

ผลของการฝึกโปรแกรม Mind – Read ต่อการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก

นางสาววีรมลย์ ไล่เจริญรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

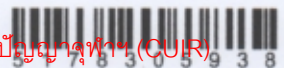
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย



The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTS OF MIND – READ PROGRAM TRAINING ON PERSPECTIVE TAKING OF
CHILDREN WITH AUTISM

Miss Weeramol Locharoenrat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Developmental Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการฝึกโปรแกรมMind – Read ต่อการเข้าใจ

วรรณคดีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก

โดย

นางสาววิรมลล์ ไล่เจริญรัตน์


สาขาวิชา

จิตวิทยาพัฒนาการ

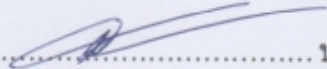
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

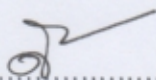
รองศาสตราจารย์ ศิรางค์ ทับสายทอง


คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

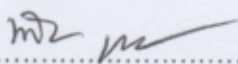
 คณบดีคณะจิตวิทยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันนางค์ มณีศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต)

 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ศิรางค์ ทับสายทอง)

 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย)

 กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์)

วิรมลล์ ได้เจริญรัตน์ : ผลของการฝึกโปรแกรม Mind – Read ต่อการเข้าใจทรรคนะ
ของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก. (EFFECTS OF MIND – READ PROGRAM
TRAINING ON PERSPECTIVE TAKING OF CHILDREN WITH AUTISM)
อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ศิริรงค์ ทับสายทอง, 198 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกโปรแกรม Mind – Read ต่อการ
เข้าใจทรรคนะของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กออทิสติกอายุระหว่าง 6 ปี
ถึง 7 ปี จำนวนทั้งหมด 24 คน จัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย คือ กลุ่มทดลอง ที่
เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-
Read กลุ่มละ 12 คน กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read ใน
การเรียนรู้การเข้าใจทรรคนะของบุคคลอื่น จำนวน 10 กิจกรรม ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่ม
ควบคุมทำกิจกรรมปกติในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเข้ารับการทดสอบความสามารถใน
การเข้าใจทรรคนะของบุคคลอื่นทั้งในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล
แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์ที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ
(One Way Repeated Measures ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรคนะของบุคคลอื่น
กลุ่มทดลอง ($M=9.50$, $SD=1.62$) และกลุ่มควบคุม ($M=3.33$, $SD=0.98$) แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 11.249$, $df = 22$, $p < .01$)
2. หลังการทดลองความสามารถในการเข้าใจทรรคนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และ
ความสามารถโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของ
คะแนนความสามารถสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรคนะของบุคคลอื่น
ทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนน
ความสามารถในช่วงติดตามผล

สาขาวิชา.....จิตวิทยาพัฒนาการ..... ลายมือชื่อนิสิต **วิรมลล์ ไช้เจริญรัตน์**
ปีการศึกษา ...2554..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

5178305938 : MAJOR DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS : PERSPECTIVE TAKING / CHILDREN WITH AUTISM / MIND-READ PROGRAM

WEERAMOL LOCHAROENRAT : EFFECTS OF MIND – READ PROGRAM

TRAINING ON PERSPECTIVE TAKING OF CHILDREN WITH AUTISM

ADVISOR : ASSOC. PROF. SIRANG TUBSAITONG , 198 pp.

The purpose of this research was to investigate effects of mind – read program training on perspective taking of children with autism. Subjects were 24 autistic children, aged 6 – to 7 - years old. They were randomly assigned into 2 groups: experimental group who received mind – read program training (12 children) and control group who did not receive mind – read program training (12 children). In the experimental group, the subjects received 10 activities of mind – read program training for enhancing perspective taking, meanwhile the subjects in the control group received regular activities in their classroom. All subjects were tested their perspective taking abilities before and after the experiment, and the data were analysed by *t-test* and One Way Repeated Measures ANOVA.

Results are as follows:

1. After the experiment, the subjects in the experimental group have higher mean scores of perspective taking than the control group at .01 level of significance. ($t = 11.249, df = 22, p < .01$)

2. After the experiment, the subjects in the experimental group have higher mean scores of perspective taking in 3 dimensions and global perspective taking than before their receiving mind – read program training at .01 level of significance.

The mean scores of perspective taking in 3 dimensions and global perspective taking of subjects in the experimental group after the experiment do not differ from the ones in the follow-up period.

Field of Study : DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

Academic Year : 2011.....

Student's Signature WEERAMOL L.

Advisor's Signature Sirang P.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและความเมตตาอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ศิราภรณ์ ทับสายทอง อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ซึ่งได้ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยในครั้งนี้จนงานวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ศิราภรณ์ ทับสายทอง รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และรองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ ที่กรุณาสละเวลาในการตรวจเครื่องมือและให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือที่มีประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณโรงเรียนและศูนย์พัฒนาที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ช่วยให้การดำเนินงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระพีพร ศุภมสิริ และคุณฐาปนีร์ แสงสว่าง ที่คอยให้ความช่วยเหลือและกำลังใจตลอดการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ น้องสาว และบุคคลในครอบครัว ตลอดจนเพื่อนๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยจนผู้วิจัยสามารถฝ่าฟันอุปสรรค และทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	48
สมมติฐาน.....	48
ขอบเขตของงานวิจัย.....	48
ตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัย.....	49
คำจำกัดความในงานวิจัย.....	49
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	51
2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
กลุ่มตัวอย่าง.....	52
การออกแบบงานวิจัย.....	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
การนำเสนอข้อมูล.....	78
3 ผลการวิจัย.....	79

บทที่	หน้า
4 การอภิปรายผลการวิจัย.....	105
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	111
รายการอ้างอิง.....	118
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก.....	124
ภาคผนวก ข.....	122
ภาคผนวก ค.....	128
ภาคผนวก ง.....	130
ภาคผนวก จ.....	132
ภาคผนวก ฉ.....	138
ภาคผนวก ช.....	145
ภาคผนวก ซ.....	153
ภาคผนวก ฌ.....	161
ภาคผนวก ฎ.....	177
ภาคผนวก ฏ.....	195
ภาคผนวก ฐ.....	197
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	198

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการเปรียบเทียบอายุของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นที่ศึกษาโดย Feffer & Gourevitch (1960) และ มัลลิกา สันติหิรัญภาค(2545).....	17
2	แสดงการเปรียบเทียบอายุของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นที่ศึกษาโดย Selman (1979) และสุปราณี ปรงประเสริฐ(2548).....	18
3	แสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น.....	59
4	แสดงโครงสร้างของกิจกรรมในการฝึก โปรแกรม Mind – Read.....	71
5	แบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read.....	73
6	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง (กลุ่ม E) และกลุ่มควบคุม (กลุ่ม C)..	82
7	ผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลการรับโปรแกรมการฝึก Mind – Read	97
8	ผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read	98
9	ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง.....	100
10	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง.....	101
11	ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบรายคู่ของ Bonferroni.....	103

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	83
2	แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	86
3	แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	89
4	แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	92
5	แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	95
6	แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	96
7	รูปภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในแบบคัดกรองทดสอบความสามารถ.....	124
8	รูปภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของ บุคคลอื่น.....	138
9	รูปภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกโปรแกรม Mind – Read.....	177

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ทักษะทางสังคมเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เนื่องจากตั้งแต่เกิดมนุษย์ไม่สามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง จำเป็นที่จะต้องพึ่งพาศักดิ์คนอื่นเพื่อความอยู่รอด ดังจะเห็นได้จากเมื่อมนุษย์เกิดขึ้นมาลี้มตาตุโลกเป็นครั้งแรก มนุษย์จะยังไม่สามารถหาอาหารได้ด้วยตนเองทันที ต้องได้รับการป้อนอาหารจากพ่อแม่หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการพึ่งพาดังกล่าวจะกินระยะเวลายาวนานกว่าสิ่งมีชีวิตประเภทอื่นๆหลายเท่าตัว ทำให้การอยู่รอดของมนุษย์ขึ้นอยู่กับบุคคลรอบข้างไม่ใช่ตนเองเพียงอย่างเดียว และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในการอยู่รอดก็คือ ทักษะทางสังคม ซึ่งหมายถึงความสามารถในการที่จะสื่อสารและการทำความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างตนเองกับบุคคลรอบข้างเพื่อให้ตนเองได้สิ่งที่ต้องการและให้บุคคลอื่นรับรู้ถึงความต้องการดังกล่าว และการทำความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างบุคคลนั้นจำเป็นจะต้องใช้ความสามารถอย่างหนึ่งซึ่งเรียกว่า ความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่น ซึ่งความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่นนั้นจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการสื่อสารความต้องการระหว่างบุคคล เพราะหากบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เป็นคนรับสารและเป็นคนส่งสารปราศจากความเข้าใจในทัศนคติของบุคคลอื่นแล้ว การสื่อสารย่อมประสบความสำเร็จได้ยาก

ความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่น เป็นความสามารถในการที่จะแยกแยะการรับรู้ การคิด อารมณ์ ความรู้สึกหรือองค์ประกอบภายในตนเองจากผู้อื่น มองเห็นความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบภายในตนเองและผู้อื่น รวมทั้งความสามารถในการอนุมานได้ว่าผู้อื่นที่อยู่ในสภาพการณ์ต่างจากตนมีการรับรู้ การคิด อารมณ์ ความรู้สึกอย่างไร (Selman, 1971 อ้างถึงใน มัลลิกา สันติหิรัญภาค, 2545) ซึ่งความสามารถนี้มีความสำคัญอย่างมากในการที่มนุษย์จะสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ มีงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศหลายชิ้นที่ให้ความสำคัญกับความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่น เช่น งานวิจัยของ Marsh et al.(1980) ซึ่งได้ศึกษาอิทธิพลของการฝึกความเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่นกับความสามารถในการแก้ไขปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยในงานวิจัยชิ้นนี้ Marsh, Serafica, and Barenboim (1980) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่นกับความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของบุคคลที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางบวก

ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนั้นพบว่า บุคคลที่ได้รับการฝึกความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นนั้นมีส่วนช่วยในการเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

นอกจากนี้งานวิจัยดังกล่าวยังได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นและความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของบุคคลอื่นกับเด็กที่มีลักษณะ 3 ประเภทดังนี้ 1.เด็กที่มีลักษณะเจ้าเล่ห์ 2.มีพฤติกรรมก้าวร้าวและ 3.มีแรงจูงใจในการช่วยเหลือบุคคลอื่น ผลจากการวิจัยพบว่า เด็กที่มีลักษณะเจ้าเล่ห์มากจะมีระดับคะแนนความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของบุคคลอื่นต่ำ แต่มีความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นสูง ส่วนเด็กที่มีลักษณะชอบช่วยเหลือบุคคลอื่นจะมีระดับความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นสูง

นอกจากงานวิจัยหลายงานที่ให้ความสนใจศึกษาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในแง่ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและการปฏิสัมพันธ์ในสังคมแล้ว ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นยังมีส่วนช่วยเพิ่มการยับยั้งการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวได้อีกด้วย ด้วยเหตุที่ว่าความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นเป็นกระบวนการด้านความคิดที่ดึงให้บุคคลนั้นไม่ยึดติดกับความคิดที่เป็นของตนเองแต่ฝ่ายเดียวแต่จะสร้างกระบวนการคิดให้คำนึงถึงความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ของบุคคลอื่นที่มีมุมมองที่แตกต่างไปจากตัวเราได้อีกด้วย อันจะช่วยให้คนในสังคมเกิดความเข้าใจกันมากยิ่งขึ้น โดยในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น กับการตอบสนองที่ปราศจากความรุนแรงในการเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่ถูกบีบบังคับของ Richardson, Green, and Lago (1998) คณะผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 130 คน แบ่งเป็นชาย 65 คน และหญิง 65 คน โดยในการทดลองเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว คณะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามคำสั่งหรืออ่านสถานการณ์ตามที่คณะผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีทั้งหมด 25 สถานการณ์หรือข้อความ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเลือกข้อความที่คณะผู้วิจัยได้จัดแบ่งเป็นกลุ่ม ซึ่งมีทั้งทางบวกและทางลบ (หรือเป็นข้อความที่แสดงถึงความรุนแรง) จำนวน 20 ข้อความ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ได้ถูกกำหนดไว้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องเลือกว่าจะใช้ข้อความใดในการโต้ตอบตามความคิดของตนเอง ส่วนการทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นคณะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม Interpersonal Reactivity Index เพื่อวัดระดับความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของบุคคลอื่น โดยผลจากการศึกษาวิจัยพบว่า ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นมี

ส่วนทำให้ความรุนแรงในการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆของกลุ่มตัวอย่างลดลง ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในระดับกลางหรือต่ำเท่านั้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าความสามารถดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุกคนเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ เมื่อพิจารณาจากพัฒนาการด้านความคิดของบุคคลแล้ว ความสามารถดังกล่าวจะเริ่มพัฒนาขึ้นตั้งแต่อายุประมาณ 6 ปีขึ้นไปและจะมีการพัฒนาความสามารถไปอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากพัฒนาการของมนุษย์นั้นมีความสลับซับซ้อนและมีพัฒนาการที่ไม่เหมือนกันได้ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ทำให้พบว่ายังมีบุคคลอีกประเภทหนึ่งที่มีความล่าช้าทางด้านพัฒนาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความล่าช้าในแง่ของพัฒนาการทางการสื่อสาร ภาษา สังคม และอารมณ์เป็นหลัก ซึ่งเราเรียกกลุ่มบุคคลเหล่านี้ว่าเป็นบุคคลที่มีภาวะออทิสซึม โดยเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องในหลายๆด้าน เช่นความบกพร่องด้านการสื่อสาร ความบกพร่องทางการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และด้วยความบกพร่องเหล่านี้เองที่เป็นส่วนหนึ่งส่งผลทำให้ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นแตกต่างไปจากบุคคลโดยทั่วไป ซึ่งการศึกษาวิจัยในอดีตมีการระบุว่าบุคคลออทิสติกนั้นเป็นบุคคลที่ขาดความสามารถในการอ่านจิตใจของผู้อื่น แต่ยังไม่เป็นที่กระจ่างชัดนักว่าเป็นเช่นนั้นจริงหรือไม่ สำหรับบุคคลที่ให้ความสนใจศึกษาและทำงานร่วมกับบุคคลประเภทนี้ จนกระทั่งมีการศึกษาวิจัยหลายชิ้นที่ต้องการพิสูจน์ข้อสงสัยนี้ รวมไปถึงงานวิจัยของ Hopson (1984) เรื่อง Early Childhood Autism and the Question of Egocentrism ซึ่งงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในการมองเห็นของบุคคล 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเด็กปกติ กลุ่มเด็กออทิสติก และกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เด็กออทิสติกมีความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นแตกต่างจากเด็กปกติหรือไม่ โดยจากการศึกษาวิจัย Hopson พบว่า เด็กออทิสติกส่วนใหญ่สามารถเข้าใจบุคคลอื่นในด้านการมองเห็น ถึงแม้ว่าจะอยู่ในขั้นตอนการคิดก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ตามแนวคิดของ Piaget ก็ตาม เด็กออทิสติกสามารถเข้าใจและบอกถึงสิ่งที่ตนมองเห็น และบอกถึงสิ่งที่ตุ๊กตาหรือบุคคลอื่นมองเห็น ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความสามารถด้านการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในด้านการมองเห็น แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยชิ้นนี้ได้ศึกษาเพียงแง่มุมเดียวของความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นเท่านั้น โดยผู้วิจัยได้ยอมรับว่าการศึกษาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในด้านการมองเห็นในครั้งนี้ไม่สามารถบ่งชี้ถึงความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดได้ อันทำให้เกิดงานวิจัยต่อๆมาที่ต้องการศึกษาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในแง่มุมอื่นๆ เช่น การศึกษาวิจัย

ของ Reed (1994) เรื่อง Performance of Autistic and Control Subjects on Three Cognitive Perspective-Taking Tasks มีความเชื่อว่าการทดสอบความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่นด้านความคิดที่ผ่านมากับบุคคลออทิสติกนั้น หากเพิ่มความสามารถในการทำนายหรือการคาดคะเนเหตุการณ์และลดความไม่แน่นอนของวัตถุที่เป็นสิ่งเร้าในแบบทดสอบที่ผ่านมาลงเพื่อดึงความสามารถที่แท้จริงด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด ผู้วิจัยย่อมสามารถระบุได้ว่าบุคคลออทิสติกมีความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นได้จริงหรือไม่ ในการศึกษาวิจัยดังกล่าว Reed ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลออทิสติกจำนวน 22 คน เด็กปกติ 22 คน และกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 10 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ 3 แบบ ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ Sally/Anne และแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด 2 แบบทดสอบ ได้แก่ Knowledge Task และ Hunger Task ผลการศึกษาพบว่าจำนวนบุคคลที่ผ่านแบบทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญโดยกลุ่มบุคคลออทิสติกที่สามารถผ่านแบบทดสอบ Sally/Anne จะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านแบบทดสอบ Knowledge Task และ Hunger Task และกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านแบบทดสอบ Knowledge Task จะมีจำนวนน้อยกว่า Hunger Task เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างบุคคลออทิสติกที่มีความสามารถในการทำแบบทดสอบ Sally/Anne และ Knowledge Task น้อยกว่ากลุ่มควบคุมจริงหรือไม่ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการทำแบบทดสอบ Knowledge และ แบบทดสอบ Hunger ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กปกติสามารถทำแบบทดสอบ Sally/Anne ได้ร้อยละ 100 ในขณะที่กลุ่มบุคคลออทิสติกนั้นทำได้เพียงร้อยละ 25 เท่านั้น นอกจากนี้จำนวนบุคคลออทิสติกที่สามารถสอบผ่านแบบทดสอบ Knowledge Task และ Hunger Task ไม่แตกต่างกัน โดยมีจำนวนที่ผ่านแบบทดสอบ Knowledge Task และ Hunger Task มากกว่าจำนวนบุคคลที่ผ่านแบบทดสอบ Sally/Anne และในส่วนของกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความสามารถในการผ่านแบบทดสอบ Knowledge Task และ Hunger Task ไม่แตกต่างกัน จำนวนเด็กที่ผ่านแบบทดสอบ Hunger Task เมื่อเปรียบเทียบกับ Knowledge Task ไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกับจำนวนเด็กที่ผ่านแบบทดสอบ Hunger task เมื่อเปรียบเทียบกับ Sally/Anne ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าบุคคลออทิสติกมีความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นได้ เพียงแต่ต้องมีการปรับปัจจัยบางตัวที่ไม่จำเป็นต่อการทดสอบออกไปเท่านั้น

จากผลการศึกษาวิจัยที่สั่งสมมานานหลายปีทำให้มุมมองเกี่ยวกับเด็กออทิสติกด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นเปลี่ยนแปลงไปจนมีอิทธิพลทำให้เกิดโปรแกรมต่างๆขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนเด็กออทิสติกให้สามารถพัฒนาศักยภาพด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นได้มากยิ่งขึ้นเพื่อลดทอนปัญหาด้านทักษะสังคมที่เป็นหนึ่งในปัญหาหลักของเด็กออทิสติก โดยในปัจจุบันได้มีการคิดค้นโปรแกรมเช่น การใช้วีดิทัศน์และการเสริมแรงเพื่อสร้างตัวแบบในการส่งเสริมความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น การใช้วิธีการสวมบทบาท หรือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความสามารถเหล่านี้ โดยในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจกับโปรแกรมของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003) ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ศึกษาและทำการวิจัยกับเด็กออทิสติกอย่างต่อเนื่องและได้จัดทำโปรแกรม Teaching Children With Autism To Mind-Read ขึ้นโดยมีหลักการดังนี้คือ การแยกย่อยเนื้อหาหรือองค์ความรู้ที่มีความสลับซับซ้อนให้ง่ายและมีความเป็นขั้นเป็นตอนมากขึ้น การให้ความสนใจในการเพิ่มทักษะเบื้องต้นในทุกขั้นตอนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้เนื้อหาที่ยากให้กับเด็ก สถานการณ์ที่ใช้ในการสอนมีความใกล้เคียงกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน การมุ่งสนใจผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการให้แรงเสริมอย่างมีระบบ ซึ่งหลักการดังกล่าวผู้วิจัยคิดว่าน่าจะมีความเหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกเป็นอย่างมาก ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจการใช้โปรแกรม Teaching Children With Autism To Mind-Read สำหรับเด็กออทิสติกเพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกโดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยครั้งนี้จะสามารถเป็นอีกบทพิสูจน์หนึ่งว่าเด็กออทิสติกนั้นมีศักยภาพในการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นและโปรแกรม Teaching Children With Autism To Mind-Read มีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติกในประเทศไทย เพื่อให้โปรแกรมนี้เป็นอีกส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือเด็กออทิสติกให้มีพัฒนาการทางด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นและเพิ่มทักษะทางสังคมให้เด็กออทิสติกสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยตนเอง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่น

1.1 ความหมายของความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่น

Shantz (1974) ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของบุคคลอื่น (Empathy) และความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นใน ความหมายเดียวกันว่า เป็นความสามารถของเด็กในการที่จะเข้าใจความรู้สึก ความคิด ความ ตั้งใจ และการรับรู้ของบุคคลอื่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับความหมายของความสามารถในการ เข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นที่ Dawson and Fernald(1987) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการ เข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่น เป็นความสามารถที่เด็กจะต้องบอกหรืออนุมานเกี่ยวกับอารมณ์ของ บุคคลอื่น โดยอารมณ์ของบุคคลอื่นนั้นจะแบ่งออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านการรับรู้ (Perceptual) ด้านความคิด (Cognitive) และด้านอารมณ์และความรู้สึก (Affective) โดยจาก ความหมายของความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นดังที่กล่าวแล้วข้างต้นทำให้เรา สามารถมองความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นได้เป็น 3 มิติดังนี้ มิติที่ 1 การเข้าใจ อารมณ์ของบุคคลอื่นในด้านการรับรู้ (Perceptual perspective taking) ซึ่งเป็นความสามารถใน การคาดคะเนมุมมองในการรับรู้ของบุคคลอื่น มิติที่ 2 การเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นในด้าน ความคิด(Cognitive perspective taking) เป็นความสามารถในประเมินความคิดของบุคคลอื่น มิติที่ 3 การเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นในด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective perspective taking) เป็นความสามารถในการประเมินอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่น (Kurdek,1975) นอกจากนี้ยังมี การให้ความหมายของคำนี้เพิ่มเติมโดย Davis, Conklin, Smith, and Luce (1996 อ้างถึงใน สุปรานี ปรุงประเสริฐ, 2548)กล่าวว่า ความหมายจะต้องรวมไปถึงการที่บุคคลจะสามารถ จินตนาการได้ว่าหากตนเองอยู่ในสถานการณ์นั้นจะรู้สึกนึกคิดอย่างไร ซึ่งความสามารถเหล่านี้มี ความสำคัญอย่างมากในการที่จะบ่งชี้ถึงความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กันของบุคคล และ ความสามารถทางด้านทักษะการเข้าใจสังคมของบุคคล ซึ่งปรากฏอยู่ในงานวิจัยของ Dawson and Fernald (1987) ว่าความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นสามารถเป็นตัวชี้วัดหรือ ทำนายทักษะในการเข้าใจสังคมของเด็กได้มากกว่าการใช้ภาษา ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Dixon and Moore(1990 อ้างถึงในสุปรานี ปรุงประเสริฐ, 2548) ว่าการเข้าใจอารมณ์ของบุคคล อื่นมีส่วนช่วยให้บุคคลสามารถทำนายความคิดของบุคคลอื่นได้ดีขึ้น

สรุปได้ว่าความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นคือ ความสามารถในการที่บุคคลจะสามารถเข้าใจได้ว่าตัวเราแตกต่างจากบุคคลอื่น ทั้งในด้านการรับรู้ สภาวะทางอารมณ์ความรู้สึก และความคิดทั้งในแง่ของความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ ความคิดเห็น โดยนอกเหนือไปจากการรู้แล้วยังต้องสามารถจินตนาการการรับรู้ สภาวะทางอารมณ์และความรู้สึก ความคิดของบุคคลอื่นเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจว่าบุคคลอื่นมีการรับรู้ มีสภาวะทางอารมณ์ ความรู้สึก และความคิดอย่างไรได้อีกด้วย

1.2 กระบวนการเกิดของความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น

Shantz (1974) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นว่าเป็นความสามารถของเด็กในการที่จะเข้าใจความรู้สึก ความคิด ความตั้งใจ และการรับรู้ของบุคคลอื่น โดยหากจะกล่าวในแง่ของกระบวนการคิดสามารถอธิบายได้ว่าเป็นความสามารถที่เด็กจะสามารถเข้าใจได้ว่าบุคคลอื่นรู้สึกอย่างไร ด้านอารมณ์เป็นความสามารถที่เด็กจะรู้สึกได้เหมือนกับที่บุคคลอื่นรู้สึก (Feshbarch, 1968 อ้างถึงใน Shantz, 1974) และในปี 1983 Shantz ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการสวมบทบาทของเด็กใน 3 ด้านด้วยกันคือ ความสามารถในการสวมบทบาทด้านการรับรู้ (Perceptual Role Taking) ความสามารถในการสวมบทบาทด้านอารมณ์และความรู้สึก (Affective Role Taking) และสุดท้ายคือความสามารถในการสวมบทบาทด้านการคิด (Cognitive Role Taking)

นอกจากนี้ Shantz (1974) ยังได้กล่าวถึงกระบวนการเกิดการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นว่ามักเกิดในหลากหลายเงื่อนไขด้วยกันดังนี้

1.2.1 เงื่อนไขของความคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะมองในแง่ของความคล้ายคลึงในด้านอายุ เพศ และเชื้อชาติ โดยจากงานของ Deutch, Feshbach, and Roe และ Klein, Rothenberg, and Flapan (in press, 1968, 1970, 1970, 1968 อ้างถึงใน Shantz, 1974) ต่างกล่าวไปในทิศทางเดียวกันว่ากระบวนการเกิดการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเพิ่มมากขึ้นเมื่อเด็กที่กำลังจะตัดสินใจกับบุคคลที่มีอายุเท่ากัน มีเพศเดียวกัน และมีเชื้อชาติเดียวกัน เนื่องจากเด็กจะมีความคิดว่าบุคคลที่มีอายุ เพศ และเชื้อชาติเดียวกับตนเองจะมีความคิดและความรู้สึกเช่นเดียวกับตนเอง ในงานวิจัยของ Flapan (1968 อ้างถึงใน Shantz, 1974) ยังได้ค้นพบอีกว่าเมื่อให้เด็กอธิบายเกี่ยวกับหน้าที่ได้ดูเด็กจะไม่กล่าวอ้างถึงความรู้สึกของตัวเองที่เป็นผู้ใหญ่เลย แต่กลับอ้างถึงความรู้สึกของเด็กในวัยเดียวกันบ่อยครั้ง จากผลการวิจัยดังกล่าวจึง

สามารถกล่าวได้ว่าเด็กมีการแผ่ขยายสิ่งที่ตนเองคิด และรู้สึกไปยังบุคคลที่มีความคล้ายคลึงกับตนเองมากกว่าบุคคลที่มีความคล้ายคลึงน้อยกว่า

1.2.2 เงื่อนไขของความคุ้นเคย ความคุ้นเคยกับสถานการณ์ที่บุคคลอื่นพบเจอมีผลต่อการเราให้เกิดการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นมากยิ่งขึ้น โดยจากการศึกษาของ Borke (1972, อ้างถึงใน Shantz 1974) ระบุว่าเด็กในช่วงวัยก่อนเข้าเรียนสามารถจะคาดเดาอารมณ์ของบุคคลอื่นได้ค่อนข้างถูกต้องในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วไป เช่น การได้รับของขวัญวันเกิด การได้ไปเที่ยว ซึ่งในการระบุครั้งนี้เป็นการคัดค้านแนวความคิดเดิมของ Piaget เป็นอย่างมากเนื่องจากในช่วงวัยนี้ Piaget ได้เคยระบุไว้ว่าเป็นช่วงของการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง

เกณฑ์ในการตัดสินใจที่มีอิทธิพลต่อการเราให้เกิดการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ซึ่งประกอบด้วย 3 เกณฑ์ด้วยกันคือ

1.2.2.1 เกณฑ์ในการตัดสินใจที่เกิดจากการสร้างมาตรฐานด้วยตนเอง (Self – Judgment) การตัดสินใจที่เกิดจากการใช้มาตรฐานของตัวเองในการตัดสินนั้นเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการที่เราจะตัดสินว่าบุคคลรู้สึกอย่างไร และจะรู้สึกอย่างไรเมื่อเจอกับสถานการณ์ เช่นนี้ แล้วสรุปว่าบุคคลนั้นจะรู้สึกเช่นเดียวกับตัวเรา

1.2.2.2 เกณฑ์ในการตัดสินใจที่มีมาตรฐานมาจากบรรทัดฐานทางสังคม (Normative Judgment) เป็นความรู้ของเด็กที่ว่าบุคคลส่วนใหญ่หรือบุคคลทั่วไปจะรู้สึกอย่างไรเมื่อเจอกับสถานการณ์นั้นๆ หรือบุคคลส่วนใหญ่หรือบุคคลทั่วไปจะรู้สึกและมีการแสดงสีหน้าอย่างไร

1.2.2.3 เกณฑ์ในการตัดสินใจที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการตัดสินของเด็กว่าบุคคลคนหนึ่งจะรู้สึกอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจง ซึ่งในกระบวนการตัดสินความแตกต่างนั้นเด็กจะต้องอาศัยการอ่านสีหน้าของบุคคลนั้นๆ

1.3 พัฒนาการทางด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น

แนวความคิดของ Feffer & Gourevitch (1960)

Feffer and Gourevitch (1960 อ้างถึงในมัลลิกา สันติหิรัญภาค, 2545) ได้ศึกษาวิจัยโดยใช้เครื่องมือที่มีชื่อว่า Role Taking Task (RTT) ในการวัดความสามารถในการสมมุติบทบาทของเด็ก ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าวทำให้ Feffer and Gourevitch สามารถแบ่งระดับความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นและการลดตนเองเป็นศูนย์กลางได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้คือ

ระดับที่ 1 : Simple Refocusing 1

ในระดับนี้เด็กจะสามารถสวมบทบาทของตัวละครได้เพียงบทบาทเดียวในแต่ละครั้ง ไม่สามารถบรรยายถึงความรู้สึกภายในของตัวละครได้ อีกทั้งการบรรยายตัวละครจะไม่มีมโนคติซ้อนกันหรือมีความสอดคล้องกันแต่ไม่สม่ำเสมอ

ระดับที่ 2 : Simple Refocusing 2

เด็กจะสามารถบรรยายถึงความรู้สึกภายในของตัวละครได้ โดยมีการบรรยายตัวละครที่มีความสอดคล้องกันอย่างสม่ำเสมอ

ระดับที่ 3 : Consistent Elaboration 1

เด็กจะสามารถสวมบทบาทของตัวละครได้มากกว่า 1 ตัว โดยสามารถที่จะเน้นความรู้สึกภายในของตัวละครทุกตัวได้ นอกจากนี้การบรรยายในเบื้องต้นมีความสอดคล้องกับการสวมบทบาทของตัวละครอื่นๆที่อาจมองได้ในหลากหลายแง่มุม

ระดับที่ 4 : Consistent Elaboration 2

เด็กสามารถสวมบทบาทของตัวละครได้มากกว่า 2 ตัว และยังสามารถให้เหตุผลของความคิด ความรู้สึกต่างๆของตัวละครได้อีกด้วย

ระดับที่ 5 : Change of perspective

เด็กที่อยู่ในระดับนี้จะสามารถสวมบทบาทของตัวละครได้อย่างน้อย 2 ตัว และมีความสามารถในการบรรยายความรู้สึกนึกคิดของตัวละครได้อย่างสอดคล้องและมีความสม่ำเสมอ สามารถที่จะบรรยายความรู้สึกภายในที่สัมพันธ์กับความคิดที่แสดงออกภายนอกได้ทั้ง 2 ตัวละครและมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องอีกด้วย

แนวความคิดของ Selman (1971)

Selman (1971 อ้างถึงในสุปราณี ปุรุประเสริฐ, 2548) ได้แบ่งระดับพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของบุคคลอื่น ออกเป็น 5 ขั้น โดยมีพื้นฐานของแนวความคิดด้านพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนะของบุคคลอื่นมาจากลักษณะของวิธีการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสถานการณ์ต่างๆ

ขั้น 0 : การคิดแบบยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง หรือการขาดความสามารถในการแยกความแตกต่างระหว่างมุมมองของตนเองกับผู้อื่น (Egocentric or undifferentiated perspectives) อายุระหว่าง 3 – 6 ปี

ในขั้นนี้เด็กจะสามารถบอกได้ว่าตนเองและบุคคลอื่นมีมุมมองส่วนบุคคล แต่จะยังยึดการใช้ความคิดและความรู้สึกของตนเองในการอธิบายถึงความคิดและความรู้สึกของบุคคลอื่น นอกจากนี้ยังมีความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมที่บุคคลอื่นจะแสดงออกว่าจะมีลักษณะอย่างไรที่ตนเองคิดและรู้สึกไม่ใช่ในแบบที่บุคคลคนนั้นคิดและรู้สึก เด็กจะไม่สามารถผสมผสานความคิดและความรู้สึกของตนเองกับบุคคลอื่นได้เด็กจะยึดความคิดและความรู้สึกของตนเองเป็นหลักดังนั้นพฤติกรรมทุกอย่างก็ต้องเป็นไปอย่างที่คุณเองคิดและรู้สึกเท่านั้น

ขั้น 1 : การเข้าใจมุมมองส่วนบุคคล หรือความสามารถในการแยกแยะ ความแตกต่างระหว่างมุมมองของตนเองกับผู้อื่น (Subjective or Differentiated perspectives) อายุระหว่าง 5 – 9 ปี

ในขั้นนี้เด็กจะรับรู้ถึงความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น โดยเด็กจะสามารถบอกได้ว่าถึงแม้จะอยู่ในสถานการณ์เดียวกัน ตนเองและบุคคลอื่นก็อาจจะมีความคิดและความรู้สึกที่เหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้ หรือในด้านของการกระทำเด็กก็สามารถบอกได้ว่าการกระทำเดียวกันอาจจะมาจากเหตุผลและแรงจูงใจที่แตกต่างกัน เด็กจะมีการคำนึงถึงจิตใจของบุคคลอื่นมากขึ้น แต่ก็ยังพยายามที่จะชักจูงหรือเลือกพฤติกรรมที่ตนเองคิดมาก่อนเสมอ

ขั้นที่ 2 : ความสามารถในการสะท้อนมุมมองของตนเอง หรือการพิจารณาไตร่ตรอง มุมมองของกันและกัน (Self-reflection or reciprocal perspectives) อายุระหว่าง 7 – 12 ปี

เด็กสามารถสะท้อนความคิดและความรู้สึกของตนเองจากมุมมองของผู้อื่นได้ โดยสามารถวางตัวเองแทนที่บุคคลอื่นและมองตนเองในฐานะที่เป็นผู้กระทำต่อผู้อื่นได้ การพัฒนาในขั้นนี้จะมีส่วนช่วยให้เด็กพิจารณาเกี่ยวกับความคิดของตนเองและประเมินความคิดและการกระทำของผู้อื่นได้

ขั้นที่ 3 : ความสามารถในการเข้าใจมุมมองของบุคคลที่ 3 หรือการพิจารณามุมมองของตนเองและผู้อื่นในเวลาเดียวกัน (Third – person or mutual perspectives) อายุระหว่าง 10 – 15 ปี

ขั้นนี้เด็กจะสามารถบอกได้ทั้งความคิดและความรู้สึกของตนเองและบุคคลอื่นสามารถที่จะผสมผสานความคิดของตนเองและบุคคลอื่นได้อย่างสอดคล้องเพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งขึ้น เด็กจะสามารถพิจารณาไตร่ตรองความคิดและความรู้สึกของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กันจากมุมมองของบุคคลภายนอกที่ไม่มีส่วนในการมีปฏิสัมพันธ์กันได้(บุคคลที่ 3) รวมทั้งยังสามารถประสานมุมมองของแต่ละฝ่ายที่มีปฏิสัมพันธ์กันได้อีกด้วย

ขั้นที่ 4 : ความสามารถในการเข้าใจมุมมองทางสังคม หรือมุมมองในเชิงลึก (Societal or indepth perspectives) อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป

เด็กจะรับรู้และสามารถบอกได้ว่ามุมมองของตนเองและบุคคลอื่น ไม่ได้เกิดจากความคิดและความรู้สึกภายในเท่านั้น แต่เป็นสิ่งที่เกิดจากการที่เรามีการติดต่อสื่อสาร ที่มีหลายทิศทางซึ่งสามารถเกิดในเวลาเดียวกันหรือในระดับลึกกว่านั้น เด็กจะรับรู้ว่ามีมุมมองของคนส่วนใหญ่มุมมองก่อให้เกิดระเบียบแบบแผนในสังคม เช่น ค่านิยมทางสังคม ได้

โดยจากพัฒนาการทางด้านความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นของทั้ง 2 แนวคิดแสดงให้เห็นว่าพัฒนาการของความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลที่จะสามารถแยกแยะมุมมองของตนเองและบุคคลอื่นได้หรือไม่ และจำนวนของบุคคลที่ตนเองสามารถจินตนาการความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่างๆยังสามารถจินตนาการแทนบุคคลอื่นได้มากและซับซ้อนเท่าไร พัฒนาการทางด้านความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่นก็พัฒนาขึ้นเช่นเดียวกัน

นอกจากการแบ่งพัฒนาการทางด้านความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลที่จะสามารถแยกแยะมุมมองของตนเองและบุคคลอื่นได้หรือไม่และจำนวนของบุคคลที่ตนเองสามารถจินตนาการความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่างๆแล้วยังมีการแบ่งพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้ทางการมองเห็นโดย Flavell et al. and Masangkay et al.(1974 อ้างถึงใน Aichhorn, Perner, Kronbichler, Staffen ,and Ladurner 2005)ได้แบ่งออกเป็นขั้นๆดังนี้

ขั้นที่ 1: ความสามารถในการอนุมานสิ่งที่บุคคลอื่นมองเห็น เป็นความสามารถที่จะแยกแยะระหว่างสิ่งที่บุคคลอื่นเห็นและสิ่งที่บุคคลอื่นมองไม่เห็น

ขั้นที่ 2 : ความสามารถในการอนุมานว่าวัตถุหรือสิ่งของนั้นปรากฏให้บุคคลอื่นเห็นอย่างไร เป็นความสามารถในการรับรู้และแสดงให้เห็นได้ว่าบุคคลอื่นเห็นในลักษณะอย่างไร

1.4 การวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนักวิจัยจำนวนมากไม่ยอมที่ทำการศึกษาและทำการวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น แต่งานวิจัยส่วนมากมักจะวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือ 2 ด้านเท่านั้น มีเพียงงานวิจัยของ Dawson and Fernald (1987) และ Kurdek and Rodgon (1975) เท่านั้นที่วัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน

งานวิจัยของ Dawson and Fernald (1987) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นกับคุณภาพของพฤติกรรมการเข้าสังคมของเด็กออทิสติก การวัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในงานวิจัยครั้งนี้ Dawson and Fernald (1987) ได้วัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นดังนี้

1.4.1 วัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้ โดยมีพื้นฐานแนวคิดมาจาก Flavell, Botkin, Fry, Wright, and Jarvis (1975 อ้างถึงใน Dawson and Fernald , 1987) โดยมีแบบทดสอบย่อยคือ Upside down, Face, Spontaneous, Cubes ,and Single cube วัดจุดประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น โดยการบอกว่าบุคคลอื่นเห็นต่างจากตนเองหรือไม่ และแสดงให้เห็นได้ว่าเห็นอย่างไร ตัวอย่างของการทดสอบในแบบทดสอบย่อยเช่น ในแบบทดสอบ Upside down ที่จะเห็นรูปเด็กผู้ชายและให้ยื่นรูปให้คนที่อยู่ด้านตรงข้ามกับตนเอง โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องให้คนที่อยู่ตรงข้ามเห็นเด็กผู้ชายในรูปยืนกลับหัว

1.4.2 วัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด โดยมีพื้นฐานแนวคิดมาจาก Flavell, Botkin, Fry, Wright, and Jarvis (1975 อ้างถึงใน Dawson and Fernald , 1987) และ Zahn-Waxler et al.(1977 อ้างถึงใน Dawson and Fernald , 1987) โดยมีแบบทดสอบย่อยคือ Gifts, Chairs วัดจุดประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด โดยสามารถรับรู้ถึงความต้องการของบุคคลอื่นและเลือกสิ่งของได้ตรงตามความต้องการของบุคคลนั้นๆ ตัวอย่างของแบบทดสอบเช่น กลุ่มตัวอย่างจะถูกขอให้เลือกของขวัญให้กับบุคคลที่กำหนดให้ซึ่งประกอบด้วย พ่อ แม่ พี่น้อง หรือเพื่อน

1.4.3 วัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ใช้พื้นฐานแนวความคิดมาจาก Borke(1971) โดยมีแบบทดสอบย่อย 2 ส่วน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก กลุ่มตัวอย่างจะต้องสามารถบอกความรู้สึกของบุคคลที่อยู่ในรูปในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ ตัวอย่างของแบบทดสอบเช่น เมื่อเด็กได้รับของขวัญเด็กจะรู้สึกอย่างไร โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องเลือกใบหน้าที่เด็กที่ได้รับของขวัญจะทำหน้าอย่างไร

ส่วนในงานวิจัยของ Kurdek and Rodgon (1975) ได้ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น 3 ด้าน โดยมีการวัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านเช่นเดียวกัน แต่ในการวัดแต่ละด้านของ Kurdek and Rodgon (1975) จะมีแบบทดสอบย่อยในการวัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในแต่ละ

ด้านน้อยกว่าการวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของ Dawson and Fernald (1987) โดยในการวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1.4.4 การวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น (Perceptual perspective-taking task) ซึ่งดัดแปลงมาจากงานของ Fishbein et al.(1972) มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ตัวอย่างของแบบทดสอบคือ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการบอกให้หมุนตุ๊กตาตามคำสั่ง เพื่อให้ผู้วิจัยที่นั่งอยู่ในฝั่งตรงข้ามกับกลุ่มตัวอย่างเห็นตุ๊กตาตามที่ผู้วิจัยต้องการ

1.4.5 การวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่น ด้านความคิด (Cognitive perspective-taking task) โดยแบบทดสอบนำมาจากแบบทดสอบของ Flavell et al.(1968) มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านความคิด โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าใจว่าบุคคลแต่ละคนนั้นมีพื้นฐานด้านความรู้แตกต่างกัน และแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจในความรู้ และความคิดของบุคคลอื่น ตัวอย่างของแบบทดสอบเช่น เด็กจะได้ดูรูปภาพทั้งหมด 7 ภาพและได้รับการเล่าเรื่องราวของภาพให้ฟัง เมื่อเด็กเข้าใจและสามารถเล่าเรื่องราวทั้งหมดได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเก็บภาพบางภาพให้เหลือแค่ 4 ภาพ จากรูปภาพ 4 ภาพเด็กจะถูกขอให้เล่าเรื่องอีกครั้งหนึ่งตามภาพ โดยเด็กจะต้องแสดงบทบาทเป็นบุคคลที่ไม่เคยได้ยินหรือเห็นเรื่องราวดังกล่าวเลย

1.4.6 การวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นใน ด้านความรู้สึก (Affective perspective-taking task) มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านความรู้สึก โดยเด็กจะต้องตอบคำถามว่าเด็กที่อยู่ในเรื่องนี้จะรู้สึกอย่างไร ตัวอย่างของแบบทดสอบเช่น เมื่อเด็กคนหนึ่งได้รับของขวัญจะรู้สึกอย่างไร

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดในการวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นดังกล่าวมาเป็นแนวคิดต้นแบบในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน เพื่อให้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความสามารถในการวัดความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นได้อย่างรอบด้าน ซึ่งในการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในครั้งนี้ผู้วิจัยยังต้องคำนึงถึงสภาวะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กออทิสติกซึ่งมีความแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กปกติ ดังนั้นลักษณะของแบบวัดในงานวิจัยครั้งนี้จึงมีรายละเอียดดังนี้

1.4.7 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นในงานวิจัยครั้งนี้จะประกอบด้วยแบบวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด และด้านการรับรู้การมองเห็น

1.4.8 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ผู้วิจัยจะสร้างเครื่องมือโดยดัดแปลงเรื่องมาจากงานวิจัยของ Borke(1971) และแนวคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

1.4.9 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิด ผู้วิจัยจะสร้างเครื่องมือโดยดัดแปลงข้อทดสอบมาจาก Flavell et al.(1975) and Zahn – Waxler et al.(1977) เพราะแบบทดสอบของ Flavell et al.(1975) and Zahn – Waxler et al.(1977) ไม่จำเป็นต้องใช้ความสามารถด้านภาษาในการสื่อสารมากดังเช่นแบบทดสอบในงานวิจัยของ Kurdek and Rodgon (1975) ที่แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิดจะต้องอาศัยความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเล่าเรื่องราวที่ได้ฟังมาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งไม่เหมาะกับเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องหลักในด้านความสามารถในการใช้ภาษา

1.4.10 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ผู้วิจัยจะสร้างเครื่องมือโดยดัดแปลงมาจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยของ Piaget and Inhelder (1960 อ้างถึงใน Shantz, 1983 อ้างถึงในมัลลิกา, 2545) และ Gzesh and Surber (1985) โดยลักษณะของข้อคำถามจะมีการดัดแปลงให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติกและมีความสามารถในการวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น โดยในการทดสอบรูปแบบเดิมของ Piaget and Inhelder (1960 อ้างถึงใน Shantz, 1983 อ้างถึงในมัลลิกา, 2545) และ Gzesh and Surber (1985) เด็กจะต้องเลือกรูปของสิ่งของที่มีการจัดวางเหมือนกับสิ่งที่เห็น แต่เนื่องจากโดยธรรมชาติของเด็กออทิสติกมักจะมองในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงหรือมองไปที่จุดใดจุดหนึ่งมากกว่าการมองภาพรวม ดังนั้นเพื่อให้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นของเด็กออทิสติกได้ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องดัดแปลงข้อคำถามและการตอบคำถามในแบบทดสอบ โดยจะให้เด็กออทิสติกระบุว่าความใกล้เคียง-ไกลของสิ่งของ และระบุตำแหน่งซ้าย-ขวาของสิ่งของแทนการเลือกภาพสิ่งของที่เห็น

1.5 ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่น

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของ Feffer & Gourevitch (1960 อ้างถึงใน มัลลิกา สันติหิรัญภาค, 2545) และ Selman (1971 อ้างถึงในสุปราณี ปรงประเสริฐ, 2548) ได้แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นจะพัฒนาขึ้นตามช่วงอายุที่เปลี่ยนแปลงไปของบุคคล กล่าวคือเมื่อกระบวนการคิดด้านความคิด ความเข้าใจ (Cognitive process) มีความซับซ้อนมากขึ้นความสามารถทางด้านนี้ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยที่พบว่าความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นจะพัฒนาขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นของบุคคลตัวอย่างเช่นในงานวิจัยของ Urberg and Docherty (1975) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในเด็กซึ่งทำการเปรียบเทียบความสามารถในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 3 – 5 ปี โดยการนำแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นที่มีระดับความยากง่ายต่างกัน 5 แบบทดสอบ ประกอบด้วย แบบทดสอบที่ 1 เกี่ยวข้องกับการตัดสินความรู้สึกของบุคคลอื่นที่มีเนื้อหาเรื่องราวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น เมื่อได้รับของขวัญเราจะรู้สึก มีความสุข แบบทดสอบที่ 2 เป็นสถานการณ์ที่ประกอบด้วยตัวละครหลัก 2 ตัวซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องบอกถึงความรู้สึกของตัวละครแต่ละตัวที่อยู่ในสถานการณ์นั้น เช่น เด็ก 2 คนกำลังแย่งรถของเล่นกัน เมื่อครูเดินเข้ามาหยิบของเล่นชิ้นนั้นให้เด็กชายคนที่ 1 นักเรียนคิดว่าเด็กชายคนที่ 1 จะรู้สึกอย่างไร และเด็กชายคนที่ 2 จะรู้สึกอย่างไร แบบทดสอบที่ 3 เป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยภาพที่มีสถานการณ์ที่ตัดสินใจลำบากมากยิ่งขึ้นสำหรับเด็ก แบบทดสอบที่ 4 จะประกอบด้วยภาพ 3 ภาพ โดย 2 ภาพแรกจะมีตัวละคร 1 ตัวที่กำลังเผชิญกับสถานการณ์บางอย่าง เช่น เด็กชายกำลังเดินผ่านสุนัขที่กำลังเห่าเสียงดัง และในภาพมีการแสดงสีหน้าของตัวละครอย่างชัดเจน ส่วนในภาพสุดท้ายจะเป็นเด็กชายอีกคนหนึ่งที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกันแต่ไม่มีการแสดงสีหน้าเพื่อให้นักกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจว่าเด็กชายคนที่ 2 จะรู้สึกอย่างไร แบบทดสอบที่ 5 จะประกอบด้วยภาพสถานการณ์จำนวน 5 ภาพ ในแต่ละแบบทดสอบที่กล่าวมานี้มีความยากง่ายในการตัดสินใจแตกต่างกันเพื่อแยกแยะความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า อายุของเด็กมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่น โดยในแบบทดสอบที่มีความซับซ้อนเช่นแบบทดสอบที่ 4 และ 5 จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 3 ปี สามารถทำแบบทดสอบทั้ง 2 นี้ได้น้อยมากต่างจากเด็กอายุ 5 ปี แต่อย่างไรก็ตามในการทดสอบยังแสดงให้เห็นว่ามีเด็กบางคนที่มีอายุน้อยแต่มีความสามารถในการเข้าใจทัศนระบุคคลอื่นในระดับที่สูงกว่า

