

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่มีภาวะออสติก จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ปริญญานิพนธ์
ของ
สุรัสวดี ว่องไว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
ตุลาคม 2553

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่มีภาวะออสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ปริญญานิพนธ์
ของ
สุรัสวดี ว่องไว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ตุลาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่มีภาวะออสติก จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

บทคัดย่อ
ของ
สุรัสวดี ว่องไว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
ตุลาคม 2553

สุรัสวดี ว่องไว. (2553). การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)
ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร. อุษณีย์ อนุรุทวงศ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) กลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนออทิสติก อายุระหว่าง 10-15 ปี ที่มีปัญหาการซื้อและรับประทานอาหาร
กำลังอยู่ในโครงการเรียนร่วมในโรงเรียนเกษมพิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2553 เลือกโดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัย ได้แก่ แผนการสอน บัตรพลัง แบบบันทึกพฤติกรรม ใ้รูปแบบการวิจัย แบบ Single Subject
Design ใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 5 วัน ใช้เวลาระหว่างเวลา 10.30 – 11.30 น. ครั้งละ 60 นาที
รวมทั้งสิ้น 21 วัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์
(Interquartile Range) สถิติทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon
Matched – Pairs Signed – Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) อยู่ในระดับดี
2. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สูงขึ้น
3. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) อยู่ในระดับดี
4. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สูงขึ้น

A STUDY ON BUYING AND EATING BEHAVIORS AUTISTIC STUDENTS GRADE 5
OF THROUGH DIRECTED INSTRUCTION AND POWER CARD

AN ABSTRACT
BY
SURATSAWADI WONGWAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Special Education
at Srinakharinwirot University
October 2010

Suratsawadi Wongwai. (2010). *A Study on Buying and Eating Behaviors Autistic Students Grade 5 of Through Directed Instruction and Power Card*. Master thesis. M.Ed. (Special Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
Advisor Committee: Assist Prof. Dr. Usanee Anuruthwong, Assist Prof. Dr. Paitoon Pothisaan.

The purpose of this study was to study on buying and eating behaviors of autistic students Grade 5 through Directed Instruction and Power Card. The Participants of the study were 5 Autistic Students ages between 10-15 years old. at Kasephithaya School. The purposive sampling was used to select the participants. The Single Subject Design, was employed through the Directed Instruction and Power Cards for 60 minutes a day, 5 days a week, for the total of 21 day. Instruments used in this research were Directed Instruction and Power Cards. The Median, the Interquartile Range, The Sign Test for Median: One Sample and The Wilcoxon Matched – Pairs Signed – Ranks Test. were employed to analysis the data

Results of the research indicated that:

1. The buying behaviors Autistic Students in Grade of 5 through the Direct Instruction and the Power Card was at the good level.
2. The buying behaviors Autistic Students in Grade 5 of through the Direct Instruction and the Power Card was increased significantly at .05 level.
3. The eating Behaviors Autistic Students in Grade 5 of through the Direct Instruction and the Power Card was at the good level.
4. The eating Behaviors Autistic Students in Grade 5 of through the Direct Instruction and the Power Card was increased significantly at .05 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่มีภาวะออสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ของ

สุรัสวดี ว่องไว

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์)

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. สุธาวัลย์ หาญขจรสุข)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล พิริยะศักย์ ประธานกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และดร. สุธาวลัย หาญขจรสุข กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในการปรับปรุงแก้ไข

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจิตต์ อภินัยนุรักษ์ และ นางสาวสุจิตรา เกษมสุข เป็นอย่างสูงที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และข้อคิด ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ศรีวรรณ สายฟ้า ผู้อำนวยการโรงเรียนเกษมพิทยา ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ทดลอง ในการทำวิจัยครั้งนี้

สุรัสวดี ว่องไว

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	8
 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	 9
เด็กออทิสติก.....	10
ความหมายของเด็กออทิสติก.....	10
สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึม.....	12
การดำเนินอาการออทิสซึม.....	15
การคัดแยกเด็กออทิสติก.....	16
การระบาค.....	17
การพยากรณ์.....	18
ลักษณะอาการสำคัญของเด็กออทิสติก.....	19
ปัญหาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเด็กออทิสติก.....	20
การช่วยเหลือเด็กออทิสติก.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก.....	24
การสอนตรง.....	24
ความหมายของการสอนตรง.....	25
ขั้นตอนการสอนตรง.....	26
ประโยชน์ของการสอนตรง.....	34
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง.....	37
บัตรพลัง.....	38
ความหมายของบัตรพลัง.....	38
ส่วนประกอบของบัตรพลัง.....	38
คำบรรยายประกอบ.....	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
หลักการของบัตรพลัง.....	39
ขั้นตอนของบัตรพลัง.....	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบัตรพลัง.....	40
พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร.....	40
ความหมายของพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร.....	40
หลักปฏิบัติพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร.....	40
พฤติกรรมในการซื้ออาหาร.....	42
ความหมายของพฤติกรรมในการซื้ออาหาร.....	42
หลักปฏิบัติพฤติกรรมในการซื้ออาหาร.....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	44
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
วิธีการทดลอง.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	72
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	72
สมมติฐานการวิจัย.....	72
วิธีดำเนินการวิจัย.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	74
อภิปรายผล.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	77

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก.....	83
ภาคผนวก ข.....	85
ภาคผนวก ค.....	92
ประวัติย่อผู้วิจัย	108

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	64
2 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดีของพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	65
3 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	66
4 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดีของพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	67
5 เปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	68
6 เปรียบเทียบพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	70
7 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึกพฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมในการซื้ออาหาร พฤติกรรมย่อย การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	86
8 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึกพฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมในการซื้ออาหาร พฤติกรรมย่อย การรอรับและจ่ายเงิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	87

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
9 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการ ใช้บัตรพลัง (Power Card).....	88
10 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย การมีมารยาทในขณะรับประทานอาหารของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการ ใช้บัตรพลัง (Power Card).....	89
11 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการ ใช้บัตรพลัง (Power Card).....	90
12 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธีของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	91

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการสอน.....	47
2 แสดงลำดับขั้นตอนการสร้างบัตรพลัง.....	54
3 กราฟแสดงพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	69
4 กราฟแสดงพฤติกรรมการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card).....	71

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

รัฐให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรของชาติในทุกๆ ด้าน ด้วยการวางรากฐานความคิดเห็นว่าถ้าบุคคลในชาติได้รับการศึกษาที่ดี จะทำให้มีการพัฒนาในทุกด้านที่ดีด้วยสังคมปัจจุบัน จึงเร่งการพัฒนาคุณภาพของคนทุกคนให้ได้รับการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ทุกคนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ดังนั้นจึงได้มีการปฏิรูปการศึกษาและตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ขึ้น เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยมุ่งเน้นให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกัน การรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 5-7) ซึ่งรวมทั้งเด็กที่มีความต้องการศึกษาพิเศษประเภทต่างๆ อาทิ เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา บกพร่องทางการได้ยิน บกพร่องทางสายตา เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมและเด็กออทิสติก เด็กที่มีความต้องการพิเศษเหล่านี้ จึงได้เข้าสู่ระบบโรงเรียนจำนวนมากยิ่งขึ้นด้วย จำนวนเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เข้าสู่ระบบโรงเรียนเหล่านี้ พบว่าเด็กออทิสติกถูกส่งเข้าโรงเรียนมากขึ้น เด็กออทิสติกมีเพิ่มมากขึ้นประมาณร้อยละ 3 ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (ผดุง อารยะวิญญู. 2546: 12) เป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาให้กับเด็กออทิสติก คือ การส่งเข้าสู่ห้องเรียนปกติหรือระบบเรียนร่วมให้มากที่สุด โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่าเด็กออทิสติกมีความเหมือนเด็กปกติมากกว่าความแตกต่าง (ดารณี อุทัยรัตนกิจ. 2547: 29) มีความเห็นว่า การให้เด็กออทิสติกเรียนร่วมกับเด็กปกติเป็นการบูรณาการทั้งด้านสังคมและการเรียนเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกจะได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน

เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มหนึ่งที่มีความบกพร่องของพัฒนาการหลายด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านการสื่อสาร จินตนาการ และการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ (Dotton; & Forman. 2000: 87-88); (Dingle; & Dulan. 1998: 586-588) เด็กออทิสติกเมื่อถูกส่งเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนปกติมักจะไม่ประสบผลสำเร็จ (ดารณี อุทัยรัตนกิจ. 2545: 30) เนื่องจากมีปัญหาสำคัญในการเข้ากับเพื่อน การเล่นและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น การขาดทักษะทางสังคมเป็นปัญหาหลักของเด็กออทิสติก และขาดความเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคม การสร้างปฏิสัมพันธ์ยังไม่เป็นธรรมชาติ มีพฤติกรรมทางสังคมไม่สมวัย ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวหรือบุคคลรอบข้างแม้บุคคลในครอบครัว มีขอบเขตจำกัดในการแสดงสีหน้าและการสื่ออารมณ์ไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่สามารถรับรู้การแสดงอารมณ์ทางใบหน้าและท่าทางเพราะเด็กอ่านจิตใจคนอื่นไม่เป็น เด็กขาดขอบเขตการคิดที่เป็นนามธรรม จึงเห็นได้เสมอว่าเด็กออทิสติกจะ

หัวเราะเมื่อเห็นแม่กำลังร้องไห้ แม่เด็กออกทิสติกที่สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้แล้วยังหัวเราะเมื่อเห็นเพื่อนถูกทำโทษ (เพ็ญแข ลีมศิลา. 2545: 27) จากพฤติกรรมต่างๆ เหล่านี้ทำให้เด็กออกทิสติกไม่เป็นที่ต้องการ หรือยอมรับของเพื่อนและบุคคลทั่วไป

ทักษะทางสังคมนั้นมีความจำเป็นสำหรับมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ความเป็นอยู่เกี่ยวข้องกับซึ่งกันและกัน ในวัยเด็กจะต้องการเพื่อนเล่น เพื่อนเรียนและเพื่อนร่วมกิจกรรม เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ก็ต้องการเพื่อนคู่คิดและเพื่อนร่วมงาน มนุษย์มีพื้นฐานและความสามารถแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยกันและกันอยู่ตลอดเวลา (กรมวิชาการ. 2543: 28) การที่มนุษย์จะดำรงชีวิตให้อยู่รอดและอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขจะต้องมีทักษะพื้นฐาน ซึ่งจะนำไปใช้ในการเรียนรู้และแก้ปัญหาต่างๆ เช่น ทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะทางสังคม ฯลฯ (จำเริญ โห้ไทย. 2537: 144) เด็กทั่วไปจะได้รับการเตรียมพร้อมทักษะด้านต่างๆ และมีประสบการณ์จากครอบครัว และโรงเรียนปกติ จะเรียนรู้ จากการสอน การฟัง การสังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัวต่อวัน (วินัดดา ปิยะศิลป์. 2537: 45) การสอนให้เด็กออกทิสติกมีความเข้าใจกฎเกณฑ์มารยาททางสังคม รู้จักวางตัวให้เหมาะสมตามสถานการณ์จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เช่น ไม่รู้จักการเข้าคิว การเข้าแถวซื้ออาหาร พฤติกรรมในการนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย เคี้ยวอาหารเสียงดัง ฯลฯ

การสอนตรง (The Direct Instruction) เป็นวิธีการสอนที่เน้นกระบวนการสอนที่เป็นระบบ ซึ่งจอยส์ และวีล (ทิสนา แชมมณี. 2547: 256-257; อ้างอิงจาก Joyce; Weil. 1996: 334) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนตรง ไว้ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 การปฐมนิเทศ ผู้สอนบอกเนื้อหาที่จะเรียน ทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้ว บอกจุดประสงค์ของบทเรียนและกระบวนการเรียนการสอนที่จะใช้ ในบทเรียน ขั้นที่ 2 การนำเสนอ ผู้สอนอธิบายหรือสาธิตเนื้อหาหรือทักษะใหม่ โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติประกอบพร้อมทั้งตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ขั้นที่ 3 การนำเสนอแบบฝึกหัด /การฝึกปฏิบัติตามแบบ ผู้สอนนำเสนอให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแก้ไขและเสริมแรงเมื่อคำตอบนั้นถูก ขั้นที่ 4 การฝึกตามคำแนะนำ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติแบบกึ่งทำด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลควบคุมของผู้สอน ซึ่งต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน โดยใช้การชมเชยและบอกให้แก้ไขในสิ่งที่ผิด โดยบอกว่าทำผิดหรือถูกและแก้ไขอย่างไร หรืออาจสอนหรือเริ่มอธิบายใหม่ (ใช้ขั้นที่ 1-4 ใหม่อีกครั้ง) ขั้นที่ 5 การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านหรือในชั้นเรียน มีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ช้าลง การฝึกปฏิบัติด้วยตนเองมีเกิดขึ้นบ่อยครั้งแล้วแต่เวลาผู้สอนอาจยืดออกไป เช่น การให้ฝึกทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน เพื่อทบทวนความเข้าใจ รูปแบบการสอนตรงช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่ามีบทบาทในการเรียน ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการรู้และช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน การสอนตรงนี้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตรงไปตรงมาไม่สับสนเป็นการสอนที่เป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ ทิสนา แชมมณี (2547: 113) ที่ได้กล่าวว่าการสอนตรงเป็นการสอนที่ได้รับการนำไปใช้และพิสูจน์ ทดสอบแล้วว่ามีประสิทธิภาพจริงจึงเหมาะที่จะนำวิธีการสอนตรงนี้มาใช้สอนพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนออทิสติก โดยนำมาสอนร่วมกับการใช้บัตรพลั่ง

การสอนเด็กออทิสติกนั้นมีหลายวิธีด้วยกันวิธีสอนด้วยบัตรพลังเป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจ (Gagnon, Elisa.; et al. 2004: 103-109) การสอนด้วยบัตรพลังนั้นเป็นการนำบุคคลหรือตัวการ์ตูนที่เด็กชื่นชอบมาเป็นตัวแบบในการสอน บัตรพลังเป็นบัตรขนาดเล็กเท่านามบัตร ใช้ในการสอนเด็ก แอสเพอร์เกอร์ ให้แสดงออกทางสังคมได้ถูกต้องเหมาะสม ภายในบัตรพลังประกอบด้วยรูปการ์ตูนที่เด็กชอบและข้อความประมาณ 1-3 ข้อ ที่บอกว่าการ์ตูนที่ปรากฏอยู่ในบัตรจะแสดงออกอย่างไรจึงจะเหมาะสมในทางสังคม การ์ตูนนั้นจะต้องเป็นการ์ตูนที่เด็กชอบมากที่สุด หากไม่ใช้การ์ตูนอาจเป็นบุคคลที่เด็กชอบมากที่สุดอาจเรียกได้ว่าเป็น “พระเอกในดวงใจ” หรือ Hero ของเด็ก นอกจากใช้สอนทักษะทางสังคมแล้ว บัตรพลังอาจใช้สอนการวางตน การแสดงออก การประพฤติตน การใช้ภาษาและหลักสูตรแฝง (Hidden Curriculum) ได้อีกด้วย บุคคลหรือตัวการ์ตูนที่เด็กชื่นชอบมาเป็นตัวแบบ ในการสอนมารยาทในการซื้อและรับประทานอาหาร เพราะเด็กจะเรียนรู้ได้ดีโดยมีตัวแบบเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตนและเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจที่อยากจะทำอยากจะเป็นเหมือนตัวแบบที่ตนเองชื่นชอบ (Albert Bandura. 1977: Unpaged) จุดเด่นของเด็กออทิสติกเด็กจะเรียนรู้ได้ดีโดยผ่านการมองเห็น การรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) เป็นกระบวนการของสมองในการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับจากสายตาซึ่งเป็นลักษณะเด่นของเด็กออทิสติกที่สามารถรับรู้ความคิด ความจำ ความเข้าใจสิ่งต่างๆ ในความสัมพันธ์กับภาพโดยการมองเห็น (Visuospatial Relationships) เด็กออทิสติกส่วนใหญ่มักจะคิดเป็นภาพ (Visual Thinker) แทนการคิดเป็นภาษา รูปภาพจะเป็นภาษาแรกของเด็กออทิสติก ภาษาพูดจะเป็นภาษาที่สอง (Grandis. 2002: Online) และเด็กออทิสติกเรียนรู้จากการเห็น (Visual Learning) ง่ายกว่าการได้ยิน ทั้งนี้เพราะหูของเด็กแยกแยะเสียงได้ยาก การมองเห็นหรือการใช้สายตามีประสิทธิภาพมากกว่า

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำวิธีการสอนขึ้นโดยใช้วิธีการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังขึ้น แล้วนำไปใช้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิสติก เมื่อได้รับการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังจะทำให้นักเรียนออทิสติกรู้จักการปฏิบัติตน มีมารยาทในการซื้อและรับประทานอาหาร มีความสามารถในการปฏิบัติตนตามสถานการณ์ต่างๆ ในสังคมและสามารถมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างเหมาะสม เป็นที่ยอมรับและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างอิสระและมีความสุข

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง

4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงรวมทั้งการใช้บัตรพลัง

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบผลการสอนพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนอหิสติกหลังได้รับการสอนตรงรวมทั้งการใช้บัตรพลัง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและผู้ปกครองในการนำไปใช้แก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือส่งเสริมพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์และเหมาะสมด้านทักษะทางสังคม ในการปฏิบัติตนให้เด็กอหิสติกสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นโรงเรียนเรียนร่วม

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังอยู่ในโครงการเรียนร่วมโรงเรียนเกษมพิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกโดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การสอนตรงรวมทั้งการใช้บัตรพลัง

