

DC



วิทยานิพนธ์

การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร
โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)
และทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM) สำหรับ
เด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา

THE DEVELOPMENT OF PRACTICING ACTIVITY FOR LANGUAGE
PROFICIENCY AND COMMUNICATION WITH THE APPLICATIONS
OF PECS TECHNIQUE AND TEACCH PROGRAM FOR AUTISTIC
CHILDREN PRIOR TO PRIMARY EDUCATION

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวปริญญา วรรณวงศ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จฯ

วัน เดือน ปี..... 30 ก.ค. 2551

เลขทะเบียน..... 00216046

เลขเรียกหนังสือ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาหลักสูตรและการสอน

พ.ศ.2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศศ.สมหมาย มหาบรรพต ประช
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วิโพธิ์ วัฒนานิมิตกุล คณะกรรมการที่ปรึกษาร่วม
สุภรณ์ ถัมบริบูรณ์ และ อ.ทวีศักดิ์ จงประดับเกียรติ ซึ่งให้ความกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำและแก้
ข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนจบ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมทั้งให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยรู้
ซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร. วิเชียร อินทรสมพันธ์ ศศ.ดร.บังอร เสรีรัตน์ ศศ.ดร.เปรมสุริย์ เชื้อมท
อ.ชูศักดิ์ จันทยานนท์ อ.โสภณ ธิพิง ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้เครื่องมือที่ใช้ในการวิ
และให้ข้อเสนอแนะอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการและนางฉัฐกานต์ ทองดีและขอ
นักเรียนออกทัศนศึกษานูบาล 1 และ 2 โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้คว
ร่วมมือจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ นางสาวบัณฑิตา วรรณวงศ์ ที่สนับสนุนการศึกษาในทุก ๆ ด้านแล
ยังเป็นกำลังใจสำคัญในการทำงานวิจัยอย่างดีมาโดยตลอด

นางสาวปริญญ์ วรรณวงศ์

การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอน
แบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE) และทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM)
สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา
THE DEVELOPMENT OF PRACTICING ACTIVITY FOR LANGUAGE PROFICIENCY
AND COMMUNICATION WITH THE APPLICATIONS OF PECS TECHNIQUE
AND TEACCH PROGRAM FOR AUTISTIC CHILDREN PRIOR
TO PRIMARY EDUCATION

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวปริญญา วรรณวงศ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
พ.ศ.2550

ปริญญญา วรรณวงศ์.(2550) การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)และ ทีชโปรแกรม(TEACCH PROGRAM) สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา

วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต.กรุงเทพฯ

:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย มหาบรรพต

รองศาสตราจารย์ ดร.วิโพธิ์ วัฒนานิมิตกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์และทีช โปรแกรมซึ่งการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1)การพัฒนากิจการจัดกิจกรรม2)การสร้างเครื่องมือการวิจัย3)การทดลองใช้การจัดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร (เด็กออทิสติก) ระดับก่อนประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1)แผนการจัดกิจกรรม 2)แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1.กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา ประกอบด้วยหลักการ จุดมุ่งหมาย กระบวนการจัดกิจกรรมและผลที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรม

หลักการของการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้น มุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้โดยการให้รูปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อเนื่องจากเด็กออทิสติกสามารถเรียนรู้ได้ดีจากการใช้สายตาอีกทั้งยังเน้นการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงานที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ การกำหนดตารางเวลา และการจัดหมวดหมู่เนื้อหาหรือเรื่องที่จะสอนเป็นรายบุคคลโดยมีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคนอันมีผลให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้ทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมมี 3 ประการ คือ 1)เพื่อให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร 2)เพื่อให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ผ่านการจัด โครงสร้างงาน เวลาอย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล 3)เพื่อให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่นในสังคม

กระบวนการจัดกิจกรรม มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ 1)ขั้นเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม 2)ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน 3)ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ 4)ขั้นการเชื่อมโยงผู้การนำไปใช้

ผลที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรม คือ 1) นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสาร 2) นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล 3) นักเรียนมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ด้วยการสื่อสาร

2.ผลของการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีซ โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา พบว่าพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีซ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE DEVELOPMENT OF PRACTICING ACTIVITY FOR LANGUAGE PROFICIENCY
AND COMMUNICATION WITH THE APPLICATIONS OF PECS TECHNIQUE
AND TEACCH PROGRAM FOR AUTISTIC CHILDREN PRIOR
TO PRIMARY EDUCATION

AN ABSTRACT
BY
MISS PARINYA WONNAWONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
For the Master of Education program in Curriculum and Instruction
At Bansomdejchaopraya Rajabhat University.

2007

PARINYA WANNAWONG.(2007) THE DEVELOPMENT OF PRACTICING ACTIVITY FOR LANGUAGE PROFICIENCY AND COMMUNICATION WITH THE APPLICATIONS OF PECS TECHNIQUE AND TEACCH PROGRAM FOR AUTISTIC CHILDREN PRIOR TO PRIMARY EDUCATION, THESIS FOR GRADUATE SCHOOL, BANGKOK : BANSOMDEJCHAOPRAYA RAJABHAT UNIVERSITY. ADVISOR : ASSISTANT. SOMMAI MAHABANPOT : ASSOCIATE PROF.DR. WIROT WATANANIMITGUL

Abstract

The objective of this study was to develop practicing activity for language proficiency and communication skill for autistic children prior to primary education with the applications of PECS technique and TEACCH program with the objective of comparing before-and-after results. The program consisted of three procedures; 1) the development of procedure 2) the construction of instruments 3) the implementation of autistics children. The sample group; students with communicating difficulties (autistic children) in academic level prior to primary school, first semester in academic year of 2007, at Jhantayanond kindergarten school under the supervision of the office of private educational management commission. The instrument used were ; 1) activity plans 2) communication and language proficiency assessments.

Results were as following:

1. The practicing activity for language proficiency and communication for autistic children prior to primary education with the application for PECS technique and TEACCH program consisted of objectives, procedure of activity and results of the participated students.

The procedure of the activity with PECS technique and TEACCH program was developed with the intention to help the students improve language proficiency and communication skill in daily life by using pictures and symbols since they were visual learner. Moreover, appropriate learning environment was also implemented. The students would learn through the series of systematic procedures; scheduled control and categorization of studying or teaching materials that were exclusively suitable to individual student. This strategy would practically meet needs of each student, which would consequently yield better results.

There were three objectives for this study; 1) to help the autistic students improve language proficiency and communication skill. 2) to help them learn via the series of procedure, time and categories to meet the different needs of every students. 3) to help them improve their conversational responses.

The procedure had four important stages; 1) the environmental preparation 2) the preparation for the students 3) the skills and learning developments 4) the transition of implementation.

The study would be beneficial to the sample group; 1) learning and improving language proficiency and communication skills 2) learning via the series of procedure, time and categories to meet the different needs of every student. 3) improving their conversational responses.

2. The scores of the students who attended the activity for language proficiency and communication skill for autistic children prior to primary education with the applications of PECS technique and TEACCH program was higher than those who did not at the level of .05 statistical significance.

สารบัญ

	หน้า
ประกาศศุณูปการ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗-๘
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๙-๑
สารบัญ.....	๗-๘
สารบัญตาราง.....	๙
สารบัญแผนภูมิ.....	๑๐
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 เลกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา.....	10
จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนภาษา.....	32
การฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก.....	36
บริบทของโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรม.....	65
ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	67
ตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรม.....	69

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจการ.....	73
ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้กิจกรรม.....	76
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	82
สรุปผลการวิจัย.....	82
อภิปรายผล.....	84
ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	96
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	102
ภาคผนวก ค ตาราง Z ทางสถิติ.....	109
ภาคผนวก ง ตัวอย่างภาพการจัดกิจกรรม.....	111
ภาคผนวก จ ประวัติผู้วิจัย.....	114

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กระบวนการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น.....	58
2	รูปแบบการทดลอง.....	70
3	ตารางแสดงผลการประเมินพัฒนาทางภาษาก่อนและหลังได้รับการฝึกทักษะทาง ภาษาและการสื่อสาร.....	76
4	การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของนักเรียนก่อนและหลังการ ทดลองใช้การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร.....	77

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2	การประเมินตามสภาพจริง.....	31
3	ทักษะทางภาษา.....	37
4	แสดงการใช้สัญลักษณ์.....	44
5	สมุดสื่อสาร.....	51
6	แสดงการจัดโครงสร้างของประโยค.....	53
7	การใช้แถบประโยคโดยเพิ่มภาพสิ่งของบนหน้าสมุดสื่อสาร.....	55
8	แสดงการจัดหมวดหมู่ภาพบนหน้าสมุดสื่อสาร.....	57
9	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	64

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการพัฒนาคนนั้นการให้การศึกษาถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ในปัจจุบันนโยบายทางด้านการศึกษากำหนดไว้ว่า เด็กไทยทุกคนจะต้องได้เรียนหนังสือตามวัย ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวดที่ 2 กล่าวถึงสิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา ในมาตราที่ 10 กล่าวไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาสต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ(พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ,2542:7)

สำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น แอสเพนเจอร์ (Han Aspengler) (อ้างถึงใน เพ็ญแข ลิ้มศิลา,2538:358) ได้อธิบายเกี่ยวกับเด็กออทิสติก สรุปได้ว่า ได้พบเด็กที่มีลักษณะขาดการติดต่อกับผู้อื่นไม่สนใจโลกภายนอก มีปัญหาในการสื่อสาร การใช้ภาษาพูด จึงตั้งชื่ออาการของเด็กที่มีลักษณะดังกล่าวว่า "Autism" ซึ่งมาจากรากศัพท์ว่า "Auto" คือ ตนเอง (Self) ซึ่ง หมายถึง พฤติกรรมที่หมกมุ่นกับตนเอง ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม มีความผิดปกติในน้ำเสียง ในภาษาพูดและการใช้คำ เช่น บางคนจะเน้นพูดเสียงสูง บางคนจะเน้นพูดเสียงต่ำ มีพฤติกรรมในการเคลื่อนไหวทางร่างกายซ้ำ ๆ เช่น ชอบหมุนมือเล่นเป็นเวลานาน ๆ ไม่สบตาคน ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เด็กเหล่านี้ทางการแพทย์จัดอยู่ในกลุ่ม Pervasive Development Disorder(PDD)คือ มีความบกพร่องที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการในมิติต่าง ๆ หลายด้าน ในด้านจิตวิทยาเด็กพิเศษ ได้นับเด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กที่มีพัฒนาการต่างจากเด็กธรรมดากลุ่มหนึ่ง ซึ่งลักษณะเด่นของเด็กกลุ่มนี้ ประมาณกันว่าครึ่งหนึ่งของเด็กกลุ่มนี้ไม่มีพัฒนาการทางภาษาการพูดและการสื่อสาร เด็กที่สามารถพูดได้ก็จะมีพฤติกรรมทางภาษาที่แปลกไป เช่น ทวนซ้ำคำ(Echolalia)เวลาพูดก็แปลก ๆ โดยไม่ค่อยแสดงว่ามีความต่อเนื่องของความหมายที่ตนพูดกับเนื้อหาสาระที่ตนได้ยิน

พฤติกรรมทางภาษาและการพูดของเด็กออทิสติก ที่มีการสูญเสียทางด้านการสื่อความหมาย ด้านการพูดและการไม่ใช้คำพูดมีลักษณะสำคัญกล่าวคือ ความผิดปกติด้านพฤติกรรม

เด็กกลุ่มนี้จะไม่สามารถแสดงพฤติกรรมสื่อความหมายได้เลย ส่วนความผิดปกติด้านการใช้ภาษา เด็กกลุ่มนี้จะมี ความผิดปกติคือ มีความผิดปกติอย่างชัดเจนในการเปล่งเสียงพูดเกี่ยวกับความดังของเสียง ระดับเสียง เสียงเน้น ความเร็ว-ช้า จังหวะ และเสียงสูงต่ำอย่างชัดเจน นอกจากนี้อาจมีความผิดปกติในรูปแบบเนื้อหาของการพูดมี การพูดซ้ำซาก การพูดที่วกวนไปมาอย่างเดิม พูดเลียนแบบทันที ไม่มีความสามารถที่จะสนทนากับใครได้นานมักจะพูดเรื่องที่ตนเองสนใจสำหรับการสื่อความหมายที่ไม่ใช้คำพูดนั้น มีความผิดปกติอย่างชัดเจน เช่น เด็กไม่มีการสบตากับบุคคลทั่วไป เด็กจะใช้การมองผ่านไปมาจนดูเหมือนตาแกว่งไปมา หรือเด็กบางคนจะจ้องตาตอบแต่ลักษณะเป็นแบบทะเลาะลง พฤติกรรมที่ผิดปกติทางด้านภาษาของเด็กออทิสติกนั้น การจัดการศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนให้ถูกวิธี ในปัจจุบันนี้ การช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้ให้มีพัฒนาการเหมือนกับเด็กปกติธรรมดาได้กระทำด้วยความร่วมมือหลายฝ่าย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ครู นักอรรถบำบัด นักจิตวิทยา นักจิตบำบัด (เพ็ญแข ลิ้มศิลา, 2541 : 56)

จากปัญหาพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติกที่มีความผิดปกติดังกล่าว ส่งผลให้ เกิดความล่าช้าในการเริ่มพูดและลักษณะการพูด รวมทั้งยังเป็นตัวบ่งชี้อย่างหนึ่งถึงความรุนแรง และความสามารถที่จะมีเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาว่า เด็กจะมีพัฒนาการไปมากน้อยเพียงใดในอนาคต ซึ่งภาษาเป็นเครื่องมือทางการสื่อสารทางความคิด อารมณ์ และสังคม การดำรงชีวิตในทุกวันและทุกคนต้องอาศัยภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารทั้งสิ้น (สุมาลี ดีจงกิจ, 2547:14-15) ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถด้านภาษาและการพูดของเด็กออทิสติกนั้น ใช้เป็นข้อบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรค การฟื้นตัวจากอาการออทิสซึม และการปรับตัวทางสังคม ช่วงอายุ 5 ปีแรกของชีวิตมีความสำคัญมากในการส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการทางภาษาและการพูด เพราะเด็กออทิสติกที่มีภาษาพัฒนาก่อนอายุ 5 ปี จะมีโอกาสฟื้นตัวจากอาการออทิสซึมได้ดีและมีการปรับตัวทางสังคมได้ดี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรีบทำการศึกษาและคิดค้นวิธีที่จะพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสารให้กับเด็กออทิสติก ในช่วงอายุ ก่อน 5 ปี ให้มีทักษะทางภาษาการสื่อสารที่เหมาะสมกับวัยหรือใกล้เคียงเด็กปกติมากที่สุด

ดังนั้นหากจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางภาษาการสื่อสารให้กับเด็กออทิสติกนั้น จะต้องค้นคว้าหาเทคนิคหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม โดย จะต้องมียุทธการ จุดมุ่งหมายและวิธีการสอนที่มุ่งให้เด็กออทิสติกได้มีการเรียนรู้ทักษะทางภาษา และยังคงคำนึงถึงข้อจำกัดทางการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกด้วย ซึ่ง ผดุง อารยะวิญญูและคณะ (2546:31) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก สรุปได้ว่า เด็กออทิสติกเรียนรู้ได้ดี ที่สุดจากการใช้ประสาทสัมผัส ทั้ง 5 และอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม กิจกรรมที่เป็นกิจวัตร เป็นการกระทำที่ปฏิบัติ เช่นเดิมทุกวัน และเริ่มจากการทำกิจกรรมที่ง่าย ๆ มีขั้นตอนที่เป็นระบบ (Structure Teaching)

จากแนวคิดด้านการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกให้มีความเหมาะสมนั้นพบว่า การนำเทคนิคการสอนแบบ เพ็คส์ (PECS) ซึ่งจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ เพื่อให้สอนการสื่อสารระหว่างเด็กออทิสติกกับผู้ปกครอง กับครู หรือกับผู้อื่นโดยใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อ เมื่อเด็กออทิสติกเข้าใจกระบวนการสื่อสารและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นด้วยภาพได้แล้วจุดมุ่งหมายต่อไปก็ คือ การสอนให้เด็กสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ด้วยการพูด (ผดุง อารยะวิญญูและคณะ, 2546:41) ส่วนเทคนิคการสอนแบบ ทีซ (TEACCH) มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษาและการสื่อสารให้กับเด็กออทิสติก คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน การจัดเวลาให้เป็นระบบขั้นตอนในสิ่งที่เด็กจะต้องปฏิบัติในแต่ละวันและการจัดโครงสร้างงานให้เป็นขั้นตอนว่าเด็กจะต้องทำอะไรก่อน-หลังทีละขั้นตามลำดับความยากง่าย และไม่มากเกินไปความสามารถของเด็ก

จากวิธีการสอนทั้ง 2 แบบดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแต่ละวิธีมีจุดเด่นที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกที่แตกต่างกันกล่าวคือการสอนแบบเพ็คส์ (PECS) มีจุดเด่นที่เป็นการสอนการสื่อสารระหว่างเด็กออทิสติกกับผู้ปกครอง กับครู หรือกับผู้อื่นโดยใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อ ส่วนเทคนิคการสอนแบบ ทีซ (TEACCH) มีจุดเด่นในด้านการจัดสภาพแวดล้อม การจัดเวลาและการจัดโครงสร้างงานให้เป็นขั้นตอนตามความสามารถของเด็กแต่ละคนซึ่งจากจุดเด่นของเทคนิคการสอนทั้ง 2 แบบ ล้วนส่งผลดีต่อการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติกทั้งสิ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำเทคนิคการสอนทั้ง 2 แบบมาปรับประยุกต์ใช้ร่วมกันในการพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสารที่เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติก เพื่อช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในวิธีการฝึกหรือการกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติกมากขึ้น ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารให้กับผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก หรือ ผู้ปกครองที่สนใจทั้งนี้เพื่อให้เด็กออทิสติกมีความพร้อมทางด้านภาษาและการสื่อสาร อันจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ เพ็คส์ และ ทีซ โปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์และทีซ โปรแกรม

สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยการจัดกิจกรรม แบบ เพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม มีพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยการจัดกิจกรรม แบบ เพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร (เด็กออทิสติก) ระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 10 คน กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาล 1 และ 2 โรงเรียนอนุบาล จันทยานนท์ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

2. ตัวแปร ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิค การสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา

3. ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ใช้เวลา 10 สัปดาห์

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา ในระดับชั้นอนุบาล 1 และ 2 คำศัพท์ที่ใช้ จำนวน 12 คำ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า ดู ฟัง พูด เดิน ผู้หญิง ผู้ชาย

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา หมายถึง เด็กแรกเกิด - 6 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัย จากจิตแพทย์ว่าเป็นเด็กออทิสติก และมีความผิดปกติในการรับรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น และมีความผิดปกติทางการเรียนรู้ในการใช้ภาษา ทำให้เกิดพฤติกรรมทางสังคมที่แตกต่างจากเด็กทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด รวมทั้งความล่าช้าของพัฒนาการทางภาษาด้วย โดยความผิดปกติทั้งหมดนี้ เกิดขึ้นภายใน 3 ปี แรกของชีวิต และมีสาเหตุจากความผิดปกติทางด้านกายภาพ เนื่องจากหน้าที่ของสมองบางส่วนทำงานผิดปกติ

2. ทักษะทางภาษาและการสื่อสาร หมายถึง พัฒนาทางภาษาตั้งแต่แรกเกิดซึ่งเป็น กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับขั้นตอน มีทิศทางที่แน่นอน และมีความสัมพันธ์ กับพัฒนาการด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ หรือสติปัญญา

ความสามารถทางภาษาและการพูดของเด็กจะพัฒนาเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเริ่มจากการพัฒนาการรับรู้และเข้าใจภาษา ก่อน แล้วจึงมีการแสดงออกทางภาษาได้อย่างมีความหมายคือการพูด

พัฒนาการทางด้านการรับรู้และเข้าใจภาษา หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจและจำความหมายของคำได้ โดยดูจากการแสดงออกจากการพูด ความเข้าใจภาษาหรือคำศัพท์เกิดจากประสบการณ์โดยตรงของเด็กเด็กจะเลือกรับฟังเสียงที่มีความสำคัญและสัมพันธ์กับตัวเด็กก่อน เช่น เสียงแม่พูด เสียงแม่ขนิมน เป็นต้น จากนั้นจึงรู้จักเชื่อมโยงเสียงที่ได้ยินกับสิ่งที่เด็กมองเห็นคือตัวบุคคล สิ่งของ หรือกิริยาต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจและรู้ความหมายของคำพูดและพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตามวัย

พัฒนาการด้านการแสดงออกทางภาษา หมายถึง ความสามารถของเด็กในการพูด การแสดงท่าทางเพื่อใช้ในการสื่อความหมาย ซึ่งได้จากการสะสมประสบการณ์และการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพัฒนาขึ้นจากการเลียนแบบ เสียงที่ได้ยิน เชื่อมโยงกับความเข้าใจในคำที่รู้จักซ้ำ ๆ เด็กจึงจะเกิดความจำและพูดอย่างถูกต้องตามความหมายได้

แบบทดสอบวัดพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร หมายถึง แบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านการรับรู้เข้าใจภาษาและการแสดงออกทางภาษาเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 2 ข้อ ได้หรือไม่ได้ ตอบ “ได้” ได้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่ได้” ได้ 0 คะแนน

3.เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ (PECS TECHNIQUE) หมายถึง เทคนิคที่พัฒนา ขึ้นโดยมอนดี้ (Dr.Mondy)แห่งรัฐเดลาแวร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเทคนิคเพื่อใช้สอนการสื่อสารระหว่างเด็กออทิสติกกับผู้ปกครองกับครูหรือกับผู้อื่นโดยใช้รูปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยเน้นให้เด็กสามารถสื่อสารกับผู้อื่นในชีวิตประจำวันได้

4.เทคนิคการสอนแบบทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM) หมายถึง เทคนิคการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยภาควิชาจิตเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทแคลิฟอร์เนีย โดย อีริก ช็อปเลอร์ (Dr. Erick Schopler) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษาและการสื่อสารให้กับเด็กออทิสติก โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน การจัดเวลาให้เป็นระบบขั้นตอนในสิ่งที่เด็กจะต้องปฏิบัติในแต่ละวันและการจัดโครงสร้างงานให้เป็นขั้นตอนว่าเด็กจะต้องทำอะไรก่อน-หลัง ที่ละขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย และไม่มากเกินไปจนเกินไปความสามารถของเด็ก

5.กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้โดยการใช้รูปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงานที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ การกำหนดตารางเวลา และการจัดหมวดหมู่เนื้อหาหรือ

เรื่องที่จะสอนเป็นรายบุคคลโดยมีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคนซึ่งมีผลให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้ทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น และมีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร 2) เพื่อให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล 3) เพื่อให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่นในสังคม

โดยมีกระบวนการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม ประกอบด้วยการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม

ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมของสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในห้องเรียน โดยครูกำหนดบริเวณภายในห้องเรียนเพื่อจัดมุมสำหรับการจัดกิจกรรม เพราะถ้าห้องเรียนกว้างเกินไปอาจทำให้นักเรียนรู้สึกสับสนวุ่นวาย ไม่รู้ว่าตนเองจะต้องทำกิจกรรมใดในห้องเรียนบ้าง และจะต้องเป็นมุมที่มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีหน้าต่างที่ทำให้นักเรียนเสียสมาธิได้ง่าย ครูต้องทำสัญลักษณ์พื้นที่มุมโดยใช้เทปขาวที่พื้นห้องเรียนและติดรูปภาพ สัญลักษณ์แสดงการทำกิจกรรม เช่นรูปภาพเด็กกำลังนั่งเรียนเดี่ยวไว้ที่มุมเด็กสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ครูจัดโครงสร้างงานที่จะฝึกในแต่ละครั้งตามเนื้อหา โดยกำหนดเป็น 3 งาน ได้แก่ 1)งานเตรียมความพร้อมในการเรียน 2)งานด้านการเข้าใจและรับรู้ทางภาษา 3)งานด้านความสามารถทางภาษา โดยการ พูดออกเสียง นอกจากนี้ครูจะต้องเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะใช้ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือ ของจริง บัตรคำ ของเล่น ขนม หรือ สิ่งต่าง ๆ ที่เด็กชอบหรือสนใจเป็นพิเศษเพื่อใช้เป็นแรงเสริมในการทำกิจกรรม และเตรียมจัดเวลา ใช้สัญลักษณ์ หรือรูปภาพนาฬิกา ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง

2. ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน

ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนโดยการฝึกตามโครงสร้างงานที่จัดไว้ เตรียมความพร้อมด้านการมองเห็นเพื่อให้รู้จักการมองคู่สนทนาหรือมีการสบตาขณะพูดคุยกับผู้อื่นอีกทั้งยังฝึกให้มองสิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย เช่น การมองภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนแต่ละคนสนใจนำไปสู่การเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงภาพเหล่านั้นกับการสื่อสาร เตรียมความพร้อมด้านการฟังคำสั่งและสามารถปฏิบัติตามได้ เพราะถ้านักเรียนสามารถรับฟังสารที่ครูต้องการสื่อเพื่อให้นักเรียนทำตามนักเรียนก็จะสามารถรับและสนองตอบต่อความต้องการของตนเองและผู้อื่นได้ นอกจากนั้นครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนสอนพูด เช่น การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปาก การเคลื่อนไหวลิ้น การฝึกเลียนเสียง อา อี อุ หน้ากระຈก เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกเสียงพูด

3. ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้จัดกิจกรรมรายบุคคลตามโครงสร้างงานที่ 2 โดยครูนำเสนอคำศัพท์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า ตู ฟัง พูด เดิน ผู้หญิง ผู้ชาย โดยใช้รูปภาพเป็นสื่อแทนคำศัพท์ต่าง ๆ และจะต้องทำสื่อเป็น 2 ชุด ครูแบ่งกลุ่มคำศัพท์ที่ใช้ในการฝึกแต่ละครั้ง 2-3 คำ และในการฝึกแต่ละครั้งจะครูจะนั่งอยู่ข้างหน้าเด็ก หันหน้าเข้าหากัน และใช้รูปภาพชุดที่ 1 วางบนโต๊ะและอีกชุดหนึ่งชูขึ้นใกล้ ๆ กับปากครูต่อหน้าเด็กเพื่อให้เด็กเห็นภาพและลักษณะของริมฝีปากขณะที่ครูออกเสียง กระตุ้นการออกเสียงซ้ำ เมื่อเด็กออกเสียงได้ จากนั้นครูจะแบมืออีกข้างหนึ่งออกแล้วชี้ไปที่รูปภาพที่อยู่บนโต๊ะบอกด้วยภาษาท่าทางว่า ให้เด็กยับยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพ ครูให้แรงเสริมทางบวกทันที เช่น ชมน่ารัก ๆ ที่เด็กชอบ หรือคำชมเชย

4. ขั้นการเชื่อมโยงและการนำไปใช้

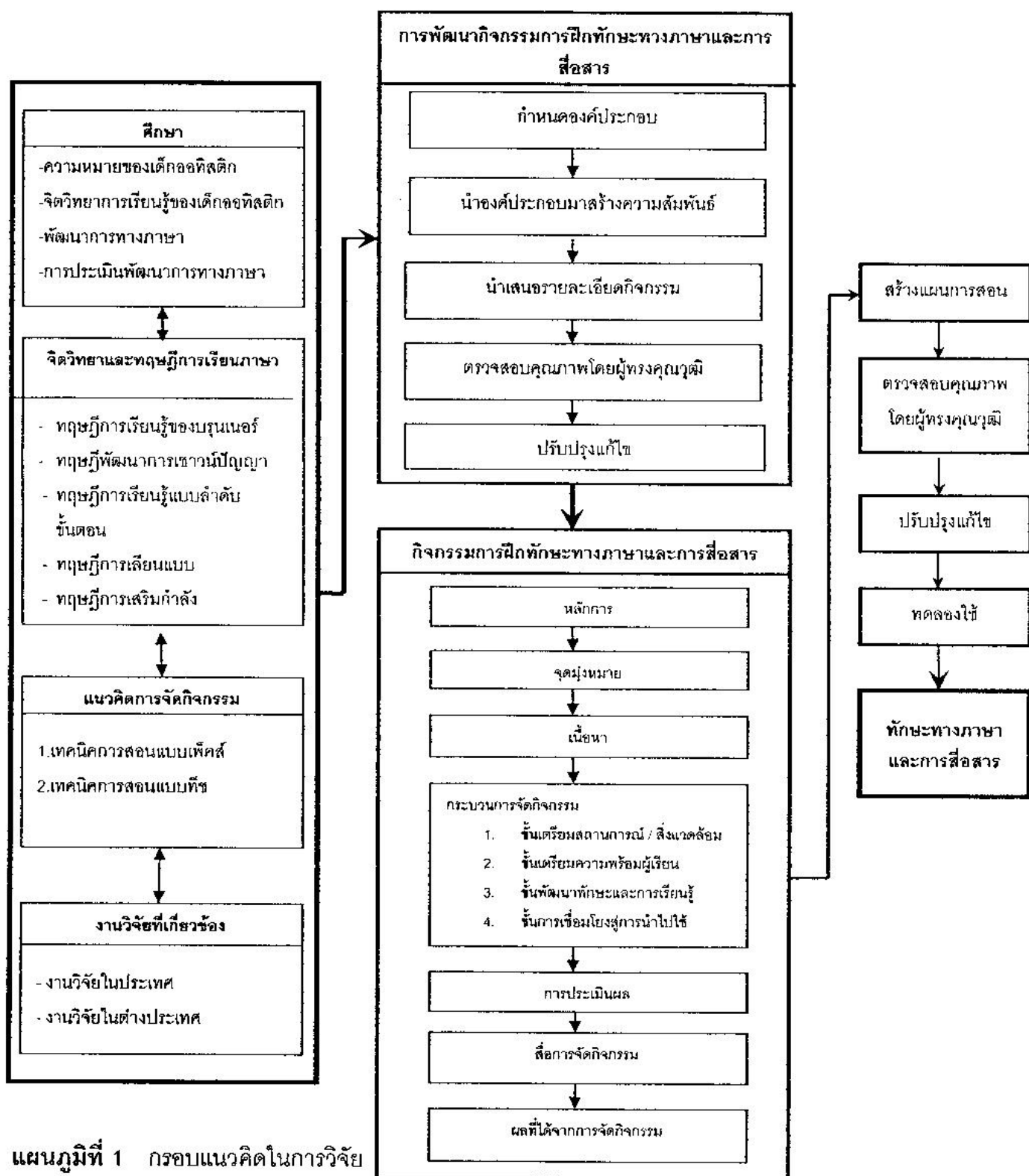
ขั้นตอนนี้ครูเน้นให้นักเรียนตอบคำถามสั้น ๆ เช่น นี้อะไร? นักเรียนสามารถตอบได้ว่า "ตา" หรือ ตามีไว้ทำอะไร? นักเรียนตอบว่า "ดู" หรือ นักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? นักเรียนตอบได้ว่า "ผู้...." และยับยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพครูให้แรงเสริมทันทีที่เด็กสามารถทำได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา ที่สามารถใช้กับเด็กออทิสติกอื่น ๆ ได้
2. เด็กออทิสติกได้รับการจัดกิจกรรมฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม โดยใช้คำศัพท์จากหน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเรา จำนวน 12 คำ
3. เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำด้านการสอนและกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก แก่ บิดา มารดา หรือผู้ปกครองที่ดูแลเด็กออทิสติก

กรอบแนวความคิดการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทิช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาที่มีกรอบแนวความคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ (PECS TECHNIQUE) และ ทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM) สำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา

- 1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก
- 1.2 จิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก
- 1.3 พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร (แรกเกิด – 5 ปี)
- 1.4 พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก
- 1.5 การประเมินพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร

2. จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนภาษา

- 2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ (Bruner)
- 2.2 ทฤษฎีพัฒนาการเขาวนปัญญาของวิกโกทสกี
- 2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลำดับขั้นตอน
- 2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบ
- 2.5 ทฤษฎีการเรียนรู้กำลัง

3. การฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก

- 3.1 การฝึกทักษะทางภาษา
- 3.2 เทคนิคการสอนแบบทีช โปรแกรม
- 3.3 เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์

4. บริบทของโรงเรียนอนุบาลจันทานนท์

- 4.1 ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน
- 4.2 โครงสร้างของโรงเรียน
- 4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ
- 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของเด็กออทิสติก พบว่ามีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของเด็กออทิสติก ไว้ดังนี้

1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก

ศิริพร สุวรรณทศ (2536:3) ได้กล่าวถึงอาการออทิสซึมว่าเป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติทางพฤติกรรมแบบจำเพาะ ซึ่งปรากฏให้เห็นเป็นที่สังเกตได้ในระยะแรกของชีวิตก่อนอายุ 30 เดือน พฤติกรรมที่ผิดปกตินั้น เป็นความบกพร่องเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธ์ภาพทางสังคม ภาษาการสื่อความหมายและการจินตนาการในการเล่น (การเล่นโดยใช้การสมมุติ) ซึ่งแสดงถึงการเสียหายทางสรีระวิทยาของระบบสมอง

อัมพร โอตระกูล (2538 :76) ได้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกหรือเด็กออทิสซึม (Autistic Childs Infantile Autism) เอาไว้ว่าออทิสซึมเป็นโรคจิตในวัยเด็กในการวินิจฉัยแยกโรคทั้งสองระบบใหม่ได้จัดไว้ในความผิดปกติของพัฒนาการ แต่เด็กมีอาการลักษณะแบบโรคจิต จึงอาจเรียกว่าเป็นโรคจิตวัยเด็กพบบ่อยในวัยทารก แต่ส่วนมากจะมีพฤติกรรมแสดงออกในช่วง 2 ขวบอุบัติการณ์ของโรคนี้ในประเทศอุตสาหกรรมพบว่ามีประมาณ 4 หรือ 5 คนในจำนวนเด็ก 10,000 คน เด็กชายเป็นมากกว่าเด็กหญิงในอัตรา 3 : 1 เด็กออทิสซึมส่วนมากเป็นในลูกคนแรกของครอบครัว

สมาคมออทิสติก สหรัฐอเมริกา(2535:48)ได้ให้คำนิยามเด็กออทิสติกว่ามีลักษณะเด่น 5 ประการคือ 1)มีพัฒนาการล่าช้าและถดถอย 2)มีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าผิดปกติ 3)สนใจแต่ตนเอง ไม่สนใจสิ่งรอบตัว 4)มีปัญหาด้านภาษาและการพูด 5)ไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ต่อผู้คนที่สิ่งของ เหตุการณ์

ชอปเปอร์ และ เมสีบอฟ (Schopler and Mesibov,1992:12) กล่าวว่า เด็กออทิสติกหมายถึง เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การสื่อความหมาย การจินตนาการ และมีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อสิ่งเร้าการเรียนรู้ การเข้าสังคม ซึ่งสามารถค้นพบอาการได้ก่อน 30 เดือน

จากความหมายของเด็กออทิสติกดังกล่าว สรุปได้ว่า เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการที่ได้รับผลกระทบจากการสะดุดหรือชะงักงันของพัฒนาการทำให้เด็กเกิดความยุ่งยากในการติดต่อสื่อสาร ความผิดปกติทางพฤติกรรม การใช้ภาษา การรู้ความหมาย การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม

1.2 จิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

สถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน (2543:29-31) กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้และทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก สรุปได้ดังนี้

บุคคลออทิสติกจะมีพัฒนาการในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ตามพื้นฐานความสามารถ สภาพปัญหาและกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล การพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติกแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ในแต่ละกลุ่มอาการ กลุ่มอาการระดับที่รุนแรงจะมีศักยภาพต่ำ มักจะเกิดร่วมกับภาวะอื่น คือ ปัญญาอ่อน รวมทั้งมีไฝุภาพพฤติกรรมที่รุนแรง กลุ่มที่มีอาการปานกลางจะมีความล่าช้าในการพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ทักษะสังคม การเรียนรู้ รวมทั้งด้านการช่วยเหลือตนเอง และมีปัญหาด้านการกระตุ้นตัวเองพอสมควร ส่วนกลุ่มที่มีอาการน้อยจะมีศักยภาพสูง ระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ มีพัฒนาการทางภาษาที่ดีกว่ากลุ่มอื่น แต่ยังคงมีความบกพร่องในด้านทักษะทางสังคม การรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่น อย่างไรก็ตาม โดยลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมและอารมณ์ การสื่อสารและการใช้ภาษาการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม มักจะทำให้การเรียนรู้ของบุคคลออทิสติกเป็นไปอย่างยากลำบาก ในทางตรงกันข้าม บุคคลออทิสติกบางกลุ่มบางคนมีทักษะความสามารถสูง สามารถทำงานบางสิ่งบางอย่างได้ดีเป็นพิเศษ เช่น การวาดภาพ การเล่นดนตรี การคิดเลขเร็ว การเรียนคอมพิวเตอร์ หรือมีความจำในบางเรื่องเป็นเลิศจนน่าพิศวง เช่น สามารถจำวันในปฏิทินได้หลายปี เป็นต้นแสดงให้เห็นว่าบุคคลออทิสติกมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ขึ้นอยู่กับโอกาส จังหวะ การฝึกฝน การกระตุ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จาก พ่อ แม่ ครู แพทย์ นักจิตวิทยา นักวิชาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลออทิสติกพัฒนาได้อย่างเต็มตามศักยภาพโดยลักษณะการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติก มักจะมีความบกพร่องและข้อจำกัดอย่างเห็นได้ชัด สรุปได้ดังนี้

1. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม อาจมีปัญหาในการปรับตัวเข้าในกลุ่ม การแสดงออกทางสีหน้า กิริยาท่าทางที่บ่งชี้ ถึงปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว
2. ภาษาและการสื่อความหมาย ทั้งการใช้ภาษา ความเข้าใจภาษา การแสดงออกทางภาษาด้วยกิริยาท่าทาง หรือคำพูด เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นเข้าใจ
3. อารมณ์และพฤติกรรม ลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมบางอย่างจะเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้มาก เช่น ความสนใจสั้น การอยู่ไม่นิ่งตลอดเวลา พฤติกรรมที่กระตุ้นตนเอง เป็นต้น ทำให้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ค่อนข้างจำกัด
4. การเลียนแบบและจินตนาการ ซึ่งเป็นกระบวนการขั้นสูงและเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ หากมีความบกพร่องและข้อจำกัดจะทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างไม่เต็มที่
5. การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส การตอบสนองหรือรับรู้ที่ผิดปกติย่อมส่งผลต่อคุณภาพของการรับรู้และการเรียนรู้