เพื่อนในวัยเดียวกันทั้งนี้อาจมีปัจจัยอื่นที่ช่วยสนับสนุนการเกิดความสามารถนี้ นอกเหนือจากปัจจัยด้านพัฒนาการทางสติปัญญา โดยมัลลิกา สันติหิรัญภาค(2545)ได้กล่าวถึงปัจจัยอื่นๆที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นดังนี้

1.5.1 วิธีการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัว

วิธีการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัวนั้น มีส่วนสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นให้มากยิ่งขึ้น กล่าวคือถ้าเด็กถูกเลี้ยงดูในครอบครัวที่เปิดโอกาสให้ทั้งเด็กและคนในครอบครัวได้มีการแสดงความคิดและความรู้สึกอย่างอิสระ ทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ความคิดและความรู้สึกของทั้งตนเองและบุคคลอื่นว่า มีความคิดและความรู้สึกเหมือนหรือต่างกันอย่างไรได้มากกว่าเด็กที่ถูกเลี้ยงดูในครอบครัวที่เปิดโอกาสให้เด็กและบุคคลอื่นในครอบครัวมีการแสดงออกทางความคิดและความรู้สึกน้อย นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Hoffman (1970 อ้างถึงใน สุจิตรา เขียวแก้ว, 2534) พบว่า วิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กแบบชี้แจงเหตุผลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านจริยธรรมของเด็ก โดยเด็กจะคำนึงถึงผลของการกระทำของตนเองมากขึ้น และคำนึงถึงผลกระทบของการกระทำของตนเองที่จะส่งผลกระทบต่อบิดาและมารดาของตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งการคำนึงถึงบุคคลอื่นว่า การกระทำของตนเองจะมีผลต่อความคิดและความรู้สึกของบิดาและมารดาของตนเองอย่างไร เป็นการส่งเสริมพัฒนาการความสามารถทางด้านการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นให้เพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

1.5.2 สภาพสังคมหรือชุมชนรอบตัวเด็ก

สภาพสังคมหรือชุมชนรอบตัวเด็กที่แตกต่างกันจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กในชุมชนที่แตกต่างกันมีลักษณะของความคิดและความรู้สึกแตกต่างกันไปด้วย เนื่องจากในชุมชนที่แตกต่างกันบุคคลในชุมชนจะมีความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และการให้คุณค่าของสิ่งต่างๆที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น ชุมชนที่อยู่ในชนบท หรือห่างไกลซึ่งความเจริญอาจจะให้คุณค่ากับบุคคลที่มีความสามารถในการเลี้ยงดูครอบครัว หาเงินมาให้ครอบครัวได้มากมาย โดยไม่ได้สนใจว่าบุคคลนั้นมีการศึกษาสูงหรือไม่ แตกต่างกับชุมชนเมืองที่ให้ความสำคัญยกย่องนับถือบุคคลที่จบการศึกษาสูง โดยความแตกต่างด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และการให้คุณค่าของสิ่งต่างๆที่แตกต่างกันไปของในแต่ละสภาพสังคมเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ลักษณะของการเลี้ยงดูเด็กในครอบครัวนั้นมีความแตกต่างกันไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพสังคมหรือชุมชนใดที่มีการเปิดโอกาสให้เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในสังคม หรือมีส่วนในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากเท่าไรก็ยิ่งสนับสนุนให้เด็กมีความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นมากยิ่งขึ้นเท่านั้น โดยจากงานวิจัยของ Hollos and Cowan (1973 อ้างถึงใน สุจิตรา เขียวแก้ว, 2534) พบว่า

สภาพแวดล้อมที่อยู่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการสวมบทบาทของเด็ก โดยเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนเกษตรกรรม มีความสามารถในการสวมบทบาทต่ำกว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในเมืองหรือหมู่บ้าน แต่เด็กที่มาจากในเมืองหรือเด็กที่มาจากหมู่บ้านมีความสามารถในการสวมบทบาทไม่แตกต่างกัน

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย มัลลิกา สันติหิรัญภาค(2545) และ สุปรานี ปรุงประเสริฐ(2548) ได้เปรียบเทียบขั้นพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นตามทฤษฎีของ Feffer and Gourevitch (1960 อ้างถึงใน มัลลิกา สันติหิรัญภาค,2545) และ ทฤษฎีของ Selman (1979 อ้างถึงใน สุปรานี ปรุงประเสริฐ,2548)ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นโดยมีแนวความคิดพื้นฐานจากเด็กที่อยู่ในต่างประเทศซึ่งมีชีวิตความเป็นอยู่ สภาพสังคม ค่านิยมแตกต่างจากในประเทศไทย โดยจากการศึกษาตามแนวความคิดทั้ง 2 ทฤษฎีพบว่า เด็กไทยมีพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นค่อนข้างที่จะใกล้เคียงกับเด็กที่อยู่ในสภาพสังคมที่แตกต่างไปจากสังคมไทย โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบอายุของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นที่ศึกษาโดย Feffer & Gourevitch (1960) และมัลลิกา สันติหิรัญภาค (2545)

อายุของเด็กที่อยู่ในพัฒนาการด้านการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นตามการศึกษาของ	
Feffer & Gourevitch (1960)	มัลลิกา สันติหิรัญภาค(2545)
-	-
6 ปี ขั้น simple Refocusing	7 ปี
7 – 8 ปี ขั้น Consistant Elaboation	9 – 11 ปี
9 – 13 ปี ขั้น Change of Perspective	12 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบอายุของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจ
 ทรรศนะของบุคคลอื่นที่ศึกษาโดย Selman (1979) และสุปราณี ปรงประเสริฐ(2548)

อายุของเด็กที่อยู่ในพัฒนาการด้านการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นตามการศึกษาของ	
Selman (1979)	สุปราณี ปรงประเสริฐ(2548)
3 - 6 ปี ขั้น 0	4 - 5 ปี
5 - 9 ปี ขั้น 1	6 - 8 ปี
7 - 12 ปี ขั้น 2	9 - 11 ปี
10 - 15 ปี ขั้น 3	12 - 13 ปี
12 ปีขึ้นไป ขั้น 4	14 - 15 ปี

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีการพัฒนาความสามารถ
 ในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นที่ช้ากว่าเด็กตะวันตก แต่ในแต่ละขั้นพัฒนาการนั้นเด็กไทยจะมี
 ช่วงในการพัฒนาสั้นกว่าเด็กตะวันตก

1.5.3 การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน

การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนคือการเปิดโอกาสให้บุคคลได้เรียนรู้ถึงความ
 แตกต่างระหว่างตนเองและบุคคลอื่นทั้งในแง่ของความคิดและความรู้สึก ดังนั้นยิ่งเด็กมีโอกาสมี
 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างมากเท่าไร ยิ่งมีส่วนช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถในการเข้าใจ
 ทรรศนะของบุคคลอื่นเพิ่มมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่า
 ความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางสังคมและ
 การแก้ไขปัญหาในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Chandler et al., 1974; Marsh, Serafica, &
 Barenboim. 1980 อ้างถึงใน Dawson and Fernald, 1987)

1.5.4 การแสดงบทบาทสมมติ

การแสดงบทบาทสมมติมีส่วนในการส่งเสริมความสามารถในการเข้าใจ ทรรศนะของบุคคลอื่นเนื่องจากการแสดงบทบาทสมมติเป็นลักษณะของการให้เด็กได้สวมบทบาท ที่แตกต่างไปจากตนเองในสภาพที่เป็นจริง และมีการสร้างสถานการณ์จำลองแบบต่างๆที่เกิดขึ้น ในสังคม ช่วยให้เด็กได้สามารถสร้างจินตนาการได้ดีขึ้น เมื่อตนเองสวมบทบาทเป็นบุคคลอื่นที่ อาจจะมี ความแตกต่างทั้งทางด้านสถานะ เพศ อายุ เมื่อพบเจอกับสถานการณ์จำลองที่กำหนดให้ บุคคลเหล่านั้นจะมีความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ต่อสถานการณ์นั้นอย่างไร และจะแสดงออก ต่อสถานการณ์อย่างไร ซึ่งในความเป็นจริงนั้นสภาพที่แท้จริงไม่อาจจะช่วยให้เด็กจินตนาการ เหตุการณ์ดังกล่าวได้อย่างลึกซึ้งเช่นการแสดงบทบาทสมมติ

1.6 ความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก

จากอดีตจนถึงในปัจจุบันงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าใจ ทรรศนะของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกมีจำนวนมากขึ้น และในแต่ละงานวิจัยจะมีวัตถุประสงค์ที่ แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับคำตอบที่นักวิจัยผู้นั้นต้องการจะหา เช่น

1.6.1 ในบางงานวิจัยก็ต้องการหาคำตอบว่าเด็กออทิสติกมีความสามารถในการ เข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นหรือไม่ โดยมีผู้วิจัยที่ต้องการหาคำตอบในด้านนี้ เช่น งานวิจัยของ Reed(1990,1994) ที่ศึกษาความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การ มองเห็น และด้านความคิดของเด็กออทิสติก โดยในการศึกษาผู้วิจัยได้ปรับแบบทดสอบเพื่อให้ เหมาะสมกับธรรมชาติของเด็กออทิสติก แต่สามารถค้นหาความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของ บุคคลอื่นของเด็กได้อย่างแท้จริงเช่นเดียวกับแบบทดสอบที่ผ่านมา โดยผลจากการศึกษาพบว่า เมื่อมีการปรับเปลี่ยนลักษณะของแบบทดสอบให้มีความเหมาะสมกับธรรมชาติของเด็กออทิสติก แล้ว เด็กออทิสติกมีการแสดงความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของตนเองออกมาได้อย่างชัดเจน

1.6.2 บางงานวิจัยต้องการคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่เด็กออทิสติกมีความบกพร่อง ทางด้านความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น เช่น งานวิจัยของ Reed(2002) ซึ่งได้ ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจำกัดความสามารถในการเข้าใจ ทรรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ซึ่งจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบ เกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น ที่ต้องใช้กระบวนการจำที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นยิ่งลดลง หรือใน

งานวิจัยของ Leslie and Frith (1988) พบว่าการมีความรู้ที่จำกัด และการขาดความสามารถเกี่ยวกับทฤษฎีทางจิตใจทำให้เด็กออทิสติกขาดความสามารถในการเข้าใจทรรสนะของบุคคลอื่น

1.6.3 บางงานวิจัยจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจทรรสนะของบุคคลอื่นกับทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติก เช่น งานวิจัยของ Dawson and Fernald (1987) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าใจทรรสนะของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกกับทักษะทางสังคม

สาเหตุของการที่นักวิจัยหลายคนให้ความสนใจเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจทรรสนะของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก เนื่องจากการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจทรรสนะของบุคคลอื่นสามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการช่วยเหลือเด็กออทิสติก ให้สามารถพัฒนาทักษะทางสังคมได้เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดงานวิจัยและการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจทรรสนะของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกขึ้นอย่างมากมายในช่วงเวลาที่ผ่านมา

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับออทิสติก

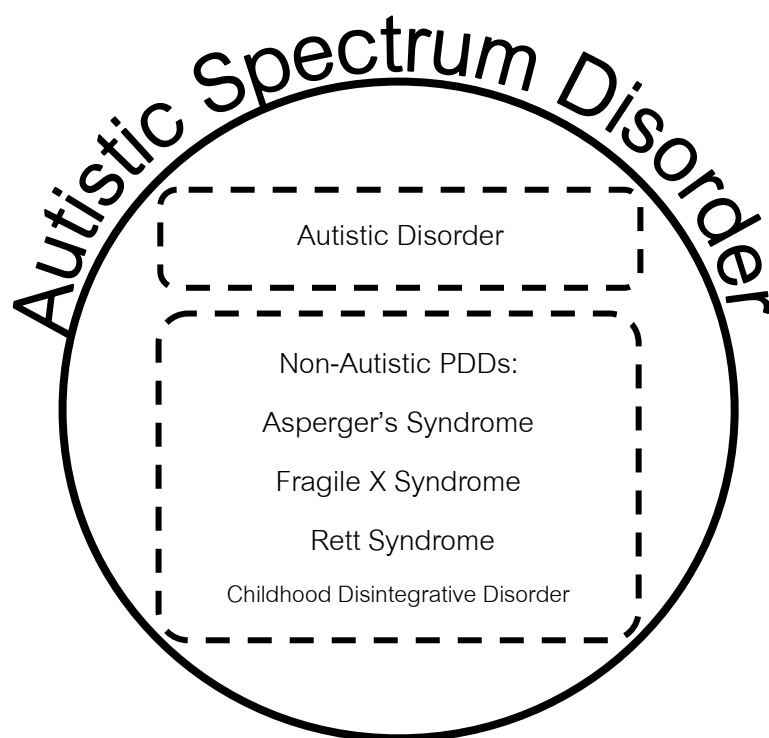
2.1 ความหมาย

คำว่า “ออทิสติก” ได้เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อ 60 กว่าปีที่แล้วโดยแพทย์ชาวออสเตรียที่มีชื่อว่า Leo Kanner โดย Kanner (1943 อ้างถึงใน Ellis, 1990) ได้อธิบายลักษณะของเด็กออทิสติกไว้ดังนี้คือ มีลักษณะของการขาดการติดต่อทางอารมณ์กับบุคคลอื่น ขาดทักษะในการสื่อสาร มีลักษณะเฉพาะในการพูดซึ่งไม่เหมาะสมกับการสื่อสาร ชอบทำพฤติกรรมซ้ำๆ ในสิ่งแวดล้อมเดิมๆ ให้ความสนใจกับวัตถุต่าง ๆ มีความจำพิเศษในบางเรื่อง โดย Kanner ได้ใช้ชื่อเรียกบุคคลที่มีลักษณะเช่นนี้ว่า “Early infantile autism” ซึ่งโดยแท้จริงแล้วคำว่า Autism นั้นมาจากรากศัพท์ของกรีกว่า Auto หรือ Self ซึ่งหมายถึง ตนเอง

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันในทางการแพทย์ว่าภาวะออทิสซึม คือ โรคทางจิตเวชเด็ก ซึ่งในทางการแพทย์จัดกลุ่มผู้ที่มีภาวะออทิสซึมอยู่ในกลุ่มของเด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติอย่างรุนแรง (Pervasive Development Disorder) เด็กเหล่านี้ได้รับการเรียกว่า เด็กออทิสติก โดยเด็กจะมีความล่าช้าในพัฒนาการทั้งด้านสังคม การสื่อความหมาย และจินตนาการ (เพ็ญแข ลิมศิลา, 2545) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะแสดงออกทางพฤติกรรมที่มีความผิดแปลกไปจากกลุ่มเด็กที่อยู่ในวัยเดียวกันทั่วไป เช่น มีการแยกตัวออกจากสังคม ชอบอยู่คนเดียวซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นเสมือนกำแพงกั้นการเรียนรู้ของเด็กจากสังคมที่ตนเองอาศัยอยู่ ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นน้อยมากถึงไม่

มีเลย ลักษณะของการพูดเป็นการพูดเลียนแบบหรือมีพัฒนาการทางการพูดที่ช้ากว่าเด็กปกติอย่างมาก เมื่อมีพัฒนาการทางภาษาจะมีรูปแบบของการใช้ภาษาที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป มีการใช้สรรพนามผิดๆ เล่นกับคนอื่นไม่เป็นหรือบางครั้งเล่นเป็นแต่ไม่เหมาะสม ปฏิบัติต่อบุคคลต่างๆเหมือนวัตถุชนิดหนึ่ง และมีพฤติกรรมซ้ำๆ โดยภาวะออทิสซึมนี้จะแสดงให้เห็นได้ตั้งแต่ในช่วงขวบปีแรกของเด็ก หรือแสดงออกอย่างชัดเจนเมื่ออายุ 3 ปีแรกของชีวิต

กลุ่มเด็กออทิสติก หรือ Autistic Spectrum Disorder นั้นสามารถจัดอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะของพัฒนาการล่าช้าอย่างรุนแรง หรือ The Pervasive Developmental Disorder:PDD ได้ เนื่องจากกลุ่มเด็กออทิสติกนั้นจะเป็นกลุ่มอาการที่ร่วมกันระหว่างกลุ่มที่มีภาวะออทิสซึมกับกลุ่มที่มีภาวะของพัฒนาการล่าช้าอย่างรุนแรง แต่ไม่มีภาวะออทิสซึม(The Pervasive Developmental Disorder-Non Autistic)เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งในกลุ่มที่มีภาวะของพัฒนาการล่าช้าอย่างรุนแรง แต่ไม่มีภาวะออทิสซึมนั้นจะประกอบด้วย Asperger's Syndrome, Fragile X Syndrome, Rett Syndrome, Childhood Disintegrative Disorder (Siegel,1996)



2.2 ลักษณะเด่นของเด็กออทิสติก

Gerdtz and Bregman (1990) กล่าวถึงพฤติกรรมที่เป็นลักษณะเด่นของเด็กออทิสติกดังนี้

2.2.1 มีความยากลำบากในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นในสังคม โดยเด็กออทิสติกจะมีลักษณะของการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นในลักษณะที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป บางครั้งเด็กออทิสติกจะเพิกเฉยต่อบุคคลในสังคมอย่างสิ้นเชิง แยกตัวออกจากสังคม แต่ในบางครั้งก็จะแสดงความสนใจในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลทั่วไป แต่มีรูปแบบของการสร้างสัมพันธภาพในลักษณะที่ผิดแปลกไปจากคนปกติ เช่น การสัมผัส การดึง การดมบุคคลอื่น เด็กออทิสติกมักจะมีปัญหาในการแสดงอารมณ์และความรู้สึกอย่างเหมาะสม หรือปัญหาในการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่น เด็กออทิสติกมักจะไม่มีการสร้างความผูกพันทางอารมณ์อย่างใกล้ชิดกับบุคคลในครอบครัว แต่กลับแสดงความผูกพันทางอารมณ์กับบุคคลในครอบครัวและบุคคลอื่นในลักษณะเดียวกัน บางครั้งเด็กออทิสติกจะให้ความสนใจหรือความผูกพันกับวัตถุมากกว่าตัวบุคคล แต่อย่างไรก็ตามไม่ใช่ว่าเด็กออทิสติกดังกล่าว จะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไปทั้งหมด โดยทั่วไปแล้วเด็กออทิสติกจะมีความผูกพันกับบุคคลในครอบครัวและมีบุคคลที่สำคัญสำหรับตัวเขา การขาดความสามารถในการเข้าใจและพัฒนาทักษะในการให้และรับ รวมทั้งขาดการสร้างสัมพันธภาพทางสังคมเป็นพื้นฐานของพฤติกรรมของเด็กออทิสติก

2.2.2 มีความบกพร่องทางภาษาในระดับรุนแรง ครึ่งหนึ่งของเด็กออทิสติกมีลักษณะไม่สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ สำหรับเด็กออทิสติกที่สามารถสื่อสารได้จะมีการพูดในลักษณะที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป บางครั้งจะพูดโดยใช้โทนเสียงเดียว(monotone) การใช้สรรพนามสลับระหว่างบุคคลอื่นกับตนเอง เช่น แทนตัวเองว่า คุณ แทนบุคคลอื่นว่า ฉัน มีการพูดเลียนแบบสิ่งที่บุคคลอื่นพูด เช่น เมื่อคนอื่นถามว่ากินข้าวกับอะไร แทนที่จะตอบคำถามเด็กออทิสติกจะทวนคำถามนั้นซ้ำว่ากินข้าวกับอะไร มีโครงสร้างของภาษาที่แปลกไปจากภาษาทั่วไป

2.2.3 มีความบกพร่องในการสื่อสารอย่างรุนแรง เด็กออทิสติกจะมีปัญหาในการเริ่มและโต้ตอบการสนทนาทั้งในการใช้ภาษาและไม่ใช้ภาษา เด็กไม่รู้ว่าควรจะเริ่มถามอย่างไร จะทักทายบุคคลตอนไหน หรือจะมีจังหวะในการโต้ตอบสนทนาเมื่อไหร่ เด็กไม่รู้ว่าจะต้องเริ่มและจบบทสนทนาอย่างไร และโดยทั่วไปเด็กออทิสติกจะมีปัญหาในการทำความเข้าใจกับภาษาท่าทางของบุคคลอื่นด้วยเช่นกัน

2.2.4 ลักษณะอื่นๆ

2.2.4.1 ไม่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้ เด็กออทิสติกอาจมีการแสดงอารมณ์หรือแสดงออกถึงความรุนแรงเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคยเพียงเล็กน้อย การเปลี่ยนแปลงนี้รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของการวางเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน การเปลี่ยนแปลงของเสื้อผ้า การย้ายห้องนอน หรือแม้แต่การเปลี่ยนไปนั่งรถที่ไม่คุ้นเคย

2.2.4.2 ยึดติดกับกิจวัตรประจำวัน เด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะยึดติดกับการทำกิจวัตรประจำวัน ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของกิจวัตรประจำวันเพียงเล็กน้อยจะแสดงพฤติกรรมที่รุนแรง เช่น การใช้เส้นทางเมื่อเดินทางไปโรงเรียนเป็นประจำทุกวัน แต่เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นจะต้องเปลี่ยนเส้นทางอาจถึงกับรับไม่ได้และกรี๊ดร้อง

2.2.4.3 การเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะแปลกๆ ในเด็กออทิสติกบางคนมีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ผิดปกติ เช่นการโยกตัวไปมาขณะนั่ง เดินเขย่งเท้า การปั้นหรือหมุนสิ่งของที่อยู่ในมือเป็นเวลานานๆ หมุนตัวเป็นวงกลม

2.2.4.4 มีปัญหาพฤติกรรม เด็กออทิสติกบางคนจะมีปัญหาพฤติกรรมในระดับรุนแรงเช่น การทำร้ายตนเอง การทำลายข้าวของ การทำร้ายบุคคลอื่น โดยพฤติกรรมเหล่านี้ อาจมีสาเหตุของการเกิดได้มากมายเช่น เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเปลี่ยนแปลงของกิจวัตรประจำวัน

2.2.4.5 การมีความผูกพันหรือความชอบในวัตถุบางอย่าง โดยในบางกรณีถ้าวัตถุที่ชื่นชอบหายหรือมีการเคลื่อนย้าย เด็กออทิสติกจะเกิดอาการเศร้าหรือโมโหได้

2.2.4.6 มีการตอบสนองแปลกๆต่อสิ่งเร้าบางอย่างที่อยู่ในธรรมชาติ เช่น เสียง แสง หรือกลิ่นบางอย่างอาจมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมตื่นเต้นอย่างรุนแรงของเด็กออทิสติก

2.2.4.7 ขาดความสามารถในการเล่นแบบจินตนาการ เด็กออทิสติกมักจะรับรู้แต่สิ่งที่มีตัวตนและมุ่งสนใจกับสิ่งที่อยู่ตรงนั้นและขณะนั้นเท่านั้น ไม่สามารถที่จะเล่นบทบาทสมมติหรือใช้จินตนาการได้

2.2.4.8 มีทักษะหรือความสามารถพิเศษบางอย่าง เด็กออทิสติกบางคนอาจมีความจำเป็นเลิศโดยสามารถจดจำสิ่งที่สนใจจนเกิดเป็นความสามารถพิเศษ เช่น เด็กบางคนสนใจเกี่ยวกับเรื่องของประวัติศาสตร์มาก เมื่อรวมเข้ากับการมีความจำเป็นเลิศอาจเกิดเป็นความสามารถพิเศษ คือมีความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์มากกว่าบุคคลทั่วไป

2.3 การวินิจฉัยภาวะออทิซึม

ตามคู่มือ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 4 ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันได้กำหนดพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึง ภาวะออทิซึมไว้ดังนี้ (American Psychiatric Association, 1994; เพ็ญแข ลิ้มศิลา, 2541 อ้างถึงในไฉทยา ภิระบรรณ, 2546)

- 2.3.1 มีความบกพร่องในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่
 - 2.3.1.1 มีความบกพร่องอย่างชัดเจนในการใช้ท่าทางหลายอย่าง เช่น การสบตา การแสดงสีหน้า กิริยา และท่าทางประกอบการเข้าสังคม
 - 2.3.1.2 ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัยได้อย่างเหมาะสม
 - 2.3.1.3 ไม่แสวงหาที่จะเข้าร่วมสนุก ร่วมความสนใจ หรือร่วมความสำเร็จกับผู้อื่น
 - 2.3.1.4 ไม่แสดงการโต้ตอบทางอารมณ์หรือสังคมกับผู้อื่น
- 2.3.2 มีความบกพร่องในด้านการสื่อความหมาย ได้แก่
 - 2.3.2.1 มีความล่าช้าหรือไม่มีการพัฒนาในด้านการพูด ทั้งนี้ไม่นับความพยายามที่จะใช้การสื่อความหมายโดยใช้วิธีอื่นมาทดแทน เช่น การแสดงท่าทาง
 - 2.3.2.2 ในรายที่พูดได้จะไม่สามารถเริ่ม หรือดำเนินการสนทนากับผู้อื่นได้อย่างต่อเนื่อง
 - 2.3.2.3 ใช้คำพูดซ้ำๆ หรือภาษาที่ไม่มีใครเข้าใจ
 - 2.3.2.4 ไม่สามารถเล่นสมมติ หรือเลียนแบบทางสังคมตามวัยได้อย่างเหมาะสม
- 2.3.3 มีแบบแผนพฤติกรรม ความสนใจ และกิจกรรมซ้ำๆและจำกัด ได้แก่
 - 2.3.3.1 หมกหมุ่นกับพฤติกรรมซ้ำๆ 1 อย่างหรือมากกว่า และมีความสนใจอย่างผิดปกติ
 - 2.3.3.2 ยึดติดกับกิจวัตรประจำวันที่เคยทำซ้ำๆ โดยไม่ยืดหยุ่น
 - 2.3.3.3 มีท่าทางการเคลื่อนไหวซ้ำๆ เช่น กระดิกนิ้ว สะบัดมือ หรือโยกตัว
 - 2.3.3.4 สนใจหมกมุ่นแต่เพียงเฉพาะกับบางส่วนของวัตถุ

จากลักษณะอาการทั้ง 3 หัวข้อเด็กจะต้องมีอาการปรากฏอย่างน้อย 6 หัวข้อหรือมากกว่าซึ่งจะแบ่งเป็นจากหัวข้อ ก อย่างน้อย 2 ข้อ และจากหัวข้อ ข. และ ค. อีกอย่างละ 1 หัวข้อ และนอกจากนี้ยังมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาร่วมอยู่ในตัวในการวินิจฉัย กล่าวคือ จะต้องพบว่าเด็กมีความล่าช้าหรือผิดปกติในด้านต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ด้านก่อนอายุ 3 ปีซึ่งได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายทางสังคม การเล่นโดยใช้จินตนาการหรือการเล่นเชิงสัญลักษณ์ ความผิดปกติต้องไม่เกี่ยวข้องกับ Rett's Disorder หรือ Childhood Disintegrative Disorder

2.4 เด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function

จากการวินิจฉัยเด็กออทิสติกตามคู่มือ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 4 ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน เด็กออทิสติกจะประกอบด้วยพฤติกรรมที่บ่งชี้มากกว่า 1 พฤติกรรม โดยพฤติกรรมดังกล่าวจะมีการแสดงออกซึ่งความรุนแรงในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งจากความแตกต่างด้านความรุนแรงของพฤติกรรมนี้เองทำให้เราสามารถแบ่งเด็กออทิสติกได้มากกว่า 1 กลุ่ม ซึ่งหนึ่งในกลุ่มที่จะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไปนี้คือ เด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function ที่เป็นกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของภาวะออทิสซึมน้อยที่สุด จากการศึกษารวบรวมงานวิจัยของ Huang and Wheeler (2006) ได้สรุปลักษณะของเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function ดังนี้

2.4.1 เป็นเด็กออทิสติก

2.4.2 ที่มีระดับสติปัญญาสูงกว่า 70

2.4.3 มีพัฒนาการล่าช้าทางด้านภาษาไม่มากนัก เมื่อวัดจากแบบทดสอบมาตรฐาน จะมีคะแนนต่างจากเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปีไม่เกิน 1 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4.4 ทักษะการแสดงออกทางภาษา แตกต่างจากเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปีไม่เกิน 1 หรือ 2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4.5 มีความสามารถในการเข้าสังคม แตกต่างจากเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปีไม่เกิน 1 หรือ 2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4.6 มีพัฒนาการทางด้านความคิดเพิ่มขึ้น เมื่อมีอายุมากขึ้น

2.4.7 ปัญหาทางด้านอารมณ์ โดยทั่วไปเด็กออทิสติกมักจะมีปัญหาเรื่องความวิตกกังวลซึ่งเป็นผลมาจากลักษณะบางประการของตัวเด็กเอง เช่น การไม่ยืดหยุ่นต่อความผิดพลาดของตัวเอง ไม่สามารถยอมรับได้เมื่อตนเองทำผิด การขาดทักษะทางสังคม ขาดการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ซึ่งทำให้เด็กมีปัญหาในการมีเพื่อน หรือการถูกปฏิเสธจากเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งปัญหา

ทางอารมณ์ในเรื่องที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลก็เป็นปัญหาหนึ่งของเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function เช่นเดียวกัน จากงานวิจัยของ Gillott et. al. (2001 อ้างถึงใน Huang and Wheeler, 2006) พบว่าเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function จะมีคะแนนความวิตกกังวลมากกว่าเด็กในวัยเดียวกัน รวมทั้งเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

2.4.8 การเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นและการอ่านจิตใจบุคคลอื่น ในเด็กออทิสติกกลุ่ม High-Function แสดงถึงการขาดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นและการอ่านจิตใจบุคคลอื่นเช่นเดียวกัน โดยในงานวิจัยของ Heppel' (1994 อ้างถึงใน Huang and Wheeler, 2006) พบว่า เด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function นี้ไม่เข้าใจการใช้คำอุปมาอุปมัย คำประชดประชัน คำเยาะเย้ย มุขตลกของบุคคลอื่น

จากลักษณะดังที่กล่าวข้างต้นของเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function เด็กในกลุ่มนี้ จะมีความคล้ายคลึงเป็นอย่างมากกับเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ซึ่งมีลักษณะของพัฒนาการล่าช้าอีกประเภทหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มของ Autism Spectrum Disorder เช่นเดียวกัน โดยจากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมายังไม่มียานวิจัยใดหรือบุคคลใดสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function กับเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยบางงานที่สามารถค้นพบความแตกต่างบางส่วนของเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function กับเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ เช่น จากการศึกษารายชื่อของ Autism Diagnostic Interview Recised, Lord, Rutter, and Le Couteur (1994 อ้างถึงใน Huang and Wheeler, 2006) ระบุว่าเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function จะแสดงลักษณะอาการที่มีความรุนแรงกว่าเด็กแอสเพอร์เกอร์ใน 4 ด้านด้วยกันซึ่งได้แก่ ด้านการสื่อสาร ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านการทำพฤติกรรมซ้ำๆ และด้านการแสดงพฤติกรรมเลียนแบบ นอกจากนี้การวิจัยด้านระดับสติปัญญาเปรียบเทียบระหว่างเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function กับเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ยังพบอีกว่าเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function จะมีระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ (Ehler et al., 1996 อ้างถึงใน Huang and Wheeler, 2006) โดยเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function จะมีความสามารถในการทำแบบทดสอบมาตรฐานในการวัดระดับสติปัญญาด้านภาษาน้อยกว่าเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ ในปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาโดยทั่วไปเด็กออทิสติกจะมีปัญหา มากกว่าเด็กในกลุ่มแอสเพอร์เกอร์เช่นเดียวกัน (Gillberg, 1998 อ้างถึงใน Huang and Wheeler, 2006)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ทั้งทางด้านสติปัญญา และความคิดมากกว่าเด็ก

ออทิสติกทั่วไป รวมทั้งมีพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้ารับโปรแกรมการฝึก Mind – Read เช่น พฤติกรรมกระตุ้นตนเอง การสื่อสารและการใช้ภาษา น้อยกว่าเด็กออทิสติกทั่วไปทำให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้มากกว่าเด็กออทิสติกทั่วไป

2.5 สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึม

แม้ในปัจจุบันจะมีเด็กที่เกิดมาพร้อมภาวะออทิสซึมเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี จนมีอิทธิพลทำให้มีบุคคลในสาขาวิชาต่าง ๆ จำนวนมากที่มุ่งให้ความสนใจกับการเกิดภาวะออทิสซึม แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาวิจัยในขณะนี้ยังไม่สามารถระบุถึงสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดภาวะออทิสซึมได้ โดยจากงานวิจัยต่างๆสามารถสรุปสาเหตุที่น่าจะเป็นปัจจัยก่อให้เกิดภาวะออทิสซึมดังต่อไปนี้

2.5.1 ผลจากการบาดเจ็บหรือการทำงานผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) (Anderson and Hoshino, 1987; DeMyer, 1985 อ้างถึงใน Gerdtz and Bregman, 1990) ซึ่งการบาดเจ็บเหล่านี้สามารถเกิดได้จากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ความผิดปกติที่เกิดขึ้นก่อนคลอด (เกิดภาวะโลหิตเป็นพิษ เป็นหัดเยอรมัน) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างคลอด (ภาวะการขาดออกซิเจนขณะคลอด) ปัจจัยที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด (Microcephaly, tuberous sclerosis)

2.5.2 ความผิดปกติของสมองในบริเวณ Limbic System และ Cerebellum โดยความผิดปกติที่เกิดในบริเวณ Limbic System จะอยู่ที่บริเวณ Amygdala และ Hippocampus ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าปกติ แต่มีจำนวนเซลล์หนาแน่นมาก ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้เกิดความผิดปกติด้านอารมณ์ การเรียนรู้ ความจำ และพฤติกรรม ส่วนในบริเวณของ Cerebellum เด็กออทิสติกจะมีจำนวนเซลล์ที่น้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดช่องว่างมากมายในบริเวณนี้ ซึ่งมีผลทำให้เกิดความผิดปกติในการเคลื่อนไหว การควบคุมกล้ามเนื้อในการทรงตัวของร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ไฉทยา ภีระบรรณ, 2546)

2.5.3 มีความผิดปกติของสารเคมี ในระบบประสาทหรือสารสื่อประสาท ซึ่งประกอบด้วยสารสื่อประสาท 3 ชนิดด้วยกันคือ serotonin, catecholamine และ endorphin ที่มีเป็นปริมาณมากในกระแสเลือด โดยความผิดปกติของสารสื่อประสาทแต่ละชนิดจะให้ผลแตกต่างกัน serotonin จะมีผลทำให้เด็กมีอาการไม่อยู่นิ่ง ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ส่วน catecholamine มีผลทำให้เกิดความบกพร่องทางสังคม มีช่วงสมาธิสั้น มีพฤติกรรมซ้ำๆ สุดท้าย endorphin มีสาเหตุทำให้เกิดอาการหุนหันพลันแล่น ขาดความสนใจ มีพฤติกรรมก้าวร้าว (ไฉทยา ภีระบรรณ, 2546)

2.5.4 ความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากพันธุกรรม ในบางงานวิจัยพบว่า 30 – 50 เปอร์เซ็นต์ของเด็กออทิสติกมีสาเหตุมาจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยจากการซักประวัติของเด็กออทิสติกพบว่า มีจำนวนไม่น้อยที่บุคคลในครอบครัวมีประวัติของการเป็นออทิสติก มีปัญหาทางด้านพัฒนาการล่าช้า บกพร่องทางด้านการศึกษา หรือมีความผิดปกติทางด้านภาษา (Siegel, 1996)

2.6 ระบาดวิทยา

จากการศึกษาของประเทศไทย เรายังไม่มีการศึกษาในด้านระบาดวิทยาของเด็กออทิสติก แต่จะมีการศึกษาในแง่ของความชุก โดยความชุกทั่วไปที่ได้มีการกล่าวอ้างถึงคือ 4 – 5 คนต่อประชากรเด็ก 10,000 คน (จอม ชุมช่วย, 2004) และนอกจากนี้จากการสำรวจกลุ่มประชากรเด็กในประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขในปี 2546 พบว่าจากการตรวจเด็กทั้งหมด 419,312 คน พบเด็กออทิสติกทั้งหมด 9,364 คน

จากการสำรวจในต่างประเทศโดยสมาคมจิตแพทย์อเมริกันพบว่ามีจำนวนเด็ก 4 – 5 คน จากเด็กจำนวน 10,000 คนเป็นเด็กออทิสติก โดยมีอัตราส่วนในการเกิดระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ในอัตราส่วนประมาณ 4:1 (ไฉทยา ภิระบรรณ, 2546)

ในประเทศอังกฤษ พบเด็กออทิสติก 57.9 และ 26.1 คนต่อประชากรเด็ก 10,000 คน (จอม ชุมช่วย, 2004) ซึ่งจากการสำรวจจำนวนเด็กออทิสติกมีจำนวนตัวเลขเพิ่มขึ้นในทุกปี

2.7 แนวทางการให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติก

เนื่องด้วยเด็กออทิสติกประกอบด้วยความผิดปกติและความล่าช้าทางพัฒนาการในหลายด้านทั้งในด้านการสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านภาษา ในบางรายยังปรากฏความผิดปกติในระบบสมองและการเรียนรู้ ระดับสติปัญญา รวมไปถึงความผิดปกติทางร่างกายเช่นการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งกล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ ดังนั้นในการให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรในหลายๆด้านทั้งด้านการแพทย์เช่น กุมารแพทย์ จิตแพทย์เด็ก พยาบาล นักจิตวิทยา นักอรรถบำบัด นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ครูการศึกษาพิเศษ และบุคคลที่สำคัญยิ่งนั่นก็คือพ่อแม่ และครอบครัวของเด็กที่มีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือเป็นอย่างมาก โดยสิ่งที่สำคัญยิ่งในการให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกคือความเข้าใจ เนื่องจากเด็กออทิสติกมีความยากลำบากในการสื่อสารสิ่งของตนเอง ต้องการให้บุคคลอื่นรับรู้ ดังนั้นสิ่งที่น่าจะเป็นสิ่งแรกที่บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติกจะต้องมี

คือความเข้าใจเด็ก ส่วนแนวทางในการช่วยเหลืออื่นที่เด็กออทิสติกต้องการสามารถรวบรวมแนวทางในการช่วยเหลือไว้ได้ดังนี้

2.7.1 การแก้ไข กระตุ้น และสร้างเสริมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตเบื้องต้น เพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมเบื้องต้นได้ เช่น การปรับพฤติกรรมที่ไม่สบตาของเด็กออทิสติก การลดพฤติกรรมการจ้องมือหรือการใช้มือเพื่อบอกความต้องการของตนเอง การเพิ่มความสนใจบุคคลรอบข้าง การสอนให้เด็กออทิสติกจดจำบุคคลที่มีความสำคัญต่อชีวิตเช่น พ่อแม่ พี่น้อง หรือบุคคลในครอบครัว สอนวิธีการรับประทานอาหาร การเข้าห้องน้ำ

2.7.2 การลดพฤติกรรมที่ผิดปกติ เช่น การสะบัดมือ การหมุนตัว ด้วยพฤติกรรมบำบัด

2.7.3 การแก้ไข กระตุ้น และส่งเสริมให้เด็กออทิสติกให้สามารถพูด สื่อสาร และใช้ภาษาเพื่อบอกความต้องการเบื้องต้นของตนเองได้ เพื่อเป็นการช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียดของเด็กที่ไม่สามารถสื่อสารความต้องการให้บุคคลอื่นเข้าใจได้

2.7.4 การแก้ไข กระตุ้น และส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และเล็กโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น นักกายภาพบำบัด หรือนักกิจกรรมบำบัด เพื่อให้เด็กสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเอง

2.7.5 เมื่อถึงวัยที่ต้องเข้าเรียนเด็กออทิสติกควรมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด และมีความเข้าใจเด็กออทิสติก เช่น ครูการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการส่งเสริมและช่วยเหลือให้เด็กสามารถประสบความสำเร็จในห้องเรียนตามศักยภาพของเด็ก

2.7.6 การกระตุ้นและสร้างเสริมความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น เนื่องจากความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นจะมีส่วนสำคัญในการช่วยให้เด็กมีทักษะทางสังคมเช่น การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเข้าสังคม เพิ่มขึ้น ดังนั้นการเพิ่มความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นจะเป็นตัวช่วยสำคัญของเด็กออทิสติกลดความบกพร่องทางด้านสังคมลง

2.7.7 การให้การรักษาด้วยยา เมื่อมีปัญหาทางพฤติกรรมที่รุนแรงจนไม่สามารถฝึกหรือให้กระทำการกิจกรรมต่างๆได้ (เพ็ญแข ลิมศิลา, 2538 อ้างถึงในไฉทยา ภีระบรรณ, 2546)

2.7.8 การใช้กิจกรรมอื่นๆร่วมในการบำบัด เช่น ดนตรีบำบัด ศิลปะบำบัด

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับใช้โปรแกรม Mind-Read

โปรแกรม Mind-Read เป็นโปรแกรมการฝึกที่เน้นการใช้รูปภาพ แบบจำลอง และสิ่งของที่มีอยู่จริงเป็นสื่อการสอนหลัก ทักษะที่เป็นทักษะเป้าหมายของการฝึกโปรแกรม Mind-Read จะถูกย่อยออกเป็นส่วนๆและจะเริ่มการฝึกจากทักษะที่ง่ายที่สุดไปหาทักษะที่มีความยากที่สุด โปรแกรม Mind-Read เป็นโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนามาจากคณะผู้วิจัยที่ทำการศึกษาศึกษาเด็กพิเศษโดยตรง โดย Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin (2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเด็กออทิสติกในเรื่องเกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจของเด็กออทิสติกและพบว่ามีความจำเป็นมากมาในการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจจิตใจของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกด้วยข้อจำกัดเบื้องต้นของเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเข้าใจเกี่ยวกับสังคมเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ถึงอย่างนั้นก็ตาม Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin ยังมีความเชื่อว่าแม้เด็กออทิสติกบางคนจะเริ่มต้นด้วยการไม่มีความสามารถเหล่านี้เลย แต่โอกาสที่จะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถดังกล่าวเป็นสิ่งที่เป็นไปได้เพียงแต่การเรียนรู้ของเด็กออทิสติกจะใช้เวลานานกว่าเด็กทั่วไป ด้วยความหวังว่าการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นจะสามารถช่วยให้เด็กออทิสติกมีความสามารถในการเข้าสังคมเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีพฤติกรรมที่เอื้อต่อการเข้าสังคมเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้น Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin จึงได้ออกแบบวิธีการพัฒนาความสามารถทางการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นให้กับเด็กออทิสติกโดยใช้เทคนิคในการฝึกดังนี้

(1) การแยกทักษะที่มีความซับซ้อนออกเป็นขั้นๆเพื่อต่อการเรียนรู้และการทำความเข้าใจของเด็กออทิสติก

(2) มุ่งให้ความสนใจลำดับของพัฒนาการปกติที่มีความสำคัญต่อการที่เด็กจะประสบความสำเร็จในทักษะที่ต้องการจะฝึก โดยมีการฝึกเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการเท่าเทียมกับเด็กปกติในการนำทักษะที่เกิดจากพัฒนาการเหล่านั้นมาเรียนรู้ทักษะอื่นๆต่อไป

(3) การฝึกที่ให้ความสนใจต่อทักษะที่เด็กมีอยู่และสอดคล้องกับความสนใจของเด็ก ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมที่เด็กเป็นอยู่จะมีประสิทธิภาพในการฝึกให้เด็กเพิ่มความสนใจกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว

(4) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเสริมแรงจะต้องเป็นระบบ โดยจะต้องเสริมแรงอย่างรวดเร็วเพื่อให้มีแนวโน้มที่จะคงอยู่ยาวนานกว่าปกติ การให้การเสริมแรงภายนอก เช่น การชมเชย การปรบมือ

(5) ต้องให้แน่ใจว่าเด็กมีการทำผิดน้อยที่สุด (หรือการหลีกเลี่ยงการที่เด็กจะทำผิด) เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการเรียนรู้ของเด็ก

(6) ปัญหาในการแผ่ขยาย (เช่นความล้มเหลวในการปรับความรู้ที่ได้มาในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป)ซึ่งสิ่งนี้คือข้อจำกัดในการสอนเด็กอภิสิทธิ์ แต่ความล้มเหลวนี้จะทำให้ลดลงได้ถ้าการสอนมุ่งความสนใจที่หลักการเบื้องต้นของแนวคิดที่ต้องการจะสอนมากกว่าการสอนที่มุ่งตามคู่มืออย่างเดียว

จากเทคนิคที่กล่าวข้างต้น Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003) ได้สร้างโปรแกรมเพื่อฝึกความสามารถในการอ่านจิตใจของบุคคลอื่นโดยมีลักษณะของการฝึกดังนี้

(1) สื่อที่ใช้ในการโปรแกรม Mind-Read คือรูปภาพ อุปกรณ์ที่เป็นแบบจำลองของสิ่งของที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น ตุ๊กตา ตะกร้า ยาสีฟัน

(2) เป็นการสอนแบบตัวต่อตัว และมีการเน้นให้เด็กมีการโต้ตอบกับผู้ใช้โปรแกรมมากที่สุด

(3) มีการย่อยทักษะต่างๆออกเป็นขั้นๆอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนกับเด็ก

(4) เมื่อมีการตอบที่ผิดพลาด เด็กได้รับการแก้ไขคำตอบเป็นคำตอบที่ถูกต้องทันที

(5) มีการให้กำลังใจหรือชมเด็กทุกครั้งที่เด็กตอบคำถาม

โปรแกรม Mind-Read ของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)แบ่งออกเป็น 3 วิธีใหญ่ๆดังนี้

(1) การเข้าใจสถานะของข้อมูล (Understanding information state)

(2) การเข้าใจอารมณ์ (Understanding emotion)

(3) การเข้าใจการเล่นสมมติ (Understanding pretence)

การเข้าใจสถานะของข้อมูล (Understanding information state)

ประกอบด้วย การเข้าใจสถานะของข้อมูล 5 ระดับคือ

ระดับที่ 1 การเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในด้านการมองเห็นอย่างง่าย (Simple visual perspective taking) ความเข้าใจในระดับนี้มีหลักการเพื่อให้เด็กเข้าใจว่าบุคคลสามารถมองเห็นสิ่งที่แตกต่างกัน โดยเด็กจะต้องสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่บุคคลอื่นเห็นคืออะไร และที่ไม่เห็นคืออะไร

ระดับที่ 2 การเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการมองเห็นที่ซับซ้อน (Complex visual perspective taking) ในขั้นนี้เด็กจะต้องสามารถบอกและแสดงให้เห็นได้ว่าสิ่งที่บุคคลอื่นเห็นและตนเองเห็นมีลักษณะอย่างไร เช่น เมื่อเด็กกับบุคคลอื่นนั่งอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกัน มีโต๊ะกั้นระหว่างเด็กกับบุคคลอื่น โดยบนโต๊ะมีกล่องที่แต่ละด้านมีสีแตกต่างกัน นอกจากที่เด็กจะสามารถบอกได้ว่าบุคคลอื่นไม่เห็นสีที่เด็กเห็นเนื่องจากบุคคลอื่นนั่งอยู่ในฝั่งตรงข้าม เด็กยังต้องสามารถบอกได้ว่าบุคคลที่อยู่ตรงข้ามจะเห็นกล่องด้านใด และวางอยู่ในลักษณะใด

ระดับที่ 3 การเข้าใจหลักการเบื้องต้นของการมองเห็นนำไปสู่การรู้ (Understanding the principle that “seeing leads to knowing”) เป็นความสามารถที่จะเข้าใจว่าบุคคลนั้นจะรู้จักต่อเมื่อบุคคลมีประสบการณ์กับสิ่งนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ในหลักการเบื้องต้นของการเข้าใจในสถานะของข้อมูลในระดับนี้ คือสิ่งที่เรามองเห็นทำให้เรารู้ว่ามีสิ่งโดยอยู่ แต่กับสิ่งที่เรามองไม่เห็น เราอาจจะคาดเดาได้ถูกหรือผิดก็ได้

ระดับที่ 4 การทำนายการกระทำโดยมีพื้นฐานจากความรู้ของบุคคล (Predicting actions on the basis of a person’s knowledge) ในขั้นนี้เด็กจะเข้าใจความเชื่อที่แท้จริง โดยเด็กจะต้องสามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้โดยมีความรู้ว่าคุณคนมีความเชื่อและมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุ

ระดับที่ 5 การเข้าใจความเชื่อที่ผิด (Understanding False beliefs) เด็กจะมีความสามารถในการเข้าใจการมีความเชื่อที่ผิด

การเข้าใจอารมณ์ (Understanding emotion)

ประกอบด้วย การเข้าใจอารมณ์ 5 ระดับคือ

ระดับที่ 1 การบอกการแสดงสีหน้าจากภาพถ่าย (Recognition of facial expressions from photographs) เด็กมีความสามารถที่จดจำและบอกการแสดงสีหน้าในลักษณะต่างๆ จากภาพถ่ายเช่น ดีใจ เศร้า และโกรธได้

ระดับที่ 2 การบอกอารมณ์จากภาพวาด (Recognition of emotion from schematic drawing) เด็กจะต้องสามารถบอกได้ว่าภาพวาดหน้าการ์ตูนใน 4 รูปนั้นมีอารมณ์อย่างไร ซึ่งได้แก่ ดีใจ เศร้า โกรธ กลัว