การสอนตรงรวมทั้งการใช้บัตรพลัง เป็นกิจกรรมการสอนที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน โดยมีเป้าหมายเพื่อฝึกทักษะหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียน เน้นการฝึกและการเสริมแรงมีครูคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด มีการสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียนโดยการใช้บัตรพลังสอน ภายในบัตรพลังประกอบด้วยรูปการ์ตูนจะต้องเป็นการ์ตูนที่นักเรียนชอบมากที่สุด หรืออาจจะเป็นบุคคลที่นักเรียนชอบมากที่สุด อาจเรียกว่าเป็นพระเอกในดวงใจของนักเรียน และคำอธิบายหรือข้อความสั้นๆ การ์ตูนที่ปรากฏอยู่ในบัตรจะแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมในการซื้อและรับประทานอาหาร การสอนตรงรวมทั้งการใช้บัตรพลังมีขั้นตอนในการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- 1.1 ครูจัดให้นักเรียนนั่งเรียงหน้ากระดาน เพื่อให้นักเรียนมองเห็นชัดเจนที่ครูสอน
- 1.2 ครูทำความคุ้นเคยกับนักเรียนโดย การสนทนาพูดคุย แนะนำตัว เพื่อให้รู้จักกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

- 2.1 ครูสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์การซื้อและการรับประทานอาหาร
- 2.2 ครูอธิบายพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยใช้รูปภาพ
- 2.3 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยเขียนข้อความบนกระดานดำ
- 2.4 ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กัน และอ่านทีละคน
- 2.5 ครูให้พี่เลี้ยงสาธิตพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้องให้นักเรียนดู
- 2.6 ครูหยิบหมวกที่มีหน้าตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบ ชูให้นักเรียนดูทีละตัวพร้อมกับถามนักเรียนว่า การ์ตูนตัวนี้ชื่ออะไรใครชอบ ครูให้นักเรียนใส่ไว้ จนครบทุกตัว และบอกนักเรียนว่าเวลานี้นักเรียนคือตัวการ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบและตัวการ์ตูนจะทำสิ่งที่ถูกต้อง
- 2.7 ครูให้นักเรียนทั้งหมดเป็นตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบและปฏิบัติตามขั้นตอนพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยครูเรียกชื่อตัวการ์ตูนทีละตัว แล้วให้นักเรียนอ่านข้อความบนกระดาน
- 2.8 นักเรียนทำตามข้อ 2.7 จนครบทุกคน
- 2.9 ครูแจกบัตรพลังให้นักเรียนตามรูปที่นักเรียนชอบคนละใบ ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กันและอ่านทีละคน ตามที่ครูเรียก

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกปฏิบัติโดยมีครูดูแล

- 3.1 ครูให้นักเรียน เป็นตัวการ์ตูนตามที่ตนเองชอบและออกมาปฏิบัติตามขั้นตอนพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง
- 3.2 ครูให้นักเรียนถอดหมวกออกและเป็นตัวเองปฏิบัติตามข้อ 3.1 ทำจนครบทุกคนและทุกข้อ

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกเองโดยอิสระ

- 4.1 ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านในบัตรพลังของตนเองเมื่ออ่านบัตรพลังเสร็จแล้วคืนบัตรให้ครู และแต่ละคนไปปฏิบัติตามขั้นตอน ที่ครูจัดไว้ให้ ครูชมนักเรียนที่ทำถูกต้อง
- 4.2 ครูพานักเรียนทั้งหมดไปที่โรงอาหารและให้นักเรียนไปปฏิบัติตามขั้นตอนการซื้อและรับประทานอาหารในบัตรพลัง

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป

- 5.1 ครูและนักเรียน อ่านบัตรพลังพร้อมกัน
- 5.2 ครูให้นักเรียนอ่านข้อความในบัตรพลัง คนละข้อ โดยเรียงตามลำดับก่อนหลังจนนักเรียนพูดคล่องทุกคน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1. พฤติกรรมในการซื้ออาหาร
2. พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

นิยามศัพท์เฉพาะ

พฤติกรรมในการซื้ออาหาร หมายถึง การแสดงออกในการซื้ออาหาร โดย การปฏิบัติได้ตามระเบียบสังคม ได้แก่ พฤติกรรมการยื่นต่อแถวซื้ออาหาร และพฤติกรรม การรอรับ และจ่ายเงิน

พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร หมายถึง การแสดงออกในการรับประทาน อาหาร โดย การปฏิบัติได้ตามระเบียบสังคม ได้แก่ พฤติกรรม การนั่งรับประทานอาหารอย่าง เรียบร้อย พฤติกรรม การมีมารยาทพื้นฐานในการรับประทานอาหาร พฤติกรรม การรับประทาน อาหารไม่หกเลอะเทอะ และพฤติกรรม การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกต้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง	
ขั้นตอน	เนื้อหา
ขั้นที่ 1 ขั้นนำ 1.1 ครูจัดให้นักเรียนนั่งเรียงหน้ากระดาน เพื่อให้นักเรียนมองเห็นชัดเจนที่ครูสอน 1.2 ครูทำความคุ้นเคยกับนักเรียนโดย การสนทนาพูดคุย แนะนำตัว เพื่อให้รู้จักกัน ขั้นที่ 2 ขั้นสอน 2.1 ครูสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์การซื้อและการรับประทานอาหาร 2.2 ครูอธิบายพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ต้องใช้รูปภาพ 2.3 ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ต้อง โดยเขียนข้อความบนกระดานดำ 2.4 ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กันและอ่านทีละคน 2.5 ครูให้พี่เลี้ยงสาธิตพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ต้องให้นักเรียนดู 2.6 ครูหยิบหมวกที่มีหน้าตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบ ชูให้นักเรียนดูทีละตัวพร้อมกับถามนักเรียนว่า การ์ตูนตัวนี้ชื่ออะไรใครชอบ ครูให้นักเรียนใส่ไว้ จนครบทุกตัว และบอกนักเรียนว่าเวลานี้นักเรียนคือตัวการ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบและตัวการ์ตูนจะทำสิ่งที่ถูกต้อง 2.7 ครูให้นักเรียนทั้งหมดเป็นตัวการ์ตูนที่เด็กชอบและปฏิบัติตามขั้นตอนพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ต้อง โดยครูเรียกชื่อตัวการ์ตูนทีละตัว แล้วให้นักเรียนอ่านข้อความบนกระดาน 2.8 นักเรียนทำตามข้อ 2.7 จนครบทุกคน 2.9 ครูแจกบัตรพลังให้นักเรียนตามรูปที่นักเรียนชอบคนละใบ ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กันและอ่านทีละคน ตามที่ครูเรียก ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกปฏิบัติโดยมีครูดูแล 3.1 ครูให้นักเรียน เป็นตัวการ์ตูนตามที่ตนเองชอบและออกมาปฏิบัติตามขั้นตอนพฤติกรรมกรรมการซื้อและการรับประทานอาหารที่ต้อง 3.2 ครูให้นักเรียนถอดหมวกออกและเป็นตัวเองปฏิบัติตามข้อ 3.1 ทำจนครบทุกคนและทุกข้อ ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกเองโดยอิสระ 4.1 ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านในบัตรพลังของตนเองเมื่ออ่านบัตรพลังเสร็จแล้ว คินบัตรให้ครู และแต่ละคนไปปฏิบัติตามขั้นตอน ที่ครูจัดไว้ให้ ครูชมนักเรียนที่ทำถูกต้อง 4.2 ครูพานักเรียนทั้งหมดไปที่โรงอาหารและให้นักเรียนไปปฏิบัติตามขั้นตอนการซื้อและรับประทานอาหารในบัตรพลัง ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป 5.1 ครูและนักเรียน อ่านบัตรพลังพร้อมกัน 5.2 ครูให้นักเรียนอ่านข้อความในบัตรพลัง คนละข้อ โดยเรียงตามลำดับก่อนหลัง จนนักเรียนพูดคล่องทุกคน	1. พฤติกรรมในการซื้ออาหาร 1.1 การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร 1.2 การรอรับและจ่ายเงิน 2. พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร 2.1 การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย 2.2 การมีมารยาทในขณะรับประทานอาหาร 2.3 การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ 2.4 การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี

พฤติกรรมในการซื้อ

พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

สมมุติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี
2. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น
3. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี
4. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) ได้มีการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. เด็กออสติก

- 1.1 ความหมายของเด็กออสติก
- 1.2 สาเหตุของการเกิดภาวะออสติก
- 1.3 การดำเนินอาการออสติก
- 1.4 การคัดแยกเด็กออสติก
- 1.5 ระบาดวิทยา
- 1.6 การพยากรณ์
- 1.7 ลักษณะอาการสำคัญของเด็กออสติก
- 1.8 ปัญหาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเด็กออสติก
- 1.9 การช่วยเหลือเด็กออสติก
- 1.10งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออสติก

2. การสอนตรง

- 2.1 ความหมายของการสอนตรง
- 2.2 ขั้นตอนการสอนตรง
- 2.3 ประโยชน์ของการสอนตรง
- 2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง

3. บัตรพลัง

- 3.1 ความหมายของบัตรพลัง
- 3.2 ส่วนประกอบของบัตรพลัง
- 3.3 คำบรรยายประกอบ
- 3.4 หลักการของบัตรพลัง
- 3.5 ขั้นตอนของบัตรพลัง
- 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบัตรพลัง

4. พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

- 4.1 ความหมายของพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร
- 4.2 หลักปฏิบัติพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

5. พฤติกรรมในการซื้อ

5.1 ความหมายของพฤติกรรมในการซื้อ

5.2 หลักปฏิบัติพฤติกรรมในการซื้อ

เด็กออทิสติก

1. ความหมายของเด็กออทิสติก (Autistic child) มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Education) ให้ความหมายของเด็กออทิสติกว่าออทิสซึม คือ ความบกพร่องทางพัฒนาการด้านการสื่อสารด้วยภาษาถ้อยคำและไม่ใช่ถ้อยคำ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นๆ และมักสังเกตเห็นอาการเหล่านี้ได้ชัดเจนตั้งแต่อายุก่อน 3 ปี ความบกพร่องดังกล่าว มีผลกระทบต่อการพัฒนาการต่างๆ หลายด้าน เด็กกลุ่มนี้ชอบทำอะไรซ้ำๆ ชอบการเคลื่อนไหวแบบใดแบบเดียว หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมาก มีความพอใจกับสิ่งแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจ (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2543: 211; อ้างอิงจาก Hardman; et al. 1996: 367)

กรมวิชาการ (2543: 1) ได้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกไว้ว่า เป็นเด็กที่มีพฤติกรรมผิดปกติเกี่ยวกับพัฒนาการทางการสื่อสาร ภาษา สังคม และอารมณ์เป็นอย่างมาก จะมีพฤติกรรมแปลกๆ สื่อสารไม่เข้าใจ พูดซ้ำ หรือไม่พูด

เพ็ญแข ลีเมศิลา (2542: 152) ได้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกไว้ว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าทางด้านสังคม การสื่อความหมายและจินตนาการ แสดงให้เห็นโดยการมีพฤติกรรมที่ผิดปกติไปจากเด็กในวัยเดียวกัน เช่น การแยกตัวโดยลำพังในโลกของตนเองเสมือนกับมีกำแพงกั้นเด็กเหล่านี้ออกจากสังคมรอบด้าน ทำให้เด็กขาดการรับรู้จนไม่สามารถเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเหมือนเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน ไม่สามารถสื่อความหมายกับบุคคลรอบข้างเมื่อถึงวัยที่ควรพูดก็พูดไม่ได้ทั้งๆ ที่หูไม่หนวก แต่อาจพูดเลียนแบบเป็นคำๆ ได้โดยไม่รู้ความหมายในระยะแรกต่อมาเริ่มพูดภาษาตนเองที่มนุษย์ฟังไม่เข้าใจ เด็กไม่สามารถเข้าใจคำสั่งง่ายๆ ได้ เล่นกับใครไม่เป็นเล่นของเล่นไม่เป็นเนื่องจากขาดจินตนาการ และมีพฤติกรรมซ้ำๆ บางอย่าง ทั้งการกระทำและความคิดอาการดังกล่าวจะปรากฏให้เห็นได้ตั้งแต่ขวบปีแรก และจะพบอาการตามข้อบ่งชี้อย่างชัดเจนเมื่อเด็กมีอายุ 18 เดือนขึ้นไป

ผดุง อารยะวิญญู (2545: 11) กล่าวว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า แสดงปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะแปลกๆ แสดงอาการสนใจต่อตนเองหรือกระตุ้นตนเอง โดยไม่ให้ความสนใจต่อสิ่งรอบตัว มีปัญหาทางการพูดและภาษา ไม่สามารถแสดงปฏิกริยาโต้ตอบต่อผู้คน สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ

รจนา ทรทรานนท์ (2547: 11) กล่าวถึงเด็กออทิสติกว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีอาการของออทิสซึมจะมีพฤติกรรมผิดปกติ ซึ่งแสดงออกให้เห็นทางพฤติกรรมว่า เด็กไม่สามารถพัฒนาทางด้านสังคม และอารมณ์ มีความบกพร่องทางด้านภาษา การสื่อความหมายอย่างรุนแรง และขาดจินตนาการซึ่งพัฒนามาจากการเรียนรู้ตามวัยอย่างเหมาะสม พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกบ่งถึงความผิดปกติของการพัฒนาการที่เห็นได้ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยเด็กตอนต้น ออทิสซึมเป็นได้กับเด็กทุกชาติ ทุกภาษา ไม่จำกัดว่าพ่อแม่เป็นใคร มีพื้นฐานการศึกษา และฐานะความเป็นอยู่อย่างไร เด็กผู้ชายเป็นออทิสซึมมากกว่าเด็กผู้หญิงในอัตราส่วน 4 : 1

ชาญวิทย์ พรนภดล (2545: 142) ให้ความหมายของเด็กออทิสติกว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่ป่วยเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของสมอง ที่เรียกว่า พีดีดี (PDD หรือ Pervasive Developmental Disorder) ซึ่งยังไม่สามารถทราบแน่ชัด เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าทางด้านภาษา ขาดความสนใจในการมีสังคมกับบุคคล และมีพฤติกรรมทำอะไรซ้ำๆ หรือมีความสนใจจำกัด เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ความหมายของ พีดีดี (PDD) ใกล้เคียงกับคำว่า ออทิสติก สเปกตรัม ดิสออเดอร์ (Autistic Spectrum Disorder) ส่วนคำว่า ออทิสซึม (autism) มักใช้เรียกผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงครบเกณฑ์การวินิจฉัยของ ออทิสติก ดิสออเดอร์ (Autistic Disorder) เท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะมีอาการแสดงแตกต่างกันตามความรุนแรงของโรค

ชาติรี วิฑูรชาติ (ม.ป.ป.: 43-44) กล่าวว่าเด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่ป่วยเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติบางส่วนของสมอง เป็นกลุ่มอาการซึ่งประกอบด้วยความผิดปกติ 3 ประการใหญ่ๆ คือ พัฒนาการทางด้านภาษาช้า พัฒนาการทางสังคมล่าช้า พฤติกรรมที่ผิดปกติ คือ พฤติกรรมซ้ำๆ เปลี่ยนได้ยาก ข้อนี้อาจจำซ้ำหลายลักษณะ เช่น ทำทางชอบเดินเขย่งปลายเท้า หมุนตัว บางคนชอบเล่นมือตัวเอง การกินซ้ำๆ ไม่เปลี่ยนเป็นอย่างอื่น ชอบมองของที่มีลักษณะหมุนๆ

ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล (2545: 13) เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่เป็นโรคออทิสซึม ซึ่งเป็นโรคใหม่ที่อาจจะเรียกเป็นกลุ่มอาการ หรือพฤติกรรมที่ผิดปกติ แล้วจัดเป็นกลุ่ม ซึ่งนำมาพิจารณากับรายละเอียดอื่นๆ หากเด็กคนใดตรงกับอาการที่ระบุไว้ และมีจำนวนมากพอก็จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนี้ กลุ่มที่พฤติกรรมผิดปกติ 3 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มพฤติกรรมทางสังคม 2. กลุ่มพฤติกรรมสื่อสาร 3. กลุ่มพฤติกรรมซ้ำซาก

ดารณี อุทัยรัตนกิจ (2547: 1) เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กออทิสซึม พัฒนาการที่ผิดปกติ ซึ่งมีจุดกำเนิดจากประสาทชีววิทยาและส่งผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการสื่อสาร ความคิด และความรู้สึก การใช้จินตนาการ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การเปลี่ยนแปลง การรับสัมผัส และการรับรู้ความเป็นไปรอบตัว และยังไม่มีทางรักษาให้หายขาดได้

สรุปได้ว่า เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการช้า มีความบกพร่องในด้านปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร และพฤติกรรมซ้ำๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก เช่น การแยกตัวเล่นตามลำพังไม่รวมกลุ่มกับเพื่อน การสับัดมือ การพูดซ้ำๆ พูดซ้ำ หรือไม่พูดเลย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว

2. สาเหตุของภาวะออทิสติก (Cause of Autism)

มีนักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติกไว้หลายท่านดังนี้

ชริบแมน (อรศิริ ภิเชก. 2542: 31; อ้างอิงจาก Schreibman.1988: 48) กล่าวถึงข้อค้นพบสรุปถึงปัจจัยหรือกลไกพื้นฐานหลัก 3 ประการ ที่น่าจะเป็นสาเหตุของอาการออทิสซึม คือ ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม และสิ่งแวดล้อม (Environmental and Social Influences) ความบกพร่องหรือความผิดปกติของสติปัญญา และการเรียนรู้ (Cognitive Deficits and Abnormalities) และปัจจัยทางชีววิทยา