6.การเรียนรู้ บุคคลออทิสติกมีระดับความสามารถในการเรียนรู้จากทักษะต่างๆ เช่น การสังเกต การจัดลำดับ การจับคู่ ฯลฯ ค่อนข้างจำกัด การเรียนรู้เชิงวิชาการจะบกพร่องตามไปด้วย

7.การใช้วัยว่ต่าง ๆ ไม่ประสานกัน บุคคลออทิสติกมีพัฒนาการทางประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และมัดเล็กไม่ด้นัก การเรียนรู้ในทักษะที่ต้องใช้ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อจึงค่อนข้างจำกัดและทำได้ไม่ดี

8.ความจำ บางคนมีความสามารถเกี่ยวกับความจำได้ดี จะจำได้นานและลุ่มยาก ถ้าได้เรียนรู้แล้วจะมีความสามารถที่จะเรียนได้ดีและรวดเร็ว

9.การเล่นบุคคลออทิสติกจะเล่นสมมุติไม่เป็น ซึ่งการเล่นสมมุติเป็นการพัฒนาผสมผสานระหว่างความนึกคิดและการสื่อความหมาย แต่บุคคลออทิสติกไม่สามารถเล่นสมมุติได้ จึงทำให้ความนึกคิดและการสื่อความหมายบกพร่องไปด้วย

รจนา ทรรทรานนท์ (2538:56) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะการเรียนรู้และข้อจำกัดทางการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติก มีความจำเป็นที่จะต้องหากลวิธีทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้บุคคลออทิสติกเกิดการเรียนรู้ ได้ดีขึ้นคือ

1. วิธีทางจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic approach)

วิธีการทางจิตวิเคราะห์จะตระหนักถึงสภาพปัญหาของความไม่สมดุลทางพยาธิวิทยาในกลุ่มของจิตใจที่แสดงออกทางด้านอารมณ์ บุคคลออทิสติกบางกลุ่มจะมีอารมณ์รุนแรง ซึ่งนักจิตวิทยาและจิตวิเคราะห์ว่า อารมณ์เป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติทางจิตใจทุกประเภท หากใช้วิธีการทาง จิตวิเคราะห์ในการจัดการศึกษา เพื่อที่จะช่วยค้นหาพยาธิสภาพทางจิตใจและบำบัด โดยเน้นที่ผู้เรียน ผู้ปกครอง ในการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทางด้านจิตใจ

2. วิธีการทางจิตวิทยาการศึกษา (Psychoeducational approach)

วิธีการทางจิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวกับความผิดปกติทางพฤติกรรมและจิตใจ ที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ วิธีนี้สนใจในแง่การจูงใจ จิตใต้สำนึก ความขัดแย้งที่สำคัญ และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การจัดการเรียนการสอน จะเน้นการสนองความต้องการที่จำเป็นของผู้เรียนแต่ละคน ยึดวิธีการทำงานแบบโครงการและงานศิลปะเชิงสร้างสรรค์

3. วิธีการเชิงมนุษย์ (Humanistic approach)

วิธีการเชิงมนุษย์จะมองสภาพปัญหาของผู้เรียนที่ไม่ได้รับความเอื้ออาทรทางความรู้สึก ไม่สามารถหาสิ่งที่จะตอบสนองได้จะเน้นการเพิ่มพูนผู้เรียนให้มีความควบคุมตนเอง ประเมินตนเอง และแสดงอารมณ์ร่วมในการเรียนรู้ โดยใช้สถานการณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย

ครูจะเป็นผู้เสริมวิชาการและเร่งเร้ามากกว่า จะเป็นผู้อำนวยการจัดกิจกรรมและจะต้องให้มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น สร้างความสัมพันธ์ที่ต่อผู้เรียน

4. วิธีการเชิงนิเวศน์ (Ecological approach)

วิธีการเชิงนิเวศน์จะเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในเชิงลบ พยายามจัดระบบของสิ่งแวดล้อมในสังคมให้สนับสนุนต่อการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนให้คงอยู่เมื่อถอนการช่วยเหลือออกไป สิ่งแวดล้อมจะครอบคลุมผู้เรียน ตั้งแต่ ชั้นเรียน บ้าน ครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชน โดยเน้นการสอนให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดทักษะทางการเรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

5. วิธีการเชิงพฤติกรรม (Behavioral approach)

วิธีการเชิงพฤติกรรมนี้ผู้เรียนจะได้รับการเรียนรู้ในด้านการตอบสนองที่ไม่เหมาะสมและไม่เคยเรียนรู้ที่เหมาะสมเลย จะจัดสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิมในขณะนั้น ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ตอบสนองและวิเคราะห์ผลของพฤติกรรมที่ตามมาเพื่อที่จะปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น เน้นการให้รางวัลแก่พฤติกรรมที่ต้องการ

นอกจากนี้แล้วการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติกจะเกิดขึ้นได้จะต้องขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลที่มีวิธีการเรียนรู้ที่ไม่เหมือนกัน ครูจึงควรค้นหาวิธีที่จะต้องให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ดีที่สุด เพราะการเรียนรู้เน้นกระบวนการเฉพาะซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการได้มาซึ่งความรู้ (Acquisition) เป็นการรับเอาความรู้ใหม่ ยังต้องการคำแนะนำและการช่วยเหลือจากผู้ใหญ่
2. ขั้นการฝึกให้ชำนาญ (Proficiency) เพื่อจะเรียนรู้ รับรู้และเข้าใจ แต่ยังคงฝึกฝนอีกมากและต้องมีแรงเสริม
3. ขั้นการทำงานให้ถูกต้อง (Maintenance) เพื่อลดการให้แรงเสริม แต่ยังคงทำงานได้ดี และถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
4. ขั้นสรุปและนำไปใช้ (Generalization) เป็นการรับรู้ความเข้าใจเป็นของตนเอง และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วย

จึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลออทิสติกนั้นจึงต้องคำนึงถึงความสามารถเฉพาะของแต่ละบุคคลซึ่งแต่ละคนมีไม่เท่ากัน เพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับความสามารถหรือความบกพร่องของแต่ละบุคคลให้ได้รับการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

1.3 พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร (แรกเกิด – 5ปี)

ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่มนุษย์ใช้เพื่อการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน มนุษย์ มีการพัฒนาทางภาษาดังแต่แรกเกิดพัฒนาการทางภาษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

อย่างต่อเนื่องตามลำดับขั้นตอน มีทิศทางที่แน่นอน และมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ หรือสติปัญญา

ภาวินี อ่อนนาค (2547:64-82) กล่าวถึง พัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กแรกเกิด - 5 ปี ไว้ดังนี้ ความสามารถทางภาษาและการพูดของเด็กพัฒนาเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเริ่มจากการพัฒนาการรับรู้และเข้าใจภาษาก่อนแล้ว จึงมีการแสดงออกทางภาษาได้อย่างมีความหมาย ความสามารถในการพัฒนาการทางภาษาของเด็กแต่ละคนจะช้าหรือเร็วแตกต่างกันโดยมีปัจจัยพื้นฐานที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาได้ดี คือปัจจัยด้านพันธุกรรม ด้านวุฒิภาวะและการเรียนรู้ และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวกำหนดลักษณะพัฒนาการทั้งทางร่างกายและจิตใจซึ่งพร้อมที่จะพัฒนาและเรียนรู้ต่อไป ดังนั้นพัฒนาการทางภาษาจึงประกอบด้วยพัฒนาการทางด้านการรับรู้และเข้าใจภาษาและด้านการแสดงออกทางภาษาคือการพูดซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. พัฒนาการทางด้านการรับรู้และเข้าใจภาษา หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจและจำความหมายของคำได้ ความเข้าใจภาษาหรือคำศัพท์เกิดจากประสบการณ์โดยตรงของเด็ก เด็กจะเลือกรับฟังเสียงที่มีความสำคัญและสัมพันธ์กับตัวเด็กก่อน เช่น เสียงแม่พูด เสียงแม่ขงนม เป็นต้น จากนั้นจึงรู้จักเชื่อมโยงเสียงที่ได้ยินกับสิ่งที่เด็กมองเห็นคือตัวบุคคล สิ่งของ หรือกิจวิธิต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจและรู้ความหมายของคำพูดและพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตามวัย แบ่งได้ตามอายุ ดังนี้

อายุ 1 เดือน รับรู้ว่ามีเสียงเกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมโดยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงดัง ๆ เช่น สะอื้น ผวา

อายุ 2-3 เดือน มีท่าที่สนใจรับฟังเสียงต่าง ๆ รอบตัวมากขึ้น แยกแยะความแตกต่างของเสียงที่มีความหมายสำหรับตัวเองด้วยการเคลื่อนไหวตัว ตื่นหรือหยุดฟังเมื่อได้ยินเสียงแม่หรือเสียงที่พอใจ เช่น เสียงขงนม

อายุ 4-5 เดือน รู้จักแยกทิศทางของเสียง โดยหันศีรษะไปทางด้านที่มีเสียงเกิดขึ้น

อายุ 6-7 เดือน เข้าใจความแตกต่างของเสียงที่ได้ยิน จำและเชื่อมโยงเสียงที่ได้ยิน เช่น แสดงปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อถูกเรียกชื่อหรือหันไปมองแม่เมื่อได้ยินเสียงแม่

อายุ 8-12 เดือน ตั้งใจฟังเสียงได้ดีขึ้นและเชื่อมโยงเสียงต่าง ๆ กับสิ่งแวดล้อมได้ เข้าใจคำพูดง่าย ๆ เช่น “นม” “ไป” และเข้าใจเสียงห้าม เช่น “อย่า” “ไม่” โดยแสดงการตอบรับว่าเข้าใจด้วยการหยุดหรือชะงักพฤติกรรมขณะนั้น

อายุ 1-2 ปี ชี้อวัยวะตามคำสั่งได้อย่างน้อย 1 อย่าง เช่น ตา หู จมูก ปาก เป็นต้น รู้จักชื่อของตนเองโดยการแสดงการตอบรับต่อเสียงเรียกชื่อด้วยการหันมามอง ฟังเข้าใจและทำตามคำสั่ง 1

ขั้นตอน เช่น ดบมือ บ้าย บาย ส่งจูบ เข้าใจความหมายของคำศัพท์ประมาณ 50-100 คำ (สุมาลี ตีจงกิจ 2547: 67 อ้างจาก Benedict,1979:183-200)

อายุ 2-3 ปี ซื่อสัตย์ตามคำสั่งได้ทุกส่วน รู้จักและขึ้นอกสีได้อย่างน้อย 2 สี รู้จักและเข้าใจความหมายของคำกริยาโดยสามารถแสดงกริยาตามคำสั่งได้อย่างน้อย 2 อย่าง เช่น “ยืนขึ้น” “เปิดประตู” เข้าใจและรู้หน้าที่ของสิ่งของที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น “หยิบช้อนตักข้าว” รู้จักและชี้บุคคลในครอบครัวได้ เข้าใจประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบ “ใช่หรือไม่ใช่” เข้าใจคำวิเศษณ์และบุพบทโดยแสดงออกหรือตอบสนองด้วยท่าทางหรือการกระทำได้อย่างถูกต้อง เช่น “วางจานบนโต๊ะ” “ปิดประตูเบา ๆ” เข้าใจประโยคคำถามหรือคำสั่งสั้น ๆ 2 ขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนแต่เกี่ยวข้องกันและไม่มีคำบุพบทเช่น “หยิบหนังสือแล้วเปิด” นั่งฟังนิทานประกอบภาพได้นานประมาณ 5-10 นาที เข้าใจความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ประมาณ 1,000 คำ (สุมาลี ตีจงกิจ 2547:67 อ้างจาก Smith,1929:5)

อายุ 3-4 ปี เข้าใจและชี้สีพื้นฐานต่าง ๆ ตามคำสั่งได้ถูกต้อง เข้าใจเปรียบเทียบขั้นกว่า เช่น ใหญ่กว่า เล็กกว่า เข้าใจความหมายของคำวิเศษณ์ได้แก่ สูง เตี้ย เข้าใจและรู้ความหมายของคำบุพบทอย่างน้อย 6 คำ (3 คู่คำ) ได้แก่ บน ใต้ ใน นอก ข้างหน้า ข้างหลัง เป็นต้น รู้จักหน้าที่ของสิ่งของเครื่องใช้ใกล้ตัวหยิบหรือชี้ตามคำสั่งหรือคำถามได้ เช่น “อะไรเอาไว้ตักข้าว” “อะไรเอาไว้ใส่” เป็นต้น ฟังและเข้าใจนิทานที่มีภาพประกอบได้ และตอบคำถามที่เป็นใจความสำคัญของเรื่องเมื่อฟังจบ เข้าใจประโยคคำสั่งที่มี 2 ขั้นตอน ที่ไม่เกี่ยวข้องกันและมีคำบุพบทง่าย ๆ เช่น “หยิบแก้ววางบนโต๊ะ แล้วปิดประตู” เมื่อใกล้ 4 ขวบเด็กจะเข้าใจประโยคคำถามหรือคำสั่งที่มี 3 ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกันและมีคำบุพบทเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น “หยิบหนังสือวางบนโต๊ะ นั่งลงแล้วเปิดอ่าน” ฟังเข้าใจประโยคคำถามต่าง ๆ ได้แก่ อะไร ใคร ทำอะไร อย่างไร เข้าใจความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ได้ประมาณ 1,500 คำ

อายุ 4-5 ปี เข้าใจและรู้ความหมายของคำประเภทต่าง ๆ เพิ่มขึ้นทั้งคำนาม คำกริยา และคำขยาย ได้แก่ คำวิเศษณ์ เช่น ล้วน ยาว อ้วน ผอม คำบุพบท เช่น ตรงกลาง ข้าง ๆ คำวิเศษณ์เชิงเปรียบเทียบ เช่น ยาวกว่า เหมือนกัน ต่างกัน เป็นต้น โดยชี้ภาพได้ถูกต้อง หยิบหรือชี้บอกถึงสิ่งที่ต่างกันหรือเหมือนกันได้ไม่ต่ำกว่าจำนวน 3 เช่น “หยิบเสื้อ 3 ตัว” ฟังเข้าใจและทำตามประโยคที่มีคำคุณศัพท์มาขยายอย่างน้อย 2 คำ ได้ เช่น “หยิบตุ๊กตาสีแดงตัวใหญ่” เข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ประมาณ 1,500 – 2,500 คำ (สุมาลี ตีจงกิจ 2547: 68 อ้างจาก Clark,1995:56)

อายุ 5-6 ปี เป็นวัยที่เริ่มเข้าสู่ระบบโรงเรียนเด็กสามารถท่องจำพยัญชนะได้ เข้าใจและชี้ตอบประโยคคำถามย้อนกลับเกี่ยวกับหน้าที่ของอวัยวะได้ เช่น “ชี้สิ่งที่เอาไว้ดู” เข้าใจลำดับก่อนหลัง จำนวน ความเร็ว สถานที่ รู้จักและเข้าใจความหมายของป้ายสัญลักษณ์ที่พบเห็นได้ เช่น สัญลักษณ์ห้องน้ำชาย-หญิง เข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ประมาณ 8,000 คำ

2. พัฒนาการด้านการแสดงออกทางภาษา หมายถึง ความสามารถของเด็กในการพูด การแสดงท่าทางเพื่อใช้ในการสื่อความหมาย ซึ่งได้จากการสะสมประสบการณ์และการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพัฒนาขึ้นจากการเลียนแบบ เสียงที่ได้ยิน เชื่อมโยงกับความเข้าใจในคำที่รู้จักซ้ำ ๆ เด็กจึงจะเกิดความจำและพูดอย่างถูกความหมายได้

อายุ 1 เดือน ส่งเสียงร้องเพื่อบอกความต้องการ เช่น หิวหรือไม่สบายตัว และเริ่มทำเสียงในลำคอ

อายุ 2-3 เดือน เล่นเสียงอ้อแอ้ (Babbling) เพื่อแสดงอารมณ์พอใจหรือไม่พอใจ

อายุ 4-5 เดือน เริ่มเล่นเสียง (Vocal play) โดยการใช้ริมฝีปากและลิ้น เป็นการบริหารเสียงที่ยังไม่มีความหมายที่แท้จริง ไม่ได้โยงสัมพันธ์กับสิ่งใด ๆ หรือ บุคคลใด ซึ่งเกิดขึ้นในภาวะที่เด็กมีความสุขหรือเพลิดเพลินกับการเล่นเสียงของตนเอง จัดเป็นการเลียนเสียงตนเองและเริ่มหัดเปล่งเสียงต่าง ๆ

อายุ 6-9 เดือน มีการเล่นเสียงต่างๆคล้ายกำลังพูดพยางค์ที่ยังไม่มีความหมายซ้ำๆเช่น “มามา” “ดาดา” การออกเสียงของเด็กเป็นไปเพื่อเรียกร้องความสนใจ ใช้เสียงเพื่อแสดงออกถึงความต้องการหรือการขัดขึ้น เด็กบางคนยังคงยังคงมีการเล่นเสียงคนเดียวแต่ส่วนใหญ่เกิดความเพลิดเพลินกับการเล่นเสียงเมื่อมีผู้อื่นอยู่ด้วยโดยฟังทั้งเสียงตนเองและเสียงผู้อื่น จัดเป็นการเล่นเสียงเพื่อสังคม (Socialized vocal play) ระยะท้าย ๆ ของช่วงนี้เด็กจะรู้จักทำเสียงสูงๆ ต่ำๆ (Inflected vocal play) ทำให้เสียงที่เปล่งออกมาใกล้เคียงกับเสียงที่มีอยู่ในภาษามากขึ้นแต่จะชะงักหรือเปลี่ยนทันทีถ้ามีคนอื่นเข้าไปขัดจังหวะ

อายุ 9-12 เดือน เลียนแบบเสียงตัวเองแล้วพยายามเลียนเสียงที่ได้ยิน เป็นขั้นเตรียมพร้อมในการเลียนเสียงผู้อื่นต่อไป เริ่มสนุกกับการเลียนแบบเสียงผู้อื่นทำให้การเลียนแบบแล้วได้รับการตอบสนองจะพยายามทำเสียงนั้นอีกและเกิดการเรียนรู้ในการโยงความสัมพันธ์ของเสียงกับวัตถุ คน หรือ สถานการณ์ แต่ยังไม่เข้าใจความหมายของเสียงที่เลียนแบบ ส่วนใหญ่เด็กจะหัดเลียนแบบคำที่แม่หรือคนเลี้ยงพูด เสียงที่เปล่งออกมายังคงลักษณะผิด ๆ ถูก ๆ เมื่ออายุใกล้ 1 ปี เด็กเริ่มมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นทำให้เปล่งเสียงได้ใกล้เคียงตัวแบบแต่ยังไม่เข้าใจความหมายของเสียงนั้น

อายุ 1-2 ปี พูดคำที่มีความหมายได้ (อาจเริ่มพูดได้ตั้งแต่อายุ 10-18 เดือน) คำที่พูดได้มักเป็นคำที่ได้ยินบ่อย ๆ แล้วนำคำเหล่านั้นมาพูดสื่อความหมาย คำศัพท์ที่พูดได้ส่วนใหญ่เป็นคำพยางค์เดียวถ้าเป็นคำหลายพยางค์จะพูดเฉพาะพยางค์ท้ายของคำ คำที่พูดได้อาจ มีหลายหน้าที่ เช่น อาจทำหน้าที่เป็นคำนาม คำกริยา หรือคำวิเศษณ์ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ทั้งนี้เพราะมีข้อจำกัดในการรู้จักประเภทของคำศัพท์ เด็กอาจรู้จักเพียงคำนาม คำกริยา โดยคำนามที่ใช้ส่วนใหญ่อยู่ในหมวด คน สัตว์ สิ่งของ และ อาหาร ระยะแรกมักใช้คำเดียวซึ่งอาจเป็นคำนามหรือคำกริยามาประกอบกับ

ท่าทางคือ พูดไปก็จะทำท่าทางประกอบไปด้วยเพื่อบ่งบอกความต้องการ เช่น “ขอ” แล้วชี้ไปยังขนมที่อยู่บนโต๊ะซึ่งเป็นการใช้แทนประโยคว่า “ขอขนม” ผู้ฟังจะเข้าใจความหมายได้จากท่าทางของเด็ก ขณะนั้นหรือจากท่วงทำนองของเสียงในการพูดว่าต้องการอะไร ดังนั้นช่วงวัยนี้จึงมักพบว่าเด็กมักใช้คำพูดคำเดียวแต่มีความหมายแทนวลีหรือประโยค ต่อมาการพูดของเด็กจะมีลักษณะเหมือนภาษาโทรเลขโดยการนำคำมาเรียงต่อกัน คล้ายประโยค นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยังคงมีการเล่นเสียงพยางค์ซ้ำ ๆ หรือพูดภาษาของตนเอง ซึ่งไม่มีความหมายในภาษา และจะค่อย ๆ น้อยลงเมื่อมีการพัฒนาภาษามากขึ้นช่วงอายุนี้ เด็กพูดได้อย่างเข้าใจความหมายไม่ต่ำกว่า 50 คำ (สุมาลี ดีจงกิจ 2547: 71 อ้างจาก Nelson, 1978: 960-968)

อายุ 2-3 ปี คำศัพท์ที่พูดได้ส่วนใหญ่เป็นคำนาม รองลงมา คือ คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบท และลักษณะนาม คำนามที่พูดได้ส่วนใหญ่อยู่ในหมวด คน สัตว์ ผลไม้ สิ่งของที่พบเห็นบ่อยในชีวิตประจำวันและสิ่งใกล้ตัว เช่น พ่อ แม่ หรือบุคคลในครอบครัว ปลา หมา ส้ม กล้วย นม ขนม น้ำ เสื้อ โต๊ะ เป็นต้น ซึ่งเป็นคำรูปธรรมที่สามารถเห็นและสัมผัสจับต้องได้ ยังไม่รู้จักร้านนามธรรม คำกริยาที่พูดได้ส่วนใหญ่เป็นคำที่มีการแสดงออกของท่าทางที่ชัดเจนเป็นคำศัพท์ในเชิงรูปธรรมและเป็นคำกริยาอาการที่พบเห็นได้บ่อยในชีวิตประจำวัน เช่น กิน เดิน นั่ง นอน ไป เล่น เป็นต้น คำวิเศษณ์และคำบุพบทเด็กพูดได้น้อยและค่อยข้างจำกัด ส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะฟังเข้าใจแต่ละช่วงท้ายของปีอาจเริ่มพูดได้ตอบได้บ้างในบางราย เช่น คำว่า “บน” ส่วนคำลักษณะนามเด็กมักจะพูดแบบซ้ำคำนามข้างหน้า เช่น นก 2 นก เป้า 2 เป้า เป็นต้น จำนวนคำศัพท์ที่พูดได้อย่างมีความหมายประมาณ 50-500 คำ และมี การพูดในระดับประโยคเด็กเริ่มพูดเป็นคำ 2 พยางค์ หรือวลีสั้น ๆ แทนการพูดทั้งประโยคแล้วพัฒนาไปสู่การสร้างประโยคบอกเล่า คำถาม และปฏิเสธ ในระยะแรกคำที่นำมาใช้เรียงต่อกันเป็นคำนามกับคำนาม จากนั้นพัฒนาสู่การใช้ลักษณะพูดเป็นวลี หรือประโยคสั้น ๆ ที่มีความยาวไม่เกิน 4-5 พยางค์ต่อประโยค ประโยคที่ใช้เป็นแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน และมีโครงสร้างทางไวยากรณ์น้อย ส่วนใหญ่มีประธานกับกริยาอาจมีการใช้กรรมในบางประโยคและมีการใช้คำขยายน้อย พูด สื่อความต้องการได้แก่การเรียงคำยังผิดตำแหน่ง เช่น “อุ้มคุณแม่” แทน “คุณแม่อุ้ม” รู้จักใช้คำถาม “อะไร” บอกชื่อเล่นของตนเองและใช้คำที่แสดงความเป็นเจ้าของได้ เช่น “นี่ของหนู” ช่วงวัยนี้มีการออกเสียงสระและพยัญชนะไม่ชัดเพราะยังไม่มีวุฒิภาวะและประสบการณ์ในการใช้ภาษาและ การเคลื่อนไหวอวัยวะในการออกเสียงต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์ ในช่วงอายุ 2 ปี ถึง 2 ปี 6 เดือน เสียงพยัญชนะที่ควรพูดได้ชัดได้แก่/ ม น ห ย ค อ / และ/ ว บ ก ป / จะพูดชัดในช่วงอายุ 2 ปี 6 เดือน ถึง 3 ปี (สุมาลี ดีจงกิจ 2547: 72)

อายุ 3-4 ปี คำศัพท์ที่เด็กพูดได้ส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะเดียวกับช่วง 2-3 ปี สามารถใช้คำทุกประเภทเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนคำและพยางค์ เช่น คำนามหมวดสี บอกสีได้เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 3 สี ส่วน

ในหมวดกริยา ได้แก่ “กินข้าว ล้างมือ” คำวิเศษณ์และคำบุพบทใช้คำว่า “ใหญ่ เล็ก ใน บน ได้” เช่น “หนังสืออยู่บนโต๊ะ” “แม่อยู่ในห้องน้ำ” “ข้างตัวใหญ่ แมวตัวเล็ก” เป็นต้น คำลักษณะนามใช้คำว่า “อัน ตัว” เมื่อมีการพูดในเชิงระบุจำนวน เช่น “ขอขนม 2 อัน” “หมา 3 ตัว” เป็นต้น จำนวนคำศัพท์ที่พูดได้อย่างถูกความหมายประมาณ 900 คำ และมี การพูดในระดับประโยค ตอบคำถาม “อะไร ใคร ทำไม อย่างไร” และคำถามที่ต้องให้เหตุผลประกอบ เช่น “หน้าที่ของอวัยวะหรือสิ่งของมีการใช้คำถาม “อะไร ทำไม” และนำคำต่าง ๆ มาเรียบเรียงเป็นประโยคที่ยาวและซับซ้อนมากขึ้นและสนทนาด้วยได้นานขึ้น ช่วงวัยนี้มีการตอบรับมากกว่าการปฏิเสธ ส่วนการออกเสียงสระ พยัญชนะและวรรณยุกต์เริ่มฟังชัดเจนขึ้นเรื่อย ๆ โดยเสียงพยัญชนะที่ควรพูดได้ชัดเพิ่มขึ้นจากช่วงอายุก่อน ได้แก่ /ท ต ล จ พ/ ในช่วงอายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 6 เดือน ถึง 4 ปี (สุมาลี ดีจงกิจ 2547: 73 อ้างจาก Shirley, 1981: 107)

อายุ 4-5 ปี พูดคำนาม ได้เพิ่มขึ้นเป็นคำศัพท์ที่ได้จากการพบเห็นนอกเหนือจากชีวิตประจำวัน มีทั้งสิ่งใกล้ตัวและไกลตัว เกิดจากการเรียนรู้และการมีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น จากโทรทัศน์ วัสดุ สื่อ ภาพ การไปเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ โรงเรียน เป็นต้น คำวิเศษณ์ และคำบุพบทใช้คำว่า “สั้น ยาว สูง เตี้ย ข้างหน้า ข้างหลัง ตรงกลาง ข้าง ๆ อ้วน ผอม” ซึ่งการพูดหรือการตอบอาจสับสนอยู่บ้างและจะถูกต้องมากขึ้นเมื่อมีการใช้บ่อยหรืออายุเพิ่มขึ้นใช้คำลักษณะนามมากขึ้นโดยมีการใช้กับสิ่งที่คุ้นเคย จำนวนคำศัพท์ต่าง ๆ ที่พูดได้ประมาณ 1,500-1,800 สำหรับการพูดในระดับประโยค เด็กสามารถจัดเรียงลำดับคำได้ถูกต้องขึ้นเนื่องจากใช้ คำศัพท์ ต่างๆ ได้เกือบทุกประเภท ทำให้พูดคุยสื่อสารได้มากขึ้น การใช้วลีแทนประโยคยังมีอยู่บ้าง การใช้คำขยายต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความสามารถ ในการด้านการรู้จักคำศัพท์ แต่จะใช้คำถามต่าง ๆ ได้ทุกคำถามต่าง ๆ ได้ทุกคำถาม เช่น “อะไร ทำไม ที่ไหน อย่างไร เท่าไหร่ เมื่อไหร่” ชอบใช้คำถาม “ทำไม” ถามในสิ่งที่ตนอยากรู้หรือสงสัยอยู่เสมอโดยไม่สนใจคำตอบ ตอบปฏิเสธได้เป็นประโยคอย่างถูกต้องในประโยคคำถาม ที่ไม่ซับซ้อน เช่น “อันนี้ใช่ของหนูไหม” ตอบ คำถามที่มีระบุตัวเลือกได้ถ้ามีตัวเลือกไม่เกิน 2 โดยตอบได้ถูกต้องถ้าเป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการของเด็ก เช่น “หนูอยากได้ตุ๊กตาสีแดงหรือสีส้ม” “หนูจะกินแดงไหมหรือส้ม” ความยาวของประโยคที่พูดได้ประมาณ 6-8 คำต่อประโยค บอกชื่อจริงของตนเองได้ ส่วนเสียงพยัญชนะที่ควรพูดได้ชัดเพิ่มขึ้นจากช่วงอายุก่อน ได้แก่ /ฟ/ และ /ข/ (สุมาลี ดีจงกิจ 2547: 74)

การเล่าเรื่องของเด็กวัยนี้อยู่ในลักษณะจับใจความสำคัญของเรื่องมาเล่าส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะเชิงรูปธรรม อาจเล่าเรื่องจากสิ่งที่ตนได้ยินหรือดูจากโทรทัศน์ หรือฟังจากนิทานแล้วเล่าต่อให้คนอื่นฟังได้แต่บอกเหตุผลไม่ได้เพราะอะไรเขาทำแบบนั้นทำแบบนี้หรือก่อนหน้านี้เขาไปทำอะไรมารวมทั้งไม่มีการใช้คำพูดโต้ตอบของตัวละครในเรื่องที่เล่าสิ่งที่เล่าเป็นสิ่งที่เกิดในขณะนั้นวัยเด็ก

เริ่มมีจินตนาการและอารมณ์กลัว จึงอาจเล่าเรื่องที่ประสมมาเสริมตามจินตนาการ ทำให้เรื่องที่เล่าเกินจริง

อายุ 5-6 ปี ใช้คำนามที่มีลักษณะเฉพาะและหลากหลายได้มากขึ้น ได้แก่ หมวดอาชีพ เช่น “พยาบาล ตำรวจ ทหาร” หมวดสถานที่ เช่น “โรงพยาบาล สวนสัตว์ ห้างสรรพสินค้า” และใช้คำนามธรรมมากขึ้น เช่น “ความดี ความสุข ความทุกข์” เป็นต้น ใช้คำกริยาที่บอกหรือแสดงความรู้สึก เช่น “ดีใจ กลัว เหนื่อย” มีการนำคำสรรพนามมาใช้ เช่น “เราหนูผมเธอเขา” ส่วนคำขยายต่าง ๆ เช่น คำวิเศษณ์ คำบุพบท คำลักษณะนามนำมาใช้ได้อย่างหลากหลายแต่ยังไม่ถูกหลักไวยากรณ์ สำหรับคำว่า “ข้างหน้า ข้างหลัง ซ้าย ขวา” จะพูดได้ในลักษณะยึดตนเองเป็นหลัก เช่น คำว่า “ข้างหน้า” เด็กจะหมายถึงข้างหน้าตนเองแล้วต่อมาจึงขยายไปสู่ของหรือวัตถุที่อยู่ตรงข้ามจำนวนคำศัพท์ต่างๆที่เด็กในวัยนี้พูดได้ประมาณ 2,000-2,500 คำ และการพูดระดับประโยคเด็กเรียบเรียงการพูดให้มีความสละสลวยมากขึ้นแต่ยังไม่สมบูรณ์ตามหลักไวยากรณ์ บางคำที่เด็กใช้อาจผิดตำแหน่งแต่ยังพอเข้าใจความหมายหรือใจความที่เด็กต้องการสื่อได้ ประโยคคำถามต่าง ๆ สามารถนำมาใช้พูดหรือตอบคำถามได้อย่างถูกต้องแม่นยำประโยคปฏิเสธมีการพัฒนาโดยการนำคำสรรพนามที่ตนเข้าใจมาร่วมในประโยคด้วยเช่น “เขาไม่ได้กินข้าว” “หนูไม่ได้เป็นคนทำ” ลักษณะของประโยคที่ใช้มีทั้งประโยคใจความเดียว และประโยคหลายใจความโดยมีการใช้คำเชื่อมหรือคำขยายได้มากขึ้น เช่น “หนูจะดูหนังจบก่อนแล้วจะไปอาบน้ำ” ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังหรือดูได้อธิบายและให้คำจำกัดความของคำง่าย ๆ ได้ เช่น “หมา คือสัตว์ มี 4 ขา เหาเียง ๆ” พูดคุยทางโทรศัพท์ได้ เช่น กล่าวทักทาย บอกได้ว่าคนในบ้านอยู่หรือไม่และตามคนมารับโทรศัพท์ได้ถูกต้อง การออกเสียงชัดเกือบทุกเสียง ยกเว้น /ส ข ร/ เขียนชื่อนามสกุลจริงและสามารถท่องชื่อวันในสัปดาห์ได้ ส่วนการเล่าเรื่อง เด็กในวันนี้เล่าเรื่องได้ดีขึ้นทั้งในด้านเนื้อหาใจความ การใช้คำและประโยค โดยมีความต่อเนื่องของเรื่องราวมากขึ้น สามารถเล่าเรื่องแบบเรียงลำดับเหตุการณ์ได้ โดยเฉพาะสิ่งที่ตนพบเห็นเป็นประจำ เช่น เล่าเรื่องเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันของตนได้ทั้งจากที่บ้านและโรงเรียน และเล่าเรื่องเรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพ 4-5 ภาพต่อเนื่องได้ (สุมาลี ดีจงกิจ 2547:77)

1.4 พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก

ความผิดปกติทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติกเป็นลักษณะหนึ่งที่บ่งชี้ถึงความผิดปกติของเด็ก หากผู้ปกครองดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดจะสามารถสังเกตพบได้ ซึ่งผู้ปกครองจำเป็นต้องช่วยเหลือเด็กโดยเร็ว หากปล่อยไว้ความผิดปกติเหล่านี้จะไม่สามารถแก้ไขได้ในภายหลัง มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก ไว้ดังนี้

รจนา ทรรทรานนท์ (2538:24) กล่าวว่า เด็กออทิสติกมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกันในแต่ละบุคคล แต่ความผิดปกติทางด้านภาษาและการพูดจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งเป็นปัญหา

ด้านความเข้าใจภาษาและด้านการพูดสื่อภาษา จำแนกปัญหาการใช้ภาษาและการสื่อความหมายของเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

1. ด้านความเข้าใจภาษา เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเข้าใจคำพูดของคนอื่น และปัญหาการเข้าใจท่าทางที่ผู้อื่นแสดงประกอบคำพูด เด็กออทิสติกจะมีความล่าช้าของการพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาอยู่เป็นเวลานานกว่าจะเริ่มเข้าใจคำพูดของผู้อื่นได้ ส่วนมากจะเริ่มเข้าใจคำพูดได้เมื่ออายุประมาณ 5 ขวบ

2. ด้านการพูด เด็กออทิสติกเริ่มพูดล่าช้ากว่าเด็กปกติ มีเด็กออทิสติกจำนวน 25-50 % ที่ไม่พูดเลยเหมือนเป็นใบ้ไปตลอดชีวิต เด็กออทิสติกที่พูดได้มีประมาณ 50 % ที่พูดได้เป็นคำ ๆ ส่วนมากจะพูดได้เมื่ออายุประมาณ 5 ขวบ ลักษณะการพูดของเด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะเป็นการพูดเลียนแบบ ทำให้เด็กไม่สามารถโต้ตอบหรือใช้คำพูดสนทนากับผู้อื่นได้ เด็กไม่สามารถถามคำถามหรือตอบคำถาม การพูดเลียนแบบคำพูดของผู้อื่นเป็นลักษณะการพูดที่พบมากในกลุ่มเด็กออทิสติก จำนวนคำพูดของเด็กออทิสติกเป็นคำพูดเลียนแบบถึง 75 % การพูดเลียนแบบมีทั้งที่พูดตามทันทีที่ได้ยินคนอื่นพูดหรือเด็กอาจใช้คำพูดเลียนแบบเมื่อผ่านพ้นเหตุการณ์นั้นไปแล้ว เด็กออทิสติกเลียนแบบคำพูด ตลอดจนวรรคตอนและน้ำเสียงสูงต่ำหนักเบาได้เหมือนทุกอย่างเด็กออทิสติกบางคนพูดเลียนแบบได้ตรงกับสถานการณ์ที่ใช้คำพูดนั้น ทำให้พ่อแม่ของเด็กคิดว่าเด็กพูดได้ แต่ที่จริงเป็นความบังเอิญมากกว่าเด็กออทิสติกบางคนไม่พัฒนาผ่านขั้นพูดเลียนแบบไปสู่ใช้คำพูดเองแต่บางคนก็พัฒนาการไปสู่การพูดเป็นคำ วลี และประโยค ซึ่งเป็นคำพูดที่มีความหมายอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามเด็กออทิสติกที่พูดเองได้ยังมีความบกพร่องด้านการใช้คำพูด เช่น ใช้คำแทนชื่อตัวเองไม่ถูก ไม่รู้จักคำตรงข้าม สับสนเกี่ยวกับคำที่เป็นของคู่กัน ใช้น้ำเสียงแสดงความรู้สึกได้ไม่ดี รู้จักคำศัพท์จำกัด รู้จักความหมายของคำหรือประโยคเฉพาะเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่บ่งบอกชัดเจน ความบกพร่องเหล่านี้ทำให้เด็กออทิสติก ไม่สามารถใช้คำพูดได้อย่างคล่องแคล่ว หรือแสดงความคิดเห็นด้วยคำพูดอย่างลึกซึ้ง

พวงแก้ว กิจธรรม(2544:27) กล่าวว่า พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติกได้จำแนกพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติกออกเป็น 10 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับเงียบเฉยไม่พูดเลย อาจมีการส่งเสียงหรือร้องไห้ เมื่อเวลาที่ตึงเครียด

ระดับที่ 2 อาจส่งเสียงคล้ายเสียงสระ เช่น สระอา สระอี สระโอ หรือทำเสียงเหมือนฮัมอยู่ในลำคอเหมือนร้องเพลง

ระดับที่ 3 เสียงที่เด็กออกจะดังขึ้น บางทีทำเหมือนฮัมเพลง ร้องเพลง แต่ฟังไม่รู้เรื่องว่าร้องเพลงอะไร บางครั้งทำเสียงฮู้ ๆ ๆ หรือว่าเป็นพยางค์ซ้ำ ๆ หรือส่งเสียงหัวเราะลงลูกคอ แต่จะสังเกตได้ว่าเสียงพวกนี้เด็กจะทำเมื่อเวลาที่อยู่นคนเดียวมากกว่าที่จะมีคนอยู่ใกล้