ระดับที่ 3 บอกอารมณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ (Identification of situation-based emotions) ในขั้นนี้เด็กจะต้องทำนายได้ว่าเมื่ออยู่ในสถานการณ์ดังกล่าวบุคคลจะรู้สึกอย่างไรจากการมองภาพสถานการณ์ที่กำหนดให้

ระดับที่ 4 บอกความรู้สึกโดยมีพื้นฐานจากความต้องการ (Desire-based emotions) เด็กจะต้องสามารถบอกได้ว่าบุคคลมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อเด็กทราบถึงความต้องการของบุคคลนั้น ที่ได้รับการเติมเต็มหรือไม่ได้รับการเติมเต็ม กล่าวคือ เด็กจะต้องสามารถบอกความรู้สึกของบุคคลได้ในสถานการณ์เช่น ถ้าเด็กคนหนึ่งต้องการกินไอศกรีม แต่กลับได้ดื่มน้ำเปล่านั้นคือ การที่ความต้องการของเด็กคนนั้นไม่ได้รับการเติมเต็มเด็กคนนั้นจะรู้สึกอย่างไร หรือ ในวันเกิดเด็กได้รับของขวัญมากมายจากเพื่อนและครอบครัว แสดงว่าความต้องการของเด็กคนนี้ได้รับการเติมเต็มเด็กคนนี้จะรู้สึกอย่างไร

ระดับที่ 5 บอกความรู้สึกโดยมีพื้นฐานความรู้จากความเชื่อ (Belief-based emotions) อารมณ์ที่เกิดจากการที่บุคคลมีความคิดหรือความเชื่ออย่างใดอย่างหนึ่งถึงแม้จะขัดแย้งกับความเป็นจริง โดยเด็กจะต้องทำความเข้าใจกับภาพเหตุการณ์ 3 ภาพแล้วทำนายความรู้สึกของตัวละครเมื่อตัวละครประสบกับเหตุการณ์ที่ตนเองเชื่อหรือต้องการหรือไม่ก็ตาม

การเข้าใจการเล่นสมมติ (Understanding pretence)

ประกอบด้วยการแสดงบทบาทสมมติ 5 ระดับคือ

ระดับที่ 1 การเล่นโดยใช้ประสาทรับรู้การเคลื่อนไหว (Sensorimotor play) เป็นการเล่นที่เด็กเล่นโดยใช้ของเล่นง่ายๆ ประกอบด้วยของเล่นที่ใช้การตี การแกว่ง การดูด ซึ่งในการเล่นจะเป็นการให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมการเล่น เช่น การเรียงของเล่น การแยกสีหรือขนาดของเล่น

ระดับที่ 2 การเล่นโดยรู้จักหน้าที่ของของเล่นอย่างน้อย 1-2 อย่าง (Emerging functional play) เป็นการเล่นของโดยรู้จักหน้าที่ที่แท้จริงของของสิ่งนั้นเช่น แก้วใส่น้ำ มีจากรองไว้รองแก้ว ซึ่งไม่ใช่การเล่นสมมติของสิ่งของ

ระดับที่ 3 การเล่นโดยรู้จักหน้าที่ของของเล่นอย่างน้อย 3 อย่างขึ้นไป (Emerging functional play) เป็นการเล่นของโดยรู้จักหน้าที่ที่แท้จริงของของสิ่งนั้น ซึ่งไม่ใช่การเล่นสมมติของสิ่งของอย่างน้อย 3 อย่างขึ้นไป เช่น แก้วมีไว้สำหรับนั่ง เสื่อมีไว้สวมใส่ หม้อมีไว้สำหรับหิว

ระดับที่ 4.1 การรู้จักเล่นบทบาทสมมติ (Emerging pretend play) ซึ่งประกอบด้วยการเล่น 3 ระดับย่อยนั่นคือ การเล่นบทบาทสมมติกับสิ่งของที่เป็นตัวแทนบางสิ่งบางอย่าง เช่น ใช้กล้วยแทนโทรศัพท์ การเล่นบทบาทสมมติกับสมบัติต่างๆ เช่น เล่นบทบาทสมมติกับตุ๊กตาของตนเอง ทำเป็นว่าตอนนี้ตุ๊กตาสกปรก ระดับสุดท้ายคือการเล่นของเล่นโดยมีสถานการณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การนำหุ่นยนต์เข้าต่อสู้

ระดับ 4.2 สามารถแยกแยะระหว่างความจริงกับบทบาทสมมติได้ (The pretend-real distinction) เด็กสามารถบอกได้ว่าสิ่งไหนที่จริงกับสิ่งไหนที่เป็นบทบาทสมมติ

ระดับที่ 5 การเล่นบทบาทสมมติ (Established pretend play) เด็กสามารถแสดงบทบาทสมมติตามที่กำหนดได้

การสร้างโปรแกรมดังกล่าว Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003) ได้ทำการศึกษาวิจัยการใช้โปรแกรม ซึ่งจากการศึกษาวิจัยผู้วิจัยพบว่า หลังจากการใช้โปรแกรมดังกล่าวเด็กออทิสติกสามารถที่จะผ่านแบบทดสอบความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจด้านอารมณ์และความเชื่อ โดยเด็กจะสามารถทำแบบทดสอบที่มีความคล้ายคลึงกับในด้านของเนื้อหาและเรื่องราวแต่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุที่ใช้ในแบบทดสอบได้ และสามารถที่จะแสดงถึงความสามารถในการเข้าใจด้านอารมณ์และความเชื่อแม้เวลาจะผ่านไป 2 เดือนแล้วก็ตาม

จากการศึกษาเพิ่มเติมผู้วิจัยพบว่า ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในแต่ละด้านนั้นเด็กจะมีความสามารถในการรับรู้แตกต่างกัน โดยเด็กจะสามารถรับรู้ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกได้เป็นอันดับแรก ต่อมาคือ ด้านความคิด และสุดท้ายคือ ด้านการรับรู้การมองเห็น (Kurdek & Rodgon, 1975) ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนลำดับของการฝึกโดยฝึกทักษะย่อยในด้านอารมณ์และความรู้สึกก่อนเป็นทักษะแรก แล้วจึงต่อยอดด้วยทักษะย่อยด้านความคิด และสุดท้ายคือ ทักษะย่อยด้านการรับรู้การมองเห็น เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการวิเคราะห์งานที่ต้องเริ่มจากทักษะที่ง่ายที่สุด

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจ (Theory of Mind)

ในด้านแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจ บุคคลซึ่งถือได้ว่าเป็นบุคคลแรกที่มีการเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีนี้ก็คือ Piaget (1929 อ้างถึงใน Lillard, 1998) โดย Piaget ได้กล่าวว่าเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 7 ปีนั้นจะไม่สามารถแยกแยะระหว่างจิตใจกับร่างกายได้ ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวนี้ได้มีการพิสูจน์จากนักจิตวิทยาในยุคต่อๆมา โดยหนึ่งในงานวิจัยที่มีการค้นคว้าวิจัย

เกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจก็คืองานของ Wimmer and Perner (1983 อ้างถึงใน Lillard, 1998) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อที่ผิดกับเด็กอายุ 3 – 4 ปี โดยจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเด็กอายุ 3 ปีก็เริ่มต้นที่จะมีความเชื่อที่ผิด ซึ่งเป็นหนึ่งในพัฒนาการทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจ

โดยทั่วไปคนเรานั้นนอกจากจะมีรูปร่างภายนอกที่สร้างความแตกต่างให้กับคนทุกคนแล้วยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่สร้างความแตกต่างที่ยิ่งใหญ่ให้กับคนอื่นนั่นก็คือ จิตใจของคนเรา เพราะจิตใจของคนเรานั้นจะได้รับอิทธิพลจากความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และความต้องการของเราทำให้เรามีความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่ง เพราะฉะนั้นเมื่อสิ่งที่มีอิทธิพลต่อจิตใจของคนเรานั้นมีความหลากหลายจึงทำให้สิ่งที่อยู่ในจิตใจของคนเราทุกคนมีความแตกต่างกันตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Flavell, Miller, and Miller(1993) ที่กล่าวถึงว่าจิตใจของบุคคลเป็นความแตกต่างอย่างสำคัญของมนุษย์ โดยการทำงานของจิตใจนั้นเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บุคคลสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของบุคคลอื่น รวมถึงการทำนายการกระทำของบุคคลอื่นโดยใช้ข้อมูลในการทำนายพฤติกรรมจากความคิด ความเชื่อ ความต้องการ การรับรู้ อารมณ์ และความตั้งใจของบุคคลนั้นๆ ดังนั้นทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจจึงเกี่ยวข้องกับความสามารถของบุคคลที่จะรู้ถึงสภาวะจิตใจของบุคคลอื่น โดยมีพื้นฐานของความเข้าใจมาจากข้อมูลที่ได้จากความคิด ความเชื่อ ความต้องการการรับรู้ อารมณ์ และความตั้งใจของบุคคล และไปสู่ความสามารถในการที่จะเข้าใจสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม และทำนายพฤติกรรมของบุคคลอื่นในสถานการณ์ต่างๆได้ในที่สุด

นอกจากนี้ Flavell, Miller, and Miller(1993) ยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่า การที่เด็กจะเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้นั้น เด็กจะต้องมีความเข้าใจทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจเสียก่อน โดยความเข้าใจในเรื่องของจิตใจของเด็กนั้นจะพัฒนามาตั้งแต่บุคคลยังเป็นเด็ก โดยจะเห็นได้จาก เด็กทารกที่มีอายุเพียง 18 เดือนก็สามารถเข้าใจว่าจิตใจของผู้อื่นมีอยู่จริง โดยศึกษาจากความเข้าใจเรื่องการแสดงออกทางสีหน้าในแบบต่างๆกันของผู้ใหญ่ (Meltzoff, 1995 อ้างถึงในไฉทยา ภีระบรรณ, 2546)

พื้นฐานที่สำคัญของเด็กในการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางจิตใจ Flavell, Miller, and Miller(1993) ได้ทำการแบ่งไว้ 5 ชั้นดังนี้

4.1 การมีอยู่จริงของจิตใจ (Mind exists) เป็นการรับรู้และเข้าใจว่าจิตใจมีอยู่จริง โดยการเรียนรู้ในขั้นนี้จะเกิดขึ้นตั้งแต่วัยทารก ที่เด็กจะมีการตอบสนองกับบุคคลและสิ่งของในลักษณะที่แตกต่างกัน พยายามที่จะสื่อสารกับบุคคลใกล้ชิดเพื่อให้ได้สิ่งที่ตนเองต้องการ และรู้ว่าทำอย่างไรจึงจะได้สิ่งที่ตนเองต้องการ เช่น ถ้าต้องการดื่มนมเด็กจะรู้ว่าตนจะต้องร้องไห้ เมื่อร้องไห้ผู้เป็นแม่ก็ให้เด็กดื่มนม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำนายพฤติกรรมของบุคคล

ที่อยู่ใกล้ชิดได้ว่าเมื่อบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดพบกับสถานการณ์รอบตัวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก บุคคลนั้น จะมีการแสดงพฤติกรรมอย่างไร โดยพัฒนาการของเด็กที่เกี่ยวข้องกับจิตใจนั้นจะเพิ่มขึ้นตามอายุ เมื่อเด็กอายุ 18 – 24 เดือน เด็กจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ภายนอกและตัวแทน โดยเด็ก จะมีความสามารถที่จะกำหนดสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาเพื่อทดแทนอีกสิ่งหนึ่ง เช่น การเอาตะกร้ามา สวมให้เป็นหมวก โดยที่เด็กรู้ว่าสิ่งที่นำมานั้นคือตะกร้าและมีไว้สำหรับใส่ของไม่ใช่หมวกที่สามารถ บังแดดได้จริง เมื่ออายุ 2 ปี เด็กก็จะมีความสามารถเพิ่มขึ้น โดยจะบอกถึงสภาวะทางอารมณ์ บอกสาเหตุของการเกิดอารมณ์ และมีการใช้คำแสดงความต้องการ อารมณ์ และสภาวะทางจิตใจ เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

4.2 จิตใจมีความเชื่อมโยงกับโลกภายนอก (The mind has connections to the physical world) เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปในศาสตร์ทางจิตวิทยาว่า จิตใจนั้นเป็นสิ่งที่อยู่ระหว่างสิ่งเร้า ภายนอกกับพฤติกรรม โดยเมื่อคนได้รับสิ่งเร้าจากภายนอก สิ่งเร้านี้จะไปกระตุ้นสิ่งที่อยู่ภายใน จิตใจ และนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมตามที่จิตใจต้องการ ดังนั้นการทำนายพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น ของบุคคลจึงสามารถที่จะอ้างอิงได้จากสภาวะทางจิตใจในการทำนายพฤติกรรม ในขั้นนี้เด็กจะมีความเข้าใจการเชื่อมโยงระหว่างจิตใจ วัตถุ และเหตุการณ์ต่างๆซึ่งสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ ตลอดเวลา เช่น สิ่งที่มีมองเห็นในตอนนี้ เมื่อเวลาผ่านไปเราอาจจะไม่เห็นมันอีกแล้วก็ได้ หรือการได้ยินเสียงแต่ไม่เห็นสิ่งของนั้น และในขั้นนี้เด็กจะแสดงการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางลดลง โดยมีความเข้าใจว่าจิตใจ ประสบการณ์ที่แตกต่างกันมีบทบาททำให้บุคคลมีความแตกต่างกันในเรื่องต่างๆ เช่น มีความฝันที่แตกต่างกัน มีความต้องการที่แตกต่างกัน โดยตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า สภาวะทางจิตใจ และพฤติกรรม ซึ่งแสดงถึงความเชื่อมโยงระหว่างจิตใจซึ่งก็คือ ความต้องการ ความฝัน และความเชื่อ กับโลกภายนอกซึ่งก็คือ ประสบการณ์และสิ่งเร้าในสังคม

4.3 จิตใจแยกและแตกต่างจากโลกภายนอก (The mind is separate from and differ from the physical world) ในขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้ว่า สิ่งที่มีอยู่จริงกับสิ่งที่มีอยู่ในความคิดนั้นมีความแตกต่างกัน โดยสิ่งที่มีอยู่จริงนั้นเราจะสามารถสัมผัส กิน แบ่ง หรือเก็บไว้ได้ แตกต่างจากสิ่งที่อยู่ในความคิดของเราที่จับต้องหรือสัมผัสไม่ได้ ซึ่งจะแตกต่างจากในขั้นที่ 2 ที่เด็กจะเรียนรู้ว่าการที่เราเห็นสิ่งเร้าทำให้เราคิดเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้น เช่น การที่เด็กสามารถบอกได้ว่าเด็กที่มีขนมอยู่ในมือจะสามารถรับประทานขนมนั้นได้ แต่ถ้าเด็กคิดว่าอยากกินขนม ขนมที่อยู่ในความคิดนั้นไม่สามารถกินได้และจับต้องไม่ได้ นอกจากนี้เด็กจะเข้าใจความคิดที่ว่า บุคคลอื่นไม่สามารถรู้ความคิดของตนได้ หรือไม่สามารถเห็นความต้องการของตนได้

4.4 จิตใจสามารถเป็นตัวแทนของวัตถุและเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ (The mind can represent objects and events accurately or inaccurately) ในขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์หรือการเป็นตัวแทนมากกว่า 1 อย่างของสิ่งของเพียงอย่างเดียว การปรากฏของความสามารถในด้านความเชื่อที่ผิดของเด็กโดยที่เด็กจะสามารถเข้าใจได้ว่าเราสามารถเกิดความเชื่อที่ผิดได้ การเข้าใจพฤติกรรมหรือการแสดงออกทางสีหน้าที่สามารถจะแตกต่างจากสภาวะจิตใจได้ สิ่ง que แสดงอยู่ในโลกนั้นอาจจะแตกต่างไปจากความเป็นจริงได้เช่น ดอกไม้ที่ทำจากพลาสติกมีลักษณะเหมือนจริงมาก แต่ก็ไม่ใช่ดอกไม้จริง และคนเราสามารถมีการรับรู้ ความเชื่อ ความคิด อารมณ์ และความรู้สึกกับความจริงในลักษณะที่แตกต่างกันได้

4.5 จิตใจเป็นตัวกลางในการแปลความหมายของความจริงกับประสบการณ์ทางอารมณ์ (The mind actively mediates the interpretation of reality and the emotion experienced) เด็กจะเข้าใจจิตใจว่าเป็นสื่อกลางของประสบการณ์ ดังนั้นจิตใจจะสามารถเลือก จัด หรือเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับมาจากสิ่งแวดล้อมได้ รวมไปถึงยังสามารถบิดเบือนสิ่งที่เกิดขึ้นจริงด้วยจิตใจของเราได้อีกด้วย เด็กจะเข้าใจว่าการมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดล่วงหน้า จะทำให้เรานำความรู้ที่มีมาใช้ในการอนุมานสิ่งต่างๆได้ เช่น ถ้าเรารู้ล่วงหน้าว่าภาพที่เห็นจะเป็นภาพแมว แม่ภาพนั้นจะเป็นภาพวาดที่ไม่สมบูรณ์เราก็สามารถที่จะบอกได้ว่าภาพที่เห็นคือแมว

5. ทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจและเด็กออทิสติก

จากการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตเด็กออทิสติกถูกค้นพบว่า มีความบกพร่องในความสามารถด้านการเข้าใจถึงสภาวะจิตใจของบุคคลอื่น มีความยากลำบากในการที่จะเข้าใจถึงความคิด ความเชื่อ ความต้องการของบุคคลอื่นที่เป็นเหตุทำให้เกิดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งขึ้น (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1986; Leekam & Perner, 1991; Perner, Frith, Leslie & Leekam, 1989; Reed & Peterson, 1990; Swettenhem, 1996; Swettenhem, Baron-Cohen, Gomez & Walsh, 1996 อ้างถึงใน Baron-Cohen, 2001) แต่ก็เชื่อว่าจะมีผู้วิจัยที่ได้ผลการวิจัยที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด ดังเช่น ผลจากงานวิจัยของ Hobson (1984 อ้างถึงใน Baron-Cohen, 1985) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยและพบว่า เด็กที่มีภาวะออทิสซึมมีความสามารถในการเข้าใจทระณะของบุคคลอื่นในด้านการรับรู้การมองเห็น หรือในงานของ Baron – Cohen (1985) ที่เกิดคำถามถึงเกี่ยวกับว่า ถ้าระดับสติปัญญาของเด็กออทิสติกเท่ากับเด็กปกติเด็กออทิสติกเหล่านี้จะยังคงแสดงความยากลำบากในการเข้าใจถึงสภาวะของ

จิตใจของคนอื่นหรือไม่ ซึ่งจากการทดลองนี้พบว่า มีเด็กบางส่วนที่มีระดับสติปัญญาเท่ากับเด็กปกติมีความสามารถในการเข้าใจสภาวะจิตใจของบุคคลอื่น ซึ่งความแตกต่างนี้เองจึงสามารถทำให้เชื่อได้ว่าเด็กออทิสติกที่มีระดับสติปัญญาในระดับที่เทียบเท่ากับเด็กปกติ แต่อาจจะมีควมล่าช้ากว่าเด็กปกติ สามารถเข้าใจสภาวะจิตใจของผู้อื่นได้ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจเพื่อพิสูจน์ว่าเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-Function สามารถพัฒนาความสามารถดังกล่าวโดยผ่านโปรแกรมการฝึก Mind – Read ได้

6. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis)

โดยปรกติแล้วงานที่ซับซ้อน (Complex task) มักจะมีทักษะย่อยๆ หลายทักษะประกอบเข้าด้วยกัน การประสบความสำเร็จในการทำงานหรือการปฏิบัติงานใดงานหนึ่งอาจเป็นไปได้ว่าไม่ได้มีสาเหตุมาจากที่บุคคลทำงานดังกล่าวไม่ได้ แต่อาจเป็นเพราะบุคคลเหล่านั้นขาดทักษะย่อยที่จำเป็นในการทำงานหรือการปฏิบัติงานจึงเป็นเหตุให้ไม่สามารถทำงานหรือปฏิบัติงานนั้นได้สำเร็จตามเป้าหมาย การเรียนรู้ของเด็กออทิสติกจะสำเร็จหรือล้มเหลวต้องอาศัยกระบวนการหนึ่งที่สำคัญนั่นคือ การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการของการแบ่งงานที่ซับซ้อนออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ ที่ต่อเนื่อง และแต่ละขั้นตอนจะมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การเลือกใช้วิธีการดังกล่าวกับเด็กออทิสติกขึ้นอยู่กับความเชื่อที่ว่าเด็กดังกล่าวไม่สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้สำเร็จจึงเป็นความจำเป็นต้องย่อยงานดังกล่าวออกเป็นทักษะย่อยๆ ที่ต่อเนื่อง เมื่อเด็กสามารถทำทักษะย่อยดังกล่าวได้สำเร็จแล้วย่อมทำให้เด็กประสบความสำเร็จในงานที่ต้องการให้เรียนรู้ (Gearheart, Weishahn, & Gearheart, 1996)

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุขั้นตอนที่จำเป็นในการทำงานที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ และการใช้ความคิดให้ประสบความสำเร็จ โดยมีขั้นตอนคือแบ่งพฤติกรรมหรือการกระทำที่ซับซ้อนออกเป็นส่วนย่อยๆ ส่วนประกอบย่อยเหล่านี้จะถูกจัดลำดับตั้งแต่ทักษะที่ทำได้ง่ายที่สุดไปหายากที่สุด เพื่อให้แน่ใจว่าขั้นตอนการทำงานจะประสบความสำเร็จ ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานจะถูกสอนตั้งแต่ทักษะที่ง่ายที่สุด

7. ทฤษฎีของโปรแกรมการฝึกทางด้านความคิด(Principle of Effective Cognitive Training Programs)

Hallah, Lloyd, Kauffman, Weiss, and Martinez (2005) กล่าวถึงทฤษฎีของโปรแกรมการฝึกทางด้านความคิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การสอนทักษะด้านความคิดจะต้องสอนทักษะทีละน้อยในแต่ละครั้ง ไม่ควรสอนทักษะหลายๆอย่างในคราวเดียว เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ทักษะได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้ง
- สอนให้ติดตามดูตนเอง เป็นลักษณะของการตรวจสอบการทำงานของตนเอง ซึ่งเมื่อไหร่เด็กมีการตรวจสอบงานของตนเองและพบข้อผิดพลาดผู้สอนควรให้กำลังใจในการฝึกและให้ลองทำใหม่ให้ถูกต้องด้วยตัวของเด็กเอง
- สอนให้เด็กรู้ว่าเมื่อไหร่และที่ไหนควรจะใช้ทักษะที่ได้รับการสอน เพราะโดยมากเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้จะขาดทักษะด้านพหุปัญญา ทำให้ไม่รู้ว่าเมื่อไหร่และที่ไหนที่จะสามารถใช้ความรู้เหล่านี้ในการทำงานได้ ดังนั้นผู้สอนจะต้องให้ข้อมูลในการใช้ทักษะดังกล่าว และสอนวิธีการใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้เด็กเรียนรู้ว่าในสถานการณ์ใดเราสามารถใช่วิธีการหรือทักษะเหล่านี้ได้
- ให้แรงจูงใจเด็กอย่างสม่ำเสมอ เด็กนั้นต้องการที่จะรู้ว่าทักษะดังกล่าวจะใช้ได้ผล ดังนั้นครูจะต้องเป็นผู้สร้างแรงจูงใจให้แก่เด็กโดยการชี้ให้เห็นถึงผลสำเร็จ และประโยชน์ของทักษะที่ฝึกให้
- สอนในลักษณะของเนื้อหา นักเรียนควรเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคในการเรียนรู้ทางด้านความคิดในลักษณะที่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ผู้สอนควรสอนให้เด็กใช้ทักษะต่างๆ ระหว่างการเรียนทั่วไป
- ไม่ละเลยพื้นฐานความรู้ บางครั้งการสอนกลยุทธ์หรือการฝึกความคิดอาจทำให้ผู้สอนละเลยเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานที่แท้จริงที่เด็กจะต้องเรียน ยิ่งถ้าเด็กเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษมากเท่าไร เด็กจะยิ่งมีความจำเป็นในการใช้กลยุทธ์ต่างๆลดลง
- การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนโดยตรง เนื่องจากการฝึกด้านความคิดเน้นให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง

- ระวังว่าการฝึกทางด้านความคิดเป็นการฝึกระยะยาว แม้ผลของการฝึกด้านความคิดจะมีผลทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว แต่เพื่อให้การฝึกดังกล่าวแสดงการเปลี่ยนแปลงระยะยาวและแผ่ขยายไปสู่สถานการณ์ทั่วไป เด็กควรที่จะฝึกอย่างเข้มข้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

8. ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning)

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานความเชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยพฤติกรรมจะมีการปรับเปลี่ยนไปเนื่องจาก ผลกรรม (Consequences) ที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมนั้นๆ โดยผลกรรมดังกล่าวจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรง (Reinforcer) และผลกรรมที่เป็นตัวลงโทษ (Punisher) (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549)

ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรง คือผลกรรมที่ทำให้ความถี่ในการแสดงพฤติกรรมต่างๆของบุคคลเพิ่มขึ้น (Skinner, 1971 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549) และเพื่อให้การแสดงพฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้นนั้นจำเป็นต้องใช้การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งโดยทั่วไปการเสริมแรงนั้นจะประกอบด้วยเสริมแรง 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) และการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) โดยการเสริมแรงทางบวกนั้นจะมีผลทำให้การแสดงพฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับการเสริมแรงทางลบ แต่พฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นในจากผลของการเสริมแรงทางลบจะมีลักษณะที่เกิดขึ้นเพื่อถอยออกจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549)

ดังนั้นเพื่อเพิ่มความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการแก่บุคคลเราจึงจำเป็นต้องมีการเสริมแรงทางบวกให้กับบุคคลนั้น ซึ่งตัวเสริมแรงที่ใช้ในการเสริมแรงทางบวกนั้น The U.S. Development of Education (n.d.) ได้แบ่งออกตัวเสริมแรงเป็นประเภทต่างๆได้ดังนี้

- ตัวเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcers) ลักษณะของตัวเสริมแรงประเภทนี้ คือ การกล่าวคำชมในแบบต่างๆ การพยักหน้า การยิ้ม การสบตา หรือการปรบมือ เมื่อมีการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม
- ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (Activities Reinforcers) เป็นตัวเสริมแรงที่เมื่อมีการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม หรือพฤติกรรมที่ต้องการ เราจะให้เด็กเลือกกิจกรรมที่

อยากจะทำได้ ซึ่งในตัวเสริมแรงนี้จะทำให้เด็กมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่ตนเองชื่นชอบ

- ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ (Tangible Reinforcers) ลักษณะของตัวเสริมแรงประเภทนี้จะเป็น ตัวเสริมแรงที่เป็นของกินได้ ของเล่น ลูกโป่ง สติกเกอร์ และของรางวัล
- ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ยอรรถกร (Token Reinforcers) ตัวเสริมแรงนี้เกี่ยวข้องกับการให้คะแนนเป็นรางวัล หรือการให้เงินเมื่อแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งจริงๆ แล้วตัวเสริมแรงนี้อาจจะเป็นสิ่งที่ไม่มีค่าแต่สามารถนำมาแลกกับสิ่งที่มีค่าได้

หลักการดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาใช้กับเด็กออทิสติกได้ กล่าวคือ หากต้องการให้เด็กออทิสติกมีความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการเพิ่มขึ้น สามารถใช้การเสริมแรงเป็นตัวช่วยให้เด็กมีการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยตัวเสริมแรงที่ควรใช้และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคือ การใช้การเสริมแรงทางบวก เนื่องจากแรงเสริมทางบวกจะเป็นตัวบ่งบอกให้เด็กรู้ว่าเมื่อแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเด็กจะได้ของที่ชอบ และตัวเสริมแรงที่เหมาะสมกับเด็กออทิสติกควรเป็นแรงเสริมที่เป็นสิ่งของ เนื่องจากเด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีปัญหาด้านภาษา การสื่อสาร และขาดความเข้าใจในอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลอื่น หากใช้ตัวเสริมแรงทางสังคม หรือกิจกรรม อาจก่อให้เกิดความสับสนแก่เด็กออทิสติกได้ ทั้งนี้เพราะเด็กอาจไม่เข้าใจถึงความหมายของคำชม จึงไม่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับพฤติกรรมที่ต้องการ แต่ถ้าเป็นตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของของเด็กออทิสติกจะสามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมใดที่นำไปสู่ของตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของที่ต้องการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่พบงานวิจัยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับงานวิจัยครั้งนี้ แต่ค้นพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้มีดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

มัลลิกา สันติหิรัญภาค(2545) ได้ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นของเด็กไทยที่มีภาวะปกติ โดยยึดหลักแนวความคิดของ Feffer & Gourevitch(1960) โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กไทยอายุระหว่าง 6 – 12 ปีจำนวน

140 คน แบ่งเป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่าๆกันในแต่ละกลุ่ม โดยในการวิจัยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นผ่านการบรรยายเรื่องราวจากภาพ จากนั้นจึงเริ่มให้กลุ่มตัวอย่างสวมบทบาทเป็นตัวละครต่างๆซึ่งมีการบรรยายความคิดความรู้สึกของตัวละครในเหตุการณ์นั้นๆ โดยจากการนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อวิเคราะห์ระดับพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นตามแนวคิดของ Feffer & Gourevitch(1960) ผลการวิจัยพบว่า

(1) เด็กไทยอายุ 6 ปี ร้อยละ 100 มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น Simple refocusing 1

(2) เด็กไทยอายุ 7 ปี ร้อยละ 85 และ 8 ปี ร้อยละ 100 มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น Consistent elaboration 1

(3) เด็กไทยอายุ 9 ปี ร้อยละ 90 อายุ 10 ปี ร้อยละ 90 และอายุ 11 ปี ร้อยละ 90 มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น Consistent elaboration 2

(4) เด็กไทยอายุ 12 ปี ร้อยละ 80 มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้นสูงสุดคือ Change of perspective

(5) ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในแต่ละระดับอายุในพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของเด็กไทย

นอกจากงานวิจัยของมัลลิกา สันติหิรัญภาค(2545) แล้วยังมีงานวิจัยที่มีลักษณะของการศึกษาพัฒนาการทางด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในเด็กไทยอีกงานหนึ่งซึ่งเป็นของสุปราณี ปรงประเสริฐ(2548) แต่ในงานวิจัยนี้สุปราณีได้ยึดตามหลักแนวคิดของ Selman(1979) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กไทยอายุระหว่าง 4 – 15 ปี จำนวน 120 คน แบ่งเป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่าๆกันในแต่ละกลุ่มอายุ โดยวิธีดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้เล่าประกอบภาพให้เด็กฟัง โดยหลังจากฟังเรื่องราวแล้ว เด็กต้องบรรยายความคิดและความรู้สึกของเรื่องตนเองในความสัมพันธ์กับเพื่อนสนิท และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ระดับพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นตามแนวคิดของ Selman(1979) จากการวิจัยพบว่า

(1) เด็กไทยอายุระหว่าง 4-5 ปี มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น 0 (Egocentric or undifferentiated perspectives)

(2) เด็กไทยอายุระหว่าง 6-8 ปี มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น 1 (Subjective or differentiated perspectives)

(3) เด็กไทยอายุระหว่าง 9-10 ปี มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น 2 (Self-reflection or reciprocal perspectives)

(4) เด็กไทยอายุระหว่าง 11 ปี มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ระหว่างขั้น 2 - 3 (Self-reflection or reciprocal perspectives and third – person or mutual perspectives)

(5) เด็กไทยอายุระหว่าง 12-13 ปี มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น 3 (Third – person or mutual perspectives)

(6) เด็กไทยอายุระหว่าง 14-15 ปี มีพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นอยู่ในขั้น 4 (Societal or indepth perspectives)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านจิตใจบุคคลอื่น โดยไจทยา ภีระบรรณ (2546) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของการสอนเด็กออทิสติกให้เข้าใจเรื่องความเชื่อที่ผิด และเปรียบเทียบผลของความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้เรื่องความเชื่อที่ผิดของเด็กออทิสติกไปสู่เรื่องความเชื่อที่ผิดในรูปแบบที่ได้รับการสอนและไม่ได้รับการสอนทั้งในการวัดผลทันทีและการติดตามผล กลุ่มตัวอย่างเป็น เด็กออทิสติกจำนวน 30 คน อายุระหว่าง 4 – 15 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มที่ได้รับการสอนเรื่องความเชื่อที่ผิดในรูปแบบของการเปลี่ยนสถานที่จำนวน 15 คน และกลุ่มที่ได้รับการสอนเรื่องความเชื่อที่ผิดในรูปแบบของการเปลี่ยนสิ่งของจำนวน 15 คน จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า เด็กออทิสติกสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สอนได้ในรูปแบบที่มีความเฉพาะเจาะจง และเด็กออทิสติกที่ได้รับการสอนเรื่องความเชื่อที่ผิดจะมีความสามารถมากกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการสอน

งานวิจัยต่างประเทศ

Dawson and Fernald (1987) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นกับคุณภาพของพฤติกรรมการเข้าสังคมของเด็กออทิสติก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นกับพฤติกรรมการเข้าสังคมของเด็กออทิสติก เพื่อค้นหาปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการเข้าสังคมของเด็กออทิสติกได้มากที่สุดระหว่างความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ด้านอารมณ์และความรู้สึก และด้านความคิด และสุดท้ายเพื่อทดสอบว่าพฤติกรรมการเข้าสังคมนั้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นมากกว่าความสามารถทั่วไปหรือไม่ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกทั้งหมด 16 คน แบ่งเป็นเพศชาย 12

คน และเพศหญิง 4 คน อายุระหว่าง 6 ปี 1 เดือน ถึง 14 ปี 7 เดือน ในงานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยได้แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 ศึกษาความสามารถในการเข้าใจทรนนะของบุคคลทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย

ด้านที่ 1 ความสามารถในการสวมบทบาทด้านการรับรู้ การมองเห็น (Visual Role-Taking) ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 แบบทดสอบดัดแปลงมาจากแบบทดสอบของ Flavell, Botkin, Fry, Wright, and Jarvis(1975) และ Zahn-Waxler et al.(1977) ได้แก่ แบบทดสอบแรกคือ Upside Down การทดสอบนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำสั่งให้แสดงรูปตามคำสั่งให้ผู้วิจัยดูในฝั่งตรงกันข้าม เช่น แสดงภาพเด็กผู้ชายยืนโดยใช้หัวให้ผู้วิจัยดู แบบทดสอบที่ 2 คือ Face ผู้วิจัยจะวางรูปวาดหน้าคนขวางระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยจะบอกให้กลุ่มตัวอย่างวางรูปหน้าคนใหม่เพื่อให้รูปวาดหน้าคนหันมามองผู้วิจัย แบบทดสอบที่ 3 คือ Spontaneous ในการทดสอบนี้จะประกอบด้วยภาพ 2 ภาพในแต่ละชุดซึ่งมีทั้งหมด 3 ชุด โดยผู้วิจัยจะแสดงให้เด็กดูภาพที่ละภาพ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะให้เด็กเลือกภาพหนึ่งภาพและแสดงให้ผู้วิจัยดูอย่างถูกต้อง(ไม่กลับด้าน) แบบทดสอบที่ 4 คือ Cubes ในแบบทดสอบนี้จะประกอบด้วยลูกบาศก์ 2 ลูกซึ่งในแต่ละหน้าของลูกบาศก์ทั้ง 2 ลูกจะมีรูปติดอยู่ในลักษณะเดียวกันประกอบด้วยรูปสุนัข ลูกบอล ต้นไม้ และเก้าอี้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องสามารถจำรูปในแต่ละด้านของลูกบาศก์ให้ได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะหมุนลูกบาศก์ลูกที่หนึ่งและบอกให้กลุ่มตัวอย่างหมุนลูกบาศก์ลูกที่ 2 เพื่อให้เห็นสิ่งเดียวกันกับที่ผู้วิจัยเห็น แบบทดสอบสุดท้ายคือ Single Cube โดยในการทดสอบนี้จะใช้ลูกบาศก์เดียวกับแบบทดสอบที่ 3 แต่จะใช้ลูกบาศก์เพียง 1 ลูกเท่านั้นโดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการถามว่าภาพที่ตนเองเห็นจากลูกบาศก์คือภาพอะไร และภาพที่ผู้วิจัยเห็นคือภาพอะไร

ด้านที่ 2 ความสามารถในการสวมบทบาทด้านความคิด (Conceptual Role-Taking) ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 2 แบบทดสอบซึ่งดัดแปลงมาจากแบบทดสอบของ Flavell et al.(1975) and Zahn-Waxler et al.(1977) แบบทดสอบที่ 1 คือ Gift โดยในแบบทดสอบจะประกอบด้วยของขวัญ 5 อย่างได้แก่ สร้อยคอ เนคไท ตุ๊กตา รถบรรทุกของเล่น และหนังสือ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการบอกให้เลือกของขวัญเหล่านี้ให้แก่คุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว หรือพี่ชายหรือเพื่อนหรือตนเอง แบบทดสอบที่ 2 คือ Chairs ในแบบทดสอบนี้เก้าอี้ทั้ง 4 ตัวที่มีขนาดแตกต่างกันจะถูกนำมาใช้เพื่อให้เด็กเลือกเก้าอี้ที่เหมาะสมกับบุคคลแต่ละคน

ด้านที่ 3 ความสามารถในการสวมบทบาทด้านความรู้สึก (Affect Role-Taking) เป็นแบบทดสอบที่ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบของ Borke(1971) ในแบบทดสอบนี้จะ

ประกอบด้วยภาพหน้าคนแสดงอารมณ์ต่างกัน 4 อารมณ์ได้แก่ ดีใจ เศร้า กลัว โกรธ และประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 2 แบบทดสอบ คือ แบบทดสอบที่ 1 จะเป็นรูปภาพสถานการณ์ที่มีรูปคนอยู่ในสถานการณ์ที่มีหน้าต่างเปล่า เมื่อผู้วิจัยอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาพ กลุ่มตัวอย่างจะต้องบอกว่าคนในรูปจะมีความรู้สึกอย่างไรและหยิบภาพที่แสดงอารมณ์ของเด็กในรูปดังกล่าวได้ถูกต้อง แบบทดสอบที่ 2 จะเป็นรูปภาพสถานการณ์ที่มีตัวละครไม่มีหน้าอยู่ในภาพ ผู้วิจัยจะเล่าเรื่องราวของตัวละครที่อยู่ในภาพนั้นให้เป็นเพื่อนหรือพี่น้องของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยเล่าเสร็จก็จะถามกลุ่มตัวอย่างว่าถ้าเป็นบุคคลอื่น (รูปเด็กอีกคน) จะรู้สึกอย่างไรในสถานการณ์นี้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมทางสังคม (Social Behavior) ในส่วนนี้คณะผู้วิจัยวัดความสามารถด้านพฤติกรรมทางสังคมโดยใช้มาตรวัดของ Vineland Social Maturity Scale และ Social Behavior Rating Scale ซึ่งจะประกอบด้วยความสามารถในแต่ละด้านดังนี้ ความใกล้ชิดกับบุคคลอื่น ความสามารถในการเล่นแบบสังคม เช่น การเล่นเป็นกลุ่ม การได้รับการชักชวนจากบุคคลอื่น การยอมรับคำเชิญเมื่อได้รับการชวนให้เล่นกับกลุ่ม การแบ่งปัน การหลีกเลี่ยง ความไวต่อการตอบสนองสิ่งต่างๆในสังคม และการเล่นที่มีความซับซ้อน โดยอาจารย์ของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ให้คะแนนความสามารถแต่ละด้าน

ผลการวิจัยพบว่า

(1) ความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเข้าสังคมของเด็กออทิสติก

(2) ปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการเข้าสังคมของเด็กออทิสติกได้มากที่สุดคือ ความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านความคิด และด้านการรับรู้การมองเห็นตามลำดับ

ส่วน Kurdek and Rodgon(1975) ได้ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่น 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในด้านการรับรู้การมองเห็น ความคิด และความรู้สึก โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กตั้งแต่ในระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีอายุตั้งแต่ 5 ปี 3 เดือนจนถึงอายุ 11 ปี 6 เดือน จำนวน 167 คน การทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นจะประกอบด้วยการทดสอบดังนี้

การทดสอบที่ 1 การทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในการด้านการรับรู้การมองเห็น (Perceptual perspective-taking task) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Fishbein et al.(1972) โดยในการทดสอบผู้วิจัยได้บอกให้กลุ่มตัวอย่างหมุนตุ๊กตาตามคำสั่งเพื่อให้ผู้วิจัยที่นั่งอยู่ในฝั่งตรงข้ามกับกลุ่มตัวอย่างเห็นตุ๊กตาตามที่ผู้วิจัยต้องการ

การทดสอบที่ 2 การทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านความคิด (Cognitive perspective-taking task) โดยแบบทดสอบนำมาจากแบบทดสอบของ Flavell et al.(1968) โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพทั้งหมด 7 ภาพแล้วเล่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นในภาพ หลังจากเล่าจบผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเล่าเรื่องราวนั้นอีกครั้งหนึ่งเพื่อทบทวนความจำ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ขอให้กลุ่มตัวอย่างเล่าเรื่องให้เพื่อนฟัง โดยภาพที่ใช้จะถูกดึงออกบางส่วน

การทดสอบที่ 3 การทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นใน ด้านความรู้สึก (Affective perspective-taking task) แบบทดสอบจะประกอบด้วยภาพของเด็กที่แสดงความรู้สึก 4 ความรู้สึกได้แก่ มีความสุข เศร้า กลัว โกรธ และให้เด็กนำภาพเหล่านี้มาตอบคำถาม ในเหตุการณ์ที่เป็นเหตุการณ์ที่ผู้วิจัยนำมาจากงานวิจัยของ Borke (1971) โดยเด็กจะต้องตอบคำถามว่าเด็กที่อยู่ในเรื่องนี้จะรู้สึกอย่างไร

ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ทั้ง 3 ด้านโดยเฉพาะด้านการรับรู้ด้านการมองเห็น กับด้านความคิด โดยความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลด้านความคิดนั้นจะพัฒนาได้เร็วกว่าด้านการรับรู้การมองเห็น โดยผลการวิจัยของ Kurdek and Rodgon(1975) มีความสอดคล้องกับงานของ Dawson and Fernald (1987) ในแง่ของความสัมพันธ์ของความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในแต่ละด้านว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามจากการอภิปรายผลงานวิจัยของ Dawson and Fernald (1987) ได้กล่าวถึงการใช้แบบทดสอบในงานของเขาว่าแบบทดสอบที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้โดยเฉพาะแบบทดสอบด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นมีความซับซ้อนมากเกินไปสำหรับเด็กอนุบาล นอกจากนั้นจากการวิเคราะห์แบบทดสอบทั้ง 3 ด้านของคณะผู้วิจัยสามารถตั้งข้อสังเกตได้อีกข้อหนึ่งว่า งานวิจัยครั้งนี้แบบทดสอบย่อยในแต่ละด้านของงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในระดับที่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่น เช่น แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในด้านการรับรู้การมองเห็น แต่ละแบบทดสอบย่อยมีความยากง่ายแตกต่างกันในตัวแบบทดสอบบางแบบทดสอบย่อยเช่น Cube มีความซับซ้อนและเด็กต้องอาศัยความจำมากกว่าแบบทดสอบย่อยอื่นๆ หรือแบบทดสอบ

ความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในด้านความรู้สึก เมื่อเปรียบเทียบแบบทดสอบย่อยกับพัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของ Feffer & Gourevitch (1960) แล้วในแบบทดสอบย่อยที่ 1 กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นระดับที่ 2 (Simple Refocusing 2) โดยกลุ่มตัวอย่างต้องใช้ความสามารถในการบอกถึงความรู้สึกของตัวเองเบื้องต้นได้ แต่ในแบบทดสอบย่อยที่ 2 กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในขั้น Consistent Elaboration 1 ซึ่งเข้าใจความรู้สึกของตัวเองที่ 1 และถ่ายทอดความรู้สึกของตัวเองที่ 2 ได้อีกด้วย ดังนั้นเมื่อแบบทดสอบในแต่ละด้านมีความหลากหลายและต้องใช้ความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในหลายระดับดังที่กล่าวมา การหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน จึงได้ผลการวิจัยที่ออกมาในลักษณะของการไม่มีความสัมพันธ์ในแต่ละด้าน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Leslie and Frith (1988) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกเช่นเดียวกัน โดยในงานวิจัยได้ทำการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น และด้านความคิดในระดับเดียวกัน โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแนวความคิดที่ว่าความเข้าใจในเรื่องการมองเห็นและการมองไม่เห็นของเด็กออทิสติกนั้น นำไปสู่ความรู้ของเด็กในการเข้าใจภาวะทางจิตใจของบุคคลอื่น ซึ่งทำให้ผลการวิจัยนี้ พบความสัมพันธ์ของความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 2 ด้าน

นอกจากงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในอีกหลายงาน แต่ให้ความสนใจในความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นเพียงแค่บางด้านเช่น งานวิจัยของ Masangkey, McCluskey, McIntyre, Knight, Vaughn, and Flavell (1974) Liben(1978) Hopson(1984) Newcombe and Huttenlocher (1992) Hamilton, Brindley, and Frith (2009) ที่ให้ความสนใจกับความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในด้านการรับรู้การมองเห็น โดยภาพในวิธีการวิจัยนั้นจะสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ การทดสอบความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่น โดยให้กลุ่มตัวอย่างบอกถึงลักษณะภาพหรือลักษณะของตำแหน่งที่บุคคลอื่นเห็น (Visual perspective-taking Level 1) และอีกลักษณะหนึ่งคือให้กลุ่มตัวอย่างวางของเพื่อให้ผู้วิจัยเห็นใน ลักษณะตามที่ผู้วิจัยต้องการ (Visual perspective-taking Level 2)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมของเด็กออทิสติก ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

สมมติฐาน

1. ในช่วงหลังการทดลองผลของความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read
2. ในช่วงหลังการทดลองความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read แต่ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ในช่วงการติดตามผล

ขอบเขตของงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยเป็นเด็กออทิสติกที่มีอายุระหว่าง 6 - 7 ปี จำนวนทั้งหมด 24 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้ กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read โดยแบ่งจำนวนของเด็ก ออทิสติกเป็นกลุ่มละ 12 คน เด็กออทิสติกที่เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นในระดับต่ำ (ได้คะแนนรวมไม่เกิน 3 คะแนนจาก

คะแนนเต็ม 12 คะแนน) โดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจ
 ทรรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านเพื่อเป็นตัวคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ โปรแกรม Mind-Read
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของ
 บุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด และด้านการรับรู้การมองเห็น

คำจำกัดความในงานวิจัย

1. เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือนักจิตวิทยาว่าเป็นเด็กที่
 อยู่ในกลุ่มที่มีภาวะออทิสซึม โดยได้รับการจัดอยู่ในกลุ่ม High-Function อายุระหว่าง 6 - 7 ปี มี
 ความรู้รอบตัวเกี่ยวกับสิ่งต่างๆในสภาพแวดล้อมทั่วไป โดยวัดได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้
 พัฒนาขึ้นเพื่อทดสอบความเข้าใจ เกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ สามารถบอกอารมณ์ดีใจ
 เศร้า โกรธ กลัวได้ โดยวัดจากชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะ
 แตกต่างกัน มีความสามารถในการเปรียบเทียบและบอกตำแหน่งของสิ่งของต่างๆได้ โดยวัดจาก
 ชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่ – เล็ก ระยะใกล้ -ไกล ซ้าย – ขวาของ
 สิ่งของ มีความสามารถในการฟังเรื่องสั้นๆและจับใจความได้ โดยวัดจากชุดทดสอบความสามารถ
 ในการฟัง ซึ่งในชุดทดสอบวัดความเข้าใจดังกล่าวจะมีส่วนสำคัญในการวัดพื้นฐานความรู้ที่เด็ก
 จะต้องใช้ ในการทำแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น
 มีความสามารถทางด้านการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านในระดับต่ำ(ได้คะแนนรวมไม่
 เกิน 3 คะแนนจากคะแนนเต็ม 12 คะแนน) โดยวัดจาก แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจ
 ทรรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรศนะ
 ของบุคคลอื่นด้านความคิด แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นด้านการ
 รับรู้การมองเห็น

2. ความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น คือ ความสามารถของเด็กในการบอกตัวเองและบุคคลอื่นมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

2.1 ด้านอารมณ์และความรู้สึก คือ เด็กต้องสามารถบอกได้ว่าบุคคลอื่นจะรู้สึกอย่างไรเมื่อเจอกับสถานการณ์ต่างๆ โดยวัดจากแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจากงานวิจัยของ Borke (1971) และแนวคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

2.2 ด้านความคิด คือ เด็กต้องสามารถบอกได้ว่าบุคคลอื่นมีความต้องการอย่างไร โดยวัดจากแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงข้อทดสอบมาจาก Flavell et al.(1975) and Zahn-Waxler et al.(1977)

2.3 ด้านการรับรู้การมองเห็น คือ เด็กต้องสามารถบอกได้ว่าตนเองมองเห็นภาพอย่างไร และบุคคลอื่นมองเห็นภาพอย่างไร โดยวัดจากแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยของ Piaget and Inhelder (1960 อ้างถึงในมัลลิกา, 2545) และ Gzesh and Sueber (1985)

