธภาพ) เป็นขั้นแรกของการบำบัด สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด ซึ่งรวมถึงการประเมินสภาพปัญหา และวางแผนการบำบัดรักษาด้วย
2. Exploration (ค้นหาปัญหา) เป็นขั้นของการสำรวจ ค้นหา วิเคราะห์ปัญหา ความขัดแย้งภายในส่วนลึกของจิตใจ
3. Experiencing (ทบทวนประสบการณ์) เป็นขั้นการบำบัด โดยดึงประสบการณ์แห่งปัญหาขึ้นมาจัดเรียง ปรับเปลี่ยน แก้ไขใหม่ ในมุมมองและสภาวะใหม่
4. Empowerment (เสริมสร้างพลังใจ) เป็นขั้นสุดท้ายของการบำบัด โดยเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง และให้โอกาสแห่งการเปลี่ยนแปลง

เทคนิคสำคัญที่นำมาใช้ในกระบวนการทางศิลปะบำบัด คือ การสนับสนุน เสริมสร้างกำลังใจ (supportive) และการตีความหมายที่ซ่อนเร้นภายในจิตใจ (interpretation)

การสนับสนุน เสริมสร้างกำลังใจ ทำได้โดยให้ความสนใจ ให้กำลังใจ และการชมเชยเมื่อทำได้สำเร็จ หรือมีความพยายามเพิ่มขึ้น ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่สงบ ปลอดภัย และทำที่เป็นมิตร

การตีความหมายที่ซ่อนเร้นภายในจิตใจ ทำได้โดยการตีความสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เห็น สีที่ใช้ภาพที่วาด เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตัวเองมากยิ่งขึ้น

ในการทำศิลปะบำบัดทุกครั้ง ควรมีการบันทึกให้เห็นถึงกระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงบันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อารมณ์ และข้อสังเกตต่างๆ ลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อวางแผนร่วมกับทีมงานที่ให้การบำบัดรักษา และกำหนดแนวทางในครั้งต่อไป

ความสำคัญของ ศิลปะสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ศิลปะเป็นตัวช่วยที่ดีสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง เพราะจะช่วยให้เด็กมีความผ่อนคลายและรู้สึกสนุกกับศิลปะ เกิดพัฒนาการทางอารมณ์ที่ดีขึ้น การที่เด็กพิเศษได้ทำงานศิลปะ จะทำให้เด็กได้แสดงความคิดจากจิตใต้สำนึก ทำให้เราทราบความต้องการของเขา จะทำให้ผู้ดูแลเข้าใจในความเป็นตัวตนของเด็กมากขึ้น และจะนำไปสู่การดูแลที่ช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการมากขึ้น อีกด้วย

3.7 ประโยชน์ของศิลปะที่มีผลต่อการเสริมสร้างพัฒนาการสำหรับเด็กพิเศษ

ศิลปะ มุ่งเน้นให้เกิดความสมดุลของชีวิต ช่วยบรรเทาปัญหา เยียวยาจิตใจ และเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ สังคม และสุนทรียศาสตร์ ไปพร้อมๆ กัน โดยถ่วงน้ำหนักให้แตกต่างกันตามสภาพปัญหาของแต่ละคน

ศิลปะบำบัด มีประโยชน์หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการและกลุ่มเป้าหมายที่นำมาใช้

1. ศิลปะบำบัดเพื่อการเยียวยาจิตใจ ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ขจัดความยึดแย้งภายในส่วนลึกของจิตใจ ช่วยทำให้มีระดับอารมณ์คงที่ดีขึ้น ไม่ฉุนเฉียวหรือโศกเศร้ามากนัก สามารถเข้าใจและจัดการกับอารมณ์ได้ดีขึ้นเมื่อมีสิ่งกระตุ้นต่างๆ เข้ามากระทบ นำมาใช้ในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม
2. ศิลปะบำบัดเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหว ช่วยในการตอบสนองต่อความต้องการตามธรรมชาติที่จะเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กให้สามารถทำกิจกรรมที่ละเอียด มีความซับซ้อนมากขึ้น ช่วยให้มีการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อต่างๆ อย่างคล่องแคล่ว และช่วยควบคุมทิศทางเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. ศิลปะบำบัดช่วยเสริมสร้างทักษะสื่อสารเนื่องจากศิลปะ เป็นภาษาสากลที่สามารถเข้าใจตรงกันได้ แม้จะใช้ภาษาพูดแตกต่างกัน เด็กสามารถเรียนรู้ความคิดรวบยอด (concept) ในเรื่องต่างๆ ผ่านศิลปะได้เร็ว
4. ศิลปะบำบัดช่วยเสริมสร้างทักษะสังคม ช่วยให้เข้าใจอารมณ์ ความคิดของตนเอง และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นมีการทักษะ การสร้างมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะการแก้ปัญหาที่เหมาะสม สามารถปรับตัวในสังคมได้อย่างเหมาะสม

เน้นการใช้รูปแบบศิลปะบำบัดแบบกลุ่มเป็นการเปิดโอกาสให้มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นเพิ่มขึ้น ช่วยให้สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้การทำกิจกรรมร่วมกัน รู้จักการรอคอย ผลัดกันทำ กิจกรรมเรียนรู้การช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ให้การยอมรับผู้อื่นและได้รับการยอมรับจากผู้อื่น

กระบวนการและรูปแบบศิลปะบำบัด ในการทำศิลปะบำบัด ไม่มีกระบวนการและรูปแบบที่ตายตัว แต่มีการออกแบบการบำบัดรักษาให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยมีขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

1. สร้างสัมพันธภาพเป็นขั้นแรกของการบำบัด สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด ซึ่งรวมถึงการประเมินสภาพปัญหาและวางแผนการบำบัดรักษาด้วย
2. ค้นหาปัญหา เป็นขั้นของการสำรวจ ค้นหาวิเคราะห์ ปมปัญหา ความขัดแย้งภายในส่วนลึกของจิตใจ

3. ทบทวนประสบการณ์ เป็นการบำบัด โดยดึงประสบการณ์แห่งปัญญาขึ้นมาจัดเรียงปรับเปลี่ยน แก้ไขใหม่ ในมุมมองและสภาวะใหม่

4. เสริมสร้างพลังใจ ให้แรงเสริม เป็นขั้นสุดท้ายของการบำบัด โดยเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง และให้โอกาสแห่งการเปลี่ยนแปลง

ลักษณะเด่นของ ศิลปะบำบัด ศิลปะบำบัดมีคุณลักษณะเด่นคือ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย ในทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับความสามารถ แม้ว่าจะยังไม่มีภาษา ยังพูดไม่ได้ หรือเคลื่อนไหวได้ไม่คล่องก็สามารถเรียนรู้ได้ผ่านงานศิลปะ

เป็นแนวทางการบำบัดทางเลือกที่มีความยืดหยุ่นสูงจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกระดับตามปัจจัยความพร้อมด้านบุคลากรเป็นสำคัญ ขยายผลได้รวดเร็ว ทนต่อความต้องการเร่งด่วนที่เกิดขึ้น เนื่องจากไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเป็นจำนวนมาก

การประยุกต์ใช้ศิลปะบำบัด มีการนำศิลปะบำบัดไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบที่หลากหลาย ภายทั้งในผู้ป่วยจิตเวช ในผู้มีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมในผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา และในผู้ประสบภัยพิบัติต่างๆ

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของเล่น

4.1 กระบวนการออกแบบของเล่น

การออกแบบของเล่นสำหรับเด็ก

เด็กกับของเล่นเป็นเรื่องที่แยกจากกันไม่ได้ การเล่นของเด็กเป็นกิจกรรมทางชีวภาพอย่างหนึ่ง ของเล่นสำหรับเด็กมีความสำคัญอย่างมากต่อพัฒนาการหลายๆ ด้านในการเจริญเติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและสติปัญญา

สิ่งสำคัญของการออกแบบของเล่น คือ การสร้างความหลากหลายในการเล่น ไม่ซ้ำซากจำเจ เล่นได้หลายแบบ ควรมีการทดสอบโดยการให้เด็กทดลองเล่น เพื่อศึกษาถึงข้อบกพร่องต่างๆ และแก้ไขปรับปรุงจนเกิดความแน่ใจว่าเหมาะสมแล้ว จึงค่อยตัดสินใจทำการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม

การออกแบบและผลิตของเล่นสำหรับเด็กนั้น เป็นเรื่องที่ดี อนุช่างยุ่งยากและละเอียดอ่อน นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยละเอียด ดังนี้

1. ข้อแตกต่างหรือข้อจำกัดทางธรรมชาติของเด็กในแต่ละวัย ในแต่ละช่วงอายุ ความสามารถในการรับรู้ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและสายตาจะแตกต่างกัน จึงต้องกำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของการเล่น ความยากง่ายในการเล่น ประโยชน์ที่จะได้รับ

2. ความปลอดภัย และการคาดเดาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการเล่น เช่น ส่วนประกอบของของเล่นต้องแน่นหนา ไม่หลุด หรือแตกแยกเป็นชิ้นส่วนเล็กๆ และไม่ควรมีปลายแหลมหรือขอบคม

3. วัสดุที่นำมาผลิตปลอดภัย ไม่มีสารพิษเจือปน สีที่ใช้พ่นหรือทาต้องเป็นสีประเภทปลอดภัย สารพิษ (non toxic)

4. หีบห่อที่บรรจุของเล่นต้องมีคำอธิบายวิธีการเล่น บอกอายุที่เหมาะสมของเด็ก เพราะของเล่นแต่ละชนิดจะมีข้อบกพร่องถ้าใช้ไม่ถูกกับวัย กรณีที่เป็นของเล่นที่อาจเกิดอันตราย ควรมีคำเตือนเรื่องอันตรายด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงอายุกับลักษณะการเล่นของเด็ก ผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กสรุปแนวทางเพื่อใช้ประกอบการออกแบบของเล่นเด็กคร่าวๆ ได้ดังนี้

- ช่วงแรกเกิด วัยนี้มีการตอบสนองต่อ กลิ่น รส เสียง สัมผัส และภาพที่มองเห็น ของเล่น จะช่วยให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับขนาด รูปทรง เสียง ความหยาบละเอียดของพื้นผิว ฯลฯ แต่ของเล่นควรมีขนาดใหญ่เพื่อป้องกันเด็กกลืนลงคือ น้ำหนักเบาพอที่มือเด็กจะถือได้ ไม่มีเหลี่ยมหรือส่วนแหลมคม สีสดใส สีที่ทาเคลือบไม่มีอันตราย เมื่อเด็กโตจนใช้มือคว้าจับสิ่งของได้ ของเล่นควรมีลักษณะเขย่ามีเสียง มีหลายรูปทรง ตุ๊กตานุ่มๆ ที่เย็บแน่นหนาไม่ฉีกขาดง่าย จะเหมาะสำหรับสัมผัสสกอตริค แต่ไม่เหมาะกับการดูดหรือเคี้ยว

เด็กเล็กที่กำลังนั่งจะพร้อมสำหรับของเล่นแท่งไม้ ถ้วย หรือกล่องต่างขนาดหลายๆ ใบ มีรูปภาพและสีสันสดใส เริ่ม สนุกกับหนังสือภาพ แต่ต้องออกแบบให้แข็งแรง ควรเป็นรูปภาพที่เด็กคุ้นเคย เมื่อเด็กเริ่มคลานหรือหัดเดินจะพร้อมสำหรับของเล่นประเภทลากดึงและลูกบอล

- ช่วงเด็กอายุ 1 – 3 ขวบ เด็กจะสนใจเพียงเวลาสั้นๆ ต้องการของเล่นสำหรับร่างกายที่คล่องแคล่วกระฉับกระเฉง โดยเฉพาะของเล่นสำหรับขี่และปีนป่าย เช่น รถ 3 ล้อเล็กๆ รถเข็นที่นั่งแล้วลากดึงได้ ของเล่นกลางแจ้ง

ช่วงใกล้ 2 ขวบ เด็กจะเริ่มชอบเล่นสมมุติเลียนแบบโลกที่อยู่รอบๆ ตัว เริ่มสนใจของเล่นที่มีหลายๆ ชนิดอยู่ในชุดเดียวกัน เช่น ชุดถ้วยชามสำหรับทำอาหาร แท่งไม้ขนาดต่างๆ เกมปริศนาง่ายๆ เครื่องดนตรี เช่น ออร์แกนเหล็ก แตร และกลอง มักจะเล่นอยู่คนเดียว ทักชะทางกล้ามเนื้อและสายตายังไม่สัมพันธ์กันดีพอ ควรออกแบบของเล่นที่มีขนาดพอดี ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สีสดใส โดยเฉพาะแม่สี และสีที่พบเห็นในสภาพแวดล้อม เช่น สีเขียวหมายถึงต้นไม้ สีฟ้าหมายถึงท้องฟ้า เป็นต้น

- ช่วงเด็กอายุ 3 – 5 อายุ ของเล่นสำหรับเด็กวัยนี้ไม่ได้เป็นเพียงสิ่งที่สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน แต่ยังเป็นเพื่อนและผู้คุ้มครองอีกด้วย บางครั้งเด็กๆ จะระบายและแบ่งปันความรู้สึกของเล่น ช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและควบคุมอารมณ์ได้แทนที่จะเก็บความรู้สึกไว้กับตัวเองจนอาจเกิดความเครียดได้ เด็กในวัยนี้ชอบของเล่นประเภทเสื่อผ้าชุดละคร เงินปลอม อาหารปลอม โทรศัพท์บ้านตุ๊กตา โรงละคร ของที่จำลองจากชีวิตจริง และของเล่นที่เกี่ยวกับการขนส่งหรือเคลื่อนย้าย เช่น รถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุก รถไฟ รถแทรกเตอร์ เครื่องบิน เป็นต้น รวมทั้งพาหนะที่มีล้อและจักรยานเด็กที่ขับเคลื่อนได้จริง

ทักษะความจำและการคิดในใจ พัฒนาได้ด้วยของเล่นที่ใช้จินตนาการและการคำนวณในใจ เช่น เกมบนกระดาน หนังสือ และอุปกรณ์ศิลปะ

- ช่วงเด็กอายุ 6 – 9 ขวบ เด็กในวัยนี้จะมีการเข้าสังคมมากขึ้น สนุกกับการเล่นรวมกลุ่ม อยากรู้ อยากเห็น โลกรอบตัว ของเล่นที่สนใจจะเป็นพวกเกมการแข่งขันกีฬาที่ย่อขนาดลงมาเล่นบนโต๊ะ เครื่องมือช่าง นช่าง หุ่นจำลองที่มีอากัฏยกรรมต่างๆ ตุ๊กตาที่มีเสื้อผ้าลัดเปลี่ยนหลายๆ แบบ อุปกรณ์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ รถยนต์บังคับ และวิดีโอเกม โดยเกมที่ดีมีคุณภาพจะช่วยพัฒนาทักษะการประสานงาน การวางแผน การพลิกแพลง และความสัมพันธ์ของสายตา ความคิด และมี

ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเพื่อพัฒนาดีขึ้น กระฉับกระเฉง และใช้ร่างกายได้คล่องแคล่วมากขึ้น สามารถเล่นตีจักรยาน 2 ล้อ สเกต ไม้เลื้อย และอุปกรณ์กีฬาอื่นๆ ได้ สามารถเล่นอย่างมีกฎเกณฑ์ได้

- ช่วงเด็กอายุ 9 – 12 ขวบ เด็กในวัยนี้ต้องการการยอมรับจากเพื่อนๆ ชอบเล่นเป็นทีม ทักษะทางสังคมและสติปัญญาจะถูกขัดเกลาให้เฉียบแหลมขึ้นด้วยเกมที่ต้องใช้ความคิดและการตัดสินใจ เช่น เกมกระดานประเภทหมากรุก หมากรอกสไป หรือเกมอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สนใจการเล่นที่ซับซ้อน เช่น งานไม้ งานก่อสร้าง การต่อภาพหรือรูปทรงที่ซับซ้อนมากขึ้น เกมปริศนา งานศิลปะ และดนตรี เป็นต้น