ระดับที่ 4 มีการออกเสียงซ้ำ ๆ มากขึ้น อาจจะเป็น ดา ดา ดา หรือ มา มา มา

ระดับที่ 5 เด็กจะเริ่มพูดเป็นคำ มีการพูดเลียนแบบในสิ่งที่ได้ยิน และเป็นส่วนใหญ่เริ่มพูดเป็นคำได้เมื่ออายุประมาณ 5 ปี

ระดับที่ 6 พูดมากขึ้น แต่ไม่เป็นภาษา

ระดับที่ 7 เริ่มเรียกชื่อต่างๆ ชื่อคนคำพวกที่เกี่ยวข้องกับวัตถุสิ่งของ หรือการกระทำที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก

ระดับที่ 8 เริ่มพูดเป็นประโยคที่มีคำสองสามคำ

ระดับที่ 9 ใช้คำแทนชื่อตัวเองได้

ระดับที่ 10 พูดประโยคได้

1.4.1 ความสำคัญของการพัฒนาภาษาและการพูดให้แก่เด็กออทิสติก การพัฒนาภาษาและการพูดของเด็กออทิสติก มีความสำคัญในแง่การวินิจฉัยและการพยากรณ์โรค ความล่าช้าใน การเริ่มพูดและลักษณะการพูดของเด็กออทิสติก เป็นตัวบ่งชี้อย่างหนึ่งถึงความรุนแรงและความสามารถของเด็กที่จะมีเกี่ยวกับการพัฒนาภาษาว่า เด็กจะมีพัฒนาการไปมากน้อยเพียงใดในอนาคต ความสามารถทางภาษาและการพูดยังเป็นข้อบ่งชี้ถึงการฟื้นตัวจากการออทิสซึม และการปรับตัวทางสังคม ช่วงอายุ 5 ปีแรกของชีวิตเป็นช่วงสำคัญที่เด็กควรได้รับการฝึกพูดเด็กออทิสติกที่พูดได้ก่อนอายุ 5 ปี จะสามารถปรับตัวทางสังคมได้ดี และมีโอกาสฟื้นตัวจากอาการออทิสซึมได้ดีกว่าเด็กที่พูดไม่ได้ก่อนอายุนี้นี้ เด็กออทิสติกที่ไม่พูดเลียนแบบก่อนอายุ 5 ปี จะพูดไม่ได้ในอนาคต (รจนา ทรรทรานนท์, 2538 : 26)

1.4.2 หลักในการแก้ไขการพูดและภาษาของเด็กออทิสติก

เบญจมาศ พระธานี (2534:156) ได้เสนอหลักการสอนพูดสำหรับเด็กออทิสติกไว้ว่า ควรเริ่มด้วยการสร้างสัมพันธภาพร่วมกับเด็ก ด้วยวิธีสร้างสถานการณ์ที่จะทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณนั้นไม่ใช่สิ่งของแต่เป็นสิ่งมีชีวิต ที่สามารถแสดงอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดแล้วจึงทำการกระตุ้นทางภาษาโดยจัดสถานการณ์ให้เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของเด็ก ใช้ภาษาง่าย ๆ วลีสั้น ๆ ที่แน่ใจว่าเด็กเข้าใจเมื่อเวลาผ่านไปจึงเพิ่มจำนวนคำในวลีขึ้น แต่จำกัดคำพูดให้น้อยลง เพราะเด็กออทิสติกจะสนใจคำพูดที่เน้นหรือเฉพาะคำสำคัญในประโยคเท่านั้น คำพูดที่จะสอนในช่วงแรก ๆ ควรเป็นสิ่งที่เด็กใช้บ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน ตามด้วยคำกริยา คำคุณศัพท์ คำขยายกริยา และคำเชื่อมประโยคตามลำดับโดย มีหลักการสอนตามขั้นตอนดังนี้

1. การเลียนแบบกริยาอาการซึ่งไม่เกี่ยวกับการออกเสียงพูด (Nonverbal imitation)

การสอนด้วยวิธีนี้ให้หลักว่า เด็กปกตินั้นเรียนรู้การพูดด้วยการเลียนแบบก่อนจึงพูดได้โดยเด็กจะสังเกตการเคลื่อนไหวอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการพูดขณะที่ได้ยินเสียงพูด แต่เด็กออทิสติกมี

ความสนใจต่อ สิ่งแวดล้อมน้อยมากหรือไม่สนใจเลย จึงจำเป็นต้องสอนให้เด็กเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น แขน ขา ศีรษะ ซึ่งจะเห็นง่าย ชัดเจนและดึงดูดความสนใจเด็กมากกว่า การเคลื่อนไหวอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการพูด การสอนเริ่มจากการฝึกให้เด็กฟังความสนใจไปยังพฤติกรรมของผู้สอนด้วยการเคลื่อนไหวที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ยกแขนขึ้น กางแขนออกสองข้างเป็นต้น แล้วให้เด็กทำตาม

2. การเลียนแบบการออกเสียง (Vocal imitation)

การสอนด้วยวิธีนี้ใช้หลักที่ว่า สอนให้เด็กออกเสียงที่เด็กทำได้เองอยู่แล้ว เมื่อเล่นหรืออยู่คนเดียว สอนเสียงที่สังเกตการเคลื่อนไหวอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการพูดได้ชัดเจนในขณะที่ออกเสียง ก่อนเสียงที่สังเกตการเคลื่อนไหวอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการพูดได้ไม่ชัดเจน สอนเสียงที่ออกเสียงได้ก่อนตามการพัฒนาการแปรเสียง แล้วสอนเสียงที่เด็กออกเสียงได้ในลำดับถัดมาทีหลัง

3. การตั้งชื่อความหมายของเสียง (Verbal labeling)

ในขั้นนี้ต้องการสอนให้เด็กรู้ว่าสิ่งของทุกอย่างในโลกนี้มีชื่อเรียก โดยใช้บัตรคำและรูปภาพ หรือวัตถุจริง เป็นอุปกรณ์การช่วยสอน ซึ่งจะช่วยให้เด็กจำสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงวัตถุได้ เมื่อผู้สอนแสดงบัตรคำของพยัญชนะและสระทีละใบ เช่น /ต/ และ /อา/ วางบัตรคู่นี้แล้วออกเสียงเป็น /ตา/ พร้อมกับแสดงรูปตาให้เด็กดู แล้วให้เด็กออกเสียงตาม ใช้วิธีนี้กับการสอนคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เช่น หู ปาก จมูก เป็นต้น

4. การแยกความหมายของเสียง (Verbal discrimination)

ในขั้นนี้ผู้สอนจะออกเสียงพยัญชนะหรือสระเดี่ยว ๆ แล้วให้เด็กชี้คำที่เขียนคู่กันเอาไว้ เช่น /ต/ /อา/ และ /ตา/ เมื่อเด็กสามารถแยกความแตกต่างของเสียงพวกนี้ได้แล้วก็เพิ่มความสามารถในการแยกเสียงขึ้น เป็นแยกความแตกต่างระหว่างคำ เช่น พ่อ แม่ หู โดยให้เด็กชี้บัตรคำ และรูปภาพที่จับคู่กันให้ตรงกับคำพูดทีละคำ จนกระทั่งเด็กรู้ความแตกต่างของความหมายของคำมากพอควรแล้ว ผู้สอนจึงเริ่มออกคำสั่งให้แก่เด็กเป็นประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำนามเหล่านั้น เช่น ชีตา ชีปาก หยิบปากกา เป็นต้น

พวงแก้ว กิจธรรม (2540 : 24) กล่าวว่า หลักการช่วยเด็กออทิสติกให้ติดต่อสื่อสารกับคนอื่นได้ต้องเริ่มโดยการพัฒนาภาษาก่อน โดยการเลือกภาษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละคนซึ่งแตกต่างกันดังนี้

1. ภาษาท่าทาง สำหรับเด็กเล็กหรือเด็กที่พูดไม่ได้ ควรเริ่มต้นให้สื่อสารโดยการพัฒนาภาษาท่าทางง่าย ๆ เช่น สายหน้า แทนการพูด “ไม่เอา” “ไม่ทำ” “แม่ไม่ชอบ” พยักหน้า แทนการพูด “ได้” “ตกลง” “ใช่” “กอด” แทนการพูด “รัก” “ดีใจ” “ชอบ” และใช้นิ้วชี้บอกสิ่งที่

ต้องการเป็นต้น หนึ่งขณะทำท่าทางควรแสดงสีหน้าให้สอดคล้องกับความหมายด้วย เพราะสีหน้าช่วยบอกเด็กออทิสติกให้เข้าใจความหมายของท่าทางได้ดียิ่งขึ้น

2. ภาพหรือสัญลักษณ์ อาจใช้ภาพถ่าย ภาพวาด หรือภาพสัญลักษณ์แทนคำพูด ทั้งที่เป็นคำนาม คำกริยา หรือคำอื่น ๆ ที่ต้องการสื่อสารแล้วให้เด็กรับรู้ภาษาโดยการชี้ภาพให้เด็กดู และให้เด็กสื่อสารหรือบอกโดยการชี้ภาพแทนคำที่เด็กต้องการพูด

3. ภาษาพูดการพัฒนาภาษาพูดมี 9 ขั้นตอนเรียงตามลำดับคือ

1. สอนความหมายของคำให้เด็กเข้าใจ เช่น บอกว่าของแต่ละอย่างมีชื่อเรียกว่าอะไร และคำกริยาแต่ละคำต้องเคลื่อนไหวร่างกายอย่างไร เป็นต้น เด็กออทิสติกบางคนชอบสำรวจสิ่งต่าง ๆ ด้วยการดม ชิม หรือสัมผัส ดังนั้นในการสอนเด็กให้รู้จักสิ่งของสิ่งต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ถ้าสามารถใช้ประสาทรับรู้ได้มาก เด็กจะรู้จักสิ่งของนั้นดียิ่งขึ้น เช่น ถ้าสอนชื่ออาหารนอกจากให้เด็กดูอาหาร พูดบอกชื่อให้เด็กได้ยินแล้วควรให้เด็กสัมผัส จับ ดม และกินด้วย

2. สอนวิธีการสื่อสาร มีเป้าหมายให้เด็กออทิสติกสื่อสารด้วยการไม่พูดเลียนแบบ โดยใช้หลักการดังนี้

2.1 เมื่อคนหนึ่งพูดเล่าเรื่อง อีกคนหนึ่งฟังเฉย ๆ เพื่อรับรู้ ดังนั้นผู้ที่อยู่กับเด็กออทิสติกควรพูดเล่าเรื่อง ต่าง ๆ ให้เด็กออทิสติกฟังโดยเด็กออทิสติกไม่ต้องพูดโต้ตอบ หรือแสดงกริยา

2.2 เมื่อคนหนึ่งพูดบอกให้ทำ อีกคนหนึ่งเป็นผู้พูดตอบ โดยคำพูดที่พูดตอบไม่พูดเหมือนคำถาม

3. นำคำที่เด็กรู้ความหมายแล้วมาฝึกการสื่อสาร

4. นำคำที่เด็กรู้ความหมายแล้วมาฝึกให้เด็กเปล่งเสียง เลียนแบบเสียงที่ผู้ฝึกพูด โดยอาจแก้ไขเสียงพูดให้ชัดเจนฟังรู้เรื่อง

5. นำคำที่เด็กเปล่งเสียงได้มาสื่อสารโดยไม่จำเป็นต้องแก้ไขเสียงพูดให้ชัดเจนถูกต้องทุกคำ ถ้าฟังเสียงเด็กพูดเข้าใจและสื่อสารได้ถูกต้อง

6. แก้ไขเสียงพูดในแต่ละคำให้ชัดเจนขึ้น หลังจากที่เด็กสามารถใช้คำนั้นสื่อสารได้แล้ว

7. แก้ไขเสียงพูดในลักษณะอื่น ๆ เช่น พูดเสียงดังระดับพอดีพูดเสียงให้ไพเราะ นุ่มนวล และจังหวะจะโคนถูกต้อง ไม่ช้าหรือเร็วเกินไป เป็นต้น

8. กระตุ้น และส่งเสริมให้เด็กใช้ภาษาพูดสื่อสารในลักษณะต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แต่ต้องไม่มากจนเด็กรู้สึกเบื่อหน่าย และแสดงอาการต่อต้าน แม้ในระหว่างที่เด็กยังไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบกับเสียงพูด ก็ให้หมั่นพูดให้เด็กฟังบ่อย ๆ

9. สอนและปรับแก้ไวยากรณ์ ในกรณีที่เด็กออกทิสติกใช้ไม่ถูกต้อง เช่น ใช้คำผิด ความหมาย เรียงลำดับคำผิด เป็นต้น

ราชินี สุภวัตรจริยากุล (2541:51) ได้กล่าวถึง การสอนภาษาและการพูดให้แก่เด็กออทิสติก ไว้ว่า เราควรมุ่งหวังให้เด็กออทิสติกสามารถสื่อความหมายได้หลายทางที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เพื่อขยายขอบข่ายและฝึกฝนทักษะในด้านการแสดงออกให้แจ่มแจ้งชัดเจน เพื่อให้เด็กสามารถเจรจาติดต่อกับโลกภายนอก และให้รู้จักแปลความหมาย ความรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและใกล้เคียงกับคนปกติให้มากที่สุด

ส่วนเด็กที่ไม่เลียนแบบ ควรเริ่มจากฝึกการเลียนแบบท่าทางที่ใช้ในการสื่อสารง่าย ๆ ก่อน เช่น บ่ายบาย สวัสดี ขอ ยืม เป็นต้น เมื่อเด็กเข้าใจเรื่องการทำท่าทางเลียนแบบแล้ว จึงฝึกการพูดเลียนแบบคำง่าย ๆ อนึ่งในการฝึกเลียนแบบท่าทาง เด็กออทิสติก มักแยกขวา – ซ้ายไม่ได้ ดังนั้น หากหันหน้าเข้าหากัน เมื่อผู้ฝึกยกมือขวาเด็กออทิสติกมักเลียนแบบโดยยกมือข้างซ้ายเพื่อให้มืออยู่ด้านเดียวกับผู้ฝึก ในระยะแรกจึงอาจฝึกโดยให้ผู้ฝึก และเด็กออทิสติกนั่งหันข้างเข้าหากัน แต่ถ้าต้องจูงใจเด็กโดยการสบตา อาจต้องใช้วิธีนั่งหันหน้าเข้าหากัน ทว่าผู้ฝึกยกมือด้านตรงกันข้ามกับที่ต้องการให้เด็กออทิสติกยก สำหรับการฝึกเด็กพูดแบบถาม-ตอบให้ผู้ฝึกใช้คำถามเสียงดังระดับปกติ เว้นจังหวะเพื่อรอให้เด็กตอบ ถ้าเด็กไม่ตอบให้ฝึกซ้ำ ๆ จนเด็กพูดตอบตามโดยการเลียนแบบได้ คล่องแคล่วจึงพยายามกระตุ้นให้เด็กพูดคำตอบเอง

นอกจากนี้เพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถพัฒนาการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะคำพูดกับคนอื่น ๆ ได้เร็ว ควรสอนให้เด็กเข้าใจ และใช้คำที่เด็กต้องใช้ในการสื่อสารบ่อย ๆ ก่อน เช่น คำเรียกชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ ชื่อสถานที่ คำกริยา คำบุพบท คำบอกความต้องการ คำบอกความรู้สึก คำตอบรับ และตอบปฏิเสธ คำบอกความเป็นเจ้าของ คำสั่ง คำถาม คำคุณศัพท์ และกริยาวิเศษณ์ เวลา สี เสียงสัตว์ และส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ในการพูดสอนให้เด็กรู้ความหมายของคำแต่ละคำ ถ้านำคำที่ต้องการสอนไว้ท้ายประโยค จะช่วยให้เด็กสนใจจำ และพูดคำนั้นได้เร็วขึ้น เพราะเด็กชอบพูดคำเลียนแบบคำที่อยู่ท้าย ๆ เช่น “แม่หยิบขวดนม แม่เปิดขวดนม แม่เทนม” ทั้งนี้ควรเริ่มสอนคำที่มีพยางค์เดียวก่อน เด็กจะสนใจจำและใช้คำพูดได้ง่าย ต่อไปจึงสอนคำที่มีพยางค์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เมื่อสอนคำสำคัญ แล้ว ต่อไปจึงสอนคำอื่น ๆ เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งนำคำที่สอนแล้วมารวมกันเป็นวลี ประโยคสั้น ประโยคยาว และข้อความตามลำดับ นอกจากนั้นควรนำคำที่สอนแล้วหรือคำที่เด็กเข้าใจความหมายแล้ว รวมทั้งคำที่เด็กสามารถพูดได้แล้วไปฝึกใช้สื่อสารและทบทวนบ่อย ๆ โดยให้เด็กได้มีโอกาสพูดกับคนหลาย ๆ คน

สรุปได้ดังนี้ วิธีการในการสอนพูดตามขั้นตอนนั้น จะต้องเริ่มต้นจากการเลียนแบบกริยาอาการซึ่งไม่เกี่ยวกับการออกเสียงพูด การเลียนแบบการออกเสียง การตั้งชื่อความหมายของเสียง

ตลอดจนพัฒนาภาษาโดยเลือกภาษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละคน ได้แก่ ภาษาท่าทาง ภาพ หรือสัญลักษณ์ และภาษาพูด รวมทั้งการฝึกพูดให้กับเด็กโดยใช้คำที่ต้องใช้ในการสื่อสารบ่อย ๆ ซึ่งผู้ปกครองสามารถนำไปใช้ฝึกพูดให้กับเด็กออกเสียงได้จะช่วยให้การกระตุ้นพัฒนาการทางด้านภาษาและการสื่อความหมายของเด็กพัฒนายิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าหากผู้ปกครองไม่ได้ฝึกพูดให้กับเด็กเพิ่มเติมที่บ้าน การกระตุ้นพัฒนาการทางด้านภาษา และการสื่อความหมายของเด็กจะเป็นไปได้ช้า หรืออาจไม่เกิดการพัฒนาได้ ดังนั้นผู้ปกครองควรพูดคุยกับเด็กให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยพูดช้า ๆ พูดบ่อย ๆ พูดอย่างชัดเจน เพื่อให้เด็กคุ้นเคยกับการฟังและภาษาพูดรวมทั้งเรียนรู้ความหมายของคำพูดต่าง ๆ ด้วย

1.5 การประเมินพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร

สมนึก ภัททิยธนี (2546:1-3) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินผลไว้ว่าการประเมินผลหมายถึง การตัดสิน หรือวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดโดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณา

จากความหมายของการวัดและการประเมินผลจะเห็นได้ว่า การประเมินผลนั้นจะมีความหมายกว้างครอบคลุมไปถึงการวัดผลด้วย การประเมินผลจะต้องนำผลจากการวัดผลมาตัดสินโดยอาศัยเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งการประเมินผลจะสามารถบรรยายได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ

1. ขั้นตอนการประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเป็นการที่จะทำให้ทราบความก้าวหน้าของเด็กซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2546:76-77) ได้กำหนดขั้นตอนในการประเมินพัฒนาการของเด็กไว้ดังนี้

1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงอายุทุกด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้ดำเนินการประเมินพัฒนาการได้อย่างถูกต้องและตรงตามความจริง

1.2 วางแผน เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับบันทึกและประเมินพัฒนาการ เพื่อจะได้ผลของพัฒนาการที่ถูกต้องตามความต้องการ

1.3 ดำเนินการและบันทึกพัฒนาการ หลังจากที่ได้วางแผนและเลือกเครื่องมือที่ใช้ประเมินและบันทึกพัฒนาการแล้ว ก่อนจะลงมือประเมินและบันทึกต้องอ่านคู่มือหรือคำอธิบายวิธีใช้เครื่องมือ นั้นๆ อย่างละเอียด แล้วจึงดำเนินการตามขั้นตอนที่ปรากฏในคู่มือและบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป

1.4 การประเมินและสรุป ต้องดูผลจากการประเมินหลาย ๆ ครั้งมิใช่เพียงครั้งเดียว หรือนำเอาผลการประเมินเพียงครั้งเดียวมาสรุปอาจทำให้ผิดพลาดได้ ผลการประเมินดูได้จากผลที่ปรากฏในเครื่องมือการประเมินและบันทึกพัฒนาการ

1.5 เมื่อได้ผลการประเมินและสรุปพัฒนาการของเด็กแล้ว ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องตัดสินใจว่ารายงานผลข้อมูลไปยังผู้ใดเพื่อจุดประสงค์อะไร และจะใช้รูปแบบใดสำหรับรายงาน โดยสถานศึกษาจะมีสมุดรายงานประจำตัวเด็ก ซึ่งข้อมูลควรเป็นข้อมูลที่มีความหมายเกิดประโยชน์แก่เด็กเป็นสำคัญ ควรใช้ภาษาในทางสร้างสรรค์มากกว่าในทางลบ

1.6 ควรให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินพัฒนาการเด็ก ทั้งนี้เพราะการทำงานร่วมกับผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ครูควรยกย่องผู้ปกครองที่พยายามมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กให้ผู้ปกครองรู้สึกถึงความสำคัญของตนเองและต้องการที่จะมีส่วนร่วมกับผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กของตน

จากขั้นตอนการประเมินพัฒนาการเด็กที่กล่าวมาสรุปได้ดังนี้ ทำให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องตระหนักถึงความสำคัญ ศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก วางแผน เลือกวิธีการประเมินอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามสภาพที่เป็นจริง อันจะเป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างเต็มศักยภาพ

2. การประเมินพัฒนาการทางภาษา

พัฒนาการทางภาษาเป็นพัฒนาการด้านหนึ่งที่มีความสำคัญต่อชีวิตเด็กในภายหน้าทั้งนี้เพราะภาษาเป็นพื้นฐานของความเข้าใจในการเรียนรู้ขั้นต่อไป พัฒนาการทางภาษาในที่นี้หมายถึง ความพร้อมในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อที่จะเรียนในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินพัฒนาการทางภาษาในเด็กปฐมวัยจะแตกต่างจากการประเมินในระดับอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะพัฒนาการทางภาษาของเด็กยังจำกัด ดังนั้นครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย จึงต้องวางแผนการประเมินพัฒนาการทางภาษาของเด็กอย่างเหมาะสม วาโร เฟิงส์วาลด์ (2546:116-121) และเบญจา แสงมลิ (2545:83-84) กล่าวถึง เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินพัฒนาการทางภาษาของเด็กไว้ ดังนี้

1. การสังเกต

การสังเกตเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างง่าย ๆ ที่นิยมใช้ กันมากที่สุดเพราะสะดวก และ ไม่สิ้นเปลือง โดยครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง กับเด็กเป็นผู้สังเกต คอยเฝ้าดูและบันทึกพฤติกรรมจากสถานการณ์จริงตามธรรมชาติโดยตรงไปตรงมาตามที่เห็นหรือได้ยิน โดยไม่ใส่ความรู้สึกส่วนตัวลงไป ในการประเมินพัฒนาการทางภาษาโดยการสังเกตนี้ครูจึงต้องคอยสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือในขณะที่เด็กทำกิจกรรม การสังเกตพฤติกรรมต้องกระทำโดยไม่让孩子รู้ตัว ซึ่งครูอาจสังเกตในสิ่งต่อไปนี้

1.1 การออกเสียง โดยครูอาจจะสังเกตว่าเด็กออกเสียงหรือพูดได้ชัดเจนหรือไม่

1.2 คำหรือศัพท์ โคนครูอาจจะสังเกตว่าเด็กเข้าใจในคำศัพท์นั้นหรือไม่ ซึ่งวิธีการทดสอบอาจจะทำได้ 2 วิธี คือ การให้เด็กดูรูปภาพแล้วถามว่านี่รูปอะไร หรือการให้เด็กดูรูปภาพ เช่น รูปภาพนก และไก่ แล้วถามว่ารูปไหนเป็นรูปภาพนก

1.3 ประโยคหรือไวยากรณ์ เป็นการวัดความสามารถในการเข้าใจประโยค หรือไวยากรณ์ การใช้คำถามจะอยู่ในรูปของประโยคแล้วให้เด็กตอบ

1.4 การใช้ภาษาในการอธิบาย หรือเล่าเรื่อง ความสามารถด้านนี้อาจจะสังเกตได้จากการอธิบายสิ่งที่ได้กระทำลงไปหรือการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริง เช่น การถามการขอร้อง การเล่าเรื่อง เป็นต้น

1.5 การวิเคราะห์เสียง คำ หรือประโยคง่าย ๆ เป็นความสามารถในการสังเกตความแตกต่างของเสียง ความหมายของคำ หรือประโยค

1.6 การแปลความเป็นความสามารถในการอธิบายความหมายได้ เช่น “นกคืออะไร” เด็กอาจจะตอบว่า “นกคือสิ่งที่บินได้”

การสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของเด็กควรสังเกตเด็กขณะเล่น เรียน และทำงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่ม เพื่อให้ทราบพัฒนาการทางภาษาของเด็กอันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กต่อไป

2. การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์หรือการสนทนา เป็นการวัดข้อมูลบางประการที่ครูต้องการทราบว่าเด็กเกิดการเรียนรู้หรือมีความสามารถในการใช้ภาษาเพียงใด แต่ไม่อาจใช้การทดสอบได้ ทั้งนี้เพราะเด็กปฐมวัยยังอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ เครื่องมือที่ใช้วัดได้ดีคือ การสัมภาษณ์ โดยการสร้างข้อสอบเช่นเดียวกับการสอบข้อเขียน แต่ใช้การสัมภาษณ์แทน และอาจใช้แบบบันทึกเช่นเดียวกับการสังเกตได้ การสัมภาษณ์ใช้ได้ตั้งแต่เริ่มสอน กำลังสอน และหลังจากการสอนแล้ว โดยครูและผู้เกี่ยวข้องกับเด็กอาจซักถามเรื่องราวและประสบการณ์ตามที่เด็กได้พบเห็นแล้วบันทึกการสัมภาษณ์ลงในบันทึก นอกจากนี้อาจไปสัมภาษณ์ผู้ปกครองเพื่อให้ผู้ปกครองให้ข้อมูลความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กด้วยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงและส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กต่อไป

สนิท จิมเล็ก (2542:406) กล่าวว่า การสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ทราบข้อมูลโดยตรงจากเด็กผู้ใกล้ชิด การสัมภาษณ์อาจนำไปใช้ได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. ใช้แทนการทดสอบ ในกรณีที่เด็กยังเขียนตอบไม่ได้ ครูอาจนำข้อสอบมาถามเพื่อให้เด็กตอบด้วยวาจา

2. ใช้ประกอบการสังเกต หากการสังเกตยังรู้สึกได้ว่าข้อมูลกำกวม อาจจำเป็นต้องสอบถามเพิ่มเติม

3. ใช้แทนการสังเกต บางกรณีครูอาจจะไม่สามารถสังเกตเด็กของตนได้อย่างทั่วถึง ครูอาจสอบถามจากเพื่อนครู ผู้ปกครอง หรือบุคคลอื่นที่เชื่อถือได้ เพื่อนำข้อมูลมาตัดสินใจ

4. ใช้การสัมภาษณ์โดยตรง ในกรณีที่ครูต้องการทราบข้อมูลโดยตรงจากเด็ก จำเป็นต้องใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ และจัดการสัมภาษณ์อย่างมีกระบวนการ

3. การตรวจผลงาน

การตรวจผลงาน เป็นวิธีการนำผลงานของเด็ก เช่น ภาพเขียนมาตรวจ ทั้งนี้โดยการ จัดกลุ่มตามลำดับคุณภาพของงาน อันดับผลงานควรมี 3-5 อันดับ เช่น ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง การจัดกลุ่มตามลำดับคุณภาพเป็นการดูความเคลื่อนไหวทางพัฒนาการของเด็ก ถ้าเด็ก อยู่ในอันดับต่ำ ครูต้องรีบแก้ไข ปรับปรุง และส่งเสริมโดยการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ครูควรเก็บ ผลงานของเด็กไว้อย่างต่อเนื่องในแฟ้มสะสมงาน ของเด็กแต่ละคน เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของ เด็กแต่ละครั้ง

4. การทดสอบ

อนันต์ น้ำเจริญ (2522:58) กล่าวว่า การวัดความพร้อมทางภาษาสามารถ วัดได้ใน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านเหตุผลทางภาษา ประกอบด้วยความสามารถในด้านการเข้าใจ เนื้อเรื่อง การหาความสัมพันธ์ กรจำเนื้อเรื่อง การรู้จักประมาณและการทำตามคำสั่ง

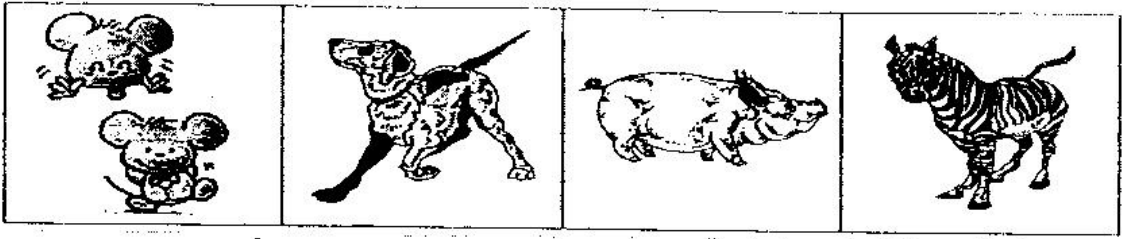
2. องค์ประกอบด้านการใช้มือและสายตาให้สัมพันธ์กันประกอบด้วยความสามารถ ในด้านการเขียน การลอกตามแบบ การใช้สายตาและมือให้สัมพันธ์กัน การจำแนกความแตกต่าง ของกลุ่มตัวอักษร การจำแนกความแตกต่างของภาพและการรู้จักตัวอักษร

3. องค์ประกอบด้านการฟัง ประกอบด้วย ความสามารถในการรู้ความหมาย ของประโยค การรู้ความหมายของคำ และการจำแนกความแตกต่างของเสียง

นอกจากนี้การวัดความพร้อมทางภาษาอาจดูได้จากการเรียนรู้ทางภาษาซึ่ง ประกอบด้วย การรับรู้ทางภาษา การแสดงออกทางภาษา และความสามารถทางภาษาโดยในแต่ละ ด้านจะประกอบไปด้วยความสามารถ ดังนี้

1. การรับรู้ทางภาษา ได้แก่ การรับรู้ด้านความสัมพันธ์ การตอบคำถามสั้น ๆ และการปฏิบัติตามคำสั่ง ซึ่งวิธีการรับรู้ทางภาษาสามารถวัดได้ ดังนี้

1.1 ความสัมพันธ์ ข้อสอบจะวัดการรู้จักเข้าใจคำหรือประโยค เช่น ให้
กากบาทรูปภาพหนู



1.2 การตอบคำถามสั้น ๆ เช่น นกมีกี่ขา เด็ก ๆ มาโรงเรียนทำไม เมื่อหิวจะ
ทำอะไร

1.3 การปฏิบัติตามคำสั่ง เช่น ยกมือซ้าย ยกมือขวา ตบมือ 3 ครั้ง นั่งลง
หลับตา

2. การแสดงออกทางภาษา

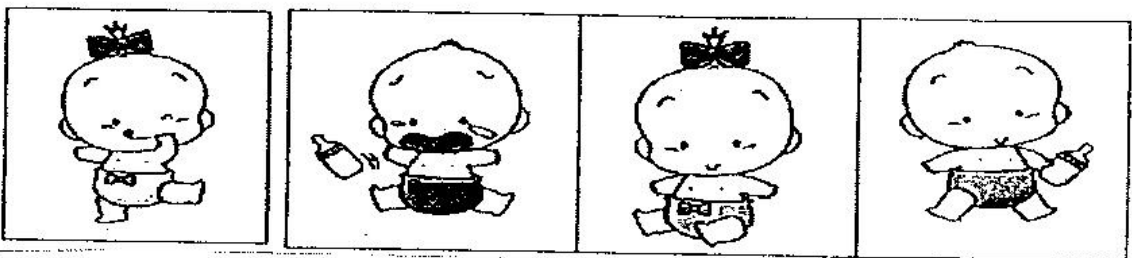
การแสดงออกทางภาษา เป็นการแสดงถึงการพูด การเขียน และการใช้กิริยาท่าทาง
ซึ่งสามารถวัดการแสดงออกทางภาษาได้ ดังนี้

2.1 การนับจำนวนคำ วิธีการนี้จะนับจำนวนคำที่พูด หรือที่เขียนใน
ช่วงเวลา ที่กำหนด

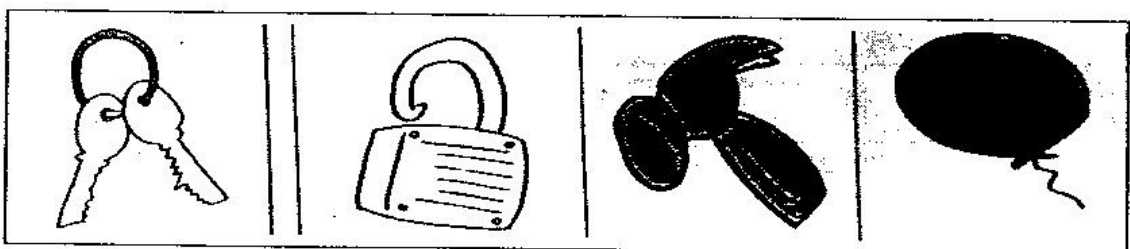
2.2 การนับจำนวนประโยค วิธีการนี้จะนับจำนวนประโยคที่ใช้ในการเล่า
เรื่องหรือเขียน

3. ความสามารถทางภาษา เป็นความสามารถในการใช้ภาษาในหลายๆ รูปแบบ
ดังนี้

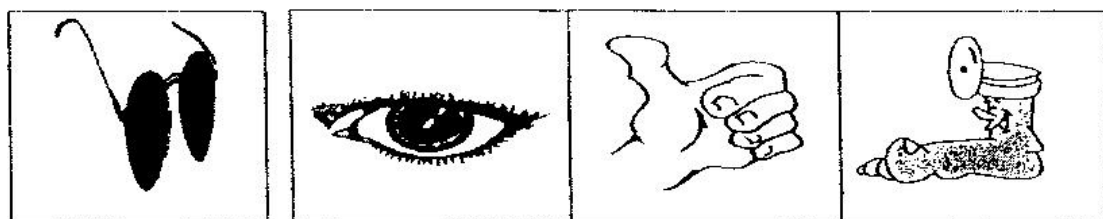
3.1 หาคำ หรือ ภาพที่ตรงกันข้าม เช่น จงกากบาททับรูปภาพที่มี
ความหมายตรงข้ามกับรูปภาพในช่องแรก



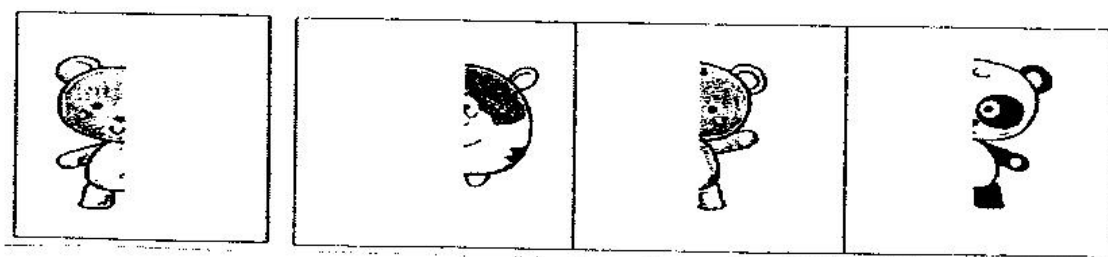
3.2 หาคำหรือภาพที่มีความหมายใกล้เคียงกันที่สุด เช่น จงกากบาททับรูปภาพที่มี
ความหมายใกล้เคียงกับรูปภาพในช่องแรก



3.3 หาคำหรือภาพที่สัมพันธ์กัน เช่น จงกากบาททับรูปภาพที่สัมพันธ์กับรูปภาพในช่องแรก



3.4 หาหรือต่อเติมภาพที่ขาดหายไป เช่น จงกากบาทภาพที่นำมาเติมแล้วทำให้ภาพสมบูรณ์

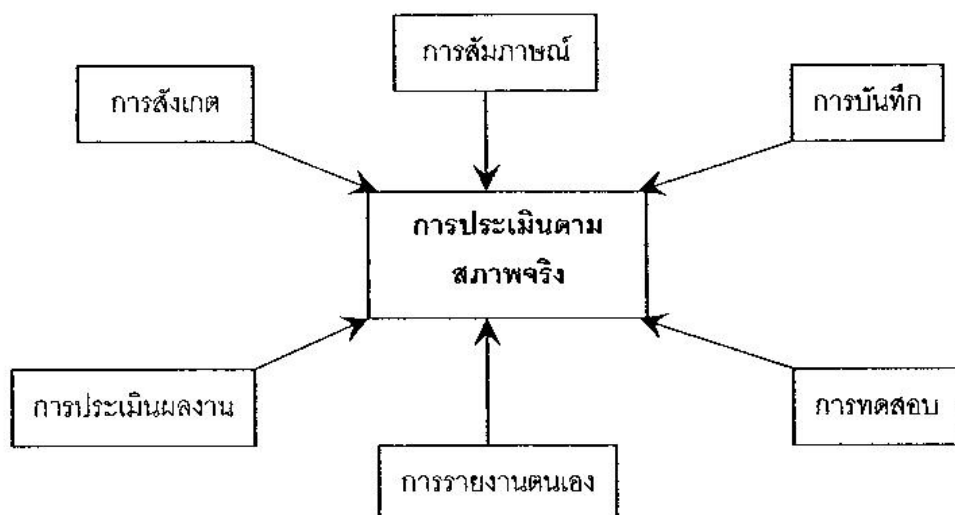


3.5 ความเข้าใจทางภาษา หรือ การรับรู้ทางภาษา วิธีการวัดความสามารถด้านนี้ครูอาจจะอ่านเรื่องสั้น ๆ ให้เด็กฟังแล้วตั้งคำถามให้เด็กตอบ โดยให้เด็กกากบาททับรูปภาพที่ถูกต้อง

การทดสอบความพร้อมทางภาษา ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง อย่างจริงจังกับผลการสอบของเด็กจากกาทดสอบเพียงครั้งเดียว ควรใช้เครื่องมือในการวัดผลอื่น ๆ ประกอบการพิจารณาวัดความพร้อมของเด็กด้วย

3. การประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง(Authenti assessment)เป็นกระบวนการประเมินที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้หลายรูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กทั้งนี้เพราะเด็กประถมวัยเรียนรู้ตลอดเวลาครูจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กให้สอดคล้องกับงานหรือกิจกรรมที่เด็กลงมือปฏิบัติ เดือนใจ เกตุษา (2543 : 25) กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กควรประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลายดังนี้



แผนภูมิที่ 2 การประเมินตามสภาพจริง

ที่มา : เตือนใจ เกตุษา, 2543:25

ในการประเมินตามสภาพจริง ครูควรพิจารณาเลือกรูปแบบการประเมินให้สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์ โดยมีหลักการที่ควรใช้พิจารณาควบคู่ไปกับการประเมินเด็กดังนี้

1.การจัดกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับเด็กจะกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้และสามารถกำหนดทิศทางการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

2.เด็กจะสามารถสร้างความรู้ขึ้นได้ถ้ามีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและการได้สัมผัสกับสื่อที่มีความหมายในสถานการณ์จริง

3.เด็กแต่ละคนจะมีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาในอัตราที่แตกต่างกัน

4.การเรียนรู้ของเด็กจะเรียนรู้จากธรรมชาติไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรมได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

4.1 การสำรวจและไต่ถาม

4.2 การเพิ่มพูนสภาพแวดล้อมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้

4.3 สภาพสังคมที่กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

4.4 ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้

5.การเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการแก้ปัญหา จะช่วยให้ความรู้คงอยู่มากกว่าการท่องจำ

6.ความรู้ใหม่ๆ จะเสริมสร้างขึ้นต่อจากความรู้และประสบการณ์เดิมและจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล

7.ในการสอนเด็กให้นั้นเด็กเป็นสำคัญมากกว่าเน้นทักษะการท่องจำตามหลักสูตร

8.การสอนและการประเมินผลต้องดำเนินไปด้วยกันเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด

9. การประเมินที่แท้จริงมิใช่สะท้อนขนาดหรือปริมาณของความรู้ แต่จะเป็นการสะท้อนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม และความสามารถที่ปรากฏออกมา

จากหลักการดังกล่าว ครูจึงควรปรับเปลี่ยนบทบาทในการจัดประสบการณ์จากผู้ให้หรือบอกความรู้ มาเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้เด็กสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และประเมินเด็กตามสภาพจริงควบคู่กับกระบวนการจัดประสบการณ์

4. ประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริง

เดียนใจ เกตุษา (2543:25) กล่าวถึง ประโยชน์ของการประเมินผลการทำงานของเด็กตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1. ทำให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการประเมินคุณค่าของตนเอง ทำให้รู้จักตนเองมากขึ้น
2. ทำให้สามารถแสดงภาพรวมที่ชัดเจนและต่อเนื่องในการแสดงถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็ก
3. เป็นการประเมินทางบวก โดยให้โอกาสเด็กนำผลงานที่ดีมาเสนอและสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงาน
4. เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ และเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
5. สนับสนุนและส่งเสริมให้เด็กมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับครูมากขึ้น
6. ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็ก ครู และผู้ปกครอง

สรุปได้ว่า การประเมินพัฒนาการทางภาษาถือเป็นเรื่องสำคัญต่อเด็กเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อการวางแผนกิจกรรมและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กอย่างเหมาะสมอีกทั้งเป็นการตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งรูปแบบการประเมินควรมีความหลากหลาย ทั้งการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน และการทดสอบ ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กควรเลือกรูปแบบและวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับจุดประสงค์และพฤติกรรมที่ต้องการวัด ตลอดจนให้การประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเป็นกระบวนการต่อเนื่อง การประเมินที่ดีควรเป็นไปตามสภาพจริง ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงและส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กต่อไป

2. จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนภาษา

ภาษาเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learned behavior) ความสามารถในการใช้ภาษาไม่ว่าในแง่ใด ๆ ก็ตามเป็นกุญแจสำคัญเปิดทางไปสู่ความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ทำให้พัฒนาสติปัญญา พัฒนาชีวิตทางสังคม ช่วยการปรับตัว เพิ่มพูนความสามารถในการช่วยตนเอง วิธีเรียนภาษาของเด็ก มีผู้ศึกษาค้นคว้ามากมาย มีจุดมุ่งหมายในการนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับเนื้อหา

และสภาพแวดล้อมเพื่อให้เด็กได้เรียนภาษาอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อแก้ไขความบกพร่องทางภาษา ทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้นจิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการพัฒนากิจกรรมมีดังนี้ (ศุมาลี ตีจงกิจ, 2547:64)

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรุนเนอร์ (Bruner)

บรุนเนอร์ (Jerome Bruner, 1996:183) เป็นนักจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกันได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าเด็กทุกระดับขั้นของการพัฒนาสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชาใดก็ได้ถ้าจัดการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก การเรียนรู้ตามแนวคิดบรุนเนอร์ (Bruner) แบ่งเป็น 3 ขั้น ดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive representation) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัส ดูตัวอย่างและทำตาม เป็นช่วงตั้งแต่เกิดจนถึง 2 ขวบ เช่น ในกรณีที่เด็กเล็ก ๆ นอนอยู่ในเปลและเขย่ากระดิ่งเล่นขณะที่เขย่าบังเอิญกระดิ่งตกข้างเปล เด็กจะหยุดนิดหนึ่งแล้วยกมือขึ้นดูเด็กทำท่าประหลาดใจ และเขย่ามือเล่นต่อไป โดยไม่มีกระดิ่งนั้นเพราะเด็กคิดว่ามือนั้นคือกระดิ่ง และเมื่อเขย่ามือ เด็กก็จะได้ยินเสียงกระดิ่ง นั่นคือ เด็กถ่ายทอดสิ่งของ (กระดิ่ง) แทนประสบการณ์ด้วยการกระทำ

2. การเรียนรู้ด้วยการลงดู และจินตนาการ (Iconic representation) เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ในการมองเห็น และการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ จากตัวอย่าง เมื่อเด็กอายุมากขึ้น 2-3 เดือน ทำของเล่นตกข้างเปล เด็กจะมองหาของเล่นนั้น ถ้าผู้ใหญ่แก้งหยิบเอาไปเด็กจะหงุดหงิด ร้องไห้เมื่อมองไม่เห็นของ บรุนเนอร์ ตีความว่า การที่เด็กมองหาของเล่นและร้องไห้หรือแสดงอาการหงุดหงิดเมื่อไม่พบของ แสดงให้เห็นว่าวัยนี้เด็กมีภาพแทนใจ (Iconic representation) ซึ่งต่างกับวัยที่เด็กคิดว่าการสัมผัส การสัมผัสกระดิ่งเป็นสิ่งเดียวกัน เมื่อกระดิ่งตกหายไปก็ไม่สนใจ แต่ยังคงสัมผัสต่อไป

3. การเรียนรู้โดยใช้สัญลักษณ์ (Symbolic representation) เป็นขั้นที่เด็กสามารถจะเข้าใจการเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมต่าง ๆ ได้ เป็นขั้นที่สูงสุดของการพัฒนาทางด้านความรู้ ความเข้าใจ เด็กสามารถคิดหาเหตุผล และในที่สุดจะเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้

สรุปได้ว่าแนวทางการจัดกิจกรรมผู้สอนควรคำนึงถึงในเรื่องต่อไปนี้

1. การจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้และการนำเสนอให้สอดคล้องกับระดับการรับรู้และความเข้าใจ
2. ในการจัดกิจกรรมนั้นทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องมีความพร้อม แรงจูงใจและความสนใจ
3. ลักษณะและชนิดของกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน จะช่วยให้มีความรู้คงทนและสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ได้

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนทฤษฎีการเรียนรู้ของบรุนเนอร์(Bruner) ควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ ผึกคิดด้วยตนเอง จากการจัดกิจกรรมที่เริ่มต้นด้วยรูปธรรมไปสู่นามธรรม ในที่สุดเด็กรู้จักการจัดระบบความคิดให้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2.2 ทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญญาของวิกอทสกี

สุรางค์ ไคว้ตระกูล(2541:61-63) ได้นำเสนอว่า การจัดกิจกรรมในการเรียนภาษาครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งมีนักจิตวิทยาที่สำคัญดังนี้

เล็บ ซีมาโนวิช วิกอทสกี (Lev Semanovick Vygotsky) เป็นนักจิตวิทยา ชาวรัสเซียที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา ในสมัยเดียวกับพือาเจย์ ทฤษฎีเชาวันปัญญาของวิกอทสกี เน้นความสำคัญของวัฒนธรรมทางสังคม และการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาเชาวันปัญญา วิกอทสกี กล่าวว่า การเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์จะต้องเข้าใจวัฒนธรรมที่เด็กได้รับการเลี้ยงดู เพราะตั้งแต่ แรกเกิด มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลงานของมนุษย์ คือ “วัฒนธรรม” ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ ว่าเด็กจะเรียนรู้อะไรบ้าง ควรจะมีความสามารถทางใดบ้าง สถาบันสังคมต่าง ๆ ตั้งแต่ครอบครัวขึ้นไป ก็มีบทบาทที่สำคัญที่จะช่วย ให้เด็กเรียนรู้และมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวันปัญญา พัฒนาการทางเชาวันปัญญาของเด็กแต่ละวัยจะเพิ่มถึงขั้นสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคลได้ ก็ต่อเมื่อได้รับการช่วยเหลือจากผู้ใหญ่หรือผู้ใกล้ชิดกับเด็ก เช่น ญาติ หรือเพื่อนวัยเดียวกัน วิกอทสกี ได้แบ่งระดับของเชาวันปัญญาออกเป็น 2 ขั้น ดังนี้

1. ระดับเชาวันปัญญาขั้นเบื้องต้น ซึ่งหมายถึง เชาวันปัญญามูลฐานตามธรรมชาติ โดยไม่ต้องเรียนรู้ เช่น เด็กสามารถดูตม สามารถใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจับต้องสัมผัส ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมรอบตัว สามารถช่วยตัวเองตามธรรมชาติ เช่น ไข่มือ เกาะเก้าอี้ โต๊ะ เพื่อจะยืนได้ เป็นต้น

2. ระดับเชาวันปัญญาขั้นสูง หมายถึง เชาวันปัญญาที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ที่ให้การอบรมเลี้ยงดูถ่ายทอดวัฒนธรรมให้โดยใช้ภาษา เด็กจะเรียนรู้ภาษา ทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด ลักษณะต่าง ๆ ช่วยให้เกิดเข้าใจสิ่งแวดล้อมภาษา เป็นเครื่องมือสำคัญในการคิดภาษาจึงมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาการทางเชาวันปัญญา

วิกอทสกี ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของภาษาในการพัฒนาเชาวันปัญญา เพราะภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการคิด การเข้าใจพัฒนาการของภาษาจึงสำคัญมาก วิกอทสกี ได้แบ่งพัฒนาการของภาษาออกเป็น 3 ขั้นคือ

1. ภาษาที่ใช้ในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นซึ่งวิกอทสกีให้ชื่อว่า “ภาษาสังคม” (Social Speech) แรกเกิด – 3 ขวบ เป็นขั้นแรกของพัฒนาการทางภาษา เด็กจะใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิด

หรืออารมณ์ และในการควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่น โดยใช้คำพูดพยางค์เดียว เช่น ไม่ หมายความว่า ไม่ชอบ ไม่ต้องการ ไม่ได้ หรือ น้ำ หมายความว่า ต้องการดื่ม

2.ภาษาที่พูดกับตนเอง (Egocentric Speech) (3-7ขวบ) เด็กวัยนี้จะใช้ภาษาพูดกับตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับใคร เด็กมักจะใช้ภาษาคลายกับเป็นสิ่งที่สั่งให้ทำงาน แม้ว่า จะพูดคนเดียว แต่มักจะออกเสียงให้บุคคลอื่นได้ยินด้วย วิกิตฮสกี ให้ความสำคัญของ Egocentric Speech ว่ามีบทบาทสำคัญในการประสานความคิดและพฤติกรรมหรือการแสดงออก

3.ภาษาที่พูดในใจเฉพาะตนเอง (Inner Speech) 7 ขวบขึ้นไป ภาษาที่ใช้พูดในใจเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาเชาวน์ปัญญาขั้นสูง วิกิตฮสกีกล่าวว่า การคิดทุกอย่างใช้ภาษาที่พูดในใจเงียบ ๆ การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูดในใจเฉพาะตัวและการแก้ปัญหา พบว่า เด็กจะใช้ภาษาที่พูด ในใจบ่อยขึ้นตามอายุ และเมื่อพบปัญหาที่ซับซ้อน (Palinsar and Brown,1989:117-175) นอกจากนี้เด็กที่สามารถเรียนรู้การแก้ปัญหาซับซ้อนได้เร็วจะใช้ภาษาในใจเฉพาะตนเองมากกว่าเด็กที่แก้ปัญหาซับซ้อนได้ช้า ทั้งนี้เป็นเพราะเด็กใช้ภาษาช่วยในการคิดวางแผนหรือขั้นตอนที่จะแก้ปัญหา

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลำดับขั้นตอน

ทฤษฎีนี้เป็นแนวคิดของ โนม ชอมสกี (Noam Chomsky,1959) ซึ่งชอมสกีเป็นนักภาษาศาสตร์ ที่มีชื่อเสียงที่สุดคนหนึ่งโดยตั้งทฤษฎีว่าพัฒนาการทางภาษาเกี่ยวข้องอยู่กับการเรียนรู้ในระยะต้น หรือที่เรียกว่า ไวยากรณ์มูลฐาน (Kernel grammar) ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนหลัก ๆ ของภาษาและกฎเกณฑ์สำหรับการสร้างประโยคง่าย ๆ ต่อมาเด็กจะค่อย ๆ เรียนรู้กฎเกณฑ์ที่ซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ ของภาษา และก็จะใช้กฎเกณฑ์ที่เรียนรู้มาสร้างประโยคต่าง ๆ ขึ้นมามากมายจนนับจำนวนไม่ได้ ซึ่งในส่วนนี้ ชอมสกี อธิบายไว้ว่าคนเรามีศักยภาพด้านภาษาติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด ดังนั้นจึงพร้อมที่จะใช้ภาษา สร้างกฎเกณฑ์ทางภาษาและทำความเข้าใจกับภาษาได้แม้ว่าจะซับซ้อน สอดคล้องกับแนวคิดของบรุนเนอร์(Bruner)ที่เชื่อว่าเด็กทุกระดับขั้นของการพัฒนาสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชาใดก็ได้ ถ้าจัดการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก (ศรียา-ประภัสร นิยมธรรม,2540:28)

2.4 ทฤษฎีการเลียนแบบ (The Imitation theory)

ทฤษฎีนี้เป็นแนวคิดของ เลวิส (Lewis) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าพัฒนาการทางการพูดนั้นเกิดขึ้นได้หลายทาง โดยอาศัยการเลียนแบบ ซึ่งอาจเกิดได้จากการมองเห็นหรือการได้ยินเสียง

การเลียนแบบของเด็กเกิดจากความพอใจและความสนใจของตนเอง ปกติช่วงความสนใจของเด็กจะสั้นมาก เพื่อที่จะชดเชยเด็กจึงต้องมีสิ่งเร้าซ้ำ ๆ กันจึงทำให้เด็กมักพูดซ้ำ ๆ ในระยะการเล่นเสียง เมื่อศึกษาถึงกระบวนการในการเลียนแบบภาษาพูดพบว่า จุดเริ่มต้นเกิดเมื่อพ่อแม่เลียนแบบเด็กในระยะเล่นเสียง เช่น เด็กเผชิญพูดย้าพยางค์ “แม่” เมื่อเสียงที่เด็กเปล่งออกมา

ก่อให้เกิดความสนใจ เด็กก็จะกล่าวซ้ำอีกและเป็นจังหวะ แม่อาจพูดกับลูกว่า "แม่เหรหะ" "หาแม่เหรหะ" ส่วนนี้เป็นการสร้างความสนใจของเด็กขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง เด็กก็ปรารถนาจะทำต่อไป เมื่อไหร่ที่เด็กสามารถใช้คำเพื่อการติดต่อได้เหมาะสมกับเหตุการณ์ต่าง ๆ จึงจะถือว่าเด็กสามารถพูดคำแรกได้ เลวิส กล่าวถึงการสอน ให้เด็กพูดไว้ว่า ควรเป็นการสอนการเลียนแบบเสียงที่เด็กพูดในระยะเล่นเสียงอาจสร้างความสนใจด้วยการตอบโต้ เคาะจังหวะ เด็กจะได้หันมามอง ในระยะที่เด็กทำเพียง 2-3 เสียง ควรให้เด็กเรียนรู้ความหมายไปด้วย เช่น เมื่อเด็กพูดคำว่า "แม่" หรือ "พ่อ" แม่หรือพ่อก็ควรปรากฏตัวและเมื่ออุ้มลูกขึ้นไปก็พูดไปด้วย หัดใช้คำนั้นในสถานการณ์ต่าง ๆ จนเด็กสามารถโยงความเข้าใจจากเสียงไปยังบุคคลและเข้าใจ ความหมายได้ เด็กควรได้รับการฝึกจนกระทั่งมีคำตอบที่คงที่ จึงนำไปสู่การฝึก ขั้นถัดไปคือการหัดพูดเป็นคำโดยพ่อแม่จะต้องเลือกเวลาที่เหมาะสม จะพบว่าเด็กมีการตอบสนองที่คงที่และสม่ำเสมอ(พนมพร ศิริภาพร,2549:44)

2.5 ทฤษฎีการเสริมกำลัง (Reinforcement theory)

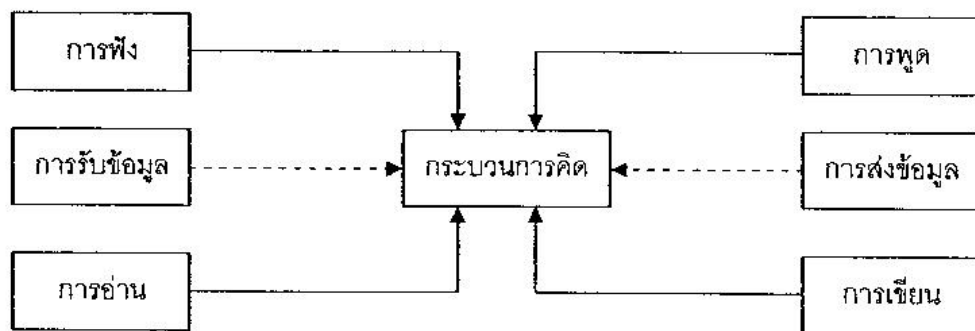
ผู้ที่ทำการศึกษาทฤษฎีนี้คือ ไรน์โกลด์ (Rheingold)ทฤษฎีนี้อาศัยหลักของทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าพฤติกรรมทั้งหลายถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยการวางเงื่อนไข พบว่าเด็กจะพูดมากขึ้นเมื่อให้รางวัลหรือเสริมกำลัง เวสเบอร์ก ทอดด์ (Weissber Todd) และเพื่อนร่วมงานแสดงให้เห็นว่าการให้รางวัลทางสังคมทำให้เด็กอายุ 3 เดือน เปล่งเสียงมากขึ้น แต่พบว่าเทปบันทึกเสียงที่บ่งบอกความยินดีไม่อาจทำให้เพิ่มการตอบสนองได้ เพราะเขา ทอดด์ใช้เทปบันทึกเสียงแทนคน ปรากฏว่าไม่มีการตอบสนอง ตรงข้ามกับนกแก้วนกขุนทองที่สามารถวางเงื่อนไขด้วยจานเสียงหรือเทปก็ได้ เด็กนั้นต้องการตอบสนองจากผู้ใหญ่จริง ๆ (พนมพร ศิริภาพร,2549:44-45)

จากทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอ สรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล ซึ่งการพัฒนาทางภาษาจะต้องผ่านกระบวนการพัฒนาการมาเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการเรียนอย่างไม่มีกฎเกณฑ์ เรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ โดยการเลียนแบบ การเฝ้า และการเสริมแรงจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการและความพร้อมทางภาษาดีขึ้น

3. การฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก

3.1 การฝึกทักษะทางภาษา

เนื่องจากในชีวิตประจำวันคนเราต้องมีการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ทักษะทางภาษาแต่ละทักษะจึงมีความสำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 3 ทักษะทางภาษา
ที่มา : พนมกร ศิริภาพร, 2549:24

จากแผนภูมิที่ 3 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ทักษะทางภาษาประกอบด้วยทักษะ 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน
2. ทักษะการฟัง การอ่าน เป็นการรับข้อมูล และทักษะการพูด การเขียน เป็นการส่งข้อมูล
3. ทักษะทางภาษาทุกภาษาต้องผ่านกระบวนการคิด

ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้ภาษา ควรครอบคลุมทักษะทางภาษาทุกทักษะ เนื่องจากทุกทักษะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน หากทักษะทางภาษาทักษะใดทักษะหนึ่งมีความบกพร่องอาจส่งผลให้ทักษะทางภาษาด้านอื่นๆ มีความบกพร่องตามไปด้วย

1. การฝึกทักษะทางภาษาด้านการพูด

วรรณิ โสมประยูร (2542:99) กล่าวว่า ทักษะการพูด คือ การสื่อความหมายอย่างหนึ่งโดยใช้น้ำเสียง ภาษา กิริยาท่าทาง เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจไปสู่ผู้ฟัง เพื่อให้ผู้ฟังรู้และเข้าใจความต้องการหรือความรู้สึกนึกคิดของตน เพราะการพูดเป็นทักษะการส่งออกตามหลักของภาษาศิลป์

สนธิ สัตโยภาส (2542:99) กล่าวว่า ทักษะการพูด คือ กระบวนการสื่อสารของมนุษย์โดยอาศัยภาษา ถ้อยคำ น้ำเสียง ตลอดจนอากัปกริยา และอื่น ๆ เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ และ ความรู้สึกของตนแก่ผู้ฟังให้เกิดการตอบสนองตามที่ต้องการ

สุภาวดี ศรีวรรณะ (2542:86) กล่าวว่า ทักษะการพูด คือ พฤติกรรมการติดต่อสื่อสารกันระหว่างบุคคลด้วยการใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง ภาษา อากัปกริยา ท่าทาง สีนหน้า แววตา เพื่อถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ความต้องการของผู้พูดไปสู่ผู้ฟัง

สรุปได้ว่า ทักษะการพูด หมายถึง การแสดงออกด้วยการสื่อความหมายด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้รับฟังรับรู้ถึงความรู้สึก ความคิด ความต้องการ โดยใช้น้ำเสียงท่าทางหรืออากัปกริยาอื่น ๆ

2. กระบวนการเรียนรู้การพูด

ก่อนที่จะเราสามารถพูดได้เป็นคำ หรือประโยคนั้นจำเป็นต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ภาษาที่เป็นระบบ แบบแผน ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายได้ (ศรีเรือน แก้วกังวาน 2519:127-133) อธิบายว่า กระบวนการเรียนรู้ทักษะทางภาษาพูด มีกระบวนการตามลำดับดังนี้

2.1 การเลียนแบบ(Imitation)เป็นกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้ภาษาเพราะเป็นขั้นตอนที่เด็กเลียนเสียงของคำและพูดตามเสียงที่ได้ยิน

2.2 การเอาอย่าง(Indentification)เด็กมิได้เลียนแบบการออกเสียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะเลียนแบบท่าทาง นิสัยใจคอจากบุคคลตามเสียงที่ได้ยินด้วย

2.3 การเลียนแบบพฤติกรรมตอบสนองพร้อมกับสิ่งเร้าหลายตัว (Multiple Respons Learning) เป็นพฤติกรรมตอบสนองสิ่งเร้าที่เด็กพยายามทำตาม โดยลองใช้วิธีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปล่งเสียงทำงานร่วมกัน ได้แก่ ส่วนสมองที่รับรู้ มองเห็น ได้ยิน สะสมความจำ ควบคุมริมฝีปาก สีน้หน้า ท่าทาง และสายตา

2.4 การเรียนรู้โดยสัมพันธ์สภาพะ(Association Learning)เด็กเรียนรู้คำและความหมายโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและสิ่งของหรือพฤติกรรม เช่นเด็กเรียนรู้คำว่า ตุ๊กตา เมื่อแม่ยื่นตุ๊กตามาให้แล้วบอกว่าตุ๊กตา เด็กเรียนรู้ได้จากการเชื่อมโยงกับสิ่งของ

2.5 การเรียนรู้แบบถาม-ตอบ (Question-Answering) เมื่อได้เรียนรู้ภาษาไปบ้างแล้วเด็กจะเกิดความคิดอย่างมีระบบ รู้จักใช้เหตุผล ความสงสัย และความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เด็กชอบใช้คำถาม การตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น โดยการตอบคำถามจะช่วยให้พัฒนาการทางภาษาเด็กดีขึ้น

2.6 การลองผิดลองถูก(Trial and Error) ช่วงนี้เป็นช่วงที่เด็กลองปฏิบัติอาจถูกบ้าง ผิดบ้างการเข้าใจและชมเชยเมื่อเด็กออกเสียงได้ถูกต้องจะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจและช่วยให้ภาษาของเด็กพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว

2.7 การถ่ายทอดการเรียนรู้ (Transfer of Learning) การเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ จะง่ายขึ้นถ้าเด็กมีความรู้เกี่ยวพันกันมาก่อน เช่น การรู้จักไก่ แล้วสอนให้รู้จักเป็ด น่าน โดยชี้ให้เห็นความแตกต่างเด็กจะจำได้เร็วและมีการลำดับความคิดอย่างเป็นระเบียบ

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ทักษะการพูดประกอบด้วยกระบวนการหลายขั้นตอน โดยเริ่มเรียนอย่างไม่มีกฎเกณฑ์การเรียนรู้ แต่อาศัยการเลียนแบบจากบุคคลรอบข้างที่ใกล้ชิด จากนั้นจึงเริ่มเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียง สิ่งของหรือพฤติกรรมเป็นการลองปฏิบัติ การถ่ายทอดการเรียนรู้ในที่สุด

3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ

พนมกร ศิริภาพร (2549:31-32) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอนทักษะไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน เป็นขั้นแรกของการสอนทักษะ โดยที่ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติก่อนว่า งานนั้นประกอบด้วยทักษะย่อยอะไรบ้าง เช่น สอนการคัดลายมือ จะประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ ท่างั่ง การจับดินสอ การวางมือ การวางสมุด ทักษะย่อยเหล่านี้ต้องอาศัยกลไกส่วนใดในร่างกายและจะฝึกได้โดยวิธีใดเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์

2. ประเมินความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนรู้ทักษะใหม่หรือไม่ ถ้ายังขาดความรู้ความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ทักษะนั้นก็ต้องเรียนเสริมให้มีพื้นฐานความรู้เพียงพอเสียก่อน เช่น การเรียนคัดลายมือ ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องตัวอักษร พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ สามารถอ่านคำได้ เขียนคำได้ สะกดคำได้ จึงจะเรียนคัดไทยได้อย่างมีความหมาย

3. จัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก จากทักษะพื้นฐานไปสู่ทักษะที่มีความสลับซับซ้อน จัดให้มีทักษะย่อย เสียก่อนแล้วฝึกรวมทั้งหมด เช่น ควรได้ฝึกคัดตัวอักษรทีละตัว จากตัวอักษรที่คัดง่ายไปยาก แล้วจึงคัดเป็นคำ และเป็นประโยคในท้ายที่สุด

4. สาธิตและอธิบายแนะนำ เป็นขั้นให้ผู้เรียนได้เห็นลำดับขั้นตอนการปฏิบัติจากตัวอย่างผู้สอนสาธิตให้ดู หรือจากภาพยนตร์ จากวีดิทัศน์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นรายละเอียดการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน

5. จัดให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง โดยคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

5.1 ความต่อเนื่อง จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะที่เรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง

5.2 การฝึกหัด ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ เน้นทักษะย่อยที่สำคัญ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนที่ผิด ในการฝึกนี้จะต้องจัดแบ่งเวลาฝึก เวลาพักให้เหมาะสม

5.3 การให้แรงเสริม โดยให้ผู้เรียนได้รู้ผลของการฝึกปฏิบัติ (Feedback) ซึ่งมี 2 ทางคือ การรู้ผลจากภายนอก (Extrinsic Feedback) คือ จากคำบอกกล่าวของครูว่าดีหรือบกพร่องอย่างไร ควรแก้ไขอย่างไร พอผู้เรียนเกิดความก้าวหน้าไปถึงขั้นที่จะเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญเขาจะรู้ได้โดยการสังเกตด้วยตนเอง เป็นการรู้ผลจากภายในตนเอง (Intrinsic Feedback)

สรุปได้ว่า ทักษะจะเกิดขึ้นได้ด้วยการปฏิบัติ ในหลักการปฏิบัตินั้น ควรแบ่งระยะเวลาในการฝึกเป็นช่วง ๆ และฝึกอย่างเป็นขั้นตอนและเน้นการลงมือปฏิบัติจะส่งผลให้เกิดทักษะได้ดี

3.2 เทคนิคการสอนแบบทิช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM)

ผดุง อารยะวิญญูและคณะ (2546:31) ได้กล่าวถึง การส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารให้กับเด็กออทิสติกนั้น จำเป็นต้องค้นคว้าหาเทคนิคหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม โดย จะต้องมียุทธศาสตร์ จุดมุ่งหมายและวิธีการสอนที่มุ่งให้เด็กออทิสติกได้มีการเรียนรู้ ทักษะทางภาษา และยังคงคำนึงถึงข้อจำกัดทางการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกด้วย ซึ่งเทคนิคการสอน เด็กออทิสติกด้วยวิธีการต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของทิช โปรแกรม

TEACCH ย่อมาจาก Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children พัฒนาขึ้นโดยภาควิชา จิตเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย นอร์ทแคลิฟอร์เนีย โดย อีริก ชอปเลอร์ (Dr. Erick Schopler) เป็นแนวการสอนเด็กออทิสติกและ เด็กที่มีความบกพร่องทางการสื่อสารประเภทอื่น โดยเน้นการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็ก และ การสอนอย่างเป็นขั้นตอน

2. จุดมุ่งหมายของ ทิช โปรแกรม

วิธีการสอนแบบทิช มีจุดมุ่งหมายสำคัญ 3 ประการคือ

1. เพื่อให้บุคคลออทิสติก สามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างมีความหมาย และเป็นอิสระ โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

2. เพื่อให้บริการแก่บุคคลออทิสติกและครอบครัว และผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจ กระบวนการช่วยเหลือเด็กด้วยวิธีนี้

3. เพื่อการสื่อสารกับเด็กโดยการจัดโครงสร้างใหม่ การกำหนดตารางเวลา และการ จัดหมวดหมู่ เป็นการสอนรายบุคคล ให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคน

3. การจัดสภาพแวดล้อมของการสอนแบบทิช โปรแกรม

ตัวอย่างการจัดสภาพแวดล้อม กำหนดพื้นที่ในห้องเรียนเป็นบริเวณต่าง ๆ เช่น

-รูปเด็กกำลังนั่งเล่นของเล่น แสดงว่าพื้นที่ในบริเวณนี้ใช้ในการเล่นเกม กิจกรรม กลุ่ม เด็กส่งเสียงดังได้บ้าง

-รูปเด็กกำลังเรียนหนังสือ แสดงว่าพื้นที่บริเวณนี้ใช้สำหรับการเรียนการทำ แบบฝึกหัด เด็กส่งเสียงดังไม่ได้

-รูปเด็กกำลังร้องไห้ แสดงว่าพื้นที่บริเวณนี้ใช้กักขังเด็กที่แสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม ครูอาจใช้กำกับบริเวณดังกล่าวด้วย เช่น สีเหลือง สีเขียว สีแดงตามลำดับ

ตัวอย่างการจัดตารางเวลา

8.00 น.	เด็กมาถึงโรงเรียน
8.30 น.	เข้าแถวเคารพธงชาติ
9.00 น.	เรียนเลข
10.00น.	เรียนภาษาไทย
11.00 น.	เรียน สปช.
12.00 น.	พักเที่ยง
13.00 น.	เรียนศิลปะ
14.00 น.	พลศึกษา
15.00 น.	เลิกเรียน

ครูจำเป็นต้องติดตารางนี้ไว้ในที่ที่เด็กสามารถมองเห็น เช่น หน้าชั้นเรียน หรือที่โต๊ะเด็กครูอาจติดภาพกำกับไว้ที่ตารางด้วย เช่น 8.30 น. เคารพธงชาติ อาจมีภาพธงชาติติดไว้ที่หน้าเลข 8.00 น. ด้วย เวลาอื่นก็เช่นเดียวกัน

4. ประโยชน์ของ ทิช โปรแกรม

เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่สื่อสารได้ดีทางการใช้สายตาแต่การสื่อสารได้ไม่ดีทางการฟัง จึงควรใช้สื่อสารทางสายตาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อเด็กเข้าใจสิ่งที่มองเห็นได้ด้วยตาจะช่วยให้เด็กมีการรับรู้ดีขึ้น เข้าใจสิ่งที่ต้องการจะสื่อสาร การเรียนการสอนที่จะเป็นขั้น ๆ ง่าย ๆ ประมาณ 2-3 ขั้นตอน จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดี

5. เหตุผลในการนำเทคนิคทิช โปรแกรมมาใช้

สาเหตุในการนำเทคนิคมาใช้ เพราะว่าเทคนิคเหล่านี้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็ก สามารถตอบสนองต่อเด็กได้ดี สอดคล้องกับลักษณะของเด็กออทิสติกกล่าวคือ

1.เด็กออทิสติกเรียนรู้ได้ดีจากการใช้สายตา (Visual Learner) แต่มีปัญหาจากการฟังเนื่องจากฟังแล้วไม่เข้าใจ เด็กออทิสติกบางคนจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตได้เป็นอย่างดีเมื่อเขาเผชิญ (เห็น) เหตุการณ์นั้นด้วยตนเอง เวลาผ่านไปนานแล้วเขาก็ยังจำได้

2.เด็กออทิสติกเรียนรู้ได้ดี จากกิจกรรมที่เป็นกิจวัตร เป็นการกระทำที่ปฏิบัติเช่นเดิมทุกวัน หลายคนอาจไม่เห็นด้วย โดยให้เหตุผลว่า หากเด็กปฏิบัติเช่นเดิมทุกวัน เด็กจะเรียนรู้สิ่งใหม่ได้อย่างไร แต่หลักที่สำคัญก็คือ การเรียนรู้จะต้องเริ่มจากสิ่งที่เด็กเก่ง สิ่งที่เด็กถนัด แล้วจึงค่อยเปลี่ยนเป็นกิจกรรมที่ยากขึ้น เมื่อเด็กมีทักษะในกิจกรรมเบื้องต้นแล้ว ดังนั้นเราจึงเริ่มต้นในสิ่งที่เป็นกิจวัตรที่ละน้อยจึงทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ดีขึ้น

3. เด็กออทิสติกมีปัญหาในการรับรู้ทางภาษา (ฟังไม่เข้าใจ อ่านไม่เข้าใจ) แม้เด็กบางคนจะมีทักษะในการแสดงออกทางภาษาสูงก็ตาม (พูดเก่ง พูดได้ดีแต่เป็นการพูดที่ไม่มี ความหมาย)

4. เด็กออทิสติกมีปัญหาสำคัญดังนี้ มีความสามารถในการรับรู้ภาษาต่ำ มี ความสามารถในการจัดเรียงลำดับคำ ไม่เข้าใจกฎระเบียบของโรงเรียน การสอนจะต้องหาทาง แก้ปัญหา หรือไม่ก็หาทางชดเชยทักษะที่ยังบกพร่องเหล่านี้ด้วยวิธีอื่น

5. เด็กออทิสติกไม่เข้าใจกฎระเบียบของสังคม กฎระเบียบต่าง ๆ จึงไม่มีความหมาย สำหรับเขาหลายคนจึงเห็นว่าเขาประหลาดตนไม่เหมือนคนอื่น ปฏิบัติในสิ่งที่คนอื่นไม่ปฏิบัติ ในการ สอนทั่วไป ครูจะใช้วิธีอธิบาย (การพูด) อธิบายปัญหา (การพูด) การออกคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตาม (การพูด) วิธีดังกล่าวไม่เหมาะสมกับเด็กออทิสติก เพราะว่าเด็กไม่เข้าใจสิ่งที่ครูกำลังพูด แต่ไม่ได้ หมายความว่าเด็กไม่ฉลาด เด็กออทิสติก บางคนอาจมีระดับความสามารถทางสมองสูง แต่ยังไม่ สามารถเข้าใจสิ่งที่ครูพูด ไม่เข้าใจภาษาที่ครูใช้อย่างที่คนอื่น เด็กบางคนอาจให้ความสนใจในสิ่งที่คน อื่นเขาไม่สนใจ เช่น แทนที่จะฟังครูพูดอย่างเดียวเด็กออทิสติกอาจมุ่งความสนใจไปที่ริมฝีปากของครู ว่าริมฝีปากมีการเคลื่อนไหวที่แปลก ๆ ลิปส์ติกที่ครูใช้ทาปาก (ครูผู้หญิง) เป็นสิ่งแปลก ๆ (ซึ่งคนอื่น เห็นว่าไม่แปลก) เด็กบางคนไม่ได้ยินที่ครูพูดเพราะหันเหความสนใจไปฟังเสียงไฟฟ้าที่ดังมาจาก โรงงานข้างโรงเรียน ทำให้ฟังครูไม่รู้เรื่อง ครูอาจใช้คำศัพท์ยากเกินไป เด็กไม่เข้าใจความหมาย เด็ก ไม่เข้าใจในสิ่งที่ครูกำลังเล่าให้ฟังด้วยความตลกขบขัน แต่เด็กไม่เข้าใจจึงไม่เข้าใจเด็กไม่เข้าใจคำพูด เปรียบเปรยหรือการพูดหลายนัยที่ไม่มีความหมายตรงตามตัวอักษร เด็กไม่เข้าใจ จะเห็นได้ว่ามีตั้ง หลายสิ่งหลายอย่างที่เป็นสาเหตุทำให้เด็กออทิสติกมีความบกพร่องทางสติปัญญาาร่วมด้วย (เด็ก ออทิสติกส่วนใหญ่จะมีความบกพร่องทางสติปัญญาาร่วมด้วย) ปัญหาที่ยังมีมากขึ้น