3. โปรแกรม Mind-Read คือ โปรแกรมที่ใช้เทคนิคและกิจกรรมเฉพาะสำหรับเด็กออทิสติกที่พัฒนาขึ้นโดย Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin (2003) เพื่อเพิ่มความสามารถด้านเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นซึ่งแบ่งวิธีการฝึกออกเป็นวิธีการใหญ่ๆดังนี้

3.1 การฝึกเพื่อให้เด็กเข้าใจสถานะของข้อมูล (Understanding information state) เป็นการฝึกเพื่อให้เด็กสามารถรับรู้ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ตนเองเห็นและคนอื่นเห็นว่ามี ความแตกต่างกันและรู้ว่า คนรู้ว่าสิ่งใดมีอยู่เมื่อเรามองเห็น

3.2 การฝึกเพื่อให้เด็กเข้าใจอารมณ์ (Understanding emotion) เป็นการฝึกเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นรอบๆตัวเราว่าทำให้เรารู้สึกอย่างไรบ้าง และเข้าใจหลักของความต้องการ เมื่อความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองจะเกิดความรู้สึกอย่างไร

3.3 การฝึกเพื่อให้รู้จักการเล่นสมมติ (Understanding pretence) เป็นการฝึกเพื่อให้เด็กเข้าใจการเล่นสมมติ และสามารถนำตัวเองเข้าไปแทนที่ความคิดและความรู้สึกของบุคคลอื่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบผลของการใช้โปรแกรม Mind-Read ที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกในประเทศไทย
2. สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก
3. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ดูแลหรือสอนเด็กออทิสติกในการพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก เพื่อส่งเสริมทักษะในการเข้าสังคมที่เด็กออทิสติกมีความบกพร่องอยู่โดยตรง

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึก Mind – Read ต่อความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบทดลองก่อนและหลัง (pretest – posttest control group design) โดยกำหนดกลุ่มในการทดลองเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กออทิสติกที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเด็กออทิสติกในกลุ่ม High –function
2. มีอายุระหว่าง 6 - 7 ปี ข้อมูลเกี่ยวกับอายุของกลุ่มตัวอย่างได้จากประวัติของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา และศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense
3. มีระดับสติปัญญาสูงกว่า 70 โดยการตรวจสอบข้อมูลทางการแพทย์จากประวัติของกลุ่มตัวอย่าง
4. มีความสามารถในการเข้าใจหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 4.1 ภาพและสีของสิ่งของต่างๆ
 - 4.2 อารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน
 - 4.3 มีความสามารถในการเปรียบเทียบความใหญ่ – เล็ก ระยะใกล้ – ไกล ช้าย – ขวา
 - 4.4 มีความสามารถในการฟัง

โดยวัดจากแบบคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจำนวน 4 ชุด มีคะแนนรวมทั้งสิ้น 40 คะแนน กลุ่มตัวอย่างจะต้องทำคะแนนในส่วนแบบคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง (Screening Test) ให้ได้ 40 คะแนนเต็ม เนื่องจากความสามารถดังกล่าวเป็นความเข้าใจพื้นฐานที่กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องมีในการวิจัยครั้งนี้

5. มีความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด และด้านความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นในระดับต่ำ(ได้คะแนนรวมไม่เกิน 3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน) โดยวัดจากแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นชุดที่ 1 (แบบทดสอบสำหรับกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบชุดที่ 2 สำหรับกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง และแบบทดสอบชุดที่ 3 สำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามผลหลังการฝึกโปรแกรม Mind – Read 2 สัปดาห์) ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด และแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น

จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 24 คน กลุ่มตัวอย่างจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มเด็กออทิสติกอายุ 6 – 7 ปี ที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read จำนวน 12 คน
2. กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มเด็กออทิสติกอายุ 6 – 7 ปี ที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read จำนวน 12 คน

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

ผู้วิจัยไม่สามารถจับคู่กลุ่มตัวอย่างอายุ 6 – 7 ปีตามปีและเดือนที่เกิดได้ เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เกิดปีและเดือนเดียวกันมักเป็นจำนวนคี่ (3 หรือ 1) ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดสินใจจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยคำนึงถึงปีที่เกิดอย่างเดียว กล่าวคือ กลุ่มอายุ 6 ปี และ 7 ปี จากนั้นจัดแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจึงประกอบด้วยเด็กอายุ 6 ปี กลุ่มละ 4 คน และเด็กอายุ 7 ปี กลุ่มละ 8 คน รวมเป็นกลุ่มละ 12 คน 2 กลุ่มรวมกันเป็น 24 คน

การออกแบบงานวิจัย

รูปแบบของงานวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองแบบ Pretest-Posttest Control Group Design โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มทดลอง ด้วย *t-test* (Independent Sample *t-test*) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีปัจจัยเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยผู้วิจัยจำนวน 1 คน (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก) โดยผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น ส่วนผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบแบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ทิศทางซ้าย-ขวาของสิ่งของ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน แบบคัดกรองทดสอบความสามารถในการฟัง และฝึกโปรแกรม Mind - Read ให้กับกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด และด้านการรับรู้การมองเห็น
3. โปรแกรม Mind-Read
4. แบบบันทึกจำนวน 3 แบบ ได้แก่ แบบบันทึกแบบคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง (Screening Test) แบบบันทึกความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น ชุดที่ 1 2 และ 3 แบบบันทึกผลการทำกิจกรรม แบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind - Read

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ)

1.1 แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ

ผู้วิจัยออกแบบชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของและสถานที่ต่างๆ เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของเด็กขอทิสติกว่ามีความสามารถที่จะตอบแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านหรือไม่

1.2 แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ทิศทางซ้าย-ขวาของสิ่งของ

ผู้วิจัยออกแบบชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล และซ้าย-ขวาของสิ่งของเพื่อทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับระยะใกล้-ไกล และซ้าย-ขวาค้นเป็นความรู้เบื้องต้นที่เด็กจำเป็นต้องใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น

1.3 แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

ผู้วิจัยวาดภาพหน้าคนที่แสดงอารมณ์แตกต่างกัน 4 อารมณ์ คือ ดีใจ เศร้า โกรธ กลัว เพื่อทดสอบความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอารมณ์ของเด็กว่า เด็กสามารถบอกได้หรือไม่ว่าภาพวาดหน้าคนที่เห็นนั้นมีการแสดงอารมณ์อย่างไร และเพื่อทดสอบว่าเด็กมีความสามารถในการตอบคำถามและเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในด้านอารมณ์และความรู้สึก และด้านความคิดเบื้องต้นหรือไม่

1.4 แบบคัดกรองทดสอบความสามารถในการฟัง

ผู้วิจัยวาดภาพ 1 ภาพในแต่ละเรื่อง จำนวน 2 เรื่องและเล่าเรื่องราวประกอบภาพ ให้เด็กฟัง เพื่อทดสอบความสามารถในการฟังของเด็กว่าสามารถจับใจความเรื่องสั้นประมาณ 2 – 3 บรรทัดได้หรือไม่ เนื่องจากเด็กต้องมีความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่องเพื่อใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นในด้านอารมณ์และความรู้สึก และด้านความคิด

2. เครื่องมือทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน โดยในแต่ละด้านจะประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุดที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบคู่ขนาน เพื่อใช้ในการวัดความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล 2 สัปดาห์ ซึ่งมีรายละเอียดของเครื่องมือดังต่อไปนี้

2.1 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งประกอบด้วย เรื่องเล่าประกอบภาพจำนวน 12 เรื่อง โดยดัดแปลงเรื่องมาจากงานวิจัยของ Borke(1971) และแนวคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกประกอบด้วยภาพเหตุการณ์จำนวน 12 ภาพ โดยภายในภาพมีตัวละครที่ไม่มีหน้าอยู่ เพื่อให้เด็กบอกอารมณ์ของตัวละครตามที่เด็กคิด โดยผู้วิจัยมีภาพที่แสดงสีหน้า 4 ลักษณะ ให้เด็กเลือกให้เหมาะสมกับเหตุการณ์โดยคำถามที่ใช้คือ..... (ชื่อเด็ก) คิดว่าเขา/เธอ รู้สึกอย่างไร

วิธีการตอบ

เด็กต้องเลือกภาพอารมณ์และความรู้สึกเพียง 1 ภาพและอธิบายว่าเด็กในภาพรู้สึกอย่างไรให้สัมพันธ์กับภาพที่เลือก

เกณฑ์ในการให้คะแนน

เมื่อเด็กเลือกภาพอารมณ์และตอบอารมณ์ได้สอดคล้องกับเรื่องที่เล่าเด็กได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

2.2 ความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิด ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบจำนวน 3 ชุด โดยดัดแปลงข้อทดสอบมาจาก Flavell et al.(1975) and Zahn – Waxler et al.(1977) โดยในแต่ละชุดมีข้อคำถาม 4 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นในด้านความคิด

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลด้านความคิดชุดที่ 1 ประกอบด้วยของขวัญจำนวน 6 ชิ้น ได้แก่ สร้อยคอ เนคไท ตุ๊กตา ที่คาดผม รถของเล่น หุ่นยนต์ ชุดที่ 2 ประกอบด้วยเสื้อผ้าจำนวน 6 ชุด ได้แก่ ชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว 1 ชุด ชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง 1 ชุด ชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้น 2 ชุด ชุดกระโปรงยาว 2 ชุด ชุดที่ 3 ประกอบด้วยรองเท้าจำนวน 6 คู่ ได้แก่ รองเท้าหนังสีดำ 1 คู่ รองเท้าส้นสูง 1 คู่ รองเท้าผ้าใบสีชมพู 2 คู่ รองเท้าผ้าใบสีเทา 1 คู่ รองเท้าผ้าใบสีน้ำเงิน 1 คู่ โดยสิ่งของในแต่ละชุดถูกคัดเลือกนำมาใช้ครั้งละ 4 ชิ้นเท่านั้นโดยพิจารณาจากผู้ถูกทดสอบเป็นหญิงหรือชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นหญิงหรือชายเพื่อกำหนดจำนวนของสิ่งของให้เท่ากับจำนวนของบุคคลที่เด็กต้องเลือกสิ่งของให้ ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ถูกทดสอบเป็นผู้ชาย และมีน้องหรือเป็นผู้ชาย แบบทดสอบชุดที่ 1 ประกอบด้วยของขวัญ 4 ชิ้น ได้แก่ สร้อยคอ เนคไท รถของเล่น และหุ่นยนต์ แบบทดสอบชุดที่ 2 ประกอบด้วยเสื้อผ้าจำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว ชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้น 2 ชุด และแบบทดสอบชุดที่ 3 ประกอบด้วย รองเท้าหนังสีดำ รองเท้าส้นสูง รองเท้าผ้าใบสีเทา รองเท้าผ้าใบสีน้ำเงิน คำถามที่ใช้ผู้วิจัยได้กำหนดให้เด็กเลือกของขวัญ เสื้อผ้า และรองเท้าให้เหมาะสมกับบุคคลดังนี้ คือ พ่อ แม่ ตนเอง และพี่น้องหรือเพื่อน จำนวนทั้งหมด 4 คน

วิธีการตอบ

เด็กต้องเลือกของขวัญที่เหมาะสมกับบุคคลที่กำหนดให้ โดยต้องหยิบสิ่งของและบอกว่าสิ่งนี้ควรเป็นของใครจนครบทุกคน รวมทั้งสามารถบอกเหตุผลของการเลือกอย่างง่ายได้

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ในแต่ละชุดเด็กต้องเลือกสิ่งของให้เหมาะสมกับบุคคลต่างๆที่กำหนดให้ โดยถ้าเด็กสามารถเลือกของได้เหมาะสมจะได้ข้อละ 1 คะแนน ความเหมาะสมของการเลือกพิจารณาจากเพศ อายุ และเหตุผลที่ให้ในการเลือกสิ่งของ

2.3 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือโดยดัดแปลงมาจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยของ Piaget & Inhelder (1956 อ้างถึงใน มัลลิกา, 2545) และ Gzesh and Surber (1985) ร่วมกับการตั้งข้อ

คำถามจำนวน 4 ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับเด็ก ออทิสติก

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรงชนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นประกอบด้วย ชุดที่ 1 รูปจำลองบ้าน 3 หลัง ชุดที่ 2 รูปแบบจำลองของตึก 3 ตึก และชุดที่ 3 รูปจำลองภูเขา 3 ลูก โดยข้อคำถามที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรงชนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นของเด็กคือ

คำถาม

- 1) (รูปแบบจำลองบ้าน หรือตึก หรือภูเขา) อันไหนที่อยู่ใกล้ผู้วิจัยที่สุด
- 2) (รูปแบบจำลองบ้าน หรือตึก หรือภูเขา) อันไหนที่อยู่ไกลจากผู้วิจัยที่สุด
- 3) (รูปแบบจำลองบ้าน หรือตึก หรือภูเขา) อันไหนที่อยู่ทางซ้ายมือของผู้วิจัย
- 4) (รูปแบบจำลองบ้าน หรือตึก หรือภูเขา) อันไหนที่อยู่ทางขวามือของผู้วิจัย

วิธีการตอบ

เด็กต้องตอบว่ามีทั้งหมด 4 คำถาม เด็กต้องตอบคำถามอย่างชัดเจนว่าขนาดและสีของบ้านหรือตึกอันไหนที่อยู่ใกล้หรือไกล และอยู่ทางด้านซ้ายหรือขวา

เกณฑ์ในการให้คะแนน

เด็กได้คะแนนเมื่อตอบคำถามทดลองถูกเท่านั้น โดยได้คะแนน 1 คะแนน

การบันทึกคะแนนของการทำแบบทดสอบได้ทำการบันทึกลงในแบบบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรงชนะของบุคคลอื่นดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ชุดที่ 1				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ				
ชื่อผู้ทดสอบ				
วันที่ทำการทดสอบ.....				
สถานที่				
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว เศร้า ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม
2	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้คุณพ่อ เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเนคไท และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบสร้อยคอ ที่คาดผม รถของเล่น ตุ๊กตา ฟันยนต์ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถามหรือไม่สามารถให้เหตุผลได้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
2	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้คุณแม่ เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบส้อยคอค และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท ที่คาดผม รถของเล่น ตุ๊กตา หุ่นยนต์ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้เพื่อน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบตุ๊กตา หรือที่คาดผม สำหรับผู้หญิง และตอบหุ่นยนต์หรือรถของเล่น สำหรับผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท ส้อยคอค ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้ตนเอง เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบตุ๊กตา หรือที่คาดผม สำหรับผู้หญิง และตอบหุ่นยนต์หรือรถของเล่น สำหรับผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท ส้อยคอค ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
3	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ใกล้ครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีชมพู ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ไกลจากครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเหลือง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ

บทที่ 3

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึก Mind – Read ต่อความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบทดลองก่อนและหลัง (pretest – posttest control group design) โดยกำหนดกลุ่มในการทดลองเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read

กลุ่มตัวอย่าง (Population Samples) คือ เด็กออทิสติกในกลุ่ม High-function อายุระหว่าง 6 - 7 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 20 คน และศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense จำนวน 4 คน หลังการทดสอบแบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ทิศทางซ้าย-ขวาของสิ่งของ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน แบบคัดกรองทดสอบความสามารถในการฟัง และทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นด้านความคิด และความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น สามารถคัดเลือกเด็กออทิสติกที่มีความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านในระดับต่ำ โดยมีคะแนนอยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 0-25 จำนวน 24 คน เป็นเด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 20 คน และเด็กออทิสติกจากศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense จำนวน 4 คน ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนและศูนย์มาสุ่มโดยการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึก โปรแกรม Mind – Read โดยเป็นเด็กออทิสติกจากโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน และเด็กออทิสติกจากศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense จำนวน 2 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read เป็นเด็กออทิสติกจากโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน และเด็กออทิสติกจากศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense จำนวน 2 คน

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการฝึก ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบความสามารถในการเข้าใจ ทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน เพื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถที่ได้ไปทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม ด้วยการทดสอบค่า t -test และนำค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองด้วยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA) โดยการนำเสนอข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

1. แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read
2. แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read
3. แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read
6. แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read

ตอนที่ 3 ผลทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลการรับโปรแกรมการฝึก Mind – Read ด้วยการทดสอบค่า t – test ($N=24$)
2. ผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read ด้วยการทดสอบค่า t – test ($n=12$)
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ($n=12$)
4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ($n=12$)
5. ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบรายคู่ของ Bonferroni

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง (กลุ่ม E) และกลุ่มควบคุม (กลุ่ม C)

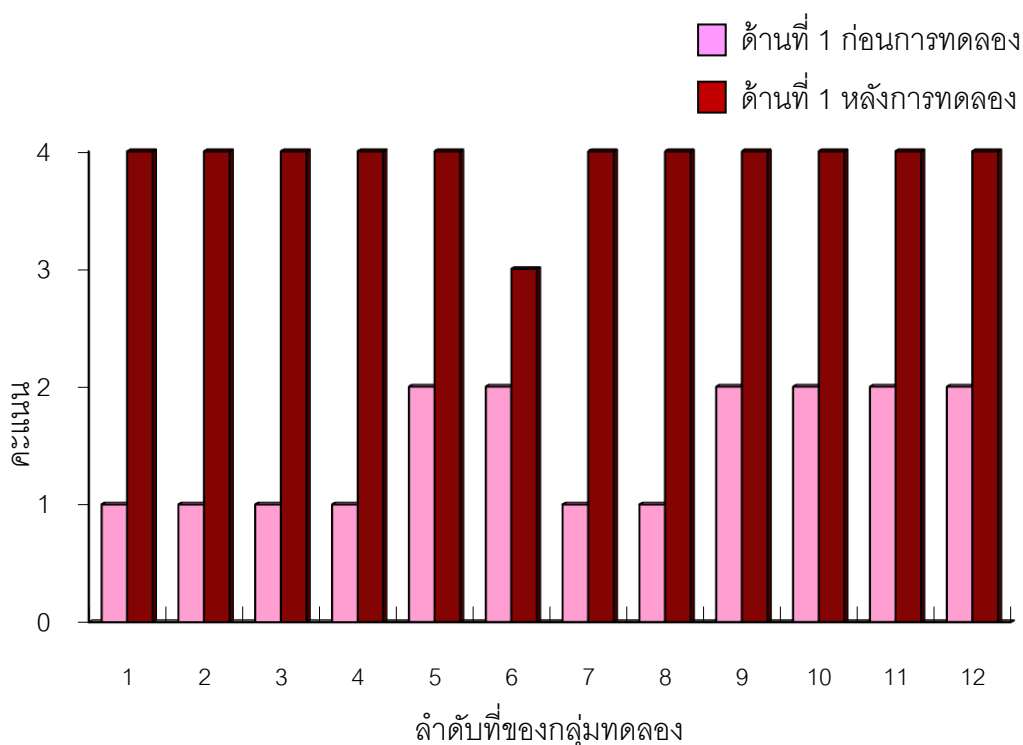
ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม E		กลุ่ม C		รวม	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	10	83.33	10	83.33	20	83.33
หญิง	2	16.67	2	16.67	4	16.67
รวม	12	100.00	12	100.00	24	100.00
อายุ						
6 ปี	4	33.33	4	33.33	8	33.33
7 ปี	8	66.67	8	66.67	16	66.67
รวม	12	100.00	12	100.00	24	100.00

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 24 คน เป็นเพศชาย 20 คน (ร้อยละ 83.33) เป็นเพศหญิง 4 คน (ร้อยละ 16.67) กลุ่มตัวอย่างอายุ 7 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 กลุ่มตัวอย่างอายุ 6 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับสลากเพศชายอายุ 6 ปีเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 3 คน เพศหญิงอายุ 6 ปีเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 1 คน เพศชายอายุ 7 ปีเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 7 คน และเพศหญิงอายุ 7 ปีเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 1 คน

ตอนที่ 2 แผนภูมิแสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

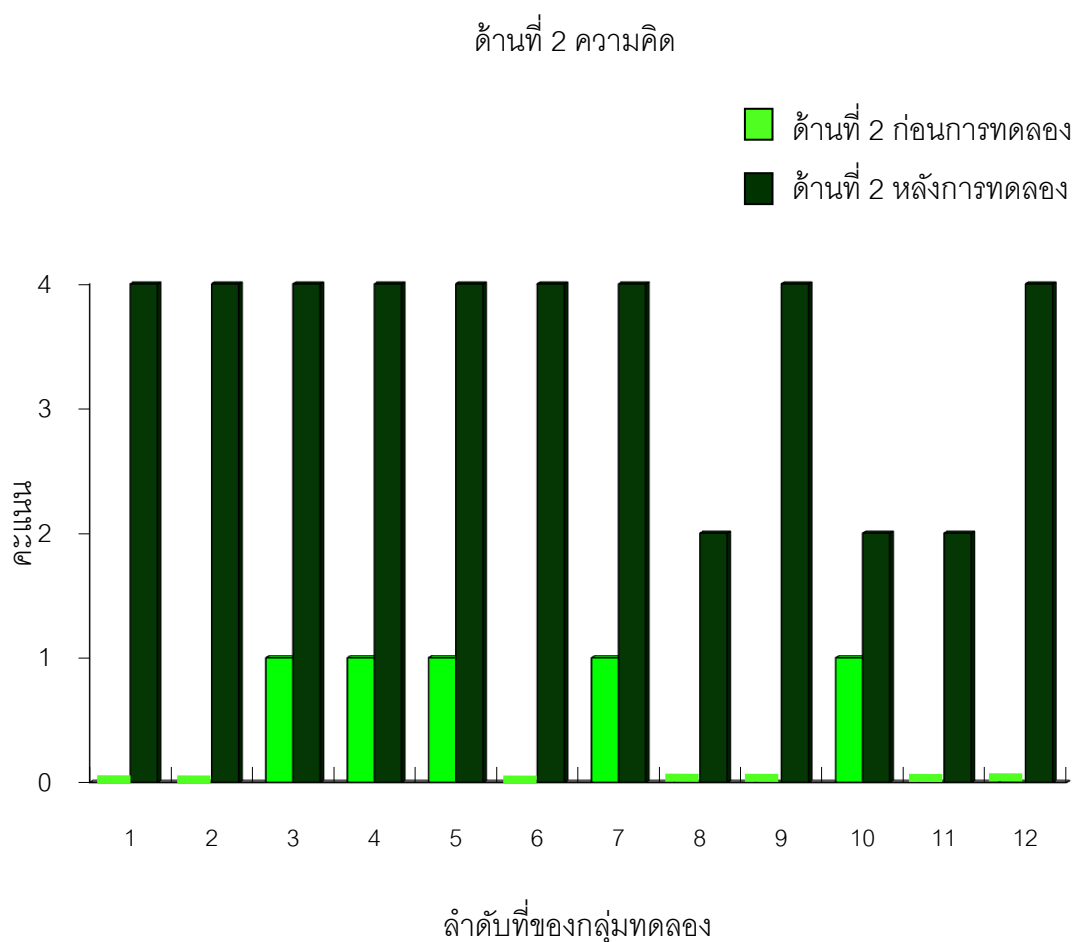
แผนภูมิที่ 1 แสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read (n=12)

ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก



ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองทุกคนมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่าก่อนการทดลองสูงสุด เท่ากับ 3 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 1 2 3 4 7 และ 8 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 2 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 5 9 10 11 และ 12 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 6

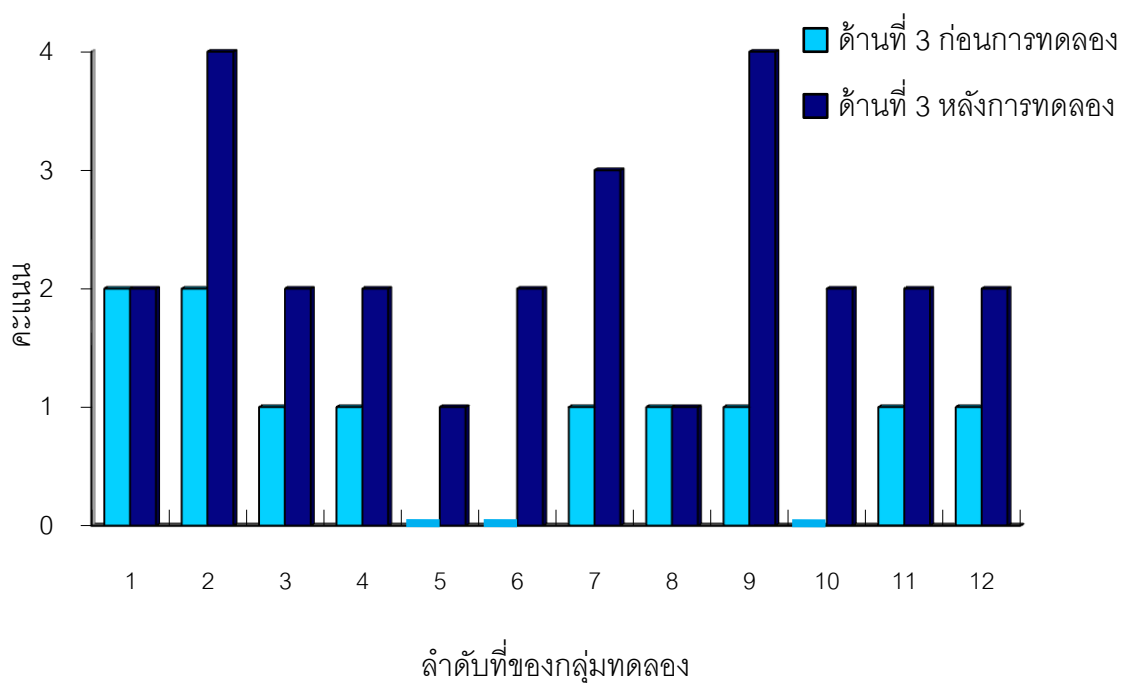
แผนภูมิที่ 1 (ต่อ)



ด้านที่ 2 ความคิด หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองทุกคนมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดมากกว่าก่อนการทดลองสูงสุดเท่ากับ 4 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 1 2 6 9 และ 12 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 3 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 3 4 5 และ 7 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 2 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 8 และ 11 และเด็กที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 10

แผนภูมิที่ 1 (ต่อ)

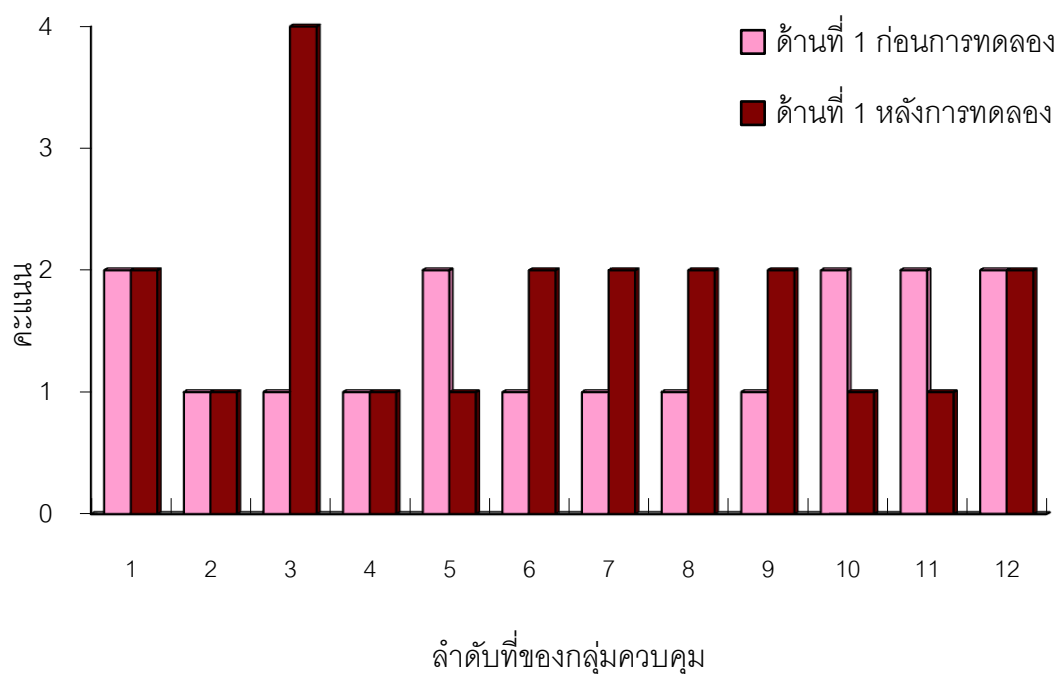
ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น



ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นสูงกว่าก่อนการทดลองจำนวน 10 คน ได้แก่กลุ่มทดลองคนที่ 2 3 4 5 6 7 9 10 11 และ 12 และมีกลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองจำนวน 2 คน ได้แก่กลุ่มทดลองคนที่ 1 และ 8 โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น มากกว่าก่อนการทดลองสูงสุด เท่ากับ 3 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 9 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นมากกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 2 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 2 6 7 และ 10 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ กลุ่มทดลองคนที่ 3 4 5 11 และ 12

แผนภูมิที่ 2 แสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read (n=12)

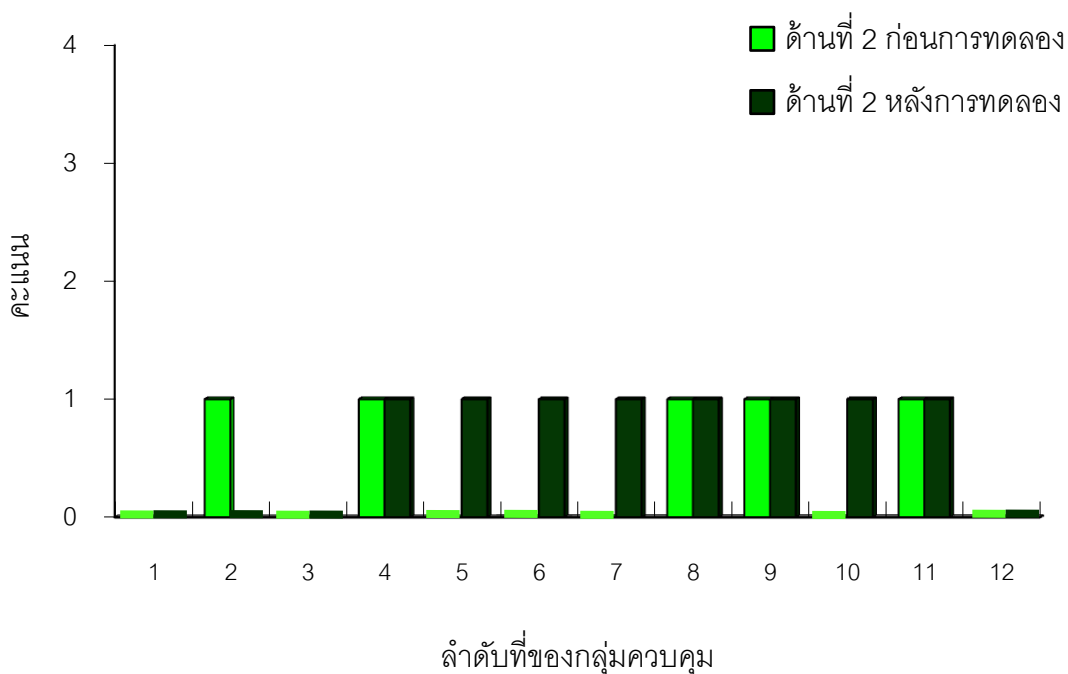
ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก



ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก หลังการทดลองพบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกสูงกว่าก่อนการทดลองจำนวน 5 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมคนที่ 3 6 7 8 และ 9 กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองจำนวน 4 คน ได้แก่กลุ่มทดลองคนที่ 1 2 4 และ 12 กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกลดลงจากก่อนการทดลองจำนวน 3 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมคนที่ 5 10 และ 11 โดยพบว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่าก่อนการทดลองสูงสุด เท่ากับ 3 คะแนน ได้แก่ กลุ่มควบคุมคนที่ 3 รองลงมาคือ มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่าก่อนการทดลอง เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ กลุ่มควบคุมคนที่ 6 7 8 และ 9

แผนภูมิที่ 2 (ต่อ)

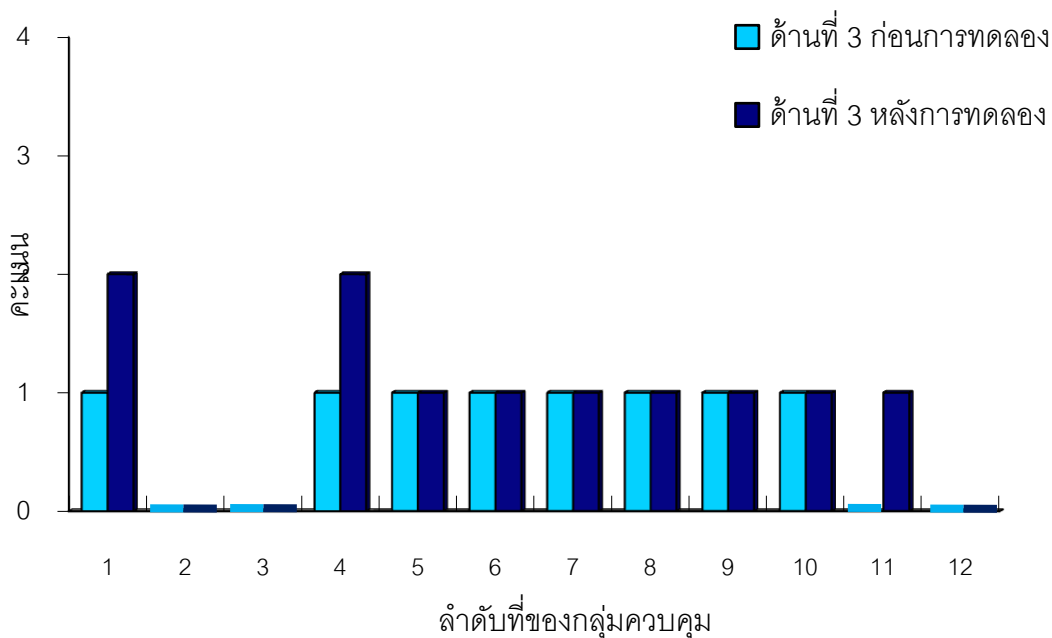
ด้านที่ 2 ความคิด



ด้านที่ 2 ความคิด หลังการทดลองพบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองจำนวน 4 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมคนที่ 5 6 7 และ 10 มีกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองจำนวน 7 คน ได้แก่กลุ่มทดลองคนที่ 1 3 4 8 9 11 และ 12 มีกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดลดลงจากก่อนการทดลองจำนวน 1 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมคนที่ 2 โดยพบว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดมากกว่าก่อนการทดลองสูงสุด เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ กลุ่มควบคุมคนที่ 5 6 7 และ 10

แผนภูมิที่ 2 (ต่อ)

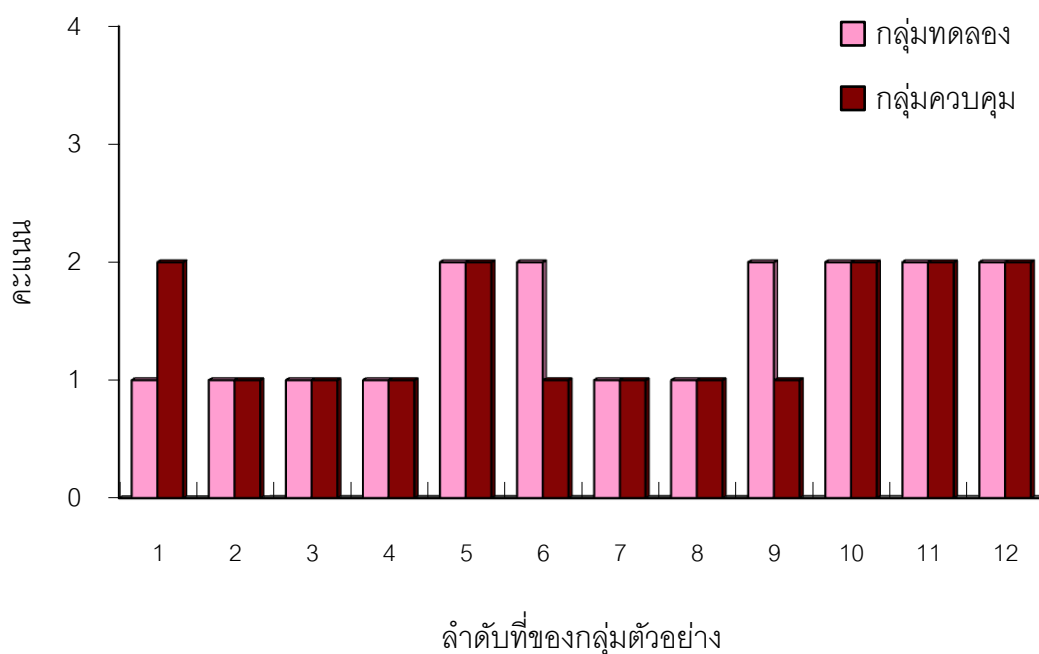
ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น



ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น หลังการทดลองพบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นสูงกว่าก่อนการทดลองจำนวน 3 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมคนที่ 1 4 และ 11 กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองจำนวน 9 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมคนที่ 2 3 5 6 7 8 9 10 และ 12 โดยพบว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นมากกว่าก่อนการทดลองสูงสุด เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ กลุ่มควบคุมคนที่ 1 4 และ 11

แผนภูมิที่ 3 แสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

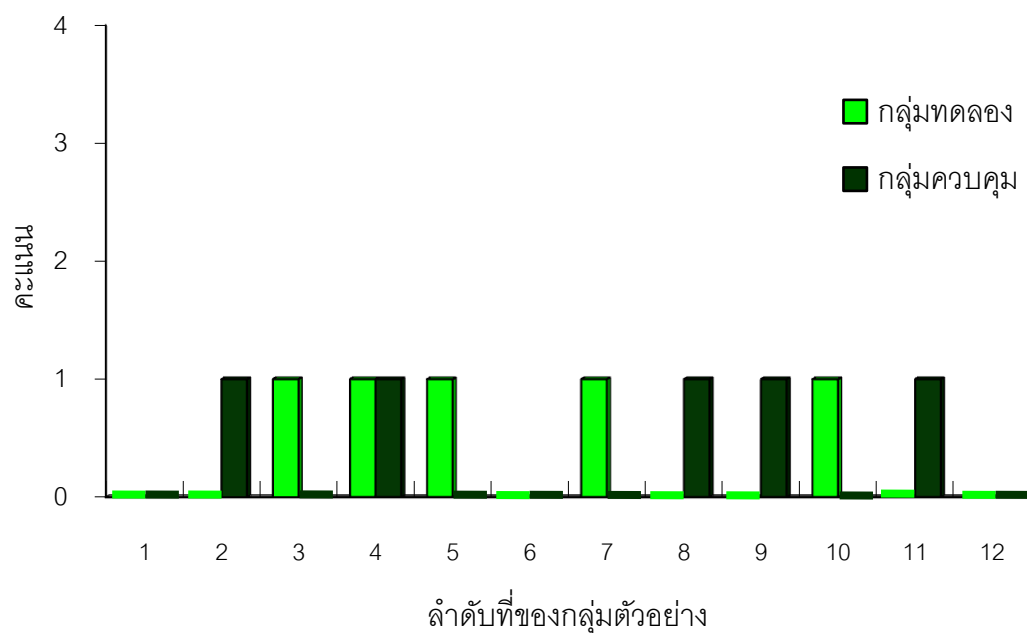
ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก



ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก ก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก 2 คะแนน มีจำนวน 11 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 6 คน (กลุ่มทดลองคนที่ 5 6 9 10 11 และ 12) และเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 5 คน (กลุ่มควบคุมคนที่ 1 5 10 11 และ 12) กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก 1 คะแนน มีจำนวน 13 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 6 คน (กลุ่มทดลองคนที่ 1 2 3 4 7 และ 8) และเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 7 คน (กลุ่มควบคุมคนที่ 2 3 4 6 7 8 และ 9)

แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

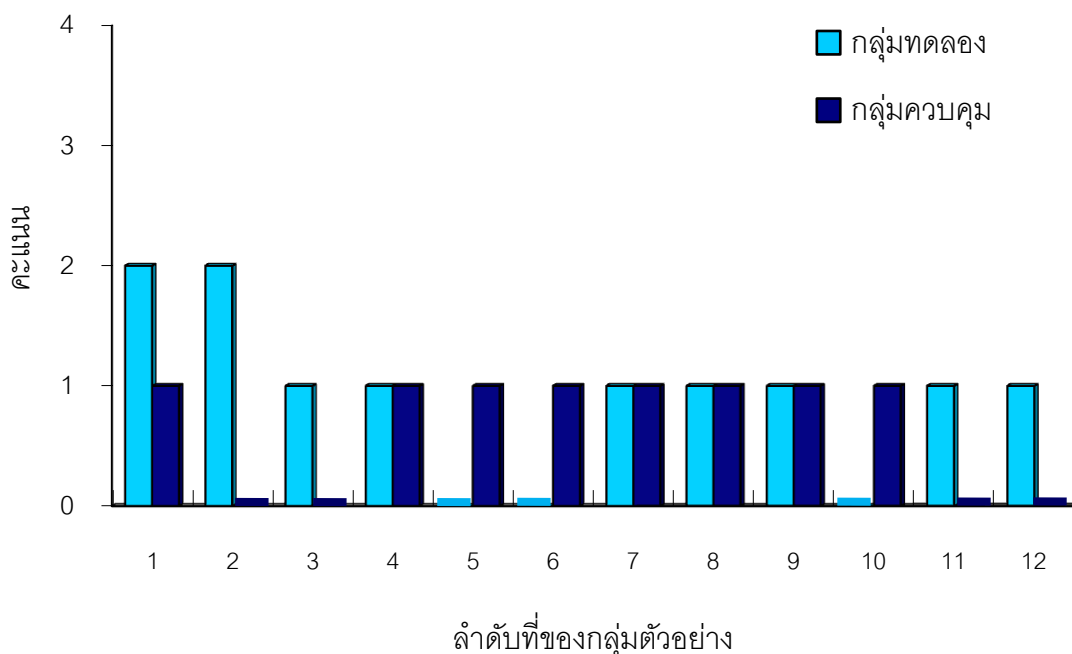
ด้านที่ 2 ความคิด



ด้านที่ 2 ความคิด ก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด 1 คะแนน มีจำนวน 10 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 5 คน (กลุ่มทดลองคนที่ 3 4 5 7 และ 10) และเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 5 คน (กลุ่มควบคุมคนที่ 2 4 8 9 และ 11) กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิด 0 คะแนน มีจำนวน 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 7 คน (กลุ่มทดลองคนที่ 1 2 6 8 9 11 และ 12) และเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 7 คน (กลุ่มควบคุมคนที่ 1 3 5 6 7 10 และ 12)

แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

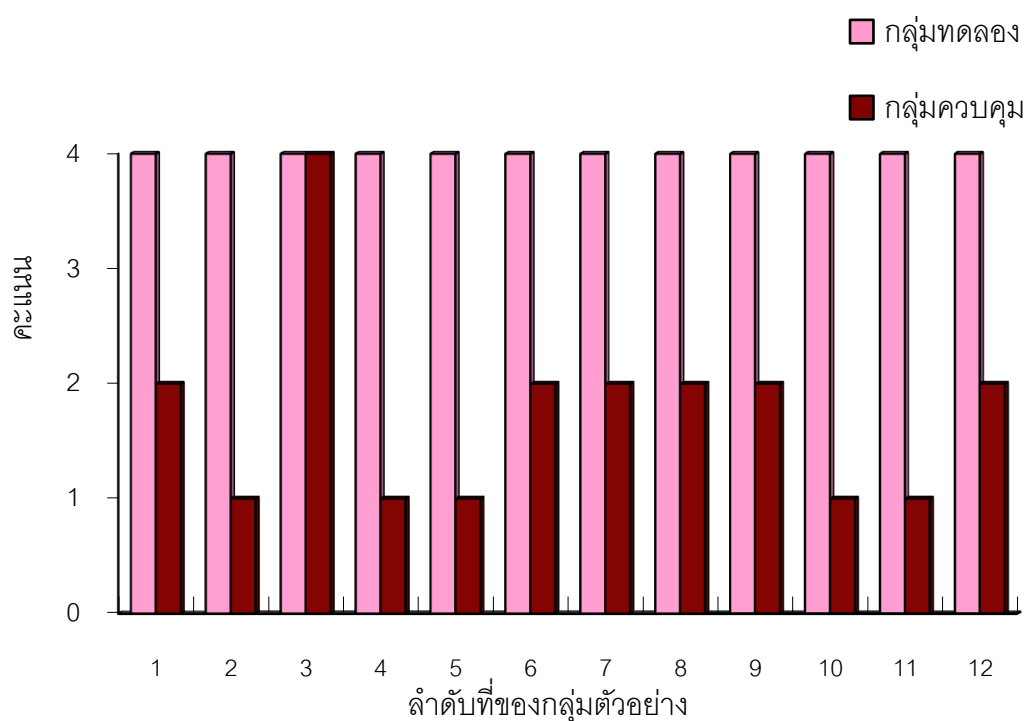
ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น



ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น ก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น 2 คะแนน มีจำนวน 2 คนเป็นกลุ่มทดลองทั้งหมด (กลุ่มทดลองคนที่ 1 และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น 1 คะแนน มีจำนวน 15 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 7 คน (กลุ่มทดลองคนที่ 3 4 7 8 9 11 และ 12) และเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 8 คน (กลุ่มควบคุมคนที่ 1 4 5 6 7 8 9 และ 10) กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น 0 คะแนน มีจำนวน 7 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 3 คน (กลุ่มทดลองคนที่ 5 6 และ 10) และเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 4 คน (กลุ่มควบคุมคนที่ 2 3 11 และ 12)

แผนภูมิที่ 4 แสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

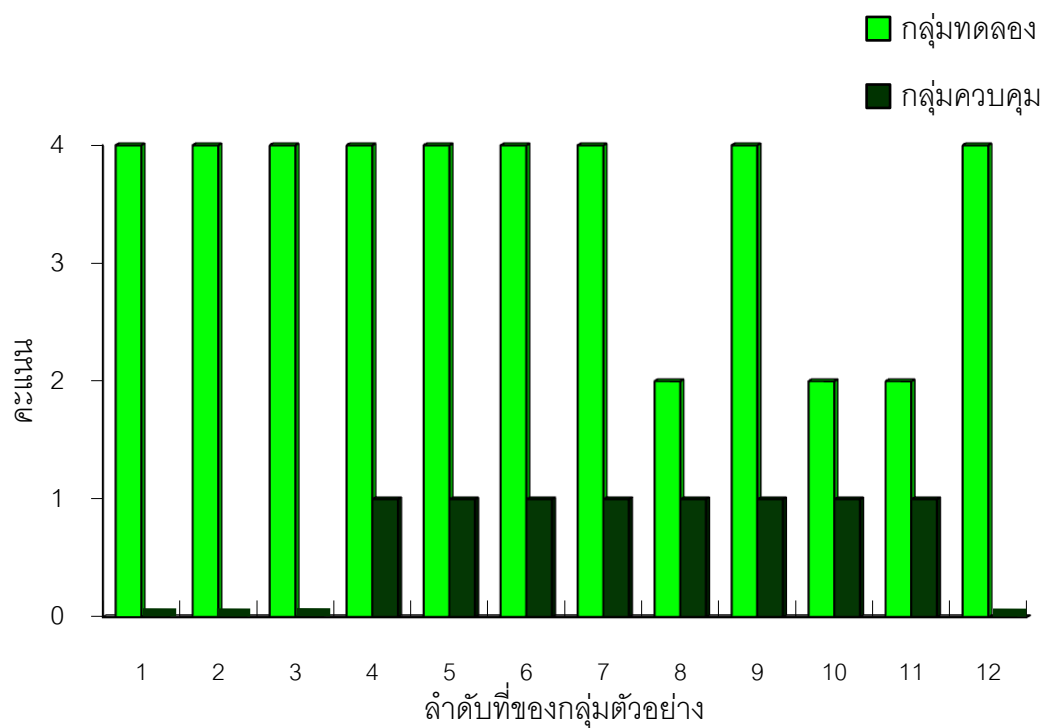
ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก



ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกสูงกว่ากลุ่มควบคุมจำนวน 11 คน กลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกเท่ากับกลุ่มควบคุมจำนวน 1 คน

แผนภูมิที่ 4 (ต่อ)

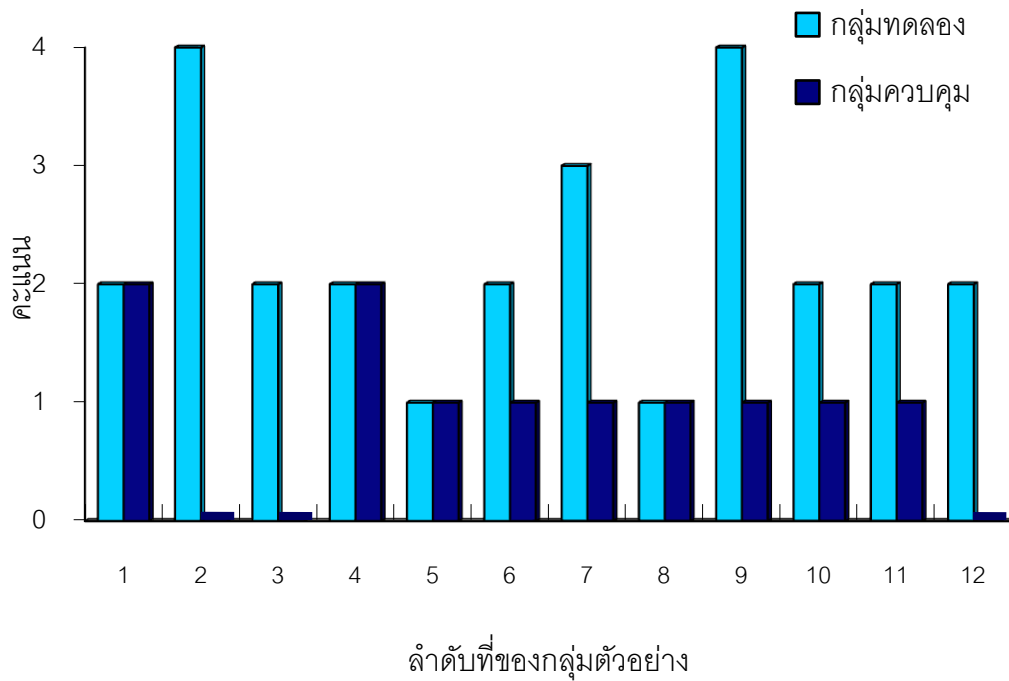
ด้านที่ 2 ความคิด



ด้านที่ 2 ความคิด หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองทั้งหมดมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดสูงกว่ากลุ่มควบคุม