การออกแบบของเล่นเด็ก นอกจากออกแบบให้เหมาะสมกับวัยของเด็กแล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบคือความปลอดภัยของของเล่น อันตรายที่เกิดจากของเล่นมีตั้งแต่ ขนาดของชิ้นส่วน รูปลักษณะวัสดุที่ใช้ทำของเล่น วัสดุเคลือบผิว หรือแม้แต่บรรจุภัณฑ์ที่ห่อหุ้มของเล่นก็สามารถเป็นอันตรายแก่เด็กได้ อันตรายจากของเล่นที่เกิดกับเด็กได้มีดังต่อไปนี้

1. อันตรายจากการหายใจไม่ออก (choking hazard) ของเล่นเด็กที่ประกอบไปด้วยชิ้นส่วนขนาดเล็กที่สามารถใส่เข้าปากได้ สามารถเข้าไปติดที่ลำคอเด็กทำให้หายใจไม่ออก



ภาพประกอบ 5 ภาพของเล่นอันตรายจากการหายใจไม่ออก

2. อันตรายจากการรัด (strangulation hazard) ของเล่นที่มีเชือกคาดหรือยางยืดที่ยาวพอสามารถรัดคอเด็ก ทำให้หายใจไม่ออกได้



ภาพประกอบ 6 ภาพของเล่นอันตรายจากการรัด

3. อันตรายจากเสียงดัง (loud toy) ของเล่นที่มีเสียงดังเกินไปจะเป็นอันตรายต่อแก้วหูของเด็กได้ตามมาตรฐานมอก . 685 เล่ม 1 ระบุว่าเสียงที่ต่อเนื่องนานเกิน 1 วินาทีต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 75 เดซิเบลเอสำหรับเด็กอายุไม่เกิน 18 เดือน และไม่เกิน 85 เดซิเบลเอสำหรับเด็กอายุเกิน 18 เดือน



ภาพประกอบ 7 ภาพของเล่นอันตรายจากเสียงดัง

ที่มา: <http://www.vcharkarn.com/varticle/38801>

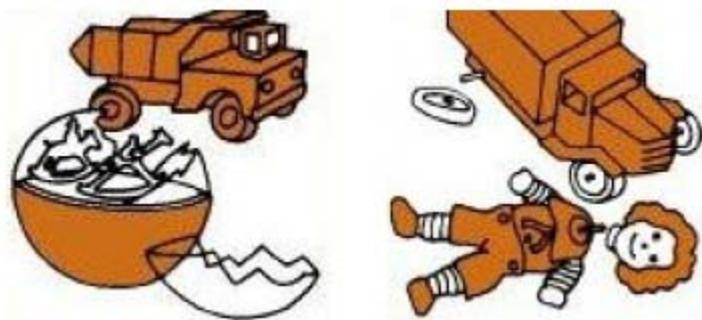
4. อันตรายจากสารพิษ (toxic toy) ของเล่นที่ทำจากวัสดุหรือสารเคลือบที่เป็นพิษหรือมีส่วนประกอบของสารเคมีที่เป็นพิษ จะทำให้เด็กได้รับอันตรายจากพิษเหล่านั้นด้วย เช่น น้ำยาทาเล็บที่มีสาร dibutyl phthalate หรือ xylene



ภาพประกอบ 8 ภาพของเล่นอันตรายสารพิษ

ที่มา <http://www.vcharkarn.com/varticle/38801>

5. อันตรายจากรูปลักษณะของเล่นที่มีขอบคมหรือปลายแหลมสามารถบาดหนังหรือทิ่มแทงตาได้



ภาพประกอบ 9 ภาพของเล่นอันตรายขอบคม

ที่มา <http://www.vcharkarn.com/varticle/38801>

เนื่องจากของเล่นสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้ ดังนั้นจึงมีกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยสำหรับของเล่น ตัวอย่างของกฎข้อบังคับของ U.S. Consumer Product Safety Commission ได้แบ่งตามอายุของเด็กดังนี้

สำหรับเด็กทุกวัย

- ของเล่นที่ใช้ไฟฟ้าจะต้องไม่เสี่ยงกับการช็อตและความร้อน
- ปริมาณตะกั่วในสีต้องไม่เกินที่มาตรฐานกำหนด
- ไม่มีสารเป็นพิษในเนื้อและที่ผิวของเล่น

สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี

- ต้องไม่แตกเมื่อใช้งานในสภาพปกติและไม่ปกติ
- ไม่มีชิ้นส่วนเล็กๆ ที่สามารถติดคอเด็กได้
- เส้นผ่านศูนย์กลางของลูกบอลต้องไม่ต่ำกว่า 1.75 นิ้ว

สำหรับเด็กอายุระหว่าง 3 ปีถึง 6 ปี

- ของเล่นหรือเกมส์ที่มีชิ้นส่วนเล็กๆ จะต้องติดฉลากเตือนการติดคอได้ โดยเฉพาะลูกบอลหรือลูกแก้วที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1.75 นิ้ว

สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปี

- ของเล่นไฟฟ้าจะต้องไม่มีส่วนกำเนิดความร้อน
- จะต้องไม่มีส่วนแหลม
- จะต้องไม่มีของคม

สำหรับประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่นรวม 3 เล่ม คือ

1. มาตรฐานเลขที่ มอก . 685 เล่ม 1-2540 จะบอกมาตรฐานของเล่นในเรื่องคุณลักษณะของของเล่นที่ต้องการและควรจะเป็น เช่น ปริมาณโลหะหนักใน สี สารเคลือบ วัสดุขีดเขียน พลาสติก กระดาษ และกระดาษแข็ง จะต้องมีความไม่เกินตามตารางที่ 1 วัสดุที่ใช้ทำของเล่นต้องเป็นวัสดุใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2. มาตรฐานเลขที่ มอก . 685 เล่ม 2-2540 จะบอกมาตรฐานของภาชนะบรรจุและฉลาก เช่น พลาสติกอ่อนที่ใช้ทำภาชนะบรรจุต้องหนาไม่น้อยกว่า 0.038 มิลลิเมตร และ

3. มาตรฐานเลขที่ มอก . 685 เล่ม 3-2540 เป็นมาตรฐานในการทดสอบและวิเคราะห์ของเล่น เช่น การทนแรงดึง การกระแทก การติดไฟ เป็นต้น

ตาราง 3 ปริมาณโลหะหนักในสารละลายที่สกัดได้จากสี สารเคลือบ วัสดุขีดเขียน พลาสติก กระดาษ และกระดาษแข็ง

โลหะหนัก	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
พลวง	60
สารหนู	25
แบเรียม	1000
แคดเมียม	75
โครเมียม	60
ตะกั่ว	90
ปรอท	60
ซิลิเนียม	500

ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบมาตรฐานของเล่นเพื่อความปลอดภัยของเด็ก แล้ว ผู้ปกครองก็มีส่วนช่วยเสริมด้านความปลอดภัยให้กับเด็กได้เช่นกันโดยปฏิบัติ ดังนี้

1. เลือกของเล่นที่สนใจและเหมาะสมแก่วัยและความสามารถในการเล่นของเด็ก
2. เลือกของเล่นที่ออกแบบดีและมีคุณภาพ
3. อย่าซื้อของเล่นที่มีชิ้นส่วนขนาดเล็กให้กับเด็กที่อายุต่ำกว่า 3 ปี
4. อ่านคู่มือการเล่นและคำเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ ให้เด็กเข้าใจ
5. อย่าซื้อของเล่นสำหรับเด็กโตกว่าให้เล่น
6. ทิ้งภาชนะบรรจุของเล่นก่อนที่จะให้เด็กเล่น
7. หมั่นตรวจของเล่นเป็นระยะ ถ้าของเล่นเสียให้รีบซ่อมหรือทิ้งไป

8. ควรมีผู้ใหญ่เฝ้าดูขณะเด็กเล่น
9. เก็บของเล่นในที่เก็บให้เรียบร้อย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่ากรออกแบบของเล่นสำหรับเด็กไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะนอกจากจะต้องเข้าใจความต้องการของเด็กในแต่ละวัยแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการเล่นของเล่นเด็กอีกด้วย ผู้ผลิตจึงต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่น เพื่อความปลอดภัยของเด็ก

4.2 วัสดุที่ใช้ในผลิตของเล่น

วัสดุ หรือสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรามีทั้งที่เป็นของเล่นของใช้ รวมถึงสิ่งที่เรานำมารับประทาน ซึ่งล้วนแต่เป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิตประจำวัน

วัตถุ คือ สิ่งของที่มีความแตกต่างกัน ทั้งรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก สี กลิ่น ของเล่นของใช้ เช่น หนังสือ จักรยาน ดินสอ กระเป๋านักเรียน หุ่นยนต์ หมอน ตุ๊กตา เป็นต้น

วัตถุต่างทำมาจากวัสดุหลายชนิด และวัสดุบางชนิดก็ทำมาจากธรรมชาติ เช่น ดิน หิน ไม้ บางชนิดมนุษย์เป็นผู้ผลิตหรือทำขึ้น เช่น พลาสติก แก้ว โลหะ กระดาษ เป็นต้น

วัสดุ คือ สิ่งที่ทำมาใช้ทำของเล่นและของใช้ต่างๆ ดังนั้น พลาสติก ไม้ ผ้า ทราช โลหะ จึงเป็นวัสดุ เพราะนำมาใช้ทำของเล่นของใช้

ของเล่นของใช้บางอย่างทำมาจากวัสดุเพียงอย่างเดียว เช่น ไม้บรรทัด ทำจากพลาสติก ลูกบอลทำมาจากหนัง ของเล่นบางอย่างทำมาจากไม้ ผ้าขนหนูทำจากผ้าของเล่นของใช้บางอย่างทำมาจากวัสดุหลายชนิดประกอบกัน เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน
ที่มาของวัสดุ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: ออนไลน์)

วัสดุแต่ละชนิดมีแหล่งที่มาแตกต่างกัน คือ

- มาจากพืช เช่น ไม้ เส้นใยพืช ใบพืช เยื่อไม้ แผ่นยาง อื่นๆ
- มาจากสัตว์ เช่น หนังสัตว์ เขาสัตว์ กระดุกสัตว์ เส้นไหม ขนสัตว์ อื่นๆ
- มาจากธรรมชาติ เช่น หิน ดิน ทราช แร่ธาตุอื่นๆ
- มาจากคนสร้างขึ้น เช่น แก้ว พลาสติก หนังเทียม ไยสังเคราะห์ อื่นๆ

คุณสมบัติของวัสดุ

สี ต่างๆ ลักษณะผิวสัมผัส เช่น เรียบ ขรุขระ ความแข็ง หรือความอ่อนนุ่มหนัก เบา ยืดหยุ่นได้ เหล่านี้ เป็นสมบัติของวัสดุ ดังนั้น วัสดุแต่ละชนิดมีแหล่งที่มาที่ต่างกัน จึงมีสมบัติที่แตกต่างกัน วัสดุที่นำมาทำของเล่นของใช้

วัสดุที่นำมาทำเป็นของเล่นของใช้ เพื่อให้วัสดุเหล่านั้นมีความคงทนตามคุณสมบัติ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม และความปลอดภัย ประโยชน์ของการใช้งานและความทนทาน

วัสดุที่นำมาทำของเล่นของใช้มีหลายชนิด เช่น

1. พลาสติก เป็นวัสดุสังเคราะห์ จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มีน้ำหนักเบา ไม่นำความร้อน ไม่นำไฟฟ้า ทดต่อกรดและเบส น้ำซึมผ่านไม่ได้ ไม่แตกหักง่าย บางชนิดมีความแข็ง บางชนิดสามารถยืดหยุ่นได้ นำมาทำของเล่นของใช้ได้หลากหลาย เพราะกรรมวิธีในการผลิตไม่ซับซ้อนและทำให้มีสีต่างๆ ได้ เป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่นและคงทน เหมาะสมกับการประดิษฐ์และการใช้งาน พลาสติกที่ยืดหยุ่นได้ ใช้ทำของเล่นของใช้ต่างๆ เช่น ลูกโป่ง ตุ๊กตาของเล่น ยางรัดของ พลาสติกที่คงทนและแข็งแรงใช้ทำของใช้ได้ เช่น ท่อน้ำ กระติกน้ำ แก้วใส ใต๊ะ แก้วน้ำ จาน ชาม เป็นต้น

2. ไม้ มีลักษณะแข็ง ทนทาน สามารถนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ เยื่อไม้นำมาทำกระดาษ เช่น สมุด หนังสือ หนังสือพิมพ์ กระดาษเนื้อเยื่ออ่อน เป็นวัสดุที่มีความคงทน ไม่หักแตกง่ายใช้ทำของเล่นของใช้ต่างๆ เช่น ใต๊ะ แก้วใส ตุ๊กตา ของเล่นเด็ก เป็นต้น

3. โลหะ เป็นวัสดุที่แข็งแรงมีหลายชนิด เช่น เหล็ก อลูมิเนียม ทองแดง จะนำมาใช้ต่างกัน เหล็กแข็งเป็นสนิม อลูมิเนียม แข็งน้อยกว่าเหล็กแต่เบาไม่เป็นสนิม จึงใช้อลูมิเนียมทำหม้อ กระทะ หน้าต่าง เป็นโลหะที่แข็งเท่ากับเหล็กแต่เบากว่ามาก และตัดให้โค้งงอได้ โลหะเป็นวัสดุที่มันวาว สามารถตีให้เป็นแผ่นเรียบ หรือดึงออกเป็นเส้นหรือวงได้โดยไม่หัก นำไฟฟ้าและนำความร้อนได้ดี นำมาใช้ทำทำอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ

4. ผ้า มีทั้งที่เป็นเส้นใยธรรมชาติ และเส้นใยสังเคราะห์ มีความอ่อนนุ่ม ยืดหยุ่นได้ นิยมนำมาถักทอและใช้ตัดเสื้อผ้า ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ และเส้นใยสังเคราะห์

เส้นใยธรรมชาติ เป็นเส้นใยที่ได้จากพืชและสัตว์ ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยที่ได้จากพืช ได้แก่ ผ้าฝ้าย ผ้าลินิน ผ้าใยสับปะรด และผ้าป่าน ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยที่ได้จากสัตว์ ได้แก่ ผ้าไหม ผ้าขนสัตว์

เส้นใยสังเคราะห์ เป็นเส้นใยที่ผลิตจากสารเคมี ผ้าผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์ ได้แก่ ผ้าไนลอน พอลิเอสเตอร์ และอะคริลิก มีสมบัติไม่ค่อยยับ ซักง่าย แห้งเร็ว ไม่ดูดซับเหงื่อ เพราะไม่มีช่องระบายอากาศ จึงไม่นิยมนำมาใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มในบ้านเราเนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อน

5. ดิน ดินที่นิยมนำมาทำของเล่นของใช้ คือ ดินเหนียว นำมาทำเครื่องปั้นดินเผา เช่น แจกัน ถ้วยชาม กระถางต้นไม้ อิฐ และของใช้ที่ใช้สำหรับตกแต่งบ้าน

การจำแนกประเภทตามวัสดุการผลิต แบ่งเป็น

- ของเล่นที่ทำจากพลาสติกหรือโลหะ เป็นของเล่นที่มีสัดส่วนการผลิตมากที่สุด คือ ร้อยละ 70 ของการผลิตของเล่นทั้งหมด มีทั้งชนิดที่มีเครื่องยนต์กลไก เช่น รถยนต์ และประเภทไม่มีเครื่องยนต์กลไก โดยวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