ครูที่สอนเด็กปกติอาจกล่าวว่า วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration) เป็นวิธีสอนที่ดี เพราะ ครูแสดงให้เห็นตัวอย่าง แล้วสามารถปฏิบัติตามครูได้ แต่สำหรับเด็กออทิสติกแล้ว อาจไม่ เป็นเช่นนั้น ตัวอย่างเช่น ครูอธิบายคำว่าเข่งก้าวกระโดด คืออะไร เด็กไม่เข้าใจ ครูจึงสาธิตโดยการ กระโดดให้เด็กดู เด็กปกติจะเข้าใจและลงมือปฏิบัติตามครูได้ บางคนต้องฝึกซ้อมหลายครั้งและใน ที่สุดก็ปฏิบัติได้ แต่สำหรับเด็กออทิสติกอาจไม่ใช่ เด็กออทิสติกอาจไม่เข้าใจการกระโดดว่าจะทำ ขึ้นตอนใดก่อน มีกี่ขั้นกันแน่ที่สำคัญคือ เด็กไม่มุ่งความสนใจไปที่การก้าวกระโดดของครู ว่ามีกี่ก้าว ขณะที่ครูแสดงการกระโดดให้นักเรียนดู แต่เด็กอาจให้ความสนใจรองเท้าที่ครูสวมใส่เป็นพิเศษ จนลืมนับจำนวนก้าวที่ครูกระโดด หากครูสวมรองเท้าที่มีสีแปลก ๆ ปัญหาที่ยังมากขึ้นสำหรับเด็ก ออทิสติก

การให้รางวัลแก่เด็กก็เช่นเดียวกัน ในเด็กปกติครูอาจให้แรงเสริมโดยการชมว่า “เก่ง” “ดี” “เยี่ยม” หรือการที่ครูยิ้มและยกนิ้วให้ ครูบางคนอาจโอบไหล่เด็ก (ในกรณีเด็กเล็ก) แต่สำหรับเด็กออทิสติกอาจไม่ได้ผล เพราะเด็กไม่เข้าใจว่า การยิ้มแปลว่าอะไร ทำไมจึงยิ้ม ไม่ยิ้มก็ได้ใช่ไหม “ทำไมต้องเข้ามาโอบไหล่ฉันด้วย ไร้ค่าเลย ผลักเลยดีไหม” เป็นต้น เพราะเด็กไม่เข้าใจความหมายของท่าทาง การกระทำในลักษณะดังกล่าว ด้วยเหตุที่เด็กออทิสติกหลายคนจึงไม่ชอบการกอดรัด แรงเสริมที่จะให้กับเด็กต้องมีความหมายหรือครูอธิบายให้เข้าใจความหมายของรางวัล แรงเสริมที่จะให้กับเด็กต้องไม่เหมือนกันครูต้องค้นหาให้พบว่า เด็กชอบอะไร แล้วให้สิ่งนั้นเป็นแรงเสริม

6. การสอนแบบมีขั้นตอน (Structure Teaching)

คำว่า Structure หมายถึง การนำชิ้นส่วนมาเรียงกันอย่างเป็นระบบ คำว่า Structure Teaching ซึ่ง หมายถึง การสอนที่มีลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ (ในที่นี้ภาษาไทยใช้คำว่า “การสอนที่มีขั้นตอน”) การสอนที่มีขั้นตอน เป็นการใช้จุดเด่น (ความแกร่ง Strength) ของเด็กออทิสติกในการสอนเด็กออทิสติก

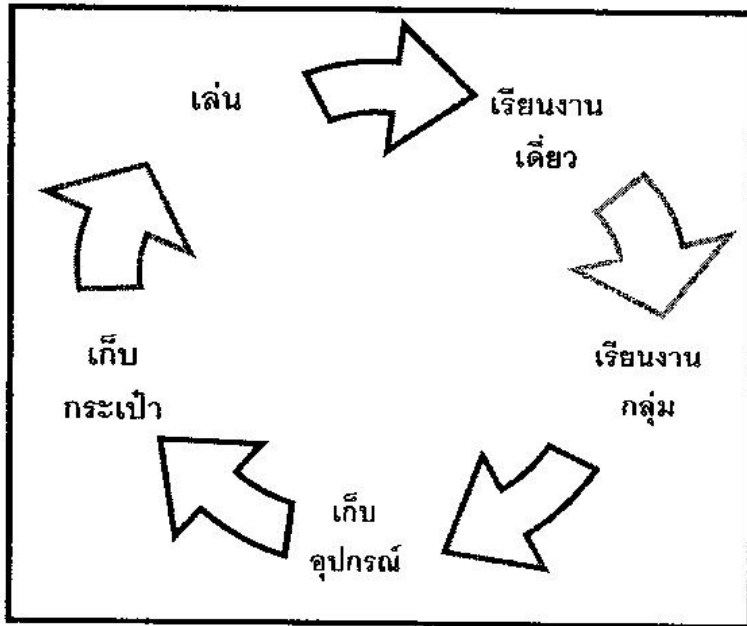
การสอนมีขั้นตอนส่งเสริมให้เด็กออทิสติกเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ได้ การสอนแบบมีขั้นตอนตามกระบวนการของ ทิช โปรแกรม ประกอบด้วยการจัดขั้นตอนใน 3 ประการ คือ การจัดขั้นตอนของสภาพแวดล้อม การจัดเวลา และการจัดโครงสร้างงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.1 การจัดสภาพแวดล้อม เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนเด็กออทิสติก

- 1.1 ครูต้องอธิบายให้เด็กเข้าใจว่า ห้องเรียนมีไว้ทำไม
- 1.2 ห้องเรียนมีขนาดเล็กเกินไปอาจทำให้แออัด ส่งผลที่พฤติกรรมของเด็ก
- 1.3 ห้องเรียนที่กว้างเกินไปอาจทำให้เด็กออทิสติกรู้สึกสับสนวุ่นวาย เพราะไม่ทราบว่าจะประกอบกิจกรรมใดในห้องเรียนบ้าง
- 1.4 ห้องเรียนที่มีประตูมากจะทำให้เด็กอยากเดินออกนอกห้อง
- 1.5 ห้องเรียนที่มีหน้าต่างมากเกินไปทำให้เด็กเสียสมาธิเพราะเด็กจะมองออกไปทางหน้าต่าง บ่อย ๆ จึงควรปิดหน้าต่างให้หมด
- 1.6 ห้องเรียนที่อยู่ติดกันอาจมีเสียงรบกวน
- 1.7 ห้องเรียนที่ใกล้กับทางเดิน จะทำให้มีเสียงรบกวน
- 1.8 ห้องเรียนที่อยู่ติดกัน อาจส่งเสียงดังรบกวนห้องถัดไป
- 1.9 จัดให้เด็กนั่งด้านในให้ครูนั่งด้านนอกเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กถูกลูกจากเก้าอี้

บ่อย

1.10 ภายในห้องเรียน ให้ทำเครื่องหมายกำหนดพื้นที่ว่าพื้นที่ในห้องเรียนใช้ประกอบกิจกรรมอะไรบ้าง เช่น



แผนภูมิที่ 4 แสดงการใช้สัญลักษณ์

ที่มา : ผดุง อารยะวิญญูและคณะ ,2546:34

ตัวอย่างที่ 1

เด็กออทิสติกเข้าแถวไม่เป็น เพราะไม่รู้ว่าควรยืนอย่างไรยืนต่อจากใคร เด็กจึงแทรกแถวเสมอ ครูอธิบายแล้วก็ไม่เข้าใจ วิธีหนึ่งที่แก้ไขได้คือ ครูตัดกระดาษหรือยาง (เช่นรองเท้าฟองน้ำ) เป็นรูปเท้า 2 ข้าง แล้วนำมาวางตรงบริเวณที่จะให้เด็กเข้าแถวทุกครั้งที่มีการเข้าแถว เด็กออทิสติกจะมายืนตรงรูป (รองเท้า) ของเขา เด็กอื่นให้เข้าแถวเรียงกันไปเด็กออทิสติกก็จะเข้าแถวได้ถูกต้อง

ตัวอย่างที่ 2

เด็กออทิสติกวัยรุ่นคนหนึ่งปัสสาวะไม่ตรงกับโถปัสสาวะ ทำให้น้ำปัสสาวะเจือราดและเป็นเช่นนี้ทุกครั้ง ทำให้ครูและเพื่อนนักเรียนไม่พอใจ ครูแก้ปัญหาโดยการตัดกระดาษ(หรือยางฟองน้ำ) ไปวางที่โถปัสสาวะ ให้ใกล้ชิดพอดี ไม่ห่างจากโถ จนเกินไปทุกครั้งที่เด็กคนนี้ปัสสาวะ เขาจะยืนบนรอยเท้าทั้งสอง ซึ่งตรงกับโถปัสสาวะพอดี ปัญหาจึงหมดไป

การจัดสภาพแวดล้อมปฏิบัติได้ดังนี้

1. กำหนดพื้นที่ในห้องเรียนว่าบริเวณใดใช้ประกอบกิจกรรมใดบ้าง- โต๊ะเรียนของเด็กจะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่ทำให้เด็กเสียสมาธิน้อยที่สุด

1.1 จะต้องมีการบอกเขตระหว่างพื้นที่อย่างชัดเจน เช่น ไม้คั่นระหว่างบริเวณที่ใช้เล่นเกม ไม้วางรองวางบนพื้นที่ในห้องน้ำ เป็นต้น อย่าใช้พื้นที่บริเวณเดียวโดยใช้ทั้ง เรียน เล่น รับประทานอาหารว่าง หรือประกอบกิจกรรมอย่างอื่น พื้นที่บริเวณเดียว ใช้เพื่อกิจกรรมอย่างเดียว

1.2 จัดบริเวณให้เด็กทำงานทั้งทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่มที่แยกจากกันต่างหาก

1.3 มีเครื่องหมาย (ภาพ สัญลักษณ์ สี) บอกบริเวณต่าง ๆ

1.4 บริเวณ (หรือศูนย์) เหล่านั้นต้องอยู่ในสายตาของครู ครูสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง

2. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่จะใช้ในการสอนให้อยู่ใกล้มือครู ครูสามารถเอื้อมหยิบได้โดยไม่ต้องเดินไปหยิบ เพราะการเดินของครูไปจากโต๊ะเพียง 4-5 ก้าวทำให้เด็กออกทิสติกหันเหความสนใจไปยังสิ่งอื่น และดึงความสนใจกลับมายาก

2.1 อุปกรณ์การสอน ควรอยู่ภายในช่วงแขนที่ครูหยิบได้ง่าย

2.2 บริเวณที่ใช้เรียน ให้เล่น ต้องอยู่ห่างจากประตู เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดหลบหนีออกไปทางประตูได้โดยง่าย

2.3 วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้เป็นอันตรายต้องเก็บให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดหยิบจับได้โดยง่าย

3. เนื้อหาที่จะสอนจะต้องอยู่ในระดับที่เด็กจะทำได้ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไป

4. สอนเด็กออทิสติกให้เข้าใจว่าห้องเรียนมีไว้ทำไมและเมื่อเวลาเข้ามาในห้องเรียนนักเรียนจะต้องทำอะไรบ้าง

6.2 การจัดเวลา

ครูจะต้องหาทางให้เด็กเข้าใจกรอบเวลาว่าเด็กจะต้องทำอะไรบ้างใน 1 วัน หรือใน 1 ชั่วโมง หรือ 1 ช่วงเวลา ใน 1 วัน เช่น

- เข้าแถวเคารพธงชาติ
- กิจกรรมวิชาคณิตศาสตร์
- กิจกรรมวิชาภาษาไทย
- พักเที่ยง รับประทานอาหาร
- กิจกรรมพลศึกษา
- การเล่นเกม
- เตรียมตัวก่อนกลับบ้าน
- กลับบ้าน

ในกรอบ ☐ จะต้องมีสิ่งที่จะใช้สื่อสารกับเด็กออทิสติกอาจเป็น

ข้อความ
ภาพ
สัญลักษณ์
วัสดุ สิ่งของ

เช่น ในช่วงเวลา (ช่วงเวลาที่ 4) ซึ่งเป็นช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวัน ครูอาจใช้ภาพของคนกินข้าวหรือบัตรคำที่เขียนคำว่า “กินข้าว” หรือสัญลักษณ์ที่เป็นรูป ช้อน – ส้อม ติดไว้ในกรอบสีเหลี่ยมเพื่อให้เด็กเข้าใจ กรอบสีเหลี่ยมอื่นก็เช่นกัน หรือใน 1 ช่วงเวลา (หนึ่งคาบ) ที่ครูสอนเด็กในเวลา 40 นาที ครูจะต้องแจ้งให้เด็กรู้ล่วงหน้าว่าเด็กจะต้องทำอะไรบ้าง เช่น

- ต่อไม้บล็อก
- ระบายสี
- ดื่มน้ำ ไปห้องน้ำ
- ร้อยลูกปัด
- กิจกรรมการบวกเลข
- หมดเวลา เป็นต้น

ในทุก □ จะต้องบรรจุไว้ซึ่ง

- คำ ข้อความ ถ้าเด็กอ่านได้และเข้าใจความหมาย
- รูปภาพ
- สัญลักษณ์
- วัตถุที่เป็นของจริง
- สี เช่น สีเขียวแปลว่า เริ่มต้นกิจกรรม สีแดงแปลว่า กิจกรรมสิ้นสุดลงแล้วหรือการนำภาพลงในกล่องแล้วนำกล่องไปเก็บเข้าที่ซึ่งมีความหมายว่ากิจกรรมสิ้นสุดลงแล้ว ไม่ใช่บอกเด็กว่าหมดเวลาแล้ว แต่ของเล่นยังวางอยู่เต็มพื้นไปหมด เด็กออกิสติกไม่เข้าใจว่าหมดเวลาได้อย่างไร ในเมื่อของเล่นยังมีอยู่มากมาย โดยในการจัดเวลา มีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ตารางกิจกรรมที่จะให้เด็กปฏิบัติต้องชัดเจน
2. ครูผู้ช่วยจะต้องเข้าใจตารางเวลาที่กำหนด
3. กิจกรรมที่จัดจะต้องเหมาะสมกับเวลา
4. กิจกรรมจะต้องมีทั้งกิจกรรมกลุ่มและให้เด็กทำกิจกรรมตามลำพัง
5. การจัดกิจกรรมจะต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของเด็ก
6. กิจกรรมจะต้องเป็นสิ่งที่เด็กชอบ สนใจ
7. กิจกรรมจะต้องประกอบด้วย สิ่งที่เด็กทำได้ (ง่าย) ที่เด็กต้องใช้ความพยายาม (ยาก) รางวัล (แรงเสริม) สลับกันไป ซึ่งจะทำให้เด็กเรียนได้ดี
8. มีสัญญาณเตือนก่อนหมดเวลา
9. หมดเวลา แปลว่า เลิกทำกิจกรรมนั้น ๆ ครูจะต้องมีบัตรคำภาพประกอบ

ไดอะแกรม

10. สัญลักษณ์ หรือ เพื่อส่งสัญญาณบอกเด็กว่า กิจกรรมสิ้นสุดลงแล้ว

6.3 การจัดโครงสร้างงาน

งาน หมายถึง งานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำ อาจเป็นการบ้าน หรืองานในชั่วโมงเรียนก็ได้ เพื่อให้เด็กทำงานดังกล่าวได้ ครูจะต้องสอนให้เด็กทราบว่ งานนั้น ๆ มีขั้นตอนอย่างไรบ้าง ยิ่งไปกว่านั้น ครูจะต้องจัดขั้นตอนในการสอนให้เป็นระบบว่าจะสอนให้เด็กทำอะไร ก่อน - หลัง เช่น ในการสอนให้เด็กรู้จักแต่งตัว (การสวมเสื้อผ้า) หากเอาเสื้อ กางเกง ชุดชั้นใน ถุงเท้า อยู่ในลำดับแรก ตามด้วยเสื้อ กางเกง และรองเท้า ให้เด็กหยิบสวมทีละชิ้นตามลำดับเด็กก็จะปฏิบัติตามได้ การที่ครูนำงานมาเรียงกันตามลำดับเรียกว่า Structured work ซึ่งประกอบด้วย 3 อย่าง คือ

1.การออกคำสั่ง มีความสำคัญมาก ครูจะต้องสั่งเด็กด้วยคำพูดสั้น ๆ ง่าย ๆ เพราะถ้าพูดยาว เด็กอาจสับสน

2.การกระตุ้นเตือน (Prompt หรือ prompting) หมายถึง การที่ครูคอยแนะนำหรือกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น เด็กนั่งโต๊ะมีจานอาหารที่วางข้างหน้าแต่เด็กยังไม่รับประทานอาหาร เมื่อทุกคนเริ่มรับประทานอาหารแล้ว ครูอาจแสดงท่าทางการตักอาหารเข้าปาก เพื่อเป็นการบอกโดยท่าทางว่า "กินข้าวได้แล้ว" หากเด็กยังไม่รับประทานอาหารอีกครูอาจเดินเข้ามาใกล้ ๆ แล้วเอามือแตะข้อศอก ให้เด็กลงมือรับประทานอาหาร หากเด็กยังไม่รับประทานอาหารอีกครูอาจ จับมือเด็กตักอาหารเข้าปาก เป็นต้น การกระตุ้นเตือนอาจกระทำได้หลายอย่าง

- การใช้ท่าทาง เช่น การแสดงท่าทางการกินข้าว (Gesture prompt)
- การใช้สายตา การใช้ภาพคนรับประทานอาหาร (Visual prompt)
- การให้อ่านข้อความในบัตรที่เขียนว่า "กินข้าว" (Written prompt)
- จับมือทำ (Physical prompt)

3. การให้แรงเสริมครูจะต้องให้แรงเสริมเป็นประจำ จะต้องเป็นแรงเสริมที่เด็กชอบ จึงจะมีประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งครูจะต้องค้นหาให้พบ ครูจะต้องวางแผนว่าจะนำแรงเสริมมาใช้อย่างไร และครูจะต้องเขียนไว้ในแผนการสอนด้วยว่าจะใช้แรงเสริมอะไร เมื่อใดและอย่างไร

3.3 เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ (PECS)

ผดุง อารยะวิญญูและคณะ (2546:31) ได้กล่าวถึง เทคนิคการสอนภาษาสำหรับเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

1. ความหมายของเทคนิคการสอนแบบ เพ็คส์

PECS ย่อมาจาก Picture Exchange Communication System พัฒนาขึ้นโดย ดร.มอนดี แห่งรัฐเดลาแวร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นการสอนการสื่อสารกับเด็กออทิสติกโดยใช้

ภาพ ในการสื่อสารจะเริ่มจากการแลกเปลี่ยนภาพระหว่างคู่สนทนา 2 คน โดยไม่มีการพูดคุย ถัดจากนั้นครูจะเริ่มพูดคุยกับเด็กทีละน้อย ในตอนแรกเด็กอาจจะยังไม่ได้ตอบแต่ต่อมาเด็กจะเริ่มตอบโดยใช้ภาพโดยใช้ภาษาท่าทางและใช้ภาษาพูดในที่สุด

2. จุดมุ่งหมายของเทคนิคการสอนแบบ เพ็คส์

1. เพื่อใช้สอนการสื่อสารระหว่างเด็กออทิสติกกับผู้ปกครองกับครูหรือกับผู้อื่นโดยใช้รูปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยเน้นให้เด็กสามารถสื่อสารกับผู้อื่นในชีวิตประจำวันได้นอกจากใช้กับเด็กออทิสติกแล้ว วิธีนี้อาจนำมาใช้กับเด็กอื่นที่มีความบกพร่องทางการสื่อสารได้ด้วย

2. เมื่อเด็กเข้าใจกระบวนการสื่อสารและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นด้วยภาพได้แล้ว จุดมุ่งหมายขั้นต่อไปคือ การสอนเด็กให้สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ด้วยการพูด

3. การสอนแบบเพ็คส์

ตัวอย่างของภาพที่นำมาใช้สอน ในระยะแรกส่วนมากจะเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น ภาพกินอาหาร ภาพเข้าห้องน้ำ ภาพการอาบน้ำ ภาพการแต่งตัว

4. ประโยชน์ของเทคนิคการสอนแบบ เพ็คส์

วิธีการสอนแบบเพ็คส์ มีความแตกต่างจากวิธีสอนทั่วไป คือ วิธีสอนแบบนี้เป็น การแลกเปลี่ยนรูปภาพซึ่งกันและกันระหว่างครูผู้สอนและเด็กออทิสติก วิธีสอนนี้มีจุดเด่นที่สำคัญ คือ

1. เป็นการสอนให้เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบทันทีทันใด
2. เป็นการสอนให้เด็กเป็นผู้เริ่มต้นการสนทนา (หรือการสื่อสาร)
3. เป็นการให้สิ่งของเป็นรางวัล ตามด้วยคำชม
4. เด็กไม่จำเป็นต้องมีทักษะเบื้องต้นในการสื่อสาร
5. เป็นการสอนการสื่อสารในขณะที่เด็กอยู่ท่ามกลางคน 2-3 คน ซึ่งเด็กจะต้องใช้ทักษะทางสังคมเพื่อให้เกิดการสื่อสาร

6. หากใช้วิธีการสอนแบบเพ็คส์แล้วมักเห็นผลในระยะเวลานั้น

7. วิธีนี้เป็นวิธีง่าย ๆ ทำให้เด็กเข้าใจง่าย

สรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบเพ็คส์สอนให้เด็กเริ่มต้นการสื่อสารกับครูโดยครูชี้ให้ดูรูปภาพ ครูพูดแล้วให้เด็กพูดตาม เด็กออทิสติกอาจไม่พูดหรืออาจพูดแต่ไม่ยอมชี้ตามครู หรืออาจหันหน้าไปทางอื่น

5. วิธีการสอนแบบ เพ็คส์ ก่อนการสอนครูจะต้องปฏิบัติดังนี้

5.1 คำนึงให้พบว่าเด็กชอบอะไรเพราะครูใช้สิ่งที่เด็กชอบเป็นแรงเสริม

5.2 อธิบายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจว่าระบบเพ็คส์ มีอย่างไร ทำอย่างไร จะทำให้ระบบนี้มีประสิทธิภาพ

5.3 การที่จะค้นพบว่าเด็กชอบสิ่งใดบ้าง ครูอาจสังเกตด้วยตนเอง หรืออาจสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ที่เลี้ยงเด็กหรือคนที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด สิ่งที่เด็กชอบอาจจัดหมวดหมู่ได้ดังนี้

1. อาหาร เด็กชอบกินอะไรมากที่สุด เช่น ลูกกวาด หรือขนมหวานบางชนิด
อาหารขบเคี้ยวบางอย่าง
2. เครื่องดื่ม เด็กชอบเครื่องดื่มประเภทไหนมากที่สุด เช่น นมกล่องบางชนิดบางรส น้ำอัดลม เป็นต้น
3. ของเล่น เด็กชอบของเล่นประเภทใดมากที่สุด
4. กิจกรรม เด็กชอบกิจกรรมใดมากที่สุด เช่น เกมคอมพิวเตอร์ การต่อ
แท่งไม้ การตัดกระดาษ การร่วมกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น
5. การเล่น ทำงานตามอิสระ หากมีเวลาว่างเด็กชอบทำอะไรมากที่สุด เช่น
เล่นของเล่น ตามลำพัง เป็นต้น

ครูจะต้องเรียงลำดับสิ่งที่เด็กชอบเหล่านี้ จากมากที่สุดไปอย่างน้อยที่สุด เพื่อเลือกนำอุปกรณ์เสริมแรงเหล่านี้อย่างเป็นระบบ และจำเป็นต้องศึกษาว่าเด็กไม่ชอบสิ่งใดมากที่สุดด้วย โดยใช้วิธีศึกษาตามรายการที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้เพื่อครูจะได้หลีกเลี่ยงสิ่งนั้นโดย ไม่นำสิ่งนั้นมาใช้กับเด็ก แต่ถ้าครูต้องการนำมาใช้ ครูก็สามารถนำมาใช้ได้ ส่วนมากจะใช้ในการควบคุมพฤติกรรมของเด็ก โดยใช้หยุดยั้งการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งครูจะต้องใช้สิ่งที่เด็กชอบมากที่สุดเป็นอันดับแรกของการเสริมแรง และครูอาจใช้อุปกรณ์เสริมแรงดังกล่าวในรูปของ สัญลักษณ์ (เช่น ภาพสติ๊กเกอร์) ภาพวาด (ครูวาดเอง) รูปถ่าย ของจริง (เช่น ลูกกวาด) เป็นต้น

5. วิธีการสอนแบบเพ็คส์

วิธีการสอนแบบ เพ็คส์ แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ครูจะต้องสอนตามลำดับ ไม่ว่าจะ
เป็นขั้นตอนใหญ่ หรือขั้นตอนย่อย ๆ ในแต่ละขั้นตอนครูจะสอนข้ามขั้นไม่ได้ และจะต้องปฏิบัติตาม
ขั้นตอนย่อยอย่างเคร่งครัด ขั้นตอนต่าง ๆ มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การแลกเปลี่ยนสิ่งของ

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ในทันทีที่เด็กเห็นอุปกรณ์เสริมแรง (อาจเป็นสิ่งที่ของจริง ๆ ภาพวาด สัญลักษณ์ หรือ
ภาพถ่ายสิ่งที่เด็กชอบที่สุด) เด็กจะหยิบสิ่งของนั้นแล้ววางลงบนฝ่ามือของครู

2. วิธีปฏิบัติ

ในการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ต้องใช้ครู 2 คน หรือครู 1 คน ที่เลี้ยงอีก 1
คน รวม 2 คนครู (ต่อไปนี้จะใช้คำว่าครูกับพี่เลี้ยง) จะต้องนั่งอยู่ข้างหน้าเด็ก หันหน้าเข้าหากัน พี่

เสียงนั่งอยู่ข้างหลังเด็ก ค่อยไปข้าง ๆ เล็กน้อย หากเด็กถนัดขวา ให้พี่เสียงนั่งเอียงไปทางขวา หากเด็กถนัดซ้ายให้พี่เสียงนั่งเอียงไปทางซ้าย ครูหยิบอุปกรณ์เสริมแรง (สมมุติว่าเป็น Pokie) แล้วชูขึ้นต่อหน้าเด็ก ให้เด็กเห็นหากเด็กเอื้อมมือมาหยิบ Pokie จากมือครู ครูไม่ให้แต่ครูจะแบ่มืออีกข้างหนึ่งออก แล้วชี้ไปที่รูปภาพหรือภาพวาดของ Pokie ที่อยู่บนโต๊ะบอกด้วยภาษาท่าทางว่า ให้เด็กหยิบแผ่นภาพวาดนั้นใส่ ลงบนมือครู หากเด็กไม่ทำ พี่เสียงจะต้องจับมือเด็กแล้วหยิบภาพวาดนั้นใส่ลงบนมือครู แล้วครูจึงให้ Pokie แก่เด็ก ครูปฏิบัติเช่นนี้หลาย ๆ ครั้ง พี่เสียงคอยจับมือหรือกระตุ้นเตือนเด็ก หากเด็กปฏิบัติได้ พี่เสียงลดความช่วยเหลือลงทีละน้อยตามลำดับ จนกระทั่งเด็กสามารถทำได้เองได้โดยพี่เสียงไม่ต้องช่วยเหลือ

ในขั้นตอนนี้มีหลักการในการปฏิบัติดังนี้

1. ครูไม่พูดกับเด็กแม้แต่คำเดียว ปฏิบัติอย่างเดียว พี่เสียงก็ต้องไม่พูด
2. ครูเตรียมอุปกรณ์เสริมแรงไว้หลาย ๆ ชิ้น (5-10 ชิ้น) หากเด็กเบื่อให้เปลี่ยนอุปกรณ์เสริมแรงใหม่ โดยเลือกอุปกรณ์เสริมแรงที่เด็กชอบในอันดับรองลงไป
3. ในหนึ่งวันฝึกให้เด็กเอื้อมหยิบในลักษณะนี้อย่างน้อย 30 ครั้ง (อาจฝึกเลยช่วงเวลาได้)
4. จำเป็นต้องมีพี่เสียงในขั้นนี้ พี่เสียงจะต้องคอยช่วยเด็กให้เด็กปฏิบัติตามที่ครูต้องการได้
5. ลดความช่วยเหลือเด็กลงทีละน้อยจนกระทั่งเด็กสามารถปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย
6. ครูลดระดับการแบ่มือลง ในครั้งแรกครูแบ่มือ (อีกข้างหนึ่ง) ไว้บนโต๊ะต่อหน้าเด็ก(อาจฝึกบนพื้นห้องได้ ไม่จำเป็นต้องฝึกบนโต๊ะเสมอไป)ขั้นต่อไปหลังจากที่เด็กหยิบของวางลงบนมือครูได้แล้ว เด็กจะหาทางให้ครูแบ่มือเอง เช่น พยายามหามือครูจนพบว่า มือครูอยู่ที่ไหนแล้วแกะมือครูที่กำไว้ให้แบออก เป็นต้น
7. ครูรีบพูดได้ตอบเด็กทันที หากเด็กเริ่มเปลี่ยนเสียงพูด พูดกับเด็กคล้ายกับว่าเด็กเป็นผู้ที่สามารถพูดจาได้ตอบกับเราได้
8. ครูให้รางวัลทุกครั้ง อย่างบอกว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่” หากเด็กไม่ปฏิบัติตามให้พูดกับเด็กว่า “ทำอย่างนี้” แล้วจับมือเด็กทำ
9. เลือกใช้อุปกรณ์เสริมแรงตามลำดับที่เด็กชอบ
10. ครูกับพี่เสียงอาจสลับบทบาทกันก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 การขยายระยะเวลาให้นานขึ้น

1.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเดินไปที่ป้ายสื่อสาร แะภาพออกจากป้าย นำภาพมาหาครูวางภาพลงบนฝ่ามือครู คำว่า “ป้ายสื่อสาร (Communication Board)” เป็นป้ายที่มีลักษณะคล้ายป้ายนิเทศ มีขนาดกว้าง 2X3 ฟุต หุ้มด้วยผ้ากำมะหยี่ เด็กสามารถนำภาพมาติดที่ป้ายและดึงภาพออกจากป้ายได้

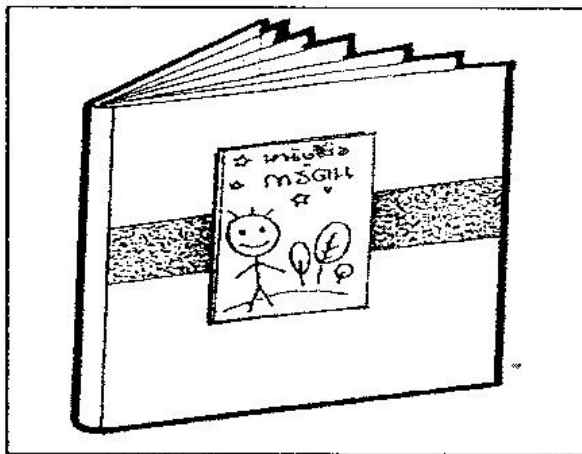
2.วิธีปฏิบัติ

ในขั้นนี้ มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

- 1.ครูยังไม่กระตุ้นให้เด็กพูดในขั้นนี้
- 2.สอนภาพหลาย ๆ ภาพที่แตกต่างกัน สอนทีละภาพ
- 3.ตรวจสอบอยู่เสมอว่าแรงเสริมที่มีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด
- 4.เปลี่ยนครูผู้สอนบ้าง ให้ผู้อื่นสอนแทนครู
- 5.ไม่ควรฝึกใช้ระยะเวลายาวนานติดต่อกัน ฝึกบ้าง พักบ้าง ใน 1 วันเด็กควรปฏิบัติ

บรรลุลักษณะที่พึงใ่วอย่างน้อย 30 ครั้ง

- 6.เด็กจะต้องแกะภาพออกจากป้ายสื่อสารได้
- 7.ครูถอยห่างจากเด็กออกไปเรื่อย ๆ
- 8.ให้เด็กอยู่ห่างจากภาพเรื่อย ๆ



แผนภูมิที่ 5 สมุดสื่อสาร

ที่มา : L.Frost and A.Bondy,2002 : 160

9.ป้ายสื่อสาร อาจเป็นป้ายที่ทำด้วยกระดาษแข็งปกสมุดขนาดใหญ่ก็ได้ด้านหลัง

ภาพติดกระดาษขาว หรือวัตถุอื่น ๆ ที่สามารถแกะออกจากป้าย และติดเข้าไปใหม่ได้โดยง่ายตาย

10. เก็บป้ายนิเทศไว้ ณ ที่เดิมเสมอ เพื่อเด็กจะได้ตามหาป้ายได้ง่ายขึ้นเด็กจะได้หาทางสื่อสารกับท่านได้เมื่อเขาต้องการสื่อสารโดยใช้ป้ายดังกล่าว

11. ป้ายสื่อสารควรมีขนาดกะทัดรัด สามารถนำติดตัวไปได้ง่าย หยิบใช้สะดวก

12. เมื่อเด็กสื่อสารกับครูโดยใช้ป้ายเรียบร้อยแล้ว ครูควรนำภาพกลับไปติดไว้ที่บ้านสื่อสารตามเดิม เพราะว่าหากเด็กต้องการจะสื่อสารกับเราอีก เขาจะสามารถสื่อสารกับเราโดยใช้ภาพได้

ขั้นตอนที่ 3 การจำแนกภาพ

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กแสดงความจำนงว่าต้องการบอกบางสิ่งบางอย่างโดยเด็กจะเดินไปที่ป้ายสื่อสารเลือกภาพที่ต้องการ จากภาพที่ติดอยู่ที่ป้ายจำนวนหลายภาพ เดินไปหาครูพร้อมกับถือภาพนั้นไปด้วย ยื่นภาพนั้นให้แก่ครู

2. วิธีปฏิบัติ ในขั้นนี้ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. ในขั้นนี้ครูยังไม่กระตุ้นให้เด็กพูดแต่ถ้าเด็กพูดได้เองให้ครูให้แรงเสริมทันที

2. ใน 1 วันควรให้เด็กปฏิบัติบรรลุลักษณะอย่างน้อย 2 ครั้ง อาจแบ่งการฝึกออกเป็น 2-3 ช่วงก็ได้

3. การติดภาพที่ป้าย ครูอาจติด ณ ตำแหน่งที่แตกต่างกัน เช่น ด้านบน (ของป้าย) ด้านล่างมุมทั้ง 4 เป็นต้น

4. ภาพที่ครูใช้อาจมีขนาดแตกต่างกันในระยะแรก ครูอาจภาพที่มีขนาดใหญ่พอเหมาะ ต่อไปเมื่อเด็กคุ้นเคยแล้ว ครูอาจลดขนาดของภาพให้มีขนาดเล็กลงได้แต่ยังให้เด็กสามารถหยิบ-จับได้สะดวก

5. ให้เด็กจำแนกภาพที่เด็กต้องการและภาพที่เด็กไม่ต้องการ

6. ถ้าเด็กหยิบภาพผิด ครูไม่ควรพูดว่า “ผิด” “ใช้ไม่ได้” “ไม่ใช่” แต่ควรพูดว่า “ภาพที่ถูกคือ ภาพนี้”

7. ครูเตรียมภาพไว้หลาย ๆ ภาพเพราะบางทีอาจจำเป็นต้องชี้ภาพเหล่านั้นหรือภาพอาจฉีกขาดขณะประกอบกิจกรรม จึงจำเป็นต้องใช้ภาพที่เหลือ

ขั้นตอนที่ 4 โครงสร้างของประโยค

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถบอกความต้องการของตนเองว่าต้องการสิ่งใด อาจเป็นสิ่งที่ไม่มีภาพให้เห็นหรือสิ่งของที่ไม่มีภาพให้เห็นก็ได้ โดยเด็กเดินไปที่ป้ายนิเทศหรือสมุดเก็บภาพตั้งภาพกิจกรรม

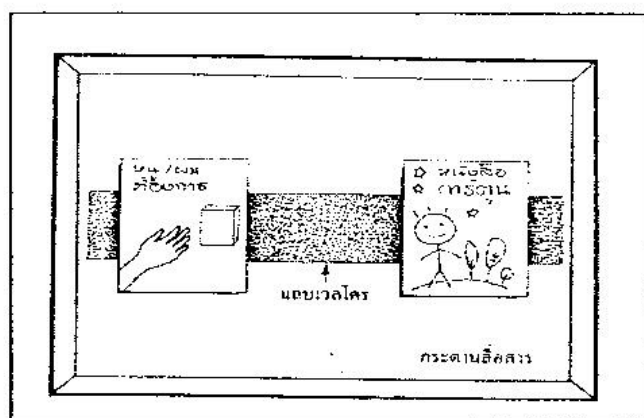
หรือสิ่งของที่ตนเองต้องการออกมาจากป้ายนำภาพไปวางในตำแหน่งที่ถูกต้องในประโยคที่ครูติดไว้
นำไปให้ครูเพื่อแสดงว่าตนมีความประสงค์สิ่งใด

2. การจัดสภาพแวดล้อม

ครูต้องเตรียมบ้านสื่อสาร นำภาพหลาย ๆ ภาพไปติดไว้ที่ป้ายให้ภาพเรียงกันในลักษณะของ
ประโยคหรือเรียงกันเป็นหมวดหมู่ อย่างเป็นระบบ

3. วิธีปฏิบัติ

1. ไม่มีการกระตุ้นเตือนให้เด็กพูดแต่ถ้าเด็กพูดได้เอง ครูควรให้แรงเสริมทันที
2. ครูคอยตรวจสอบเวลาว่า เด็กเข้าใจการเลือกภาพหรือไม่
3. ครูแนะนำให้เด็กปฏิบัติให้ถูกลำดับชั้น อาจเริ่มจากลำดับสุดท้ายก็ได้
4. ให้เด็กปฏิบัติได้ถูกต้อง 20 ครั้ง ใน 1 วัน
5. ลักษณะของประโยคต้องเป็นประโยคที่ง่าย ๆ ครูอาจเปลี่ยนคำได้บ้าง แต่ควรเป็นระบบ เช่น



แผนภูมิที่ 6 แสดงการจัดโครงสร้างของประโยค

ที่มา : L.Frost and A.Bondy,2002: 160

6. ในการแลกเปลี่ยนประโยคกับครู ครูอาจปฏิบัติเช่นเดียวกันขั้นตอนที่ 1
7. ฝึกให้เด็ก “ขอ” สิ่งของที่ไม่มีภาพให้เห็น หรือสิ่งของที่ไม่มีอยู่ในห้องเมื่อเด็กขอสิ่งนั้นเราก็นำภาพของสิ่งนั้นมาให้เด็กดู เช่น ลูกโป่ง
8. ครูอาจเพิ่มประโยคสั้น ๆ เช่น “เธอบอกฉันว่า” “เธอขอลูกโป่ง” ถึงขั้นนี้เด็กอาจเริ่มพูดบ้างแล้วโดยการบอกความจำนองของตนเองว่าต้องการสิ่งใด

9. เมื่อเด็กแสดงความต้องการโดยดึงภาพออกจากป้ายนิเทศแล้วครูจะต้องนำภาพมาติด คืบตามเดิมเพื่อจะให้เด็กบอกความต้องการของเด็กแก่เราได้ในโอกาสต่อไป

10. หากเด็กเรียงคำบนป้ายนิเทศผิด หรือสลับกันบ้างก็ไม่เป็นไร ก็พยายามแก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5 การตอบคำถาม

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อเด็กต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เด็กสามารถบอกครูได้และเมื่อครูถามว่า เด็กต้องการอะไร เด็กสามารถตอบได้

2. การจัดสภาพแวดล้อม

ครูเตรียมป้ายสื่อสารให้พร้อม บัตรภาพ หรือสัญลักษณ์ หรือรูปภาพของ คำว่า “ครูขอ” แถบสำหรับติดข้อความหรือประโยคและภาพ เตรียมอุปกรณ์เสริมแรงให้พร้อมและวางไว้ในที่ที่ครูสามารถหยิบใช้ได้ง่าย

3. วิธีปฏิบัติ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ครูเริ่มต้นฝึกโดยการและเปลี่ยนรูปภาพเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 4 ครูให้แรงเสริมทั้งการพูดให้คำชมและการให้รางวัลที่เป็นสิ่งของ

2. หากจำเป็นต้องกระตุ้นเตือนเด็ก อย่ารีบกระตุ้นทันทีเมื่อเห็นว่าเด็กทำไม่ได้ จริง ๆ จึงค่อย ๆ กระตุ้นเตือนทีละน้อย

3. พยายามหาโอกาสให้เด็กตอบสนองหรือให้เด็กสื่อสารโดยทันทีทันใด

4. เด็กจะต้องปฏิบัติอย่างน้อย 20 ครั้ง ใน 1 วัน จึงจะผ่านขั้นตอนนี้ได้

5. ครูนำอุปกรณ์เสริมแรงที่เด็กชอบมากที่สุดวางไว้ต่อหน้าเด็กหรือชูขึ้นให้เด็กเห็น ติดบัตร “ครูขอ” ไว้ที่ป้ายสื่อสาร ครูชี้ไปที่บัตร “ฉันขอ.....” และพูดว่า “เธอจะเอาอะไร” (หรือ “เธอต้องการอะไร”) เด็กดึงบัตรออก “เธอจะเอาอะไรออกจากป้ายสื่อสารแล้ว แลกเปลี่ยนบัตรกับครู ครูปฏิบัติเช่นนั้นจนกระทั่งเด็กปฏิบัติได้ถูกต้อง 80 %

6. ขยายช่วงเวลาให้ยาวขึ้น ครูเพิ่มช่วงระยะเวลาให้นานขึ้น เป็นช่วงระยะเวลา ระหว่างที่ครูพูดว่า “เธอจะเอาอะไร” และชี้มือไปที่บัตรคำว่า “ฉันขอ....” เวลาที่ขยายให้ยาวขึ้นควรเป็น 1 นาที ต่อการแลกเปลี่ยน 1 ครั้ง และขยายเวลาเพิ่มขึ้นอีก 1 นาที ทุกครั้ง เด็กควรสื่อสารกับครูได้ 80 % จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ เด็กควรปฏิบัติได้เองโดยไม่ต้องให้ครูกระตุ้นเตือน

7. เมื่อเด็กปฏิบัติได้เองโดยที่ครูไม่ต้องแนะหรือเตือนแล้ว ครูปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 6 โดยไม่ต้องเป็นเชิงแนะ ถึงขั้นนี้เด็กอาจพูดได้แล้ว ครูอาจสื่อสารกับเด็กด้วยการพูด

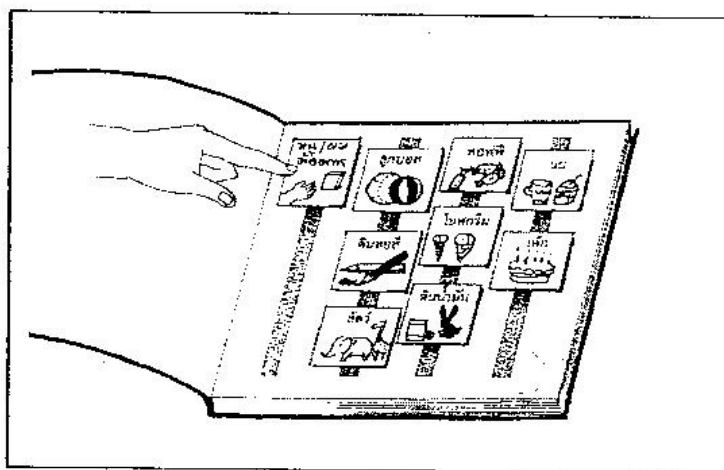
8. เด็กบางคนอาจเริ่มมองหน้าครูในขณะที่แลกเปลี่ยนภาพกับครู หากเด็กยังไม่มองหน้า ครูอาจปฏิบัติดังนี้

8.1 เมื่อเด็กนำภาพมาให้ ครูจะต้องมองหน้าเด็ก ครูอาจก้มคอลงนิดหนึ่ง แล้วจึงมองหน้าเด็ก

8.2 ผู้ช่วยจับมือเด็กแตะที่ใบหน้าหรือที่ไหล่ครูเบา ๆ

8.3 เมื่อเด็กเอามือแตะที่ครู ครูจะต้องมองหน้าเด็กแล้วพูดว่า ดีมาก เก่งมาก เจ๋งมาก เป็นต้น

8.4 เมื่อเด็กเริ่มมองหน้าบ้างแล้ว ครูฝึกกับเด็กเพียง 2 คนโดยไม่ต้องมีผู้ช่วย



แผนภูมิที่ 7 แสดงการใช้แถบประโยคโดยเพิ่มภาพสิ่งของบนหน้าสมุดสื่อสาร
ที่มา : L.Frost and A.Bondy,2002: 211 .