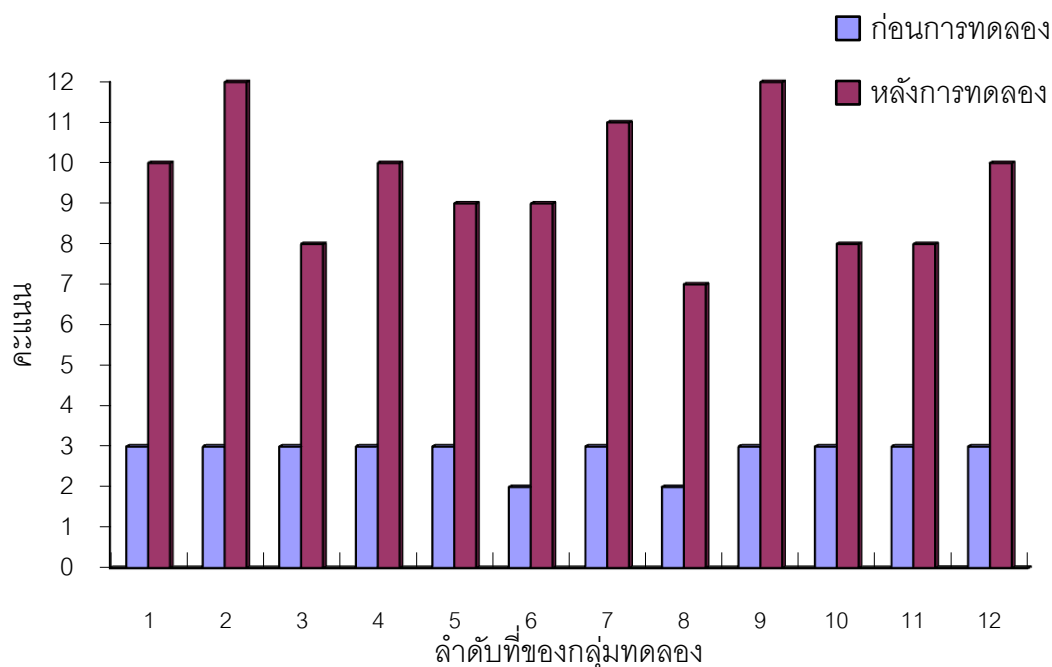
แผนภูมิที่ 4 (ต่อ)

ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น



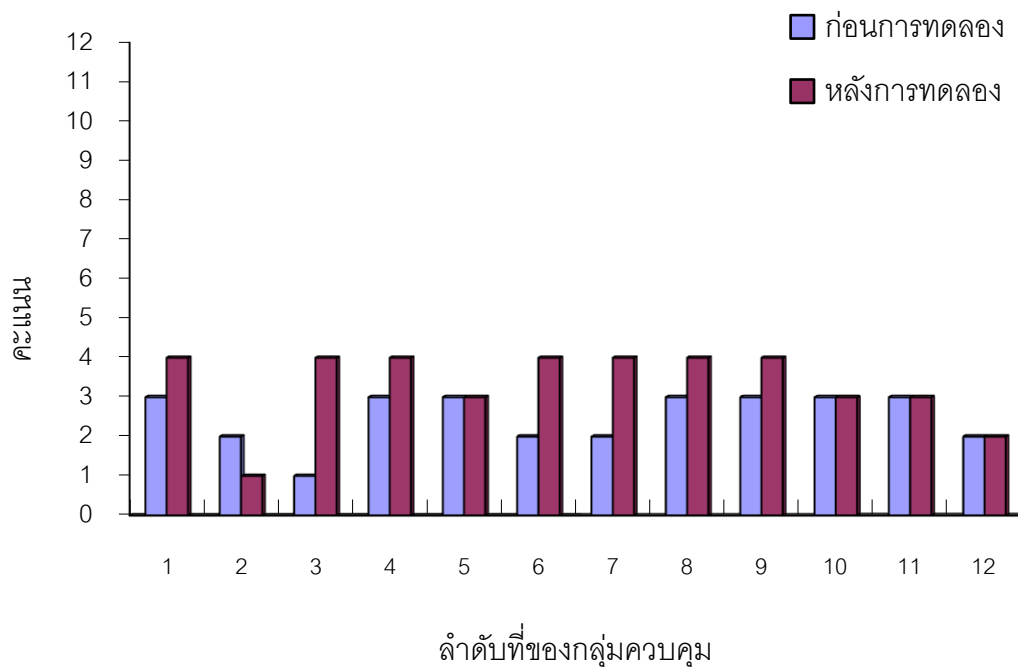
ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น สูงกว่ากลุ่มควบคุมจำนวน 8 คน กลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น เท่ากับกลุ่มควบคุมจำนวน 4 คน

แผนภูมิที่ 5 แสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read (n=12)



จากแผนภูมิที่ 5 พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น กลุ่มทดลองคนที่ 2 ก่อนการทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น เท่ากับ 3 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น เท่ากับ 12 คะแนน และกลุ่มทดลองคนที่ 7 ก่อนการทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น เท่ากับ 3 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น เท่ากับ 11 คะแนน โดยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองคนที่ 2 และ 9 มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่น สูงกว่าก่อนการทดลอง 9 คะแนน รองลงมาคือคนที่ 7 สูงกว่าก่อนการทดลอง 8 คะแนน รองลงมาคือ คนที่ 1 4 6 และ 12 สูงกว่าก่อนการทดลอง 7 คะแนน

แผนภูมิที่ 6 แสดงคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read (n=12)



จากแผนภูมิที่ 6 พบว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นหลังการทดลองสูงขึ้นหลังการทดลองจำนวน 7 คน มีกลุ่มควบคุมที่หลังจากทดลองมีคะแนนไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองจำนวน 3 คน และมีกลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นลดลงจำนวน 1 คน โดยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มควบคุมคนที่ 3 มีคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น สูงกว่าก่อนการทดลอง 3 คะแนน รองลงมาคือ คนที่ 6 และ 7 สูงกว่าก่อนการทดลอง 2 คะแนน รองลงมาคือ คนที่ 1 4 8 และ 9 สูงกว่าก่อนการทดลอง 1 คะแนน

**ตอนที่ 3 ผลทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจ
ทัศนระของบุคคลอื่นของกลุ่มตัวอย่าง**

ตารางที่ 7 ผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลการรับโปรแกรมการฝึก Mind – Read ด้วยการทดสอบค่า t – test ($N=24$)

กลุ่ม	M	SD	t -test (Independent Sample test)
ก่อนการทดลอง			
ทดลอง ($n = 12$)	2.83	0.39	0.152
ควบคุม ($n = 12$)	2.50	0.67	
หลังการทดลอง			
ทดลอง ($n = 12$)	9.50	1.62	11.249**
ควบคุม ($n = 12$)	3.33	0.98	
การติดตามผล			
ทดลอง ($n = 12$)	9.25	1.54	8.086**
ควบคุม ($n = 12$)	4.42	1.38	

** $p < .01$

จากตารางที่ 7 พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดสอบค่า t – test แล้วพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลอง ($M = 2.83$, $SD = 0.39$) และกลุ่มควบคุม ($M = 2.50$, $SD = 0.67$) ไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นในการทดสอบหลังการฝึกโปรแกรม Mind-Read ของกลุ่มทดลอง ($M=9.50$, $SD=1.62$) และ

กลุ่มควบคุม ($M=3.33$, $SD=0.98$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 11.249$, $df = 22$, $p < .01$)

การติดตามผลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นในการทดสอบหลังการฝึกโปรแกรม Mind-Read ของกลุ่มทดลอง ($M=9.25$, $SD=1.54$) และกลุ่มควบคุม ($M=4.42$, $SD=1.38$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 8.086$, $df = 22$, $p < .01$)

ตารางที่ 8 ผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรม Mind – Read ด้วยการทดสอบค่า t – test ($n=12$)

ด้านที่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t (Pair Sample t -test)
	M	SD	M	SD	
1 อารมณ์และความรู้สึก	1.50	0.52	3.92	0.29	-12.522**
2 ความคิด	0.42	0.51	3.50	0.90	-10.722**
3 การรับรู้การมองเห็น	0.92	0.67	2.17	1.03	-4.103**
ความสามารถโดยรวม	2.83	0.39	9.50	1.62	-15.422**

** $p < .01$

จากตารางที่ 8 พบว่า หลังเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read กลุ่มทดลองมีผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นดังนี้

ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -12.522$, $df = 11$, $p < .01$)

ด้านที่ 2 ความคิด หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิดของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -10.722, df = 11, p < .01$)

ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -4.103, df = 11, p < .01$)

ความสามารถโดยรวม หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind – Read อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -15.422, df = 11, p < .01$)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12)

ด้านที่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การติดตามผล	
	M	SD	M	SD	M	SD
1 อารมณ์และความรู้สึก	2.25	0.97	3.92	0.29	3.50	0.90
2 ความคิด	2.25	0.75	3.83	0.39	3.17	1.03
3 การรับรู้การมองเห็น	0.92	0.67	2.17	1.03	2.25	0.75
ความสามารถโดยรวม	2.83	0.39	9.50	1.62	9.25	1.55

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกก่อนการทดลอง $M = 2.25$, $SD = 0.97$ หลังการทดลอง $M = 3.92$, $SD = 0.29$ และการติดตามผล $M = 3.50$, $SD = 0.90$

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านความคิดก่อนการทดลอง $M = 2.25$, $SD = 0.75$ หลังการทดลอง $M = 3.83$, $SD = 0.39$ และการติดตามผล $M = 3.17$, $SD = 1.03$

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นก่อนการทดลอง $M = 0.92$, $SD = 0.67$ หลังการทดลอง $M = 2.17$, $SD = 1.03$ และการติดตามผล $M = 2.25$, $SD = 0.75$

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นโดยรวมก่อนการทดลอง $M = 2.83$, $SD = 0.39$ หลังการทดลอง $M = 9.50$, $SD = 1.62$ และการติดตามผล $M = 9.25$, $SD = 1.55$

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12)

ด้านที่	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1 อารมณ์และความรู้สึก	ระหว่างกลุ่ม	2	18.056	9.028	13.000**
	ความคลาดเคลื่อน	22	15.278	0.694	
2 ความคิด	ระหว่างกลุ่ม	2	15.167	7.583	15.400**
	ความคลาดเคลื่อน	22	10.833	0.492	
3 การรับรู้การมองเห็น	ระหว่างกลุ่ม	2	13.389	6.694	17.103**
	ความคลาดเคลื่อน	22	8.611	0.391	
ความสามารถโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.273	342.722	269.164	226.953**
	ความคลาดเคลื่อน	14.006	16.611	1.186	

** $p < .01$

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ให้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก พบว่า ผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Pillai's Trace = 0.78, $F(2,10)=17.805$, $p=.001$ แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ด้านที่ 2 ความคิด พบว่า ผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิด ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Pillai's Trace = 0.85, $F(2,10)=28.659$, $p=.000$

แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านความคิด ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น พบว่า ผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Pillai's Trace = 0.71, $F(2,10)=12.312$, $p=.002$ แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ความสามารถโดยรวมของความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น พบว่า ผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นโดยรวม ในช่วงก่อน การทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Pillai's Trace = 0.96, $F(2,10)=0.011$, $p=.000$ แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลโดยรวม ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

และเพื่อให้ทราบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม ช่วงใดบ้างที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้การทดสอบรายคู่ของ Bonferroni และแสดงผลการทดสอบไว้ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจ ทัศนระของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบรายคู่ของ Bonferroni

ด้านที่		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	การติดตามผล
1 อารมณ์และความรู้สึก	ก่อนการทดลอง	-	-1.667**	-1.250*
	หลังการทดลอง		-	0.417
	การติดตามผล			-
2 ความคิด	ก่อนการทดลอง	-	-1.583**	-0.917*
	หลังการทดลอง		-	0.667
	การติดตามผล			-
3 การรับรู้การมองเห็น	ก่อนการทดลอง	-	-1.250**	-1.333**
	หลังการทดลอง		-	-0.83
	การติดตามผล			-
ความสามารถโดยรวม	ก่อนการทดลอง	-	-6.667**	-6.417**
	หลังการทดลอง		-	0.250
	การติดตามผล			-

** $p < .01$ * $p < .05$

จากตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกในช่วงติดตามผลสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทัศนระของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
3	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ทางซ้ายมือ ของคุณ			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเขียว สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ทางขวามือ ของคุณ			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเหลือง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
รวม				

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ชุดที่ 2				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ		ชื่อผู้ทดสอบ		
วันที่ทำการทดสอบ.....		สถานที่		
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบกลัว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า กลัว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า กลัว ไม่รู้ ไม่ตอบ
2	หนูคิดว่าจะให้คุณพ่อใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขาสั้น และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้น ชุดกระโปรงยาว ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารทำให้เหตุผลได้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
2	หนูคิดว่าจะให้คุณแม่ใส่เสื้อผ้าชุดไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว ชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้น ชุดกระโปรงยาว ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้พี่หรือน้องหรือเพื่อนใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดกระโปรงยาวสำหรับเด็กผู้หญิง หรือตอบชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้นสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้พี่หรือน้องหรือเพื่อนใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว หรือชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้ตนเองใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดกระโปรงยาวสำหรับเด็กผู้หญิง หรือตอบชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้นสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว หรือชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
3	ตีกลองอะไรอยู่ใกล้ครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีชมพู ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีแดง สีน้ำเงิน ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ตีกลองอะไรอยู่ไกลครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีแดง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำเงิน สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ตีกลองอะไรอยู่ทางซ้ายมือของครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีแดง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ตีกลองอะไรอยู่ทางขวามือของครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีแดง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำเงิน สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	รวม			

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ชุดที่ 3				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ		ชื่อผู้ทดสอบ		
วันที่ทำการทดสอบ.....		สถานที่		
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบกลัว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
2	หนูคิดว่าจะให้คุณพ่อใส่ รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบรองเท้าสีอื่น รองเท้า ผ้าใบสีน้ำเงิน รองเท้าผ้าใบสีเทา หรือ รองเท้าผ้าใบสีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
2	หนูคิดว่าจะให้คุณแม่ใส่ รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าสีน้ำตาล และ ให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ รองเท้าผ้าใบสีน้ำเงิน รองเท้าผ้าใบสีเทา หรือรองเท้าผ้าใบสีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้พี่หรือน้องหรือ เพื่อนใส่รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าผ้าใบสีชมพู สำหรับเด็กผู้หญิง รองเท้าผ้าใบสีเทาหรือสี น้ำเงินสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ หรือ รองเท้าสีน้ำตาล ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารถ ให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้ตนเองใส่ รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าผ้าใบสีชมพู สำหรับเด็กผู้หญิง รองเท้าผ้าใบสีเทาหรือสี น้ำเงินสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ หรือ รองเท้าสีน้ำตาล ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารถ ให้เหตุผลได้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการบันทึกคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น ชุดที่ 1 2 และ 3 (ต่อ)

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	ภูเขาสีอะไรอยู่ใกล้ครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน สีน้ำตาล ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ภูเขาสีอะไรอยู่ไกลครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำตาล สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ภูเขาสีอะไรอยู่ทางซ้ายมือของครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำตาล ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำเงิน สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ภูเขาสีอะไรอยู่ทางขวามือของครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำตาล สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	รวม			

การบันทึกคะแนนลงในตาราง

ในแบบบันทึกคะแนนแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น แบ่งการบันทึกคะแนนออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน โดยในแต่ละด้านมีเกณฑ์ในการบันทึกคะแนนดังนี้

ด้านที่ 1 : ผู้ช่วยผู้วิจัยขีดเครื่องหมาย ✓ ตามคะแนนที่เด็กได้รับ คือ ถ้าเด็กตอบคำถามได้ถูกต้องตามข้อกำหนดในช่องหมายเหตุ เด็กได้รับคะแนน 1 คะแนน ผู้ช่วยผู้วิจัยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้หมายเลข 1 แต่ถ้าเด็กตอบผิดตามข้อกำหนดในช่องหมายเหตุ เด็กได้รับคะแนน 0 คะแนน ผู้ช่วยผู้วิจัยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้หมายเลข 0

ด้านที่ 2 : ผู้ช่วยผู้วิจัยชี้ตเครื่องหมาย ✓ ตามคะแนนที่เด็กได้รับ คือ ถ้าเด็กตอบคำถามได้ถูกต้องตามข้อกำหนดในช่องหมายเหตุ เด็กได้รับคะแนน 1 คะแนน ผู้ช่วยผู้วิจัยชี้ตเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้หมายเลข 1 แต่ถ้าเด็กตอบผิดตามข้อกำหนดในช่องหมายเหตุ เด็กได้รับคะแนน 0 คะแนน ผู้ช่วยผู้วิจัยชี้ตเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้หมายเลข 0

ด้านที่ 3 : ผู้ช่วยผู้วิจัยชี้ตเครื่องหมาย ✓ ตามคะแนนที่เด็กได้รับ คือ ถ้าเด็กตอบคำถามได้ถูกต้องตามข้อกำหนดในช่องหมายเหตุ เด็กได้รับคะแนน 1 คะแนน ผู้ช่วยผู้วิจัยชี้ตเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้หมายเลข 1 แต่ถ้าเด็กตอบผิดตามข้อกำหนดในช่องหมายเหตุ เด็กได้รับคะแนน 0 คะแนน ผู้ช่วยผู้วิจัยชี้ตเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้หมายเลข 0

หลังจากบันทึกคะแนนทั้ง 3 ด้านแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยนับคะแนนในแต่ละข้อและรวมคะแนนลงที่ช่องท้ายของตาราง ดังตารางตัวอย่าง

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรณะของบุคคลอื่น ชุดที่ 1				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ		ชื่อผู้ทดสอบ		
วันที่ทำการทดสอบ.....		สถานที่		
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ตีใจ กลัว เศร้า ไม่รู้ ไม่ตอบ
2	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้คุณพ่อ เพราะอะไร	✓		ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเนคไท และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบสร้อยคอ ที่คาดผม รถของเล่น ตุ๊กตา หุ่นยนต์ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถามหรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้คุณแม่ เพราะอะไร	✓		ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสร้อยคอ และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท ที่คาดผม รถของเล่น ตุ๊กตา หุ่นยนต์ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถามหรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้เพื่อน เพราะอะไร		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบตุ๊กตา หรือที่คาดผม สำหรับผู้หญิง และตอบหุ่นยนต์หรือรถของเล่น สำหรับผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท สร้อยคอ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้ตนเอง เพราะอะไร		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบตุ๊กตา หรือที่คาดผม สำหรับผู้หญิง และตอบหุ่นยนต์หรือรถของเล่น สำหรับผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท สร้อยคอ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
3	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ใกล้ครูมากที่สุด		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีชมพู ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ไกลจากครูมากที่สุด		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเหลือง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ทางซ้ายมือของครู		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเขียว สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ทางขวามือของครู		✓	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเหลือง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
รวม		10		

เกณฑ์ในการประเมิน

การประเมินความสามารถในการเข้าใจทรรณะของบุคคลอื่นจะคำนวณจากคะแนนที่เด็กได้จากการทำแบบทดสอบทั้ง 3 แบบทดสอบ โดยในแบบทดสอบนี้มีคะแนนรวมทั้ง 12 คะแนน ซึ่งได้จากคะแนนการทดสอบทั้ง 3 ด้าน ด้านละ 4 คะแนน

3. โปรแกรม Mind-Read

ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมฝึก Mind-Read ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เน้นการใช้รูปภาพ แบบจำลอง และสิ่งของที่มีอยู่จริงเป็นสื่อการสอนหลัก ทักษะที่เป็นทักษะเป้าหมายของการฝึกโปรแกรม Mind-Read จะถูกย่อยออกเป็นส่วนๆ โดยเริ่มการฝึกจากทักษะที่ง่ายที่สุดไปหาทักษะที่ยากที่สุด เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจทรรณะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านของเด็กออกทีละขั้นตอนตามแนวความคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 วิธีใหญ่ๆดังนี้

1) การฝึกเพื่อให้เข้าใจสถานะของข้อมูล (Understanding information state) โดยในการนี้เด็กจะต้องมีความเข้าใจว่าบุคคลสามารถมองเห็นสิ่งที่แตกต่างกัน โดยเด็กต้องสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่บุคคลอื่นเห็นคืออะไร และที่ไม่เห็นคืออะไรได้

2) การฝึกเพื่อให้เข้าใจอารมณ์ (Understanding emotion) ในการฝึกนี้เด็กต้องบอกอารมณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ บอกความรู้สึกโดยมีพื้นฐานจากความต้องการของบุคคลต่างๆ และบอกความรู้สึกโดยมีพื้นฐานความรู้จากความสำเร็จได้ กล่าวคือ เด็กต้องเข้าใจหลักของความต้องการและความคิดของตนเองและผู้อื่น และเมื่อความต้องการหรือความคิดไม่ได้รับการตอบสนองจะมีความรู้สึกอย่างไร

3) การฝึกการเล่นสมมติ (Understanding Pretence)

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงได้จัดกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับโปรแกรมดังกล่าว ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงโครงสร้างของกิจกรรมในโปรแกรม Mind – Read สำหรับกลุ่มเด็กออทิสติกที่เข้ารับโปรแกรมการฝึก Mind – Read ตามหลักการของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
ขั้นที่ 1 : การฝึกเพื่อให้เข้าใจอารมณ์	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมที่ 1 เราารู้สึกดีใจ เศร้า กลัว โกรธ เมื่อไหร่กัน ● กิจกรรมที่ 2 ถ้าฉันอยู่ในสถานการณ์แบบนี้ ฉันจะรู้สึกอย่างไร 	เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ว่าสถานการณ์ต่างๆใกล้ตัวทำให้เรารู้สึกอย่างไรบ้าง
	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมที่ 3 ดีใจหรือเสียใจดีนะ ● กิจกรรมที่ 4 ตรงใจฉันเลย 	เพื่อให้เด็กเข้าใจหลักของความต้องการของตนเองและผู้อื่น และเมื่อความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองจะมีความรู้สึกอย่างไร

ตารางที่ 4 แสดงโครงสร้างของกิจกรรมในโปรแกรม Mind – Read สำหรับกลุ่มเด็กออทิสติกที่เข้ารับโปรแกรมการฝึก Mind – Read ตามหลักการของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003) (ต่อ)

	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
ขั้นที่ 2 : การฝึกเพื่อให้เข้าใจการเล่นสมมติ	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมที่ 5 ช่วยหนูด้วย ● กิจกรรมที่ 6 ช่วยคุณแม่เลี้ยงน้อง 	เพื่อให้เด็กเข้าใจการเล่นสมมติ และสามารถนำตัวเองเข้าไปแทนที่ความคิดและความรู้สึกของบุคคลอื่น
ขั้นที่ 3 : การฝึกเพื่อให้เข้าใจสภาวะของข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมที่ 7 เธอเห็นเหมือนกับฉันหรือไม่ ● กิจกรรมที่ 8 กลับหัวกลับหาง ● กิจกรรมที่ 9 เธอเห็นมันรีเปล่า ● กิจกรรมที่ 10 ของฉันอยู่ที่ไหน 	<p>เพื่อให้เด็กรับรู้สิ่งที่ตนเองเห็นและคนอื่นเห็นว่าแตกต่างกันหรือไม่</p> <p>เพื่อให้เด็กรับรู้ว่าคุณเรารับรู้ว่ามีอยู่เมื่อเรามองเห็น</p>

หมายเหตุ : รายละเอียดของกิจกรรมและวิธีการฝึกดูในภาคผนวก ฉ และ ญ

ซึ่งในการฝึกโปรแกรมดังกล่าวมีลักษณะของการฝึกดังต่อไปนี้

- 1) การฝึกโปรแกรม Mind – Read ทั้ง 10 กิจกรรมต้องฝึกตามลำดับเริ่มตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 ไปจนกระทั่งถึงกิจกรรมที่ 10 เนื่องจากกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีการเรียงลำดับความยากง่ายของกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ 1 มีความง่ายและซับซ้อนน้อยที่สุด และเพิ่มระดับความยากและความซับซ้อนให้มากขึ้นจนกระทั่งถึงกิจกรรมที่ 10
- 2) ในการฝึกโปรแกรม Mind – Read ผู้วิจัยได้ฝึกกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล
- 3) เวลาที่ใช้ในการฝึกครั้งละประมาณ 30 – 45 นาที
- 4) กลุ่มตัวอย่างต้องผ่านการทดสอบในแต่ละกิจกรรมก่อนจึงสามารถฝึกกิจกรรมขั้นต่อไปในครั้งต่อไปได้ ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ผ่านการทดสอบในกิจกรรมนั้นๆ กลุ่มตัวอย่างต้องฝึกซ้ำจนกว่าสามารถผ่านการทดสอบในกิจกรรมนั้นจึงสามารถฝึกกิจกรรมในขั้นต่อไปได้
- 5) ผู้วิจัยต้องบันทึกผลการทำกิจกรรมทุกครั้งในระหว่างการทำกิจกรรม

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read

ชื่อผู้เข้ารับโปรแกรม

ผู้ฝึก

		กิจกรรมที่					สรุป				กิจกรรมที่					สรุป				กิจกรรมที่					สรุป																
ครั้งที่ 1	E						P	F	ครั้งที่ 1	E						P	F	ครั้งที่ 1	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 2	E						P	F	ครั้งที่ 2	E						P	F	ครั้งที่ 2	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 3	E						P	F	ครั้งที่ 3	E						P	F	ครั้งที่ 3	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 4	E						P	F	ครั้งที่ 4	E						P	F	ครั้งที่ 4	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 5	E						P	F	ครั้งที่ 5	E						P	F	ครั้งที่ 5	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 6	E						P	F	ครั้งที่ 6	E						P	F	ครั้งที่ 6	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 7	E						P	F	ครั้งที่ 7	E						P	F	ครั้งที่ 7	E						P	F	C						P	F	C

การบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read ลงในตาราง

ผู้วิจัยจะบันทึกชื่อผู้เข้ารับโปรแกรม บันทึกชื่อผู้ฝึก และวันที่ที่เข้ารับการฝึกอย่างชัดเจน ขึ้นตอนการฝึกในแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยทดสอบความเข้าใจในระหว่างการทำกิจกรรม หลังจากกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยบันทึกว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าใจทักษะที่ฝึกหรือไม่ โดยถ้าเด็กเข้าใจและสามารถตอบคำถามได้ ผู้วิจัยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องกิจกรรมที่ฝึกและครั้งที่ฝึก แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทำได้ผู้วิจัยกาเครื่องหมาย ✗ ลงในช่องกิจกรรมที่ฝึกและครั้งที่ฝึก ในแต่ละครั้งผู้วิจัยทำการสรุปผลว่าเด็กผ่านกิจกรรมนั้นๆหรือไม่ โดยถ้าเด็กสามารถตอบคำถามหรือทำกิจกรรมนั้นๆได้ 3 ครั้งติดต่อกัน ผู้วิจัยสรุปว่าเด็กผ่านการทำกิจกรรมนั้นและวงกลมตัวอักษร P เพื่อแสดงว่าเด็กผ่านในกิจกรรมนั้น แต่ถ้าเด็กไม่สามารถตอบคำถามหรือทำกิจกรรมนั้นๆได้ 3 ครั้งติดต่อกัน ผู้วิจัยสรุปว่าเด็กไม่ผ่านการทำกิจกรรมนั้นและวงกลมตัวอักษร F เพื่อแสดงว่าเด็กไม่ผ่านในกิจกรรมนั้น

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมดไปหาคุณภาพของเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในชุดทดสอบเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 4 ชุด ได้แก่

1.1.1 ชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ

1.1.2 ชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

1.1.3 ชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ซ้าย-ขวาของสิ่งของ

1.1.4 ชุดทดสอบความสามารถในการฟัง

1.2 เครื่องมือทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1.2.1 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่น ด้านอารมณ์และความรู้สึก

1.2.2 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่น ด้านความคิด

1.2.3 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ด้านการรับรู้การมองเห็น

1.3 โปรแกรม Mind - Read

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ คือ คณาจารย์จากสาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ก) จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของเครื่องมือที่สร้างขึ้น หากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเห็นพ้องต้องกันว่าเครื่องมือมีความถูกต้องเหมาะสมแล้วจึงจะถือเป็นเกณฑ์ผ่าน

2. นำผลที่ได้จากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ไปปรับปรุงเครื่องมือจนแบบทดสอบทุกชุดผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน

3. นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทำการศึกษานำร่องกับเด็กออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเด็กออทิสติกในกลุ่ม High Function อายุระหว่าง 6 - 7 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 10 คน และนำผลคะแนนที่ได้จากการศึกษานำร่องมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbachs' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.87

4. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาผลของการฝึกโปรแกรม Mind - Read ต่อความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติก

ขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนของการทดสอบและการฝึกโปรแกรม Mind - Read ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยใช้เวลาครั้งละประมาณ 30 - 45 นาที ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกโปรแกรม Mind - Read ทั้ง 10 กิจกรรมขึ้นอยู่กับความสามารถของกลุ่มทดลองว่าสามารถผ่านการทดสอบในแต่ละกิจกรรมจนครบทั้ง 10 กิจกรรมโดยใช้ระยะเวลาเท่าไร หลังจากนั้นติดตามผลหลังจากการทดลองโดยการทดสอบซ้ำหลังจากผ่านการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind - Read 2 สัปดาห์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างและจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของชุดทดสอบความเข้าใจ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

1.2 ผู้วิจัยสร้างโปรแกรม Mind-Read เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจ ทรรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ตามแนวความคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

1.3 ผู้วิจัยนำเครื่องมือและโปรแกรม Mind-Read ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมา ทำการศึกษานำร่อง(Pilot Study)เพื่อตรวจสอบความสามารถในการวัดความสามารถในการเข้าใจ ทรรศนะของบุคคลอื่นของแบบทดสอบ และคุณภาพของโปรแกรม Mind – Read ในการฝึก ทั้งหมดและนำมาปรับปรุงต่อไป

1.4 เมื่อเครื่องมือและโปรแกรม Mind – Read ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการศึกษานำร่องแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือและวิธีการทดสอบ ความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นมาฝึกให้กับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย จะมีผู้ช่วยวิจัยทั้งหมด 1 คน (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก) ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ทดสอบ ความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการ ติดตามผล ดังนั้นผู้ช่วยวิจัยในงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ในการสอนเด็ก ออทิสติก หรือมีความรู้ทางด้านจิตวิทยา ในส่วนของผู้วิจัย ผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบแบบคัดกรอง ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ทิศทางซ้าย-ขวาของสิ่งของ แบบคัดกรองทดสอบ ความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน แบบคัดกรองทดสอบความสามารถ ในการฟัง และเป็นผู้ฝึกโปรแกรม Mind – Read

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือจากคณบดี คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนา การศึกษา และศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense

2.2 เมื่อได้รับอนุญาตจากทางโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กแล้ว ผู้วิจัยเข้าไปเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่อาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนและผู้จัดการศูนย์

2.3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ

2.4 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 12 คน ได้แก่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการจับสลากตามกลุ่มอายุ

2.5 หลังจากการแบ่งกลุ่มแล้ว ผู้ช่วยผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นก่อนเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read (Pre-test) ในการทดสอบกลุ่มตัวอย่างผู้ช่วยผู้วิจัยจะทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดขั้นตอนในการทดสอบแสดงในภาคผนวก ข

2.6 ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read เป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1 ผู้วิจัยฝึกโปรแกรม Mind-Read ตามลำดับของกิจกรรมที่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 3

2.6.2 ในการฝึกกิจกรรมแต่ละครั้งผู้วิจัยใช้เวลาในการฝึกประมาณ 30 – 45 นาที โดยในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งผู้วิจัยต้องตรวจสอบความเข้าใจของกลุ่มทดลองว่าเข้าใจเนื้อหาที่ฝึกหรือไม่

2.6.3 ถ้ากลุ่มทดลองเข้าใจเนื้อหาคือสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ผู้วิจัยบันทึกผลลงในแบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read และในวันเดียวกันผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมกับเด็กในกลุ่มควบคุมที่ถูกจับคู่กับเด็กกลุ่มทดลองด้วยวิธีการสุ่มที่สามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม แล้วบันทึกผลลงในแบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read

2.6.4 ในกรณีที่กลุ่มทดลองไม่สามารถปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมได้ ผู้วิจัยบันทึกผลลงในแบบบันทึกเช่นเดียวกัน และทำการฝึกกิจกรรมเดิมที่เด็กในกลุ่มทดลองคนนั้นไม่สามารถทำได้ในครั้งต่อไป โดยต้องฝึกในครั้งต่อไปเรื่อยๆจนกว่ากลุ่มทดลองคนนั้นทำได้จึงสามารถเลื่อนไปฝึกในกิจกรรมต่อไป

2.6.5 เมื่อกลุ่มทดลองฝึกโปรแกรม Mind-Read ครบตามกิจกรรมที่กำหนดให้ ผู้ช่วยผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้ง (Post-test) โดยทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลเช่นเดียวกัน

3. ระยะเวลาหลังจากทดลอง

3.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ทางสถิติ

3.2 หลังจากผ่านการทำแบบทดสอบ (Post-test) ครั้งสุดท้าย 2 สัปดาห์ให้ผู้ช่วยผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านกับกลุ่มทดลองอีกครั้ง (Follow - up)

3.3 ผู้วิจัยฝึกโปรแกรม Mind – Read กับกลุ่มควบคุมในภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล
2. นำค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นในการทดสอบก่อนและหลังการฝึกมาวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติด้วยสถิติวิเคราะห์ที่ (*t-test*)
3. นำค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวม ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA)

การนำเสนอข้อมูล

1. แสดงการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในรูปแบบของตาราง
2. แสดงผลความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นก่อนการทดลอง หลังการทดลองในรูปแบบตาราง และแผนภูมิ
3. แสดงผลความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลในรูปแบบตาราง

บทที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้การฝึกโปรแกรม Mind – Read ต่อความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบทดลองก่อนและหลัง (pretest – posttest control group design) โดยกำหนดกลุ่มในการทดลองเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึก Mind – Read และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการฝึก Mind – Read โดยมีสมมติฐานในการวิจัยดังนี้คือ

1. ในช่วงหลังการทดลองผลของความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read
2. ในช่วงหลังการทดลองความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read แต่ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นในช่วงการติดตามผล

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้สนับสนุนสมมติฐานในการวิจัยทั้ง 2 ข้อโดยมีรายละเอียดดังนี้ สมมติฐานข้อที่ 1 ในช่วงหลังการทดลองผลของความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นสูงกว่าของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานในผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง(ตารางที่ 7) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น ($M=9.5$, $SD=1.62$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มควบคุม ($M=3.33$, $SD=0.98$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานข้อที่ 2 ในช่วงหลังการทดลอง ความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read แต่ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในช่วงการติดตามผล

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานโดยในผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในแต่ละด้านด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA) (ตารางที่ 10) พบว่าผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม ช่วงก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพื่อให้ทราบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวม ช่วงใดบ้างที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่ของ Bonferroni (ตารางที่ 11) ซึ่งมีผลการทดสอบดังนี้

ด้านที่ 1 อารมณ์และความรู้สึก พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกหลังการทดลองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกในช่วงการติดตามผล

ด้านที่ 2 ความคิด พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านความคิดหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านความคิดก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านความคิดหลังการทดลองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านความคิดในช่วงการติดตามผล

ด้านที่ 3 การรับรู้การมองเห็น พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นหลังการทดลองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นในช่วงการติดตามผล

และความสามารถโดยรวมของความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่น พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในภาพรวมหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในภาพรวมก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในภาพรวมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในภาพรวมช่วงการติดตามผล

สมมติฐานทั้ง 2 ข้อสามารถอภิปรายรวมกันได้ดังนี้

กลุ่มเด็กออทิสติกเป็นกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องในด้านทฤษฎีเกี่ยวกับจิตใจอย่างรุนแรง จนนักวิจัยได้สรุปว่าเด็กกลุ่มดังกล่าวเป็นเด็กที่ Mind Blindness (Gopnik, Meltzoff, & Kuhl, 1999) กล่าวคือ เด็กออทิสติกจะไม่เข้าใจอารมณ์ความรู้สึก ขาดความสามารถในการคิดและมองเห็นว่าบุคคลอื่นสามารถจะคิดหรือรับรู้สิ่งต่างๆที่แตกต่างจากตัวเด็กได้ รวมทั้งไม่สามารถนำตนเองไปแทนที่ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลอื่นได้ทำให้เด็กกลุ่มนี้มีความบกพร่องในทางสังคมอย่างรุนแรง

จากผลการวิจัยที่พบว่า หลังการฝึกโปรแกรม Mind - Read แล้ว กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในด้านต่างๆและความสามารถโดยรวมสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอภิปรายได้ว่า ความสำเร็จของโปรแกรม Mind - Read อยู่ที่การจัดระบบการฝึกได้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก กล่าวคือ

1. มีการฝึกเป็นรายบุคคล

ธรรมชาติของเด็กออทิสติกจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล จึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มเด็กออทิสติกมีลักษณะเป็นกลุ่มที่มีความหลากหลาย (Heterogeneous group) ดังนั้นการฝึกเป็นรายบุคคลจะทำให้สามารถใช้วิธีการที่เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคนได้ อันนำไปสู่ประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น ในการฝึกเด็กในกลุ่มทดลองแต่ละคน เด็กบาง

คนมีความสามารถและมีสมาธิในการฝึกค่อนข้างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงเป็นเพียงแค่ผู้คอยชี้แนะให้เด็กก็สามารถทำความเข้าใจ และปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ตรงกันข้ามกับเด็กบางคนที่มีสมาธิ น้อย ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องคอยย้ำข้อตกลง หรือย้ำเกี่ยวกับรางวัลที่เด็กจะได้รับถ้าตั้งใจทำกิจกรรม เพื่อให้เด็กมีสมาธิจดจ่อกับการทำงานมากยิ่งขึ้น และผู้ฝึกจะต้องคอยดูอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เด็กสามารถทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพราะเมื่อใดที่เด็กเสียสมาธิ การฝึกจะมีประสิทธิภาพ ไม่ดีเท่าที่ควร หากไม่มีการฝึกเป็นรายบุคคลแล้วนำเด็กทั้ง 2 ประเภทมาฝึกร่วมกัน เด็กที่มีสมาธิ น้อยจะถูกกละเลยจากผู้วิจัยทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมได้อย่างเต็มความสามารถ ทั้งที่แท้จริงแล้ว เด็กมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้

2. มีการวิเคราะห์งาน (Task Analysis)

ความเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นเป็นงานที่ซับซ้อน (Complex Task) ยากที่เด็กออทิสติก จะเรียนรู้และเข้าใจได้ง่ายในขั้นตอนเดียว ดังนั้นในโปรแกรม Mind – Read จึงได้ใช้การวิเคราะห์งานโดยการระบุนักชะย่อยที่สำคัญที่ต้องรับการฝึกให้สำเร็จ 3 ด้านก่อนคือ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด และด้านการรับรู้การมองเห็น (Howlin, Baron-Cohen & Hadwin, 2003) และจากการศึกษาวิจัยของ Kurdek and Rodgon(1975) ที่พบว่าความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านที่เด็กจะสามารถรับรู้ได้เป็นอันดับแรกคือ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านต่อมาคือ ด้านความคิด และด้านสุดท้ายคือ ด้านการรับรู้การมองเห็น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนลำดับของการฝึกโดยฝึกทักษะย่อยในด้านอารมณ์และความรู้สึกก่อนเป็นทักษะแรก แล้วจึงต่อยอดด้วยทักษะย่อยด้านความคิด และสุดท้ายคือ ทักษะย่อยด้านการรับรู้การมองเห็น เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการวิเคราะห์งานที่ต้องเริ่มจากทักษะที่ง่ายที่สุด อีกทั้งในการฝึกในแต่ละด้านจะใช้กิจกรรมที่หลากหลายเป็นตัวดึงดูดความสนใจของเด็ก รวมทั้งในแต่ละด้านจะมีการวิเคราะห์ขั้นตอนย่อยๆ เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจของเด็กตามแนวความคิดของการวิเคราะห์งาน หลังการฝึกทักษะย่อยๆ ดังกล่าวแล้วเด็กออทิสติกจะสามารถเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นได้ง่ายขึ้น (Gearheart, Weishahn, & Gearheart, 1996) ตัวอย่างกิจกรรมที่แสดงถึงการวิเคราะห์งาน ได้แก่ ในด้านการรับรู้การมองเห็นจะประกอบด้วยกิจกรรมที่ 7 เธอเห็นเหมือนกับฉันหรือไม่ กิจกรรมที่ 8 กลับหัวกลับหาง กิจกรรมที่ 9 เธอเห็นมันหรือไม่ กิจกรรมที่ 10 ของฉันอยู่ที่ไหน ซึ่งกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมเป็นทักษะย่อยที่ถูกแยกออกมาจากทักษะด้านการรับรู้การมองเห็น โดยเด็กจะเริ่มจากการฝึกทักษะที่ง่ายที่สุดหรือซับซ้อนน้อยที่สุดนั่นก็คือ กิจกรรมที่ 7 เธอเห็นเหมือนกับฉันหรือไม่ โดยทักษะที่ฝึกในกิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กรับรู้ว่ามีสิ่งที่เราเห็นกับสิ่งที่คนอื่นเห็นนั้นแตกต่างกัน จากนั้นกิจกรรมที่ 8 กลับหัวกลับ

ทาง กิจกรรมนี้ จะมีความยากขึ้นกว่ากิจกรรมที่ 7 คือ นอกจากเด็กจะรับรู้สิ่งที่เราเห็นกับสิ่งที่คนอื่นเห็นนั้นแตกต่างกันเท่านั้น แต่เด็กจะต้องบอกลักษณะและทิศทางของสิ่งที่เปลี่ยนไปที่บุคคลอื่นเห็นอีกด้วย กิจกรรมที่ 9 เธอเห็นมันหรือไม่ ในขั้นนี้ไม่เพียงแต่เด็กจะรับรู้สิ่งที่เห็นเท่านั้น เด็กจะต้องเข้าใจว่าคนเรารับรู้การมีอยู่ของสิ่งของผ่านการมองเห็น ถ้ามองไม่เห็นคนก็จะรับรู้ว่ามันไม่มีอยู่ และกิจกรรมที่ 10 ของฉันอยู่ที่ไหน ในขั้นนี้เด็กจะต้องใช้ทักษะที่ผ่านมาทั้งหมดในการทำกิจกรรมที่ 10 ที่มีความยากมากที่สุด เด็กจะต้องรู้ว่าตุ๊กตาที่สมมติขึ้นเห็นแตกต่างจากเรา และยังต้องระบุหรือทำนายพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นที่เป็นผลมาจากการมองเห็นและการมองไม่เห็นตุ๊กตาที่สมมติขึ้นอีกด้วย

3. การเสริมแรง

ตามแนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) พฤติกรรมของบุคคลจะมีการแปรเปลี่ยนไปเนื่องมาจากผลกรรม (Consequences) ที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมนั้นๆ (สมโภชน์ เขียมสุภาษิต, 2549) โดยถ้าต้องการให้ ความถี่พฤติกรรมต่างๆของบุคคลเพิ่มขึ้นจำเป็นต้องใช้การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งโดยทั่วไปการเสริมแรงนั้นจะประกอบด้วยเสริมแรง 2 ลักษณะ คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) และ การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) โดยการเสริมแรงทางบวกนั้นจะมีผลทำให้การแสดงพฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อเพิ่มความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการแก่บุคคล จึงจำเป็นต้องให้การเสริมแรงทางบวกกับบุคคลนั้น

หลังจากการวิเคราะห์งานออกเป็นทักษะย่อยๆที่เป็นขั้นตอนต่อเนื่องแล้ว เมื่อเด็กทำสำเร็จในแต่ละขั้นตอนย่อย จำเป็นต้องมีการให้เสริมแรง การให้เสริมแรงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากสำหรับเด็กออทิสติก หากขาดการเสริมแรงแล้ว การเรียนรู้ของเด็กออทิสติกจะเกิดได้ยากขึ้น เนื่องจากเด็กออทิสติกนั้นมีปัญหาด้านภาษา การสื่อสาร การใช้ตัวเสริมแรงจะเป็นตัวกลางที่บังคับบอกให้เด็กรู้ว่าพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่ต้องการ เพราะเมื่อแสดงพฤติกรรมนี้เด็กจะได้รางวัลที่ตนเองชื่นชอบ

สิ่งที่ใช้เป็นตัวเสริมแรงต้องเป็นสิ่งที่เด็กชอบหรืออยากได้จึงจะมีสถานะเป็นตัวเสริมแรง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ก่อนทำการทดลองกับกลุ่มทดลองผู้วิจัยได้สอบถามถึงสิ่งที่เด็กชอบ เพื่อนำมาเป็นตัวเสริมแรงเด็กได้แสดงความประสงค์อยากได้สติ๊กเกอร์แบบต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกสติ๊กเกอร์เป็นตัวเสริมแรงก่อนการฝึกทุกครั้งผู้วิจัยได้สร้างเงื่อนไขกับกลุ่มทดลองว่า ถ้าเด็กตั้งใจตอบคำถาม ผู้วิจัยจะมีของขวัญให้ หากเด็กตั้งใจตอบ ผู้วิจัยได้ให้เด็กเลือกรูปแบบสติ๊กเกอร์ที่เด็กต้องการด้วยตนเอง

จากการใช้วิธีการสอนเป็นรายบุคคล การวิเคราะห์งาน และมีการใช้วิธีการเสริมแรงจึงมีผลทำให้หลังการฝึกโปรแกรม Mind – Read คะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นหลังการทดลองในทุกด้านและความสามารถโดยรวมสูงขึ้น

และจากผลการวิจัยที่พบว่า ในช่วงของการติดตามผลความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น และความสามารถโดยรวมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนไม่แตกต่างจากในช่วงหลังการทดลอง สามารถอธิบายได้ว่า หลังการใช้โปรแกรม Mind – Read เด็กออทิสติกมีความสามารถในการรับรู้ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านเพิ่มขึ้น ทั้งยังคงความสามารถดังกล่าวไว้ได้แม้จะเว้นช่วงเวลาไปถึง 2 อาทิตย์ก็ตาม แสดงว่า การฝึกโปรแกรม Mind – Read ในการวิจัยครั้งนี้สามารถช่วยให้เด็กออทิสติกพัฒนาความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นได้ แต่เมื่อพิจารณาคุณค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านและความสามารถโดยรวมในช่วงการติดตามผล พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมีแนวโน้มลดลง ผู้วิจัยจึงตั้งข้อสังเกตว่า แนวโน้มของค่าเฉลี่ยที่ลดต่ำลงเป็นลักษณะทั่วไปของเด็กออทิสติกที่มักจะได้หน้าลืมหลัง ดังนั้นหากต้องการจะให้เด็กดังกล่าวยังคงความสามารถอยู่ได้จะต้องอาศัยการฝึกฝนทักษะเดิมซ้ำๆ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ในงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของเด็กออทิสติกระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมของเด็กออทิสติก ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

สมมติฐาน

1. ในช่วงหลังการทดลองผลของความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read
2. ในช่วงหลังการทดลองความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read แต่ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นในช่วงการติดตามผล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กออทิสติกในกลุ่ม High-function อายุระหว่าง 6 ปี ถึง 7 ปี โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาจำนวนทั้งหมด 20 คนและศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense จำนวนทั้งหมด 4 คน จากนั้นสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน โดยแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยเด็กจากโรงเรียนสาธิตแห่ง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาจำนวน 10 คนและจากศูนย์พัฒนาเด็ก 7sense จำนวน 2 คน เด็กที่เข้ากลุ่มต้องมีความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นในระดับต่ำ มีคะแนนจากการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด และด้านการรับรู้การมองเห็น อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0 – 25 โดยผู้วิจัยให้เด็กทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านได้แก่

1. แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยของ Borke(1971) และแนวคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

2. แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่นด้านความคิด ที่พัฒนาขึ้นจากแบบทดสอบของจาก Flavell et al.(1975) and Zahn – Waxler et al.(1977) โดยในแต่ละชุดจะมีข้อคำถาม 4 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นในด้านความคิด

3. แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็นที่ผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบจากงานวิจัยของ Piaget & Inhelder (1956 อ้างถึงใน มัลลิกา, 2545) และ Gzesh and Surber (1985) ร่วมกับการตั้งข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก

โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้งก่อนและหลังการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการรับรู้การมองเห็น
3. โปรแกรม Mind-Read
4. แบบบันทึกจำนวน 3 แบบ ได้แก่ แบบบันทึกแบบคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง (Screening Test) แบบบันทึกความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่น ชุดที่ 1 2 และ 3 แบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างและจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของชุดทดสอบความเข้าใจ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