พูสเซอร์ (Pusher. 1995: 109) ได้กล่าวถึง สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติกว่า มีปัจจัยทางชีววิทยา ความผิดปกติของสมองและระบบประสาท รวมทั้งบิดามารดาที่เลี้ยงดูเด็กแบบไม่ตอบสนอง ในปัจจุบันมีงานวิจัยที่สนับสนุนอย่างชัดเจนว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติทางระบบประสาท และสาเหตุอื่นๆ ที่ยังไม่ทราบอีกด้วย

วิง (Wing. 1996: 79) ได้กล่าวถึงสาเหตุของเด็กออทิสติกว่า มีความผิดปกติที่สมอง มีปัญหาระหว่างคลอดและสาเหตุทางพันธุกรรม และรูปแบบเฉพาะของครอบครัว เป็นสาเหตุหนึ่งที่ไม่ชัดเจนนัก โดยรวมแล้วสาเหตุของเด็กออทิสติกนั้นซับซ้อนมาก โดยเฉพาะในด้านพันธุกรรมนั้นมีมากกว่าหนึ่งพันธุกรรม ที่มศึกษาวิจัยในประเทศต่างๆ ได้พยายามศึกษาเจาะจงไปที่โครโมโซมและพันธุกรรมที่มีพยาธิสภาพ โดยเฉพาะการอธิบายลักษณะของเด็กออทิสติกของ แคนเนอร์ (Kenner. n.d.) ซึ่งกล่าวว่า ออทิสซึม เป็นความผิดปกติที่มีความล่าช้าทางพัฒนาการและมักเกิดในครอบครัวขยาย จากการศึกษานี้ของ แพทริก บอลตัน (Patrick Bolton) และคณะเผยแพร่งานของเขาในปี 1994 กล่าวว่าในพี่น้องของเด็กออทิสติกประมาณ 3 เปอร์เซ็นต์ จะมีลักษณะของออทิสติก และจำนวนเท่ากันนี้จะพบความผิดปกติทางพัฒนาการเล็กน้อย (Autistic Spectrum Disorder) พบว่า 20 เปอร์เซ็นต์หรือมากกว่ามีความผิดปกติเพียงเล็กน้อย มีการศึกษาเปรียบเทียบกับเด็กปัญญาอ่อน ดาวน์ซินโดรม (Down Syndrome) และไม่มีพี่น้องดาวน์ ซินโดรม (Down Syndrome) มีความผิดปกติเช่นเดียวกับพี่น้องออทิสติก

เด็กออทิสติกล้วนมีความผิดปกติทางระบบประสาท ระบบชีวเคมีในร่างกายและความผิดปกติบางอย่างทางพันธุกรรม (อรศิริ ภิเชก. 2542: 30; อ้างอิงจาก Vodkas. 1991: 503; Chrisman. 1988: 66) ซึ่งทำให้นักวิจัยให้ความสนใจค้นคว้าถึงถึงปัจจัยทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของอาการออทิสซึมว่าน่าจะไม่ได้เกิดจากเพียงสาเหตุเพียงสาเหตุเดียว (Single cause) จากการศึกษานี้ทางชีววิทยา พบข้อบ่งชี้ที่เป็นสาเหตุของอาการออทิสซึมว่าเกี่ยวข้องกับสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด (Pregnancy and Birth)
2. ปัจจัยทางพันธุกรรม (Genetic Factors)
3. ความสัมพันธ์กับระบบประสาท (Neurological Correlates)
4. ขบวนการทางชีวเคมี (Biochemical Processes)

ศุภรัตน์ เอกอัศวิน (2539: 3) ได้กล่าวถึงสาเหตุของเด็กออทิสติกว่า ปัจจุบันไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน มีเพียงหลักฐานสนับสนุนที่น่าจะเป็นสาเหตุของระบบประสาทในเด็กออทิสติกสรุปสาเหตุที่เป็นไปได้ ดังนี้

1. พันธุกรรม
2. ปัญหาที่เกิดระหว่างการคลอด
3. ความผิดปกติของสมอง กล่าวคือ

3.1 รูปร่างภายนอกของเนื้อสมองปกติ แต่เซลล์สมองบางส่วนมีลักษณะผิดปกติ

3.2 30 – 40 % ของเด็กออทิสติกมีคลื่นสมองผิดปกติ

3.3 สารเคมีในสมองชื่อซีโรโทนินมีระดับสูงขึ้น

3.4 โอกาสในการเกิดโรคในคนทั่วไป 4 – 5 / 10,000 คน หรือบางรายงาน 10 – 20 /

20,000 คน

3.5 พบว่าญาติที่สายเลือดใกล้ชิดเดียวกันมีโอกาสเกิดออทิสติก มากกว่าคนทั่วไป

3.6 พี่น้องคนต่อจากพ่อแม่คู่เดิม มีโอกาสเกิดโรคนี้มากกว่าคนปกติ 50 เท่า และมีความเสี่ยงต่อความผิดปกติอื่นๆ ได้อีก เช่น เรืองบกพร่องทางภาษาหรือสังคม

เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2545: 24) กล่าวว่า ออทิสซึม มีสาเหตุมาจากภาวะต่างๆ มากมาย สิ่งใดก็ตามที่ทำให้พัฒนาการทางสมองผิดปกติไป อาจเกิดได้ตั้งแต่ระหว่างเด็กที่อยู่ในครรภ์มารดา ระหว่างการคลอด หรือภายหลังการคลอด เช่น มารดาที่เป็นหัดเยอรมันระหว่างการตั้งครรภ์ เด็กที่เป็นโรคทิวเบอร์ริส สเคอร์โรสิส ตั้งแต่กำเนิด เด็กที่ขาดออกซิเจนระหว่างคลอด การเจ็บป่วยของเด็กภายหลังคลอด เช่น โรคสมองอักเสบ แม้แต่การเป็นหัด ไอกรน ที่มีภาวะแทรกซ้อนก็อาจเป็นสาเหตุทำให้สมองผิดปกติได้ มีหลักฐานหลายอย่างที่แสดงว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติทางหน้าที่ของสมอง เช่น เด็กออทิสติก ร้อยละ 25-30 จะมีอาการของโรคลมชักในระยะเริ่มเข้าวัยรุ่น จากการตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้าในเด็กออทิสติกอยู่ 2 แห่ง คือ บริเวณที่ควบคุมด้านความจำ อารมณ์และแรงจูงใจ ส่วนอีกบริเวณหนึ่งจะควบคุมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลักษณะของเซลล์สมองทั้งสองแห่งเป็นเซลล์ที่ไม่พัฒนาไปตามวัยของเด็ก สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับกรรมพันธุ์ เนื่องจากพบเด็กออทิสติก ในคู่แฝดจากไข่ใบเดียวกันมากกว่าคู่แฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ อัตราส่วนของเด็กออทิสซึม ในพี่น้องท้องเดียวกันพบถึง 1:50 ส่วนในเด็กทั่วไปพบ 1: 2,000 เคยมีรายงานถึงสารบางอย่างที่เป็นตัวนำทางแน่นอน ในเด็กออทิสติก มีความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน คือระบบภูมิคุ้มกันกลับไปทำลายระบบประสาทของตนเอง อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถบอกได้ถึงสาเหตุที่แน่นอน ส่วนปัจจัยในการเลี้ยงดูนั้น ไม่ใช่สาเหตุโดยตรง แต่เป็นสาเหตุส่งเสริมที่จะทำให้เด็กเป็นออทิสติกอยู่แล้ว มีอาการมากขึ้น

ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล (2545: 6) กล่าวว่า แม้ว่าจะยังไม่ได้ข้อมูลสรุปหรือเบาะแส ที่จะให้ทราบสาเหตุของภาวะออทิสซึม แต่ก็มีจำนวนมากพอที่จะเป็นประโยชน์ และชี้ให้เห็นทิศทาง ซึ่งจะแยกแยะให้เห็นแนวทางการวิจัย 3 แนวทางดังนี้

แนวทางที่ 1 ศึกษาจากปัจจัยภายนอก ส่วนมากเป็นการศึกษาเหตุปัจจัยนอกตัวเด็ก มักเป็นเรื่องของการติดเชื้อ โดยเชื้อโรคที่มีความน่าจะเป็นสาเหตุ คือ เชื้อไวรัส มีรายงานพบว่าการติดเชื้อไวรัสแล้วแสดงอาการแบบออทิสซึม หรือพบร่องรอยการติดเชื้อในเด็กออทิสติกมากกว่าเด็กปกติ แต่ทั้งนี้ผลการศึกษาไม่ได้พบทุกครั้ง จึงเร็วเกินไปที่จะสรุปหรือตื่นตัวในเรื่องของการติดเชื้อ

แนวทางที่ 2 ศึกษาจากปัจจัยภายใน เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยที่มีผู้วิจัยและมีผู้ให้การสนับสนุนเงินทุนค่อนข้างมาก การวิจัยแบบนี้จะบอกให้ทราบว่าปัจจัยอะไรที่พบในตัวเด็กป่วยมากกว่าเด็กปกติ แต่แสดงไม่ได้ว่า ปัจจัยนั้นเป็นสาเหตุของภาวะออทิสซึม สิ่งที่น่าเป็นห่วง คือ เมื่อมีการนำผลการศึกษาไปเผยแพร่กันโดยผู้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญ หรือมักคาดเดาว่าเป็นการค้นพบสาเหตุ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุ ซึ่งเป็นการสรุปที่ไม่ถูกต้อง เช่น ใช้คอมพิวเตอร์วัดขนาดของสมอง หรือการทำงานของสมอง การใช้กระบวนการทางชีวเคมีวัดสารต่างๆ ในร่างกายเปรียบเทียบกัน

แนวทางที่ 3 ศึกษาทางพันธุกรรม เป็นการศึกษาที่ได้รับความนิยมมากในระยะหลัง อาจเนื่องจากเทคโนโลยีด้านนี้มีการพัฒนามาก เป็นผลการศึกษาที่น่าสนใจหลายอย่าง แต่ยังไม่สามารถอธิบายได้ว่าความผิดปกติที่พบนั้นทำให้เกิดโรคได้อย่างไร

การศึกษาทั้งสามแนวทางนี้ แม้ไม่ใช่ข้อสรุป แต่บอกเราได้อย่างหนึ่งว่าเด็กออทิสซึมเป็นภาวะที่มาจากความผิดปกติของสมอง แต่อะไรเป็นสาเหตุทำให้สมองทำงานผิดปกติยังไม่ทราบ สิ่งสำคัญที่สุดที่รับจากการศึกษาค้นคว้ามานานก็คือ ข้อสรุปที่ว่าออทิสซึม ไม่ได้เกิดจากการเลี้ยงดูศรีเรือน แก้วก๊วาล (2548: 209) กล่าวว่า มีแนวคิดใหญ่ๆ 2 แนวคิด ที่อธิบายสาเหตุของภาวะออทิสซึม คือ

1. สาเหตุของภาวะจิตใจ เชื่อว่า ภาวะออทิสซึมในเด็กเกิดจากความสัมพันธ์ทางลบในครอบครัวเด็กใช้กลไกป้องกันตัวเองหลบไปอยู่ในโลกของตัวเอง เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกกดดันและการปฏิเสธของพ่อแม่ ผู้ปกครอง แนวคิดนี้ไม่ได้รับการยอมรับมากนักในปัจจุบัน แต่ยังได้รับความสนใจอยู่มาก

2. สาเหตุทางชีววิทยา งานวิจัยใหม่ๆ จำนวนมากให้ความสนใจสาเหตุของภาวะออทิสซึมในแง่ชีววิทยาโดยเฉพาะปัจจัยทางด้านยีน ปัจจุบันนี้มีการยอมรับกันมากว่าเป็นสาเหตุสำคัญเกิดจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ซึ่งอาจเกิดจากเซลล์สมองที่ผิดปกติ และความไม่สมดุลของสารเคมีของระบบประสาท การศึกษาด้านสาเหตุของออทิสซึมนั้น มักไม่ได้เป็นการศึกษาเพื่อหาสาเหตุแต่เป็นการหาปัจจัยที่พบร่วมกัน โดยสรุปไม่ได้ว่าเป็นเหตุหรือเป็นผล หรือกลไก การสรุปว่าเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นสาเหตุจึงเป็นเรื่องไม่ถูกต้อง

สรุปได้ว่า สาเหตุของโรคออทิสซึม ในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานที่แน่นอนว่าสาเหตุเกิดจากสาเหตุใด อาจเกิดจากการติดเชื้ออุบัติเหตุจากการคลอด การเจ็บป่วยของเด็กหลังคลอด และกรรมพันธุ์ หรือปัจจัยอิทธิพลทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ความบกพร่องผิดปกติของสติปัญญาและการเรียนรู้ แต่ไม่สามารถระบุสาเหตุได้ชัดเจนถึงสาเหตุที่แท้จริง

3. การดำเนินอาการของออทิสติก

นิรมล พັນสุนทร (2546: 3) กล่าวว่า โรคออทิสติกมีอาการตั้งแต่แรกไปหาหน่อย และแตกต่างกันไป นอกจากนี้เด็กออทิสติกยังสามารถมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นอาการจึงเปลี่ยนไปตามวัยของเด็ก ทำให้การวินิจฉัยของแพทย์จึงแตกต่างกันไป ขึ้นกับว่าพบเด็กเมื่อวัยใด สมาคมจิตแพทย์ชาวอเมริกันจึงจัดกลุ่มว่า เป็นออทิสติกสเปกตรัม (Autistic Spectrum) ซึ่งสเปกตรัมหมายถึง เจตสี ในทางศัพท์แพทย์จัดให้กลุ่ม พีดีดีนอส (PDDs หรือ Pervasive Developmental Disorder) และแบ่งเป็นชนิดย่อยๆ ของ พีดีดีนอส ตามอาการหรือเจตที่เป็น เช่น ออทิสติก แอสเพอร์เกอร์ซินโดรม พีดีดีนอส (กรณีที่มีอาการคล้ายออทิสติกแต่มีอาการน้อยกว่า) ในออทิสติกเองก็ยังมีอาการแบ่งเป็นระดับ เช่น (High function autistic) คือ ออทิสซึมที่มีความสามารถดี อาการไม่รุนแรง เจลียวจลลาด บางรายมีระดับความสามารถต่ำ มีเชาวัปัญญาบกพร่องด้วย

ชาญวิทย์ พรนภดล (2547: 147-150) ได้กล่าวถึง ประเภทและอธิบายความหมายกลุ่มอาการออทิสซึม ตามการจำแนกของ DSM IV ดังนี้

1. ออทิสติก ดิสออเดอร์ (Autistic Disorder) ริงส์ (ชาญวิทย์ พรนภดล. 2547: 147-150; อ้างอิงจาก Wing. 1997: 350) ได้แบ่งผู้ป่วยออทิสซึมออกเป็น 3 กลุ่ม ตามพฤติกรรมและความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ดังนี้

กลุ่มแยกตัว (Aloof) คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ชอบอยู่คนเดียวไม่เข้าหาบุคคลอื่นด้วยตัวเองก่อน ไม่ต้องการเข้ากลุ่มหรือติดต่อกับผู้อื่น

กลุ่มอยู่เฉย (Passive) คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มักไม่เข้าหาบุคคลอื่นด้วยตนเองก่อนแต่ไม่ปฏิเสธที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเวลาที่ผู้อื่นเข้ามาหาหรือชักชวน

กลุ่มเข้าหาคนแต่มีพฤติกรรมแปลกแยก (Active but odd) คือ ผู้ป่วยดูตลกและน่าสงสารในเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีเพื่อน และมักพยายามเข้าหาบุคคลอื่น แต่เนื่องจากทักษะความเข้าใจทางสังคม และความสามารถในการใช้ภาษาที่มีจำกัดทำให้วิธีการที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้เวลาเข้าหาผู้อื่น ดูแปลกประหลาดในสายตาผู้อื่นถูกผู้อื่นล้อเลียนอยู่เสมอๆ เวลาคุยกับเพื่อนผู้ป่วยก็มักจะพูดถึงแต่สิ่งที่ตนเองสนใจ พีดีดีนอส (PDD NOS) และแอสเพอร์เกอร์ (Asperger's disorder) มักจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 และ 3 มากกว่ากลุ่มที่ 1

2. แร็ท ดิสออเดอร์ (Rett's disorder) การเจริญเติบโตของศีรษะเริ่มหยุดชะงักที่อายุ 5 เดือนถึง 4 ปี ทำให้ศีรษะเติบโตช้าและเริ่มสูญเสียความสามารถในการใช้มือ ทักษะทางสังคมและการพูดเริ่มถดถอย

3. ซายฮูด ดิสอินเตอร์เกรทิป (Childhood Disintegrative Disorder หรือ CDD) จะสูญเสียความสามารถทางภาษาทั้งการรับรู้ และการพูด ทักษะทางสังคม ความสามารถในการปรับตัว การเล่นความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ ความสามารถในการควบคุมระบบขับถ่าย

4. เอสเพอร์เกอร์ (Asperger's Syndrome) มีอาการออทิสซึมทุกอย่างยกเว้นว่ามีระดับเซาว์ปัญญาพัฒนาการทางภาษาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในวัยเด็กจะมีอาการชน หุนหันพลันแล่น และขาดสมาธิเมื่ออายุมากขึ้น จะมีความสนใจอยากมีเพื่อน แต่มักจะไม่เข้าใจสถานการณ์สังคมไม่รู้ว่า จะปฏิบัติกับผู้อื่นอย่างไรและไม่สามารถรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่นไว้ได้

5. พีดีดี นอส (PDDs NOS) จะมีอาการรุนแรงน้อยกว่าออทิสซึม เริ่มเกิดอาการหลังอายุ 30 เดือนจะมีระดับเซาว์ปัญญาสูงกว่า มีความสามารถในการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นดีกว่า และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการชักต่ำกว่าผู้ป่วยออทิสซึม