ขั้นตอนที่ 6 การแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์อื่น

1.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถตอบคำถาม “เธอต้องการอะไร” “เธอเห็นอะไร” “เธอมีอะไร” “เธอได้ยินเสียงอะไร” “นี่อะไร” และขอได้อย่างธรรมชาติ รวมทั้งอธิบาย/บอกได้

2.วัตถุประสงค์

การที่นักเรียนแสดงให้เห็นว่าสามารถตอบและอธิบาย/ บอกได้อย่างธรรมชาติหรือด้วยตนเอง หากจะเริ่มฝึกในขั้นตอนนี้ตรงทักษะการอธิบาย/บอกให้ตามธรรมชาติหรือด้วยตนเองก็อาจทำได้ยาก ดังนั้นจึงควรเริ่มฝึกในขั้นตอนที่ 6 นี้ จากสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้มาแล้ว โดยให้ตอบคำถามง่าย ๆ เช่น “เธอเห็นอะไร” เมื่อนักเรียนเรียนรู้ที่จะตอบ/อธิบายได้อย่างง่าย ๆ แล้ว จึงฝึกให้นักเรียนอธิบายและบอกอย่างเป็นธรรมชาติหรือด้วยตนเอง

ข้อควรจำ

ความแตกต่างระหว่างการอธิบาย/บอก(commenting) กับการขอ (requesting) มี 2 ประการ คือ 1) การอธิบาย/บอก เกิดขึ้นเมื่อนักเรียนตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่น่าสนใจที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม ในขณะที่การขอเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้พูด (นักเรียน) เอง 2) การอธิบาย และการบอกจะทำให้เกิดการได้สิ่งเสริมแรงเชิงสังคมและการขอจะทำให้เกิดการได้สิ่งเสริมแรงที่เป็นรูปธรรม

การเตรียมการ

1. สมุดสื่อสาร
2. ภาพ/สัญลักษณ์/วลี “หนู/ผมต้องการ...” “หนู/ผมเห็น...”
3. ภาพสิ่งของที่นักเรียนคุ้นเคย
4. สิ่งของหรือรูปถ่ายสิ่งของซึ่งสอดคล้องกับภาพบนกระดานสื่อสาร
5. สิ่งของควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคย แต่ไม่ใช่สิ่งที่นักเรียนอยากได้มาก

ที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. เสริมแรงพฤติกรรมสื่อสารแต่ละพฤติกรรมอย่างเหมาะสม โดยเลือกใช้สิ่งเสริมแรงที่เป็นรูปธรรมเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมการขอและให้สิ่งเสริมแรงเชิงสังคมเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมการอธิบาย/บอก
2. ใช้เทคนิคดึงการให้การกระตุ้นเตือนซ้ำลง เมื่อฝึกให้นักเรียนตอบสนองต่อคำถามใหม่
3. ใช้การฝึกให้นักเรียนคัดแยกภาพวลีเริ่มต้นประโยค
4. สร้างโอกาสอย่างน้อย 30 ครั้งต่อวัน เพื่อให้นักเรียนได้สื่อสารการขอหรือการอธิบาย/บอกในขณะทำกิจกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

3. วิธีปฏิบัติ

ขั้นที่ 1 ตอบคำถามด้วยการอธิบาย / บอก

1. ในการเตรียมการฝึกครั้งแรก ให้คำนึงถึงประเภทของกิจกรรมที่จะใช้ในการสอนการอธิบาย/บอก
2. วัตถุประสงค์ คือ นักเรียนสามารถอธิบาย/บอกได้ด้วยตนเอง จึงต้องคิดกิจกรรมที่จะช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะการอธิบาย/บอก
3. ตัวอย่าง เด็กผู้หญิงคนหนึ่งกำลังเรียนรู้ที่จะอธิบาย/บอกพ่อแม่ที่โต๊ะอาหาร เด็กคงไม่อธิบาย/บอกเกี่ยวกับผ้าปูโต๊ะ ผ้าม่าน เพดาน หรือเก้าอี้ แต่เด็กจะอธิบาย/บอกเกี่ยวกับ

ตารางที่ 1 กระบวนการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ กระบวนการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคแบบเพ็คและทิช โปรแกรม ดังกล่าวมาเป็นพื้นฐาน แล้วนำมาผสมผสานจนทำให้ได้รูปแบบการจัดกิจกรรม ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังรายละเอียดตาราง

เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ใช้		ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคแบบเพ็คและทิช โปรแกรม
เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์	เทคนิคการสอนทิช โปรแกรม	
-	ขั้น การจัดสภาพแวดล้อม ขั้น การจัดตารางเวลา ขั้น การจัดโครงสร้างงาน	1.ขั้นเตรียมสถานการณ์ / สิ่งแวดล้อม
ขั้น แลกเปลี่ยนสิ่งของ ขั้น ขยายระยะเวลาให้นานขึ้น	ขั้น การจัดโครงสร้างงาน	2.ขั้นเตรียมความพร้อม / ผู้เรียน
ขั้น จำแนกภาพ ขั้น สร้างประโยค	ขั้น การจัดโครงสร้างงาน	3.ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้
ขั้น ตอบคำถาม ขั้น แสดงความคิดเห็น	ขั้น การจัดโครงสร้างงาน	4.ขั้นการเชื่อมโยงและการนำไปใช้

ที่มา : ผดุง อารยะวิญญูและคณะ,2546 : 30-50

4. บริบทของโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์

4.1ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน

โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ได้รับอนุญาตให้จัดตั้ง เมื่อวันที่ 30 เดือนเมษายน พ.ศ.2523 ตามใบ อนุญาต เลขที่ 12 / 2523 โดย นายชูศักดิ์ จันทยานนท์ เป็น ผู้รับใบอนุญาต

4.2 โครงสร้างของโรงเรียน

1. ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่

สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน วัดผลประเมิน นิเทศภายใน ผลัดสื้อ พัฒนาหลักสูตร แผนการจัดประสบการณ์ จัดทำเครื่องมือในการประเมิน จัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน จัดระบบดูแล ประสานงานกับครูประจำชั้น ในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

2. ฝ่ายบุคคลลากร/การเงิน/ธุรการ มีหน้าที่

- 1. ธุรการการเงิน/บัญชี
- 2. ทะเบียน/สถิติ

3. บริหารงานทั่วไป/สารบรรณ

4. งานบุคลากร

5. งานแผนงานและสารสนเทศ งานพัสดุ

3. ฝ่ายกิจการนักเรียน/อาคารสถานที่ มีหน้าที่

งานอาคารสถานที่ งานโสตทัศนศึกษา งานอนามัย งานโภชนาการ งานสวัสดิการ งานประชาสัมพันธ์และงานอื่นๆ

4. ฝ่ายสัมพันธ์ชุมชน มีหน้าที่

1. การจัดทำฐานโรงเรียนอนุบาลย่านกรุงเทพมหานคร(ส่งเอกสารเรื่องศูนย์บริการ)
2. ทบทวนผลการประเมินภายนอกรอบแรก
3. การศึกษาอบรมชุดความรู้เรื่องการประกันคุณภาพ
4. การนำมาตราฐานชาติ มาศึกษา
5. การทำใบส่งตัวนักเรียน

5. ฝ่ายศูนย์บริการการศึกษามูลนิธิออทิสติกไทย มีหน้าที่

1. จัดบริการฝึกกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการอย่างเข้มข้นสนับสนุนด้านวิชาการแก่ครูผู้สอนในชั้นเรียนร่วมหรือชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์และโรงเรียนในเครือข่าย
2. จัดโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการแก่เด็กเป็นรายบุคคลทั้งที่โรงเรียนและบ้าน
3. จัดบริการส่งเสริมพัฒนาการด้วยกิจกรรมการศึกษาแก่เด็ก

4.3 การจัดการเรียนการสอน

การจัดการศึกษาของโรงเรียนจัดตั้งแต่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึง อนุบาลปีที่ 3 โดยจัดการเรียนการสอนตามแนวบูรณาการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีผู้เรียนมีความพร้อม และสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขและในปีการศึกษา 2535 ได้จัดโครงการความร่วมมือกับ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต และชมรมผู้ปกครองเด็กออทิสติก กรุงเทพมหานคร จัดโครงการเรียนร่วมระดับสำหรับ เด็กออทิสติกขึ้น เพื่อเปิดโอกาสการศึกษาแก่กลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียน

โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ ได้ดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย โดยยึดแนวการจัดประสบการณ์ ของสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และหลักสูตรอนุบาลศึกษาปี 2540 และ 2546 ของกรมวิชาการเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งได้ร่วมกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนและกรมสามัญศึกษาพัฒนาหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนแบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลออทิสติกและหลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับบุคคลออทิสติกขึ้น ในปีการศึกษา 2542 และ 2543 ตามลำดับ และในปีการศึกษา 2543 ได้

ร่วมโครงการทดลองจัดหลักสูตรการศึกษาออกโรงเรียนแบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคล ออทิสติกกับศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน กรุงเทพมหานครมาจนถึงปัจจุบันและประสบความสำเร็จ โดยได้รับรางวัลหน่วยงานที่จัดการศึกษาออกโรงเรียน สำหรับกลุ่มเป้าหมายพิเศษดีเด่นประจำปี พ.ศ. 2544 ของกรมการศึกษาออกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงานด้านการจัด การศึกษาพิเศษ โดยมีบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กร ระหว่างประเทศร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอและได้ร่วมจัดกิจกรรมการฝึกอบรมครู บุคลากร ผู้ปกครองกับองค์กรเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนการรวมกลุ่มของผู้ปกครองเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษ โดยให้ใช้สถานที่ของโรงเรียนเป็นที่จัดตั้งชมรม มูลนิธิเพื่อบุคคลออทิสซึม(ประเทศไทย) และสมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม(ไทย) ซึ่งเป็นมูลนิธิและสมาคมระดับชาติของผู้ปกครองบุคคล ออทิสติกในประเทศไทย ในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนได้จัดตั้งศูนย์บริการการศึกษาเด็กออทิสติก และสมาธิสันแบบครบวงจรขึ้น เพื่อจัดโปรแกรมและกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเข้มข้นและ เป็นแหล่งสนับสนุนวิชาการแก่ครูผู้สอน ผู้ปกครองและชุมชน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

นิตยา ร่ำรวย (2531:35) ได้ศึกษาลักษณะการพูดของเด็กออทิสติก 10 คน อายุระหว่าง 4 ปี ถึง 11 ปี โดยการบันทึกคำพูดของเด็กด้วยวีดีโอขณะเด็กอยู่ในชั้นเรียนตามปกติและขณะ รับประทานอาหารกับเพื่อน ๆ ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะการพูดของเด็กออทิสติกส่วนใหญ่(ร้อยละ 69.33) เป็นการพูดเลียนแบบผู้อื่น และมีการพูดเองเพียงเล็กน้อย(ร้อยละ30.67)เท่านั้น

ศิริพร สุวรรณทศ(2536:56-57)ศึกษาเรื่อง การศึกษาติดตามความก้าวหน้าของเด็ก ออทิสติกภายหลังการจำหน่าย ได้ศึกษาคนไข้ที่มารับบริการที่หน่วยจิตเวชเด็ก โรงพยาบาลกลางวัน ในปี พ.ศ.2522-2533 จำนวน 46 ราย ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นออทิสซึม เด็กมีอายุ 2-17 ปี เป็นเพศ ชายจำนวน 43 ราย และเพศหญิงจำนวน 3 ราย ในเด็กจำนวน 46 คน ได้เข้าเรียนในโรงเรียนปกติ 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.80 เรียนในโรงเรียนปกติอยู่ในชั้นเรียนพิเศษ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.87 โรงเรียนพิเศษ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.08 อยู่โรงพยาบาล 6 ราย ร้อยละ13.04 อยู่บ้าน 7 ราย คิด เป็นร้อยละ 15.21 เป็นที่น่าสังเกตว่าเด็กออทิสติกเรียนอยู่ในโรงเรียนปกติถึง 16 รายและเรียนในชั้น เรียนพิเศษ เพียง 5 รายเท่านั้น เนื่องจากในช่วงปีการศึกษาขณะนั้น การจะเข้าเรียนในชั้นเรียน พิเศษ มีข้อจำกัดว่าเด็กจะต้องมีเชาว์ปัญญาไม่ต่ำกว่า 70 ในช่วงขณะนั้นจะเข้าเรียนในโรงเรียน พิเศษ มี 12 ราย เด็กที่อยู่ในโรงพยาบาลเป็นเด็กที่ไม่สามารถจะเข้าโรงเรียนได้ อันเนื่องมาจาก

ศักยภาพของเด็กที่อยู่ในโรงพยาบาลเป็นเด็กที่มีอาการรุนแรง ทำลายตนเองและผู้อื่น บิดามารดาจึงมีปัญหาในการดูแล

รุ่งฤดี วงศ์ขุ่ม (2539:1-2) ได้ศึกษาเรื่องภาวะเครียดของบิดามารดาเด็กออทิสติกที่นำบุตรหลานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ผลจากการศึกษาบิดาหรือมารดาเด็กออทิสติกจำนวน 138 ราย พบว่า เป็นบิดามากกว่ามารดา โดยคิดเป็นร้อยละ 55.8 มารดาคิดเป็นร้อยละ 44.2 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี มีสภาพสมรสคู่ อยู่ด้วยกัน มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ เมื่อศึกษาถึงฐานะทางเศรษฐกิจ พบว่า บิดามารดามีรายได้ (เฉลี่ยต่อเดือน) 5,000-15,000 บาท ส่วนรายได้ในครอบครัว (เฉลี่ยต่อเดือน) อยู่ในช่วง 45,000 บาทขึ้นไป และมีรายจ่ายของครอบครัว (เฉลี่ยต่อเดือน) อยู่ในช่วง 5,000 -15,000 บาท นอกจากนี้ยังพบว่าบิดามารดาเด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะมีบุตรออทิสติกเพียง 1 โดยบิดามารดาจะเป็นผู้ดูแลบุตรด้วยตนเอง และจากการศึกษาภูมิลำเนา และที่พักอาศัยปัจจุบันของบิดามารดาเด็กออทิสติก พบว่า บิดามารดาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาและที่อยู่ปัจจุบันอยู่ต่างจังหวัด เมื่อศึกษาถึงลักษณะของเด็กออทิสติกพบว่า เด็กออทิสติกส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุระหว่าง 6-10 ปี ซึ่งเด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการผิดปกติ เมื่ออายุ 1-2 ปี มีระยะเวลาเข้ารับการรักษา 3-4 ปี และจากการศึกษาความคิดเห็นว่า บริการที่เด็กออทิสติกได้รับไม่พอเพียง บริการของหน่วยงานที่บิดามารดาเด็กออทิสติกต้องการเพิ่มคือ บริการด้านการกระตุ้นพัฒนาการ บริการด้านพฤติกรรมบำบัด บริการด้านการฝึกพูด บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ และบริการด้านการศึกษาพิเศษ

5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

วูล์ฟ และ ชีส (Wolff and Chess, 1965:29-41) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบภาษาของเด็กออทิสติก 14 คน เป็นเด็กเพศชาย 12 คน และเพศหญิง 2 คน ที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปี กับเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาปกติด้วยการสอบถามประวัติพฤติกรรมของเด็กออทิสติกจากมารดา และสังเกตพฤติกรรมของเด็กขณะอยู่ในห้องเรียน ผลการศึกษาพบว่า เด็กทุกคนมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้าโดยพิจารณาจากจำนวนคำพูดทั้งหมด และความยาวเฉลี่ยของถ้อยความที่พูด (Mean length of utterance)

คันทิงแฮม และ ดิกซอน (Cunningham and Dixon, 1966:37) ได้ศึกษาลักษณะภาษาของเด็กออทิสติก 1 คน อายุ 7 ปี เทียบกับพัฒนาการภาษาของเด็กปกติ อายุ 24-30 เดือน ด้วยการให้วิธีสัมภาษณ์แล้วบันทึกเสียงและบันทึกคำพูดขณะที่ผู้ใหญ่เล่นกับเด็กโดยใช้สิ่งของต่าง ๆ ประกอบ เช่น เครื่องเขียน รูปภาพ ในช่วงเวลา 6 เดือน ผลการศึกษาพบว่า เด็กออทิสติกสามารถใช้ภาษาเพื่อ

บอกข้อความหรือซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ และมีการพูดซ้ำคำของผู้ใหญ่มากกว่า รวมทั้งมีการใช้
สรรพนามน้อยกว่าเด็กปกติด้วย

ออร์นิตซ์และคณะ (Ornitz, 1977:66) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านการสื่อความหมายและภาษา
ของเด็กออทิสติก 74 คน อายุเฉลี่ย 45.2 เดือน เปรียบเทียบกับพัฒนาการของเด็กปกติ โดยให้
การตอบคำถามเกี่ยวกับเด็กในเรื่องดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า เด็กออทิสติกมีพัฒนาการทาง
ภาษาทั้งด้านความเข้าใจและการพูดล่าช้าตั้งแต่อายุ 2 เดือน

พรีเซนต์และ ดูชาน (PriZant and Duchan ,1983:63-78) ได้ศึกษาถึงความเข้าใจในการพูด
ของเด็กออทิสติก 4 คน โดยบันทึกคำพูดและพฤติกรรมของเด็กออทิสติกขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
รวมทั้งคำพูดและพฤติกรรมของผู้ร่วมสนทนาด้วยวีดีโอเทป แล้วนำพฤติกรรมของเด็กออทิสติกที่
เกิดขึ้นร่วมกับการพูดเลียนแบบทันทีมาประกอบการวิเคราะห์ความเข้าใจในสิ่งที่เด็กพูด ได้แก่
คำทางการเคลื่อนไหว การมองสบตา ถ้อยความของเด็กออทิสติกที่พูดได้อย่างมีความหมาย ก่อน
นำหรือหลังจากการตอบสนองด้วยคำพูดเลียนแบบ การมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความคาดหวังการ
ตอบสนองจากผู้ร่วมสนทนา เช่น แบนมือขอสิ่งของ หรือมองอย่างตรวจสอบ และช่วงเวลาระหว่าง
คำพูดเลียนแบบกับท่าทาง หรือการเคลื่อนไหว ผลการศึกษาพบว่า ประมาณร้อยละ 58-68 ของ
คำพูดเลียนแบบทันทีที่เด็กออทิสติกพูดเป็นการพูดด้วยความเข้าใจ ซึ่งได้แก่หน้าที่ อธิบายชี้แจง
ยอมรับ ขอร้อง ควบคุมตนเอง และชักชวน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้านภาษาและการสื่อสารของเด็ก
ออทิสติกทั้งในและต่างประเทศพบว่า เด็กออทิสติกมีความบกพร่องของภาษาในด้านต่าง ๆ เช่น มี
ความบกพร่องด้านความหมาย มีปัญหาในการเข้าใจภาษาที่เป็นนามธรรม มีปัญหาในการเริ่มต้น
ละคงไว้ซึ่งการสนทนา มีการพูดเลียนแบบทั้งพูดเลียนแบบทันทีและพูดเลียนแบบสิ่งที่เคยได้ยินมา
ก่อนส่งผลให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการทางภาษาที่ล่าช้า จึงต้องมีการพัฒนาทักษะทางภาษาซึ่งเป็น
งสำคัญในการติดต่อสื่อสารกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง หรือบุคคลต่าง ๆ ในสังคม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

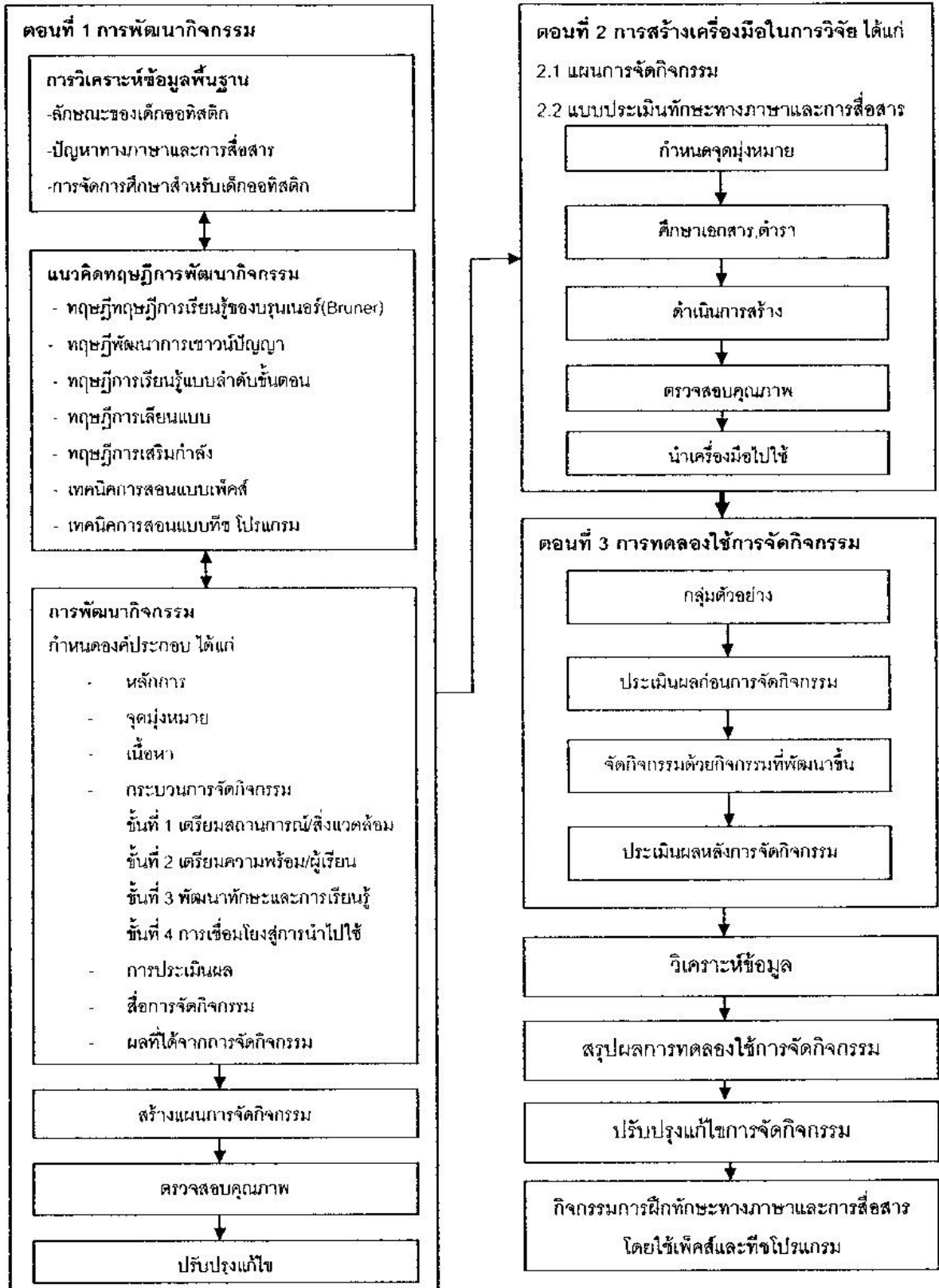
การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ (PECS TECHNIQUE) และทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM) สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก

ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

ตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์และทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา

ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีชโปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติก แสดงดังแผนภูมิที่ 9



แผนภูมิที่ 9 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก

การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก ผู้วิจัยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดองค์ประกอบของการจัดกิจกรรม

การกำหนดองค์ประกอบของการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารดังนี้

1.1 ข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) ลักษณะของเด็กออทิสติก
- 2) ปัญหาทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก
- 3) การดำเนินการจัดการศึกษา สำหรับเด็กออทิสติก

1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาในการพัฒนากิจกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ของ บรุนเนอร์(Bruner) ทฤษฎีพัฒนาการเชอร์ปญญา ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลำดับขั้นตอน ทฤษฎีการเลียนแบบ ทฤษฎีการเสริมกำลัง เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ เทคนิคการสอนแบบพีช โปรแกรม

จากนั้นกำหนดองค์ประกอบของการพัฒนากิจกรรม โดยให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานและทฤษฎีที่ได้ศึกษามา เพื่อกำหนดองค์ประกอบของกิจกรรม คือ 1) หลักการ/แนวคิดของการจัดกิจกรรม 2) จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรม 3) กระบวนการจัดกิจกรรม และ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

2. การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

การพัฒนากิจกรรมสำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมโดยมีหลักการ จุดมุ่งหมาย กระบวนการ และการประเมินผลเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก โดยนำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ เรียบเรียงสร้างความสัมพันธ์ เป็นขั้นตอนจึงได้กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นดังนี้

2.1 หลักการ / แนวคิดของการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์และเทคนิคการสอนแบบพีช โปรแกรม มีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง คือ

- 1.เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์
- 2.เทคนิคการสอนแบบพีช โปรแกรม

2.2 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรม

1. เพื่อให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร
 2. เพื่อให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล
 3. เพื่อให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่น
- ในสังคม

2.3 เนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา โดยนำคำศัพท์มาใช้ จำนวน 12 คำ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า ดู ฟัง พูด เดิน ผู้หญิง ผู้ชาย

2.4 กระบวนการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนนำหลักการในแนวคิดการจัดกิจกรรมแบบเฟ็คส์และทัชโปรแกรมมาผสมผสานจนได้กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมสถานที่/สิ่งแวดล้อม

ขั้นที่ 2 เตรียมความพร้อม/ผู้เรียน

ขั้นที่ 3 พัฒนาทักษะและการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การเชื่อมโยงสู่การนำไปใช้

2.5 สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก สมุดภาพ บัตรภาพ ของเล่นหรือสิ่งที่เด็กชอบหรือสนใจ

2.6 การประเมินผล

การวัดและการประเมินผลโดยแบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร

2.7 ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม

1. นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสาร
2. นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล
3. นักเรียนมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่น

ในการตรวจสอบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการโดยให้คณะกรรมการที่ปรึกษางานวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ แก้ไข และเสนอแนะ

ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรม และแบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก มีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. สร้างแผนการจัดกิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีกซ์ โปรแกรมโดยแต่ละแผนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม สื่อการจัดกิจกรรม และ การประเมินผล โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเนื้อหาสาระหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา โดยวิเคราะห์เนื้อหา

1.2 ศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมตามแนวคิดของเทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และเทคนิคการสอนแบบทีกซ์ โปรแกรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

1.3 สร้างแผนการจัดกิจกรรมสำหรับกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และเทคนิคการสอนแบบทีกซ์ โปรแกรม จำนวน 5 แผน คือ

- | | |
|-----------------------|---|
| แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 | หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ ตา หู |
| แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 | หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ จมูก ปาก |
| แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 | หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ มือ เท้า |
| แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 | หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ ดู ฟัง พูด เดิน |
| แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 | หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ ผู้หญิง ผู้ชาย |

กระบวนการจัดกิจกรรมในแต่ละแผน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม

1.1เตรียมสภาพห้องเรียน กำหนดบริเวณภายในห้องเรียนเพื่อจัดมุมสำหรับการจัดกิจกรรมโดยทำสัญลักษณ์ด้วยเทปกาวยาสีฟ้าที่พื้นห้องเรียนและติดรูปภาพแสดงการทำกิจกรรมเช่น รูปภาพ เด็กเรียนเดี่ยว ไว้ในมุมที่เด็กสามารถเห็นชัดเจน

1.2 เตรียมโครงสร้างงาน ในการฝึกแต่ละครั้งจะเตรียมงานไว้ 3 งาน คือ

1.2.1 งานเตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการ ฝึกสมาธิ ความสนใจ และการบริหารอวัยวะในการออกเสียง

1.2.2 งานด้านการเข้าใจและรับรู้ทางภาษา โดยการ ฝึก ชี้ หยิบ และปฏิบัติตามคำสั่ง

1.2.3 งานด้านความสามารถทางภาษา โดยการ พูดออกเสียง

ในแต่ละงานครูจะเตรียมกล่องงานไว้ 2 กล่อง โดยนำอุปกรณ์ในการฝึกใส่ในกล่องงานที่ 1 กล่องงานที่ 2 เป็นกล่องงานที่ว่าง เมื่อครูนำกล่องงานที่ 1 วางตรงหน้าเด็กแสดงว่าการทำกิจกรรมเริ่มต้น และเมื่อเด็กทำงานเสร็จแล้วจึงนำอุปกรณ์ใส่ลงในกล่องที่ 2 ที่ว่างอยู่แสดงว่างานที่ 1 สิ้นสุดลงแล้วเด็กจะนำกล่องงานไปเก็บบนชั้นวางแล้วหยิบงานกล่องที่ 2 มาทำจนครบ 3 งาน

1.3 เตรียมสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะใช้ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือ ของจริง บัตรคำ ของเล่น ขนม หรือ สิ่งต่าง ๆ ที่เด็กชอบหรือสนใจเป็นพิเศษเพื่อใช้เป็นแรงเสริมในการทำกิจกรรม

1.4 เตรียมจัดเวลา ใช้สัญลักษณ์ หรือรูปภาพนาฬิกา กำหนดเวลา 30 นาที ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง

2. ชั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน

2.1 เตรียมความพร้อมด้านการมอง

2.2 เตรียมความพร้อมด้านการฟัง

2.3 เตรียมความพร้อมก่อนสอนพูด เช่น การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อปากการเคลื่อนไหว
ลิ้น การฝึกเล่นเสียง

3. ชั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้

3.1 ครูนำเสนอคำศัพท์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา

3.2 กระตุ้นด้วยการแสดงท่าทางและการพูดเพื่อให้เด็กเรียนรู้และทำตาม

3.3 ให้แรงเสริมทันทีที่เด็กแสดงออกได้ถูกต้อง

4. ชั้นการเชื่อมโยงและการนำไปใช้

4.1 ครูตั้งคำถามจากสถานการณ์หรือคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

4.2 เด็กตอบคำถามได้ถูกต้อง

4.3 ครูให้แรงเสริมเมื่อเด็กทำได้ถูกต้อง

4.4 เมื่อสิ้นสุดจากการจัดกิจกรรมมีการประเมินผลโดยการบันทึกผล จากการสังเกต

การทำกิจกรรม การแสดงออกทางภาษาและการออกเสียง

1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อประธาน กรรมการและผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพ และนำไปปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้ประธาน กรรมการตรวจสอบ พิจารณาค้างครั้งหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมที่จะนำไปใช้

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมไปใช้จริง

2. แบบประเมินพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก

แบบประเมินทักษะการพูดและการสื่อสารแบบตาราง (Chart) สำหรับบันทึกการแสดงออกทาง ภาษาและการสื่อสาร จำนวน 1 ฉบับ โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

2.2 สร้างแบบประเมินทักษะทางภาษาและการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา โดย แบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) ความเข้าใจภาษา และ 2) การแสดงออกทางภาษา กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ทำได้ ให้ 1 คะแนน ทำไม่ได้ ให้ 0 คะแนน

2.3 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความครอบคลุมตามเนื้อหา แก้ไข และเสนอแนะ

2.4 นำแบบประเมินทักษะการพูดและการสื่อสารที่ได้ไปเก็บข้อมูลโดยประเมินกับ นักเรียนชั้นอนุบาล 1- 2 ซึ่งเป็นประชากรที่ใช้ในการทดลอง

ตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก

ระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ จำนวน ทั้งหมด 13 คน เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 10 คน โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ที่ ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง ซึ่งมีเกณฑ์ในการสุ่มคือ

นักเรียนถูกระบุทางการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องทางภาษาและการสื่อสาร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินทักษะการพูดและการสื่อสาร

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.เลือกเรื่องขออนุมัติผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อดำเนินการทดลองในโรงเรียน
- 2.ดำเนินการทดลอง โดยมีรูปแบบการทดลองเป็นแบบ 1 กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ,2538 : 249)

ตารางที่ 2 รูปแบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง	ประเมินผลก่อนทดลอง	ทดลองจัดกิจกรรม	ประเมินผลหลังทดลอง
E	T1	X	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

- E แทน กลุ่มทดลอง
- X แทน การจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม
- T1 แทน ประเมินผลก่อนการทดลอง
- T2 แทน ประเมินผลหลังการทดลอง

3.ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

4.หลังจากดำเนินการจัดกิจกรรมแล้วทำการประเมินผลเพื่อดูความก้าวหน้าทางพัฒนาการ โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกับที่ใช้ประเมินผลก่อนการจัดกิจกรรม นำคะแนนที่ได้จากการประเมินบันทึกเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าของนักเรียน

5.นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

5.1 พัฒนาการทางภาษาและการสื่อสาร โดยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- 1) การหาค่าเฉลี่ย ของคะแนนใช้สูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 73)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูล

2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนใช้สูตร

(ส่วน สายยศและอังคณา สายยศ.2538 : 799)

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

เมื่อ SD. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนข้อมูล

5.2 เปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการ

สื่อสาร โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และพีชโปรแกรม โดยการทดสอบ The Sign test ซึ่งมีสูตรดังนี้

(Walpole ,1983:363-375)

$$Z = \frac{X - \frac{1}{2} N}{\frac{1}{2} \sqrt{N}}$$

เมื่อ Z แทน ค่า Z score
 X แทน จำนวนเครื่องหมายบวก
 N แทน ผลบวกของเครื่องหมายบวกและลบ และ $N = 1$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ (PECS TECHNIQUE) และ ทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM) สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ (PECS TECHNIQUE) และ ทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM) สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา มีองค์ประกอบของกิจกรรมและรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1. หลักการ

การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาที่ได้นำมาพัฒนามุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้โดยการใช้อุปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อ เนื่องจากเด็ก ออทิสติกสามารถเรียนรู้ได้ดีจากการใช้สายตา (Visual Learner) อีกทั้งยังเน้นการจัดสภาพแวดล้อม ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงานที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ การกำหนดตารางเวลา และการจัดหมวดหมู่เนื้อหาหรือเรื่องที่จะสอนเป็นรายบุคคล โดยมีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคนอันมีผลให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้ทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น

2. จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา

จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารด้วยเทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา มี 3 ประการดังนี้

2.1 เพื่อให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร

2.2 เพื่อให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล

2.3 เพื่อให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่นในสังคม

3. กระบวนการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทิช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา

การจัดกระบวนการจัดกิจกรรมของกิจกรรมมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม

ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมของสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในห้องเรียน โดยครูกำหนดบริเวณภายในห้องเรียนเพื่อจัดมุมสำหรับการจัดกิจกรรม เพราะถ้าห้องเรียนกว้างเกินไปอาจทำให้นักเรียนรู้สึกสับสนวุ่นวาย ไม่รู้ว่าตนเองจะต้องทำกิจกรรมใดในห้องเรียนบ้าง และจะต้องเป็นมุมที่มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีหน้าต่างที่ทำให้นักเรียนเสียสมาธิได้ง่าย ครูจะต้องทำสัญลักษณ์พื้นที่มุมโดยใช้เทปขาว ที่พื้นห้องเรียนและติดรูปภาพ สัญลักษณ์แสดงการทำกิจกรรม เช่นรูปภาพเด็กกำลังนั่งเรียนเดี่ยวไว้ที่มุมเด็กสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ครูจัดโครงสร้างงานที่จะฝึกในแต่ละครั้งตามเนื้อหา โดยกำหนดเป็น 3 งาน ได้แก่

1.งานเตรียมความพร้อมในการเรียน โดยเน้นการ ฝึกสมาธิ ความสนใจ และการบริหารอวัยวะในการออกเสียง

2.งานด้านการเข้าใจและรับรู้ทางภาษา โดยเน้นการ ฝึก ชี้ หยิบ และปฏิบัติตามคำสั่ง

3.งานด้านความสามารถทางภาษา โดยการ พูดออกเสียง

ในแต่ละงานครูจะเตรียมกล่องงานไว้ 2 กล่อง โดยนำอุปกรณ์ในการฝึกใส่ในกล่องงานที่ 1 กล่องงานที่ 2 เป็นกล่องงานที่ว่าง สำหรับให้นักเรียนเก็บงานที่ทำเสร็จแล้ว นอกจากนี้ครูจะต้องเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะใช้ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือ ของจริง บัตรคำ ของเล่น ขนม หรือ สิ่งต่าง ๆ ที่เด็กชอบหรือสนใจเป็นพิเศษเพื่อใช้เป็นแรงเสริมในการทำกิจกรรม และเตรียมจัดเวลา ให้สัญลักษณ์ หรือรูปภาพนาฬิกา กำหนดเวลา 30 นาที ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง

3.2 ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน

ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนโดยการฝึกตามโครงสร้างงานที่จัดไว้ เตรียมความพร้อมด้านการมองเห็นเพื่อให้รู้จักการมองคู่สนทนาหรือมีการสบตาขณะพูดคุยกับผู้อื่นอีกทั้งยังฝึกให้มอง สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย เช่น การมองภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนแต่ละคนสนใจนำไปสู่ การเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงภาพเหล่านั้นกับการสื่อสาร เตรียมความพร้อมด้านการฟัง คำสั่งและสามารถปฏิบัติตามได้ เพราะถ้านักเรียนสามารถรับฟังสารที่ครูต้องการสื่อเพื่อให้นักเรียนทำตามนักเรียนก็จะสามารถรับและสนองตอบต่อความต้องการของตนเองและผู้อื่นได้ นอกจากนั้น

ครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนสอนพูด เช่น การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปาก การเคลื่อนไหวลิ้น การฝึกเลียนเสียง อา อี อุ หน้ากระຈก เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกเสียงพูด

3.3 ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้จัดกิจกรรมรายบุคคลตามโครงสร้างงานที่ 2 โดยครูนำเสนอคำศัพท์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า ตู ฟัง พูด เดิน ผู้หญิง ผู้ชาย โดยใช้รูปภาพเป็นสื่อแทนคำศัพท์ต่าง ๆ และจะต้องทำสื่อเป็น 2 ชุด ครูแบ่งกลุ่มคำศัพท์ที่ใช้ในการฝึกแต่ละครั้ง 2-3 คำ และในการฝึกแต่ละครั้งจะครูจะนั่งอยู่ข้างหน้าเด็ก หันหน้าเข้าหากัน และใช้รูปภาพชุดที่ 1 วางบนโต๊ะและอีกชุดหนึ่งชูขึ้นใกล้ ๆ กับปากครูต่อหน้าเด็กเพื่อให้เด็กเห็นภาพและลักษณะของริมฝีปากขณะที่ครูออกเสียง กระตุ้นการออกเสียงซ้ำ เมื่อเด็กออกเสียงได้ (อาจจะชัดหรือไม่ชัด) ครูควรให้แรงเสริมทางบวกทันทีที่เด็กทำได้ เช่น ขนมชิ้นเล็ก ๆ ที่เด็กชอบ หรือคำชมเชย จากนั้นครูจะแบมืออีกข้างหนึ่งออกแล้วชี้ไปที่รูปภาพที่อยู่บนโต๊ะบอกด้วยภาษาท่าทางว่า ให้เด็กหยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพ จากนั้นครูให้แรงเสริมทันทีที่เด็กแสดงออกได้ถูกต้องและให้เด็กเก็บอุปกรณ์ลงในตะกร้าให้หมดทุกชิ้นเพื่อแสดงให้เห็นว่านักเรียนทำงานชิ้นนั้นเสร็จแล้ว

3.4 ขั้นการเชื่อมโยงสู่การนำไปใช้

ขั้นตอนนี้ครูเน้นให้นักเรียนตอบคำถามสั้น ๆ เช่น นี้อะไร? แล้วนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "ตา" หรือ ตามีไว้ทำอะไร? นักเรียนตอบว่า "ดู" หรือ นักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? นักเรียนตอบได้ว่า "ผู้...." โดยการจัดกิจกรรม ครูชี้ที่อวัยวะที่ร่างกายครู กระตุ้นให้เด็กชื่ออวัยวะของตนเองตามแบบครูพร้อมกับออกเสียง ครูวางรูปภาพอวัยวะนั้น ไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก จากนั้นชื่ออวัยวะพร้อมกับชี้คำถาม นี้อะไร? หรือตามีไว้ทำอะไร? หรือนักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? เด็กตอบคำถามได้และหยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพครูให้แรงเสริมด้วยการชมเชยทันทีที่เด็กสามารถทำได้ จากนั้นนักเรียนเก็บอุปกรณ์ลงในตะกร้าให้หมดทุกชิ้นเพื่อแสดงให้เห็นว่านักเรียนทำงานชิ้นนั้นเสร็จแล้ว

การประเมินผลการจัดกิจกรรมของนักเรียนโดยให้ครูผู้สอนเติมตัวเลขตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตาราง และเติม / ลงในช่อง ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน การปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมโดยแต่ละข้อ ต้องให้เด็กทำ 3 ครั้ง แต่ละครั้งบันทึกผลลงในตารางโดยให้คะแนนดังนี้ เด็กทำไม่ได้ ให้ 0 คะแนน เด็กทำได้ให้ 1 คะแนน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อถ้าเด็กสามารถทำได้ 2 หรือ 3 คะแนน หมายถึง ผ่าน แต่ถ้าผลรวมของคะแนนแต่ละข้อเด็กสามารถทำได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 คะแนน หมายถึง ไม่ผ่าน

4.ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา มี ดังนี้

1.นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

2.นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล

3.นักเรียนมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่น

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

การทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาดำเนินการโดยนำการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารที่สร้างขึ้นไปใช้จัดกิจกรรมกับนักเรียนชั้นอนุบาล 1 และ 2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมโดยศึกษาถึงความก้าวหน้าของพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของนักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารจากการจัดกิจกรรมปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการประเมินพัฒนาการทางภาษาก่อนและหลังได้รับการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม

คนที่	คะแนน		ทิศทาง	เครื่องหมาย + , -
	ก่อน	หลัง		
1	8	39	ก่อน<หลัง	+
2	32	59	ก่อน<หลัง	+
3	41	72	ก่อน<หลัง	+
4	24	44	ก่อน<หลัง	+
5	52	83	ก่อน<หลัง	+
6	25	44	ก่อน<หลัง	+
7	21	31	ก่อน<หลัง	+
8	4	40	ก่อน<หลัง	+
9	8	29	ก่อน<หลัง	+
10	6	15	ก่อน<หลัง	+

จากตารางที่ 3 เมื่อได้ผลการการประเมินพัฒนาการทางภาษาก่อนและหลังได้รับการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณ หาค่า Z จากสูตร

$$Z = \frac{X - \frac{1}{2} N}{\frac{1}{2} \sqrt{N}}$$

ได้ค่าดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ตารางการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองใช้การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอน แบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาได้ผลการทดลองดังตาราง

การทดลอง	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	Z
ก่อนได้รับการฝึก	10	8.80	5.47	2.53 *
หลังได้รับการฝึก	10	15.10	6.94	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0057

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าค่า Z ที่ได้เท่ากับ 2.53 เมื่อเปิดตาราง Z (Mcgraw-Hill,1956 :247)พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0057

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม ในแต่ละขั้นตอนทำให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้และปัญหาที่เกิดขึ้น ในส่วนนี้ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอพฤติกรรมการเรียนรู้ ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางในการแก้ปัญหาของผู้วิจัยและผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาดังนี้

1.ชั้นเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม

ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมของสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในห้องเรียน โดยครูกำหนดบริเวณภายในห้องเรียนเพื่อจัดมุมสำหรับการจัดกิจกรรม โดยภายในมุมจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีหน้าต่างที่ทำให้นักเรียนเสียสมาธิได้ง่าย ครูจะต้องทำสัญลักษณ์ที่พื้นโดยการใช้เทปขาวที่พื้น

ห้องเรียนและติดรูปภาพสัญลักษณ์แสดงการทำกิจกรรม และจัดโครงสร้างงานที่จะฝึกในแต่ละครั้งตามเนื้อหาที่ใช้สอนในแต่ละครั้ง โดยกำหนดเป็น 3 งาน ได้แก่

1.งานเตรียมความพร้อมในการเรียน โดยเน้นการ ฝึกสมาธิ ความสนใจ และการบริหารอวัยวะในการออกเสียง

2.งานด้านการเข้าใจและรับรู้ทางภาษา โดยเน้นการ ฝึก ชี หยิบ และปฏิบัติตามคำสั่ง

3.งานด้านความสามารถทางภาษา โดยการ พูดออกเสียง

ในแต่ละงานครูจะเตรียมกล่องงานไว้ 2 กล่อง โดยนำอุปกรณ์ในการฝึกใส่ในกล่องงานที่ 1 กล่องงานที่ 2 เป็นกล่องงานที่ว่าง สำหรับให้นักเรียนเก็บงานที่ทำเสร็จแล้ว นอกจากนี้จะต้องเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะใช้ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือ ของจริง บัตรคำ ของเล่น ขนม หรือ สิ่งต่าง ๆ ที่เด็กชอบหรือสนใจเป็นพิเศษเพื่อใช้เป็นแรงเสริมในการทำกิจกรรม และเตรียมจัดเวลา ใช้สัญลักษณ์ หรือรูปภาพนาฬิกา กำหนดเวลา 30 นาที ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง

ผลการจัดเตรียมความพร้อมของสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในห้องเรียนโดยเฉพาะมุมการจัดกิจกรรมในชั้นนี้ทำให้ได้มุมกิจกรรมที่เหมาะสมกับการฝึกทักษะสำหรับเด็กออทิสติกที่มีปัญหาในเรื่องการเรียนรู้รวมกลุ่มเนื่องจากขาดสมาธิและความสนใจ ซึ่งมีนักเรียนบางคนที่มีความสนใจในมุมกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นบางคนเดินเข้าไปดูชั้นวางสื่อและเดินเข้าไปนั่งที่เก้าอี้ครูต้องบอกและชี้แจงว่านักเรียนจะได้เรียนในมุมนั้นเมื่อเวลาเท่าไรและต้องได้รับรูปภาพสัญลักษณ์การเรียนเดี่ยวเสียก่อนจึงจะเข้าไปในมุมกิจกรรมได้ นอกจากนี้ยังมีนักเรียนบางคนที่ไม่สนใจในมุมกิจกรรมนั้นเลยแยกตัวอยู่ตามลำพังไม่สนใจบุคคลหรือกิจกรรมใดเลย ก่อนเวลาที่จะเริ่มเรียนครูจะให้นักเรียนคนนั้นมีบทบาทในการช่วยครูในการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่จะใช้ฝึกอยู่ด้านนอกของมุมกิจกรรมและให้ช่วยยกตะกร้าสื่อเข้าไปวางในมุมกิจกรรมเป็นบางครั้งเพื่อดึงความสนใจว่าในมุมกิจกรรมนั้นมีอะไรบ้าง ผลก็คือนักเรียนให้ความร่วมมือ มากขึ้นสนใจในสิ่งของ ที่ใช้เป็นแรงเสริมหรือของรางวัล และรูปภาพที่ใช้ฝึก นอกจากนั้นปัญหาที่พบคือ ในแต่ละวันครูจะต้องสำรวจสิ่งที่นักเรียนแต่ละคนชอบหรือสนใจในช่วงเวลานั้น ๆ เพื่อนำมาเป็นรางวัลหรือแรงเสริมในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งทำให้ครูต้องเตรียมอุปกรณ์ในการฝึกจำนวนมากและให้มีความเหมาะสมกับนักเรียน แต่ละคนครูจึงแก้ปัญหาโดยการชี้แจงกับผู้ปกครองเพื่อให้ช่วยสำรวจความสนใจของนักเรียนขณะอยู่ที่บ้านหรือก่อนจะมาโรงเรียนว่าช่วงเวลานั้นนักเรียนสนใจอะไรหรือของเล่นชิ้นไหนเป็นพิเศษให้ผู้ปกครองเตรียมสิ่งนั้นหรือให้ข้อมูลกับครูในช่วงเช้าก่อนการฝึก ผลที่ได้คือครูได้รับสื่อที่เป็นแรงเสริมตรงตามความสนใจของเด็กแต่ละคนและประหยัดเวลาในการสำรวจเพื่อเตรียมสื่อแรงเสริมได้

2. ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน

ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนโดยการฝึกตามโครงสร้างงานที่จัดไว้ เตรียมความพร้อมด้านการมองเพื่อให้รู้จักการมองคู่สนทนาหรือมีการสบตาขณะพูดคุยกับผู้อื่นอีกทั้งยังฝึกให้มองสิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย เช่น การมองภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนแต่ละคนสนใจนำไปสู่การเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงภาพเหล่านั้นกับการสื่อสาร เตรียมความพร้อมด้านการฟังคำสั่งและสามารถปฏิบัติตามได้ เพราะถ้านักเรียนสามารถรับฟังสารที่ครูต้องการสื่อเพื่อให้นักเรียนทำตาม นักเรียนก็จะสามารถรับและสนองตอบต่อความต้องการของตนเองและผู้อื่นได้ นอกจากนี้ครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนสอนพูด เช่น การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปาก การเคลื่อนไหวลิ้น การฝึกเลียนเสียง อา อี อุ หน้ากระຈก เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกเสียงพูด

ผลการจัดกิจกรรมในขั้นนี้ นักเรียนที่ได้รับรูปภาพสัญลักษณ์จะได้เข้าไปฝึกในมุมกิจกรรมบางคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีสามารถนั่งเก้าอี้และรับการฝึกได้เป็นเวลานาน มีความสนใจเวลาครูหยิบตะกร้าสื่อขึ้นมาวางบนโต๊ะนักเรียนจะมองว่าในตะกร้ามีอะไรบางคนพยายามแย่งตะกร้าเพื่อหยิบของครูต้องจับมือไว้และบอกให้นักเรียนรอคอยและทำตามสิ่งที่ครูจะฝึกก่อนจึงจะได้สิ่งนั้นเป็นรางวัล ผลคือนักเรียนยอมทำตามกิจกรรมและเงื่อนใจที่ครูวางไว้ได้ดี แต่นักเรียนบางคนไม่ยอมเข้าไปในมุมกิจกรรมหรือเข้าไปแล้วสนใจแต่การมองกระจกครูจะต้องกระตุ้นเตือนโดยใช้น้ำเสียงหรือสิ่งของเด็กชอบมาก ๆ มากกระตุ้นความสนใจ หรือนักเรียนบางคนกลัวการมองกระจกทำให้มีปัญหาในเรื่องการมองสบตาบุคคลอื่นครูก็จะใช้สื่อหรือของเล่นที่เด็กสนใจให้นักเรียนมองผ่านกระจกครูให้แรงเสริมทางบวกเสมอเมื่อนักเรียนสามารถทำได้ควรฝึกซ้ำ ๆ เป็นประจำ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้นักเรียนบางคนมักจะวิ่งหนีออกจากมุมกิจกรรมหรือขว้างปาของเล่น รูปภาพ ครูจะต้องหยุดการทำกิจกรรมนั้นสักครูเพื่อให้นักเรียนสงบแล้วจึงค่อย ๆ เริ่มทำกิจกรรมตามขั้นตอนอีกครั้ง และให้แรงเสริมทางบวกกับนักเรียนเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3. ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้จัดกิจกรรมรายบุคคลตามโครงสร้างงานที่ 2 โดยครูนำเสนอคำศัพท์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า ดู ฟัง พูด เดิน ผู้หญิง ผู้ชาย โดยใช้รูปภาพเป็นสื่อแทนคำศัพท์ต่าง ๆ และจะต้องทำสื่อเป็น 2 ชุด ครูแบ่งกลุ่มคำศัพท์ที่ใช้ในการฝึกแต่ละครั้ง 2-3 คำ และในการฝึกแต่ละครั้งจะครูจะนั่งอยู่ข้างหน้าเด็ก หันหน้าเข้าหากัน และใช้รูปภาพชุดที่ 1 วางบนโต๊ะและอีกชุดหนึ่งชูขึ้นใกล้ ๆ กับปากครูต่อหน้าเด็กเพื่อให้เด็กเห็นภาพและลักษณะของริมฝีปากขณะที่ครูออกเสียง กระตุ้นการออกเสียงซ้ำ ๆ เพื่อให้เด็กออกเสียงตามครู จากนั้นครูจะแบมืออีกข้างหนึ่งออกแล้วชี้ไปที่รูปภาพที่อยู่บนโต๊ะบอกด้วยภาษาท่าทางว่า ให้เด็กหยิบภาพนั้นติดลงในสมุด

ภาพเมื่อเด็กทำได้ ครูต้องให้แรงเสริมทันทีที่เด็กแสดงออกได้ถูกต้องและให้เด็กเก็บอุปกรณ์ลงในตะกร้าให้หมดทุกชิ้นเพื่อแสดงให้เห็นว่านักเรียนทำงานชิ้นนั้นเสร็จแล้ว

ผลจากการฝึกในขั้นนี้ นักเรียนบางคนสามารถทำได้ดีและถูกต้อง เนื่องจากมีทักษะในเรื่องการมอง ความสนใจและมีสมาธิในช่วงเวลาการฝึกดี แต่นักเรียนบางคนครูจะต้องกระตุ้นเตือนซ้ำหรือขาดทักษะในการมอง ความสนใจ หรือสมาธิสั้น บางคนจะขึ้นอยู่กับสภาพของการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของนักเรียนแต่ละคน ครูจึงต้องสังเกตความสนใจของนักเรียนและกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียนเป็นระยะเมื่อนักเรียนไม่ได้มีความสนใจกับเรื่องที่ครูฝึกอยู่ขณะนั้น ในขั้นนี้นักเรียนแต่ละคนจะใช้เวลาในการฝึกแตกต่างกัน ครูจะต้องมีการยืดหยุ่นเวลาในการฝึกนักเรียนแต่ละคนบ้าง อีกทั้งยังต้องใช้คำสั่ง หรือคำศัพท์ต่าง ๆ ที่สั้นและง่ายต่อการรับรู้ของนักเรียน ไม่ควรใช้คำในการพูดหรือคำสั่งที่ยาวและหลายขั้นตอนทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและไม่สามารถเชื่อมโยงในการทำตามหรือสื่อสารภาษาได้

4. ขั้นการเชื่อมโยงและการนำไปใช้

ขั้นตอนนี้ครูเน้นให้นักเรียนตอบคำถามสั้น ๆ เช่น นี้อะไร? แล้วนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "ตา" หรือ ตามีไว้ทำอะไร? นักเรียนตอบว่า "ดู" หรือ นักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? นักเรียนตอบได้ว่า "ผู้..." โดยการจัดกิจกรรม ครูชี้ที่อวัยวะที่ร่างกายครู กระตุ้นให้เด็กชื่ออวัยวะของตนเองตามแบบครูพร้อมกับ ออกเสียง ครูวางรูปภาพอวัยวะนั้น ไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก จากนั้นชื่ออวัยวะพร้อมกับใช้คำถาม นี้อะไร? หรือตามีไว้ทำอะไร? หรือนักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? เด็กตอบคำถามได้และหยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพครูให้แรงเสริมด้วยการชมเชยทันทีที่เด็กสามารถทำได้ จากนั้นนักเรียนเก็บอุปกรณ์ลงในตะกร้าให้หมดทุกชิ้นเพื่อแสดงให้เห็นว่านักเรียนทำงานชิ้นนั้นเสร็จแล้ว

ผลการจัดกิจกรรมในขั้นนี้ นักเรียนบางคนเรียนรู้ได้ดีจากการใช้รูปภาพแล้วสามารถเชื่อมโยงไปใช้กับสถานการณ์จริงได้ เช่น เมื่อนักเรียนเห็นรูปภาพ ตา ครูถามว่าตามีไว้ทำอะไร นักเรียนตอบได้ว่า "ดู" ในขั้นนี้เมื่อครูเห็นว่านักเรียนมีความพร้อมที่จะเชื่อมโยงประสบการณ์ตรงได้ ครูอาจเสริมโดยใช้คำถามว่า ดูอะไร ต่อไปได้ แต่นักเรียนบางคนอาจจะตอบไม่ได้ ครูจึงต้องชี้แนะหรือพูดนำเพื่อให้นักเรียนพูดตามเมื่อครูสังเกตหรือเว้นช่วงเวลาเพื่อให้นักเรียนได้ตอบคำถามแล้วแน่ใจว่านักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้เองเมื่อครูชี้แนะแล้วนักเรียนสามารถทำตามได้ ครูควรให้แรงเสริมทางบวกทันที เพื่อให้นักเรียนมีกำลังใจและแสดงความพึงพอใจในสิ่งที่นักเรียนทำได้ถูกต้อง ผลคือนักเรียนที่ตอบคำถามได้ มีความมั่นใจในการตอบคำถามมากขึ้น ส่วนนักเรียนที่ยังตอบไม่ได้ด้วยตนเองก็ไม่ได้รู้สึกว่าตนเองทำผิดและมีกำลังใจและปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้ฝึกอีกด้วย

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การนำกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมน มาใช้ในการทดลองครั้งนี้ เกิดผลที่น่าสนใจหลายประการคือ นักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมและช่วงเวลาที่เหมาะสม ได้เรียนรู้โดยการใช้สื่อการเรียนการสอนตามความชอบและความสนใจของนักเรียนแต่ละคนส่งผลให้เกิดความสนใจในการเรียนครั้งต่อไป มีทักษะที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน ทั้งความยากง่ายของเนื้อหา และการเรียนรู้ในการฝึกการทำงาน ก่อนและหลังอย่างเป็นขั้นตอน และ จากพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการในการใช้ภาษาได้ดีขึ้น

แต่สิ่งที่ครูจะต้องเตรียมการและปรับปรุงเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมาย ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ มีหลายประการ เช่น การเตรียมสื่อการเรียนที่เหมาะสมและเพียงพอกับนักเรียนแต่ละคน การจัดการกับพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคทั้งก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก เทคนิคที่ใช้ในการฝึกหรือแก้ไขปัญห เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นขณะฝึก เจตคติที่ดีต่อนักเรียน และความอดทนของครูผู้ฝึก และแนวทางในการบันทึกพัฒนาการในการสรุปผลการฝึกของนักเรียนแต่ละคน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE) และทีช โปรแกรม(TEACCH PROGRAM)สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์และทีช โปรแกรม

การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรม

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะของเด็กออทิสติก ปัญหาทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก การดำเนินการจัดการศึกษา สำหรับเด็กออทิสติก การจัดกิจกรรมในเรื่องทักษะทางภาษาและการสื่อสารของเด็กออทิสติก ระบุประเด็นที่ต้องพัฒนา กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแนวคิดพื้นฐาน ของการจัดกิจกรรมกำหนดเป็นองค์ประกอบของกิจกรรม ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรม 3) กระบวนการจัดกิจกรรม 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการจัดกิจกรรม

2. นำองค์ประกอบของกิจกรรมมาสร้างความสัมพันธ์ พัฒนาเป็นกิจกรรมตามแนวคิดการใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์และทีช โปรแกรม

3. ตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมโดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ

ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมดำเนินการโดยศึกษาเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเราวิเคราะห์เนื้อหา สร้างแผนการจัดกิจกรรม จำนวน 5 แผน พร้อมกับสร้างใบงานประกอบ นำแผนการจัดกิจกรรมเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องพร้อมก็นำไปใช้จัดกิจกรรมจริง

2. แบบประเมินทักษะการพูดและการสื่อสาร ดำเนินการโดย ศึกษาวิธีสร้าง แบบประเมินวิเคราะห์เนื้อหา สาระ สร้างแบบประเมินแบบตาราง(Chart) ทักษะทางภาษาและการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) ความเข้าใจภาษา และ 2) การแสดงออกทางภาษา

นำแบบประเมิน ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความครอบคลุมตามเนื้อหา แก๊ไข และเสนอแนะ นำแบบประเมินทักษะการพูดและการสื่อสารที่ได้ไปเก็บข้อมูลโดยประเมินกับนักเรียนชั้นอนุบาล 1- 2 ซึ่งเป็นประชากรที่ใช้ในการทดลอง

ตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

การทดลองใช้กิจกรรม เป็นการนำแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นตามการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นไปให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในสถานการณ์จริง เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมโดยการทดลองจัดกิจกรรมกับนักเรียนชั้น อนุบาล 1 และอนุบาล 2 โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 10 คน ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนการทดลองใช้การจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นทำการประเมินความสามารถทางภาษา และการสื่อสารก่อนการจัดกิจกรรม หาคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.80 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.47

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้น สอนวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ระยะเวลาในการดำเนินการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 10 ครั้ง และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เพื่อแก้ไขและช่วยเหลือนักเรียนให้เรียนรู้ได้ดีขึ้นตามเป้าหมาย

3. หลังการทดลองใช้การจัดกิจกรรม ทำการประเมินหลังเรียนด้วยแบบประเมินชุดเดียวกับก่อนการทดลองแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออกทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้กิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออกทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย กระบวนการจัดกิจกรรม และผลที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียดของการจัดกิจกรรมดังนี้

1.1 หลักการ

การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีช โปรแกรมสำหรับเด็กออกทิสติกระดับก่อนประถม ศึกษาที่ได้นำมาพัฒนามุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้โดยการให้รูปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อ เนื่องจากเด็กออกทิสติสามารถเรียนรู้ได้ดีจากการให้สายตาอีกทั้งยังเน้นการจัดสภาพแวดล้อมที่

เหมาะสมต่อการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงานที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ การกำหนดตารางเวลา และการจัดหมวดหมู่เนื้อหาหรือเรื่องที่จะสอนเป็นรายบุคคลโดยมีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคนอันมีผลให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้ทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น

1.2 จุดมุ่งหมาย

- 1 เพื่อให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร
- 2 เพื่อให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ผ่านการจัดโครงสร้างงาน เวลา อย่างเป็นหมวดหมู่ โดยสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล
- 3 เพื่อให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการสื่อสารกับบุคคลอื่นในสังคม

1.3 กระบวนการจัดกิจกรรม

- 1 ขั้นเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม
 - เตรียมสภาพห้องเรียน กำหนดบริเวณภายในห้องเรียนเพื่อจัดมุมสำหรับการจัดกิจกรรมโดยทำสัญลักษณ์ด้วยเทปกาวยสีฟ้าที่พื้นห้องเรียนและติดรูปภาพแสดงการทำกิจกรรม เช่น รูปภาพ เด็กเรียนเดี่ยว ไว้ในมุมที่เด็กสามารถเห็นชัดเจน
 - เตรียมโครงสร้างงาน ในการฝึกแต่ละครั้งจะเตรียมงานไว้ 3 งาน คือ 1) เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยการ ฝึกสมาธิ ความสนใจ และการบริหารอวัยวะในการออกเสียง 2) งานด้านการเข้าใจและรับรู้ทางภาษา โดยการ ฝึก ชี้ หยิบ และปฏิบัติตามคำสั่ง 3) งานด้านความสามารถทางภาษา โดยการ พูดออกเสียง
 - เตรียมสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะใช้ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือของจริง บัตรคำ ของเล่น ขนม หรือ สิ่งต่าง ๆ ที่เด็กชอบหรือสนใจเป็นพิเศษเพื่อใช้เป็นแรงเสริมในการทำกิจกรรม
 - เตรียมจัดเวลา ใช้สัญลักษณ์ หรือรูปภาพนาฬิกา กำหนดเวลา 30 นาที ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง
- 2 ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน
 - เตรียมความพร้อมด้านการมอง
 - เตรียมความพร้อมด้านการฟัง
 - เตรียมความพร้อมก่อนสอนพูด เช่น การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อปาก การเคลื่อนไหวลิ้น การฝึกเล่นเสียง

3 ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้

- ครูนำเสนอคำศัพท์ ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ตัวเรา
- กระตุ้นด้วยการแสดงท่าทางและการพูดเพื่อให้เด็กเรียนรู้และทำตาม
- ให้แรงเสริมทันทีที่เด็กแสดงออกได้ถูกต้อง

4 ขั้นการเชื่อมโยงและการนำไปใช้

- ครูตั้งคำถามจากสถานการณ์หรือคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง
- เด็กตอบคำถามได้ถูกต้อง
- ครูให้แรงเสริมเมื่อเด็กทำได้ถูกต้อง
- เมื่อสิ้นสุดจากการจัดกิจกรรมมีการประเมินผลโดยการบันทึกผล จากการสังเกต

การทำกิจกรรม การแสดงออกทางภาษาและการออกเสียง

2.ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และ ทีซ โปรแกรม คือ ความสามารถทางภาษาและการสื่อสาร หลังใช้การจัดกิจกรรมฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีซ โปรแกรม สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

อภิปรายผล

ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นพบว่า พัฒนาการทวภาษาและการสื่อสารก่อนและหลังฝึกเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ หลังการทดลองผลการประเมินทักษะทางภาษาและการสื่อสารของนักเรียนออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีซ โปรแกรม สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีซ โปรแกรม ใช้หลักการจัดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลและเน้นตัวเด็กเป็นสำคัญมีขั้นตอนการฝึก 4 ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกทักษะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเริ่มจาก

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมของสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในห้องเรียน โดยครูกำหนดบริเวณภายในห้องเรียนเพื่อจัดมุมสำหรับการจัดกิจกรรม โดยภายในมุมจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีหน้าต่างที่ทำให้นักเรียนเสียสมาธิได้ง่าย ครูจะต้องทำสัญลักษณ์ที่พื้นโดยการใช้เทปขาวที่พื้นห้องเรียนและติดรูปภาพสัญลักษณ์แสดงการทำกิจกรรม และจัด

โครงสร้างงานที่จะฝึกในแต่ละครั้งตามเนื้อหาที่ใช้สอนในแต่ละครั้ง โดยกำหนดเป็น 3 งาน ได้แก่ 1.งานเตรียมความพร้อมในการเรียน โดยเน้นการ ฝึกสมาธิ ความสนใจ และการบริหารอวัยวะในการออกเสียง 2.งานด้านการเข้าใจและรับรู้ทางภาษา โดยเน้นการ ฝึก ชี หยิบ และปฏิบัติตามคำสั่ง 3.งานด้านความสามารถทางภาษา โดยการพูดออกเสียง และเตรียมจัดตารางเวลา ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับกับแนวคิดของ อีริค ชอบเลอร์ (อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู,2546:34) ที่กล่าวว่า การสอนแบบมีขั้นตอน (Structure Teaching) ซึ่งหมายถึง การสอนที่มีลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ เป็นการใช้จุดเด่น (ความแกร่ง Strength) ของเด็กออทิสติกในการสอนเด็กออทิสติกแต่ละบุคคล รวมถึงการสอนที่มีขั้นตอนยังส่งเสริมให้เด็กออทิสติกเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ได้ในการเรียนรู้ ตามกระบวนการของ ทิช ประกอบด้วย การจัดขั้นตอนของสภาวะแวดล้อม การจัดเวลา และการจัดโครงสร้างงาน สามารถทำให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความบกพร่องของเด็กแต่ละคน

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน โดยการฝึกตามโครงสร้างงานที่จัดไว้ เตรียมความพร้อมด้านการมองเห็นเพื่อให้รู้จักการมองคู่สนทนาหรือมีการสบตาขณะพูดคุยกับผู้อื่นอีกทั้งยังฝึกให้มองเห็นต่าง ๆ อย่างมีความหมาย เช่น การมองภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนแต่ละคนสนใจนำไปสู่การเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงภาพเหล่านั้นกับการสื่อสาร สอดคล้องกับแนวคิดของ อีริค ชอบเลอร์ (อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู,2546:31) ซึ่งกล่าวไว้ว่า เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่สื่อสารได้ดีทางการใช้สายตาแต่การสื่อสารได้ไม่ดีทางการฟังจึงควรใช้สื่อสารทางสายตาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อเด็กเข้าใจสิ่งที่มองเห็นได้ด้วยตาจะช่วยให้เด็กมีการรับรู้ดีขึ้น เข้าใจสิ่งที่ต้องการจะสื่อสาร การเรียนการสอนที่จะเป็นขั้น ๆ ง่าย ๆ ประมาณ 2-3 ขั้นตอน จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดี และเตรียมความพร้อมด้านการฟังคำสั่งรวมไปถึงการปฏิบัติตามได้ เพราะถ้านักเรียนสามารถรับฟังสารที่ครูต้องการสื่อเพื่อให้นักเรียนทำตามนักเรียนก็จะสามารถรับและสนองตอบต่อความต้องการของตนเองและผู้อื่นได้นอกจากนั้นครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนสอนพูด เช่น การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปาก การเคลื่อนไหวลิ้น การฝึกเลียนเสียง อา อี อุ หน้ากระຈก เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกเสียงพูด ซึ่งสอดคล้องกับ (ศรียาและประภัสสร นิยมธรรม,2519:31-35) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาการทางภาษาของ โอ โฮบาร์ท โมว์เรอร์ (O. Hobart Mowere) ว่าการเรียนรู้ของเด็กในการหัดพูดคำ

แรกอาจมาจากขณะที่เด็กกำลังเล่นเสียงอันเนื่องมาจากความพึงพอใจที่จะได้ทำเช่นนั้น โมว์เรอร์ เชื่อว่า ความสามารถในการฟังและความเพลิดเพลินจากการได้ยินเสียงผู้อื่นและเสียงตนเอง เป็นสิ่งสำคัญต่อพัฒนาการทางภาษา

ขั้นที่ 3 ขั้นพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้จัดกิจกรรมรายบุคคล โดยครูนำเสนอ คำศัพท์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า คอ ฟัน อก เติ้น ผู้หญิง ผู้ชาย โดยให้รูปภาพเป็นสื่อแทนคำศัพท์ต่าง ๆ และในการฝึกแต่ละครั้งจะครูจะนั่งอยู่ข้างหน้าเด็ก หันหน้า เข้าหากัน และใช้รูปภาพชุดที่ 1 วางบนโต๊ะและอีกชุดหนึ่งชูขึ้นใกล้ ๆ กับปากครูต่อหน้าเด็กเพื่อให้ เด็กเห็นภาพและลักษณะของริมฝีปากขณะที่ครูออกเสียง กระตุ้นการออกเสียงซ้ำ ๆ เพื่อให้เด็กออก เสียงตามครู จากนั้นครูจะแบมืออีกข้างหนึ่งออกแล้วชี้ไปที่รูปภาพที่อยู่บนโต๊ะบอกด้วยภาษาท่าทาง ว่า ให้เด็กหยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพเมื่อเด็กทำได้ ครูต้องให้แรงเสริมทันทีที่เด็กแสดงออกได้ ถูกต้อง สอดคล้องกับการประเมินความสามารถทางภาษาและการพูดของเด็กออกที่สติกที่ยังพูดสื่อ ความหมายไม่ได้ของ (สุมาลี ดีจงกิจ และ สุนีย์ มุขเงิน ,2547:104) กล่าวไว้ว่า การใช้เสียงและ ท่าทางการสื่อสาร มีผลต่อการเรียนรู้และพยายามสื่อสารกับคนอื่นมากขึ้น เพราะเด็กเริ่มเข้าใจ คำพูดและแสดงอาการตอบสนองได้โดยการเลียนแบบหรือใช้เสียงพูดประกอบกิริยาท่าทาง ซึ่ง พร้อม กับการส่งเสียงเพื่อสื่อสาร การฝึกจะต้องใช้คำพูดสั้น ๆ เน้นคำที่คิดว่าเด็กจะพูดตามได้ แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มวลี หรือคำที่ยาวขึ้น หลากหลายขึ้นซึ่งเด็กมักจะเข้าใจแม้ยังพูดไม่ได้ ควรยอมรับ และให้ความสนใจในการสื่อสารของเด็ก โดยเปิดโอกาสให้ได้ใช้ทักษะในการสื่อสารตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการ ใช้เสียงประกอบท่าทาง การพูดไม่ชัด หรือพูดตามครู ก็ตาม