1.2 ผู้วิจัยสร้างโปรแกรม Mind-Read เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน ตามแนวความคิดของ Howlin, Baron-Cohen, and Hadwin(2003)

1.3 ผู้วิจัยนำเครื่องมือและโปรแกรม Mind-Read ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาทำการศึกษานำร่อง(Pilot Study)เพื่อตรวจสอบความสามารถในการวัดความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นของแบบทดสอบ และคุณภาพของโปรแกรม Mind – Read ในการฝึกทั้งหมดและนำมาปรับปรุงต่อไป

1.4 เมื่อเครื่องมือและโปรแกรม Mind – Read ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการศึกษานำร่องแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือและวิธีการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นมาฝึกให้กับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะมีผู้ช่วยวิจัยทั้งหมด 1 คน (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก) ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคลอื่นทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล 2 สัปดาห์ ดังนั้นผู้ช่วยวิจัยในงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ในการสอนเด็กออทิสติก และมีความรู้ทางด้านจิตวิทยา ในส่วนของผู้วิจัย ผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบแบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ทิศทางซ้าย-ขวาของสิ่งของ แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน แบบคัดกรองทดสอบความสามารถในการฟัง และเป็นผู้ฝึกโปรแกรม Mind – Read

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือจากคณบดี คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา และศูนย์พัฒนาเด็ก 7 sense

2.2 เมื่อได้รับอนุญาตจากทางโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กแล้ว ผู้วิจัยเข้าไปเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่อาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนและผู้จัดการศูนย์

2.3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ

2.4 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 12 คน ได้แก่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการจับสลากตามกลุ่มอายุ

2.5 หลังจากการแบ่งกลุ่มแล้ว ผู้ช่วยผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นก่อนเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read (Pre-test) ในการทดสอบกลุ่มตัวอย่างผู้ช่วยผู้วิจัยจะทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดขั้นตอนในการทดสอบแสดงในภาคผนวก ซ

2.6 ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read เป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1 ผู้วิจัยฝึกโปรแกรม Mind-Read ตามลำดับของกิจกรรมที่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 3

2.6.2 ในการฝึกกิจกรรมแต่ละครั้งผู้วิจัยใช้เวลาในการฝึกประมาณ 30 – 45 นาที โดยในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งผู้วิจัยต้องตรวจสอบความเข้าใจของกลุ่มทดลองว่าเข้าใจเนื้อหาที่ฝึกหรือไม่

2.6.3 ถ้ากลุ่มทดลองเข้าใจเนื้อหาสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ผู้วิจัยบันทึกผลลงในแบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read และในวันเดียวกันผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมกับเด็กในกลุ่มควบคุมที่ถูกจับคู่กับเด็กกลุ่มทดลองด้วยวิธีการสุ่มที่สามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม แล้วบันทึกผลลงในแบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read

2.6.4 ในกรณีที่กลุ่มทดลองไม่สามารถปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมได้ ผู้วิจัยบันทึกผลลงในแบบบันทึกเช่นเดียวกัน และทำการฝึกกิจกรรมเดิมที่เด็กในกลุ่มทดลองคนนั้นไม่สามารถทำได้ในครั้งต่อไป โดยต้องฝึกในครั้งต่อไปเรื่อยๆจนกว่ากลุ่มทดลองคนนั้นทำได้จึงสามารถเลื่อนไปฝึกในกิจกรรมต่อไป

2.6.5 เมื่อกลุ่มทดลองฝึกโปรแกรม Mind-Read ครบตามกิจกรรมที่กำหนดให้ ผู้ช่วยผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการเข้าใจทฤษฎีของบุคคลอื่นทั้ง 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้ง (Post-test) โดยทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลเช่นเดียวกัน

3. ระยะเวลาหลังจากทดลอง

3.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ทางสถิติ

3.2 หลังจากผ่านการทำแบบทดสอบ (Post-test) ครั้งสุดท้าย 2 สัปดาห์ให้ผู้ช่วยผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านกับกลุ่มทดลองอีกครั้ง (Follow - up)

3.3 ผู้วิจัยฝึกโปรแกรม Mind – Read กับกลุ่มควบคุมในภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล โดยนำเสนอในรูปแบบของแผนภูมิและตาราง ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการฝึกมาวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติด้วยสถิติวิเคราะห์ที (t-test) โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง และทดสอบผลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวม ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA)

ผลการวิจัย

1. หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่นในการทดสอบหลังการฝึกโปรแกรม Mind-Read ของกลุ่มทดลอง ($M=9.50$, $SD=1.62$) และกลุ่มควบคุม ($M=3.33$, $SD=0.98$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 11.249$, $df = 22$, $p < .01$)

2. หลังการทดลองความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกโปรแกรม Mind-Read อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้าน และความสามารถโดยรวมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในช่วงติดตามผล

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจง คือเป็นเด็กออทิสติกในกลุ่ม High – Function ทำให้การหากกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างลำบากและมีข้อจำกัดค่อนข้างสูงทำให้ต้องใช้เวลาในการทำวิจัยค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังไม่สามารถที่จะคัดเลือกจำนวนเด็กชายและหญิงให้มีความเท่าเทียมกัน เนื่องจากปัญหาด้านความชุกของการเกิดโรคซึ่งมีอัตราของการเกิดโรคในชายมากกว่าหญิงทำให้ไม่สามารถแบ่งจำนวนชายและหญิงให้มีความเท่าเทียมกันได้

2. ในการฝึกโปรแกรม Mind – Read ที่จำเป็นจะต้องฝึกเป็นรายบุคคล ทำให้ระยะเวลาในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นครั้งที่ 1 และ 2 ค่อนข้างจะห่างกัน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในด้านของคะแนนความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นเพราะในระหว่างการทดสอบทั้ง 2 ครั้งเด็กอาจมีการพัฒนาทางด้านพัฒนาการทางความคิดซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคะแนน

ข้อเสนอแนะ

1. สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปคือ การเพิ่มจำนวนข้อของแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านให้มากขึ้น เพื่อให้แบบทดสอบมีประสิทธิภาพและความละเอียดในการวัดความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

2. สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปคือ การสร้างแบบทดสอบให้มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านอารมณ์เพราะในการวิจัยครั้งนี้มีเด็กออทิสติกส่วนหนึ่งที่สามารถทำแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรงชนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกได้ค่อนข้างดี แต่เนื่องจากโดยภาพรวมของคะแนนยังไม่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ด้านผู้วิจัยจึงนำเด็กกลุ่มนี้มาเข้าร่วมในงานวิจัยได้ ทำให้การพัฒนาความสามารถในด้านอารมณ์ในกลุ่มเด็กออทิสติกที่ทำได้คืออยู่แล้วอาจจะพัฒนาได้ไม่เต็มที่จึงควรมีการปรับปรุงแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรงชนะของบุคคลอื่นด้านอารมณ์และความรู้สึกให้ซับซ้อนเพิ่มขึ้น

3. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการทดลองปรับเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่เด็กออทิสติกกลุ่ม High – Function เพื่อทดสอบความสามารถของโปรแกรมการฝึก Mind – Read ว่ามีความสามารถในการพัฒนาเด็กกลุ่มอื่นหรือไม่

4. ในการฝึกโปรแกรม Mind – Read เพื่อให้ความสามารถในการเข้าใจทรงชนะของบุคคลอื่นยังคงอยู่ ควรมีการฝึกฝนทักษะเดิมซ้ำๆอย่างต่อเนื่องโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จอม ชุ่มชวย.(2547, ตุลาคม 12). โรคออทิสซึม. Retrieved from <http://www.dmh.moph.go.th/news/view.asp?id=853>.

ไฉทยา ภิระบรรณ. (2546). การสอนเด็กออทิสติกให้เข้าใจเรื่องความเชื่อที่ผิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประภาพร แซ่เตียว. (2541). ผลของการสอนโดยให้เหตุผลแบบคำหนึ่งถึงบุคคลอื่นที่มีพฤติกรรมเอื้อเฟื้อในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพ็ญแข ลิมศิลา. (2545). คู่มือฝึกและดูแลเด็กออทิสติก สำหรับผู้ปกครอง. สมุทรปราการ. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

มัลลิกา สันติหิรัญภาค. (2545). พัฒนาการความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่นในเด็กไทย : การศึกษาเบื้องต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมโภชน์ เขี่ยมสุภาษิต. (2550). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุจิตรา แก้วเขียว. (2534). การเปรียบเทียบพฤติกรรมเอื้อเฟื้อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีความสามารถในการสวมบทบาทด้านการคิดแตกต่างกันในสถานการณ์ที่มีผู้สังเกตและไม่มีผู้สังเกต. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปราณี ปรงประเสริฐ. (2548). พัฒนาการด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่นในเด็กไทยอายุ 4 – 15 ปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Aichhorn, M., Perner, J., Kronbichler, M., Staffen, W., & Ladurner, G. (2005). Do visual perspective tasks need theory of mind?. *NeuroImage*, 30, 1059 – 1068.

Carolyn, Z. W., Marian, R. Y., & Judy, B. S. (1977). Perspective-taking and prosocial behavior. *Developmental Psychology*, 13, 87-88.

- Dawson, G. & Fernald, M. (1987). Perspective-taking ability and its relationship to the social behavior of autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 487-498.
- Deborah, R. R., Laura, R. G., & Tania, L. (1998). The relationship between perspective-taking and nonaggressive responding in the face of an attack. *Journal of Personality*, 66, 235-256.
- Ellis, K. (1990). *Autism: Professional perspectives and practice*. London: Chapman and Hall.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1993). *Cognitive development* (3rd ed.). Prentice- Hall International.
- Gerdtz, J. & Bregman, J. (1990). *Autism : A practical guide for those who help others*. New York: Continuum.
- Hamilton, A. F. de C., Brindley, R., & Frith, U. (2009). Visual perspective taking impairment in children with autistic spectrum disorder. *Cognition*, 113, 37-44.
- Helene, B. (1975). Piaget's mountains revisited: changes in the egocentric landscape. *Developmental Psychology*, 11, 204-243.
- Hopson, R. P. (1984). Early childhood autism and the question of egocentrism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 14, 85-104.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J. (2003). *Teaching children with autism to mind- read*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Huang, A.X. & Wheeler, J. J. (2006). High-functional autism: An overview of characteristics and related issues. *International Journal of special education*, 21, 109 – 120.
- Kurdek, L. A. & Rodgon, M. M. (1975). Perceptual, cognitive, and affective perspective taking in kindergarden through sixth-grade children. *Developmental Psychology*, 11, 643-650.
- Leslie A. M. & Frith U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 315-324.
- Liben, L. S. (1978). Perspective-taking skill in young children: Seeing the world

- through rose-colored glasses. *Developmental Psychology*, 14, 87-92.
- Lillard, A. (1998). Theories behind theories of mind. *Human Development*, 41,40 – 46.
- Masangkey, Z. S., McCluskey, K. A., McIntyre, C. W., Knight, J. S., Vaughn, B. E., & Flavell, J. H. (1974). The early developmental of inferences about the visual percepts of others. *Child Development*, 45, 357 – 366.
- Marsh, D. T., Serafica, F. C., & Barenboim, C. (1980). Effect of perspective-taking on interpersonal problem solving. *Child Development*, 51, 140-145.
- Newcombe, N. & Huttenlocher, J. (1992). Children's early ability to solve perspective-taking problem. *Developmental Psychology*, 28, 635-643.
- Reed, T. (1990). A comparative study of autistic subjects' performance at two levels of visual and cognitive perspective taking. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 555-567.
- Reed, T. (1994). Performance of autistic and control subjects on three cognitive perspective-taking tasks. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 53-66.
- Reed, T. (2002). Visual perspective taking as a measure of working memory in participants with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 14, 63-76.
- Special Project to Provide Technical Assistance, Inservice Training and Site Development for Positive Behavioral Support Strategies for Students with Disabilities.* (n.d.). Retrieved from <http://www.cehd.umn.edu/ceed/publications/tipsheets/preschoolbehaviortipsheets/posrein.pdf>.
- Shantz, C. U. (1974). *Empathy in relation to social cognitive*. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, New Orleans.
- Steven, M. G. & Colleen, F. S. (1985). Visual perspective-taking skills in children. *Child Development*, 56, 1204-1213.
- Siegel, B. (1996). *The world of the autistic child*. New York: Oxford University Press.

Twelve Tips for Setting Up An Autism Classroom. (2007). Retrieved from
<http://kendrik2.wordpress.com/2007/10/10/12-tips-to-setting-up-an-autism-classroom/>

Urberg, K. A. & Docherty, E. M. (1975). Development of role-taking skills in young children. 198-203.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ศีราวงศ์ ทับสายทอง
 - อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบโปรแกรมการฝึก Mind – Read และแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น

2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต
 - อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบโปรแกรมการฝึก Mind – Read และแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น

3. รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์
 - อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบโปรแกรมการฝึก Mind – Read และแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น

ภาคผนวก ข

อุปกรณ์ที่ใช้ในแบบคัดกรองทดสอบความสามารถ

อุปกรณ์แบบคัดกรองที่ 1: ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ

ตัวอย่างภาพภาพขนาด 8 x 10



รูปที่ 1



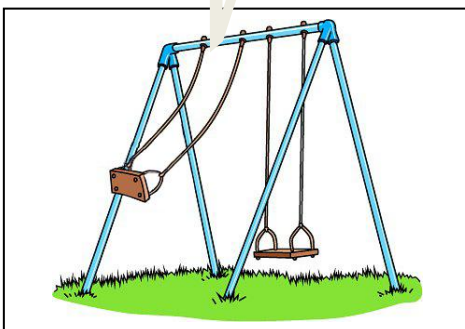
รูปที่ 2



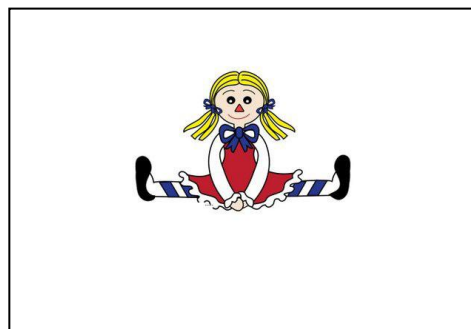
รูปที่ 3



รูปที่ 4



รูปที่ 5



รูปที่ 6

2. ลูกบอล 3 ลูกที่มีขนาดและสีแตกต่างกัน



3. รูปจำลองภูเขา 3 ลูกที่มีขนาดและสีแตกต่างกัน



อุปกรณ์แบบคัดกรองที่ 2: ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่ – เล็ก
ระยะใกล้ – ไกล ทิศทางซ้าย – ขวาของสิ่งของ

1. ลูกบอล 3 ลูกที่มีขนาดและสีแตกต่างกัน

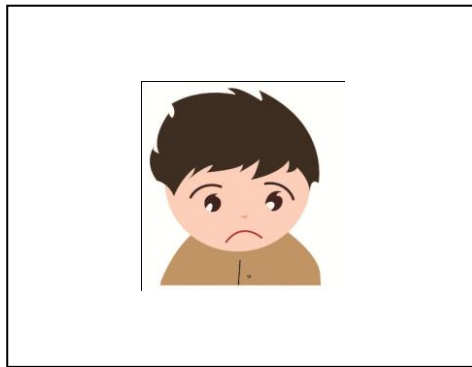


2. รูปจำลองภูเขา 3 ลูกที่มีขนาดและสีแตกต่างกัน

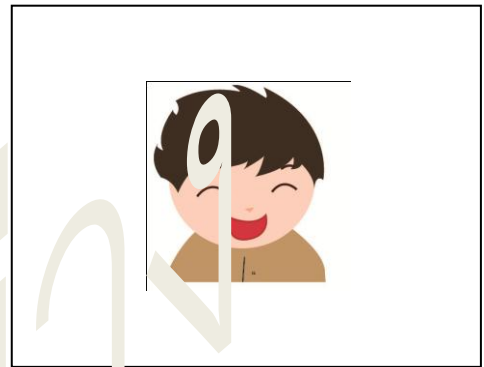


อุปกรณ์แบบตัดกรองที่ 3: ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

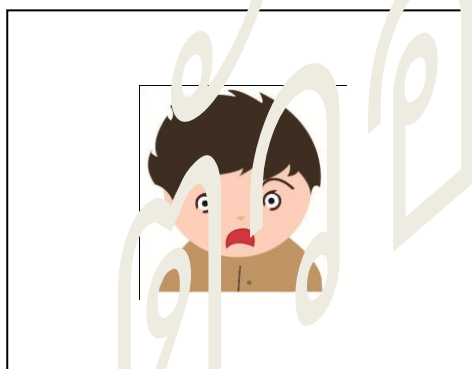
ภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 4 ภาพ



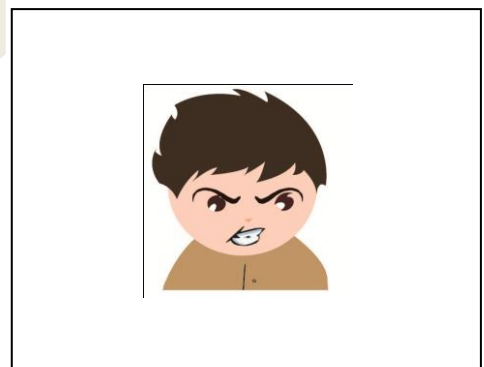
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

อุปกรณ์แบบคัดกรองที่ 4: ทดสอบความสามารถในการฟัง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

ภาคผนวก ค
แบบบันทึกผลการทดสอบความสามารถ

แบบบันทึกผลการทดสอบความสามารถ													
ชื่อผู้ถูกทดสอบ							ชื่อผู้ทดสอบ						
วันที่ทำการทดสอบ.....							สถานที่						
ชื่อชุดทดสอบ													
ความเข้าใจ เกี่ยวกับภาพ และสี	บ้าน		ตึก		เค้ก		สวนสนุก		ชิงช้า		ตุ๊กตา		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
	งู		จักรยาน		รถของ เล่น		สุนัข		เครื่องบิน		เสือ		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
	กระโปรง		เนคไท		หุ่นยนต์		ที่คาดผม		สร้อยคอ		รองเท้า ผ้าใบ		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
	รองเท้า ส้นสูง												รวม
	0	1											
ความเข้าใจ เกี่ยวกับสี	ลูกบอลสี ชมพู		ลูกบอลสี แดง		ลูกบอลสี เหลือง		ภูเขาสี น้ำเงิน		ภูเขาสี เขียว		ภูเขาสี น้ำตาล		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
ความเข้าใจ เกี่ยวกับการ เปรียบเทียบ	ใหญ่		กลาง		เล็ก		ใกล้		ไกล		ซ้าย		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
	ขวา												รวม
0	1												
ความเข้าใจ เกี่ยวกับ อารมณ์	ดีใจ		โกรธ		เศร้า		กลัว						รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1					

ชื่อชุดทดสอบ													
ความสามารถ ในการฟัง	เรื่องที่ 1 คำถามที่ 1		เรื่องที่ 1 คำถามที่ 2		เรื่องที่ 2 คำถามที่ 1		เรื่องที่ 2 คำถามที่ 2						รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1					
คะแนนรวม													

ภาคผนวก ง

ขั้นตอนในการทำแบบคัดกรองทดสอบความสามารถ

ขั้นตอน

1. ผู้วิจัยเริ่มต้นทักทายเด็ก สอบถามชื่อของเด็ก จากนั้นแนะนำตนเองว่าผู้วิจัยชื่ออะไร ถามว่าวันนี้มากับใคร ใครมาส่ง

2. หลังจากการพูดคุย ผู้วิจัยอธิบายให้เด็กฟังว่าวันนี้ ครูมีเกมมาให้ (ชื่อเด็ก) เล่น เกมที่จะให้เล่นนั้นไม่ยากเลย และถ้า..... (ชื่อเด็ก)ตั้งใจเล่น และสามารถตอบคำถามได้ เมื่อเล่นเสร็จแล้วครูจะมีรางวัลให้ด้วย (ชื่อเด็ก) อยากได้อะไรคะครูมีทั้งหมดแล้วก็สตีกเกอร์ด้วย รอจนเด็กตอบสิ่งที่ตัวเองอยากได้แล้วจึงเริ่มกิจกรรมเรามาเริ่มเล่นเกมกันเลยนะ เอาละ..... (ชื่อเด็ก)พร้อมหรือยัง เมื่อเด็กตอบว่าพร้อมแล้วจึงเริ่มนำอุปกรณ์ภาพในชุดที่ 1 (ภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 19 ภาพ) นำภาพมาวางทีละ 1 ภาพ และถามเด็กว่า ภาพนี้คือภาพอะไร หรือภาพนี้คือที่ ไหน (โดยคำถามจะถูกติดไว้ที่ข้างหลังภาพของทุกภาพ) เมื่อเด็กตอบคำถามเสร็จในแต่ละภาพให้ผู้วิจัยบันทึกผลการตอบลงในแบบบันทึกผลการทดสอบความสามารถทันที

3. เมื่อตอบคำถามครบทั้ง 19 ภาพให้ผู้วิจัยเก็บภาพให้พ้นสายตาเด็กทันที และนำอุปกรณ์ชุดที่ 2 ได้แก่ลูกบอลขึ้นมาให้เด็กดูบนโต๊ะทีละ 1 ลูก โดยเริ่มจากลูกบอลสีชมพู แดง และเหลืองตามลำดับ ถามเด็กว่าลูกบอลที่เห็นอยู่บนโต๊ะนั้นมีสีอะไร เมื่อเด็กตอบคำถามเสร็จผู้วิจัยบันทึกผลการตอบลงในแบบบันทึกผลการทดสอบความสามารถทันที เมื่อตอบจนครบทั้ง 3 ลูกให้เก็บลูกบอลให้พ้นสายตาเด็กทันที

4. นำรูปจำลองภูเขา 3 ลูกขึ้นมาวางไว้ข้างหน้าเด็ก และเริ่มถามคำถามดังนี้ ภูเขาที่ (ชื่อเด็ก) เห็นมีสีอะไรบ้างนะ เริ่มจากอันนี้ดีกว่า (ผู้วิจัยเอานิ้วชี้ไปที่ภูเขาสีน้ำเงิน) เมื่อเด็กตอบคำถามเสร็จทำการบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการทดสอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้ไปยังภูเขาลูกที่ 2 (ภูเขาสีเขียว) และถามว่าภูเขาลูกนี้มีสีอะไร ทำการบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการทดสอบต่อจากนั้นชี้ไปยังภูเขาลูกที่ 3 (ภูเขาสีน้ำตาล) และถามว่าภูเขาลูกนี้มีสีอะไร ทำการบันทึกคะแนนเมื่อเด็กตอบเสร็จเรียบร้อย

5. จากนั้นถามคำถามเด็กต่อว่าภูเขาทั้ง 3 ลูกนี้ ภูเขาลูกไหนนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด รอให้เด็กตอบคำถาม และทำการบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการทดสอบ ภูเขาลูกไหนนะที่มีขนาดกลาง รอให้เด็กตอบคำถามและทำการบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการทดสอบ ถามต่อว่าภูเขาลูกไหนที่มีขนาดเล็กที่สุด รอให้เด็กตอบคำถาม และบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผล

การทดสอบ จากนั้นถามเด็กว่าภูเขาลูกไหนอยู่ทางด้านซ้ายมือของ..... (ชื่อเด็ก) รอจนเด็กตอบ คำถามและทำการบันทึกผลการทดสอบ ต่อจากนั้นถามเด็กว่าภูเขาลูกไหนอยู่ทางขวามือ ของ..... (ชื่อเด็ก) รอให้เด็กตอบคำถาม และทำการบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการ ทดสอบ เมื่อบันทึกผลการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เก็บรูปจำลองภูเขาลง

6. ผู้วิจัยนำอุปกรณ์ชุดที่ 3 (ภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 4 ภาพ ได้แก่ ภาพหน้าตึกใจ ภาพหน้าเค้รา ภาพหน้าโกรธ ภาพหน้ากลัว) ขึ้นมาทีละ 1 ภาพและถามคำถามว่าใบหน้านี้แสดง อารมณ์อย่างไร หลังการตอบแต่ละครั้งให้ทำการบันทึกผลการตอบคำถามลงในแบบบันทึกผลการ ทดสอบความสามารถ เมื่อถามคำถามจนครบทั้ง 4 ภาพให้เก็บภาพทั้งหมดลงจากโต๊ะ

7. เริ่มทำแบบคัดกรองชุดที่ 4 โดยบอกเด็กว่าต่อไปครูจะมีเรื่องเล่าให้..... (ชื่อเด็ก) ฟัง หลังจากฟังเรื่องจบแล้วครูจะถามคำถามนะคะ ตั้งใจฟังนะ พร้อมรียัง ผู้วิจัยหยิบภาพที่ 1 ขึ้นมา วางไว้ข้างหน้าเด็ก แล้วเริ่มเล่าเรื่องให้เด็กฟังว่า วันนี้เป็นวันหยุดคุณพ่อจึงพาตั้งใจไปเที่ยวที่สวน สนุก ตลอดทั้งวันตั้งใจได้เล่นเครื่องเล่นมากมาย เช่น ม้าหมุน และได้รับประทานขนมแสนอร่อย อย่างสายไหมที่สวนสนุกอีกด้วย (ขณะที่เล่าเรื่องผู้วิจัยชี้ที่ภาพประกอบการเล่าเรื่องด้วย) เมื่อเล่า จบก็ถามคำถามว่าใครพาตั้งใจไปเที่ยวที่สวนสนุก รอให้เด็กตอบคำถาม แล้วบันทึกผลลงในแบบ บันทึก ทถามต่อว่าเครื่องเล่นที่ตั้งใจเล่นคืออะไร รอให้เด็กตอบคำถาม แล้วบันทึกผลลงในแบบบันทึก (ในกรณีที่เด็กไม่สามารถตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่งได้ให้เล่าเรื่องอีก 1 รอบและถามคำถามซ้ำ)

8. จากนั้นเก็บภาพที่ 1 ลงจากโต๊ะ และนำภาพที่ 2 ขึ้นมาวางแทนที่ และเล่าเรื่องที่ 2 ต่อว่า เรื่องต่อไปเป็นเรื่องของหนูดี เช้าวันเสาร์เป็นวันที่คุณแม่และหนูดีจะต้องไปจ่ายตลาดแต่เช้า เพื่อซื้อของสดมาทำอาหาร และในวันเสาร์นี้คุณแม่บอกว่าจะไปซื้อปุ๊ตว์โตที่ตลาด เพื่อนำมาทำ ข้าวผัดปูแสนอร่อยให้ทุกคนในบ้านรับประทาน (ขณะที่เล่าเรื่องผู้วิจัยชี้ที่ภาพประกอบการเล่าเรื่อง ด้วย) เมื่อเล่าจบจึงเริ่มถามคำถามที่ 1 ว่าคุณแม่และหนูดีไปตลาดวันอะไร รอให้เด็กตอบคำถาม แล้วบันทึกผลลงในแบบบันทึก ต่อจากนั้นถามคำถามที่ 2 ว่าคุณแม่จะไปซื้ออะไรที่ตลาด รอให้ เด็กตอบคำถาม แล้วบันทึกผลลงในแบบบันทึก (ในกรณีที่เด็กไม่สามารถตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่ง ได้ให้เล่าเรื่องอีก 1 รอบและถามคำถามซ้ำ) เมื่อถามเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เก็บภาพลงจากโต๊ะ

9. เมื่อเด็กทำเสร็จทุกแบบทดสอบผู้วิจัยกล่าวชมเด็กว่าตั้งใจทำแบบทดสอบมากเลย ครูมีรางวัลให้ตามที่เรாதกลงไว้ในตอนต้น ไหน (ชื่อเด็ก) จำได้ใหม่ว่า (ชื่อเด็ก) เลือกอะไร เป็นรางวัลไว้ ผู้วิจัยนำรางวัลที่เด็กเลือกให้กับเด็ก

ภาคผนวก จ

รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

- แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ

ผู้วิจัยออกแบบชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของและสถานที่ต่างๆ เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของเด็กออกทิสติกว่ามีความสามารถที่จะตอบแบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นทั้ง 3 ด้านหรือไม่

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆจะประกอบด้วยภาพดังนี้

1) ภาพของสิ่งของและสถานที่ต่างๆประกอบด้วย ภาพบ้าน ภาพตึกสูง ภาพเค้ก ภาพสวนสนุก ภาพชิงช้า ภาพตุ๊กตา ภาพงู ภาพจักรยาน ภาพของเล่นรถ ภาพสุนัข ภาพเครื่องบิน ภาพเสื้อ ภาพกระโปรง ภาพเนคไท ภาพหุ่นยนต์ ภาพที่คาดผม ภาพสร้อยคอ ภาพรองเท้าผ้าใบ ภาพรองเท้าส้นสูง

2) รูปจำลองของสิ่งของที่มีการใช้สีและขนาดที่แตกต่างกันประกอบด้วยลูกบอลที่มีสีต่างกัน 3 สี ได้แก่ ลูกบอลสีชมพูขนาดใหญ่ ลูกบอลสีแดงขนาดกลาง ลูกบอลสีเหลืองขนาดเล็ก รูปจำลองภูเขาที่มีสีและขนาดแตกต่างกัน 3 สี ได้แก่ ภูเขาสีน้ำเงินขนาดใหญ่ ภูเขาสีเขียวขนาดกลาง ภูเขาสีน้ำตาลขนาดเล็ก

วิธีการตอบคำถาม

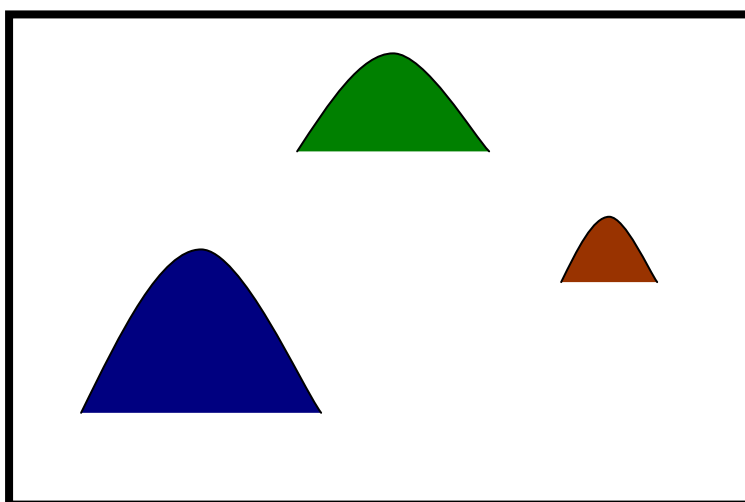
เด็กต้องตอบว่าภาพที่เด็กเห็นคือภาพอะไร และบอกสีของสิ่งของว่าเป็นสีอะไร

- แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล ทิศทางซ้าย-ขวาของสิ่งของ

ผู้วิจัยออกแบบชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะใกล้-ไกล และซ้าย-ขวาของสิ่งของเพื่อทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับระยะใกล้-ไกล และซ้าย-ขวาอันเป็นความรู้เบื้องต้นที่เด็กจำเป็นต้องใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่นด้านการรับรู้การมองเห็น

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่จะประกอบด้วยรูปจำลองภูเขา 3 ลูก ดังภาพด้านล่าง



วิธีการตอบคำถาม

- 1) เด็กต้องตอบว่าภูเขาลูกใด (สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว) ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด
- 2) เด็กต้องตอบว่าภูเขาลูกใด (สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว) ที่มีขนาดเล็กที่สุด
- 3) เด็กต้องตอบว่าภูเขาลูกใด (สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว) ใกล้ที่สุด
- 4) เด็กต้องตอบว่าภูเขาลูกใด (สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว) ไกลที่สุด
- 5) เด็กต้องตอบว่าภูเขาลูกใด (สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว) อยู่ทางซ้ายมือ
- 6) เด็กต้องตอบว่าภูเขาลูกใด (สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว) อยู่ทางขวามือ

- แบบคัดกรองทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

ผู้วิจัยวาดภาพหน้าคนที่แสดงอารมณ์แตกต่างกัน 4 อารมณ์ คือ ดีใจ เศร้า โกรธ กลัว เพื่อทดสอบความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอารมณ์ของเด็กว่า เด็กสามารถบอกได้หรือไม่ว่าภาพวาดหน้าคนที่เห็นนั้นมีการแสดงอารมณ์อย่างไร และเพื่อทดสอบว่าเด็กมีความสามารถในการตอบคำถามและเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในด้านอารมณ์และความรู้สึก และด้านความคิดเบื้องต้นหรือไม่

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือในชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน จะประกอบด้วย ภาพอารมณ์ 4 อารมณ์ ได้แก่ ดีใจ โกรธ เศร้า กลัว

วิธีการตอบคำถาม

เด็กต้องสามารถบอกได้ว่าภาพอารมณ์ทั้ง 4 ภาพ แสดงอารมณ์อะไรบ้าง

- แบบคัดกรองทดสอบความสามารถในการฟัง

ผู้วิจัยวาดภาพ 1 ภาพในแต่ละเรื่อง จำนวน 2 เรื่องและเล่าเรื่องราวประกอบภาพ ให้เด็กฟัง เพื่อทดสอบความสามารถในการฟังของเด็กว่าสามารถจับใจความเรื่องสั้นประมาณ 2 – 3 บรรทัดได้หรือไม่ เนื่องจากเด็กต้องมีความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่องเพื่อใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่นในด้านอารมณ์และความรู้สึก และด้านความคิด

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในชุดทดสอบจะประกอบด้วย ภาพวาดที่แสดงเรื่องราวในภาพ จำนวน 2 เรื่อง

วิธีการตอบ

เด็กต้องตอบว่าคนที่อยู่ในเรื่องมีชื่อว่าอะไร กำลังทำอะไรหรือกำลังไปที่ไหน

ตารางที่ 3 แสดงแบบการบันทึกการให้คะแนนของชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสีของสิ่งของต่างๆ ชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์ของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน ชุดทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความใหญ่-เล็ก ระยะเวลาใกล้-ไกล ช้ำย-ขวาของสิ่งของ ชุดทดสอบความสามารถในการฟัง (ต่อ)

ชื่อชุดทดสอบ													
ความเข้าใจเกี่ยวกับสี	ลูกบอลสีเขียว		ลูกบอลสีแดง		ลูกบอลสีเหลือง		ภูเขาสีน้ำเงิน		ภูเขาสีเขียว		ภูเขาสีน้ำตาล		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ	ใหญ่		กลาง		เล็ก		ใกล้		ไกล		ซ้าย		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
	ขวา												รวม
	0	1											
ความเข้าใจเกี่ยวกับอารมณ์	ดีใจ		โกรธ		เศร้า		กลัว						รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1					
ความสามารถในการฟัง	เรื่องที่ 1 คำถามที่ 1		เรื่องที่ 1 คำถามที่ 2		เรื่องที่ 2 คำถามที่ 1		เรื่องที่ 2 คำถามที่ 2						รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1					
คะแนนรวม													

การบันทึกคะแนนลงในตาราง

ผู้วิจัยต้องการเครื่องหมายกากบาท (x) ในแต่ละหัวข้อ โดยเมื่อเด็กตอบถูกผู้วิจัยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ที่หมายเลข 1 แต่เมื่อมีการตอบคำถามผิดหรือทำไม่ได้ ผู้วิจัยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ที่หมายเลข 0 ตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยให้เด็กดูรูปบ้าน เด็กตอบว่า บ้าน ตอบได้ถูกต้อง ผู้วิจัยกาเครื่องหมายถูกที่ได้คำว่าบ้านที่หมายเลข 1 ดังตัวอย่างด้านล่าง และรวมคะแนนในแต่ละแถวในช่องขวาสุดของตาราง

ชื่อชุดทดสอบ													
ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพและสี	บ้าน		ตึก		เค้ก		สวนสนุก		ชิงช้า		ตุ๊กตา		รวม
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6

เกณฑ์ในการตัดสินเพื่อเข้ากลุ่มตัวอย่าง

เด็กต้องสามารถทำชุดทดสอบความเข้าใจทั้ง 4 ชุดได้ถูกต้องทั้งหมดจึงสามารถเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ โดยในการทดสอบมีคะแนนรวมทั้งหมด 40 คะแนน

ภาคผนวก จ

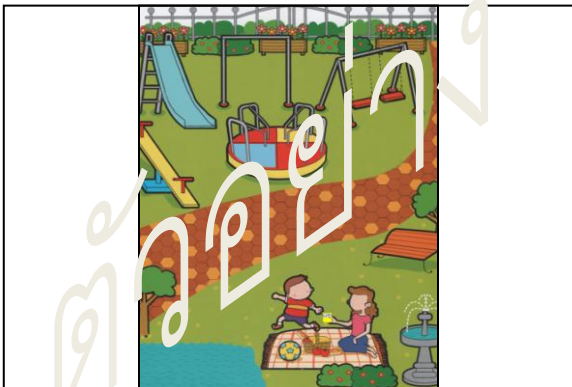
อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่น

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรศนะของบุคคลอื่น
ด้านอารมณ์และความรู้สึก

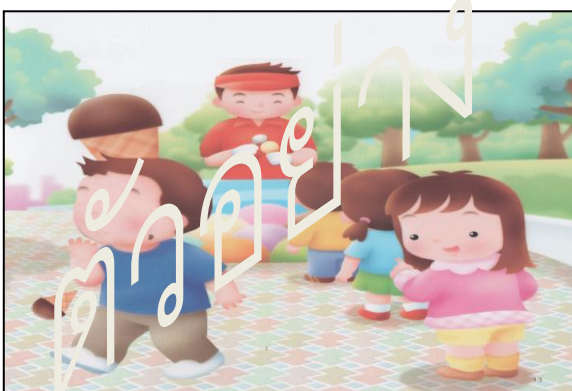
ตัวอย่างภาพสถานการณ์



รูปที่ 1 : เด็กๆกำลังจัดงานเลี้ยงวันเกิดให้กับ
หนูดี หนูดีจะรู้สึกอย่างไร

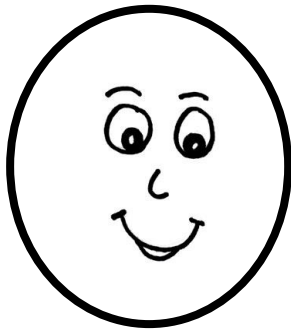


รูปที่ 2 : คุณแม่หยิบขนมที่โด่งชอบมาให้โด่ง
โด่งจะรู้สึกอย่างไร

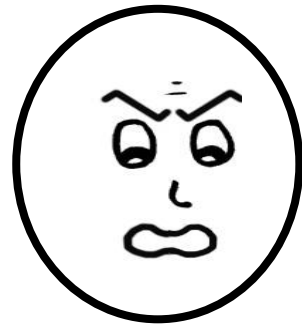


รูปที่ 3 : ไม่ทำไอศกรีมที่เพิ่งซื้อมาตกพื้น
ไม่รู้สึกอย่างไร

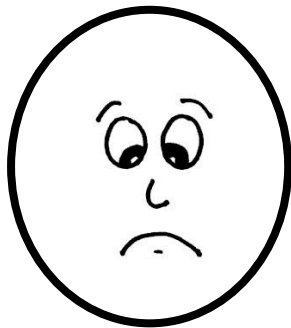
ภาพแสดงอารมณ์



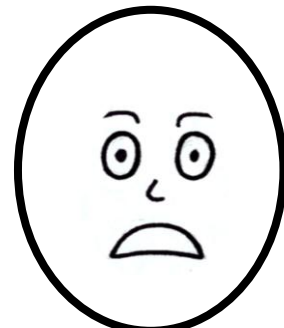
ภาพหน้าดีใจ



ภาพหน้าโกรธ



ภาพหน้าเศร้า



ภาพหน้ากลัว

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น
ด้านความคิด

ภาพสิ่งของชุดที่ 1 ผู้ทดสอบจะเลือกชุดภาพตามข้อกำหนดดังนี้

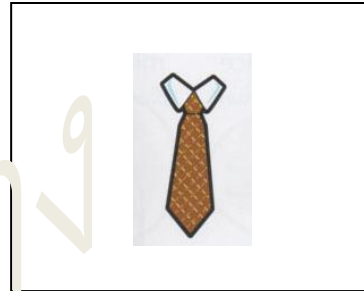
- ใช้ชุดภาพที่ 1 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศชาย



- ใช้ชุดภาพที่ 2 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศหญิง



- ใช้ชุดภาพที่ 3 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศหญิง และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศหญิง

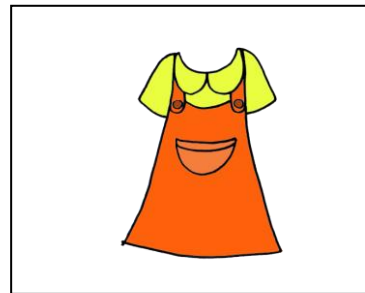
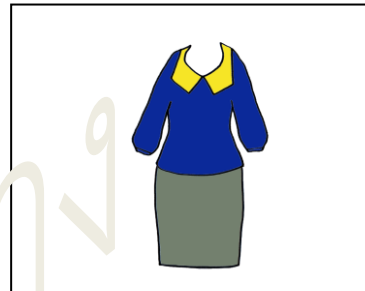
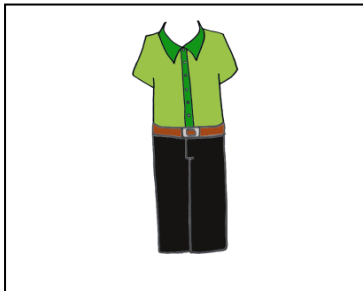


ภาพสิ่งของชุดที่ 2 ผู้ทดสอบจะเลือกชุดภาพตามข้อกำหนดดังนี้

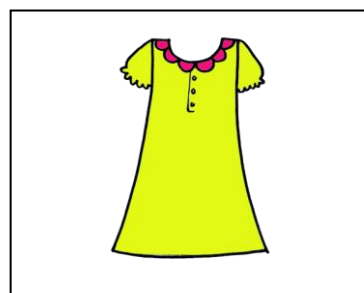
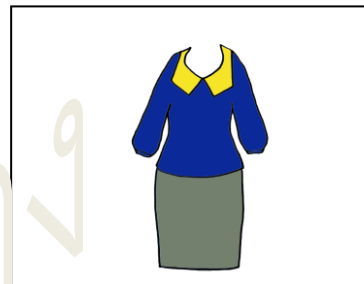
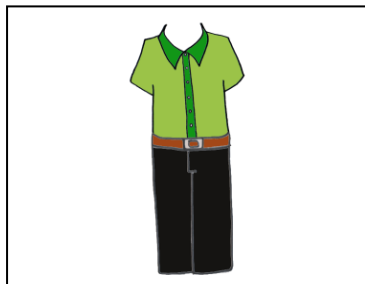
- ใช้ชุดภาพที่ 1 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศชาย



- ใช้ชุดภาพที่ 2 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศหญิง

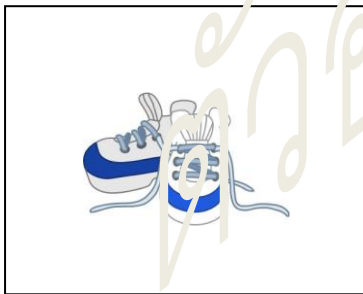


- ใช้ชุดภาพที่ 3 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศหญิง และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศหญิง

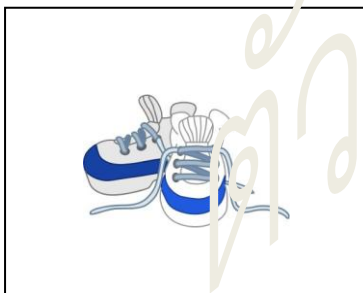


ภาพสิ่งของชุดที่ 3 ผู้ทดสอบจะเลือกชุดภาพตามข้อกำหนดดังนี้

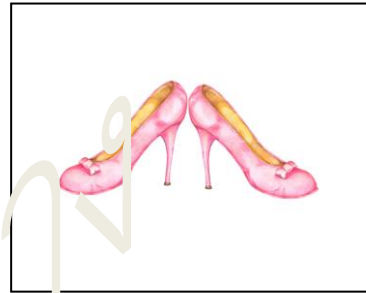
- ใช้ชุดภาพที่ 1 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศชาย



- ใช้ชุดภาพที่ 2 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศชาย และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศหญิง



- ใช้ชุดภาพที่ 3 ในกรณีที่ผู้ทดสอบเป็นเพศหญิง และมีพี่น้องหรือเพื่อนเป็นเพศหญิง



ภาพคนจำนวน 6 คน



ภาคผนวก ช

แบบบันทึกผลการทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจวรรณคดีของบุคคลอื่น ชุดที่ 1				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ		ชื่อผู้ทดสอบ		
วันที่ทำการทดสอบ.....		สถานที่		
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว เศร้า ไม่รู้ ไม่ตอบ
2	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้คุณพ่อ เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเนคไท และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบสร้อยคอ ที่คาดผม รถของเล่น ตุ๊กตา หุ่นยนต์ ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารรถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้คุณแม่ เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสร้อยคอ และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท ที่คาดผม รถของเล่น ตุ๊กตา หุ่นยนต์ ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารรถให้เหตุผลได้

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
2	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้เพื่อน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบตุ๊กตา หรือที่คาดผม สำหรับผู้หญิง และตอบหุ่นยนต์หรือรถของเล่น สำหรับผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท สร้อยคอ ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะเลือกของขวัญชิ้นไหนให้ตนเอง เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบตุ๊กตา หรือที่คาดผม สำหรับผู้หญิง และตอบหุ่นยนต์หรือรถของเล่น สำหรับผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบ เนคไท สร้อยคอ ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
3	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ใกล้ครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีชมพู ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ไกลจากครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ทางซ้ายมือของครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเหลือง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	บ้านที่มีสีอะไรอยู่ทางขวามือของครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีเหลือง สีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
รวม				

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของบุคคลอื่น ชุดที่ 2				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ		ชื่อผู้ทดสอบ		
วันที่ทำการทดสอบ		สถานที่		
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบกลัว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า กลัว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบโกรธ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า กลัว ไม่รู้ ไม่ตอบ
2	หนูคิดว่าจะให้คุณพ่อใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้น ชุดกระโปรงยาว ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่สามารให้เหตุผลได้

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
2	หนูคิดว่าจะให้คุณแม่ใส่เสื้อผ้าชุดไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว ชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้น ชุดกระโปรงยาว ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้พี่หรือน้องหรือเพื่อนใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดกระโปรงยาวสำหรับเด็กผู้หญิง หรือตอบชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้นสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว หรือชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้ตนเองใส่เสื้อตัวไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบชุดกระโปรงยาวสำหรับเด็กผู้หญิง หรือตอบชุดเสื้อยืดกับกางเกงขาสั้นสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบชุดทำงานเสื้อเชิ้ตกับกางเกงขายาว หรือชุดเสื้อแขนยาวกับกระโปรง ไม่รู้ ไม่ตอบ หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
3	ตึกสี่อะไอยูใกล้ครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสี่ชมพู ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสี่แดง สี่น้ำเงิน ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ตึกสี่อะไอยูไกลครูมากที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสี่แดง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สี่น้ำเงิน สี่ชมพู ไม่ รู้ ไม่ตอบ
	ตึกสี่อะไอยูทางซ้ายมือของ ครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสี่น้ำเงิน ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สี่แดง สี่ชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ตึกสี่อะไอยูทางขวามือของ ครู			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสี่แดง ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สี่น้ำเงิน สี่ชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบ
	รวม			

แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจพระศนะของบุคคลอื่น ชุดที่ 3				
ชื่อผู้ถูกทดสอบ		ชื่อผู้ทดสอบ		
วันที่ทำการทดสอบ.....		สถานที่		
ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
1	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบกลับ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ เศร้า โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบดีใจ ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ เศร้า กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบ
	เด็กในเรื่องรู้สึกอย่างไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบเศร้า ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ ดีใจ กลัว โกรธ ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม
2	หนูคิดว่าจะให้คุณพ่อใส่ รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบรองเท้าสั้นสูง รองเท้า ผ้าใบสีน้ำเงิน รองเท้าผ้าใบสีเทา หรือ รองเท้าผ้าใบสีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
2	หนูคิดว่าจะให้คุณแม่ใส่ รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าส้นสูง และ ให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ รองเท้าผ้าใบสีน้ำเงิน รองเท้าผ้าใบสีเทา หรือรองเท้าผ้าใบสีชมพู ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้พี่หรือน้องหรือ เพื่อนใส่รองเท้าคูไหน เพราะ อะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าผ้าใบสีชมพู สำหรับเด็กผู้หญิง รองเท้าผ้าใบสีเทาหรือสี น้ำเงินสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ หรือ รองเท้าส้นสูง ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้
	หนูคิดว่าจะให้ตนเองใส่ รองเท้าคูไหน เพราะอะไร			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบรองเท้าผ้าใบสีชมพู สำหรับเด็กผู้หญิง รองเท้าผ้าใบสีเทาหรือสี น้ำเงินสำหรับเด็กผู้ชาย และให้เหตุผลได้ ได้ 0 คะแนนเมื่อตอบรองเท้าหนังสีดำ หรือ รองเท้าส้นสูง ไม่รู้ ไม่ตอบคำถาม หรือไม่ สามารถให้เหตุผลได้
3	ภูเขาสีอะไรอยู่ใกล้ครูมาก ที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีเขียว ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน สีน้ำตาล ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ภูเขาสีอะไรอยู่ไกลครูมาก ที่สุด			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำตาล สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ

ด้านที่	คำถาม	คะแนน		หมายเหตุ
		0	1	
3	ภูเขาสีอะไรอยู่ทางซ้ายมือ ของคุณ			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำตาล ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำเงิน สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
	ภูเขาสีอะไรอยู่ทางขวามือ ของคุณ			ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบสีน้ำเงิน ได้ 0 คะแนน เมื่อตอบ สีน้ำตาล สีเขียว ไม่รู้ ไม่ตอบ
รวม				

ภาคผนวก ซ

ขั้นตอนการทดสอบความสามารถในการเข้าใจพระสนะของบุคคลอื่น

ขั้นตอนในการทดสอบครั้งที่ 1

1. ผู้ช่วยผู้วิจัยชักทายเด็ก และบอกกับเด็กว่า วันนี้เรามีเกมมาให้ (ชื่อเด็ก) เล่นด้วยนะ และถ้าวันนี้..... (ชื่อเด็ก) ตั้งใจฟัง และตั้งใจตอบคำถามกับครู ครูก็มีรางวัลมาให้ด้วย นี่ไง (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบสติ๊กเกอร์กับขนมขึ้นมาให้เด็กดู) (ชื่อเด็ก) อยากรับอันไหนคะ เมื่อเด็กเลือกเสร็จผู้ช่วยผู้วิจัยพูดว่า โอเค งั้นเรามาเริ่มเล่นเกมกันเลยดีกว่า (ชื่อเด็ก) พร้อมมั๊ยคะ เมื่อเด็กตอบว่า พร้อมจึงเริ่มการทดสอบ

2. ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพหน้าที่แสดงอารมณ์ทั้ง 4 อารมณ์ได้แก่ ดีใจ เศร้า โกรธ กลัว ขึ้นมาแต่ยังไม่เปิดให้เด็กเห็น และพูดว่าเกมนี้ครูมีภาพวางไว้ที่ข้างหน้าของ..... (ชื่อเด็ก) 4 ภาพนะคะ ภาพแรกคือภาพเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์ดีใจหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไปคือรูปเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์เศร้าหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไป คือรูปเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์โกรธหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยกล่าวชมเด็กว่า (ชื่อเด็ก) เก่งมากสามารถตอบได้ว่าหน้าต่างๆแสดงอารมณ์อะไรบ้าง รูปทั้ง 4 รูปเป็นรูปที่เด็กกำลังแสดงอารมณ์ที่แตกต่างกัน ต่อไปครูมีภาพเหตุการณ์มาให้..... (ชื่อเด็ก) ดูนะคะ แต่ในภาพเหตุการณ์นี้เด็กไม่มีหน้าตา ครูให้หนูเลือกภาพหน้าดีใจ เศร้า โกรธ กลัวที่อยู่ตรงหน้า..... (ชื่อเด็ก) เามาใส่ในภาพเหตุการณ์ที่ครูจะให้ดู (ชื่อเด็ก) คิดว่าทำได้มั๊ยคะ งั้นมาเริ่มกันเลยนะ ภาพนี้เด็กๆกำลังจัดงานเลี้ยงวันเกิดให้กับหนูดี (ชื่อเด็ก) คิดว่าหนูดีคนนี้รู้สึกอย่างไร รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และทำการบันทึกคะแนนและเหตุผล ในรูปต่อไป (หยิบรูป

ต่อมาให้เด็กดู) ใต้ง่ากำลังเล่นม้าหมุนที่สวนสนุก (ชื่อเด็ก) คิดว่าใต้งารู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผลและทำการบันทึกคะแนนและเหตุผล รูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) แก้วเดินมาที่สนามเด็กเล่นเพื่อที่จะเล่นเครื่องเล่น แต่แก้วกลับเห็นว่าชิงช้าถูกเล่นจนพังหมดแล้ว (ชื่อเด็ก) คิดว่าแก้วรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และทำการบันทึกคะแนนและเหตุผล รูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) แก้วถูกเพื่อนแย่งตุ๊กตาหมีไปเล่น..... (ชื่อเด็ก) คิดว่าแก้วรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และทำการบันทึกคะแนนและเหตุผล เมื่อตอบคำถามเสร็จ 4 คำถามผู้ช่วยผู้วิจัยเก็บภาพทั้งหมดไปไว้ที่ด้านหลังและพูดกับเด็กว่าตอนนี้..... (ชื่อเด็ก) ทำได้ดีมากเลย เหลืออีกแค่เกมเดียวก็เสร็จแล้ว..... (ชื่อเด็ก) ใกล้ได้ของรางวัลที่ตกลงกันไว้แล้ว (ชื่อเด็ก) พร้อมสำหรับเกมต่อไปรึยังคะ รอให้เด็กตอบว่าพร้อมจึงเริ่มเกมถัดไป

3. เกมถัดไปง่ายมากเลย ตอนนี้ครูมีภาพคนอยู่ 4 คน ภาพแรกคือ ภาพผู้ชาย(ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนนี้ครูสมมติให้ภาพนี้เป็นคุณพ่อของ..... (ชื่อเด็ก) นะคะ ต่อไปภาพผู้หญิง(ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพผู้หญิงขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนนี้ครูสมมติให้เป็นคุณแม่ของ..... (ชื่อเด็ก) นะคะ รูปต่อไปภาพเด็กคนนี้ (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพเด็กผู้หญิงหรือผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนต่อไป..... (ชื่อเด็ก)อยากสมมติให้เป็นใครดีคะ เป็นเพื่อนหรือว่าเป็นพี่หรือน้องเราดี เลือกได้อีก 1 คนนะคะ (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพเด็กผู้หญิงและผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) เมื่อเด็กตอบผู้ช่วยผู้วิจัยเริ่มถามคำถาม ตอนนี้เรามีภาพคุณพ่อ คุณแม่ เพื่อนหรือพี่หรือน้อง และตัว..... (ชื่อเด็ก) อีกไม่กี่วันก็จะเป็นวันปีใหม่นะ..... (ชื่อเด็ก) ต้องเลือกชื่อของขวัญให้คุณพ่อ คุณแม่ เพื่อนหรือพี่หรือน้อง และตัว..... (ชื่อเด็ก)เอง ครูมีของขวัญให้..... (ชื่อเด็ก) เลือกอยู่แล้ว 4 ชิ้น (ชื่อเด็ก) ลองเลือกสิคะว่า..... (ชื่อเด็ก) เลือกของขวัญชิ้นไหนให้ใครบ้าง ให้เด็กหยิบของขวัญแล้วนำไปวางไว้ที่ภาพของแต่ละคน เมื่อวางเสร็จ 1 คนให้ถามเด็กว่าเพราะอะไรจึงเลือกของขวัญชิ้นนี้ ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการบันทึกคะแนนและบันทึกเหตุผลที่เด็กให้

4. จากนั้นนำรูปแบบจำลองบ้านขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะแล้วพูดกับเด็กว่า ตอนนี้..... (ชื่อเด็ก) เห็นครูเอาอะไรขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะคะ รอให้เด็กตอบ จึงพูดต่อว่า ครูเอาบ้านขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ คุณสิบ้านตั้ง 3 หลังนะ เอ แล้วบ้านทั้ง 3 หลังมีสีอะไรบ้างน้า ผู้ช่วยผู้วิจัยเอานิ้วชี้ที่บ้านสีชมพู แล้วถามว่าบ้านอันนี้สีอะไรคะ รอให้เด็กตอบ จึงถามต่อว่า แล้วอันนี้สีอะไร(เอานิ้วชี้ที่

บ้านสี่เขียว) รอให้เด็กตอบจึงถามต่อว่าแล้วอันนี้ละสีอะไร (เอานิ้วไปชี้ที่บ้านสี่เหลือง) รอให้เด็กตอบ จึงพูดสรุปอีกครั้งหนึ่งว่า ตอนนี้อามีบ้านตั้ง 3 หลังนะ มีทั้งสีชมพู สีเขียว แล้วก็มีสีเหลือง (ชื่อเด็ก)คิดว่าตรงที่ครูนั่งอยู่ครูเห็นบ้านหลังไหนว่าอยู่ใกล้ครูมากที่สุด รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วครูเห็นบ้านหลังไหนที่อยู่ไกลจากครูมากที่สุด รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วตอนนี้บ้านหลังไหนที่อยู่ทางซ้ายมือของครูละ รอให้เด็กตอบและผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วถามต่อว่า แล้วบ้านที่อยู่ทางขวามือของครูละ รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน เมื่อเด็กตอบคำถามเสร็จให้ผู้ช่วยผู้วิจัยให้กำลังใจเด็ก เช่น เก่งมากเลย ตั้งใจฟังครูดีมากเลย แล้วก็เก็บรูปแบบจำลองลงไป

5. จากนั้นผู้ช่วยผู้วิจัยชมโดยบอกว่า..... (ชื่อเด็ก) เก่งมากเลย วันนี้..... (ชื่อเด็ก) ตั้งใจเล่นเกมมากเลย เกมในวันนี้..... (ชื่อเด็ก) ว่าสนุกมั๊ยคะ วันหลังมาเล่นกับครูอีกนะคะ เอละตามสัญญาที่ให้ไว้..... (ชื่อเด็ก) อยากรู้ของรางวัลอะไรนะคะ ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบของที่ตกลงกับเด็กไว้ยื่นให้เด็ก

ขั้นตอนในการทดสอบครั้งที่ 2

1. ผู้ช่วยผู้วิจัยทักทายเด็ก และบอกกับเด็กว่า วันนี้ครูมีเกมมาให้ (ชื่อเด็ก)เล่นด้วยนะ และถ้าวันนี้..... (ชื่อเด็ก)ตั้งใจฟัง และตั้งใจตอบคำถามกับครู ครูก็จะมีรางวัลมาให้ด้วยนี่ไง (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบสติ๊กเกอร์กับขนมขึ้นมาให้เด็กดู) (ชื่อเด็ก) อยากรู้อันไหนคะ เมื่อเด็กเลือกเสร็จผู้ช่วยผู้วิจัยจะพูดว่า โอเค งั้นเราเริ่มเล่นเกมกันเลยดีกว่า (ชื่อเด็ก)พร้อมมั๊ยคะ เมื่อเด็กตอบว่า พร้อมจึงเริ่มการทดสอบ

2. ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพหน้าที่แสดงอารมณ์ทั้ง 4 อารมณ์ได้แก่ ดีใจ เศร้า โกรธ กลัว ขึ้นมาแต่ยังไม่เปิดให้เด็กเห็น และพูดว่าเกมนี้ครูจะมีภาพวงไว้ที่ข้างหน้าของ..... (ชื่อเด็ก) 4 ภาพนะคะ ภาพแรกคือภาพเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์ดีใจหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไปคือรูปเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์เศร้าหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไปคือรูปเด็กกำลัง

ทำหน้าที่ (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์กลัวหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบ ผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบเสร็จครบทุกภาพผู้ช่วยผู้วิจัยกล่าวชมเด็กว่า (ชื่อเด็ก) เก่งมากสามารถตอบได้ว่าหน้าต่างๆ แสดงอารมณ์อะไรบ้าง รูปทั้ง 4 รูปเป็นรูปที่เด็กกำลังแสดงอารมณ์ที่แตกต่างกัน ต่อไปครูจะมีภาพเหตุการณ์มาให้..... (ชื่อเด็ก) คุณนะคะ แต่ในภาพเหตุการณ์นี้มีเด็กไม่มีหน้าตา ครูจะให้หนูเลือกภาพหน้าดีใจ เศร้า โกรธ กลัวที่อยู่ตรงหน้า..... (ชื่อเด็ก) เามาใส่ในภาพเหตุการณ์ที่ครูจะให้ดู (ชื่อเด็ก) คิดว่าทำได้มั๊ยคะ งั้นมาเริ่มกันเลยนะ ภาพนี้เป็นภาพขณะที่กล้ากำลังเล่นอยู่ที่สนามหญ้า กล้าบังเอิญไปเจอกับงูเข้า (ชื่อเด็ก) คิดว่ากล้ารู้สึกอย่างไร รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ที่ละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และบันทึกคะแนนและเหตุผล ในรูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) ภาพนี้เป็นภาพของแป้งที่พบว่าจักรยานของเธอถูกทำพัง (ชื่อเด็ก) คิดว่าแป้งรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ที่ละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และบันทึกคะแนนและเหตุผล รูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) ขณะที่แก้วกำลังต่อของเล่นอยู่ กล้ากลับเอามือมาปิดของเล่นจนพังหมดเลย (ชื่อเด็ก) คิดว่าแก้วรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ที่ละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และบันทึกคะแนนและเหตุผล รูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) ภาพนี้เป็นภาพรถของโต้งกำลังถูกแก้วเหยียบจนพัง (ชื่อเด็ก) คิดว่าโต้งรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ที่ละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ แล้วถามเหตุผล และบันทึกคะแนนและเหตุผล เมื่อตอบคำถามเสร็จ 4 คำถามผู้ช่วยผู้วิจัยเก็บภาพทั้งหมดไปไว้ที่ด้านหลังและพูดกับเด็กว่าตอนนี้..... (ชื่อเด็ก) ทำได้ดีมากเลย เหลืออีกแค่เกมเดียวก็เสร็จแล้ว (ชื่อเด็ก) โกลั้ได้ของรางวัลที่ตกลงกันไว้แล้ว (ชื่อเด็ก) พร้อมสำหรับเกมต่อไปรียังคะ รอให้เด็กตอบว่าพร้อมจึงเริ่มเกมถัดไป

3. เกมถัดไปง่ายมากเลย ตอนนี้ครูมีภาพคนอยู่ 4 คน ภาพแรกคือ ภาพผู้ชาย(ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนนี้ครูจะสมมติให้ภาพนี้เป็นคุณพ่อของ..... (ชื่อเด็ก) นะคะ ต่อไปภาพผู้หญิง(ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพผู้หญิงขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนนี้ครูจะสมมติให้เป็นคุณแม่ของ..... (ชื่อเด็ก) นะคะ คนต่อไป..... (ชื่อเด็ก)อยากสมมติให้เป็นใครดีคะ เป็นเพื่อนหรือว่าเป็นพี่หรือน้องเราดี เลือกได้อีก 1 คนนะคะ (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพเด็กผู้หญิงและผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) เมื่อเด็กตอบผู้ช่วยผู้วิจัยเริ่มถามคำถาม ต่อไปรูปสุดท้าย (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพเด็กผู้หญิงหรือผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) ครูจะสมมติให้เป็น.....

(ชื่อเด็ก) นะคะ ตอนนี้เรามีภาพคุณพ่อ คุณแม่ เพื่อน และตัว..... (ชื่อเด็ก) เอง และนอกจากนั้นครูยังมีภาพเสื้อผ้าแบบต่างๆ 4 ชุดนะ ไหน (ชื่อเด็ก) ลองช่วยเลือกให้ครูหน่อยสิคะว่าเสื้อผ้าตัวไหนจะเหมาะสมกับใคร ลองจับคู่ให้ครูหน่อยสิ ให้เด็กหยิบเสื้อผ้าแล้วนำไปวางไว้ที่ภาพของแต่ละคน เมื่อวางเสร็จ 1 คน ถามเด็กว่าเพราะอะไรจึงเลือกของขวัญชิ้นนี้ ผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนนและเหตุผลที่เด็กให้

4. จากนั้นผู้ช่วยผู้วิจัยนำรูปแบบจำลองตึกขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะแล้วพูดกับเด็กว่า ตอนนี้..... (ชื่อเด็ก) เห็นครูเอาอะไรขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะคะ รอให้เด็กตอบ จึงพูดต่อว่า ครูเอาตึกขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ คุณมีตึกตั้ง 3 ตึกนะ เอ แล้วตึกทั้ง 3 ตึกมีสีอะไรบ้างนะ ผู้ช่วยผู้วิจัยเอานิวไปชี้ที่ตึกสีชมพู แล้วถามว่าตึกอันนี้สีอะไรคะ รอให้เด็กตอบ จึงถามต่อว่า แล้วอันนี้สีอะไร (เอานิวไปชี้ที่ตึกสีน้ำเงิน) รอให้เด็กตอบจึงถามต่อว่าแล้วอันนี้สีอะไร (เอานิวไปชี้ที่ตึกสีแดง) รอให้เด็กตอบ จึงพูดสรุปอีกครั้งหนึ่งว่า ตอนนี้เรามีตึกตั้ง 3 ตึกนะ มีทั้งสีชมพู สีน้ำเงิน แล้วก็สีแดง (ชื่อเด็ก) คิดว่าตรงที่ครูนั่งอยู่ครูเห็นตึกหลังไหนอยู่ใกล้ครูที่สุด รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วครูเห็นตึกหลังไหนอยู่ไกลจากครูมากที่สุดละ รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วตึกหลังไหนที่อยู่ทางซ้ายมือของครูละ รอให้เด็กตอบและผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วถามต่อว่า แล้วตึกหลังไหนที่อยู่ทางขวามือของครูละ รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน เมื่อเด็กตอบคำถามเสร็จให้ผู้ช่วยผู้วิจัยให้กำลังใจเด็ก เช่น เก่งมากเลย ตั้งใจฟังครูดีมากเลย แล้วก็เก็บรูปแบบจำลองลงไปหลังที่นั่งของผู้ช่วยผู้วิจัย และพูดว่าครูขอเก็บตึกพวกนี้ลงก่อนนะคะ เราจะมาเล่นเกมใหม่กันดีกว่า

5. เมื่อเด็กเลือกของได้ครบ ผู้ช่วยผู้วิจัยจะชมโดยบอกว่า..... (ชื่อเด็ก) เก่งมากเลย วันนี้..... (ชื่อเด็ก) ตั้งใจเล่นเกมมากเลย เกมในวันนี้..... (ชื่อเด็ก) ว่าสนุกมั๊ยคะ วันหลังมาเล่นกับครูอีกนะคะ เอาละตามสัญญาที่ให้ไว้..... (ชื่อเด็ก) อยากได้ของรางวัลอะไรนะคะ ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบของที่ตกลงกับเด็กไว้ยื่นให้เด็ก

ขั้นตอนในการทดสอบครั้งที่ 3

1. ผู้ช่วยผู้วิจัยทักทายเด็ก และบอกกับเด็กว่า วันนี้ครูจะมีเกมมาให้ (ชื่อเด็ก) เล่นด้วยนะ และถ้าวันนี้..... (ชื่อเด็ก)ตั้งใจฟัง และตั้งใจตอบคำถามกับครู ครูมีรางวัลมาให้ด้วย นี่ไง (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบสติ๊กเกอร์กับขนมชิ้นมาให้เด็กดู) (ชื่อเด็ก) อยากได้อันไหนคะ เมื่อเด็กเลือกเสร็จผู้ช่วยผู้วิจัยจะพูดว่า โอเค งั้นเรามาเริ่มเล่นเกมกันเลยดีกว่า (ชื่อเด็ก)พร้อมมั๊ยคะ เมื่อเด็กตอบว่า พร้อม จึงเริ่มการทดสอบ

2. หยิบภาพหน้าที่แสดงอารมณ์ทั้ง 4 อารมณ์ได้แก่ ดีใจ เศร้า โกรธ กลัว ขึ้นมาแต่ยังไม่เปิดให้เด็กเห็น และพูดว่าเกมนี้ครูมีภาพวงไว้ที่ข้างหน้าของ..... (ชื่อเด็ก) 4 ภาพนะคะ ภาพแรกคือภาพเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์ดีใจหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไปคือรูปเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์เศร้าหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไป คือรูปเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์โกรธหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วผู้ช่วยผู้วิจัยจึงเปิดรูปต่อไป คือรูปเด็กกำลังทำหน้า (หยิบรูปภาพแสดงอารมณ์กลัวหงายขึ้นให้เด็กดู) รอให้เด็กตอบ ในกรณีที่เด็กไม่ตอบผู้ช่วยผู้วิจัยต้องกระตุ้นให้เด็กตอบ หรือบอกใบ้เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กตอบเสร็จครบทุกภาพผู้ช่วยผู้วิจัยกล่าวชมเด็กว่า (ชื่อเด็ก) เก่งมากสามารถตอบได้ว่าหน้าต่างๆแสดงอารมณ์อะไรบ้าง รูปทั้ง 4 รูปเป็นรูปที่เด็กกำลังแสดงอารมณ์ที่แตกต่างกัน ต่อไปครูมีภาพเหตุการณ์มาให้..... (ชื่อเด็ก) ดูนะคะ แต่ในภาพเหตุการณ์นี้มีเด็กไม่มีหน้าตา ครูให้หนูเลือกภาพหน้าดีใจ เศร้า โกรธ กลัวที่อยู่ตรงหน้า..... (ชื่อเด็ก) เามาใส่ในภาพเหตุการณ์ที่ครูให้ดู (ชื่อเด็ก) คิดว่าทำได้มั๊ยคะ งั้นมาเริ่มกันเลยนะ ภาพนี้กล้ากำลังโดนสุนัขไล่กัด (ชื่อเด็ก) คิดว่ากล้ารู้สึกอย่างไร รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ ทำไมละ รอให้เด็กตอบ และบันทึกคะแนนและเหตุผล ในรูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) ภาพนี้หวานได้ตุ๊กตาหมี่เป็นของขวัญวันเกิด (ชื่อเด็ก) คำว่าหวานรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว(เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ ทำไมละ รอให้เด็กตอบ และบันทึกคะแนนและเหตุผล รูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) ภาพนี้เป็นภาพที่ใต้งกำลังวิ่งเล่นเครื่องบินอย่างสนุกสนาน แต่กลับสะดุดขาตัวเองหกล้มทำให้เครื่องบินของใต้งพังหมด

เลย (ชื่อเด็ก) คิดว่าโต้งรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว (เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ ทำไมละ รอให้เด็กตอบ และบันทึกคะแนนและเหตุผล รูปต่อไป (หยิบรูปต่อมาให้เด็กดู) ภาพนี้คุณพ่อของแก้วต้องไปทำงานสำคัญแก้วจะต้องอยู่บ้านคนเดียว (ชื่อเด็ก) คิดว่าแก้วรู้สึกอย่างไรนะ รู้สึกดีใจ เศร้า โกรธ หรือว่ากลัว (เอานิ้วชี้ไปที่ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพ ตามคำที่พูด) รอให้เด็กตอบ ทำไมละ รอให้เด็กตอบ และบันทึกคะแนนและเหตุผล เมื่อตอบคำถามเสร็จ 4 คำถามผู้ช่วยผู้วิจัยเก็บภาพทั้งหมดไปไว้ที่ด้านหลังและพูดกับเด็กว่าตอนนี้..... (ชื่อเด็ก) ทำได้ดีมากเลย เหลืออีกแค่เกมเดียวก็จะเสร็จแล้ว..... (ชื่อเด็ก) โกลั้จะได้ของรางวัลที่ตกลงกันไว้แล้ว (ชื่อเด็ก) พร้อมสำหรับเกมต่อไป รียังคะ รอให้เด็กตอบว่าพร้อมจึงเริ่มเกมถัดไป

3. เกมถัดไปง่ายมากเลย ตอนนี้นักครูมีภาพคนอยู่ 4 คน ภาพแรกคือภาพผู้ชาย(ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนนี้ครูจะสมมติให้ภาพนี้เป็นคุณพ่อของ..... (ชื่อเด็ก) นะคะ ต่อไปภาพผู้หญิง(ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพผู้หญิงขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) คนนี้ครูจะสมมติให้เป็นคุณแม่ของ..... (ชื่อเด็ก) นะคะ คนต่อไป..... (ชื่อเด็ก)อยากสมมติให้เป็นใครดีคะ เป็นเพื่อนหรือว่าเป็นพี่หรือน้องเราดี เลือกได้อีก 1 คนนะคะ (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพเด็กผู้หญิงและผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) เมื่อเด็กตอบผู้ช่วยผู้วิจัยเริ่มถามคำถาม ต่อไปรูปสุดท้าย (ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบภาพเด็กผู้หญิงหรือผู้ชายขึ้นมาวางไว้ที่ข้างหน้าเด็ก) ครูจะสมมติให้เป็น..... (ชื่อเด็ก) นะคะ ตอนนี้มีภาพคุณพ่อ คุณแม่ เพื่อน และตัว..... (ชื่อเด็ก) เอง และนอกจากนั้นครูยังมีภาพรองเท้าอีก 4 คู่ไหน..... (ชื่อเด็ก) ลองช่วยเลือกให้ครูหน่อยสิคะว่า รองเท้าคู่นี้จะเหมาะสมกับใคร ลองจับคู่ให้ครูหน่อยสิ ให้เด็กหยิบรองเท้าแล้วนำไปวางไว้ที่ภาพของแต่ละคน เมื่อวางเสร็จ 1 คนให้ถามเด็กว่าเพราะอะไรจึงเลือกรองเท้าคู่นี้ ผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนนและบันทึกเหตุผลที่เด็กให้

4. จากนั้นผู้ช่วยผู้วิจัยนำรูปแบบจำลองภูเขาขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะแล้วพูดกับเด็กว่า ตอนนี้นี้..... (ชื่อเด็ก) เห็นภูเขาอะไรขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะคะ รอให้เด็กตอบ จึงพูดต่อว่า ครูเอาภูเขาขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ คุณสิมีภูเขาดัง 3 ลูกนะ เอ แล้วภูเขา 3 ลูกมีสีอะไรบ้างน้า ผู้ช่วยผู้วิจัยเอานิ้วชี้ไปที่ภูเขาสีน้ำเงิน แล้วถามว่าภูเขาอันนี้สีอะไรคะ รอให้เด็กตอบ จึงถามต่อว่า แล้วอันนี้ละสีอะไร(เอานิ้วชี้ไปที่ภูเขาสีน้ำตาล) รอให้เด็กตอบจึงถามต่อว่าแล้วอันนี้ละสีอะไร (เอานิ้วชี้ไปที่ภูเขาสีเขียว) รอให้เด็กตอบ จึงพูดสรุปอีกครั้งหนึ่งว่า ตอนนี้มีภูเขาดัง 3 ลูกนะ มีทั้งสีน้ำเงิน สีน้ำตาล แล้วก็สีเขียว (ชื่อเด็ก)คิดว่าตรงที่ครูนั่งอยู่ครูเห็นภูเขาลูกไหนอยู่ใกล้ครูที่สุด รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วครูจะเห็นภูเขาอันไหนไกลที่สุดละ รอให้เด็กตอบ และ

ผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วภูเขาลูกไหนที่อยู่ทางซ้ายมือของครูละ รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน แล้วถามต่อว่า แล้วภูเขาลูกไหนที่อยู่ทางขวามือของครูละ รอให้เด็กตอบ ครูถามต่อว่า แล้ว..... (ชื่อเด็ก)คิดว่าตรงที่ครูนั่งอยู่ครูจะเห็นภูเขาลูกไหนอยู่ซ้ายมือคะ รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยทำการบันทึกคะแนน แล้วภูเขาลูกที่อยู่ขวามือละคะ รอให้เด็กตอบ และผู้ช่วยผู้วิจัยบันทึกคะแนน เมื่อเด็กตอบคำถามเสร็จผู้ช่วยผู้วิจัยให้กำลังใจเด็ก เช่น เก่งมากเลย ตั้งใจฟังครูดีมากเลย แล้วก็เก็บรูปแบบจำลองลงไปหลังที่นั่งของผู้ช่วยผู้วิจัย และพูดว่าครูขอเก็บภูเขาก่อนนะคะ เราจะมาเล่นเกมใหม่กันดีกว่า

5. เมื่อเด็กเลือกของได้ครบ ผู้ช่วยผู้วิจัยชมโดยบอกว่า..... (ชื่อเด็ก) เก่งมากเลย วันนี้..... (ชื่อเด็ก) ตั้งใจเล่นเกมมากเลย เกมในวันนี้..... (ชื่อเด็ก) ว่าสนุกมั๊ยคะ วันหลังมาเล่นกับครูอีกนะคะ เอละตามสัญญาที่ให้ไว้..... (ชื่อเด็ก) อยากรู้ของรางวัลอะไรนะคะ ผู้ช่วยผู้วิจัยหยิบของที่ตกลงกับเด็กไว้ยื่นให้เด็ก

ภาคผนวก ฅ

โปรแกรมการฝึก Mind – Read

กิจกรรมที่ 1 : เราารู้สึกดีใจ เศร้า กลัว โกรธเมื่อไหร่

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ว่าสถานการณ์ต่างๆใกล้ตัวทำให้เรารู้สึกอย่างไรได้บ้าง

อุปกรณ์ที่ใช้ :

- บัตรภาพหน้าคนแสดงอารมณ์กลัว ดีใจ โกรธ เสียใจ จำนวน 4 ภาพ
- บัตรภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 8 ภาพ ซึ่งประกอบด้วยภาพ

สถานการณ์ที่ทำให้รู้สึกกลัว 2 ภาพ ภาพที่ทำให้รู้สึกดีใจ 2 ภาพ ภาพที่ทำให้รู้สึกเสียใจ 2 ภาพ ภาพที่ทำให้โกรธ 2 ภาพ 3 ชุด

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)
2. ผู้วิจัยนำภาพที่แสดงอารมณ์กลัว ดีใจ โกรธ เสียใจ ขึ้นมาวางเรียงไว้บนโต๊ะแล้วถามว่านี่คือรูปอะไร ถ้าเด็กตอบว่าหน้าคน หรือหน้ายิ้ม โกรธ กลัว เสียใจ ผู้วิจัยพูดต่อว่า ใช่แล้ววันนี้เรามาดูสิว่าอารมณ์ของเราเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อไหร่ ไหน(ชื่อเด็ก) ลองทำหน้าที่ครูชี้ในรูปสิ (ผู้วิจัยชี้ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพแล้วให้เด็กแสดงอารมณ์ตามภาพที่ครูชี้)
3. ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำภาพแสดงอารมณ์ทั้ง 4 ภาพมาไว้ที่ตรงหน้าของเด็ก แล้วนำภาพสถานการณ์ขึ้นมาทีละภาพ โดยเริ่มจากภาพสถานการณ์ที่ทำให้รู้สึกดีใจ ขึ้นมา เด็กในภาพรู้สึกอย่างไรเมื่อเจอกับสถานการณ์ในภาพ (ผู้วิจัยต้องอธิบายภาพที่เกิดขึ้นเช่น เด็กในภาพรู้สึกอย่างไรเมื่อได้ไปซื้อของเล่นชิ้นใหม่) เขารู้สึกกลัว ดีใจ เศร้า โกรธ มาดูสิว่าเขารู้สึกอย่างไร เมื่อเด็กตอบถูก ผู้วิจัยพูดว่าใช่แล้วเขารู้สึก..... เขารู้สึกเพราะ.....
4. ถ้าเด็กตอบผิดผู้วิจัยถามเด็กอีกครั้งว่า มาดูสิว่าเขารู้สึกอย่างไรนะ ดูสิเขาดีใจเพราะ
5. หลังจากนั้นเริ่มทำขั้นตอนที่ 3 ใหม่อีกครั้งโดยเปลี่ยนภาพสถานการณ์ไปเรื่อยๆ จนเด็กสามารถตอบคำถามได้ติดต่อกัน 3 ครั้ง จึงถือว่าผ่าน

6. หลังจากที่เด็กทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 2 : ถ้าฉันอยู่ในสถานการณ์แบบนี้ ฉันรู้สึกอย่างไร

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ว่าสถานการณ์ต่างๆใกล้ตัวทำให้เรารู้สึกอย่างไรได้บ้าง

อุปกรณ์ที่ใช้ :

- บัตรภาพหน้าคนแสดงอารมณ์กลัว ดีใจ โกรธ เสียใจ จำนวน 4 ภาพ
- บัตรภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 8 ภาพ ซึ่งประกอบด้วยภาพสถานการณ์ที่ทำให้รู้สึกกลัว 2 ภาพ ภาพที่ทำให้รู้สึกดีใจ 2 ภาพ ภาพที่ทำให้รู้สึกเสียใจ 2 ภาพ ภาพที่ทำให้โกรธ 2 ภาพ 3 ชุด

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)
2. ผู้วิจัยนำภาพที่แสดงอารมณ์กลัว ดีใจ โกรธ เสียใจ ขึ้นมาวางเรียงไว้บนโต๊ะแล้วถามว่านี่คือรูปอะไร ถ้าเด็กตอบว่าหน้าคน หรือหน้ายิ้ม โกรธ กลัว เสียใจ ผู้วิจัยพูดต่อว่า ใช่แล้ววันนี้เรามาดูสิว่าอารมณ์ของเราเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อไหร่ ไหน(ชื่อเด็ก) ลองทำหน้าที่ตามที่คุณครูชี้ในรูปสิ (ผู้วิจัยชี้ภาพแสดงอารมณ์ทีละภาพแล้วให้เด็กแสดงอารมณ์ตามภาพที่คุณครูชี้)
3. ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำภาพแสดงอารมณ์ทั้ง 4 ภาพมาไว้ที่ตรงหน้าของเด็ก แล้วนำภาพสถานการณ์ขึ้นมาทีละภาพ โดยเริ่มจากภาพสถานการณ์ที่ทำให้รู้สึกดีใจ ขึ้นมา เด็กในภาพรู้สึกอย่างไรเมื่อเจอกับสถานการณ์ในภาพ (ผู้วิจัยต้องอธิบายภาพที่เกิดขึ้นเช่น เด็กในภาพรู้สึกอย่างไรเมื่อได้ของเล่นชิ้นใหม่) เขารู้สึกกลัว ดีใจ เศร้า โกรธ มาดูสิว่าเขารู้สึกอย่างไร เมื่อเด็กตอบถูก ผู้วิจัยพูดว่าใช่แล้วเขารู้สึก..... เขารู้สึกเพราะ.....
4. ถ้าเด็กตอบผิดผู้วิจัยต้องถามเด็กอีกครั้งว่า มาดูสิว่าเขารู้สึกอย่างไรนะ ดูสิเขาดีใจ เพราะ
5. หลังจากนั้นเริ่มทำขั้นตอนที่ 3 ใหม่อีกครั้งโดยเปลี่ยนภาพสถานการณ์ไปเรื่อยๆ จนเด็กสามารถตอบคำถามได้

6. หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 3 : ดีใจหรือเสียใจดีนะ

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กเข้าใจหลักของความต้องการของตนเองและผู้อื่น และเมื่อความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองมีความรู้สึกอย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้ :

- บัตรภาพหน้าคนแสดงอารมณ์ดีใจและเสียใจ จำนวน 2 ภาพ
- บัตรภาพสถานการณ์ สถานการณ์ละ 2 ภาพ จำนวน 3 ชุด ชุดละ 7 สถานการณ์ รวมทั้งหมด 21 สถานการณ์

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)

2. ผู้วิจัยบอกกับเด็กว่าเมื่อคราวที่แล้วเราเล่นเกมที่มีหน้าคนแสดงอารมณ์ตั้งหลายอารมณ์ แต่วันนี้เราลดภาพให้เหลือแค่ 2 อารมณ์เองไหนดูสิ เราเหลืออารมณ์อะไรนะ ผู้วิจัยหยิบภาพแรกขึ้นมาแล้วถามเด็กว่า เอ นี่อารมณ์อะไรนะ ถ้าเด็กตอบถูก ผู้วิจัยพูดว่า ใช่แล้ว แต่ถ้าตอบผิดให้เด็กลองตอบใหม่จนกว่าตอบได้ถูกต้อง จึงหยิบรูปที่ 2 ขึ้นมาแล้วถามว่า ภาพนี้อารมณ์อะไรนะ ถ้าเด็กตอบถูกผู้วิจัยพูดว่า ใช่แล้ว แต่ถ้าตอบผิดให้เด็กลองตอบใหม่จนกว่าตอบได้ถูกต้อง เช่นเดียวกัน จากนั้นผู้วิจัยพูดต่อว่าวันนี้เราเหลือแค่ 2 อารมณ์เท่านั้น แล้วถ้าวันนี้ (ชื่อเด็ก) ตั้งใจตอบคำถามได้ถูกต้องก็ได้รางวัลจากครูไปเลย วันนี้ (ชื่อเด็ก) อยากรับอันไหนคะ อันนี้นะ เดี่ยวเราเล่นเกมเสร็จแล้ว..... (ชื่อเด็ก) ก็รับรางวัลไปได้เลย

3. ผู้วิจัยหยิบภาพสถานการณ์ที่ 1 รูปที่ 1 ขึ้นมาแล้วพูดว่า ดูในรูปนี้สิ รูปนี้บอกว่าคุณคนนี้ต้องการอะไร เด็กเขาต้องการแอปเปิ้ล ผู้วิจัยหยิบภาพสถานการณ์ที่ 1 รูปที่ 2 ขึ้นมาแล้วพูดว่า ดูสิเขาได้แอปเปิ้ลแล้ว ผู้วิจัยถามต่อว่า เด็กคนนี้ต้องการอะไร เขารู้สึกอย่างไรนะ เมื่อเขาได้แอปเปิ้ล เขารู้สึกเสียใจหรือดีใจนะ ให้เด็กตอบ ถ้าเด็กตอบได้ถูกต้อง ผู้วิจัยพูดว่า ใช่แล้ว ถูกต้องเลย เด็กรู้สึกดีใจ

4. แต่ถ้าเด็กตอบผิด ครูพูดว่ามาดูสิว่าเขาารู้สึกอย่างไร เขารู้สึกดีใจ (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพยิ้ม) เขาดีใจเพราะเขาได้แอปเปิ้ล (ชี้ไปที่แอปเปิ้ล)

5. หลังจากนั้นทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 3 ซ้ำอีกโดยเปลี่ยนสถานการณ์จนครบทั้ง 5 สถานการณ์ ถ้าเด็กตอบถูกต้องติดต่อกัน 3 ครั้งจึงถือว่าผ่าน

6. หลังจากที่เด็กทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 4 : ตรงใจฉันเลย

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม :

1. เพื่อให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่อยู่ในความคิด
2. เพื่อให้เด็กเข้าใจหลักของความต้องการของตนเองและผู้อื่น และเมื่อความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองมีความรู้สึกอย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้ :

- บัตรภาพหน้าคนแสดงอารมณ์ดีใจและเสียใจ จำนวน 2 ภาพ
- บัตรภาพสถานการณ์ สถานการณ์ละ 3 ภาพ จำนวน 3 ชุด ชุดละ 7 สถานการณ์ รวมทั้งหมด 21 สถานการณ์

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยพักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)

2. ผู้วิจัยบอกกับเด็กว่าแสดงว่าเมื่อคราวที่แล้วเรารู้แล้วว่าถ้าเราต้องการอะไรแล้วได้สิ่งนั้นเราก็ต้องดีใจมากๆเลย แต่ถ้าต้องการอะไรแล้วไม่ได้เราก็ต้องรู้สึกเสียใจใช่ไหมคะ

3. หลังจากนั้นเริ่มเข้าสู่กิจกรรมโดยเริ่มจากนำภาพที่ 1 ของสถานการณ์ที่ 1 ให้เด็กดูและพูดว่า ดูสิพ่อของแก้วกำลังซื้อเค้กกลับไปให้แก้ว (ผู้วิจัยชี้ไปที่รูปขณะเล่าเรื่อง) แล้วดูในรูปต่อไปสิ (ผู้วิจัยพลิกรูปที่ 2 ของสถานการณ์ที่ 1 ขึ้นมา)นี่คือแก้ว (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพเด็กผู้หญิงในภาพ) ในรูปนี้บอกว่าแก้วต้องการอะไร(ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านซ้ายบนของภาพ) และบอกว่าแก้วต้องการอะไร (ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านขวาบนของภาพ) แก้วต้องการเค้ก แก้วคิดว่าแก้วได้เค้ก แก้วรู้สึกอย่างไร (ผู้วิจัยหยิบภาพหน้าดีใจและหน้าเสียใจขึ้นมาให้เด็กดู) รอนเด็กตอบคำถาม (ในกรณีที่เด็กไม่ตอบคำถามให้ผู้วิจัยกระตุ้นจนกว่าเด็กตอบคำถาม) เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วจึงถามต่อว่าเพราะอะไร ไหนลองมาดูในภาพต่อไปสิ ภาพนี้คุณ

พอนำเค้กมาให้แล้ว (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพที่ 3 ของสถานการณ์ที่ 1) แก้วรู้สึกอย่างไรนะเมื่อคุณพอนำเค้กมาให้แล้ว แก้วรู้สึกดีใจหรือเสียใจ รอให้เด็กตอบคำถาม จึงถามต่อว่าเพราะเหตุใด

4. ในกรณีที่เด็กไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องผู้วิจัยเริ่มกิจกรรมให้อีกครั้งโดยเริ่มจากถามเด็กว่า (ชื่อเด็ก) ดูในภาพ(ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพที่ 3 ของสถานการณ์ที่ 1)ซิคะว่าแก้วต้องการ (คำตอบของเด็ก) (ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านซ้ายบนของภาพ) จึงพูดต่อว่าแล้วแก้วคิดว่าได้ (คำตอบของเด็ก) (ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านขวาบนของภาพ) เมื่อคุณพอนำเค้กมาให้แล้ว (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพที่ 3 ของสถานการณ์ที่ 1) ดูลิแก้วรู้สึกดีใจหรือเสียใจเมื่อได้เค้ก รอให้เด็กตอบคำถาม ในกรณีที่ผู้วิจัยสังเกตว่าเด็กเลือกภาพเสียใจให้แนะนำเด็กได้โดยการเน้นเสียงไปที่คำตอบที่ถูกต้อง และอธิบายว่าแก้วต้องการเค้กแก้วคิดว่าต้องได้เค้ก เมื่อคุณพอนำเค้กมาให้ แก้วรู้สึก (คำตอบของเด็ก) เพราะแก้วได้เค้กเหมือนกับที่แก้วต้องการ (ขณะพูดผู้วิจัยชี้ที่ภาพตามลำดับ)

5. จากนั้นผู้วิจัยเริ่มภาพของสถานการณ์ที่ 2 โดยเริ่มจากนำภาพที่ 1 ของสถานการณ์ที่ 2 ให้เด็กดูและพูดว่า ดูลิพ่อของโต้งกำลังซื้อเครื่องบินกลับไปให้โต้ง (ผู้วิจัยชี้ไปที่รูปขณะเล่าเรื่อง) แล้วดูในรูปต่อไปสิ (ผู้วิจัยพลิกรูปที่ 2 ของสถานการณ์ที่ 1 ขึ้นมา)นี่คือโต้ง (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพเด็กผู้ชายในภาพ) ในรูปนี้บอกว่าโต้งต้องการอะไร(ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านซ้ายบนของภาพ) และบอกว่าโต้งต้องการอะไร (ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านขวาบนของภาพ) โต้งต้องการรถไฟ โต้งคิดว่าพ่อซื้อเครื่องบินมาให้ โต้งรู้สึกอย่างไร (ผู้วิจัยหยิบภาพหน้าดีใจและหน้าเสียใจขึ้นมาให้เด็กดู) รอจนเด็กตอบคำถาม (ในกรณีที่เด็กไม่ตอบคำถามให้ผู้วิจัยกระตุ้นจนกว่าเด็กตอบคำถาม) เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วจึงถามต่อว่าเพราะอะไร ไหนลองมาดูในภาพต่อไปซิ ภาพนี้คุณพอนำเครื่องบินมาให้โต้งแล้ว (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพที่ 3 ของสถานการณ์ที่ 1) โต้งรู้สึกอย่างไรนะเมื่อคุณพอนำเครื่องบินมาให้โต้ง โต้งรู้สึกดีใจหรือเสียใจ รอให้เด็กตอบคำถาม จึงถามต่อว่าเพราะเหตุใด

6. ในกรณีที่เด็กไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องผู้วิจัยเริ่มกิจกรรมให้อีกครั้งโดยเริ่มจากถามเด็กว่า (ชื่อเด็ก) ดูในภาพ(ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพที่ 2 3 ของสถานการณ์ที่ 1)ซิคะว่าโต้งต้องการ (คำตอบของเด็ก) (ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านซ้ายบนของภาพ) จึงพูดต่อว่าแล้วโต้งคิดว่าคุณพ่อให้ (คำตอบของเด็ก) (ผู้วิจัยชี้ไปที่ช่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ทางด้านขวาบนของภาพ) เมื่อคุณพอนำเครื่องบินมาให้โต้ง (ผู้วิจัยชี้ไปที่ภาพที่ 3 ของสถานการณ์ที่ 1) ดูลิโต้งรู้สึกดีใจหรือเสียใจ เมื่อได้เครื่องบิน รอให้เด็กตอบคำถาม ในกรณีที่ผู้วิจัยสังเกตว่าเด็กเลือกภาพดีใจให้แนะนำเด็กได้โดยการเน้นเสียงไปที่คำตอบที่ถูกต้อง และอธิบายว่าโต้งต้องการรถไฟ แต่โต้งคิดว่าพ่อเอา

เครื่องบินมาให้ เมื่อคุณพ่อนำเครื่องบินมาให้ ไตงรู้สึก (คำตอบของเด็ก). ไตงรู้สึกเสียใจเพราะไตงต้องการ (คำตอบของเด็ก). แต่คุณพ่อเอา (คำตอบของเด็ก). มาให้ (ขณะพูดผู้วิจัยชี้ที่ภาพตามลำดับ)

7. เมื่อทำจนครบ 2 สถานการณ์ให้ทำต่อในสถานการณ์ต่อไปตามลำดับดังนี้ พร้อมทั้งจดบันทึกคำตอบลงในแบบบันทึก

ชุดที่ 1

เรื่องที่	อารมณ์	เนื้อเรื่อง
1	ดีใจ	คุณแม่ซื้อเค้ก แก้วต้องการเค้ก แก้วคิดว่าคุณแม่จะให้เค้ก เมื่อคุณแม่เอาเค้กมาให้แก้ว แก้วจะรู้สึกอย่างไร
2	เสียใจ	คุณแม่ซื้อเครื่องบิน ไตงต้องการรถไฟ ไตงคิดว่าคุณแม่จะให้เครื่องบิน เมื่อคุณแม่เอาเครื่องบินมาให้ไตง ไตงจะรู้สึกอย่างไร
3	ดีใจ	คุณแม่ซื้อแอปเปิ้ล พลอยต้องการแอปเปิ้ล พลอยคิดว่าคุณแม่จะให้แอปเปิ้ล เมื่อคุณแม่เอาแอปเปิ้ลมาให้พลอย พลอยจะรู้สึกอย่างไร
4	เสียใจ	คุณแม่ซื้อตุ๊กตาทอง พอลอยต้องการตุ๊กตาเด็กผู้หญิง พอลอยคิดว่าคุณแม่จะให้ตุ๊กตาทอง เมื่อคุณแม่เอาตุ๊กตาทองมาให้พอลอย พอลอยจะรู้สึกอย่างไร
5	เสียใจ	คุณแม่ซื้อเครื่องบิน ไตงต้องการเรือ ไตงคิดว่าคุณแม่จะให้เครื่องบิน เมื่อคุณแม่เอาเครื่องบินมาให้ไตง ไตงจะรู้สึกอย่างไร
6	ดีใจ	คุณแม่เอาไอศกรีมมาให้ ไตงต้องการไอศกรีม ไตงคิดว่าคุณแม่จะเอาไอศกรีมมาให้ เมื่อคุณแม่เอาไอศกรีมมาให้ไตง ไตงจะรู้สึกอย่างไร
7	เสียใจ	คุณแม่พาไตงไปสระว่ายน้ำ ไตงต้องการไปสวนสนุก ไตงคิดว่าคุณแม่จะพาไปสระว่ายน้ำ เมื่อคุณแม่พาไตงไปสระว่ายน้ำ ไตงจะรู้สึกอย่างไร

ชุดที่ 2

เรื่องที่	อารมณ์	เนื้อเรื่อง
1	ดีใจ	คุณแม่กำลังซื้อส้ม แก้วต้องการส้ม แก้วคิดว่าคุณแม่จะรอมมาให้ เมื่อคุณแม่เอารอมมาให้แก้ว แก้วจะรู้สึกอย่างไร
2	เสียใจ	แก้วกำลังเล่นกับลูกหมู แก้วต้องการเล่นกับลูกแกะ แก้วคิดว่าแก้วต้องเล่นกับลูกหมู เมื่อแก้วเล่นกับลูกหมู แก้วจะรู้สึกอย่างไร
3	เสียใจ	คุณแม่จะพาไปดูตัวตลก แก้วต้องการไปซื้อของที่ร้านค้า แก้วคิดว่าคุณแม่จะพาไปดูตัวตลก เมื่อคุณแม่พาไปดูตัวตลก แก้วจะรู้สึกอย่างไร
4	ดีใจ	คุณแม่ซื้อตุ๊กตาทามี แก้วต้องการตุ๊กตาทามี แก้วคิดว่าคุณแม่จะให้ตุ๊กตาทามี เมื่อคุณแม่เอาตุ๊กตาทามีมาให้แก้ว แก้วจะรู้สึกอย่างไร
5	เสียใจ	คุณแม่ซื้อเยลลี่ แก้วต้องการเค้ก แก้วคิดว่าคุณแม่จะซื้อเยลลี่มาให้ เมื่อคุณแม่เอาเยลลี่มาให้แก้ว แก้วจะรู้สึกอย่างไร
6	เสียใจ	คุณแม่เอาน้ำชอคโกแลตมาให้ ไต้งต้องการน้ำส้ม ไต้งคิดว่าคุณแม่จะเอาน้ำชอคโกแลตมาให้ เมื่อคุณแม่เอาน้ำชอคโกแลตมาให้ไต้ง ไต้งจะรู้สึกอย่างไร
7	ดีใจ	แก้วกำลังขี่ม้า แก้วต้องการขี่ม้า แก้วคิดว่าแก้วได้ขี่ม้า เมื่อแก้วได้ขี่ม้า แก้วจะรู้สึกอย่างไร