- ของเล่นที่ทำจากผ้าและเศษวัสดุอื่นๆ มีสัดส่วนการผลิตประมาณร้อยละ 15 ของการผลิตของเล่นทั้งหมด ใช้วัตถุดิบประเภท ผ้าฝ้าย ผ้าขนสัตว์ และผ้าใยสังเคราะห์ ในการผลิต

- ของเล่นที่ทำด้วยไม้ มีสัดส่วนการผลิตประมาณร้อยละ 15 ของการผลิตของเล่นทั้งหมด ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาทักษะของเด็ก โดยใช้ไม้ยางพาราเป็นวัตถุดิบหลัก ของเล่นประเภทนี้มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่า 2 ประเภทแรก

การจำแนกประเภทตามการใช้งาน หรือตาม Harmonized Code ได้เป็น

- ของเล่นที่มีล้อ เช่น รถจักรยานสามล้อทำด้วยพลาสติก เป็นต้น
 - ของเล่นที่เป็นตุ๊กตา ทำด้วยผ้าแล้วยัดนุ่นหรือใยสังเคราะห์เป็นรูปคนหรือสัตว์ต่างๆ
 - ของเล่นอื่นๆ เช่น หุ่นจำลอง ชุดของเล่นประกอบ ของเล่นเพื่อการศึกษา เป็นต้น
- สรุป เรื่องของเล่นของใช้ คือ

1. สมบัติ ของวัสดุ ได้แก่ สี ลักษณะผิวสัมผัส เช่น ขรุขระ เรียบ แข็ง อ่อนนุ่ม หนัก เบา ยืดหยุ่นได้ วัสดุต่างชนิดกันมรคุณสมบัติที่แตกต่างกัน
 2. วัตถุทำมาจากวัสดุหลายชนิด บางชนิดทำมาจากธรรมชาติ บางชนิดมนุษย์สร้างขึ้น
 3. วัตถุบางอย่างทำมาจากวัสดุชนิดเดียว วัตถุบางอย่างทำมาจากวัสดุหลายชนิด
- วัสดุที่ใช้ในการผลิตของเล่นของมีหลากหลายประเภท มีทั้งวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ อาทิ ดิน ไม้ วัสดุที่ได้จาก

4.3 มาตรฐานในการผลิตของเล่น

บทนิยาม ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีดังต่อไปนี้

1. ของเล่น หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบและทำให้เด็กเล่น
2. เด็ก หมายถึง ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์
3. ของเล่นในน้ำ หมายถึง ของเล่นประเภทที่ช่วยลอยตัว เครื่องช่วยว่ายน้ำและอื่นๆ ที่ใช้เล่นในน้ำ
4. สารเคลือบ หมายถึง สิ่งที่ใช้เคลือบของเล่น หรือชิ้นส่วนของของเล่น ได้แก่ สี วาร์นิช แล็กเกอร์ โลหะและอื่นๆ

5. วัสดุขีดเขียน หมายถึง ส่วนของเครื่องขีดเขียนซึ่งเป็นของเล่นหรือชิ้นส่วนของของเล่นที่ปรากฏเป็นตัวหนังสือ เลข เส้น หรือรูปร่างต่างๆ เช่น ไม้ดินสอดำ ไม้ดินสอดสี หมึกปากกา ลูกกลิ้ง สีเทียน ชอล์ก

6. สี หมายถึง สีน้ำมันหรือสีน้ำทุกชนิดที่เป็นของเล่น หรือเป็นชิ้นส่วนของของเล่น

7. ดินปั้น หมายถึง ดินน้ำมันและดินอื่นๆที่ใช้สำหรับปั้น

ประเทศไทยโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้ กำหนดให้ของเล่นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

1. มาตรฐานเลขที่ มอก .685 เล่ม 1-2540 ของเล่น เล่ม 1 ข้อกำหนดทั่วไป (มีผลบังคับใช้วันที่ 5 มกราคม 2542)

2. มาตรฐานเลขที่ มอก685 เล่ม 2-2540 ของเล่น เล่ม 2 ภาชนะบรรจุ และฉลาก (มีผลบังคับใช้วันที่ 5 มกราคม 2542)

3. มาตรฐานเลขที่ มอก685 เล่ม 3-2540 ของเล่น เล่ม 3 วิธีทดสอบและวิเคราะห์ (มีผลบังคับใช้วันที่ 5 มกราคม 2542)

ทั้งนี้ มาตรฐานดังกล่าว มีขึ้นเพื่อลดอัตราเสี่ยงของการเกิดอันตรายต่อ เด็กจากของเล่น ให้น้อยลงและส่งเสริมให้ มีการทำของเล่น ที่มีคุณภาพโดยกฎหมายกำหนดให้ ของเล่นต้องผ่านการตรวจสอบ ซึ่งผู้ผลิต ผู้ขาย และผู้นำเข้า จะต้องได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก่อน

ปลอดภัยจากสารพิษ ของเล่นไม้จะเป็นผิวเรียบหรือขรุขระได้ทั้งนั้น แต่ต้องระวังอย่าให้มีเสี้ยน ส่วนสีที่ใช้กับของเล่นไม่ควรเป็นสีประเภท Non-Toxic ปลอดภัยจากสารตะกั่ว ปรอท โลหะหนัก และสารฟอร์มาลดีไฮด์ (สารเคมีที่พบในกาวย) ได้รับมาตรฐาน ของเล่นควรได้รับมาตรฐานม.อก. (มาตรฐานอุตสาหกรรม) ASTM (American Society for Test and Materials) และ EN71 (มาตรฐานเกี่ยวกับเรื่อง ของเล่นของทวีปยุโรป (European Standard)) บนกล่องของเล่นต้องบอกรายละเอียด ข้อมูลพื้นฐาน เช่น บริษัทผู้ผลิตและผู้นำเข้า ส่วนประกอบของเล่น ช่วงอายุ วิธีการเล่น (ซึ่งอาจจะแทรกในกล่องของเล่น)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนวรรณ เวียงสีมา (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาและ ออกแบบของเล่นดึงความสนใจ เฉพาะช่วงสำหรับเด็กออทิสติก ผลการวิจัยในรายละเอียดพบว่า ของเล่นสามารถประยุกต์เป็นสื่อในการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกในเรื่องต่างๆ เช่น การรับรู้ที่ตั้งของวัตถุ การวัดระยะ การรับรู้รูปทรง การรับรู้ขนาด การรับรู้พื้นผิว และเด็กสามารถตอบโต้และสื่อสารการพฤติกรรมการเล่น และประการ

สำคัญของการวิจัยยังพบว่า ของเล่นยังเพิ่มสมาธิให้เด็กพร้อมที่จะเรียนรู้ ตามที่ครูจะจัดการศึกษาให้เด็กได้ และยังมีส่วนช่วยในการสร้างปฏิสัมพันธ์ของเด็กออทิสติกที่เรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนพิเศษ และความสนใจพิเศษในเด็กแต่ละคนกับของเล่นแต่ละชนิด

รวียา เลิศเอนกวัฒนา (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา ชุดของเล่นต่อประกอบที่สามารถเล่นเสียงได้ ของเล่นหรือกิจกรรมการเล่นไปใช้กับเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ทักษะพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กจะก้าวไปอย่างมีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อเด็กมีพื้นฐานทางพัฒนาการที่ดีและเหมาะสมกับวัย เด็กจะสามารถนำประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมาไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะเป็นการบริหารกล้ามเนื้อเล็กไปในตัวแล้วเด็กยังได้มีพัฒนาการด้านความคิดที่ก่อให้เกิดจินตนาการด้วยการเรียนรู้ที่มาของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดจากการ ดีด สี ตี เป่า จากของเล่นนี้ถือเป็น การสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับความสนุกสนานในการต่อประกอบของเล่นที่ให้แก่เด็กได้ใช้จินตนาการอย่างเต็มที่

กฤษลดา ชูสินคุณาวุฒิ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาชุดบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กิจกรรมศิลปะ เพื่อศึกษาความสามารถในการแยกสี ผลการวิจัยพบว่า ชุดบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กิจกรรมศิลปะ มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับการประเมินคุณภาพที่ดีและเด็กออทิสติกที่เรียนมีความสามารถในการแยกสีและระดับความสนใจในการเรียนสูงขึ้นและเด็กออทิสติกมีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีขึ้น

พนธ์ิตรา สามารถ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ และการสื่อสารของเด็กออทิสติก ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. พัฒนาการทางด้านความฉลาดทางอารมณ์ และการสื่อสารของเด็กออทิสติกก่อนการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดอยู่ในระดับปานกลาง หลังการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดอยู่ในระดับสูง

2. เด็กออทิสติกกลุ่มทดลองหลังได้รับการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดมีพัฒนาการด้านความฉลาดทางอารมณ์ และการสื่อสารสูงกว่าก่อนได้รับการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

3. เด็กออทิสติกกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดมีพัฒนาการ ด้านความฉลาดทางอารมณ์ และการสื่อสารหลังการทดลองสูงกว่าเด็กออทิสติกกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

โดยสรุป กิจกรรมศิลปะบำบัดสามารถพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ และการสื่อสารของเด็กออทิสติกได้ ดังนั้นครูผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องสามารถนำกิจกรรมศิลปะบำบัดไปพัฒนาใช้กับพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ได้ อาทิ พฤติกรรมด้านทักษะทางสังคม อารมณ์เป็นต้น โดยปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาพฤติกรรมด้านต่าง ๆ

พนิดา รัตนไพโรจน์ และคณะ (2548: บทคัดย่อ) การพัฒนารูปแบบบริการบุคคลออทิสติก อายุ 1 - 5 ปี สถาบันราชานุกูลเห็นความสำคัญของการพัฒนาเด็กออทิสติกในช่วงอายุปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยเริ่มต้นของการเรียนรู้และการพัฒนา เด็กออทิสติกที่ได้รับการดูแลช่วยเหลือเร็วมากขึ้นเท่าใด โอกาสในการพัฒนาศักยภาพของเด็กก็จะเป็นไปได้สูง ซึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคออทิสซึม และความพร้อมของครอบครัวในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน กิจกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพเด็กออทิสติก ประกอบด้วย การส่งเสริมพัฒนาการ การแก้ไขปัญหาวฤติกรรม การส่งเสริมการเล่นและการสื่อความหมาย กิจกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพผู้ปกครองประกอบด้วย การประเมินความรู้ในการดูแลเด็กออทิสติกของผู้ปกครอง ให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ

ศิริ อรัญนารถ (2551: บทคัดย่อ) ผลการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปะ สำหรับเด็กอนุบาล ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทางศิลปะของเด็กอนุบาล ด้านความรู้หลังการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ตามแผนการจัดประสบการณ์ศิลปะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์ศิลปะ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปะ สำหรับเด็กปฐมวัยนี้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องการเรียนรู้ทางศิลปะที่สูงขึ้น ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ ได้แก่ เรื่อง เส้น สี พื้นผิว และรูปร่างอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก เรื่องน้ำหนักอยู่ในระดับดี เรื่องรูปทรงอยู่ในระดับพอใช้ได้ ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติพบว่ามีการพัฒนาด้านอารมณ์และสังคม ทั้งนี้ผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์ศิลปะ วิชา โดยให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงผ่านการเรียนรู้ ในรูปแบบวิธีการใช้สื่อสัมผัสที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปะ ส่งผลให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ อันจะส่งผลนำไปสู่การเรียนรู้ทางสุนทรียภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D: Research and Development) การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากร คือ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่าง คือ แบบร่าง ของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี ที่ได้ทำการออกแบบโดยผู้วิจัยและให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหารูปแบบที่นำไปผลิตเป็นผลงานต้นแบบ จำนวน 1 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาเครื่องมือที่ครั้งนี้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี
2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของแบบร่าง ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของแบบร่างของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี ที่ผู้วิจัยออกแบบ ซึ่งเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจำนวน 3 ชุด สอบถาม

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ3 ด้าน คือ 1)รูปแบบของเล่นเหมาะสมกับเด็กออทิสติก2) ด้านการออกแบบ และ 3) ด้านความเหมาะสมของการเรียนรู้เรื่องเส้น สี รูปว่าง รูปทรง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบประเมินการทำแบบทดสอบความเข้าใจศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปว่าง รูปทรง ก่อน – หลังเล่นของเล่นและการทำแบบทดสอบ

3.2 แบบสังเกตพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม การเล่นของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปว่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประกอบการศึกษาและการวิจัยดังนี้

1. การสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของแบบร่าง ของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปว่าง รูปทรง

ศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร วิชาการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้าน ข้อมูล พื้นฐาน เด็กออทิสติก พฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก ศึกษาข้อมูลด้านการพัฒนาการเรียนรู้ ศักยภาพและส่งเสริมกิจกรรมบำบัดข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบของเล่นรูปแบบ วัสดุ เพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของเล่นมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบของเล่น

ศึกษาข้อมูลศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปว่าง รูปทรง ศึกษาทฤษฎีแนวทางการเสริมแรงและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำมาปรับใช้และนำทศัมภาษณ์ประกอบการวิจัย

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้คือ

- 5 คะแนน หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

2. การสร้างแบบทดสอบก่อนและหลัง เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ แบบประเมินการทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ก่อน – หลังเล่นของเล่นและการทำแบบทดสอบ

1. ศึกษาวิธีการ ข้อมูลจากภาคเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง ประเมินการทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในศิลปะเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ก่อน – หลังเล่นของเล่นและการทำแบบทดสอบ

2. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลัง การเล่น ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง เพื่อประเมินการรับรู้และเข้าใจในศิลปะเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรงก่อนการเล่นของเล่น

3. นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนการเล่นมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

โดยในทุกรูปแบบการออกแบบต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ คือ หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิต ด้านประสิทธิภาพและคุณประโยชน์การใช้และความพึงพอใจ

3. การสร้างแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

สร้างแบบสังเกตพฤติกรรม แบบมีส่วนร่วม การเล่น ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ตามกรอบแนวคิดโดยกำหนดเป็นสังเกตพฤติกรรม 4 ส่วน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วมโดยแสดงความคิดเห็นในลักษณะมาตราส่วนเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น มีความรู้ศิลปะปฐมวัยระดับ	ดีมาก	ให้คะแนนเท่ากับ 5
ระดับความคิดเห็น มีความรู้ศิลปะปฐมวัยระดับ	ดี	ให้คะแนนเท่ากับ 4
ระดับความคิดเห็น มีความรู้ศิลปะปฐมวัยระดับ	ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
ระดับความคิดเห็น มีความรู้ศิลปะปฐมวัยระดับ	พอใช้	ให้คะแนนเท่ากับ 2
ระดับความคิดเห็น มีความรู้ศิลปะปฐมวัยระดับ	ปรับปรุง	ให้คะแนนเท่ากับ 1

4. การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสังเกตและแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำการทดสอบเพื่อ ประเมินความรู้ ทางศิลปะของเด็กออทิสติก ก่อน การทดสอบ ประสิทธิภาพของ ของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี ว่ามีประสิทธิภาพเพิ่มเติมมากน้อยเพียงไร
2. ให้เด็กเล่นของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปีตามกรอบแนวคิดโดยกำหนดเป็นสังเกตพฤติกรรม 4 ส่วน
3. ในขณะที่เด็กเล่นของเล่น ผู้วิจัยทำการสังเกตการเล่น ของเล่นพร้อมบันทึกตามแบบสังเกตของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3-5 ปีคือ ความสนใจในของเล่น ผลงานในการเล่นชัดเจน และพัฒนาการในการเล่นของเล่นในแต่ละระดับจากชั่วโมงแรกที่เด็กเล่นของเล่นไปจนถึงชั่วโมงสุดท้ายในการเล่นของเล่นว่ามีพัฒนาการตามลำดับขั้นหรือไม่
4. ทำการทดสอบการประเมินประสิทธิภาพของ ของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3-5 ปี ของเล่นต้นแบบหลังการทดลองเล่นของเล่น ต้นแบบ
5. นำคะแนนดิบที่ได้จากแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง โดยใช้แผนแบบการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อน หลังการทดลอง(One - group pretest – posttest design) ที่มีลักษณะดังนี้