สรุปได้ว่า อาการออทิสซึมในเด็กออทิสติกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแยกตัว กลุ่มอยู่เฉย กลุ่มเข้าหาคนแต่มีพฤติกรรมแปลกแยก จะแบ่งตามพฤติกรรมและความสามารถในการติดต่อ สื่อสารของกลุ่มผู้ป่วย เด็กออทิสติกเมื่อได้รับการรักษาเร็วพัฒนาการจะดีขึ้นตามลำดับ

4. การคัดแยกเด็กออทิสติก

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 125-154) ได้ให้แนวทางในการคัดเลือกเด็กออทิสติกซึ่งใช้ประกอบการพิจารณาจากข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก หรือการทดสอบใน 3 ด้าน ดังนี้

1. การทดสอบด้านการพูดและภาษา อาจใช้วิธีทดสอบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ หรือทั้งสองอย่างก็ได้ การทดสอบที่ไม่เป็นทางการ อาจได้แก่ การพูดคุยกับเด็กเพื่อสังเกตการแสดงออกภาษา เราอาจสังเกตพฤติกรรมของเด็กควบคู่กัน ส่วนการทดสอบที่เป็นทางการนั้น อาจใช้แบบทดสอบมาตรฐาน เช่น แบบทดสอบความบกพร่องในการพูดของภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. การทดสอบด้านความคิดความจำ แบบทดสอบลักษณะนี้ส่วนมากเป็นแบบทดสอบสติปัญญาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องเล็กน้อย แบบทดสอบมาตรฐานที่อาจนำมาใช้ ได้แก่

Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised

Bailey Scale of Infant Development

Leister International Performance Scale

การใช้แบบทดสอบวัดระดับสติปัญญากับเด็กออทิสติกเพื่อคัดแยกความแตกต่างระหว่างเด็กปัญญ่อ่อนกับเด็กออทิสติก เนื่องจากเด็กทั้งสองประเภทอาจมีพฤติกรรมร่วมกัน

การทดสอบด้านสังคมและพฤติกรรมเด็กออทิสติก เป็นเด็กที่มีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม การทดสอบทั้งสองด้านจึงเป็นสิ่งจำเป็น แบบทดสอบที่อาจจะนำมาใช้มีหลายแบบทดสอบดังรายชื่อต่อไปนี้ แบบสำรวจเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรม ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2.1 แบบทดสอบเด็กที่มีปัญหาทางการเรียน ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2.2 แบบทดสอบแป้นหมุน 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2.3 AAMD Adaptive Behavior Scale

2.4 Autism Screening Instrument for Educational Planning

2.5 Balthazar Scale of Adaptive Behavior

2.6 Collier – Azusa Scale

2.7 Cmelot Behavior Checklist

2.8 Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally

Disable Children : Psycho educational Profile

2.9 Assessment System for Severely Handicapped Children

2.10 Attainment Record

2.11 Social Maturity Scale

2.12 Stamford – Bitnet Test

2.13 Draw – A – Person Test

2.14 Bender – Gestalt Test

2.15 Dial – R

2.16 Peabody Picture Vocabulary Test

2.17 Checklist of Autistic Behavior

2.18 การรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครอง

2.19 การรวบรวมข้อมูลจากแพทย์

5. ระบาดวิทยา

เพ็ญแข ลี้มติลา (2545: 23) ออทิสซึมพบได้ในเด็กทั่วโลกไม่จำกัดพื้นฐานทางสังคม การศึกษารูานะของบิดามารดา ความชุกของโรค 1 : 2,000 หมายถึง ในจำนวนเด็ก 2000 คนจะพบ เด็กออทิสติก 1 คน พบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง ในอัตราส่วนเด็กชาย : เด็กหญิง = 4 – 5 : 1

อำพล สุอำพันธ์ (รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ. 2546: 10; อ้างอิงจาก อำพล สุอำพรณ. 2539: 349) กล่าวว่าการศึกษาในระยะแรกพบอุบัติการณ์ออทิสซึม 4 : 10,000 แต่การศึกษาในระยะหลัง พบว่ามีอุบัติการณ์ของออทิสซึม 16.8: 10,000 ซึ่งทำให้คิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการระบาดของกลุ่มอาการออทิสติก ปัจจุบันสรุปว่าอาจเป็นเพราะค่านิยมของกลุ่มโรคถูกขยาย ให้กว้างขึ้น จึงรวมเด็กที่มีความผิดปกติเล็กน้อยเข้าไปด้วย

ชาตรี วิฑูรชาติ (พวงเพชร พวงษ์สิทธิ์. 2546: 16; อ้างอิงจาก ชาตรี วิฑูรชาติ. 2540: 118) ได้กล่าวถึงอุบัติการณ์ว่ามีความชุก 2 – 5 : 10,000 ก่อนหน้านี้นพบเด็กออทิสติก 4 – 5 คน : ประชากร 10,000 คน อัตราส่วนระหว่างเด็กชายต่อเด็กหญิง 3 – 5 : 1 โดยอัตราการเกิดโรคใกล้เคียงกันใน ครอบครัวทุกระดับการศึกษา ฐานะ และเชื้อชาติ

แคปแพลน และแซดดอก (Kaplan; & Shaddock. 1998: 1182) ได้รายงานไว้ว่า 2 – 5 : 10,000 อัตราส่วนเด็กชายต่อเด็กหญิง 3 – 5 : 1 แม้ว่าจะพบเด็กหญิงน้อยกว่าแต่ก็มีความรุนแรงมากกว่ามีความบกพร่องทางการรับรู้และเข้าใจมากกว่าเด็กชาย

เทปลิน (Tepling. 1997: 590) รายงานพบอุบัติการณ์ที่สูงมากขึ้นในปัจจุบัน คือ 10 – 20 : 10,000 จากก่อนหน้านี้พบเด็กออทิสติก 4 – 5 คน : ประชากร 10,000 คน อัตราส่วนระหว่างเด็กชายต่อเด็กหญิง 3 : 1 ถึง 4 : 1 ซึ่งถ้าเป็นหญิงจะพบว่ามีมีความรุนแรงมากกว่า ในด้านความบกพร่องทางสติปัญญา

สรุป อุตบัติการณ์ของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมพบได้ทั่วโลก ไม่จำกัดพื้นฐานทางสังคม การศึกษา ฐานะ และเชื้อชาติ มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ พบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิงในอัตราส่วน 3 – 5 : 1 คน ซึ่งถ้าเป็นหญิงจะพบว่ามีมีความรุนแรงมากกว่าในด้านความบกพร่องทางสติปัญญา อัตราความชุกตั้งแต่ 2 – 5 : 10000 ถึง 10 – 20 : 10,000 ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การวินิจฉัย

6. การพยากรณ์

เพ็ญแข ลิมศิลา (2545: 2545) กล่าวว่า การพยากรณ์โรคขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ถ้าเด็กออทิสติกมีอายุมากกว่า 5 ปี ขึ้นไปแต่ยังไม่สามารถสื่อความหมายได้ มีประวัติการชัก และพบพฤติกรรมแยกตัวหรือพัฒนาการล่าช้า การพยากรณ์โรคจะไม่ดี เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งแสดงว่าระดับสติปัญญาดี การพยากรณ์โรคจะดี

ทัศนวัต สมบุญธรรม และรวีวรรณ รุ่งไพวัลย์ (รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ. 2546: 17; อ้างอิงจาก ทัศนวัต สมบุญธรรม; และรวีวรรณ รุ่งไพวัลย์. 2544: 100) กล่าวว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อการพยากรณ์โรคในแง่บวก คือ การมีคะแนนจากแบบทดสอบสติปัญญาที่ไม่ใช้ภาษา (Non -Verbal) มากกว่า 70 และการมีภาษาพูดที่มีความหมาย และสื่อสารได้ก่อนอายุ 5 ปี เด็กที่มีอัตราก้าวหน้าเร็วในช่วงแรกของการบำบัดอาจมีการพยากรณ์ดีกว่า

ชาญวิทย์ พรนภดล (2545: 157) กล่าวว่า สิ่งที่เป็นตัวทำนายว่าผู้ป่วยคนใดจะสามารถเรียนรู้และดูแลตนเองได้มากน้อยเพียงใด ได้แก่ ระดับเชาว์ปัญญา (IQ) และความสามารถในการสื่อสาร ผู้ป่วยที่พูดสื่อสารกับคนอื่นได้ก่อนอายุ 5 ขวบ และมี IQ มากกว่า 70 คือ กลุ่มที่จะมีพยากรณ์โรคที่ดีที่สุด

ชาติรี วิฑูรชาติ (2547: 46 - 47) การพยากรณ์โรคของเด็กออทิสติก เป็นเรื่องที่พูดยาก เพราะมีความแตกต่างกันมาก แต่ละรายขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยสำคัญ ขึ้นอยู่กับว่าเริ่มรักษาเร็วเท่าใด การรักษาที่ผ่านมามีทำมากน้อยเพียงใด เด็กมีความพิการด้านอื่นด้วยหรือไม่ เพราะฉะนั้น พยากรณ์โรคของเด็กในแต่ละรายก็ไม่เหมือนกัน เด็กออทิสติกที่เริ่มมีภาษาที่มีความหมาย ก่อนอายุ 5 ขวบ ถือว่าเป็นอาการที่ดี

อำพล สุอำพัน (รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ. 2546: 10; อ้างอิงจาก อำพล สุอำพรณ. 2539: 349) กล่าวว่า การพยากรณ์โรคจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับระดับเชาว์ปัญญาและพัฒนาการด้านภาษา ถ้าเด็กมีระดับเชาว์ปัญญามากกว่า 70 และมีพัฒนาการทางภาษาดี เมื่ออายุ 5 ปี การพยากรณ์ค่อนข้างดี

สรุปได้ว่า การพยากรณ์โรคของเด็กออทิสติกแต่ละรายไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับ พัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ระดับเชาว์ปัญญา ถ้าเด็กมีระดับเชาว์ปัญญามากกว่า 70 และมีพัฒนาการทางภาษาดี ก่อนอายุ 5 ปี นอกจากนี้การให้การรักษาและช่วยเหลืออย่างถูกวิธีเร็ว จะส่งผลให้การพยากรณ์ค่อนข้างดี

7. ลักษณะอาการสำคัญของเด็กออทิสติก

เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2545: 20-22) ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็กออทิสติกในประเทศไทย ได้ระบุลักษณะที่สำคัญเกี่ยวกับเด็กออทิสติกไว้ ดังนี้

1. การขาดความรู้สึกทางอารมณ์กับบุคคลอื่นอย่างรุนแรง
2. กระทำซ้ำๆ ในสิ่งที่ตนเองชอบ
3. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงกิจวัตรที่แปลกประหลาดได้ ถ้าถูกเปลี่ยนแปลงจะแสดงความไม่พอใจอย่างมากมาย

4. ไม่พูดเลยหรือมีการพูดที่ผิดปกติ
5. มีความผูกพันกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมาก
6. มีความสามารถสูงเกี่ยวกับความจำ และทักษะการใช้สายตา
7. มีความยากลำบากในการเรียนรู้ทุกด้าน เนื่องจากขาดความเข้าใจและความสนใจ
8. อยู่ไม่นิ่ง

ดารณี อุทัยรัตนกิจ (2547: 3) ได้กล่าวถึงลักษณะอาการที่สำคัญของเด็กออทิสติกไว้ ดังนี้

1. อาการทางสังคม เด็กออทิสติกไม่มีปฏิสัมพันธ์และไม่สบตา เด็กอาจขัดขึ้น หรือเฉยเมย เมื่อถูกกอดรัดไม่แสวงหาการปลอบโยนหรือตอบสนองต่อความโกรธ หรือความพอใจ ไม่ค่อยร้องไห้ หรือหงุดหงิดเมื่อพ่อแม่บอกนอกรบ้าน หรือแสดงความพอใจเมื่อพ่อแม่กลับมาหา เด็กออทิสติกใช้เวลานานในการเรียนรู้ที่จะแปลความหมายสิ่งที่คนอื่นคิดหรือรู้สึก มักจะแปลความหมายของสิ่งต่างๆ จากข้อมูลที่เห็นจริง เด็กออทิสติกบางคนแสดงความก้าวร้าวทางกาย ยิ่งทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคมยากลำบากมากขึ้น บางคนควบคุมตนเองไม่ได้โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย และมีสิ่งกระตุ้นมากเกินไป หรือเมื่อโกรธและคับข้องใจ บางครั้งเด็กจะทำลายข้าวของ ทำร้ายคนอื่น หรือทำร้ายตนเอง

2. ปัญหาทางภาษา ครึ่งหนึ่งของเด็กออทิสติกไม่พูดตลอดชีวิตของเขา เด็กอาจจะเรียนรู้การสื่อสารด้วยภาษาท่าทาง หรือเครื่องมือสื่อสารพิเศษแต่เขาจะไม่พูด เด็กบางคนอาจจะพัฒนาการทางภาษาช้า เด็กออทิสติกที่พูดไม่ได้มักจะใช้ภาษาในลักษณะที่ผิดปกติมีแนวโน้มที่จะสับสนในการใช้คำสรรพนาม การที่เด็กออทิสติกไม่สามารถแสดงท่าทางที่มีความหมาย หรือใช้ภาษาเพื่อบอกให้คนอื่นในสิ่งที่เขาต้องการ ผลก็คือเขาจะกรีดร้อง เด็กออทิสติกมีการเคลื่อนไหวที่ซ้ำๆ แปรกๆ ทำให้เขาดูแตกต่างจากเด็กคนอื่น บางคนนั่งหมุนนิ้ว สะบัดมือหรือนั่งโยกตัวได้เป็นชั่วโมงๆ เด็กหลายคนเขย่งปลายเท้าหรือเอามือตบขาขณะเดิน เด็กบางคนยืนตัวแข็งทื่อเมื่อพบคนแปลกหน้า มีแนวโน้มทำสิ่งเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก เด็กบางคนยึดติดกับสิ่งของบางสิ่งบางอย่างซึ่งอาจเป็นอันตรายหรือไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ

3. การรับรู้ความรู้สึก เด็กออทิสติกมีประสาทสัมผัสที่ไวมากต่อเสียง รส กลิ่น และเนื้อผ้า เด็กบางคนจะรู้สึกมาสบายตัวเพราะเนื้อผ้าที่สวมใส่ เด็กบางคนไม่ชอบที่จะถูกกอดเบาๆ เด็กหลายคนอาจเอามือปิดหู และกรีดร้องเมื่อได้ยินเสียงเครื่องดูดฝุ่น เสียงเครื่องบิน หรือแม้แต่เสียงพัดลม ความสามารถที่ไม่ปกติ เด็กออทิสติกบางคนแสดงความสามารถด้านต่างๆ ได้อย่างน่าทึ่ง เด็กในวัยเด็กเล็กบางคนสามารถวาดรายละเอียดภาพ 3 มิติ เหมือนจริงได้ ในขณะที่เด็กคนอื่นทำได้แค่ขีดเส้นไปมา มีทักษะในการมองเห็นที่ดีมาก สามารถต่อชิ้นส่วนภาพที่ซับซ้อนได้ หลายคนอาจจะเริ่มอ่านได้ก่อนพูดบางคนมีพัฒนาการของระบบของประสาทสัมผัสส่วนการได้ยินดีมาก ทำให้สามารถเล่นเครื่องดนตรีที่ไม่เคยมีคนสอน สามารถจำการแสดงในโทรทัศน์ได้ทั้งรายการ จำรายชื่อไดโนเสาร์พันธุ์ต่างๆ ได้

สรุปได้ว่า เด็กออทิสติกมีลักษณะสำคัญ คือ มีปัญหาทางด้านการสื่อสาร ไม่พูด พูดซ้ำ พูดเป็นคำๆ พูดเรียงประโยคไม่ถูก และขาดทักษะทางสังคม เล่นคนเดียว ไม่เล่นรวมกลุ่มกับผู้อื่น ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ไม่ยอมรับในกฎเกณฑ์ การเข้าแถว การรอคอย ตลอดจนมารยาททางสังคมด้านต่างๆ ส่งผลให้มีปัญหาในการดำรงชีวิตร่วมกับบุคคลรอบข้าง

8. ปัญหาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเด็กออทิสติก

รีตซิง เดอะ ออทิสติก ชาย (Reaching the Autistic Child: 2009: Online) กล่าวถึงปัญหาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนออทิสติกดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการเล่นอาหาร
2. พฤติกรรมการอมอาหารโดยไม่กลืน
3. พฤติกรรมการกัด/การเคี้ยวอาหาร เด็กออทิสติกมีการกัดสิ่งของทุกอย่างเช่น ตุ๊กตา หนังสือ ฯลฯ
4. เด็กออทิสติกมักจะดื่ม แทนการกินอาหาร
5. การโยน การขว้างอาหาร
6. กินของที่ไม่ใช่อาหาร เก็บอาหารจากพื้นกิน

สาเหตุพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนออทิสติก

1. มีปัญหากลัว หรือกังวลในการรับสิ่งของใหม่ๆ เข้าไปในร่างกาย หรือในปาก
2. กลัวในการใช้ฟันกัดสิ่งของ
3. มีความสามารถในการบอกความต้องการของตนเองในขณะที่รับประทานอาหาร

หลักในการสังเกตพฤติกรรมขณะรับประทานอาหาร

ด้านร่างกาย - การนั่ง, การยืน

ปาก - ช้อนปาก, ฟัน, ลิ้น, ลิ้นไก่, การพูด

ตา - การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือขณะที่รับประทานอาหาร