ขั้นที่ 4 การเชื่อมโยงและการนำไปใช้ ขั้นตอนนี้ครูเน้นให้นักเรียนตอบคำถามสั้น ๆ เช่น นี้อะไร ? แล้วนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "ตา" หรือ ตามีไว้ทำอะไร? นักเรียนตอบว่า "ดู" หรือ นักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? นักเรียนตอบได้ว่า "ผู้...." โดยการจัดกิจกรรม ครูชี้ที่ข้อวัยะที่ร่างกายครู กระตุ้นให้ เด็กข้อวัยะของตนเองตามแบบครูพร้อมกับออกเสียง ครูวางรูปภาพวัยะนั้น ไว้บนโต๊ะตรงหน้า เด็ก จากนั้นข้อวัยะพร้อมกับใช้คำถาม นี้อะไร? หรือตามีไว้ทำอะไร? หรือนักเรียนเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย? เด็กตอบคำถามได้และหยิบภาพนั้นติดลงในสมุดภาพครูให้แรงเสริมด้วยการชมเชยทันทีที่ เด็กสามารถทำได้ สอดคล้อง กับแนวคิดของ (พวงแก้ว กิจธรรม,2540:21) ที่กล่าวว่าหลักการช่วย

เด็กออทิสติกให้ติดต่อสื่อสารกับคนอื่นได้ ต้องเริ่มโดยการพัฒนาภาษาก่อน โดยการเลือกภาษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละคน การฝึกเด็กพูดแบบถาม-ตอบ ให้ผู้ฝึกใช้คำถามเสียงดังระดับปกติ เว้นจังหวะเพื่อรอให้เด็กตอบ ถ้าเด็กไม่ตอบ ให้ฝึกซ้ำ ๆ จนเด็กพูดตอบตามโดยการเลียนแบบได้ คล่องแคล่ว จึงพยายามกระตุ้นให้เด็กพูดคำตอบเอง นอกจากนี้เพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถพัฒนาการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะคำพูดกับคนอื่น ๆ ได้เร็ว ควรสอนให้เด็กเข้าใจ และใช้คำที่เด็กต้องใช้ในการสื่อสารบ่อย ๆ ก่อน เช่น คำเรียกชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ ชื่อสถานที่ คำกริยา คำบุพบท คำบอกความต้องการ คำบอกความรู้สึก คำตอบรับ และตอบปฏิเสธ คำบอกความเป็นเจ้าของ คำสั่ง คำถาม คำคุณศัพท์ และกริยาวิเศษณ์ เวลา สี เสียงสัตว์ และส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ในการพูดสอนให้เด็กรู้ความหมายของคำแต่ละคำ ถ้านำคำที่ต้องการสอนไว้ท้ายประโยค จะช่วยให้เด็กสนใจจำ และพูดคำนั้นได้เร็วขึ้น เพราะเด็กชอบพูดคำเลียนแบบคำที่อยู่ท้าย ๆ เช่น "แม่หยิบขวดนม แม่เปิดขวดนม แม่เทนม" ทั้งนี้ควรเริ่มสอนคำที่มีพยางค์เดียวก่อน เด็กจะสนใจจำและใช้คำพูดได้ง่าย ต่อไปจึงสอนคำที่มีพยางค์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เมื่อสอนคำสำคัญ แล้ว ต่อไปจึงสอนคำอื่น ๆ เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งนำคำที่สอนแล้วมารวมกันเป็นวลี ประโยคสั้น ประโยคยาว และข้อความตามลำดับ นอกจากนั้นควรนำคำที่สอนแล้ว หรือคำที่เด็กเข้าใจความหมายแล้ว รวมทั้งคำที่เด็กสามารถพูดได้แล้วไปฝึกใช้สื่อสารและทบทวนบ่อย ๆ โดยให้เด็กได้มีโอกาสพูดกับคนหลาย ๆ คน จากขั้นตอน การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาทั้ง 4 ขั้นตอน เป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทำให้นักเรียนได้มีเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่เหมาะสมของเด็กออทิสติก เปิดโอกาสในการเตรียมความพร้อมของนักเรียนในการเรียนรู้ที่จะเริ่มการฝึกทักษะในการสื่อสารกับบุคคลอื่น นักเรียนได้รับการฝึกที่เหมาะสมกับสภาพความบกพร่องของตนเองอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังได้รับการเรียนรู้จากการจัดโครงสร้างงานอย่างเป็นระบบมีแบบแผน ง่ายต่อการเรียนรู้ เสริมสร้างการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน สามารถนำไปสู่การพัฒนาการสื่อสารได้จริงเมื่อฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ นอกจากนั้นในการจัดกิจกรรมยังช่วยให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อครูผู้ฝึกเมื่อครูจัดกิจกรรมและใช้สื่อในการฝึกตามความชอบหรือความสนใจของนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีกับครูและกิจกรรมที่ใช้ฝึกโดยส่งผลต่อการฝึกในครั้งต่อไปและพัฒนาการทบทวนภาษาที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน คือ ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ และด้านการวิจัย รายละเอียดมีดังนี้ คือ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนที่จะนำกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรมนำไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรม 3) กระบวนการจัดกิจกรรม 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการจัดกิจกรรม ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน

2. ครูผู้สอนควรมีความเข้าใจถึงข้อจำกัดในการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกและพฤติกรรมต่างๆ ที่เป็นปัญหาของเด็กแต่ละคนว่ามีปัญหาในด้านใดบ้างซึ่งเด็กแต่ละคนจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาแตกต่างกันไป และจะมีวิธีแก้ไขกับปัญหาของพฤติกรรมเหล่านั้นอย่างไร เพื่อให้เด็กได้รับการเรียนรู้ได้ดีในช่วงเวลาการฝึก

3. การจัดกิจกรรมฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรมประกอบด้วยขั้นตอนและการจัดโครงสร้างงานตามความเหมาะสมกับตัวนักเรียนทำให้นักเรียนแต่ละคนอาจใช้เวลาในการฝึกไม่เท่ากัน ครูผู้สอนควรมีการยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสมกับความสนใจและสมาธิของเด็กออทิสติกแต่ละคน

4. ก่อนที่จะเริ่มการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้งครูผู้สอนควรตรวจสอบว่าสภาพของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น อากาศ ห้องเรียน เวลา พฤติกรรมอารมณ์ของผู้เรียนจากที่บ้านหรือขณะอยู่ที่โรงเรียน ความสนใจของเด็กในแต่ละวัน เช่น ขั้นตอนเตรียมสถานการณ์/สิ่งแวดล้อม ครูจะต้องสำรวจว่าวันนั้นเด็กมีความสนใจอะไรเป็นพิเศษเพื่อจะได้นำสิ่งนั้นมาเป็นแรงเสริมหรือกระตุ้นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการฝึก

5. การฝึกแต่ละครั้งหรือแต่ละคนครูผู้ฝึกใช้คำพูดหรือคำสั่งสั้น ๆ ง่ายต่อการรับรู้ของเด็กไม่พูดประโยคยาว ๆ หรือคำสั่งหลายขั้นตอนซึ่งจะส่งผลให้เด็กเกิดการสับสน

6. ควรสร้างบรรยากาศเป็นกันเองระหว่างนักเรียนกับครูผู้ฝึกในสถานที่ฝึกหรือมุมที่เหมาะสมนักเรียนไม่รู้สึกอึดอัด

7. ควรให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการฝึกเด็กออทิสติกและเข้าร่วมสมาคมผู้ปกครองเด็กออทิสติก

8. โรงเรียนควรประสานความร่วมมือกับกรมสุขภาพจิตในการให้ความรู้ ในการปฏิบัติตนเพื่อช่วยเหลือเด็กออทิสติก

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรมีการศึกษาถึงการนำกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม ไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่น ๆ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญา เด็กสมาธิสั้น และเด็กที่มีความบกพร่องด้านภาษา

2. ควรมีการศึกษาถึงการนำกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหรือหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ

3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อติดตามประเมินผลการพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสารของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ได้พัฒนาขึ้น

บรรณานุกรม

- ชูศักดิ์ จันทยานนท์.(2541).ขอเพียงเข้าใจเด็กออทิสติก.นิตยสารบ้านหูกคุณแม่.ฉบับที่ 6 (ตุลาคม 2541)
- เดือนใจ เกตุษา.(2533).การประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิตยา เกษมโกสินทร์.(2539).การศึกษาการใช้ประโยชน์ของเด็กอายุ 4 ปี ถึง 6 ปี11 เดือน โดยการใช้ภาพเรียงลำดับเหตุการณ์วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิตยา ร่ำรวย.(2531). การศึกษาการพูดของเด็กออทิสติก.วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เบญจา แสงมลิ.(2545).การพัฒนาเด็กปฐมวัย.กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- เบญจมาศ พระธานี.(2534).ความเข้าใจและการพูดค่านามของนักเรียนอนุบาลที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปี ในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นในวารสารศรีนครินทร์ : เวชสาร.
- ผดุง อารยะวิญญูและคณะ.(2546).วิธีสอนเด็กออทิสติก.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- พนมพร ศิริภาพร.(2549).เด็กปฐมวัยกับทักษะพื้นฐานทางภาษา.กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- พวงแก้ว กิจธรรม.(2541).เด็กออทิสติก.กรุงเทพฯ : มูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย.
- เพ็ญแข ลีมีศิลา.(2538).“ออทิสติก” ในจิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์ วัณเพ็ญ บุญประกอบและคณะ.กรุงเทพฯ : กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข.
- _____.(2541).เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับออทิสซึม.กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- ภาวินี อ่อนนาค.(2546).พัฒนาการทางภาษาและการพูดของจิตเด็ก.เอกสารประกอบการบรรยาย.สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น:กรมสุขภาพ.
- รจนา ทรรทรานนท์. (2525).ความผิดปกติในการสื่อความหมาย ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย.พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์จุฬา.
- รัชนี สุภวัตรจริยากุล.(2540).ช่วยหนูให้พูดได้.เอกสารเผยแพร่งานอรรดน้ำบัต:โรงพยาบาลสระบุรี.
- รุ่งฤดี วงศ์ขุ่ม.(2536).ภาวะความเครียดของบิดามารดาเด็กออทิสติกที่นำบุตรหลานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์.วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต : ฝ่ายสังคมสงเคราะห์ ศูนย์สุขภาพจิต สถาบันสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข.

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ.(2438).เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 5 .
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วรรณิ์ โสมประยูร.(2537).การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา.กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนา
พานิช.

วาโร เพ็งสวัสดิ์.(2546).เอกสารคำสอนรายวิชาการศึกษาด้านงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย.
สกลนคร : สถาบันราชภัฏสกลนคร.

วันิดดา ปิยะศิลป์.พญ.(2537)คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเด็กออทิสติก.กรุงเทพมหานคร
:บริษัทแปลนพับลิชชิ่ง จำกัด.

ศิริพร สุวรรณทศ.(2536).การติดตามความก้าวหน้าของเด็กออทิสติกภายหลังการจำหน่าย
กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายสังคมสงเคราะห์ ศูนย์สุขวิทยาจิต สถาบันสุขภาพจิต กระทรวง
สาธารณสุข.

ศรียา และ ประภัศสร นิยมธรรม.(2519).พัฒนาการทางภาษา.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ศรีเรือน แก้วกังวาล.(2519).จิตวิทยาฝ่ายภาษา.กรุงเทพฯ:แพรววิทยา.

ศึกษาธิการ,กระทรวง.(2542).พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542.กรุงเทพฯ : ครูสภา.

_____. (2546).คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ:
ครูสภา.

สถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน.(2543).เอกสารประกอบตามหลักสูตรการ
ฝึกอบรมครูและผู้ปกครองในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับบุคคลออทิสติก
พุทธศักราช 2543.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สนิท จิมเล็ก.(2542).พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา.พิษณุโลก : สถาบัน
ราชภัฏพิษณุโลก.

สนิท สัตโยภาส.(2542).ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น.เชียงใหม่:สถาบันราชภัฏ
เชียงใหม่.

สมนึก ภัททิยธานี.(2546).การวัดผลการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 4.กาฬสินธุ์:ประสานการพิมพ์.

สมาคมออทิสติกสหรัฐอเมริกา.(2535).ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเด็กออทิสซึม.พินิจพร เกษมทรัพย์
และพูนทิภาพ เกษมทรัพย์ แปลและเรียบเรียง.กรุงเทพมหานคร:(อัดสำเนา).

สมใจ ทิพย์ชัยเมธา และพิศเพลิน เชี่ยวหวาน.(2527). "การประเมินความพร้อมของเด็ก
ปฐมวัย" ในเอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัย
ศึกษา.นนทบุรี:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- สุภาวดี ศรีวรรณะ.(2544).พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยและวิธีการส่งเสริม.
นครสวรรค์:สถาบันราชภัฏนครสวรรค์
- สุมาลี ดีจงกิจ.(บรรณาธิการ).(2547). ลูกออทิสติกไม่พูดจะอย่างไร.กรุงเทพฯ:ประสานมิตร.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล.(2541).จิตวิทยาการศึกษา.(พิมพ์ครั้งที่ 4).กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ นำเจริญ.(2522).การวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมทางการเรียนภาษาไทยของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตการศึกษา 12. ปรินญานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัมพร โอตระกูล.(2538).สุขภาพจิต.กรุงเทพมหานคร : วิทยพัฒน์.
- Benedict H.(1979).Early Lexical Development : Comprehension and Production.J child
lang.
- Bruner, J.(1996).The Relevance of Education.New York.Norton.
- Clark,E.V.,In Flecher P. & Mac Whinney, B.editors.(1995).The handbook of child
Language.Oxford : Basil black well.
- Cunningham, MA.(1966). A five-year study of the language of an autistic child. J child
Psychol Psychiatry.
- Frost,L.& Bondy,A.(2002). The Picture Exchange Communication System Training
Manual.(2nd ed.). Newark, DE : Pyramid Educational Products.
- Ginberg ,E.H.(1997).Language Development.USA : Brooks/Cole Publishing Company.
- Howlin , Patricia.(1992).Teaching Children with Autism to Mind – Read. New York.John
Wiley and Sons.
- Mcgrw-Hill.(1956).Series in Psychology.Non parametric Statistics.MCGRAW-HILL BOOK
COMPANY.New York Toronto London.
- Nelson, K, Roscorlar L. & Grudel J.(1978).Early Lexicons : What Do They Mean.Child
Dev.
- Ornitz, E. Guthrie, D. Farley, A.(1977).the Early Development of Autistic Children.J
autism Child Schizophrenia.
- Palincsa,rA.S.&Brown,A.L.(1989).Reciprocal Teaching of Comprehension-fostering and
Monitoring Activities. Cognition and Instruction.
- Prizante, BM.(1983).Echolalia in autism : Assessment and intervention. Semin Speech
Language.

- Ritvo, ER;Ferrman BJ.(1977).Notional society for autistic children definition of the syndrome of autism.J Autism Child Schizophrenia.
- Schopler and Mesibov.(1992).Communication Problems in Autism led. by Eric Schopler and Gary, B. Mesibov.New York.
- Shirley , J.L.(1981).Language Development. In Tudor M., Chaild development USA : Mc Graw-Hill.
- Smith, ME.(1929). An Investigation of the Development of the Sentence and the extent of Vocabulary in Young Children Iowa City : University of Iowa Studies in Child Welfare .
- Walpole,Ronald E.(1983).Elementary Statistical Concepts.2nd ed.New York : Macmillan Poblishing Co. Inc.
- Wolff,S ; Chess S.(1996).An analysis of the Language of Fourteen Schizophrenic Children. J child Psychol Psychiatry.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- | | |
|--|---|
| 1.ดร. วิเชียร อิศรสมพันธ์ | โปรแกรมวิชาการวัดผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 2.ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.บังอร เสรีรัตน์ | โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 3.ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เปรมสุรีย์ เชื้อมทอง | โปรแกรมวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 4.อาจารย์ชูศักดิ์ จันทยานนท์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ |
| 5.อาจารย์โสภณ อธิ์พิง | ครูการศึกษาพิเศษ
โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ |



ที่ศธ.0564.11/1447

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

7 กันยายน 2550

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน ดร. วิเชียร อิศรสมพันธ์
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา วรรณวงศ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)และทีซีโปรแกรม(TEACCH PROGRAM)สำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. ผศ.สมหมาย มหาบรรพต ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร.วิโฟงฐ์ วัฒนานิมิตกุล กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโฟงฐ์ วัฒนานิมิตกุล)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

งานประสานงานบัณฑิตศึกษา

โทร.0-2473-7000 ต่อ 1810



ทศธ.0564.11/1447

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

7 กันยายน 2550

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.บังอร เสรีรัตน์
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา วรรณวงศ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)และทีชโปรแกรม(TEACCH PROGRAM)สำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. ผศ.สมหมาย มหาบรรพต ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร.วิไพภรณ์ วัฒนานิมิตกุล กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไพภรณ์ วัฒนานิมิตกุล)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

งานประสานงานบัณฑิตศึกษา

โทร.0-2473-7000 ต่อ 1810



ที่ศธ.0564.11/1447

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

7 กันยายน 2550

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เปรมสุรีย์ เชื่อมทอง
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปริญา วรรณวงศ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)และทีชโปรแกรม(TEACCH PROGRAM)สำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. ผศ.สมหมาย มหาบรพต ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร.วิไฟัญญ์ วัฒนานิมิตกุล กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้คามอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไฟัญญ์ วัฒนานิมิตกุล)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

งานประสานงานบัณฑิตศึกษา

โทร.0-2473-7000 ต่อ 1810



ที่ศธ.0564.11/1447

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

7 กันยายน 2550

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน อาจารย์ชูศักดิ์ จันทยานนท์
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปริญา วรรณวงศ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)และทีชโปรแกรม(TEACCH PROGRAM)สำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| 1. ผศ.สมหมาย | มหาบรรพต | ประธานกรรมการ |
| 2. ผศ.ดร.วิโฟกฐ์ | วัฒนานิมิตกุล | กรรมการ |

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้คามอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโฟกฐ์ วัฒนานิมิตกุล)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

งานประสานงานบัณฑิตศึกษา

โทร.0-2473-7000 ต่อ 1810



ที่ศธ.0564.11/1447

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

7 กันยายน 2550

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน อาจารย์โสภณ อธิพิง
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา วรรณวงศ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์(PECS TECHNIQUE)และทีซโปรแกรม(TEACCH PROGRAM)สำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. ผศ.สมหมาย มหาบรรพต ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร.วิไพภูมิ วัฒนานิมิตกุล กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้คามอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไพภูมิ วัฒนานิมิตกุล)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

งานประสานงานบัณฑิตศึกษา

โทร.0-2473-7000 ต่อ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก
- แบบประเมินทักษะทางภาษาและการสื่อสาร

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1

ทักษะทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกระดับก่อนประถมศึกษา

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ ตา หู

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง นั่งลง สวัสดิ์ ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเลียนแบบท่าทางต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถออกเสียง คำศัพท์ “ตา” ได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถออกเสียงคำศัพท์ “หู” ได้ถูกต้อง
5. นักเรียนสามารถหยิบรูปภาพ “ตา” ได้ถูกต้อง
6. นักเรียนสามารถหยิบรูปภาพ “หู” ได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

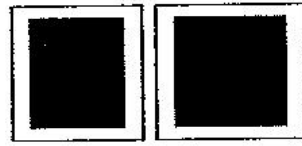
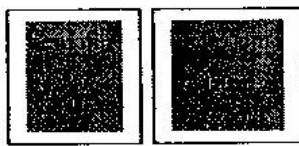
หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้คือ ตา หู

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 เตรียมสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม

- ครูกำหนดมุมที่ใช้ในการฝึกโดยการทำสัญลักษณ์ด้วยเทปขาวสีฟ้าที่พื้นห้องเรียนเป็นรูปสี่เหลี่ยมภายในมุม มี โต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางชิ้นงาน กระบอก (ติดระดับที่เด็กนั่ง)
- ครูกำหนดสัญลักษณ์เป็นภาพการเรียนรู้เดี่ยวไว้ที่มุม
- ครูกำหนดโครงสร้างงานในการฝึกแต่ละครั้งเป็น 3 ชิ้นงาน และตะกร้าใส่ชิ้นงานเมื่อเด็กทำ

เสร็จ



- ครูกำหนดสัญลักษณ์งานทั้ง 3 ชิ้น ติดไว้ที่มุมโต๊ะด้านบน



ขั้นที่ 2 เตรียมความพร้อมผู้เรียน

ด้านการใช้สมาธิ การฟัง การมอง

-ครูเรียกชื่อนักเรียน พร้อมกับใช้คำสั่ง “นั่งลง”

-ครูทำท่าทาง “สวัสดี” พร้อมกับกระตุ้นนักเรียนทำท่าทาง “สวัสดี” ตามแบบครู

-นักเรียนหยิบตะกร้างานที่ 1 วางบนโต๊ะ

-ครูเอานมหรือของเล่น (ที่เด็กชอบ) ชูขึ้นต่อหน้าเด็กให้เด็กเห็น ถ้าเด็กมองนมหรือของเล่นแล้วเอื้อมมือมาหยิบจากมือครู ครูยังไม่ให้โดยจะแบ่มืออีกข้างหนึ่งออก แล้วชี้ไปที่รูปภาพนมหรือของเล่นที่อยู่บนโต๊ะครูบอกด้วยภาษาท่าทางว่า ให้เด็กหยิบแผ่นภาพนั้นใส่ลงบนมือครู หากเด็กไม่ทำ ครูจะต้องจับมือเด็กแล้วหยิบภาพนั้นใส่ลงบนมือครู แล้วครูจึงให้นมหรือของเล่นแก่เด็ก ครูปฏิบัติเช่นนั้นหลาย ๆ ครั้ง หากเด็กปฏิบัติได้ ครูลดความช่วยเหลือลงทีละน้อยตามลำดับจนกระทั่งเด็กสามารถทำได้เองโดยครูไม่ต้องช่วยเหลือ

ด้านการเลียนแบบ

-ครูนั่งหน้ากระจกหรือนั่งตรงข้ามกับเด็กและวางลูกปิงปอง 2 ลูก ครูเป่าลูกปิงปองลูกหนึ่ง ให้เด็กดูพร้อมกับทำเสียง “ฟู” ครูพูด “เป่าแบบนี้”

-ครูเป่าปากทำเสียง “บรือ” ให้เด็กเป่าตามครูพูด “เป่าแบบนี้”

-นักเรียนเก็บอุปกรณ์ใส่ตะกร้าเก็บงานที่ 1 พร้อมกับดิ่งสัญลักษณ์งานที่ 1 ใส่ ตะกร้าและเก็บบนชั้นวาง แสดงถึงการเสร็จสิ้นงานที่ 1

ขั้นที่ 3 ฝึกทักษะและการเรียนรู้

-นักเรียนหยิบตะกร้างานที่ 2 วางบนโต๊ะ

-ครูหยิบรูปภาพ “ตา” พร้อมกับชูขึ้นใกล้ ๆ กับปากครู เพื่อให้เด็กเห็นภาพชัดเจนแล้วออกเสียง “ตา” เมื่อเด็กมองตามแล้วออกเสียง “ตา” ตามแบบครู ครูจึงให้เด็กนำภาพ “ตา” ติดลงในสมุดภาพ

-ครูหยิบรูปภาพ “หู” พร้อมกับชูขึ้นใกล้ ๆ กับปากครู เพื่อให้เด็กเห็นภาพชัดเจนแล้วออกเสียง “หู” เมื่อเด็กมองตามแล้วออกเสียง “หู” ตามแบบครู ครูจึงให้เด็กนำภาพ “หู” ติดลงในสมุดภาพ

-ครูให้แรงเสริมด้วยการชมเชยทันทีที่เด็กสามารถทำได้

-นักเรียนเก็บสมุดภาพใส่ตะกร้าเก็บงานที่ 2 พร้อมกับดิ่งสัญลักษณ์งานที่ 2 ใส่ตะกร้าและเก็บบนชั้นวาง แสดงถึงการเสร็จสิ้นงานที่ 2

ขั้นที่ 4 สู่การนำไปใช้

-นักเรียนหยิบตะกร้างานที่ 3 วางบนโต๊ะ

-ครูชี้ที่อวัยวะ “ตา” และ “หู” ที่ร่างกายครู กระตุ้นให้เด็กชี้อวัยวะตามพร้อมกับออก

เสียง “ตา” และ “หู”

-ครูวางรูปภาพ “ตา” และ “หู” ไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก จากนั้นชี้ที่อวัยวะ “ตา” พร้อมกับใช้คำถาม นี้อะไร? เด็กตอบคำถามได้ว่า “ตา” และเลือกหยิบภาพ “ตา” ติดลงในสมุดภาพ

-ครูวางรูปภาพ “ตา” และ “หู” ไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก จากนั้นชี้ที่อวัยวะ “หู” พร้อมกับใช้คำถาม นี้อะไร? เด็กตอบคำถามได้ว่า “หู” และเลือกหยิบภาพ “หู” ติดลงในสมุดภาพ

-ครูให้แรงเสริมด้วยสิ่ง que เด็กชอบหรือการชมเชยทันทีที่เด็กสามารถทำได้

-นักเรียนเก็บสมุดภาพใส่ตะกร้าเก็บงานที่ 3 พร้อมกับดึงสัญลักษณ์งานที่ 3 ใส่ตะกร้าและเก็บบนชั้นวาง แสดงถึงการเสร็จสิ้นงานที่ 3

สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

1. ตะกร้างานที่ 1 ประกอบด้วยขนมหรือของเล่น que เด็กชอบ ลูกโป่ง
2. ตะกร้างานที่ 2 ประกอบด้วยบัตรภาพ ตา หู สมุดภาพ
3. ตะกร้างานที่ 3 ประกอบด้วยบัตรภาพ ตา หู (2 ชุด) สมุดภาพ

การประเมินผล

1. สังเกตจากการทำกิจกรรม
2. บันทึกผลการทำกิจกรรมลงในตารางโดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลแต่ละครั้งดังนี้

ครูปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมโดยแต่ละข้อ ต้องให้เด็กทำ 3 ครั้ง แต่ละครั้งบันทึกผลลงในตารางโดยให้คะแนนดังนี้

เด็กทำไม่ได้	ให้	0	คะแนน
เด็กทำได้	ให้	1	คะแนน

ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อถ้าเด็กสามารถทำได้เท่ากับ 2 หรือ 3 คะแนนหมายถึง ผ่าน

ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อถ้าเด็กสามารถทำได้เท่ากับ 1 หรือ 0 คะแนนหมายถึง ไม่ผ่าน

แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมที่ 1
การฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอน
แบบเพ็คส์และทีซีโปรแกรม สำหรับเด็กออทิสติก

เรื่อง.....ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ ตา หู.....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี.....

เดือน.....

ประเมินวันที่...../...../.....ผู้ประเมิน.....

คำชี้แจง

ให้ครูผู้สอนเติมตัวเลขตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตาราง และเติม / ลงในช่อง ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน
ครูปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมโดยแต่ละข้อ ต้องให้เด็กทำ 3 ครั้ง แต่ละครั้งบันทึกผลลงใน
ตารางโดยให้คะแนนดังนี้

เด็กทำไม่ได้ ให้ 0 คะแนน
เด็กทำได้ ให้ 1 คะแนน

ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อถ้าเด็กสามารถทำได้เท่ากับ 2 หรือ 3 คะแนนหมายถึง ผ่าน
ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อถ้าเด็กสามารถทำได้เท่ากับ 1 หรือ 0 คะแนนหมายถึง ไม่ผ่าน

เรื่องที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	รวมคะแนน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
นักเรียนตอบคำถามนี้อะไร?						
1.นักเรียนออกเสียง "ตา"						
2.นักเรียนออกเสียง "หู"						
3.นักเรียนเลือกหยิบภาพ"ตา"						
4.นักเรียนเลือกหยิบภาพ "หู"						
สรุป						

บันทึกพฤติกรรม

.....
.....

(ผู้บันทึกการประเมิน)

แบบประเมิน

การฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์
(PECS TECHNIQUE) และทีช โปรแกรม (TEACCH PROGRAM)

สำหรับเด็กออทิสติก ระดับก่อนประถมศึกษา

เรื่อง....หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา คำศัพท์ที่ใช้ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก มือ เท้า ดู ฟัง พูด เดิน

ผู้หญิง ผู้ชาย

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน

ประเมินวันที่...../...../.....ผู้ประเมิน.....

คำชี้แจง

แบบประเมินมี 2 หน้า แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ความเข้าใจภาษา และ ตอนที่ 2 การแสดงออกทางภาษา โดยแต่ละตอนมีรายละเอียดการประเมิน แต่ละข้อนักเรียนมีโอกาสทำได้ข้อละ 3 ครั้ง

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนไม่สามารถทำได้ ให้ 0 คะแนน

นักเรียนสามารถทำได้ ให้ 1 คะแนน

รายการการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	รวมคะแนน
ตอนที่ 1) ความเข้าใจภาษา				
1.ปฏิบัติตามคำสั่ง "นั่งลง"				
2.ปฏิบัติตามคำสั่ง "สวัสดี"				
3.ปฏิบัติตามคำสั่ง "หยิบ"				
4.ปฏิบัติตามคำสั่ง "เก็บ"				
ตอนที่ 2) การแสดงออกทางภาษา				
5.นักเรียนออกเสียง "ตา"				
6.นักเรียนออกเสียง "หู"				
7.นักเรียนออกเสียง "จมูก"				
8.นักเรียนออกเสียง "ปาก"				
9.นักเรียนออกเสียง "มือ"				
10.นักเรียนออกเสียง "เท้า"				
11.นักเรียนออกเสียง "ผู้หญิง" หรือ "ผู้ชาย"				
12.นักเรียนตอบคำถาม ตามมีไว้.....? "ดู"				

(ต่อ)

รายการการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	รวมคะแนน
3.นักเรียนตอบคำถาม หนูมีไว้.....? “ฟัง”				
4.นักเรียนตอบคำถาม ปากมีไว้.....? “พูด”				
5.นักเรียนตอบคำถาม เท้ามีไว้.....? “เดิน”				
นักเรียนเลือกตอบคำถาม จาก 1 ใน 2 ตัวเลือก				
6.เลือก ภาพ ตา จากภาพ (ตา หู)				
7.เลือก ภาพ หู จากภาพ (ตา หู)				
8.เลือก ภาพ จมูก จากภาพ (จมูก ปาก)				
9.เลือก ภาพ ปาก จากภาพ (จมูก ปาก)				
10.เลือก ภาพ มือ จากภาพ (มือ เท้า)				
11.เลือก ภาพ เท้า จากภาพ (มือ เท้า)				
12.เลือก ภาพ ตู จากภาพ (ตู ฟัง)				
13.เลือก ภาพ ฟัง จากภาพ (ตู ฟัง)				
14.เลือก ภาพ พูด จากภาพ (พูด เดิน)				
15.เลือก ภาพ เดิน จากภาพ (พูด เดิน)				
16.เลือก ภาพ ผู้หญิง จากภาพ (ผู้ชาย ผู้หญิง)				
17.เลือก ภาพ ผู้ชาย จากภาพ (ผู้ชาย ผู้หญิง)				

หมายเหตุ

(ผู้บันทึกผลการประเมิน)

ภาคผนวก ค
ตาราง Z ทางสถิติ

APPENDIX

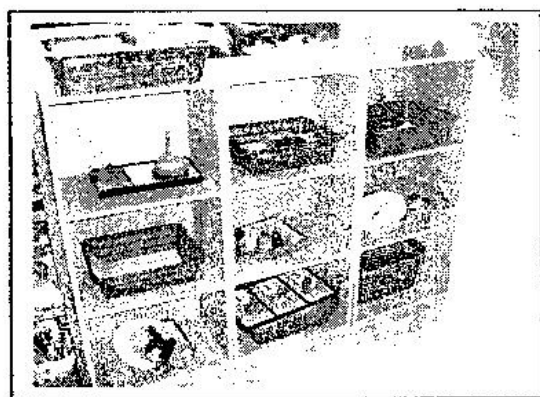
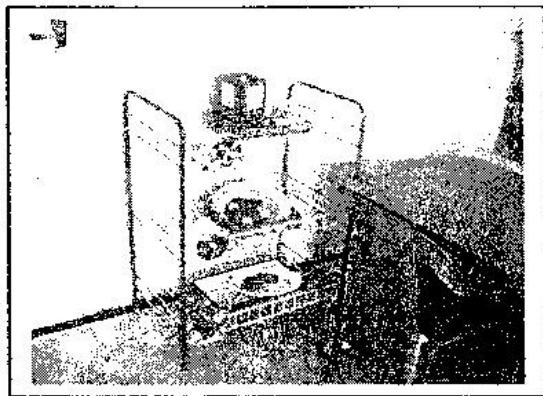
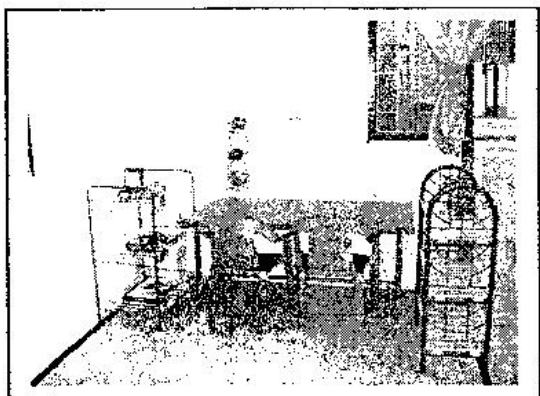
TABLE A. TABLE OF PROBABILITIES ASSOCIATED WITH VALUES AS EXTREME AS OBSERVED VALUES OF z IN THE NORMAL DISTRIBUTION

The body of the table gives one-tailed probabilities under H_0 of z . The left-hand marginal column gives various values of z to one decimal place. The top row gives various values to the second decimal place. Thus, for example, the one-tailed p of $z \geq .11$ or $z \leq -.11$ is $p = .4562$.

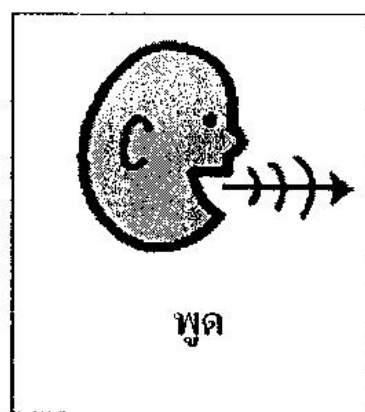
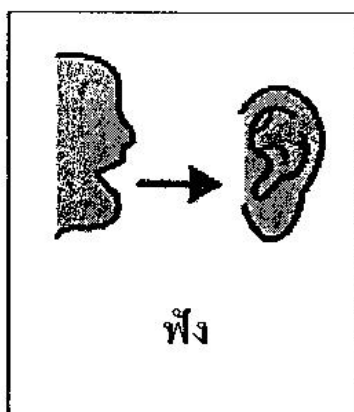
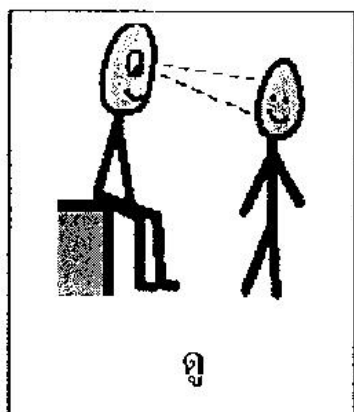
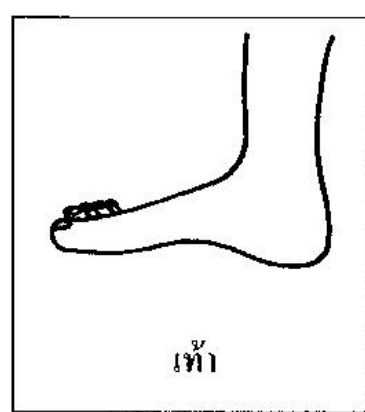
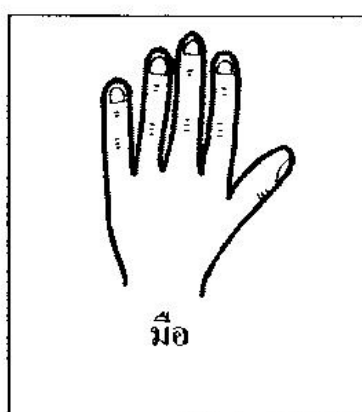
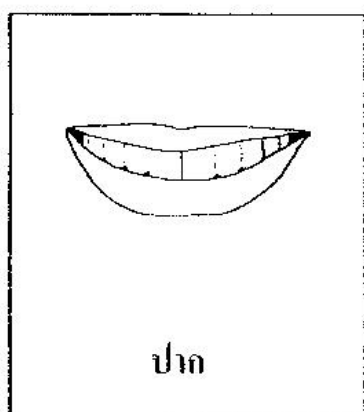
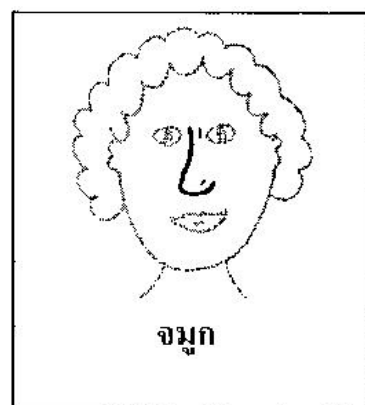
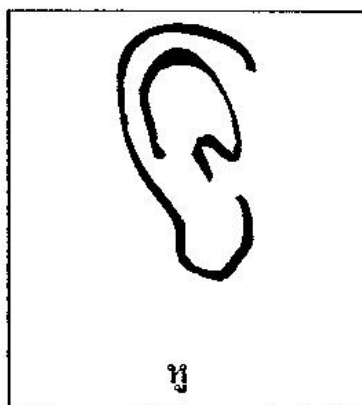
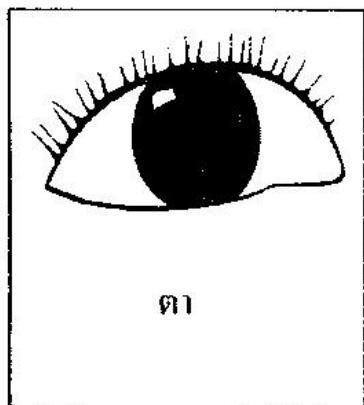
z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641
.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
3.2	.0007									
3.3	.0005									
3.4	.0003									
3.5	.00023									
3.6	.00016									
3.7	.00011									
3.8	.00007									
3.9	.00005									
4.0	.00003									

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างภาพการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสารโดยใช้
เทคนิคการสอนแบบเพ็คส์ และทีช โปรแกรม สำหรับเด็กออทิสติก
ระดับก่อนประถมศึกษา



รายการสื่อรูปภาพที่ใช้ประกอบในการฝึกทักษะทางภาษาและการสื่อสาร



ภาคผนวก จ
ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวปริญญา วรรณวงศ์
วันเกิด	2 มกราคม พ.ศ. 2522
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 56/171 หมู่บ้านเพชรอนันต์ หมู่2 ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ.2544 – 2549 โรงเรียนอนุบาลจันทยานนท์ พ.ศ.2549-ปัจจุบัน ศูนย์อาชีพออกทิสติกไทย ในมูลนิธิออทิสติกไทย