ตาราง 4 แบบแผนการทดลอง



เมื่อ P1 คือ การประเมินทดสอบก่อนการเล่น

P2 คือ การประเมินทดสอบหลังการเล่น

X คือ การดำเนินการพัฒนาเด็กโดยการเล่นของเล่นเสริมการเรียนรู้ศิลปะเรื่องเส้น

สี่ รูปว่าง รูปทรงสำหรับเด็กออกทิสติก

หลังจากการทดลองจึงนำผลมาวิเคราะห์ห้ข้อมูลเพื่อคำนวณหาค่าสถิติ

สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คะแนนเฉลี่ยของข้อมูลหรือ Mean (\bar{X}) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร (Standard deviation) โดยคำนวณจากสูตร

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

S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
\sum	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D: Research and Development) การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยแบ่งขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและจากแบบสัมภาษณ์
 - 1.1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับเด็กออทิสติก
 - 1.2. กรอบแนวคิดเพื่อการออกแบบสื่อและการออกแบบของเล่นสำหรับเด็กออทิสติก
 - 1.3. กรอบแนวคิดแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินของเล่นเด็กที่ส่งเสริมความรู้ในท้องตลาด
3. ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นแนวทางในการออกแบบ แบบร่าง จำนวน 5 ชุด
4. รูปแบบของเล่นที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างด้านความเหมาะสมในด้านการออกแบบเพื่อนำไปผลิตชิ้นงานต้นแบบ
5. ผลการวิเคราะห์ก่อนและหลังใช้ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและจากแบบสัมภาษณ์

จากการทบทวนวรรณกรรมและการรวบรวมข้อมูลเพื่อหากรอบแนวคิดในการออกแบบ ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี อาศัยกรอบแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1.1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับเด็กออทิสติก

เพ็ญแข ลิ้มศิลา เด็กออทิสติกมีพัฒนาการล่าช้าทางด้านสังคม การสื่อความหมาย และจินตนาการ แสดงให้เห็นโดยการมีพฤติกรรมที่ผิดปกติไปจากเด็กในวัยเดียวกัน ไม่สามารถสื่อความหมายกับบุคคลรอบข้าง เล่นกับใครไม่เป็น เล่นของเล่นไม่เป็นเนื่องจากขาดจินตนาการ

ผดุง อารยะวิญญู เด็กออทิสติกแสดงปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะแปลก ๆ โดยไม่ให้ความสนใจต่อสิ่งรอบตัว มีปัญหาทางการพูดและภาษา ไม่สามารถแสดงปฏิกริยาโต้ตอบต่อผู้คน สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ

รจนา ทรรทรานนท์ เด็กออทิสติกไม่สามารถพัฒนาด้านสังคม และอารมณ์ ขาดจินตนาการ ซึ่งพัฒนามาจากการเรียนรู้ตามวัยอย่างเหมาะสม

ดารณี อุทัยรัตนกิจ เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่ผิดปกติส่งผลกระทบต่อความสามารถของบุคคล การใช้จินตนาการ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น การเปลี่ยนแปลง การรับสัมผัส และการรับรู้ความเป็นไปรอบตัว

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ สรุปข้อจำกัดของเด็กออทิสติกที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ มีหลายประการ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. ข้อจำกัดด้านภาษาและการสื่อความหมาย ภาษาประกอบด้วย ความเข้าใจและการพูด การสื่อความหมาย ได้แก่ การแสดง ออกด้วยกริยาท่าทาง เพื่อส่งสารให้ผู้อื่นเข้าใจเจตนาของตน
2. ข้อจำกัดด้านสังคมและอารมณ์อาทิการปรับตัวเข้ากับกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม การควบคุมอารมณ์มารอยู่ร่วม หรือทำกิจกรรมกับกลุ่ม
3. ข้อจำกัดด้านพฤติกรรมและพฤติกรรมซ้ำเด็กออทิสติกบางคน มีปัญหาพฤติกรรม เช่น ความสนใจสั้น หรือที่เรียกว่า สมาธิสั้น หรือ บางคนมีพฤติกรรมซ้ำๆ เป็นพฤติกรรมการกระตุ้นตนเอง ทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวได้จำกัด
4. ข้อจำกัดด้านการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสการตอบสนองหรือการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสที่ผิดปกติ ย่อมส่งผลต่อคุณภาพการรับรู้และ เรียนรู้ของเด็ก เช่น การแยกความเหมือนหรือความแตกต่างด้วยสายตา ย่อมส่งผลกระทบต่อการอ่าน
5. ข้อจำกัดด้านการคิดอย่างมีจินตนาการจินตนาการ เป็นการคิดต่อยอดและขยายผล หากเด็กมีข้อจำกัดด้านนี้ การเรียนรู้ย่อมเป็นไปได้ไม่เต็มที่
6. ข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ ในเด็กออทิสติกบางคน ระดับความสามารถในการเรียนรู้ เช่น ทักษะการสังเกต การจับคู่ การจัดลำดับ และอื่นๆ มีความจำกัด ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้เชิงวิชาการ
7. ข้อจำกัดด้านพัฒนาการทางกายบางด้าน การไม่ประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อและตา ความไม่คล่องแคล่วของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหวทางร่างกายที่ไม่สมดุล เช่น งุ่มง่าม ทำให้เด็กขาดทักษะการเคลื่อนไหว ทำให้การเรียนรู้บางด้านที่ต้องใช้ทักษะด้านนี้มีความจำกัด เช่น งานการประดิษฐ์ที่มีความละเอียด

แนวทางการช่วยเหลือและพัฒนาเด็กออทิสติก เริ่มต้นด้วยการส่งเสริมพลังครอบครัว ส่งเสริมพัฒนาการตามวัยของเด็ก ส่งเสริมความสามารถของเด็กออทิสติกให้สามารถดำเนินชีวิตได้ อย่างเป็นปกติ มีการส่งเสริมการใช้กิจกรรมบำบัด อาทิ ศิลปะ ดนตรี กีฬา กระตุ้นพัฒนาการและ ช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และยังช่วยสร้างสมาธิและจินตนาการให้กับเด็ก ปรับลดพฤติกรรม ส่งเสริมพฤติกรรมโดยให้คำชมและการเสริมแรง สร้างพฤติกรรมใหม่ รวมถึงแนวทางการฟื้นฟู ทางด้านการแพทย์

1.2. กรอบแนวคิดเพื่อการออกแบบสื่อและการออกแบบของเล่นสำหรับเด็กออทิสติก

ทวีศักดิ์ สิริรัตนโรชา การเรียนรู้เป็นสิ่งที่อยู่คู่กับความเป็นมนุษย์ และเป็นสิ่งที่คงอยู่ตลอด ชีวิต ทุกคนต้องเรียนรู้ เพื่อความอยู่รอด สร้างคุณค่าของชีวิต สังคมประสพการณ์ และถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น ในขณะที่ผู้ใหญ่เรียนรู้ผ่านการทำงาน

Johann Amos Comenius กล่าวว่า “เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นตั้งแต่เกิด วัตถุรอบตัวที่มีความแตกต่าง หลากหลาย สามารถนำมาใช้กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้” ส่วน John Locke กล่าวว่า “เด็กคือสภาวะว่างเปล่า สามารถเรียนรู้ผ่านการเล่น เมื่อผู้ใหญ่เอาของเล่นมาสอนให้เขาเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดในที่สุด”

ธนวรรณ เวียงสีมา ขบวนการของการเล่นสำหรับเด็กออทิสติก ทำให้เด็กได้เรียนรู้จากการ การใช้มือ ในการการรับรู้ที่ตั้งของวัตถุ การรับรู้ทางรูปทรง การรับรู้ทางขนาด การรับรู้ทางพื้นผิว เด็กเรียนรู้สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมจากการเล่น

นิลิตา ปิติเจริญธรรม ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศูนย์กระตุ้นพัฒนาการเด็กออทิสติก “บ้าน อุ่นรัก” โดยเสนอแนะแนวการสอนและลักษณะของสื่อที่เหมาะสมสำหรับเด็กกลุ่มนี้ไว้ดังนี้

1. ย่อยงานให้เด็กเรียนรู้ทีละขั้น (Task Analysis) เพื่อให้เด็กเข้าใจได้ง่าย ตัวผู้สอนเอง จะต้องคิดภาพให้ได้เป็นข้อ ๆ เหมือนภาพต่อเนื่อง ยกตัวอย่างเช่น การใส่เสื้อผ้า โดยต้องคิดเป็นขั้น คือ ขั้นที่หนึ่งหยิบเสื้อ ขั้นที่สองวางเสื้อคว่ำหน้า ขั้นที่สามสอดแขน ขั้นที่สี่สอดหัวและดึง เป็นต้น และงานแต่ละขั้นก็ควรเริ่มจากง่ายที่สุด แล้วจึงเพิ่มความซับซ้อนขึ้นตามลำดับ

2. เรียนรู้ด้วยสายตา (Visual Learning) เด็กออทิสติกและเด็กสมาธิสั้นชอบลงมือทำ ถ้าฟังอย่างเดียว ข้อมูลเหล่านั้นก็จะปลิวหายไปทางอากาศ การสอนที่เหมาะสมจึงควรมีสื่อจูงใจให้เด็กได้เห็นและลงมือทำ ด้วยกิจกรรมหลากหลาย เช่น ดิสคิติกเกอร์ หยอดภาพลงช่อง หรือติดบัตรด้วยแถบหนามเตย

3. การชี้แนะ (Prompting) สื่อที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มนี้ควรมีตัวชี้้นำ เพื่อให้เด็กเกิดการตอบสนอง ซึ่งตัวชี้นำอาจเป็นสี เส้น เช่น ถ้าจะสอนให้แยกผลไม้กับสัตว์ อาจให้ภาพผลไม้อยู่บนการ์ดสีฟ้าทั้งหมด ภาพสัตว์อยู่บนการ์ดสีเหลืองทั้งหมด หรือการให้เด็กโยงจับคู่ โดยมีเส้นเป็นตัวชี้นำ ต่อมาเมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นแล้ว จึงค่อย ๆ ลดการชี้นำลง และให้ทำซ้ำ ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ

4. การแผ่ขยาย (Generalization) คือการเชื่อมโยงและต่อยอดการเรียนรู้จากสถานการณ์ จากสิ่งที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่เคยเรียนรู้ไปแล้ว จนเด็กสามารถทำได้เอง เช่น เมื่อสอนให้เด็กเข้าใจเรื่องการจับคู่ หมากับหมา แมวกับแมว ส้มกับส้ม จนเด็กเข้าใจ แล้วก็สามารถเอาไปต่อยอดว่า พระเนตรคู่กับตา dog คู่กับหมา

ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา การบำบัดเด็กออทิสติก โดยนำการเล่นมาประยุกต์ใช้ มีประโยชน์ ดังนี้

1. ช่วยเชื่อมโยงพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจริยธรรม เข้าด้วยกัน
2. เตรียมความพร้อมเด็กในด้านการเล่น ให้เล่นเป็น เล่นได้เหมาะสมตามวัย เพื่อให้สามารถเข้ากับเพื่อนได้ง่ายขึ้น

3. กิจกรรมการเล่น จะช่วยส่งเสริมพัฒนาให้เด็กสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ดีขึ้น เข้าใจกฎเกณฑ์สังคมได้มากขึ้น และมีปฏิสัมพันธ์ดีขึ้นตามลำดับ

มีหลายแนวคิดที่นำมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเล่นที่ได้รับความนิยมมี 2 วิธี คือ

1. ให้เด็กปกติเล่นเป็นตัวอย่าง หรือการสอนให้เล่นโดยตรง แล้วให้เด็กทำตามฝึกฝนซ้ำหลายรอบ

2. ให้การบำบัดรักษาโดยการจัดสิ่งแวดล้อมตามปกติธรรมดา ให้เด็กเล่นตามธรรมชาติ สังเกตและเข้าไปแทรกแซงเป็นระยะเพื่อให้เล่นได้อย่างเหมาะสม

มณีรัตน์ สุทธิศิริรัตน์ ประโยชน์ของการเล่น สามารถส่งเสริมความคิด ในเรื่องการรับรู้ ซึ่งมีความสัมพันธ์ของการถ่ายทอดในการรับรู้จากสิ่ง เราไปยังสมอง และแปลความหมายผ่านสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ หา ตา จมูก ลิ้น สัมผัส ประกอบกับการเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่น ทำให้เด็กพัฒนาความสามารถในการรับรู้ด้านต่างๆ ได้แก่ ขนาด รูปร่าง สี วัตถุ และน้ำหนัก

การเล่นเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กเกิดการรับรู้ที่ดี ตลอดทั้งให้เด็กได้เรียนรู้ ตัวเองและบุคคลอื่นโดยไม่รู้ตัว และนอกจากนี้ การเล่นยังมีผลต่อพัฒนาการทางสมอง และระบบประสาทอีกด้วย

1.3. กรอบแนวคิดแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

พิธีพงษ์ กุลพิศาล กระบวนการแสดงออกทางศิลปะที่มีลักษณะเฉพาะของเด็กซึ่งปรากฏอยู่ในผลงาน จากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งอย่างต่อเนื่องและพัฒนาการดังกล่าวจะดำเนินไปช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพื้นฐานความสนใจ และความสามารถทางศิลปะประกอบกับสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจของแต่ละบุคคล

กองสุขภาพจิต กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กล่าวถึงมุมมองทางศิลปะดังนี้ “ศิลปะเป็นสื่อที่แสดงออกให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ เป็นการสะท้อนการรับรู้ และเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย” และมีประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. เสริมพัฒนาการ : สมอง สายตา ทักษะการใช้มือ
2. กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์
3. ระบายอารมณ์ ผ่อนคลายความเครียด
4. รู้จักสังเกต และแก้ปัญหา
5. ศิลปะยังช่วยสร้างนิสัยรักการปฏิบัติ เพราะศิลปะเป็นสิ่งที่ต้องลงมือทำ

ราศี ทองสวัสดิ์ กิจกรรมสร้างสรรค์หรือศิลปะสำหรับเด็กมิได้มีจุดมุ่งหมายให้เด็กทำงานเพื่อความสวยงามหรือทำให้เหมือนจริง แต่ต้องการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้แข็งแรงการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เพื่อเป็นพื้นฐานการเขียนที่ดีตลอดจนช่วยพัฒนาอารมณ์ จิตใจให้เด็กมีความเพียร อดทน มีสมาธิในการทำงาน และรู้จักรับผิดชอบการทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เด็กเรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปันความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาทำให้เด็กรู้จักคิด มีเหตุผลในการทำงาน จึงควรให้กำลังใจในการทำงานกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ให้เด็กเกิดความมั่นใจกล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเต็มที่

ศิลปะกับพัฒนาการของเด็ก เด็กจะสามารถวาดเส้นเป็นภาพขีดเขียนได้แม้จะไม่สามารถควบคุมมือได้ดีนักแต่เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาในขั้นต่อไป ศิลปะทำให้เด็กเข้าใจในเรื่องสี รูปร่าง รูปทรง การพัฒนาเด็กด้วยศิลปะ ทำให้เด็กเกิดพัฒนาการที่สมวัย มีความคิดสร้างสรรค์ เกิดการเรียนรู้ทางสติปัญญา สามารถพัฒนาการทางด้านร่างกาย ได้เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมีสมาธิ ชัดเภาจิตใจและอารมณ์ให้ละเอียดอ่อน

ศิลปะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ศิลปะช่วยให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ที่จะนำเด็กไปสู่การส่งเสริมพัฒนาการที่เกิดผล พัฒนาการด้านศิลปะของเด็กพิเศษในช่วงอายุ 2 – 4 ปี จะเริ่มการขีดเขียนที่ไม่เป็นรูปร่าง ลากเส้นยุ่งเหยิง เพราะยังไม่สามารถบังคับมือได้ ในช่วงอายุ 6–7 ปี จะเริ่มสนใจรูปร่าง รูปสามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม สนใจที่จะวาดรูปสิ่งของ สนใจในเรื่องของสี เด็กพิเศษจะยังไม่มีพัฒนาการหากยังไม่ได้รับการสอนหรือให้ความเข้าใจ เมื่อเด็กได้รับการสอนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กเกิดการจำและเกิดความเข้าใจ

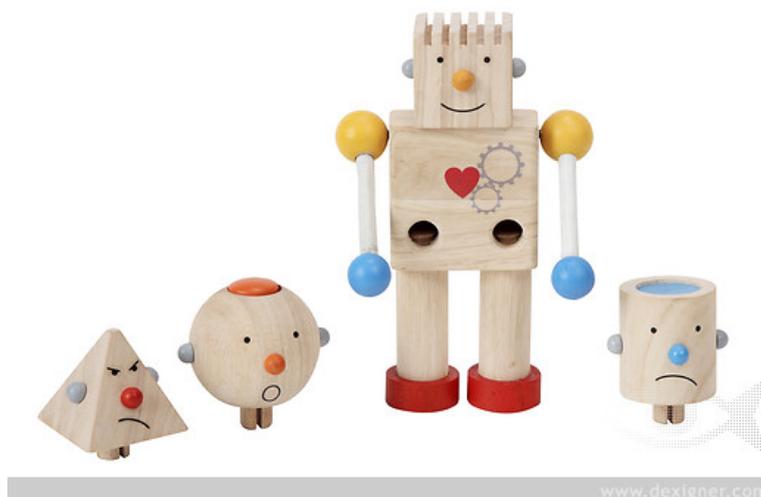
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินของเล่นเด็กที่ส่งเสริมความรู้ในท้องถิ่น

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแบบประเมินของเล่นในท้องถิ่น ตามความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อศึกษาคุณสมบัติของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออกทิสติก ช่วงอายุ 3 - 5 ปี โดยทำการศึกษาคุณสมบัติของเล่นในท้องถิ่น จำนวน 30 ชิ้น (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก) และคัดเลือกแบบของเล่นที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเหมาะสมที่สุด เหลือ จำนวน 5 ชิ้น โดยเลือกจากของเล่นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรก ซึ่ง ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กออกทิสติก จำนวน 5 คน เพื่อวิเคราะห์และสรุปเป็นฐานข้อมูลในการสร้างกรอบแนวคิดในการ ออกแบบของเล่นในการออกแบบได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 10 แบบบล็อกไม้พื้นฐาน

แบบบล็อกไม้พื้นฐาน จากการประเมิน พบว่า ชุดของเล่นรูปร่าง เป็นของเล่นที่มีส่วนประกอบหลายชิ้น ไม่มีกลไก วัสดุทำจากไม้ ตกแต่งสีภายนอก สีสันสดใส รูปทรงเรขาคณิตที่สมบรูณ์ภาพและยังสามารถใช้สำหรับการสีและรูปร่างที่ตรงกับกิจกรรม ทุกอย่างจัดเก็บอย่างเรียบร้อยในกล่องเก็บความทนทานไม้ เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของของเล่น มีคุณสมบัติด้านฝึกการสังเกต สร้างความเข้าใจและฝึกการแยกแยะและจัดลำดับรูปทรงและสี



ภาพประกอบ 11 แบบ บล็อกหุ่นยนต์ไม่แสดงอารมณ์

แบบ บล็อกหุ่นยนต์ไม่แสดงอารมณ์ จากการประเมิน พบว่า ชุดของเล่นหุ่นยนต์รูปทรง เป็นของเล่นที่มีส่วนประกอบน้อยชิ้น แบบถอดประกอบได้ ไม่มีกลไก วัสดุทำจากไม้ สีสดใส ใช้เทคนิคการเสนอด้วยการถอดประกอบหัวที่เป็นรูปทรงที่ต่างกันและแสดงสีหน้าแตกต่างกันตามอารมณ์ เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของของเล่น มีคุณสมบัติสร้างความเข้าใจและฝึกประสาทมือและตา สร้างการรับรู้ ฝึกการแยกแยะและจัดลำดับรูปทรงตามสีหน้าของเล่น



ภาพประกอบ 12 แบบ ของเล่นสร้างผิวสัมผัส

แบบ ของเล่นสร้างผิวสัมผัส จากการประเมิน พบว่า ชุดของเล่นไม่มีกลไก วัสดุทำจากพลาสติกและยางที่มีผิวสัมผัสที่แตกต่างกัน สีสันสดใส ใช้เทคนิคการเสนอผิวสัมผัสในรูปแบบที่ต่างกัน สามารถดึงความสนใจสร้างการรับรู้ที่แตกต่าง เมื่อพิจารณาด้านความเหมาะสมของของเล่น มีคุณสมบัติสร้างการรับรู้ผิวสัมผัสสร้างการรับรู้ที่แตกต่าง ดึงความสนใจในการรับรู้ ฝึกการแยกและจับคู่สีและผิวสัมผัสได้ด้วยการประกอบคู่ของเล่น



ภาพประกอบ 13 แบบ สมุดผ้ารูปทรง จ

แบบ สมุดผ้ารูปทรง จากการประเมิน พบว่า ชุดของเล่นเป็นไม่มีกลไก วัสดุทำจากผ้า หนัง และยาง สีสันสดใส วัสดุที่ไม่เป็นอันตราย น้ำหนักเบา เมื่อพิจารณาด้านความเหมาะสมของของเล่น มีคุณสมบัติสร้างการรับรู้รูปทรงในรูปแบบต่าง ทำให้เด็กได้จับและสัมผัสรูปทรงที่แตกต่างเพื่อสร้างความเข้าใจที่ดีได้



ภาพประกอบ 14 แบบ นกน้อยสอนรูปทรง

แบบ นกน้อยสอนรูปทรง จากการประเมิน พบว่า ชุดของเล่นเรียงลำดับรูปร่าง ชุดของเล่นมีกลไกของเสียง วัสดุทำจากผ้า รูปนกมาในสีที่แตกต่างกันและรูปร่างและมีความง่ายสำหรับมือของผู้เล่น นกมีเสียงอีกที่รับขณะที่ของเล่นถูกวางไว้ในช่อง เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของของเล่น มีคุณสมบัติสร้างการรับรู้รูปทรงในรูปแบบต่าง ทำให้เด็กได้จับและสัมผัสรูปทรงช่วยให้เข้าใจรูปทรง การเรียงลำดับและสี ทำให้เกิดการรับรู้และเข้าใจได้ง่ายเมื่อเล่นและใส่ในช่องที่ถูกต้องด้วยเสียงที่ตอบรับจากการเล่น

จากการประเมินของเล่นท้องตลาด จะเห็นได้ว่าของเล่นที่ได้รับการคัดเลือก ทั้ง 5 ชิ้นนี้เป็นของเล่นที่มีคุณสมบัติในการรับรู้เรื่องรูปร่าง รูปทรง เส้น สี ฝึกการสังเกต ทำตามคำสั่ง ฝึกการแยกประเภทและ จัดลำดับ สำหรับพัฒนาแบบร่างของเล่นให้มีประโยชน์มากกว่า 1 ของเล่นจะให้ความสำคัญในการสร้างและส่งเสริมองค์ความรู้ที่สำคัญแล้วของเล่นควรมีคุณสมบัติอื่นๆ เสริมด้วยเพื่อพัฒนาด้านอื่นๆ ไปพร้อมกับการเสริมสร้างความรู้และความเพลิดเพลิน

นอกจากนี้ของเล่นส่วนใหญ่ทำจากไม้เป็นของเล่นที่สามารถเล่นได้คนเดียวและเล่นได้มากกว่า 1 คน มีส่วนประกอบหลายชิ้นเคลื่อนย้ายได้ง่าย มีกลไกระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยลักษณะของเล่นในภาพรวมมีลักษณะเป็นของเล่น ประเภทต่อบล็อก ประกอบเป็นรูปทรงได้ การหยอดลง บล็อก การจับชิ้นส่วนมาประกอบในภาพให้สมบูรณ์ นอกจากนี้กลุ่มของเล่นเมื่อพิจารณาโทษจากการเล่นพบว่า ได้รับโทษจากการเล่นอยู่ในระดับน้อยถึงไม่มีเลย ได้แก่ สารพิษจากการสูดหายใจ สารพิษจากการดูดซึมทางผิวหนัง สารพิษเข้าทางตา สารพิษทางปาก อันตรายจากกลไก ชิ้นส่วน รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ส่วนประกอบ และวัสดุ ของเล่นที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับนี้ส่วนใหญ่เป็นของเล่นที่ทำจากยาง ฟ้า พลาสติกและไม้ เพื่อความปลอดภัยของเด็กออกทิสติก โดยมีรูปทรงเรขาคณิต และมีสีสันสะดุดตา มีกลไกดึงดูดความสนใจ มีขนาดที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จำกัดของเด็กออทิสติก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุปผลเป็นแนวทาง ในการกำหนดโครงสร้างและรูปแบบสำหรับพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ในด้าน ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดโครงสร้างและรูปแบบของเล่น

ที่	โครงสร้างของเล่น	การกำหนดรูปแบบของเล่น
1.	โครงสร้างพื้นฐาน สี รูปทรง เส้น ภาพประกอบ อุปกรณ์เสียง วัสดุ	สีสดใส ดึงดูดใจเด็ก มีสีส้มจัดจ้าน เรขาคณิต สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม วงรี เส้นโค้ง เส้นหยัก เส้นตรง ภาพการ์ตูน รูปสัตว์ เสียงดนตรี / เสียงเสียงสัตว์ ผ้า หนัง ยาง พลาสติก ไม้
2	รูปแบบ	ของเล่นฝึกประสาทสัมผัสด้วยมือ กล้ามเนื้อ ของเล่นที่มีลักษณะการวางรูปร่างหรือรูปทรง ของเล่นที่สามารถตรวจสอบตนเองได้ว่าผิดหรือถูก มีองค์ประกอบของกิจกรรมศิลปะ การใช้สีกำหนด รูปร่าง รูปทรงอย่างอิสระตามจินตนาการ
3	ลักษณะการเล่น	เล่นในที่ร่ม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ไม่เป็นอันตราย
4	ประโยชน์ของเล่น	ให้ความรู้ความเข้าใจรูปทรงรูปร่างพื้นฐาน เข้าใจเรื่องสีและเส้นที่เป็นองค์ความรู้ในด้านศิลปะ มีความคิดสร้างสรรค์ ฝึกการสังเกตการรับรู้ ฝึกการแยกประเภทการจัดลำดับ ฝึกการเลียนแบบและสามารถทำตามคำสั่งได้ ช่วยพัฒนาเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจที่ดีในศิลปะ การเข้าใจในเรื่องเส้น มี รูปร่าง รูปทรง
5	ลักษณะพิเศษ-ข้อจำกัด	เป็นของเล่นที่ได้ใช้สมองด้านความคิดสร้างสรรค์ เด็กมีโอกาสได้สัมผัสพื้นผิวที่แตกต่าง มีการเลือกหรือหยิบจับรูปร่างรูปทรงเพื่อเข้าใจลักษณะ ต่างๆ ใช้วัสดุที่ปราศจากสารพิษและไม่เป็นอันตราย เพื่อ ตอบสนองพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติก

3. ออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นแนวทางในการออกแบบ แบบร่าง จำนวน 5 ชุด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดรูปแบบการออกแบบ แบบร่างชุดของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี จากการรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และ กำหนดแนวคิดในการออกแบบชุดของเล่น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบร่างของเล่น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินความคิดเห็นและความเหมาะสมของแบบร่างของเล่น จำนวน 5 แบบ เพื่อ คัดเลือกแบบร่างชุดของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ที่มีความเหมาะสมที่สุด และมีคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินสูงที่สุด จาก 5 แบบ และคัดเลือกแบบร่างที่มีคะแนนสูงที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน จำนวน 1 แบบ

แบบประเมินรูปแบบความเหมาะสมจากแบบร่างชุดของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านโครงสร้างและรูปแบบ

ด้านคุณสมบัติของของเล่น

ด้านความเหมาะสมของวัสดุ

ด้านความปลอดภัย

ในการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ทำการประเมิน แบบร่างชุดของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี

- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมมาก
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย
- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

แบบร่างแบบที่ 1



ภาพประกอบ 15 แบบร่างของเล่นที่ 1

เป็นชุดของเล่นประเภทให้ใช้มือในการลากเส้น ประเภทการการหยอดบดลึกลับรูปร่างรูปทรงชุดต่อประกอบ ชุดเรื่องสี ชุดประกอบเป็นรูปทรงที่แตกต่างออกไปเพื่อเรียนรู้เรื่องรูปร่าง การแยกแยะสีเป็นของเล่น สามารถเล่นได้หลายคน สามารถเลือกเล่นตามความสนใจ วัสดุทำจากไม้ พลาสติก สี โฟมยาง

ผลการประเมิน

ตาราง 6 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสมแบบร่างชุดของเล่น

รูปแบบความเหมาะสมของแบบร่างชุดของเล่น	\bar{X}	SD	ความคิดเห็น
1. ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ	3.67	0.58	มาก
2. ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา	4.33	0.58	มาก
3. วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม	3.33	0.58	ปานกลาง
4. ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย	3.33	0.58	ปานกลาง
5. ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้	4.00	0.00	มาก
6. ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก	4.00	0.00	มาก
7. ของเล่นไม่เป็นอันตราย	4.33	0.58	มาก
รวม	3.86	0.28	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 6 ความเหมาะสมด้านการออกแบบของเล่นแบบร่างที่ 1 พบว่า มีความเหมาะสมมากในด้านของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา ของเล่นไม่เป็นอันตราย ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้ ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก (\bar{X} = 3.67, 4.33, 4.33, 4.00 และ 4.00) สำหรับวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.33 และ 3.33)

แบบร่างแบบที่ 2



ภาพประกอบ 16 แบบร่างของเล่นที่ 2

เป็นชุดของเล่นไม้ที่สามารถเล่นได้หลายด้าน เวลาเล่นใช้พลิกกลิ้งไปแต่ละด้าน ซึ่งแต่ละด้านจะมีการส่งเสริมความรู้เรื่อง เส้น จะมีการจับหมุดเพื่อใช้ในการเคลื่อนที่ เคลื่อนไหวมือ ด้านที่เป็นบล็อกหยอด จะมีเส้นตามรูปร่างรูปทรงเพื่อให้เด็กได้เคลื่อนไหวมือการหยอดบล็อกที่ทำจากโฟม ยางรูปร่างรูปทรงชุดต่อประกอบ ชุดการเรียนรู้เรื่องสีจะเป็นของเล่นที่เป็นแม่เหล็กหยอด ชุดประกอบความคิดสร้างสรรค์จะมีภาพประกอบเพื่อให้เด็กสร้างจินตนาการและสร้างตามรูปแบบที่กำหนด เรียนรู้เรื่องของรูปทรง วัสดุทำจากไม้ พลาสติก ฝ้าย โฟม มีกลไกเรื่องเสียงเข้ามาเป็นส่วนประกอบ