เด็กมองอาหารหรือไม่ เด็กมีความสนใจในอาหารหรือไม่

อารมณ์ - เด็กมีอารมณ์เป็นอย่างไรขณะรับประทานอาหาร กลัว/กังวล/มีความสุข

มือ - สังเกตการใช้มือของเด็กในการใช้อุปกรณ์การรับประทานอาหาร

เช่น ช้อน/ส้อม

พฤติกรรม - พฤติกรรมการโยน, การกำ, การโยนจาน

สรุปได้ว่า เด็กออทิสติกมีปัญหาพฤติกรรมการรับประทานอาหาร คือ มารยาทในการนั่งรับประทานอาหาร ไม่นั่ง ไม่ใช้ช้อน ส้อม ตักข้าวรับประทาน ใช้มือหยิบอาหารทาน เคี้ยวอาหารเสียงดัง รับประทานอาหารหกเลอะเทอะ ตะล่อมข้าวในจานที่เลอะเทอะตามขอบจานไม่เป็น การเก็บภาชนะไม่ถูกที่ ทำให้เด็กมีปัญหาเมื่ออยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่น

9. การช่วยเหลือเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติก เป็นเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมหลายด้าน ดังนั้น การปรับพฤติกรรมที่มีปัญหาการส่งเสริมฟื้นฟูและพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม จึงจำเป็นต่อเด็กออทิสติก การดำเนินดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับเด็ก โดยเฉพาะฝ่ายพ่อแม่ ผู้ปกครองฝ่ายแพทย์ จิตแพทย์ นักบำบัด และฝ่ายครูอาจารย์ต้องประสานงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

พ่อแม่เป็นครูคนแรกของลูก ต้องเอาใจใส่ให้ความอบอุ่น รู้จักวิธีสังเกตพัฒนาการของลูก เพื่อเป็นข้อมูลในการรักษาบำบัดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งช่วยฝึกลูกให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และนักบำบัด พ่อแม่เด็กออทิสติกต้องมีความอดทนสูง เข้มแข็ง ทำใจยอมรับสภาพความจริงที่เกิดขึ้น ปรับสถานการณ์ภายในบ้านให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ฝ่ายแพทย์ หมายถึง กุมารแพทย์ จิตแพทย์ พยาบาลจิตเวช นักจิตวิทยา นักฝึกพูด นักบำบัดทั้งหลาย ต้องร่วมมือประสานกับพ่อแม่ และครูช่วยรักษาบำบัดให้คำแนะนำ ฝึกอบรม เพื่อลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตัวเองและทักษะอื่นๆ เป็นต้น

ครูและบุคลากรในโรงเรียน ต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของเด็กออทิสติกมีจิตใจที่เมตตาเห็นใจและต้องการจะให้ความช่วยเหลือ ต้องมีความอดทนในการที่จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมทักษะใหม่ๆ และให้การศึกษาพิเศษตามความถนัดของเด็กแต่ละคน

เด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะอยู่ไม่นิ่ง ชุกชนมาก สมาธิสั้น แยกตัว ไม่พูดถ้าไม่ได้รับการปรับพฤติกรรม และฝึกพูดให้สื่อสารติดต่อกับผู้อื่นได้ ดังนั้นเด็กออทิสติกต้องได้รับการช่วยเหลือจากทุกฝ่าย ถ้าเด็กที่ได้รับการช่วยเหลืออย่างเต็มที่ ตั้งแต่เด็กเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่จะสามารถอยู่ในสังคมได้ใกล้เคียงกับคนปกติ

การบำบัดรักษาอาการของเด็กออทิสติกนั้น สามารถปฏิบัติได้หลายวิธี โดยจากหลายวิชาชีพ ซึ่งสามารถสรุปการรักษาได้ดังนี้ (เพ็ญแข ลิมศิลา. 2542; วันเพ็ญ บุญประกอบ; และคณะ. 2538; ภัทราภรณ์ พุ่มปันคำ; และคะนิงนิจ ไชยลังการณ. 2546)

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

2. พฤติกรรมบำบัด เป็นวิธีการปรับพฤติกรรมเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ การปรับพฤติกรรมต้องมีการวางแผนร่วมกับผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็ก ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งหมด เพื่อให้บำบัดเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสร้างพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์

3. พัฒนาการบำบัด เด็กออทิสติกจะมีความบกพร่องของพัฒนาการ ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการที่บกพร่องไปจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยเริ่มตั้งแต่เมื่อเด็กอายุยังน้อย ยิ่งผู้ปกครองทราบได้เร็วมากเท่าใดว่าลูกเป็นออทิสติก และเริ่มการบำบัดที่ถูกต้องได้เร็วมากเท่านั้น โอกาสในการที่เด็กจะเรียนรู้ พัฒนาและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติจะมีมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการได้แก่

3.1 การส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้อมัดเล็กหรือกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการดำรงชีวิต หรือการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ เช่น การทรงตัว การเดิน การก้าวข้ามสิ่งกีดขวาง การใช้ช้อนรับประทานอาหาร การแต่งตัว เป็นต้น

3.2 การส่งเสริมทักษะทางภาษา ได้แก่ การช่วยเหลือ เด็กให้มีการสื่อสารโดยใช้วิธีการที่เด็กถนัด เช่น การสื่อสารด้วยภาพ (PECS: The Picture Exchange Communication System) การแก้ไขการพูด (speech therapy) และส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์ที่ดีในการพูดสื่อสารเพื่อลดปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม ตลอดจนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนคำศัพท์ (ภัทราภรณ์ พุ่มปันคำ; และคะนิงนิจ ไชยลังการณ. 2546; อ้างอิงจาก คะนิงนิจ ไชยลังการณ. 2546) ซึ่งจากการศึกษาของ สุวริน เยนสวัสดิ์ (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกจากการสอนใช้ป้ายกระดานสื่อสาร ผลการวิจัยปรากฏว่า ทักษะ

การสื่อสารแบบใช้ภาษาท่าทาง (Nonverbal language) ของเด็กออทิสติกจากการสอนโดยใช้ป้าย กระดานสื่อสารสูงขึ้น ส่วนทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาพูด (Verbal language) ของเด็กออทิสติก จากการสอนโดยใช้ป้ายกระดานสื่อสารไม่เปลี่ยนแปลง

3.3 การจัดการศึกษา โดยแบ่งออกเป็นการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในกรณีที่เด็กสามารถนั่งเรียนได้ และไม่มีปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมมากนัก อีกทั้งยังสามารถที่จะเรียนรู้ร่วมกับเด็กปกติอื่นได้ซึ่งจะสร้างโอกาสให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมมากขึ้น ในกรณีที่เด็กที่ไม่สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ซึ่งเนื่องมาจากปัญหาทางด้านการรับรู้หรือปัญหาทางด้านอารมณ์ พฤติกรรมมาก การจัดการศึกษาควรเป็นในรูปการจัดชั้นเรียนพิเศษ โดยครูที่ได้รับการฝึกทางด้านการศึกษาพิเศษ ทั้งนี้สามารถกระทำได้ทั้งในโรงพยาบาล หรือโรงเรียนปกติซึ่ง ชาริณี หว่าจิ้น (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกในชั้นเรียนร่วม ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 จากกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการวิจัยปรากฏว่าเด็กออทิสติก ทั้งสองคนที่ได้รับการสอนทักษะทางสังคมโดยกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีทักษะทางสังคมดีขึ้น

4. กิจกรรมบำบัด การจัดการกิจกรรมบำบัดในเด็กออทิสติกมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการรับรู้เบื้องต้นที่จะส่งผลไปสู่การมีสมาธิในการทำกิจกรรม การควบคุมความตั้งใจ ความมีคุณค่าในตัวเอง ความเชื่อมั่นในตัวเอง ความสามารถทางด้านการเรียน ความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม ตลอดจนความถนัดของร่างกายสมอง (สร้อยสุดา วิทยากร. 2544) โดยมีหลักการทำกิจกรรมบำบัด เพิ่มการใช้พลังงานเด็ก (Physical exertion) การผ่อนคลาย (Relaxation) ฝึกการควบคุมตัวเอง (Self control) และส่งเสริมกิจกรรมที่พึงประสงค์ (Purposeful activity) วิธีการช่วยเหลือโดยการใช้ บทบาทการประสามสัมพันธ์นั้นได้มีงานวิจัยในด้านนี้มากมาย งานวิจัยหนึ่งเป็นการศึกษาความสามารถในการสบตาของเด็กออทิสติก ระดับชั้นอนุบาลจากการใช้กิจกรรมประสาทรับรู้ร่วมกัน และการเสริมแรงทางบวก ผลการวิจัยปรากฏว่า เด็กออทิสติกที่ได้รับการฝึกด้วยการใช้กิจกรรมประสาทรับรู้ร่วมกัน และการเสริมแรงทางบวกมีพฤติกรรมสบตามากขึ้น (ศิริพร สุริยา. 2548: บทคัดย่อ)

5. การบำบัดทางเลือก (Alternative therapy) ปัจจุบันยังมีการบำบัดทางเลือกอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กออทิสติกได้พัฒนาการเรียนรู้ ลดปัญหาทางด้านอารมณ์ พฤติกรรม ช่วยให้เด็กสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้มากที่สุด สำหรับปัญหาทางอารมณ์เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของเด็กออทิสติก เด็กไม่รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง ไม่เข้าใจความรู้สึกและอารมณ์ของผู้อื่น ดังนั้นการช่วยเหลือด้านการรับรู้อารมณ์จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ได้มีการศึกษาความสามารถในการรับรู้ อารมณ์ของเด็กออทิสติก ที่ได้รับการสอนโดยหนังสือการ์ตูนสูงขึ้นในระดับคะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ความสามารถในการรับรู้อารมณ์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนโดยหนังสือการ์ตูนสูงกว่าก่อนสอน โดยหนังสือการ์ตูน (บุญล้อม ตัววิเศษ. 2550: บทคัดย่อ)

10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

เย็น ธีรพัฒน์ชัย (2541: บทคัดย่อ) ศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกโดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกชั้นการศึกษาพิเศษที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวที่สุดในชั้นเรียน จำนวน 3 คน ในโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ผลการวิจัยพบว่า เด็กออทิสติกได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร จะแสดงพฤติกรรมตั้งใจทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น และแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนลดลง

รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวโดยครอบครัวที่มีต่อการแสดงออกซ้ำๆ การเล่นอย่างเหมาะสม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ของเด็กออทิสติก กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กออทิสติกอายุ 11 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากนักกิจกรรมบำบัดว่ามีความบกพร่องของการรับรู้ความรู้สึกและการเคลื่อนไหว โดยใช้ชุดแบบฝึกกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวโดยครอบครัว ผลการวิจัยพบว่า 1. เด็กออทิสติกที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมการกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวโดยครอบครัว มีการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ ลดลง 2. เด็กออทิสติกที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมกระตุ้น การรับรู้ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวโดยครอบครัว มีการเล่นอย่างเหมาะสม 3. เด็กออทิสติกที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวโดยครอบครัว มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่มากขึ้น

สุวิริน เย็นสวัสดิ์ (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติก จากการสอนโดยใช้ป้ายกระดานสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกที่มีปัญหาทางด้านภาษา และการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า การสอนทักษะการสื่อสารให้กับเด็กออทิสติกจากการสอนโดยใช้ป้ายกระดานสื่อสารมีผลต่อทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกดังนี้ 1. ทักษะการสื่อสารแบบการใช้ภาษาท่าทางของเด็กออทิสติกจากการสอนโดยใช้ป้ายกระดานสื่อสารสูงขึ้น 2. ทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาพูดของเด็กออทิสติกโดยใช้ป้ายกระดานสื่อสารไม่เปลี่ยนแปลง

การสอนตรง

ได้มีนักการศึกษากล่าวถึงวิธีการสอนแบบนี้หลายชื่อด้วยกัน เช่น การสอนแบบทางตรง การสอนทางตรง หรือชื่ออื่นๆ ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้เรียกวิธีการสอนแบบนี้ว่า การสอนตรง (Direct Instruction - DI) เป็นวิธีที่สอนที่เน้นกระบวนการให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนเหมาะสำหรับการสอนกลุ่มย่อย ประมาณ 4-10 คน โดยลักษณะที่น่าสนใจของการสอนตรง นี้คือ การเน้นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน มีการให้จังหวะในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนเกิดความชำนาญและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับในทันที เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง ตลอดจนนำวิธีการสอนแบบวิเคราะห์งานมาใช้ร่วมกับทักษะการสอน มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ การสาธิต, การฝึกปฏิบัติภายใต้การดูแลของครูและการปฏิบัติด้วยตนเองตามลำพัง การสอนตรง จะช่วยพัฒนาการฝึกทักษะของนักเรียนภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แหมมณี (2547: 113) ที่ได้กล่าวว่าการสอนตรง เป็นการสอนที่ได้รับการนำไปใช้และพิสูจน์แบบทดสอบว่ามีประสิทธิภาพจริง

1. ความหมายของการสอนตรง

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการสอนตรง ไว้หลายความหมาย ดังที่จะกล่าวถึงดังต่อไปนี้

กึ่งฟ้า สินธุวงศ์ (2546: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การสอนตรง หมายถึง การสอนที่เน้นเนื้อหาวิชาการ โดยครูเป็นผู้นำทางไปสู่การเรียนรู้ตามลำดับขั้นพร้อมสื่อเป็นตัวช่วย จุดประสงค์ของการเรียนการสอนจะแจ่มชัดในกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องกระทำ เวลาต้องพอเพียงและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาต้องครอบคลุมและกว้างขวาง การทำกิจกรรมของผู้เรียนต้องมีการกำกับดูแลตลอดเวลา ต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที ผู้สอนจะต้องคัดเลือกและควบคุมสื่อการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างเหมาะสมกับอัตราการเรียนรู้ในแต่ละขั้นปฏิสัมพันธ์ต้องมีในลักษณะที่ไม่ใช่การควบคุม

ทิตนา แชมมณี (2547: 114) ได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านแบบการสอนตรงไว้ว่า การสอนตรง หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ข้อมูล ความรู้ ข้อเท็จจริงหรือวิธีการ กระบวนการต่างๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในการถ่ายทอดข้อมูลนั้นๆ อย่างตรงไปตรงมา

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 60) กล่าวว่า การสอนตรง เป็นกระบวนการแบบหนึ่งที่มีขั้นตอนการสอนที่ครูจะต้องปฏิบัติตามแต่ละขั้น เมื่อเด็กมีทักษะแต่ละขั้นแล้ว จึงจะให้เด็กเรียนรู้ในขั้นที่สูงขึ้น มีการกำหนดจุดประสงค์ในการสอนที่ชัดเจน เน้นการนำวิธีการสอนแบบวิเคราะห์งานมาใช้ มีการบันทึกความก้าวหน้าของเด็กอย่างมีระบบและวิธีการปรับปรุงพฤติกรรมเด็กมาร่วมใช้ด้วย

โรเซนเบิร์ก โอ ซี แอน โอ ซี (G.A. Cartwright; & Marjorie E. 1995: 537; citing Rosenberg, O' Sheaf. n.d.) กล่าวว่า การสอนตรง เป็นการสอนที่มีครูเป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด จนนักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติและเกิดทักษะในการเรียนรู้อย่างแท้จริง

วีระเดช เชื้อนาม (2545: 230) กล่าวว่า การสอนตรง ว่าเป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อฝึกทักษะหรือให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้เรียนเพื่อให้มีพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดการเรียนการสอน เน้นการฝึกและเสริมแรงในขณะเรียนหรือฝึกปฏิบัติงาน ให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้อย่างมีลำดับขั้นตอน การฝึกจะแบ่งออกเป็นทักษะย่อยเรียงตามลำดับความซับซ้อนของทักษะ

สถาบันการสอนตรงแห่งชาติ (National Institute Direct Instruction. 2005: Online) อธิบายถึงการสอนตรง ไว้ว่า เป็นวิธีการสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยเรียงลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายอย่างเป็นระบบ และมีครูคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ซึ่งครูจะให้คำแนะนำแก้ไขเมื่อนักเรียนทำไม่ถูกและให้แรงเสริมทันที เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง

สถาบันวิจัยนโยบายวิสคอนซิน (Wisconsin Policy Research Institute. 2001: 3) ได้เขียนไว้ในรายงานของสถาบันเกี่ยวกับการนำวิธี การสอนตรง ในการสอนอ่านเบื้องต้น โดยได้ให้คำนิยามไว้ว่า เป็นการสอนทักษะในการปรับตัวและการฝึกปฏิบัติ ซึ่งให้ความสำคัญกับการสอนกลุ่มย่อย โดยครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิดและระมัดระวัง มีการออกคำสั่งที่ชัดเจนและได้นำการวิเคราะห์งานมาร่วมด้วย

สหพันธ์อลาบามา (Alabama Federation. 2006: Online) ให้ความหมายของการสอนตรงว่าเป็นการสอนเนื้อหาตามหลักสูตรและรูปแบบการสอนเพื่อเพิ่มความสามารถทางวิชาการและจัดหลักสูตรตามลำดับขั้นในการเรียนและกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับนักเรียนทั่วไปและนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน

สรุปได้ว่า การสอนตรง หมายถึง การสอนที่มุ่งให้นักเรียนเกิดทักษะในด้านต่างๆ ภายในเวลาที่จำกัด โดยมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน การเร่งจังหวะให้เร็วในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนเกิดความชำนาญและครูให้ข้อมูลย้อนกลับทันที จะสอนในกลุ่มย่อย และนำเอาวิธีการสอนแบบวิเคราะห์งานมาใช้ร่วมด้วย โดยมีครูเป็นผู้คอยดูแลให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับการสอนนักเรียนออทิสติก

2. ขั้นตอนการสอนตรง

การสอนตรง เป็นการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญในด้านทักษะต่างๆ ภายในเวลาที่จำกัด จึงมีนักการศึกษากล่าวถึงขั้นตอนการสอนตรง ไว้ดังต่อไปนี้