ชุดที่ 3

เรื่องที่	อารมณ์	เนื้อเรื่อง
1	ดีใจ	พลอยมีงานวันเกิด พลอยต้องการจัดงานวันเกิด พลอยคิดว่าพลอยจัดงานวันเกิด เมื่อพลอยมีงานวันเกิด พลอยจะรู้สึกอย่างไร
2	เสียใจ	คุณแม่กำลังซื้อขนมมันฝรั่งแผ่นทอดกรอบ ไต้งต้องการลูกอม ไต้งคิดว่าคุณแม่จะซื้อขนมมันฝรั่งแผ่นทอดกรอบมาให้ เมื่อคุณแม่เอาขนมมันฝรั่งแผ่นทอดกรอบมาให้ไต้ง ไต้งจะรู้สึกอย่างไร
3	เสียใจ	คุณแม่ไปซื้อแอปเปิ้ล แก้วต้องการกล้วย แก้วคิดว่าคุณแม่จะเอาแอปเปิ้ลมาให้ เมื่อคุณแม่ให้แอปเปิ้ล แก้วจะรู้สึกอย่างไร

เรื่องที่	อารมณ์	เนื้อเรื่อง
4	ดีใจ	โต้งเล่นกระดานลื่น โต้งต้องการเล่นกระดานลื่น โต้งคิดว่าโต้งได้เล่นกระดานลื่น เมื่อโต้งไปเล่นกระดานลื่น โต้งจะรู้สึกอย่างไร
5	ดีใจ	แก้วเล่นว้าว แก้วต้องการเล่นว้าว แก้วคิดว่าแก้วได้เล่นว้าว เมื่อแก้วได้เล่นว้าว แก้วจะรู้สึกอย่างไร
6	เสียใจ	คุณแม่ซื้อตุ๊กตาหมี แก้วต้องการตุ๊กตาเด็กผู้หญิง แก้วคิดว่าคุณแม่จะซื้อตุ๊กตาหมีมาให้ เมื่อคุณแม่ซื้อตุ๊กตาหมีมาให้ แก้ว แก้วจะรู้สึกอย่างไร
7	ดีใจ	คุณแม่จะเอาไอศกรีมรสสตรอเบอร์รี่มา โต้งต้องการไอศกรีมรสสตรอเบอร์รี่ โต้งคิดว่าคุณแม่จะเอาไอศกรีมรสสตรอเบอร์รี่มาให้ เมื่อคุณแม่เอาไอศกรีมรสสตรอเบอร์รี่มาให้โต้ง โต้งจะรู้สึกอย่างไร

8. หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 5 : ช่วยหนูด้วย

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กเข้าใจการเล่นสมมติ และสามารถนำตัวเองเข้าไปแทนที่ความคิดและความรู้สึกของบุคคลอื่น

อุปกรณ์ที่ใช้ :

1. ตุ๊กตาคน 1 ตัว
2. ของเล่นที่ใช้ในการสร้างสถานการณ์สมมติจำนวน 3 ชุด ดังนี้
 - ชุดที่ 1 อ่างอาบน้ำ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ชัน หวี ผ้าขนหนู
 - ชุดที่ 2 กาน้ำ แก้วน้ำ มีด ปลา ช้อน กระทะ
 - ชุดที่ 3 สบู่เหลวล้างมือ แครอท ส้ม เครื่องบั้งขนมปัง พัด พืช

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)

2. ผู้วิจัยแนะนำว่า วันนี้เราไม่เล่นกันแค่ 2 คนแล้ว วันนี้เรามีเพื่อนมาอีก 1 คน (ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาคนขึ้นมา) ตุ๊กตาตัวนี้ชื่อ หวาน วันนี้เราให้หวานมาเล่นกับเราด้วย ได้ไหมคะ

3. หลังจากแนะนำตุ๊กตาเสร็จผู้วิจัยพูดว่า หวานตื่นเข้ามายังไม่ได้แปรงฟันเลย หวานต้องแปรงฟัน(ชื่อเด็ก) ช่วยแปรงฟันให้หวานหน่อยได้มั๊ย เมื่อเด็กแปรงเสร็จผู้วิจัยถามว่า(ชื่อเด็ก) คิดว่าหวาน ครุสมมติให้หวานต้องแปรงฟันหรือหวานต้องแปรงฟันจริงๆ ถ้าเด็กสามารถตอบได้ถูกต้องให้ผู้วิจัยพูดว่า ถูกต้องคะ เก่งมากเลย

4. ถ้าเด็กตอบไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยพูดว่า เออละเราหยุดเล่นก่อนนะ แล้ว(ชื่อเด็ก) คุณดีสินะ เราไม่ได้แปรงฟันให้หวานกันจริงๆหรือไม่ใช่หรือไม่ เห็นมั๊ยไม่มียาสีฟันเลยที่เรากำลังทำอยู่นี้เราแค่ (ช่วยไป เมื่อเห็นว่าเด็กน่าจะตอบไม่ได้) และแสดงท่าทางอีกครั้งหนึ่ง คุณะครุสมมติว่าครุแปรงฟัน ครูปีบยาสีฟันใส่ลงไปเยอะๆเลย แล้วตอนนี้ครุแปรงฟันแล้ว (ผู้วิจัยแสดงท่าทางตามที่กล่าว)(ชื่อเด็ก)แปรงฟันด้วยกันมั๊ย ตอนนี้เรากำลังสมมติว่าเรากำลังแปรงฟัน หรือว่าเราแปรงฟันจริงๆ เรากำลัง..... (ช่วยไป เมื่อเห็นว่าเด็กน่าจะตอบไม่ได้)

5. หลังจากนั้นทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 3 ซ้ำอีกโดยเปลี่ยนสถานการณ์จนครบทั้ง 7 สถานการณ์

6. หลังจากที่ได้เด็กทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 6 : ช่วยคุณแม่เลี้ยงน้อง

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กเข้าใจการเล่นสมมติ และสามารถนำตัวเองเข้าไปแทนที่ความคิดและความรู้สึกของบุคคลอื่น

อุปกรณ์ที่ใช้ :

1. ตุ๊กตาคน 1 ตัว
2. ของเล่นที่ใช้ในการสร้างสถานการณ์สมมติ จำนวน 3 ชุด ดังนี้
 - ไอศกรีม แก้วน้ำ เหลือกน้ำ ผ้าขนหนู พืชชำที่ตัดพืชชำ
 - แฮมเบอร์เกอร์ ซอสมะเขือเทศ ก๋วยเตี๋ยว โทรศัพท์ หวี พืชชำ
 - แป้ง รถยนต์ เข็มฉีดยา มีด แอปเปิ้ล ขนมปังชอคโกแลต

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำไม่ได้ต่อเนื่อง)

2. ผู้วิจัยแนะนำว่า วันนี้เรามาเล่นบทบาทสมมติกันอีก เพื่อนของเราวันนี้ก็มานะ จำได้หรือเปล่าคะว่าชื่ออะไร (ถ้าเด็กจำไม่ได้ให้บอกชื่อตุ๊กตาได้เลย) วันนี้หวานมาเล่นกับเราอีก นอกจากมีตุ๊กตาเพื่อนใหม่ของเราแล้วคุณครูยังมีของเล่นอีกมากมายเลยไว้ให้เราเอามาเล่นกับน้องตุ๊กตา คุณคิดอะไรรึ (ครูหยิบสิ่งของขึ้นมาทีละ 1 ชิ้น ให้เด็กตอบคำถาม) ได้ไหมคะ

3. หลังจากแนะนำตุ๊กตา และของเล่นเสร็จแล้วผู้วิจัยพูดว่า ครูอยากให้.....(ชื่อเด็ก) ช่วยหวานหน่อยได้ไหมคะ หวานน่าจะเด็กอยู่เลยทำอะไรเองก็ไม่ได้ (ชื่อเด็ก)ช่วยหวานหน่อยนะคะ ตอนนีหวานนะหิวมากเลย(ชื่อเด็ก) ช่วยทำให้หวานหายหิวหน่อยได้ไหมคะ ผู้วิจัยคอยสังเกตเด็กว่าเด็กทำอย่างไร ถ้าเด็กหยิบสิ่งของที่เป็นอาหารขึ้นมาป้อนที่ปากของตุ๊กตาได้ ผู้วิจัยถามเด็กว่า(ชื่อเด็ก) คิดว่าหวานรู้สึกรึหิวจริงๆหรือ ครูสมมติให้หวานรู้สึกรึหิว ถ้าเด็กสามารถตอบได้ถูกต้องให้ผู้วิจัยพูดว่า ถูกต้องคะ เก่งมากเลย

4. ถ้าเด็กตอบไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยพูดว่า เอาละเราหยุดเล่นก่อนนะ แล้ว(ชื่อเด็ก) คิดดีนะ เราไม่ได้ป้อนอาหารให้หวานจริงๆหรือไม่ใช่หรือไม่ เห็นมั๊ยหวานอ้าปากเคี้ยวและกลืนอาหารไม่ได้ที่เรากำลังทำอยู่นี้เราแค่ (ช่วยไป เมื่อเห็นว่าเด็กตอบไม่ได้) และแสดงท่าทางอีกครั้งหนึ่ง คุณครูสมมติว่าครูป้อนอาหารให้หวาน แล้วตอนนี้ครูป้อนอาหารหวาน (ผู้วิจัยแสดงท่าทางตามที่กล่าว) (ชื่อเด็ก)กินด้วยกันมั๊ย ตอนนีเรากำลังสมมติว่าเรากำลังกินอาหาร หรือว่าเรากินอาหารจริงๆ เรากำลัง..... (ช่วยไป เมื่อเห็นว่าเด็กตอบไม่ได้)

5. หลังจากนั้นทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 3 ซ้ำอีกโดยเปลี่ยนสถานการณ์จนครบทั้ง 5 สถานการณ์

6. หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 7 : เธอเห็นเหมือนกับฉันหรือไม่

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กรับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองเห็นและคนอื่นเห็นสามารถแตกต่างกันได้

อุปกรณ์ที่ใช้ : บัตรภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 5 ภาพ ดังนี้

- ชุดที่ 1 : ภาพบ้าน เนคไท สร้อยคอ แก้วน้ำ ตุ๊กตา
- ชุดที่ 2 : ลูกบอล สุนัข แก้วน้ำ รถบรรทุก หนังสือ
- ชุดที่ 3 : หมี่แพนด้า หมู แมว รองเท้า เสื้อ

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยเริ่มจากการทักทายเด็ก และแนะนำตนเองกับเด็ก และถามเรื่องทั่วไป เช่น วันนี้ใครมาส่ง ก่อนหน้านี้ไปทำอะไรมา

2. ผู้วิจัยบอกถึงสิ่งที่เด็กมาทำในวันนี้ว่า วันนี้ครูมีเกมสนุกๆมาให้(ชื่อเด็ก) เล่นนะคะ แต่เกมที่เล่นในวันนี้เราต้องเล่นด้วยกันนะ และเมื่อเราเล่นเกมกันเสร็จแล้ว(ชื่อเด็ก)ตั้งใจเล่นเกม ครูก็มีของรางวัลให้ก่อนกลับด้วย (ผู้วิจัยหยิบของรางวัลคือ สติกเกอร์กับขนมออกมา)(ชื่อเด็ก) อยากรับอันไหนคะ (ให้เด็กชี้ของที่อยากได้) อันนั้นนะ โอเคฉันเรามาเล่นเกมกันดีกว่านะ

3. ผู้วิจัยเริ่มการฝึกโดยนำรูปภาพชุดที่ 1 ได้แก่ บ้าน เนคไท สร้อยคอ แก้วน้ำ ตู๊กตา ออกมาให้เด็กดูทีละภาพ และถามเด็กว่าภาพนี้คือภาพอะไร ถ้าเด็กสามารถตอบได้ผู้วิจัยนำภาพต่อไปให้เด็กดูและถามเช่นเดิม แต่ถ้าเด็กไม่สามารถตอบได้ผู้วิจัยกระตุ้นและบอกใบ้ให้เด็กรู้ว่าภาพที่เห็นคือภาพอะไรจนครบทั้ง 5 ภาพ

4. หลังจากนั้นผู้วิจัยให้เด็กเลือกภาพขึ้นมา 2 ภาพ และผู้วิจัยจับคู่ภาพที่เด็กเลือก โดยให้ภาพที่หนึ่งหันไปทางเด็กและภาพที่ 2 หันไปทางด้านผู้วิจัย ผู้วิจัยถามอีกครั้งว่าตอนนี้ในมือของผู้วิจัยมีรูปอะไรบ้าง

5. ผู้วิจัยถามเด็กว่า “ ตอนนี้..... (ชื่อเด็ก) เห็นภาพอะไร” และถามว่า “ตอนนี้ครูเห็นภาพอะไร”

6. หลังจากนั้นผู้วิจัยพูดต่อว่า (ชื่อเด็ก)เห็นภาพ เพราะ ภาพอยู่ทางฝั่ง (ชื่อเด็ก) แต่ดูสีภาพอะไรที่อยู่ทางฝั่งของครู เพราะฉะนั้นครูจึงเห็นภาพ (ผู้วิจัยพลิกภาพที่อยู่ทางฝั่งผู้วิจัยให้เด็กดูประกอบ) ใช่แล้วครูเห็นภาพ เพราะภาพหันมาทางฝั่งของครู (หันภาพที่ผู้วิจัยเห็นกลับมาฝั่งเดิม) ส่วนภาพที่ครูไม่เห็นภาพ คือ เพราะภาพหันไปทางฝั่ง(ชื่อเด็ก) (ภาพที่อยู่ทางฝั่งเด็ก)

7. ผู้วิจัยทำขั้นตอนซ้ำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 จนกว่าเด็กสามารถตอบคำถามว่า “หนูเห็นอะไร” และ “ครูเห็นอะไร” ถูกต้อง 3 ครั้งติดต่อกัน จึงถือว่าเด็กเข้าใจเนื้อหาในกิจกรรมดังกล่าว (โดยผู้วิจัยบันทึกผลการทำกิจกรรมลงในตาราง) ในระหว่างการตอบคำถามถ้าเด็กตอบถูกผู้วิจัยกล่าวชม หรือให้กำลังใจเด็กทุกครั้ง เช่น (ชื่อเด็ก)เก่งมากเลย ในกรณีที่เด็กยังไม่สามารถตอบได้ถูกต้องผู้วิจัยต้องให้กำลังใจ เช่น(ชื่อเด็ก)ลองดูใหม่อีกครั้งนะคะ หรือ.....(ชื่อเด็ก) เกือบใช่แล้ว ลองมองดูดีอีกทีนะ

8. หลังจากที่เด็กทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 8 : กลับหัวกลับหาง

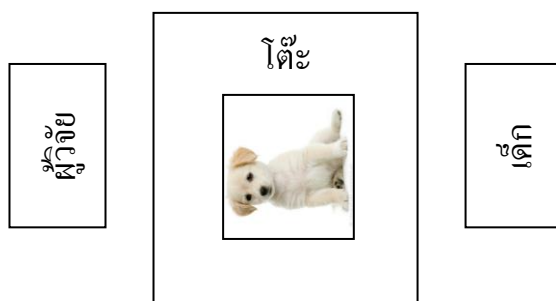
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กรับรู้ว่าคุณสมบัติที่ตนเองเห็นและคนอื่นเห็นสามารถแตกต่างกันได้

อุปกรณ์ที่ใช้ : บัตรภาพขนาด 8 x 10 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 7 ภาพ ดังนี้

- ชุดที่ 1 : ภาพสุนัข หมีแพนด้า หมู ช้าง รถบรรทุก รถจักรยาน แก้วน้ำ
- ชุดที่ 2 : แมว ไก่ เด็กผู้ชาย ม้า เก้าอี้ โต๊ะ ถังน้ำ
- ชุดที่ 3 : เป็ด ลิง เด็กผู้หญิง กระต่าย เรือ ไอศกรีม ต้นไม้

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยเริ่มจากการทักทายเด็ก
2. ผู้วิจัยบอกถึงสิ่งที่เด็กมาทำในวันนี้ว่า วันนี้ครูมีเกมใหม่มาให้(ชื่อเด็ก)เล่นด้วยนะ เกมในวันนี้มีชื่อว่ากลับหัวกลับหาง เมื่อเราเล่นเกมกันเสร็จแล้ว(ชื่อเด็ก)และตั้งใจเล่นเกม ครูมีของรางวัลให้ก่อนกลับบ้านเหมือนเดิม (ผู้วิจัยหยิบของรางวัลคือ สติ๊กเกอร์กับขนมออกมา)(ชื่อเด็ก) อยากจะได้อันไหนคะ (ให้เด็กชี้ของที่อยากได้) อันนั้นนะ โอเคจ้ะเรามาเริ่มเล่นเกมกันดีกว่านะ
3. ผู้วิจัยเริ่มการฝึกโดยนำรูปภาพสุนัขวางไว้บนโต๊ะ โดยให้ภาพขาของสุนัขยื่นมาทางฝั่งที่เด็กลงอยู่ และหัวอยู่ฝั่งที่ผู้วิจัยนั่งอยู่ดังภาพ



4. ให้เด็กดูแล้วถามว่า เมื่อ(ชื่อเด็ก) ดูภาพนี้แล้ว(ชื่อเด็ก)เห็นภาพสุนัขยื่นด้วยขา หรือเห็นสุนัขยื่นกลับหัวกลับหาง เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วถามต่อว่า แล้วครูเห็นภาพสุนัขยื่นด้วยขา หรือเห็นสุนัขยื่นกลับหัวกลับหาง

5. ถ้าเด็กสามารถตอบได้ให้หยาบภาพอื่นแล้วทำขั้นตอน 3 – 4 ซ้ำจนครบทุกรูป
6. แต่ถ้าเด็กตอบไม่ได้ให้ผู้วิจัยพูดว่า คุณสิเมื่อ(ชื่อเด็ก) เห็นภาพสุนัข (ชื่อเด็ก) เห็นสุนัขยืนด้วยขา แต่เมื่อครูดูที่รูปสุนัขตอนนี้คุณเห็นภาพสุนัขยืนกลับหัวกลับหาง เดี่ยว(ชื่อเด็ก)คุณว่าจะเกิดอะไรขึ้นเมื่อครูหมุนภาพสุนัขภาพนี้ เอาละตอนนี้คุณเห็นภาพสุนัขยืนด้วยขา แต่ดูของ(ชื่อเด็ก)สิสุนัขมันยืนกลับหัวแล้วเห็นไหม หลังจากนั้นจึงทำรูปต่อไปตามขั้นตอน 3 – 4
7. หลังจากที่เด็กทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 9 : เธอเห็นมันรีเปล่า

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กทราบว่าคนเรารับรู้ว่ามีอยู่เมื่อเรามองเห็น

อุปกรณ์ที่ใช้ :

- ชุดที่ 1 กล่องสี่เหลี่ยมที่มีขนาดและสีต่างกัน 3 กล่อง ลูกบอลขนาดและสีต่างกัน 3 ลูก
- ชุดที่ 2 กล่องสี่เหลี่ยมที่มีขนาดและสีต่างกัน 3 อัน ลูกบอลขนาดและสีต่างกัน 3 ลูก
- ชุดที่ 3 กล่องสี่เหลี่ยมที่มีขนาดและสีต่างกัน 3 อัน ลูกบอลขนาดและสีต่างกัน 3 ลูก

ขั้นตอนในการฝึก :

1. ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกันไป ผู้วิจัยขอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)
2. หลังจากที่เด็กเล่าเรื่องเสร็จแล้ว ผู้วิจัยเริ่มแนะนำเกมในวันนี้ให้เด็กฟัง โดยบอกว่าวันนี้เรามาเล่นเกมซ่อนของในกล่องกัน (ชื่อเด็ก)คุณสิว่าจะไรอยู่ในมือของคุณ (ผู้วิจัยถือลูกบอล 2 ลูกในมือแบให้เด็กดู) นอกจากลูกบอลแล้วคุณยังมีกล่องด้วยนะ คุณสิจะมีกล่องสีอะไรบ้าง (ผู้วิจัยนำกล่องขึ้นมาวางบนโต๊ะที่ละใบ) รอจนเด็กตอบจึงพูดต่อว่า เดี่ยวครูเอาลูกบอลไปซ่อนในกล่องนะ..... (ชื่อเด็ก) แต่ (ชื่อเด็ก) ต้องหลับตาก่อนนะ เมื่อผู้วิจัยซ่อนของเสร็จจึงบอกให้เด็กลืมตา ผู้วิจัยถามว่า (ชื่อเด็ก)รู้ไหมว่าลูกบอลลูกเมื่อกี้อยู่ในกล่องใบไหน

คำตอบที่เด็กต้องตอบคือ ไม่รู้ เพราะอะไร..... (ชื่อเด็ก) ถึงไม่รู้ว่ามันอยู่ที่ไหนละ คำตอบที่เด็กต้องตอบคือ ไม่รู้ เพราะ..... (ชื่อเด็ก)ไม่เห็นเวลาที่ครูใส่ลูกบอล

3. ถ้าเด็กตอบไม่ได้ ผู้วิจัยอธิบายดังนี้ ผู้วิจัยนำลูกบอลออกมาจากกล่องและเริ่มใหม่อีกครั้ง โดยเริ่มบอกเด็กว่า..... (ชื่อเด็ก)คูที่ลูกบอล 2 ลูกนี้ละ ครูเอาลูกบอลลูกหนึ่งใส่ไว้ในกล่อง..... (ชื่อเด็ก) เห็นไหมว่าครูกำลังหยิบลูกบอลสีอะไร รอให้เด็กตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยเอาลูกบอลใส่ลงในกล่องซ้ำๆ แล้วพูดว่า (ชื่อเด็ก) เห็นไหมครูกำลังนำลูกบอลสี..... ใส่ลงในกล่อง (ชื่อเด็ก) เห็นไหมครูกำลังนำลูกบอลสี ใส่ลงในกล่อง (ชื่อเด็ก) เห็นไหม ถ้าครูปิดกล่อง (ชื่อเด็ก) รู้หรือไม่ว่าครูเอาลูกบอลสี ใส่ลงในกล่องไปไหน คำตอบที่เด็กต้องตอบคือรู้ (ในกรณีที่เด็กไม่สามารถตอบได้ให้ทำปากใบให้เด็กทราบถึงคำตอบ) หลังจากนั้นบอกเหตุผลว่า ที่ (ชื่อเด็ก) รู้ว่าลูกบอลสี อยู่ในกล่องไปไหนเพราะ (ชื่อเด็ก) มองเห็นหรือมองไม่เห็น คำตอบของเด็กคือ เห็น ผู้วิจัยพูดต่อว่าไหนเรามาเปิดกล่องซิว่า..... (ชื่อเด็ก) รู้จริงหรือเปล่า ผู้วิจัยเปิดกล่องทั้งสามใบให้เด็กดูว่าลูกบอลอยู่ที่กล่องใบที่เด็กบอกหรือไม่

4. หลังจากนั้นทำขั้นตอนในข้อ 3 อีกครั้งหนึ่ง

5. ทดสอบเด็กอีกครั้งโดยบอกเด็กว่าคราวนี้ครูไม่ให้ดูแล้ว (ชื่อเด็ก) ต้องหลับตา แล้วครูเอาลูกบอลไปใส่ในกล่อง หลับตานะ ผู้วิจัยนำลูกบอลสี ใส่ในกล่องอีกครั้ง เมื่อเสร็จแล้วบอกให้เด็กลืมตา แล้วถามว่า (ชื่อเด็ก) รู้หรือไม่ว่าลูกบอลอยู่ในกล่องใบไหน คำตอบที่เด็กต้องตอบคือ ไม่รู้ เพราะ..... (ชื่อเด็ก) ไม่เห็นครูเอาลูกบอลใส่ในกล่อง

6. ผู้วิจัยเริ่มทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 5 อีกจนกว่าเด็กตอบได้ถูกต้อง

7. หลังจากที่เด็กทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

กิจกรรมที่ 10 : ของฉันอยู่ที่ไหน

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม : เพื่อให้เด็กรับรู้ถึงสิ่งที่บุคคลอื่นเห็นแตกต่างไปจากตนเอง และสามารถบอกได้ว่าบุคคลอื่นเห็นอย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้ : ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง ฉากภายในบ้าน และของเล่นจำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

- ชุดที่ 1 ตุ๊กตาเด็กผู้ชาย สุนัข
- ชุดที่ 2 รถบรรทุกของเล่น สุนัข

- ชุดที่ 3 ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง ตุ๊กตาโดเรมอน

ขั้นตอนในการฝึก :

1 ผู้วิจัยทักทายเด็ก และถามเด็กว่าจำได้หรือเปล่าเมื่อครั้งที่แล้วเราเล่นเกมอะไรกัน ไป ผู้วิจัยรอให้เด็กเล่าเกี่ยวกับเกมที่เล่นเมื่อคราวที่แล้ว (ผู้วิจัยพูดเสริมเมื่อเด็กติดขัดหรือจำได้ไม่ต่อเนื่อง)

2 หลังจากที่เด็กเล่าเรื่องเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มแนะนำเกมในวันนี้ให้เด็กฟัง ว่าเรา มาเล่นเกมหาของกัน โดยของที่หานั้นเป็นของเล่นของก้อย (ซีที่ตุ๊กตา) ก้อยมีตุ๊กตาสุนัขอยู่ 2 ตัว ตอนนีตุ๊กตาสุนัขของก้อยถูกวางไว้บนตู้เย็น (ผู้วิจัยชี้นิ้วไปที่ตุ๊กตาสุนัขที่อยู่บนตู้เย็น) และถูกวางไว้บนโต๊ะ (ผู้วิจัยชี้นิ้วไปที่ตุ๊กตาสุนัขที่อยู่บนโต๊ะ) ผู้วิจัยอธิบายต่อว่า ก้อยเพิ่งเดินเข้ามาในห้องครัว ก้อยหันไปเห็นตุ๊กตาสุนัขที่อยู่บนโต๊ะ แต่ก้อยไม่เห็นตุ๊กตาสุนัขที่อยู่บนตู้เย็น แสดงว่าก้อย ต้องคิดว่าตุ๊กตาสุนัขอยู่ที่ไหนนะ รอให้เด็กตอบแล้วถามต่อว่าทำไมถึงคิดแบบนั้นละ

3 ในกรณีที่เด็กตอบไม่ถูกต้องคือตอบว่าตุ๊กตาสุนัขอยู่บนตู้เย็น ผู้วิจัยเล่าเรื่องให้เด็กฟังอีกครั้งหนึ่งว่า ก้อยเพิ่งเดินเข้าไปในห้องครัว ก้อยหันไปเห็นตุ๊กตาสุนัขอยู่บนโต๊ะ แต่ก้อยไม่เห็นและไม่รู้ว่ามิตุ๊กตาสุนัขอีกตัวอยู่บนตู้เย็น ที่ไหนนะที่ก้อยไปหยิบตุ๊กตาสุนัขมา รอให้เด็กตอบแล้วถามว่า ทำไมก้อยถึงคิดว่ามันอยู่บนโต๊ะละ รอให้เด็กตอบแล้วถามว่าก้อยเห็นตุ๊กตาสุนัขอยู่ที่ไหน จำไว้นะก้อยเห็นตุ๊กตาสุนัขอยู่บนโต๊ะ ดังนั้นก้อยจึงไปหาตุ๊กตาสุนัขที่บนโต๊ะ แต่ก้อยไม่เห็นและไม่รู้ว่ามิตุ๊กตาสุนัขอีกตัวอยู่บนตู้เย็น ดังนั้นก้อยจึงไม่ไปหาตุ๊กตาสุนัขที่บนตู้เย็น

4 ผู้วิจัยเริ่มทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 จนกว่าเด็กตอบได้ถูกต้อง โดยวางของตามตำแหน่งดังนี้

ครั้งที่	โต๊ะ	ตู้เย็น	เก้าอี้	ชั้นวางของ
1.	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง	-	-
2.	-	เด็กผู้ชาย/ตุ๊กตา สุนัข/ตุ๊กตา โดเรมอน	เด็กผู้ชาย/ตุ๊กตา สุนัข/ตุ๊กตา โดเรมอน	-
3.	-	-	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง

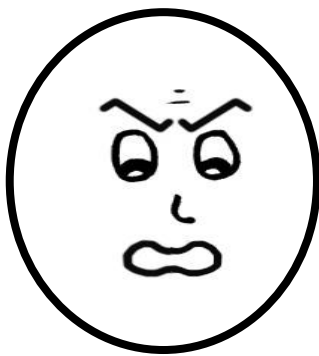
ครั้งที่	โต๊ะ	ผู้ยืน	เก้าอี้	ชั้นวางของ
4.	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง	-	-	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง
5.	เด็กผู้ชาย/ตุ๊กตา สุนัข/ตุ๊กตา โดเรมอน	เด็กผู้ชาย/ตุ๊กตา สุนัข/ตุ๊กตา โดเรมอน	-	-
6.	-	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง	ตุ๊กตาสุนัข/ รถบรรทุกของเล่น/ เด็กผู้หญิง	-
7.	-	-	เด็กผู้ชาย/ตุ๊กตา สุนัข/ตุ๊กตา โดเรมอน	เด็กผู้ชาย/ตุ๊กตา สุนัข/ตุ๊กตา โดเรมอน

5 หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยมีสติ๊กเกอร์หรือขนมให้เด็กเลือกเป็นของรางวัลก่อนกลับบ้าน

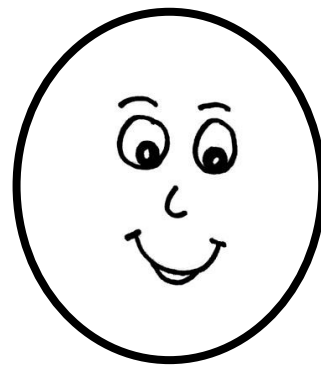
ภาคผนวก ญ
อุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมการฝึก Mind – Read

กิจกรรมที่ 1

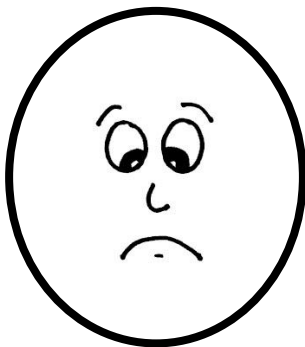
หน้าแสดงอารมณ์



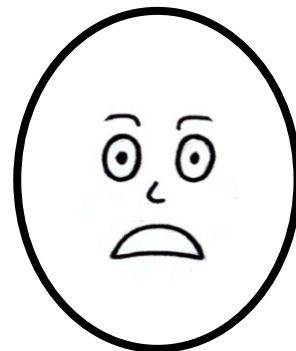
ภาพหน้าโกรธ



ภาพหน้าดีใจ

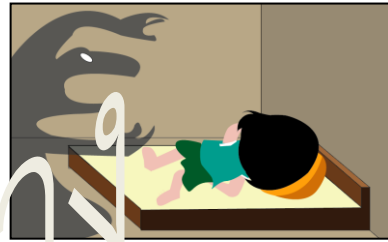
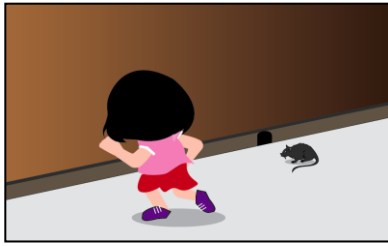


ภาพหน้าเศร้า

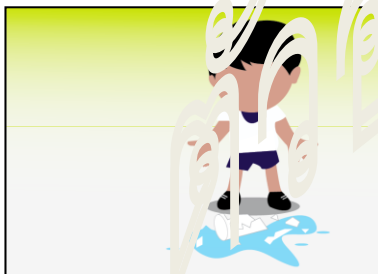


ภาพหน้ากลัว

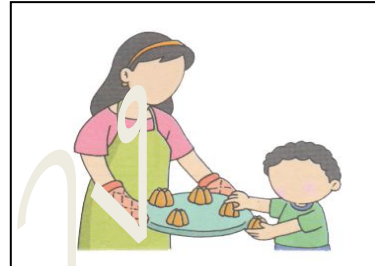
ตัวอย่างภาพชุดที่ 1



ตัวอย่างภาพชุดที่ 2

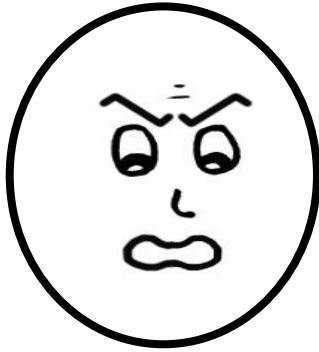


ตัวอย่างภาพชุดที่ 3

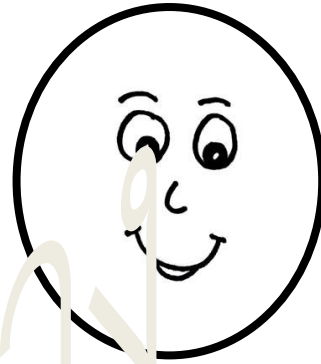


กิจกรรมที่ 2

หน้าแสดงอารมณ์



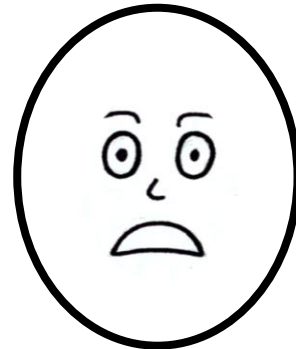
ภาพหน้าโกรธ



ภาพหน้าดีใจ

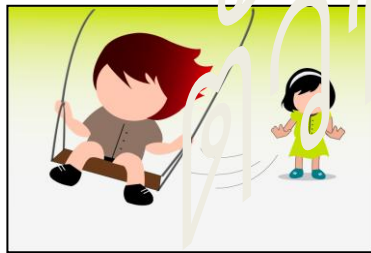


ภาพหน้าเศร้า

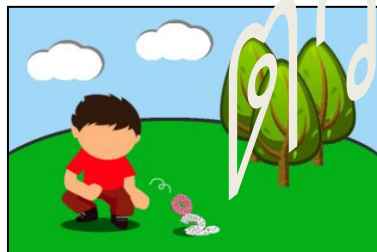
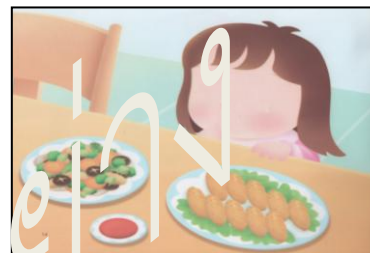
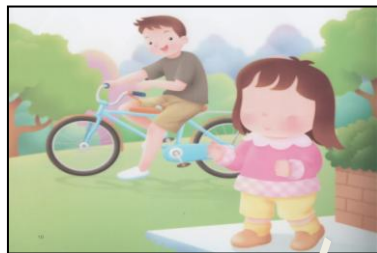


ภาพหน้ากลัว

ตัวอย่างภาพชุดที่ 1



ตัวอย่างภาพชุดที่ 2

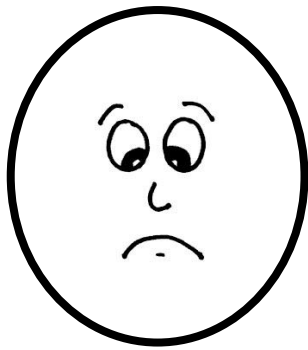


ตัวอย่างภาพชุดที่ 3

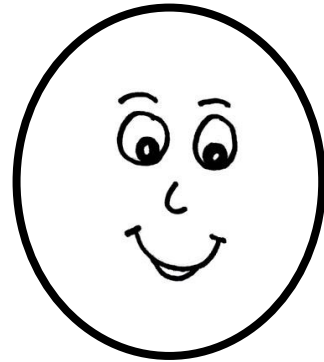


กิจกรรมที่ 3

หน้าแสดงอารมณ์



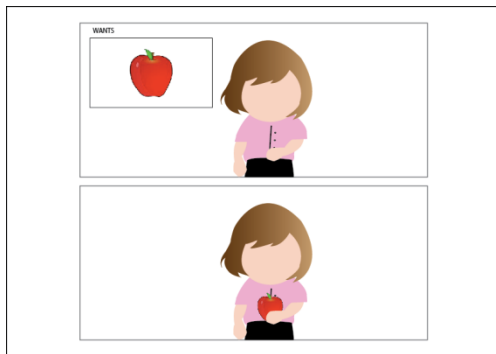
ภาพหน้าเศร้า



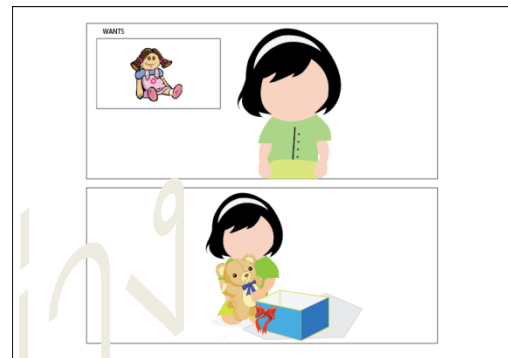
ภาพหน้าดีใจ

ตัวอย่างสถานการณ์

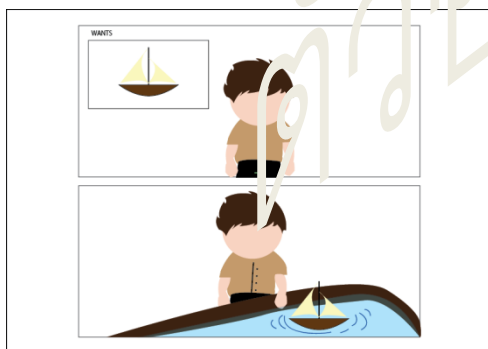
ภาพสถานการณ์ที่ 1



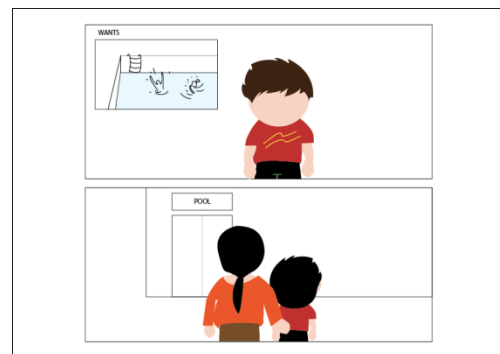
ภาพสถานการณ์ที่ 2



ภาพสถานการณ์ที่ 3

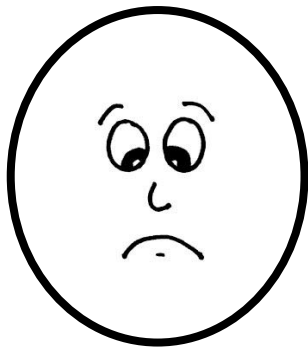


ภาพสถานการณ์ที่ 4

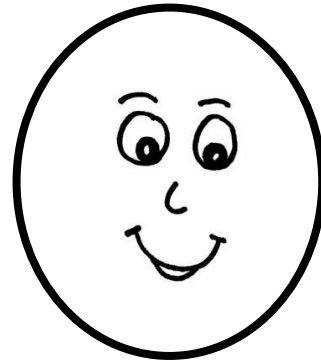


กิจกรรมที่ 4

หน้าแสดงอารมณ์



ภาพหน้าเศร้า



ภาพหน้าดีใจ

ตัวอย่างภาพชุดที่ 1

ภาพสถานการณ์ที่ 1



ภาพสถานการณ์ที่ 2

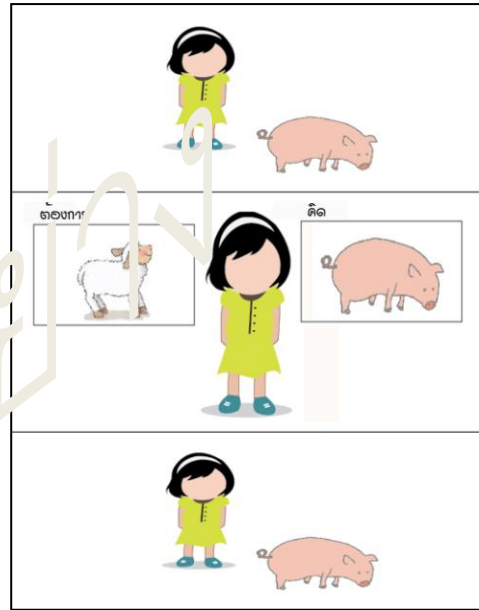


ตัวอย่างภาพชุดที่ 2

ภาพสถานการณ์ที่ 1

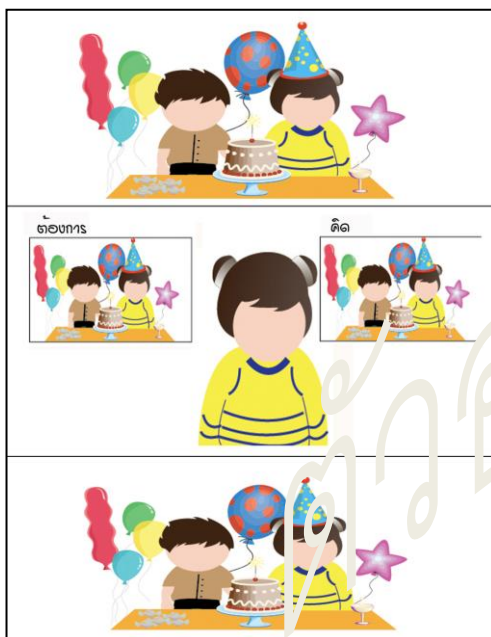


ภาพสถานการณ์ที่ 2



ตัวอย่างภาพชุดที่ 3

ภาพสถานการณ์ที่ 1



ภาพสถานการณ์ที่ 2



กิจกรรมที่ 5

ตุ๊กตาคอน



ตัวอย่างสิ่งของชุดที่ 1



ตัวอย่างสิ่งของชุดที่ 2



ตัวอย่างสิ่งของชุดที่ 3



กิจกรรมที่ 6

ตุ๊กตาคน



ตัวอย่างสิ่งของชุดที่ 1



ตัวอย่างสิ่งของชุดที่ 2



ตัวอย่างสิ่งของชุดที่ 3



กิจกรรมที่ 7

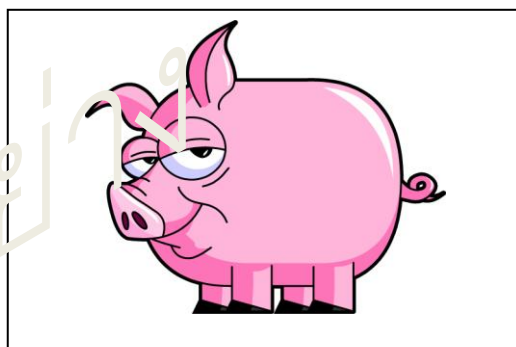
ตัวอย่างภาพชุดที่ 1



ตัวอย่างภาพชุดที่ 2

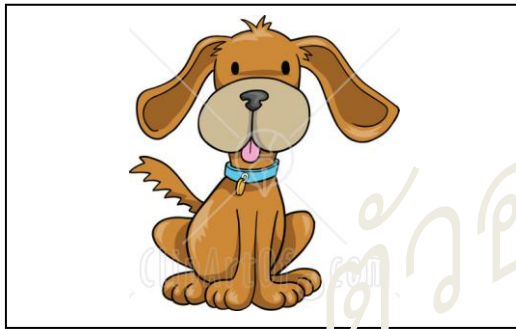


ตัวอย่างภาพชุดที่ 3

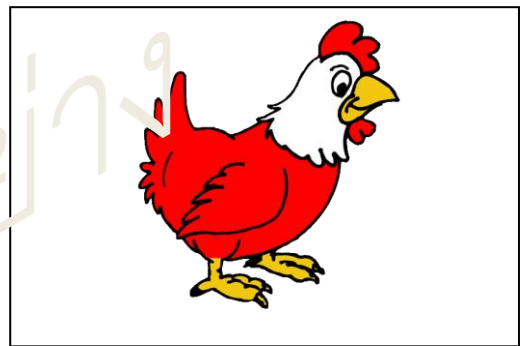
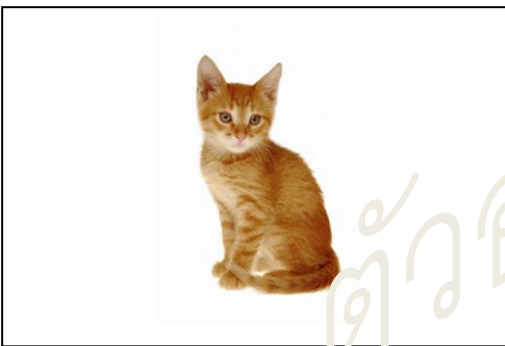


กิจกรรมที่ 8

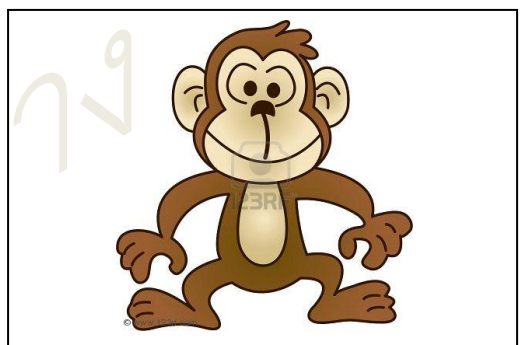
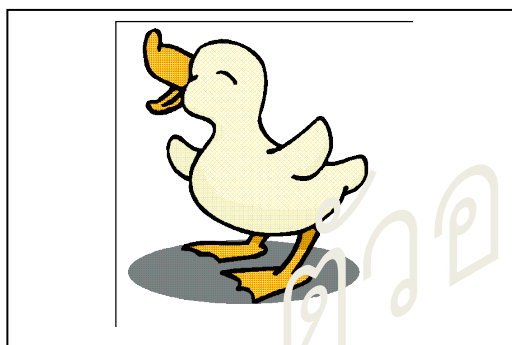
ตัวอย่างภาพชุดที่ 1



ตัวอย่างภาพชุดที่ 2

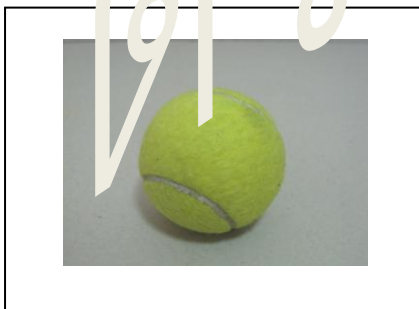
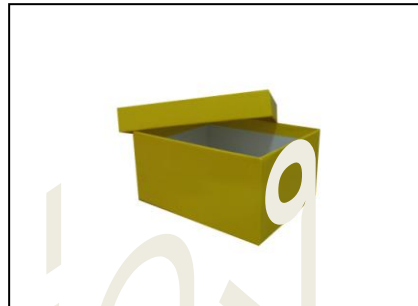


ตัวอย่างภาพชุดที่ 3



กิจกรรมที่ 9

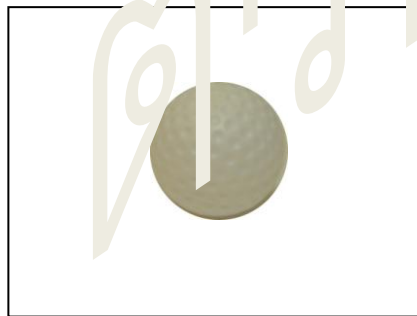
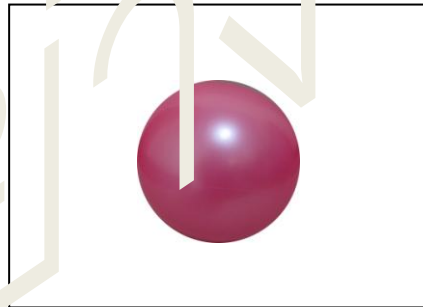
ชุดที่ 1



ชุดที่ 2



ชุดที่ 3



กิจกรรมที่ 10

ตุ๊กตาเด็กผู้หญิง



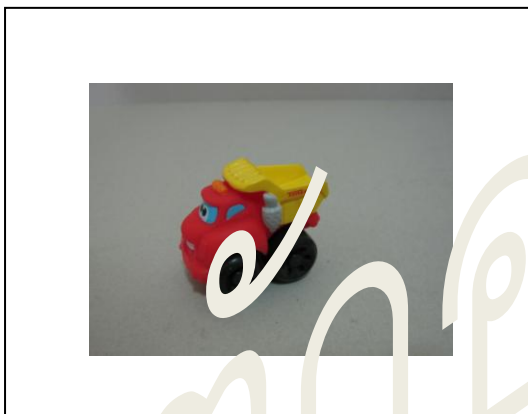
ฉากภายในบ้าน



ชุดที่ 1



ชุดที่ 2



ชุดที่ 3



ภาคผนวก ฏ
แบบบันทึกผลการฝึกโปรแกรม Mind – Read

ชื่อผู้เข้ารับโปรแกรม

ผู้ฝึก

		กิจกรรมที่					สรุป				กิจกรรมที่					สรุป				กิจกรรมที่					สรุป																
ครั้งที่ 1	E						P	F	ครั้งที่ 1	E						P	F	ครั้งที่ 1	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 2	E						P	F	ครั้งที่ 2	E						P	F	ครั้งที่ 2	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 3	E						P	F	ครั้งที่ 3	E						P	F	ครั้งที่ 3	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 4	E						P	F	ครั้งที่ 4	E						P	F	ครั้งที่ 4	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 5	E						P	F	ครั้งที่ 5	E						P	F	ครั้งที่ 5	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 6	E						P	F	ครั้งที่ 6	E						P	F	ครั้งที่ 6	E						P	F	C						P	F	C
ครั้งที่ 7	E						P	F	ครั้งที่ 7	E						P	F	ครั้งที่ 7	E						P	F	C						P	F	C

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ช่วยผู้วิจัย

นางสาวณภาพกร จ้อยพจน์

การศึกษา : จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กิจกรรมบำบัด)

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน : ทำงานด้านการกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการในเด็กในศูนย์พัฒนา

เด็กเป็นระยะเวลา 5 ปี

งานวิจัยครั้งนี้ผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบความสามารถในการเข้าใจทรรศนะของบุคคล
อื่นกับกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว วีรมลส์ ไฉ้เจริญรัตน์ เกิดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2524 จังหวัด นครราชสีมา สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ (เอกการแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อปี 2548 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551