ผลการประเมิน

ตาราง 7 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสมแบบร่างชุดของเล่น

รูปแบบความเหมาะสมของแบบร่างชุดของเล่น	\bar{X}	SD	ความคิดเห็น
1. ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา	4.33	0.58	มาก
3. วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม	3.33	0.58	ปานกลาง
4. ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย	4.67	0.58	มากที่สุด
5. ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้	4.00	0.00	มาก
6. ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก	4.00	0.00	มาก
7. ของเล่นไม่เป็นอันตราย	4.00	0.00	มาก
รวม	3.68	0.28	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 7 ความเหมาะสมด้านการออกแบบของเล่นแบบร่างที่ 2 พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุดในด้านของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.67$ และ 4.67) มีความเหมาะสมมากในด้านของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้ ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก ของเล่นไม่เป็นอันตราย ($\bar{X} = 4.33$, 4.00 , 4.00 และ 4.00) สำหรับวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$)

แบบร่างแบบที่ 3



ภาพประกอบ 17 แบบร่างของเล่นที่ 3

เป็นชุดของเล่นประเภทเบาะพองน้ำผ้าที่สามารถแยกประกอบเก็บได้ เวลาเล่นใช้การทางประกอบสามารถสลับตำแหน่งการเล่นได้ มีองค์ความรู้ด้านศิลปะใช้มือในการลากเส้นโดยผ้าสักหลาดเย็บขอบ เรียนรู้เรื่องรูปทรงด้วยวัสดุที่ทำจากผ้า รูปทรงแม่เหล็กชุดต่อประกอบอารมณ์หน้าตา รูปทรงเรขาคณิต ชุดการเรียนรู้เรื่องสี ชุดประกอบความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างออกไปเพื่อ เรียนรู้เรื่องของรูปทรง วัสดุทำจากผ้า

ผลการประเมิน

ตาราง 8 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสมแบบร่างชุดของเล่น

รูปแบบความเหมาะสมของแบบร่างชุดของเล่น	\bar{X}	SD	ความคิดเห็น
1. ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา	4.67	0.58	มากที่สุด
3. วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้	4.33	0.58	มาก
6. ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก	4.67	0.58	มากที่สุด
7. ของเล่นไม่เป็นอันตราย	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม	4.71	0.28	มากที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 8 ความเหมาะสมด้านการออกแบบของเล่นแบบร่างที่ 3 พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุดในด้านของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก (\bar{X} = 5.00, 5.00, 4.67, 4.67, 4.67 และ 4.67) มีความเหมาะสมมากในด้านของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้ (\bar{X} = 4.33)

แบบร่างแบบที่ 4



ภาพประกอบ 18 แบบร่างของเล่นที่ 4

เป็นชุดของเล่นประเภทให้ใช้มือในการลากเส้น ประเภทการการหยอดบล็อกรูปร่างรูปทรงชุดต่อประกอบ ชุดเรื่องสี ชุดประกอบเป็นรูปทรงที่แตกต่างออกไปเพื่อเรียนรู้เรื่องของรูปทรง การแยกแยะสีเป็นของเล่น สามารถเล่นได้หลายคน สามารถเลือกเล่นตามความสนใจ วัสดุทำจากไม้ พลาสติก สีโฟมยาง

ผลการประเมิน

ตาราง 9 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสมแบบร่างชุดของเล่น

รูปแบบความเหมาะสมของแบบร่างชุดของเล่น	\bar{X}	SD	ความคิดเห็น
1. ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ	3.00	0.00	ปานกลาง
2. ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา	3.67	0.58	มาก
3. วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม	3.33	0.58	ปานกลาง
4. ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย	3.33	0.58	ปานกลาง
5. ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้	4.00	0.00	มาก
6. ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก	3.00	0.00	ปานกลาง
7. ของเล่นไม่เป็นอันตราย	4.00	0.00	มาก
รวม	3.48	0.31	ปานกลาง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 9 ความเหมาะสมด้านการออกแบบของเล่นแบบร่างที่ 4 พบว่า มีความเหมาะสมมากในด้านของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้ ของเล่นไม่เป็นอันตราย ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา (\bar{X} = 4.00, 4.00 และ 3.67) มีความเหมาะสมปานกลางในด้านวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก (\bar{X} = 4.67, 3.67, 3.00 และ 3.00)

แบบร่างแบบที่ 5



ภาพประกอบ 19 แบบร่างของเล่นที่ 5

เป็นชุดของเล่นประเภทผ้า ประเภทการการหยอดบล็อครูปร่างรูปทรงชุดต่อประกอบ ชุดเรื่อง
 สี่ ชุดประกอบเป็นรูปทรงที่แตกต่างออกไปเพื่อเรียนรู้เรื่องของรูปทรง การแยกแยะสีเป็นของเล่น
 สามารถเล่นได้หลายคน สามารถเลือกเล่นตามความสนใจ วัสดุทำจากไม้ พลาสติก สีส โฟมยาง

ผลการประเมิน

ตาราง 10 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบความเหมาะสมแบบร่างชุดของเล่น

รูปแบบความเหมาะสมของแบบร่างชุดของเล่น	\bar{X}	SD	ความคิดเห็น
1. ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ	4.00	0.00	มาก
2. ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา	4.00	0.00	มาก
3. วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย	4.00	0.00	มาก
5. ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้	4.00	0.00	มาก
6. ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก	4.33	0.58	มาก
7. ของเล่นไม่เป็นอันตราย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.29	0.28	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 10 ความเหมาะสมด้านการออกแบบของเล่นแบบร่างที่ 5 พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุดในด้านของเล่นไม่เป็นอันตราย วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม (\bar{X} = 5.00 และ 4.67) มีความเหมาะสมมากในด้านของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้ ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ (\bar{X} = 4.33, 4.00, 4.00 4.00 และ 4.00)

4.รูปแบบของเล่นที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างด้านความเหมาะสมในด้านการออกแบบเพื่อนำไปผลิตชิ้นงานต้นแบบ

การพัฒนาแบบร่างชุดของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เล่น สี ระบาย รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ผู้วิจัยได้นำแบบให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นตรงกันจำนวน 1 ชุด เป็นการประเมินรูปแบบความเหมาะสมในด้านต่างๆ ดังนี้

- ด้านโครงสร้างและรูปแบบ
- ด้านคุณสมบัติของของเล่น
- ด้านความเหมาะสมของวัสดุ
- ด้านความปลอดภัย

ผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบร่างที่ 3 โดยให้นำไปพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบ เมื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาแบบร่างตามคำแนะนำของกรรมการและผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบร่างที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเสนอกรรมการและผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเมื่อมีความเห็นตรงกันแล้วจึงดำเนินการออกแบบเป็นภาพเสมือนจริงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สรุปผลจากชิ้นงานต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 10 ความเหมาะสมด้านการออกแบบของเล่นแบบร่างที่ 3 พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุดในด้านของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็ก ออทิสติก (\bar{X} = 5.00, 5.00, 4.67, 4.67, 4.67 และ 4.67) มีความเหมาะสมมากในด้านของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้ (\bar{X} = 4.33)

ผลิตเป็นของเล่น 1 รูปแบบ



ภาพประกอบ 20 แบบร่างที่เลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนการผลิตต้นแบบ

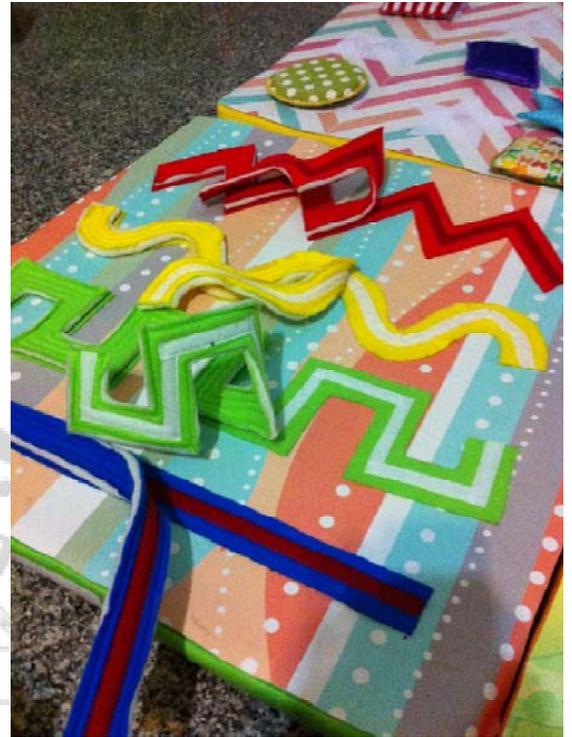
การผลิตของชุดของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมของเล่นไม่ตามมาตรฐาน มอ.ก. โดยแบ่ง ขั้นตอนและกระบวนการได้ดังนี้

1. การร่างแบบ
2. เขียนแบบโดยกำหนดขนาดจริง อัตราส่วน 1:1
3. การเลือกวัสดุ ประเภทของหนังเพื่อทำเบาะ ชนิดของสี โฟมยาง ฝ้าย เพื่อทำการผลิตของเล่น



ภาพประกอบ 21 วัสดุที่ใช้ในการผลิตของเล่น

4. ดำเนินการตัดชิ้นส่วนตามขนาดและแบบที่กำหนด



ภาพประกอบ 22 เตรียมชิ้นส่วน

5. นำชิ้นส่วนมาประกอบเป็นผลงานต้นแบบ



ภาพประกอบ 23 ผลงานต้นแบบ

5. ผลการวิเคราะห์ก่อนและหลังใช้ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

ต้นแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ถูกนำไปทดลองใช้กับออกัสติกเด็กช่วงอายุ 3 – 5 ปีจำนวน 10 คน โดยทำการแบบประเมินการทำแบบทดสอบความเข้าใจศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ก่อน – หลังเล่นของเล่นและการทำแบบทดสอบ

ตาราง 11 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังใช้ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

	n	คะแนนสอบก่อน		คะแนนสอบหลัง	
		\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D
ความรู้ความเข้าใจศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง	10	39.00	9.94	66.00	6.99

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 11 พบว่าหลังการใช้ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง มีคะแนนสูงกว่าก่อนการเล่นของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

ต้นแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ถูกนำไปทดลองใช้กับออกัสติกเด็กช่วงอายุ 3 – 5 ปีจำนวน 10 คน ผลการสังเกตพฤติกรรมการเล่นแบบมีส่วนร่วม

ตาราง 12 ตารางผลการสังเกตพฤติกรรมการเล่นแบบมีส่วนร่วมคะแนนความรู้ความเข้าใจของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง

	n	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D
ผลการสังเกตพฤติกรรมการเล่นแบบมีส่วนร่วมในเรื่องความรู้ความเข้าใจศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง	10	10.55	1.58	14.60	1.17

บทที่ 5

สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One- group Pre-Posttest Design มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 - 5 ปี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วง อายุ 3-5 ปี ที่ผู้วิจัยเป็นผู้ออกแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบร่างเสมือนจริงที่ได้ทำการออกแบบโดยผู้วิจัย และให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหารูปแบบที่จะนำไปผลิตเป็นชิ้นงานต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริง จำนวน 1 ชุด

สรุปผลการวิเคราะห์

1. ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลภาคเอกสาร พบว่าเด็กออทิสติกมีพฤติกรรมที่ซ้ำๆ มีปัญหาด้านสังคมไม่เข้าใจการสื่อความหมาย ชอบการเคลื่อนไหว เด็กออทิสติกสามารถรับรู้สิ่งรอบข้างได้ง่ายกว่าการฟังเสียง การทำงานของสมองซีกข้างทำงานดีเกินกว่าปกติ มีความสามารถพิเศษในการเห็นและการจำที่ดีเป็นพิเศษ เด็กออทิสติกมีการจำเป็นรูปภาพแต่มีปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูล ส่วนใหญ่ มีปัญหาด้านการสื่อสารซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กขาดการพัฒนาการที่ควรจะเป็นในเด็กปกติ
2. ผลจากการวิเคราะห์ ของเล่นที่จำหน่ายในท้องตลาดพบว่ามีแนวโน้ม การเลือกของเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการมากที่สุด รูปแบบที่มีความนิยมมากที่สุดคือ ของเล่นประเภทบล็อกไม้ และของเล่นที่ประกอบหรือผลิตจากวัสดุประเภทผ้า
3. ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องของการออกแบบของเล่นและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กออทิสติก ครูผู้สอนเด็กพิเศษ นักจิตวิทยาบำบัด ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับของเล่น สรุปได้ว่าของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กพิเศษต้องเป็นของเล่นที่สัมผัสได้มีผิวสัมผัสที่ช่วยในการรับรู้และเรียนรู้ มีสีสันที่ดึงดูดความสนใจ ประกอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต รูปร่าง รูปทรงของเล่นเพื่อ การศึกษาส่วนใหญ่จะเน้นที่เด็ก ดังนั้นการกำหนดรูปทรง ควรให้โค้งไม่แหลมคม และมีขนาดใหญ่พอสมควรที่จะไม่让孩子หยิบชิ้นส่วนของเล่นใส่ปาก ขนาดต้องกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมกับประโยชน์ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป มีน้ำหนักที่สัมพันธ์กับขนาด ของเล่นที่มีลวดลายและภาพประกอบที่น่าสนใจจะดึงดูดความสนใจเด็กพิเศษได้ดี ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบของเล่นเพื่อ การศึกษาเพราะผู้บริโภคเป็นเด็ก ขาดความระมัดระวังในการเล่น ดังนั้นคุณสมบัติทางกายภาพของของเล่นทุกชิ้นต้องได้มาตรฐานความปลอดภัย

4. ผลจากการประเมินผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้ทำการออกแบบ จำนวน 5 แบบ สรุปจำนวน 1 แบบ เพื่อนำไปผลิตผลงานต้นแบบ ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ของเล่นต้องมีรูปแบบ และขนาดที่เหมาะสม สามารถเล่นได้หลายรูปแบบ มีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง ออกแบบเป็นของเล่น 1 ชุดที่สามารถส่งเสริมพัฒนาความรู้ได้ครบตามวัตถุประสงค์

5. นำของเล่น ไปทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจหลังการเล่นสูงกว่าก่อนเล่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มาวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของคะแนนความแตกต่างก่อนและหลังการทำการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปทรง รูปทรงแบบสำหรับเด็กออทิสติก เพื่อศึกษาวิเคราะห์พัฒนาผลิตภัณฑ์ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรงแบบสำหรับเด็กออทิสติก ใช้หลักการและทฤษฎีการเล่น ในประเด็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ เทคนิคและวัสดุที่ใช้ในการผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ร่างของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปทรง รูปทรงแบบสำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3-5 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งทำการศึกษาด้านคุณสมบัติของของเล่น ด้านความเหมาะสมของวัสดุและด้านความปลอดภัยของของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ และนำไปทำการทดลองกับกลุ่มเด็กนักเรียนชายและหญิง ที่มีช่วงอายุ 3-5 ปี จำนวน 10 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบประเมินของเล่น แบบทดสอบก่อน-หลังเล่นของเล่นเสริมความรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมตามลำดับขั้นตอนจากการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านคุณสมบัติของเล่นที่มีในปัจจุบัน ทบทวนเอกสารการวิจัย ทบทวนวรรณกรรมและนำมาสู่กระบวนการสังเคราะห์และทำการ ออกแบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหารูปแบบนำไปผลิตเป็นชิ้นงานต้นแบบของเล่น

1. ด้านโครงสร้างและรูปแบบของเล่น

ด้านโครงสร้าง มีส่วนประกอบหลายชิ้น สามารถปรับรูปแบบการเล่นได้ ตามพื้นฐานการเรียนรู้ของเด็ก