คาร์ทไรท์, คาร์ทไรท์ เอ และ มาโจรี อี (Cartwright G.; Cartwright A.; & Marjorie E. 1995: 537) กล่าวถึงขั้นตอนการสอนตรง มี 7 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 ครูประเมินความสามารถของนักเรียนว่ามีทักษะอยู่ในระดับใด
- ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายในการสอน
- ขั้นที่ 3 วางแผนการสอนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
- ขั้นที่ 4 เลือกหรือเตรียมสื่อที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน
- ขั้นที่ 5 จัดเรียงลำดับการสอนให้เหมาะสม โดยสอนจากเรื่องที่ย่างไปหายาก
- ขั้นที่ 6 กำหนดสิ่งเสริมแรงที่เหมาะสมกับความสนใจ ความต้องการของนักเรียน
- ขั้นที่ 7 ประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

จอยซ์ และวีล (กิงฟ้า สินธุวงศ์. 2546: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Joyce; & Weil. 1992) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนตรง ไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การปฐมนิเทศเป็นขั้นที่ผู้สอนบอกเนื้อหาที่จะเรียน ทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้ว บอกจุดประสงค์ของบทเรียนและกระบวนการเรียนการสอนที่จะใช้ในบทเรียน

ขั้นที่ 2 การนำเสนอเป็นขั้นที่ผู้สอนอธิบายหรือสาธิตเนื้อหาหรือทักษะใหม่ โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติประกอบพร้อมกับตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การนำเสนอแบบฝึกหัด / การฝึกปฏิบัติตามแบบเป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแก้ไขและเสริมแรงเมื่อคำตอบนั้นถูก

ขั้นที่ 4 การฝึกตามคำแนะนำเป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกปฏิบัติแบบกึ่งทำด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลควบคุมของผู้สอน ซึ่งต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน โดยใช้การชมเชยและบอกให้แก้ไขในสิ่งที่ผิด โดยบอกว่าทำผิดหรือถูกและแก้ไขอย่างไรหรืออาจสอนหรือเริ่มอธิบายใหม่ (ใช้ขั้นที่ 1-4 ใหม่อีกครั้ง)

ขั้นที่ 5 การฝึกปฏิบัติด้วยตนเองเป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านหรือในชั้นเรียน มีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ช้าลงการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองเกิดขึ้นบ่อยครั้งแล้วแต่เวลาผู้สอนอาจยืดออกไป เช่น การให้ฝึกทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน เพื่อทบทวนความเข้าใจ

โดนัล ซี ออลิช และคนอื่นๆ (Donald C. Owlish; et al. 1994) กล่าวว่า ลำดับขั้นตอนในการสอนตรง มี 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้สนใจในเนื้อหาในบทเรียน อาจทำได้หลายวิธี เช่น การตั้งคำถามให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น การใช้อุปกรณ์อื่นๆ เข้ามาช่วย การใช้สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องเนื้อหา อาจใช้ทฤษฎีการสอนให้รู้จักคิดของบลูม หรือการสอนทักษะทางสังคมตามทฤษฎีของแคลชวอล

ขั้นที่ 3 สอนเนื้อหาวิชาให้นักเรียนเกิดแนวคิด หลักการ เนื้อเรื่อง โดยครูสาธิตให้นักเรียนดู ให้นักเรียนเห็นขั้นตอน กระบวนการ ในขั้นนี้ครูอาจใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที

ขั้นที่ 4 ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิต ครูจะให้จังหวะหรือมีการส่งสัญญาณให้นักเรียนได้เตรียมตัวในการสอบเพื่อให้นักเรียนตอบอย่างพร้อมเพรียงกัน

ขั้นที่ 5 นักเรียนฝึกปฏิบัติภายใต้การควบคุมดูแลของครูอย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 6 นักเรียนฝึกปฏิบัติเองโดยอิสระ เช่น การทำการบ้าน ครูตรวจผลงานนักเรียน

ขั้นที่ 7 สรุปประเด็นสำคัญของบทเรียนที่เรียนไปแล้ว

ขั้นที่ 8 ครูเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียนที่สอนไปแล้วไปยังบทเรียนต่อไป

โทมัส อัลเลนส์ (Thomas Allies. 2005: Online) กล่าวว่า การสอนแบบสอนตรง มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูแจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสอนตามขั้นย่อยๆ ดังนี้

2.1 ครูสาธิตทักษะให้นักเรียนดู

2.2 ครูให้นักเรียนร่วมสาธิตทักษะกับครู

2.3 ครูให้นักเรียนฝึกทักษะ โดยครูควบคุมดูแลและให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2.4 ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองโดยอิสระตามขั้นตอนที่ครูสาธิตไปแล้ว

ขั้นที่ 3 ครูสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะฝึกทักษะนั้นๆ ด้วยการใช้น้ำเสียงรางวัลที่บ่งบอกหรือแสดงให้นักเรียนรับรู้ถึงความสำเร็จของนักเรียน

ขั้นที่ 4 ประเมินเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน อาจทำได้ด้วยการตอบเป็นรายบุคคล การตอบพร้อมกันเป็นกลุ่ม การแสดงท่าทางประกอบเพื่ออธิบายหรือการใช้สัญญาณ

แนวทางในการถามคำถามกับนักเรียน

1. การให้สัญญาณ เพื่อให้ให้นักเรียนเตรียมตัวก่อนการตอบคำถาม เช่น ครูให้สัญญาณก่อนแล้วจึงถามคำถาม , ให้สัญญาณแล้วจึงเริ่มสอน เป็นต้น

2. มีการกำหนดเวลาในการตอบ

3. เมื่อนักเรียนตอบคำถาม หากคำตอบผิดให้นักเรียนตอบหรืออธิบายจนจบเสียก่อน ครูจึงทำการแก้ไขให้ถูกต้อง

4. ในบางคำที่ครูคิดว่านักเรียนอาจตอบไม่ได้ ก็ไม่ควรถาม

5. หากนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ให้ครูถามคำถามนั้นซ้ำอีก

หลักในการให้การเสริมแรง

1. ครูต้องสอนในสิ่งที่มีความหมาย

2. ให้นักเรียนเริ่มฝึกทักษะในสิ่งที่ถูกต้องในครั้งแรก

3. ในการชม ครูต้องใช้น้ำเสียง ท่าทางประกอบให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณชมนักเรียนจริงๆ

4. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้หรือไม่ หากนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ครูควรให้

การเสริมแรงทันที

5. กำหนดแนวทางหรือข้อปฏิบัติที่ชัดเจน

การใช้คำสั่ง

1. ถ้าเป็นคำสั่งที่ยาว คำสั่งสั้นๆ ทีละตอน

2. ถ้าเป็นคำสั่งที่ยาว คำสั่งสั้นๆ ทีละตอน แต่ไม่เกิน 3 ครั้ง หรือ 3 ตอน

3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งจนครบเสียก่อน ครูจึงใช้คำสั่งต่อไป

4. การใช้คำสั่งต่อไป ก็ต่อเมื่อนักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งแรกให้ครบถูกต้องแล้วเท่านั้น

5. ครูต้องพยายามกระตุ้นให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่ง

6. ครูอาจใช้ท่าทางประกอบการออกคำสั่งด้วยก็ได้

7. ครูต้องตรวจด้วยว่านักเรียนเข้าใจคำสั่งของครูหรือไม่

วีระเดช เชื้อนาม (2547: 231) กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบสอนตรง ไว้ว่า ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม เป็นการทบทวนเนื้อหาความรู้เดิมที่ผู้เรียนได้ผ่านแล้ว ผู้สอนอาจใช้การซักถามทบทวนตรวจสอบการบ้านในบทเรียนที่ผ่านมา พร้อมทั้งอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนมาแล้วกับเนื้อหาที่จะเรียนต่อไป ในขั้นนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้คำถามพร้อมทั้งให้ผู้เรียนร่วมอภิปราย

ขั้นที่ 2 บอกวัตถุประสงค์ เป็นการบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนบอกผู้เรียนควรชัดเจน และใช้ภาษาง่ายๆ ในขั้นนี้ผู้เรียนควรจะรู้ด้วยว่าจะได้รับสิทธิประโยชน์อะไรบ้างหลังจากที่เรียนจบบทเรียน ผลงานของผู้เรียนควรจะเป็นอย่างไร พร้อมทั้งเนื้อหาโดยสังเขปและที่สำคัญผู้สอนต้องระบุบทบาทความรับผิดชอบของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มด้วยว่าใครมีหน้าที่ทำอะไร ในระหว่างการปฏิบัติ วัตถุประสงค์ของการเรียนจะต้องสัมพันธ์การเนื้อหาที่ผ่านมา

ขั้นที่ 3 นำเสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการนำเสนอเนื้อหาสารสนเทศหรือทักษะ ซึ่งผู้สอนอาจต้องจัดเตรียมและวิเคราะห์เนื้อหาให้เป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ควรมีตัวอย่างและคำถามที่หลากหลาย และคำถามในระหว่างการสอนและในการสอนแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละเนื้อหา ควรจะมีการใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน และให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ในขั้นนี้ถือได้ว่ามีความสำคัญมากโดยเฉพาะในส่วนของการจัดเรียงเนื้อหา ซึ่งเป็นการนำความรู้จากผู้สอนไปสู่เด็กโดยตรง การสอนควรเป็นลำดับขั้นตอน

ขั้นที่ 4 ฝึกโดยการชี้แจง เป็นการให้นักเรียนได้ฝึกโดยผู้สอนจะควบคุมกระบวนการและตรวจสอบการทำงานของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดทั้งรายบุคคลและกลุ่มอิสระโดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนฝึกอิสระ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานของผู้เรียน เทคนิคที่จะใช้ในขั้นนี้วิธีซึ่งการใช้คำถามเพื่อสอบถามความคิดของผู้เรียนในระหว่างปฏิบัติเป็นวิธีที่ใช้มากที่สุด โดยจะซักถามควบคู่กับการฝึกปฏิบัติ

การใช้คำถามควบคู่กับการปฏิบัติจะเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน สิ่งที่ผู้สอนที่ต้องพิจารณา คือ คำถามส่วนใหญ่มักจะเป็นคำถามจากกลุ่มเด็กเพียงกลุ่มเดียว ซึ่งเป็นกลุ่มที่เรียนเก่ง ดังนั้นผู้สอนต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ซักถามทุกคน คำถามที่ควรหลีกเลี่ยง คือ “นักเรียนคนใดยังไม่เข้าใจ ยกมือขึ้น” หรือ “คำถามอื่นๆ อีกหรือไม่” แต่คำถามที่ควรใช้คือ หลังจากการเรียนโปรแกรมการวาดภาพแล้วผู้สอนจะมีคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้โปรแกรม หรือ “ยกมือขวาถ้าผู้เรียนทราบคำตอบและยกมือซ้ายถ้าผู้เรียนไม่ทราบคำตอบ” ซึ่งคำถามดังกล่าวจะช่วยตรวจสอบความเข้าใจทั้งผู้สอนและผู้เรียน เมื่อผู้สอนทราบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนแล้วก็แก้ไขข้อผิดพลาดให้กับผู้เรียนที่ยังไม่เข้าใจหรือเข้าใจผิด การเกิดข้อผิดพลาดต้องรีบแก้ไขทันทีก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าใจผิดและปฏิบัติจนเคยชิน เกณฑ์การประเมินในการผ่านขั้นตอนนี้ในการปฏิบัติผู้เรียนทำถูกต้อง 85-100 % ในแต่ละขั้นตอนถ้ายังไม่ถึงเกณฑ์ผู้สอนต้องแก้ไขจนได้ตามเกณฑ์

ขั้นที่ 5 ฝึกปฏิบัติโดยอิสระ เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติโดยผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ทำโดยอิสระการฝึกอิสระผู้สอนต้องตรวจสอบการทำงานของผู้เรียนอย่างระมัดระวังทั้งการทำงานรายบุคคลหรือรายกลุ่ม โดยเฉพาะในการสอนก่อนการฝึกปฏิบัติ ต้องจัดเตรียมเอกสารคู่มือการทำงานและเวลาที่ฝึกต้องเพียงพอต่อการฝึกในแต่ละครั้ง เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด หรือเกิดความผิดพลาดระหว่างการฝึกเทคนิคที่ผู้สอนบางคนใช้คือ จัดทำสถานที่ตรวจสอบ (Check Point) ซึ่งตั้งไว้หลังห้อง เพื่อให้ผู้เรียนสอบถามหรือตรวจสอบแบบค่อยเป็นค่อยไป แต่ปัญหาของการให้การบ้านที่ผ่านมาคือ ผู้สอนให้การบ้านโดยที่เด็กยังไม่เข้าใจเรื่องนั้นอย่างชัดเจนมาก่อน แทนที่จะเป็นการฝึกเพื่อให้เกิดทักษะที่ชำนาญกลายเป็นการสร้างความคับข้องใจให้เด็ก หรือบางคนก็เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนวิชานั้น

ขั้นที่ 6 การทบทวนการทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนไปแล้วทั้งหมด พร้อมทั้งให้งานเพิ่มเติมจากการเรียน ซึ่งขั้นตอนการทบทวนควรมีอยู่ในแบบการสอนทุกครั้ง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะมากขึ้นและพร้อมที่จะเรียนรู้ในขั้นต่อไป ขั้นทบทวนนี้จัดเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมากโดยเฉพาะเนื้อหาใหม่ que ผู้เรียนไม่เคยเรียนรู้มาก่อน รวมทั้งทักษะที่จำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เพื่อนำไปใช้ในการเรียนในเนื้อหาวิชาต่อไป การทบทวนสามารถทำได้หลายวิธี การให้การบ้านเป็นวิธีหนึ่งของการทบทวน แต่การบ้านนั้นต้องมีคุณค่าเป็นการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม มิใช่ทำแล้วผู้เรียนยังมีข้อสงสัยอยู่

อปีแซมร่า นาดา (Abysmal Nada. 2006: Online) อธิบายถึงรูปแบบการสอนตรง ไว้ว่ามี 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนในสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมที่เกิด

ขั้นที่ 2 การแนะนำบทเรียน เกณฑ์ในการประเมินผล และการตั้งความคาดหวังว่า ภายหลังจากการที่เรียนไปแล้ว นักเรียนเกิดพฤติกรรมที่ตั้งไว้ในจุดประสงค์อยู่ในระดับใด

ขั้นที่ 3 การสอน ครูเป็นผู้นำเสนอ สาธิตให้นักเรียนทั้งชั้นหรือกลุ่มย่อยดู โดยละเอียดตามขั้นตอน

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติโดยมีครูคอยดูแลและให้คำแนะนำ ซึ่งนักเรียนพยายามค้นหาข้อมูลความรู้ และครูช่วยแก้ไขเมื่อนักเรียนปฏิบัติไม่ถูก

ขั้นที่ 5 ฝึกปฏิบัติโดยอิสระ นักเรียนจะหาข้อมูล ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนนำความรู้นั้นมาอธิบาย สาธิตให้ครูดู และครูประเมินว่านักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่

ขั้นที่ 6 สรุป ครูสรุปเนื้อหา สำคัญของบทเรียนที่เรียนไปแล้ว และย้อนกลับไปดูจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ว่าตรงตามจุดประสงค์หรือไม่

ขั้นที่ 7 การประเมิน ครูจะประเมินผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ อาจให้นักเรียนสาธิตหรืออธิบาย

อลาบามา เฟรเดอชั่น (Alabama Federation. 2006: Online) อธิบายขั้นตอนการสอนตรง ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดจุดประสงค์ของการสอนให้ชัดเจนว่าครูต้องการให้นักเรียนเกิดความสำเร็จในด้านใดบ้าง เพื่อที่จะได้จัดหาวิธีจัดประสบการณ์การเรียนอย่างเป็นขั้นตอนจุดประสงค์ที่ครูกำหนดขึ้น ต้องเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ ระบุพฤติกรรมต่างๆ ให้ชัดเจนว่าต้องการที่จะวัดอะไร สังเกตได้ ประเมินผลได้ การกำหนดจุดประสงค์จะต้องสอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนและมีการเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาบทเรียน

ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ของการเรียนให้เหมาะสมกับนักเรียน ในขั้นนี้ครูจะต้องสอนให้นักเรียนรู้ว่าทำอะไรจึงจะเกิดทักษะ มีความรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อที่นักเรียนจะนำเทคนิคในการเรียนรู้ไปใช้

ขั้นที่ 3 กำหนดขั้นตอนการสอน ครูจะต้องกำหนดว่าจะสอนอะไรให้กับนักเรียนบ้างและจะสอนในแต่ละขั้นอย่างไร ซึ่งหลักการสอนที่ดีจะต้อง

3.1 ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

3.2 เริ่มสอนจากทักษะที่ง่ายที่สุดก่อนแล้วสอนเพิ่มทีละขั้น ห้ามเพิ่มหลายชั้นเป็นอันขาด

3.3 ทำให้นักเรียนแสดงหรือสาธิตให้ครูเห็นว่านักเรียนเข้าใจในแต่ละทักษะแล้ว

ขั้นที่ 4 การเลือกตัวอย่างในการสอน ครูจะต้องยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจและตัวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาตามความยากง่าย ซึ่งควรจะมี 1 หรือ 2 ขั้นตอน ทั้งนี้เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและจะได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เช่น ฝึกอ่านคำศัพท์ เมื่อนักเรียนอ่านคำศัพท์ นั้นแล้ว นักเรียนสามารถฝึกอ่านคำอื่นที่ประสมด้วยสระตัวนั้นได้และอ่านคำควบกล้ำที่ประสมด้วย สระนั้นได้ เช่นกัน

ขั้นที่ 5 จัดเนื้อหาหรือกิจกรรมให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะนั้นได้เพียงพอและ เกิดความชำนาญ พร้อมทั้งทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว การเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียน จะต้องฝึกหลายๆ ครั้ง จนเกิดความชำนาญ ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องให้นักเรียนฝึกกิจกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง จนเกิดทักษะในบทเรียนต่างๆ