สี สีเส้นที่มีความสดใสและเป็นที่น่าสนใจในการเล่น

วัสดุ ทำจากหนังและผ้าที่บุด้วยฟองน้ำเพื่อความปลอดภัยของเด็กออทิสติก

รูปแบบ เป็นชุดของเล่น ของเล่นมีลักษณะการปะติดเส้นต่างๆ มีการรูปร่างรูปทรงตามได้ มีองค์ประกอบของกิจกรรมศิลปะ คือ การเลือกใช้สี การกำหนดรูปร่าง รูปทรงอย่างอิสระตามจินตนาการ เมื่อเด็กได้เล่นในส่วนที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เช่น การประกอบเป็นรูปทรงต่างๆ

ตามจินตนาการ ของเล่นที่ไม่จำ กัดวิธีการเล่นเพียงวิธีเดียว เป็นของเล่นประเภทเล่นคนเดียว และสามารถเป็นของเล่นที่สนับสนุนการเข้าสังคมของผู้เล่นได้อีก

ของเล่นที่มีกิจกรรมให้เด็กเกิดทักษะ ฝึกความจำ ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ลักษณะการเล่น มีลักษณะการ กระทำ หลายวิธี ได้แก่ การจับ การสัมผัส การเคลื่อนไหวมือตามกิจกรรม โดยใช้กล้ามเนื้อ อีกทั้งยังช่วยประสาทตาให้สัมพันธ์กับมือ และพัฒนาการสังเกตความจำได้ดี

ความเหมาะสมของวัสดุ ใช้หนังเพื่อลดการเกิดอันตรายจากการเล่น และการเลือกใช้วัสดุอื่นๆ เช่น ผ้าซึ่งช่วยในการสัมผัส น้ำหนักเบา นอกจากนี้ ราคาไม่แพง คงทน และน้ำหนักเบา ไม่แตกหักง่าย และไม่ผูกพันง่าย

ความปลอดภัย ปราศจากพิษภัย จากการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 และปราศจากพิษภัย จากสารพิษ และต่อระบบประสาท เด็กออทิสติกไม่ได้รับอันตรายจากกลไก ชิ้นส่วน รูปแบบ

2. ด้านแนวทางการออกแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาผนวกกับแนวคิดของกรศึกษามาใช้รวมทั้งการนำความรู้จากหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของเล่น และการประเมินแบบร่างของผู้เชี่ยวชาญ นำไปสู่การพัฒนา รูปแบบชุดของเล่นสำหรับเด็กออทิสติก เพื่อนำมาสรุปเป็นแนวทางเพื่อการออกแบบ ให้มีความเหมาะสมและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ใช้ ซึ่งจากการวิจัยสามารถสรุปเป็นผลการออกแบบได้ดังนี้

1. การใช้มือในการจับ การสัมผัส
2. ส่งเสริมการเล่นซ้ำๆ ซึ่งการทำซ้ำบางกิจกรรมเป็นการเสริมสร้างความรู้
3. รับรู้ทางสัมผัส สมดุล สี รูปร่าง รูปทรง การรับรู้ทางกาย การประสานสัมพันธ์ระหว่าง

มือและตา

4. ความหลากหลายของรูปทรง และสี เพื่อดึงดูดความสนใจ
5. มีภาพประกอบรูปสัตว์เพื่อดึงดูดใจ
6. ส่งเสริมการฝึกการสังเกตและการรับรู้
7. การออกแบบจะคำนึงถึงหลักความปลอดภัยเป็นหลัก การใช้ประโยชน์ของกิจกรรม

การเล่นนำการเล่นสู่กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านต่างๆให้กับเด็กออทิสติก โดยของเล่นมีผลต่อการพัฒนาของเด็กทางสภาวะแวดล้อมทางด้านสังคม อารมณ์และการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติก โดยการสังเกตพฤติกรรม พบว่าเด็กมีการตอบสนองต่อของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง ซึ่งเด็กได้สัมผัสและประสานการเคลื่อนไหวมือกับการมองเห็น มีการเรียนรู้ในเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง จากการสัมผัสรูปร่างรูปทรงของของเล่น ที่มีเสียงและขนาดที่

สัมพันธภาพการมือทำให้เด็กออทิสติกเกิดความสนใจในการเล่น และการเล่นในเบื้องต้นของเด็กออทิสติก ต้องมีการแสดงแบบก่อนการเล่น และมีการพูดชี้แนะมีแนวทางการเล่นของเด็กเพื่อให้เด็กตอบสนอง การเรียนรู้ที่ดี มีการชมเชยเมื่อเด็กปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ในการทำแบบสังเกตพฤติกรรมเด็กออทิสติก บางคนยังไม่สามารถแก้ปัญหาในการเล่นได้หรือการติดชิ้นส่วนผิดตำแหน่ง ครูผู้สอนจึงต้องช่วยเหลือ โดยการจับมือเพื่อเล่นหรือแก้ปัญหาต่างๆ ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้ และเมื่อ เด็กออทิสติกได้เล่นของเล่นโดยการรับรู้เบื้องต้นทำให้เด็กเข้าใจมีการตอบสนองที่ดีทำให้เกิดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ และ ประการสำคัญเด็กออทิสติกเกิดความรู้จักความเข้าใจศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง ความรู้พื้นฐานที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในอนาคตได้

การอภิปรายผล

ของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กพิเศษต้องเป็นของเล่นที่สัมผัสได้มีผิวสัมผัสที่ ช่วยในการรับรู้และเรียนรู้ มีสีสันที่ดึงดูดความสนใจ ประกอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต รูปร่างรูปทรงของ เล่นเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่จะเน้นที่เด็ก ดังนั้นการกำหนดรูปทรง ควรให้โค้งไม่แหลมคม และมีขนาด ใหญ่พอสมควรที่จะไม่让孩子หยิบชิ้นส่วนของเล่นใส่ปาก ขนาดต้องกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมกับ ประโยชน์ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป มีน้ำหนักที่สัมพันธ์กับขนาด ของเล่น ที่มีลวดลายและภาพประกอบที่ น่าสนใจจะดึงดูดความสนใจเด็กพิเศษได้ดี ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบของเล่นเพื่อ การศึกษาเพราะผู้บริโภคเป็นเด็ก ขาดความระมัดระวังในการเล่น ดังนั้นคุณสมบัติทางกายภาพของ ของเล่นทุกชิ้นต้องได้มาตรฐานความปลอดภัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี เป็นสื่อทางเลือกหนึ่งในการสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษ โดยอาศัยสื่อของเล่นเป็นแรงจูงใจ ซึ่งของเล่นสามารถพัฒนาเด็กให้มีการ ตอบสนองต่อของเล่น เด็กได้สัมผัสและประสานการเคลื่อนไหวมือที่สอดคล้องกับการมองเห็น ซึ่งการ เล่นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ สอดคล้องกับทฤษฎีเพียเจท์ โดยอธิบายถึงขั้น พัฒนาการทางสติปัญญาที่สัมพันธ์กับขั้นพัฒนาการเล่นสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน ทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจ การเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ของเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี จำนวน 10 คน ก่อนและหลังการเล่นของเล่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง พบว่าคะแนนทดสอบหลังการเล่นของเล่น มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ทั้งนี้เกิดจากการเรียนรู้ที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับศิลปะในเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง ที่ได้จากการเล่นของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับ เด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี ส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการรับรู้และการเรียนรู้จากประสบการณ์ ตรงจากการเล่นและได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนา ของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องเส้น สี ระบาย รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี นั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรทำการศึกษาและพัฒนาชุดของเล่นสำหรับเด็ก พิเศษเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในด้านอื่นๆ ควรเพิ่มเทคนิคในด้านต่างๆ เช่น เสียงเพลง ไฟกระพริบ รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับใช้ในแท็บเล็ตควบคู่กับสื่อการเรียนการสอน เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาทำการศึกษาและเปรียบเทียบ ซึ่งจะสร้างประโยชน์ต่อการพัฒนาของเล่นสำหรับเด็กพิเศษที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อไป

2. การวิจัยเพื่อเด็กออทิสติกควรมีการติดตามผลและพัฒนาของเล่นสืบเนื่องต่อไป เพื่อการพัฒนาเสริมสร้างความรู้และเป็น การให้โอกาสให้เด็กออทิสติกเหล่านี้ สามารถพัฒนาตนเองจนเติบโตเป็นบุคคลปกติ และสามารถดำรง อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขโดย และสามารถพึ่งพาตนเองได้โดยไม่เป็นภาระใคร



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2543). *การพัฒนาเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว. กรุงเทพฯ: งานนันทนาการ ฝ่ายส่งเสริมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ.
- กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. (2540). *มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมของเล่น*. เล่ม 1 – 3. กรุงเทพฯ.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2542). “การเล่นของเด็กปฐมวัย”. *วารสารการศึกษาปฐมวัย*.
- เกษลดา มานะจติ. (2529). *สื่อการเรียนและเครื่องเล่นของเด็กก่อนวัยเรียน*. เชียงใหม่: สหวิทยาลัย ล้านนาเชียงใหม่.
- คณะกรรมการพัฒนาการเล่นของเด็ก. (2526). *เอกสารวิชาการเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร สถาปนกุล. (2545). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกของเล่นสำหรับเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง โรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2549). *การเล่นเพื่อการเรียนรู้ ในเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2550). *พฤติกรรมการเล่นในเด็กออทิสติก*. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.happyhomeclinic.com/au32-autistic-play-behavior.htm>
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2550). *แนวทางส่งเสริมการเล่นในเด็กออทิสติก*. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.happyhomeclinic.com/au33-autistic-play-promotion.htm>
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2549). *ออทิสติก*. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2556, จาก Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com/au02-autism.htm>
- (2549). *ศิลปะบำบัด*. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2556, จาก Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com/arttherapy.htm>
- ธนวรรณ เวียงสีมา. (2549). *โครงการการออกแบบของเล่นดึงความสนใจเฉพาะช่วงสำหรับเด็ก ออทิสติก*. ปริญญาโท ศป.ม. (ศิลปมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต. ถ่ายเอกสาร.
- บัญญัติ ทองเครือ. (2549). *การศึกษา รูปแบบการเล่น และชนิดของของเล่น ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา*. ปริญญาโท วท.ม. (การจัดการนันทนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ปิยะชาติ แสงอรุณ. (2526). ศิลปะสำหรับเด็ก : ของเล่นเพื่อเสริมคุณค่าในชีวิต เครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก. ม.ป.พ.
- พูนสุข บุญยสวัสดิ์. (2535). ของเล่นเด็ก, ในหนูน้อยน่ารัก. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 104 - 109.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2541). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พี เอ อาร์ ต แอนด์ พริตติ้ง.
- วัลลี เหล่าคองธรรม. (ม.ป.ป.). ของเล่นสำหรับเด็กพิการ ของเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- เยาวพา เดชคุปต์. (2542). กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาระบบการพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- ราชานุกูล. สถาบัน. (2546). การเล่น. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- รุ่งนภา ทวีทรัพย์สุวรรณ. (2546). การศึกษาผลของการจัดกิจกรรมกระตุ้นการรับรู้สีและการเคลื่อนไหว โดยครอบครัวที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ การเล่นอย่างเหมาะสม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ของเด็กออทิสติก. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิรุณ ตั้งเจริญ และคณะ. (2544). รายงานการวิจัย : รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศรยา นิยมธรรม. (2541). การเรียนร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- ศรัญ ตติยาภิตติ. (2544). การศึกษาเจตคติของผู้ปกครองที่มีต่อของเล่น. สารนิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยา). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ศิริวี อรัญนารถ. (2551). ผลการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปะสำหรับเด็กอนุบาล ปรินญาณินพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมชาย อภรณ์พราว. (2533). การออกแบบของเล่นไม้สำหรับเด็กวัย 3 - 5 ปี. ศิลปนิพนธ์ ศศ.บ. (ศิลปะ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- โสภาคย์ พลละวุฒิโท. (2550). การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นแบบกึ่งชี้แนะกับการเล่นอิสระ. ปรินญาณินพนธ์ นครสวรรค์: ภาควิชาศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ ราชภัฏนครสวรรค์.

อรุณรัศมี ฉายศิลป์ชัย, บรรณารักษ์, (2542). *คู่มือการเลือกของเล่น*. กรุงเทพฯ: ต้นธรรม.
อุษณีย์ โพธิสุข. (2541). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.







ภาคผนวก ก
(หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ)

ที่ ศธ 0519.12/3041



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

9 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์

เนื่องด้วย นางสาวสุรนาท สร้อยจุก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องเรียน เพื่อใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต พฤติกรรม แบบส่วนรวม การเล่นของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี กับนักเรียนระดับอนุบาล ชั้น อ.1 - อ.2 จำนวน 20 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2555

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุรนาท สร้อยจุก ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-760-0023

ที่ ศธ 0519.12/3๐ 38



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

9 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ชูศักดิ์ จันทยานนท์

เนื่องด้วย นางสาวสุรนาท สร้อยจุก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตขออนุญาตสัมภาษณ์ท่าน เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุรนาท สร้อยจุก ได้เข้าสัมภาษณ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-760-0023

ที่ ศธ 0519.12/3040



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑ กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน คุณรัตติกร วุฒิกร

เนื่องด้วย นางสาวสุรนาท สร้อยจุก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กก้อทิสติก ช่วงอายุ 3-5 ปี” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตขออนุญาตสัมภาษณ์ท่าน เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุรนาท สร้อยจุก ได้เข้าสัมภาษณ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

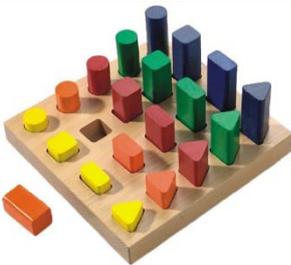
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-760-0023



รายการของเล่น 30 ชิ้น

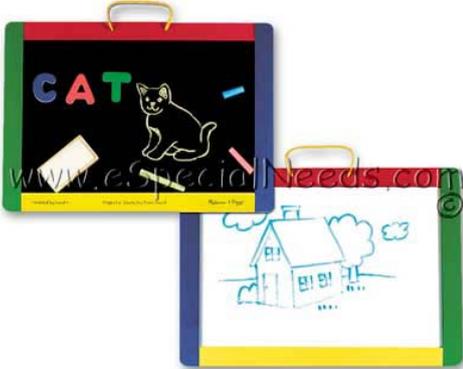
ลำดับที่	ภาพของเล่น	คำอธิบาย
1	 <p>http://www.5itoys.com/the-good-thing-about-learning-toys-through-creativity/</p>	ชุดบล็อกหยอดไม้
2	 <p>http://www.ebay.com/itm/LAMAZE-Soft-Shape-Sorter-Baby-Toddler-Toy-Game-Sensory-Learn-Shape-Colour-New-/290781610818</p>	ชุดบล็อกหยอดผ้า
3	 <p>http://www.iaminthestore.com/plastic-shape-sorting-cube-exploiting-potential-toy-for-kids</p>	ชุดบล็อกหยอดเรขาคณิต
4	 <p>http://belladia.typepad.com/.a/6a00d8341cc08553ef0168ea481888970c-pi</p>	ของเล่นหมุดเรขาคณิต
5	 <p>http://www.globalsources.com/gsol//Modeling-set/p/sm/1060443009.htm#10604430096a00d8341cc08553ef0168ea481888970c-pi</p>	เรขาคณิตสามเหลี่ยม

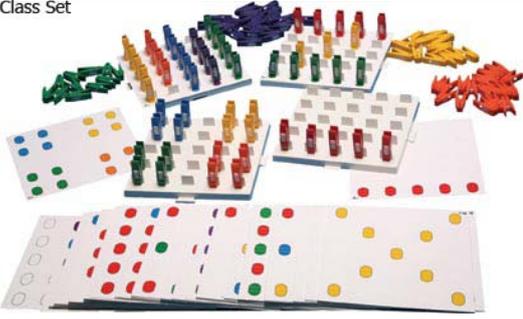
6	 <p>http://www.aliexpress.com/item/Free-shipping-Multifunctional-stereo-cloth-flower-book-baby-educational-color-shape-learn-to-dress-baby-rattle/1645400744.html</p>	Educational color shape
7	 <p>http://www.aliexpress.com/item-img/50-Off-wooden-toy-9-colors-shapes-shape-jigsaw-puzzle-Kids-Fun-match-game-1set-free/1164335910.html#</p>	Wooden toy 9 colors shapes
8	 <p>http://www.aliexpress.com/item/Music-book-shape-color-child-puzzle-baby-toy/1281803120.html</p>	Music book shape color child puzzle
9	 <p>http://allbabygear.net/butterfly-shape-sorter/</p>	Butterfly shape sorter
10	 <p>http://www1.macys.com/shop/product/melissa-and-doug-baby-toy-bird-house-shape-sorter?ID=406187</p>	Toy bird house

11	 <p>http://allbabygear.net/wooden-shape-sorter/</p>	Wooden shape sorter
12	 <p>http://allbabygear.net/musical-shape-sorter-ball-and-crawling-toy/</p>	Ball crawling toy
13	 <p>http://www.dollydowsie.com/2013/11/babys-1st-christmas-unisex-gift-ideas.html</p>	บล็อกพลาสติกติดหยอด
14	 <p>http://www.pkolino.com/P-kolino-Geared-Shape-Sorter-p/pktyorb.htm</p>	Geared Shape Sorter
15		สมุดผ้าเสริมพัฒนาการ
16	 <p>https://shop.bellybumboutique.com/tactile-discs-occupational-therapy-tactile-discs-for-autism-and-sensory-integration-(set-of-5)/dp/18923</p>	Sensory toy

17	 <p>http://www.nationalautismresources.com/caterpillar-grasping-toy.html</p>	Caterpillar grasping toy
18	 <p>http://www.ivillage.ca/parenting/special-needs/toys-kids-autism-top-10-mom-and-kid-approved-picks</p>	Spinning Gears 'n' Cogs
19	 <p>http://www.cheapdisabilityaids.co.uk/colour-storm-spinner-1598-p.asp</p>	Colour storm spinner
20	 <p>http://www.dexigner.com/news/24464</p>	Build-a-Robot

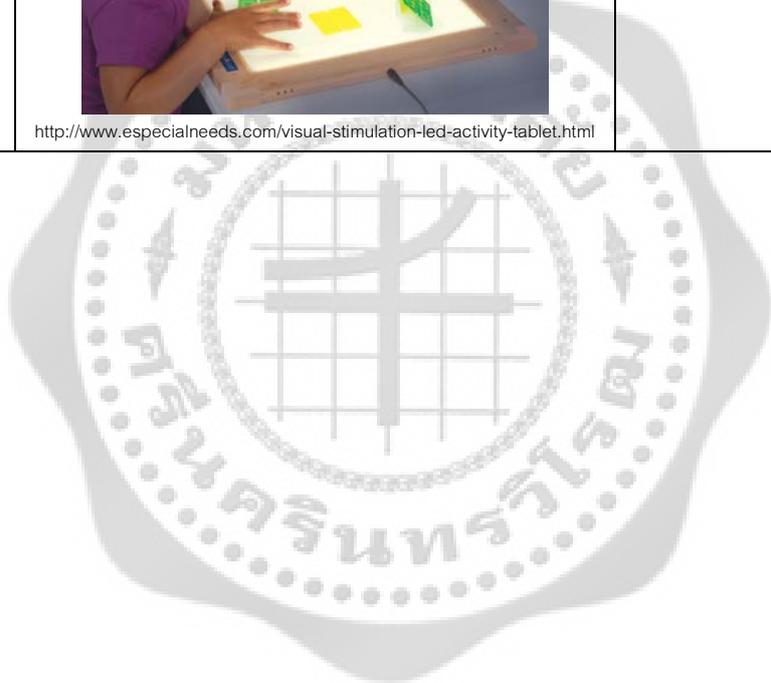
<p>21</p>	 <p>click to enlarge http://www.nationalautismresources.com/chunky-puzzle-shapes.html</p>	<p>Chunky puzzle shapes</p>
<p>22</p>	 <p>click to enlarge http://www.nationalautismresources.com/beginner-pattern-blocks.html</p>	<p>Beginner pattern blocks</p>
<p>23</p>	 <p>click to enlarge http://www.nationalautismresources.com/toddler-tote-development-toy-pack.html</p>	<p>Toddler Tote Developmental Toy Pack</p>
<p>24</p>	 <p>http://www.nationalautismresources.com/wonder-sensory-blocks.html</p>	<p>Wonder sensory blocks</p>

25	 <p>A white plastic arch-shaped toy with four horizontal bars in red, orange, yellow, and green. Small colorful toys are placed on the bars to roll down.</p> <p>http://www.nationalautismresources.com/rolling-rainbow.html</p>	Rolling rainbow
26	 <p>A wooden base with three vertical posts. Each post has a stack of colorful geometric blocks (squares, circles, triangles) in red, yellow, blue, green, and purple.</p> <p>http://www.nationalautismresources.com/geometric-stacker.html</p>	Geometric stacker
27	 <p>A colorful building made of interlocking blocks. The base is orange, with purple blocks on top. Green cylindrical blocks are on top of the purple ones. A red dog and a yellow bear are on top of the green blocks.</p> <p>http://www.nationalautismresources.com/pop-blocs-building.html</p>	Pop blocs building
28	 <p>Two magnetic chalkboard/dry erase boards. The top one is red and yellow with a black chalkboard area showing the word 'CAT' and a drawing of a cat. The bottom one is blue and yellow with a white chalkboard area showing a drawing of a house.</p> <p>http://www.especialneeds.com/active-play-toys-arts-crafts-magnetic-chalkboard-dry-erase-board.html</p>	Arts crafts magnetic-chalkboard dry erase board

<p>29</p>	<p>Class Set</p>  <p>The image shows a class set of 'Get A Grip On Patterns' materials. It includes several white boards with colored dots arranged in patterns, and a collection of colorful pegs (green, blue, red, yellow, orange) used to create or follow these patterns.</p>	<p>Get A Grip On Patterns Class Set</p>
<p>30</p>	 <p>A young child with blonde hair is shown interacting with an LED Activity Tablet. The tablet is illuminated from below, and the child is placing colorful blocks on its surface.</p>	<p>LED Activity Tablet</p>

<http://www.especialneeds.com/pegboards-get-a-grip-on-patterns-class-set.html>

<http://www.especialneeds.com/visual-stimulation-led-activity-tablet.html>





ภาคผนวก ค
(แบบประเมินของเล่นโดยผู้เชี่ยวชาญ)

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง: การออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง
รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 – 5 ปี

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง
เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับ เด็ก ออทิสติกช่วง อายุ 3 – 5 ปี ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมและสามารถ
เสริมสร้างความรู้ศิลปะ ในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง เบื้องต้นให้แก่เด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์ของแบบประเมิน

แบบประเมินนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบร่างขั้นพื้นฐาน ก่อนนำไปผลิตเป็น
ชิ้นงานต้นแบบ ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของการออกแบบและพัฒนาของเล่น
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 – 5 ปี อีกทั้ง
เป็นการเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติเพื่อเป็นประโยชน์ และให้ผลการออกแบบของเล่นนั้นเป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ที่ดี

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวสุนาท สร้อยจุ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินระดับความเหมาะสม ตามความคิดเห็นของท่าน
เกณฑ์การประเมิน

- 5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. ของเล่นมีรูปแบบที่น่าสนใจ					
2. ของเล่นมีสีสันที่สะดุดตา					
3. วัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม					
4. ของเล่นมีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย					
5. ของเล่นมีการฝึกการสังเกตและการรับรู้					
6. ของเล่นมีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติก					
7. ของเล่นไม่เป็นอันตราย					



ภาคผนวก ง
(แบบสังเกตพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วมการเล่น)



ภาคผนวก จ
(แบบประเมินความรู้ก่อนและหลัง)

แบบประเมินความรู้ประกอบการวิจัย เรื่องการออกแบบและพัฒนาของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

ศิลปะในเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับเด็กออทิสติกช่วงอายุ 3 – 5 ปี

การวัดผล

ก่อนการเล่น

หลังการเล่น

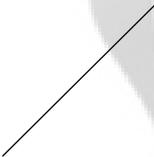
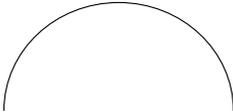
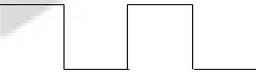
ชื่อ-สกุล.....

วันที่..... เดือน..... ปี..... คะแนนรวมที่ได้

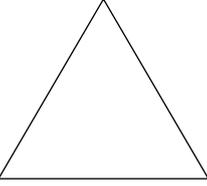
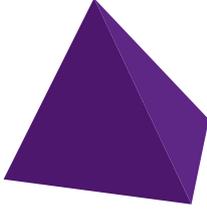
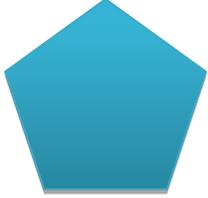
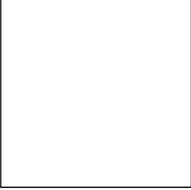
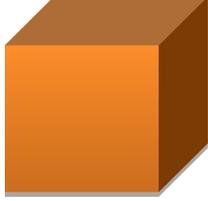
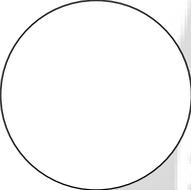
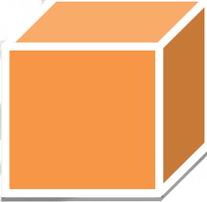
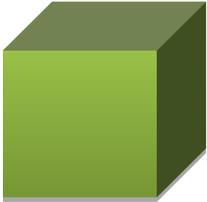
คำอธิบายแบบทดสอบ

แบบประเมินความรู้เบื้องต้นนี้ เป็นแบบทดสอบรายบุคคลเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ศิลปะพื้นฐานในเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง สำหรับ เด็กออทิสติกช่วงปฐมวัย โดยลักษณะแบบทดสอบ เป็นการเลือกภาพที่มีความสัมพันธ์กับภาพที่กำหนดให้ จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน

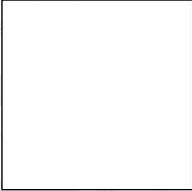
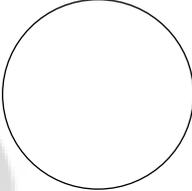
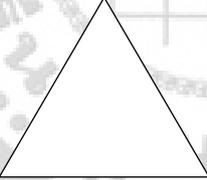
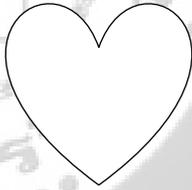
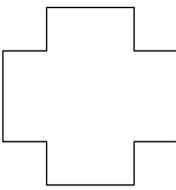
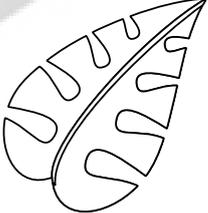
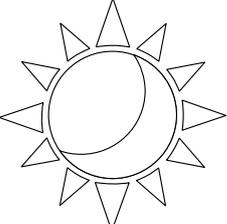
แบบทดสอบเรื่องเส้น

1				
2				
3				

แบบทดสอบเรื่องรูปร่าง – รูปทรง

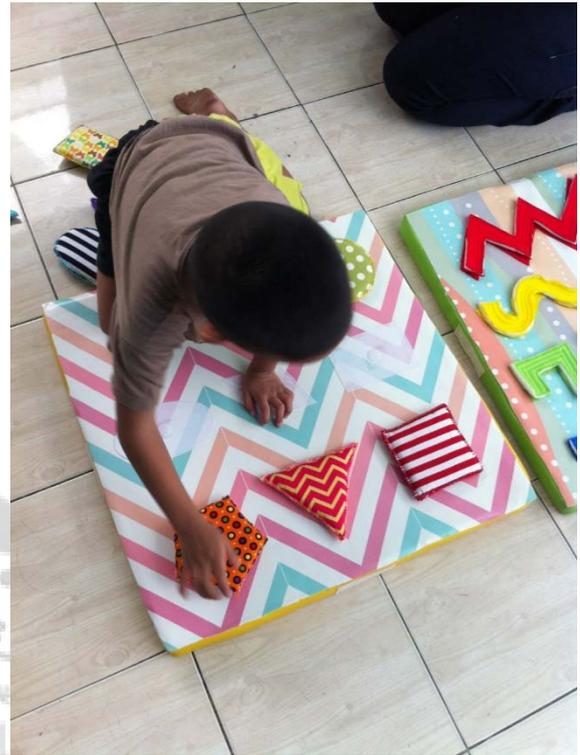
4				
5				
6				
7	วงกลมรูปทรงกลม			
8	วงกลมรูปทรงกระบอก			
9	กากบาทคือรูปดาว			

แบบทดสอบเรื่องสี

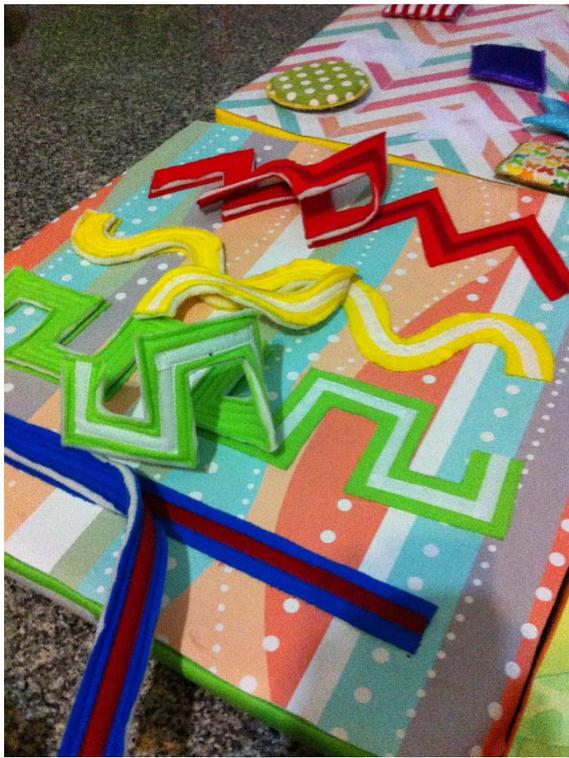
10	จงวงกลมสีแดง			
11	จงกากบาทสีดำ			
12	จงระบายรูป สี่เหลี่ยมจัตุรัส ด้วยสีแดง			
13	จงระบายรูป สามเหลี่ยมด้วยสี เหลือง			
14	ระบายสีใบไม้ ด้วยสีเขียว			
15	ระบายสีพระอาทิตย์ ด้วยสีส้ม			



ภาคผนวก จ
(ภาพการทดสอบของเล่น)









ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล นางสาวสุนาท ทรัพย์จตุ
 วันเดือนปีเกิด 31 ตุลาคม 2524
 สถานที่เกิด กรุงเทพ
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 43/125 หมู่บ้านซิดีท้าวโน้ยม ลาดพร้าว 80 แยก 26 วังทองหลาง
 กรุงเทพ 10310

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2547 ปริญญาตรี ภาควิชาศิลปกรรม(ออกแบบนิเทศศิลป์)
 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 จากสถาบันราชภัฏสวนดุสิต

พ.ศ. 2557 ปริญญาโท นวัตกรรมการออกแบบ (ภาคพิเศษ)
 คณะศิลปกรรมศาสตร์
 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