เทคนิคสำหรับการสอนตรง ในการนำเทคนิคการสอนตรงไปใช้ควรคำนึงถึง เทคนิคย่อยต่อไปนี้

1. สำหรับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ควรสอนเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยเฉพาะการสอนเนื้อหาที่ ใหม่และมีความยากที่นักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน ซึ่งการจัดให้นักเรียนได้เรียนในกลุ่มเล็กๆ จะช่วย ให้ครูดูแลได้อย่างทั่วถึง สามารถฝึกนักเรียนให้เกิดทักษะได้ วิธีที่ดีที่สุดคือ จัดนักเรียนให้เป็นกลุ่มที่มีทักษะในระดับเดียวกัน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะที่คล้ายๆ กัน ในระดับความยากเดียวกัน

2. ทำให้นักเรียนแสดงออกเป็นกลุ่ม ในการสอนโดยเฉพาะการสอนอ่านเบื้องต้น การสอน ภาษา (ช่วงขั้นที่ 1) โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ นักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้นักเรียนเข้ากลุ่มอย่างสม่ำเสมอตลอดบทเรียน และเวลาที่นักเรียนตอบคำถาม จะต้องให้ตอบพร้อมกันทั้งกลุ่ม การตอบพร้อมกันแสดงให้เห็นว่านักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ไม่มีนักเรียนคนใดอยู่เฉยโดยไม่ร่วมกิจกรรม

3. มีการบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง การบันทึกความก้าวหน้าช่วยให้ครู ให้ความสนใจกับนักเรียนที่อ่อนที่สุดในกลุ่มเป็นสำคัญ ครูอาจทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ทราบถึงทักษะของนักเรียนและช่วยนักเรียนให้เรียนทันเพื่อนในกลุ่มได้

4. นักเรียนที่เรียนอ่อนที่สุดเรียนไม่ทันเพื่อน ครูจะต้องช่วยนักเรียนคนนั้นก่อนให้มีทักษะ ทันเพื่อนและให้ตอบไปพร้อมกัน เมื่อครูพบว่านักเรียนอ่านผิดครูจะต้องรีบแก้ไขทันที และหา วิธีแก้ไขในลักษณะที่ไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกตัวว่าอ่านผิดหรือสะกดผิด

5. ในขณะเดียวกันครูจะต้องคอยดูแลนักเรียนที่เก่งที่สุดในกลุ่มด้วยจุดเด่นของการสอนตรง คือ ครูจัดการสอนให้นักเรียนเรียนอ่อนให้เรียนรู้ที่ละขั้นจนเกิดทักษะ แต่ปัญหาที่จะต้องระวังสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่งในกลุ่ม นักเรียนจะรู้สึก่วาวิธีนี้ทำให้นักเรียนเรียนช้าลง เพราะต้องคอยเพื่อนที่มีความสามารถต่ำกว่าเขา ฉะนั้นครูต้องจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนด้วย

อินเทอร์เวนชันเซ็นทรัล (Intervention central. 2004: Online) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ ในการสอนตรงว่ามี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ครูสาธิตทักษะที่จะสอนให้นักเรียนดูโดยละเอียดว่า ทักษะที่จะสอนปฏิบัติอย่างไร ในระหว่างการสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติทักษะนั้น นักเรียนจะต้องดูการสาธิตจากครูอย่างตั้งใจ และครูควรจะสาธิตทักษะอย่างสนุกสนาน มีท่าทางประกอบ ซึ่งแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

1.1 ครูแนะนำทักษะออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ และอธิบายคำสำคัญในเนื้อหาที่เรียน

1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 ครูอธิบายพร้อมทั้งแสดงให้นักเรียนดู โดยการเขียนขั้นตอนในการปฏิบัติลงบนกระดาน แผ่นใส เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและสาธิตให้นักเรียนดูหลายๆ ครั้ง เพื่อให้นักเรียนจำขั้นตอนต่างๆ ได้

ขั้นที่ 3 นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เมื่อครูสาธิตขั้นตอนของทักษะหลายๆ ครั้ง ให้นักเรียนดูแล้ว ครูให้นักเรียนมาปฏิบัติตามขั้นตอนที่ครูสาธิตไปแล้วโดยครูประเมินดังนี้

3.1 ประเมินว่านักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ครูอธิบายหรือไม่ ถ้านักเรียนเข้าใจก็สามารถข้ามขั้นตอนนี้ไปได้ แต่ถ้านักเรียนไม่เข้าใจครูต้องสาธิตและอธิบายซ้ำจนกระทั่งนักเรียนเข้าใจ

3.2 เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิตได้ถูกต้อง ครูจะให้คำชมเชยและการเสริมแรงอื่น ครูควรจะเริ่มสอนจากทักษะที่ง่าย เมื่อนักเรียนเริ่มมีทักษะแล้วจึงเริ่มยากขึ้น ครูควรให้นักเรียนจับคู่เปลี่ยนกันปฏิบัติ โดยครูคอยดูว่านักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ ครูก็ควรลดการควบคุมลง หากในระหว่างฝึกปฏิบัติทักษะนักเรียนมีข้อผิดพลาดครูต้องอธิบายและแก้ไขให้ถูกต้องทันที เมื่อนักเรียนมีทักษะนั้นๆ ดีแล้ว ให้ข้ามไปขั้นตอนต่อไป

3.3 ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโดยอิสระ เช่น ทำงานในชั้นเรียน หรือการบ้าน

ขั้นที่ 4 นักเรียนลองฝึกทักษะนั้นในสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างกันออกไป เช่น การเรียนรายวิชาอื่นๆ เมื่อนักเรียนสามารถใช้ทักษะนั้นได้อย่างถูกต้องจะทำให้นักเรียนเรียนเนื้อหาในวิชาต่างๆ ได้ ข้อเสนอแนะ เพื่อที่จะให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น ครูปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อเริ่มใช้วิธีการสอนแบบสอนตรง ครูควรใช้สื่อการสอนอย่างหลากหลาย ถ้าเป็นการสอนอ่านอาจใช้พจนานุกรม วารสาร ฯลฯ ประกอบในการสอน

2. ถ้านักเรียนทำไม่ได้ให้ครูใช้วิธีกระตุ้นเตือน (Prompting) เพื่อให้นักเรียนนึกได้ว่าต่อไปต้องทำอะไร

3. ครูควรแจ้งให้ครูคนอื่นทราบด้วยว่าได้สอนกลยุทธ์นี้กับนักเรียนไปแล้ว

4. ครูอาจจตรายชื่อนักเรียนที่มีทักษะต่างๆ และความชำนาญ เพื่อนำมาสอนนักเรียนคนอื่น

5. นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์อาจให้จับคู่แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนด้วยกลวิธีนี้

จึงสรุปได้ว่า การจัดการสอนแบบสอนตรง เป็นวิธีการสอนที่ใช้สอนได้ในเวลาอันรวดเร็ว เน้นกระบวนการที่เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน มีการเร่งจังหวะในการฝึกปฏิบัติให้เร็วขึ้นเพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจนมีทักษะและเกิดความชำนาญ และครูให้ข้อมูลย้อนกลับทันที โดยปฏิบัติในกลุ่มนักเรียนที่มีขนาดเล็ก มีครูคอยเป็นผู้ให้คำแนะนำดูแล แก้ไขในส่วนที่ผิดให้ถูกต้อง

โดยขั้นตอนการสอนแบบสอนตรง ออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 แจ้งจุดประสงค์ของการเรียนแจ้งให้นักเรียนทราบถึงจุดประสงค์ของการเรียน ว่าเมื่อเรียนนี้แล้วนักเรียนต้องปฏิบัติทักษะนั้นๆ อย่างไร

ขั้นที่ 2 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสนใจในบทเรียน โดยการทบทวนความรู้เดิมที่เรียนไปแล้ว โดยครูใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ในบทเรียนใหม่ เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้สื่อหรืออุปกรณ์ ตลอดจนการพูดให้นักเรียนเห็นความสำคัญของบทเรียน

ขั้นที่ 3 การสอน ครูอธิบายเนื้อหา ทักษะ โดยครูสาธิตให้นักเรียนดูโดยละเอียดตามลำดับขั้นตอน และตัวอย่างที่เลือกมาสาคิตให้นักเรียนดูต้องเป็นเรื่องที่สั้นและกระชับ เช่น การเขียนคำบนกระดาน , การใช้บัตรคำ

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติโดยมีครูคอยดูแลครูให้นักเรียนฝึกทักษะที่ครูได้สอน สาธิตให้ดู ซึ่งครูจะคอยให้คำแนะนำในระหว่างที่นักเรียนปฏิบัติ และครูกระตุ้นให้นักเรียนปฏิบัติโดยการเสริมแรงและการให้จังหวะหรือสัญญาณในระหว่างการปฏิบัติทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ฝึกปฏิบัติเองโดยอิสระภายหลังที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอนที่ 1-4 ได้ถูกต้อง 90% ขึ้นไปครูจะให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเองโดยอิสระ โดยครูจะให้จังหวะหรือสัญญาณในการที่นักเรียนฝึกปฏิบัติเองให้เกิดความชำนาญ

ขั้นที่ 6 สรุปครูและนักเรียนสรุปถึงสาระสำคัญของบทเรียน เนื้อหาที่เรียนไปแล้วการสอนตรงนั้น นักเรียนจำเป็นที่จะต้องผ่านทักษะตามขั้นตอนแล้วเท่านั้น จึงสามารถจะข้ามไปยังขั้นตอนต่อไปอีกได้ ในการให้สัญญาณครูต้องแจ้งให้นักเรียนได้ทราบล่วงหน้าว่าบทเรียนที่กำลังจะเรียนนี้จะใช้สัญญาณใดในการกระตุ้นเตือนให้นักเรียนพร้อมที่เรียนและฟังเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และเกิดความชัดเจนในการปฏิบัติ

3. ประโยชน์การสอนตรง

โดนัล ซี ออลิช และคณะ (Donald C. Ulrich; et al. 1994) กล่าวถึงข้อดีของการสอนตรงไว้ดังนี้

1. นักเรียนทุกคนในชั้นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. มีครูคอยควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
3. เป็นการสอนที่ใช้เวลาอย่างคุ้มค่า
4. นักเรียนมีโอกาสตอบคำถามครูตลอดเวลา ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียน
5. ครูตอบคำถามนักเรียนทุกคน
6. ครูมีโอกาสนำปฏิริยาการตอบสนอง การตอบคำถามของนักเรียนมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น
7. นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน
8. ครูใช้เวลาในการเตรียมการสอนน้อย
9. ครูได้ใช้วิธีการในการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน
10. นักเรียนใช้เวลาอย่างคุ้มค่าและเท่าเทียมกันตลอดช่วงกิจกรรม

อลาบามา เฟรเดอเรชั่น (Alabama Federation. 2006: Online) ได้ศึกษาถึงประโยชน์ของการสอนตรงไว้ว่า การสอนตรงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีหลักฐานทางทฤษฎีพบว่าการสอนตรงจะช่วยให้เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ประสบความสำเร็จทางวิชาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ และยังช่วยให้เด็กที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ชอบก่อกวนในชั้นเรียนสามารถลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ลงได้ ดังนั้นการสอนตรงจึงมีความสำคัญกับเด็กที่เรียนอ่อน เพราะการสอนตรงมีขั้นตอนที่ชัดเจนและต้องมีการสอนตามลำดับ และทำให้นักเรียนทราบว่าเรียนหนังสืออย่างไรจึงจะสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้อย่างกระจ่างแจ้ง

วีระเดช เชื้อนาม (2547: 237) ได้กล่าวว่าข้อดีของการสอนตรง ไว้ดังนี้

1. นักเรียนทุกคนได้รับการเรียนรู้และทักษะพื้นฐานตามที่กำหนดไว้ในเป้าหมายแต่อาจใช้เวลาแตกต่างกัน
2. ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน พร้อมทั้งได้รับการเสริมแรงจากผู้สอน
3. เป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการอ่าน กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กฎไวยากรณ์ โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาทางด้านสังคม
4. ฝึกให้นักเรียนสามารถทำงานได้โดยไม่ขัดผิดพลาดหรือผิดพลาดน้อยที่สุด
5. การวัดและประเมินผล ง่ายไม่ซับซ้อน เพราะประเมินจากพฤติกรรมหรือทักษะขั้นพื้นฐาน จะเห็นว่าการสอนตรง ช่วยนักเรียนสามารถฝึกทักษะจนเกิดความชำนาญและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนตลอดเวลา การสอนตรงจะเกิดประโยชน์สูงสุดก็ต่อเมื่อ ครูและนักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนจนครบถ้วน

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง

4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura, 1977) แบนดูรา มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้จากการสังเกตหรือการเลียนแบบและมีความเห็นว่า ทั้งสิ่งแวดล้อมและตัวผู้เรียนมีความสำคัญเท่าๆ กันคนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราอยู่เสมอ การเรียนรู้จึงเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมซึ่งต่างมีอิทธิพลต่อกันและกัน พฤติกรรมของคนเราส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observation Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ซึ่งตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจเป็นตัวแทนสัญลักษณ์ เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การ์ตูนหรือหนังสือก็ได้ แบนดูรา ได้อธิบายถึงกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้โดยสังเกตหรือการเรียนรู้โดยตัวแบบว่ามีทั้งหมด 4 อย่างคือ

1. กระบวนการความใส่ใจ (Attention) ความใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าผู้เรียนมีความใส่ใจ การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบก็จะเกิดขึ้น
2. กระบวนการจดจำ (Retention) การที่ผู้เรียนหรือผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบพฤติกรรมเหมือนตัวแบบได้ ก็เพราะผู้เรียนบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตจากตัวแบบไว้ในความจำระยะยาว จึงเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบจากตัวแบบได้ แม้เวลาจะผ่านไปนาน และถ้าผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้เห็นตัวแบบที่จะต้องเรียนซ้ำ ก็จะเป็นการช่วยให้ความจำดีขึ้น
3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวอย่าง (Reproduction) กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนแปรสภาพ (Transform) ภาพพจน์ (Visual Image) หรือสิ่งที่จำเป็นเป็นการเข้ารหัสถ้อยคำ (Verbal Coding) ในที่สุดก็แสดงออกมาเป็นการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ ปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการนี้คือ ความพร้อมทางด้านร่างกายและทักษะที่จำเป็นจะต้องใช้ในการเลียนแบบของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนไม่มีความพร้อมก็ไม่สามารถที่จะจำพฤติกรรมเลียนแบบได้
4. กระบวนการจูงใจ (Motivation) แรงจูงใจของผู้เรียนที่แสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบที่ตนสังเกตเนื่องมาจากความคาดหวังว่า การเลียนแบบจะนำประโยชน์มาให้ เช่น การได้รับแรงเสริมหรือรางวัลหรืออาจนำประโยชน์บางสิ่งบางอย่างมาให้ รวมทั้งการคิดว่าการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบจะทำให้ตนหลีกเลี่ยงปัญหาได้ ในห้องเรียนเวลาครูให้รางวัลหรือลงโทษพฤติกรรมของนักเรียนคนใดคนหนึ่ง นักเรียนทั้งห้องก็จะเรียนรู้โดยการสังเกตและเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมหรือไม่แสดงพฤติกรรม

ปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกต

1. ผู้เรียนจะต้องมีความใส่ใจ (Attention) ที่จะสังเกตตัวแบบ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงโดยตัวแบบจริงหรือตัวแบบสัญลักษณ์ ถ้าเป็นการอธิบายด้วยคำพูดผู้เรียนก็ต้องตั้งใจฟังหรือถ้าจะต้องอ่านคำอธิบายก็ต้องมีความตั้งใจที่จะอ่าน
2. ผู้เรียนจะต้องเข้ารหัสหรือบันทึกสิ่งที่สังเกตหรือสิ่งที่รับรู้ไว้ในความจำระยะยาว
3. ผู้เรียนจะต้องมีโอกาสแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ และควรจะทำซ้ำเพื่อให้จำได้

4. ผู้เรียนจะต้องรู้จักประเมินพฤติกรรมของตนเองโดยใช้เกณฑ์ (Criteria) ที่ตั้งขึ้นด้วยตนเองหรือโดยบุคคลอื่น

4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกของธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike. 1875-1949)

การเรียนรู้จากการฝึกเป็นหนึ่งในสามกฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ ซึ่งทำการทดลองเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองและสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) หมายถึงสภาพความพร้อมหรือความพร้อมวุฒิภาวะของผู้เรียนทั้งทางร่างกาย อวัยวะต่างๆ ในการเรียนรู้และจิตใจ รวมทั้งพื้นฐานประสบการณ์เดิม สภาพความพร้อมของหู ตา ปะสาท สมอง กล้ามเนื้อ ประสบการณ์เดิมจะเชื่อมโยงกับความรู้หรือสิ่งใหม่ ตลอดความสนใจ ความเข้าใจต่อสิ่งที่เรียน ถ้าผู้เรียนมีความเข้าใจตามองค์ประกอบต่างๆ ดังกล่าว ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำๆ บ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้อง กฎแห่งการฝึกหัด แบ่งออกเป็น

2.1 กฎแห่งการใช้ (Law of Use) หมายถึงการฝึกฝน การตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่เสมอ ย่อมทำให้เกิดพันธะที่แน่นแฟ้นระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งเมื่อได้เรียนรู้สิ่งใดแล้ว ได้นำไปใช้อยู่เป็นประจำ ก็จะทำให้ความรู้ยังคงทนถาวรและไม่ลืมและไม่ลืม

2.2 กฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disuse) หมายถึง การไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้ใช้ ไม่ได้ทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ความมั่นคงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอ่อนกำลังลงหรือความเข้มข้นลดลง เมื่อบุคคลได้เกิดการเรียนรู้แล้ว ไม่นำไปใช้หรือไม่เคยใช้ อาจทำให้ลืมหรือทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร

3. กฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) กฎนี้เป็นผลทำให้เกิดความพอใจกล่าวคือ เมื่อได้รับความพอใจจากผลของการกระทำก็จะเกิดผลดีกับการเรียนรู้ ทำให้อยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และในทางตรงกันข้าม ถ้าได้รับผลที่ไม่น่าพอใจก็จะทำให้ไม่อยากจะเรียนรู้หรือเบื่อหน่ายและผลเสียต่อการเรียนรู้ (สுகนธ์ เกิดผล. 2546: 49-51; อ้างอิงจาก อาร์ พันธ์มณี. ม.ป.ป.: 123-124)

4.3 ทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ (B.F.Skinner. 1904-1997)

บี เอฟ สกินเนอร์ เป็นศาสตราจารย์ทางจิตวิทยา ผู้ตั้งทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบกระทำ (Operant Conditioning หรือ Instrumental Conditioning) ซึ่งเน้นถึงการเสริมแรง (Reinforcement) ว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้โดยกล่าวว่า “พฤติกรรมใดก็ตาม ถ้าได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมนั้นก็มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำๆ อีก ส่วนพฤติกรรมใดที่ไม่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมนั้นก็จะค่อยๆ ลดลงหรือเลือนหายไปในที่สุด ” การเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขโดยอาศัยการเสริมแรงไม่ว่าจะเป็นรางวัลหรือการลงโทษก็ตามควบคู่กันไป ซึ่งสกินเนอร์ได้สรุปผลการทดลองเกี่ยวกับทฤษฎีนี้ว่า สิ่งมีชีวิตไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์ เมื่อทำพฤติกรรมใดก็ตามและได้ผลตอบสนองเป็นที่น่าพอใจ สิ่งมีชีวิตนั้นก็จะเกิดกำลังใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นต่อไปอีก ซึ่งทฤษฎีนี้ สกินเนอร์ได้ เน้นถึงความสำคัญของการเสริมแรงในทางบวกเป็นหลัก (สுகนธ์ เกิดผล. 2546: 51; อ้างอิงจาก พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. 2542: 123-124)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง

คุก (Cook. 2002: Abstract) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการสอนอ่านแบบสอนตรงกับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่มีปัญหาในการอ่านที่ต่ำกว่าระดับชั้นเรียน 2-3 ชั้นปี โดยเฉพาะการอ่านจับใจความ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการสอนดีไอะจะช่วยให้เรียนกลุ่มเสี่ยงมีทักษะในการอ่านดีขึ้นหรือไม่ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านที่ต่ำกว่าในระดับชั้นเรียน 2-3 ชั้นปี สอนอ่านโดยใช้วิธีการสอนแบบสอนตรง ใช้เวลาการสอนวันละ 45 นาที เป็นเวลา 90 วัน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ One Group Pretest and Posttest เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบเป็นแบบทดสอบของวูดค็อก (Woodcock Reading Mastery Test) เพื่อวัดความสามารถในการอ่านจับใจความ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเด็กเสี่ยงมีความสามารถในการอ่านดีขึ้นโดยเฉลี่ย 2.7 ชั้นปี

ฟอร์เนส และคณะ (Marchand-Martella, Nancy; Diana Kinder; & Kabana Richard. 2005: 7 citing Furness; et al. 1997. Teaching Exceptional Children. pp.4-9) ที่ได้ศึกษาวิธีการสอนตรงในการสอนเบื้องต้นแก่เด็ก พบว่า วิธีการสอนตรงเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกับเด็กที่มีความต้องการเป็นพิเศษและเด็กในกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากวิธีการสอนตรงเป็นวิธีการสอนที่มีลำดับขั้นตอนที่ละขั้นที่สามารถสอนเนื้อหาในหลักสูตรได้เป็นอย่างดีและทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการเรียน

มาแซน มาเทลล่า แนนซี อี ไดแอน คินเดอร์และริชาร์ด คูบิน่า (Marchand-Martella, Nancy. E; Diana , Kinder; & Richard Kabana. 2005: 7) ได้ศึกษาการสอนตรง พบว่าเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพเมื่อใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นอีก 1 ใน 7 วิธีที่ผ่านการทดลองแล้วว่ามีประสิทธิภาพจริง โดยรูปแบบการสอนเหมาะสมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา เป็นวิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ทำให้การสอนอ่านเบื้องต้นประสบผลสำเร็จ

มีแกน และเกรกอรี (Meagan; & Gregory. 2003: Online) ได้ศึกษาทัศนคติของครูที่สอนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนซูเบิร์บทางเมืองอเดลไลด์ ประเทศออสเตรเลีย ถึงวิธีการสอนตรง (Direct Instruction) จากการใช้แบบสำรวจความคิดเห็น พบว่าทัศนคติของครูมีต่อการสอนตรงร้อยละ 81 ที่มีทัศนคติทางบวก การแสดงทัศนคติของครูที่มีต่อการสอนตรงมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในการสอนของครูและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของการสอนตรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรเซนชานน์ 1995 รายงานว่า ครูเพศหญิงมีทัศนคติในทางบวกมากกว่าเพศชาย จากการวิเคราะห์รายละเอียดของแบบสอบถามแสดงให้เห็นเห็นความสัมพันธ์กับการสอนตรง ว่าสามารถใช้ได้ผลดีกับนักเรียนทั้งหมด

สถาบันวิจัยนโยบายวิสคอนซิน (Wisconsin Policy Research Institute. 2002: 47) ได้ศึกษาวิธีการสอนตรง ในการสอนอ่านเบื้องต้นแก่เด็ก มีครูนำมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษามาแล้ว และประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดีมาก เนื่องจากเป็นวิธีการสอนตรงเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่นำมาใช้ในการสอนอ่านออกเสียงและอ่านจับใจความ ยิ่งไปกว่านั้นวิธีการสอนตรง ยังช่วยส่งเสริมให้

เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการอ่านด้วย ซึ่งโรงเรียนต่างๆ ในมลรัฐวิสคอนซิน ใช้วิธีการสอนตรงในการสอนอ่านแบบเบื้องต้นและการสอนซ่อมเสริม พบว่า หากเด็กได้รับการสอนอ่านอย่างมีประสิทธิภาพในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 จะทำให้เด็กสามารถอ่านได้ดี โดยไม่จำเป็นต้องซ่อมเสริมในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 , 4 และหากมีการนำวิธีการสอนตรงไปใช้อย่างกว้างขวางจะทำให้เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้มีจำนวนลดน้อยลงถึงร้อยละ 25 ซึ่งนอกจากจะช่วยให้เด็กอ่านดีขึ้นแล้วยังช่วยประหยัดงบประมาณในการสอนซ่อมเสริมให้กับเด็กอีกด้วย

อดัม และอิงเกิลแมน (Adams; Engelmann. 1996: unpaged) ได้วิเคราะห์งานวิจัยจำนวน 37 ชิ้น โดยเปรียบเทียบวิธีการสอนตรงกับการสอนแบบอื่นๆ พบว่า วิธีการสอนตรงเกี่ยวข้อง และมีประโยชน์กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษมาก

บัตรพลัง (Power Card)

1. ความหมายของบัตรพลัง (Power Card)

ผดุง อารยะวิญญู และคนอื่นๆ (2551: 3-4) ได้ให้ความหมายของบัตรพลังไว้ดังนี้ บัตรพลังเป็นบัตรขนาดเล็กเท่า名片บัตร ใช้ในการสอนเด็กแอสเพอร์เกอร์ ให้แสดงออก ทางสังคม ได้ถูกต้องเหมาะสม ภายในบัตรพลังประกอบด้วยรูปการ์ตูนที่เด็กชอบและข้อความประมาณ 1-3 ข้อ ที่บอกว่าการ์ตูนที่ปรากฏอยู่ในบัตรจะแสดงออกอย่างไรจึงจะเหมาะสมในทางสังคม การ์ตูนนั้นจะต้องเป็นการ์ตูนที่เด็กชอบมากที่สุด หากไม่ใช้การ์ตูนอาจเป็นบุคคลที่เด็กชอบมากที่สุดอาจเรียกได้ว่าเป็น “พระเอกในดวงใจ” หรือ Hero ของเรา

นอกจากใช้สอนทักษะทางสังคมแล้ว บัตรพลังอาจใช้สอน

- การวางตน การแสดงออก
- การประพฤติดิน
- การใช้ภาษา
- หลักสูตรแฝง (Hidden curriculum) ได้อีกด้วย

บัตรพลังช่วยเด็กได้ 3 ด้านเป็นอย่างน้อย

1. พฤติกรรม (หรือทักษะ) ทางสังคม
2. กิจวัตรประจำวัน
3. ภาษา (ความหมายของคำ ประโยค คำพังเพย)

2. ส่วนประกอบของบัตรพลัง

บัตรพลังประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. คำบรรยายประกอบ
2. ตัวบัตร

3. คำบรรยายประกอบ

เป็นข้อความบรรยายสั้นๆ เพื่อให้เห็นภาพ (Brief Scenario) เกี่ยวกับตัวเด็กว่าเด็กมีลักษณะอย่างไร มีปัญหาอะไรบ้าง ข้อความดังกล่าวมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ตัวบัตรประกอบด้วยข้อความและสิ่งที่จะต้องปฏิบัติเป็นข้อๆ ประมาณ 1-5 ข้อ โดยมีภาพของ Hero ติดอยู่ที่มุมบนขวา

4. หลักการของบัตรพลัง

1. เด็กจะต้องมีพระเอกในดวงใจ (Hero) ถ้าไม่มี Hero ไม่สามารถใช้บัตรพลังได้
2. พระเอกในดวงใจ (Hero) อาจเป็นการ์ตูน สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา หรือเป็น นักร้อง ดารา สำหรับเด็กวัยรุ่น หรืออาจเป็น พระ นักบวช พ่อแม่ หรือบุคคลที่เด็กนับถืออย่างสูง
3. เด็กที่เชื่อฟัง พระเอกในดวงใจ (Hero) และปฏิบัติตาม พระเอกในดวงใจ ยึด พระเอกในดวงใจ เป็นแบบอย่าง
4. ครูและผู้ปกครองจะต้องค้นหาให้พบว่าใครเป็น พระเอกในดวงใจ (Hero) สำหรับเด็ก
5. บัตรมีขนาดเหมาะที่จะพกพาได้ เช่น ใส่ในกระเป๋าเสื้อหรือกระเป๋ากางเกง ควรมีสีสวยงาม และทำด้วยวัสดุที่สวยงาม คงทน
6. เด็กใช้บัตรนี้ทุกครั้งที่เขาประสบความยุ่งยากหรือประสบปัญหาที่ครูต้องแก้ไข
7. พระเอกในดวงใจ (Hero) สำหรับเด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน
8. การสร้างบัตรพลัง ควรทำเฉพาะสำหรับเด็กแต่ละคน สำหรับแต่ละพฤติกรรม ซึ่งแต่ละคนย่อมไม่เหมือนกัน

5. ขั้นตอนในการสร้างบัตรพลัง

1. เลือกพฤติกรรมหรือทักษะของเด็กที่ครูควรแก้ไข ควรเป็นพฤติกรรมที่เป็นไปตามเกณฑ์ของบัตรพลัง คือ ทักษะทางสังคม การประพฤติปฏิบัติตนในสังคม ทักษะการใช้ภาษาเป็นต้น
2. ทักษะนั้นพอจะแก้ไขได้
3. เลือกแก้ไขที่ละทักษะ (ทีละพฤติกรรม)
4. ค้นหา พระเอกในดวงใจ (Hero) ของเด็กให้พบ
5. ลงมือสร้างบัตรพลัง
6. นำบัตรพลังไปทดลองใช้ตามสถานการณ์ที่เลือกไว้
7. บันทึกพฤติกรรมว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เด็กเริ่มมีทักษะหรือยัง
8. ฝึกปฏิบัติไปเรื่อยๆ จนกว่าเด็กจะมีทักษะ
9. ให้เราเสริมแรงทันทีเมื่อเด็กเริ่มมีทักษะแรงเสริมจะเป็นสิ่งที่เด็กชอบมากที่สุด ครูควรเลือกไว้ 5 อย่าง และเรียกตามลำดับเริ่มจากสิ่งที่เด็กชอบมากที่สุด

10. เมื่อเด็กมีทักษะแล้ว ให้เลิกใช้บัตรพลัง ครูอาจนำบัตรนี้ไปทดลองใช้ในการหรือสร้างเสริมพฤติกรรมอื่น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบัตรพลัง

เอลิซ่า (2001: Abstract) ได้การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าบัตรกลยุทธ์ (Power Card) มีประสิทธิผลใน เพิ่มทักษะทางสังคมที่เหมาะสมใน สนามเด็กเล่น โดยเฉพาะ โยเวนท์ (Owen) ใช้จ่ายเพิ่มเติม เวลาบนภาพหนึ่งสนามเด็กเล่นไปลง ปีนเขาและมีส่วนร่วมในกันและกัน การสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นของเขาเป็น

พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

1. ความหมายของพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

การงานอาชีพและเทคโนโลยี (2550: 52) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการรับประทานอาหารไว้ว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร หมายถึง การกระทำหรือการแสดงเกี่ยวกับการบริโภค การเลือกรับประทานอาหาร วิธีการรับประทานอาหาร และสุขอนามัยในการรับประทานอาหาร

2. หลักข้อปฏิบัติพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร

การรับประทานอาหารไม่เพียงแต่เพื่อให้มีท้องเท่านั้น หากแต่ยังเป็นเวลาที่สมาชิกในบ้านในครอบครัวหรือองค์กรเพื่อนสนิทมิตรสหายได้อยู่พร้อมหน้ากัน จึงควรมีข้อควรสนใจ ดังนี้

ในการร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น ควรรักษาจังหวะและความเร็วในการอ้อมให้พร้อมเพรียงหรือใกล้เคียงกันกับเพื่อนๆ ร่วมโต๊ะ(หรือร่วมวง) เวลารับประทานอาหารไม่ควรสร้างความรำคาญและรบกวนผู้อื่น ต้องมีมารยาทขณะรับประทานอาหาร ซึ่งต้นแบบของมารยาทไทยในการรับประทานอาหารมีหลักมาจาก หลักเสขียวัตร (ต้นบัญญัติมารยาทไทย)

เว็บไซต์กัลยาณมิตรได้กล่าวถึง ต้นบัญญัติมารยาทไทย (2553: ออนไลน์) มีที่มาจากพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทเกี่ยวกับการฉันภัตตาหารไว้เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ได้ถือปฏิบัติ เป็นธรรมเนียมและแบบแผนอันเดียวกัน เพื่อยังศรัทธาของผู้ศรัทธาอยู่ให้เจริญยิ่งๆ ขึ้น และปลูกศรัทธา ของผู้ยังไม่ศรัทธาให้บังเกิดความศรัทธาขึ้นซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับมารยาทการรับประทานอาหารในปัจจุบัน ได้เป็นอย่างดี ดังมีรายละเอียดจากพุทธบัญญัติ ดังต่อไปนี้

1. หมวดแห่งการรับอาหาร

1.1 ไม่ควรแสดงอาการรังเกียจใน อาหารที่รับมา รับด้วยอาการที่ยินดีเต็มใจ ไม่ทิ้งขว้างๆ

1.2 ไม่ควรเหลียวซ้ายแลขวาขณะรับอาหารหรือขณะตักอาหารมารับประทาน

1.3 ไม่ควรตักแต่กับข้าวที่ตนเองชอบ โดยไม่เปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมวงอาหารได้ตักเลย

1.4 ไม่ควรตักอาหารใส่จานตนเองจนล้นหกเลอะเทอะ ควรตักแต่พอประมาณ

2. หมวดแห่งการรับประทาน

2.1 ไม่ควรทำอาการรังเกียจอาหารที่ไม่ชอบควรรับประทานด้วย ท่าที่สงบเพื่อรักษา ศรัทธาของเจ้าภาพ

2.2 ขณะรับประทานควรมีอาการสำรวม ไม่ควรมองคนโน้นคนนี้หรือมองทั่วบริเวณ

2.3 ตักข้าวไม่ให้เลอะขอบจาน

2.4 ไม่ควรเลือกรับประทานอาหารเฉพาะที่ตนเอง ชอบและดักกับ ข้าวมากเกินไปจน คนอื่นไม่ได้ รับประทาน

2.5 เมื่อรับประทานควรตะล่อมและเกลี่ยข้าวในจานของตนเองให้เรียบร้อยตลอดเวลา ไม่เลอะเทอะทั่วจาน

2.6 ไม่ควรเลือกรับประทานอาหารอร่อยๆ หรือราคาแพงๆ หรือร้องขออาหารที่ชอบใจ โดยขาดความเกรงใจ

2.7 ขณะรับประทานอาหารไม่ควรมองดูจานอาหาร ของผู้อื่นอาจเป็นเหตุนำมาซึ่ง การอิจฉาริษยาได้

2.8 ไม่ควรตักอาหารจนพูนซ้อน จะทำให้ต้องอ้าปากกว้าง เมื่อจะรับประทาน ทำให้ เคี้ยวไม่ละเอียด

2.9 ควรตักอาหารแล้วตะล่อมให้เรียบร้อย ไม่ให้ล้นซ้อนจนหกเรี่ยราด

2.10 เราจักไม่อ้าปากไว้อร่อยทำ ในเมื่อคำข้าวยังไม่ถึง ปาก

2.11 ในกรณีที่ต้องแคะเศษอาหารที่ติดฟัน ควรใช้ไม้ จิ้มฟัน โดยมีผ้าหรือมือปิดบังด้วย

2.12 ไม่ควรพูดคุยเสียงดัง ขณะเคี้ยวอาหารอยู่ ไม่ควร ตักอาหาร ใส่ปากอีก ขณะยังมี คำข้าวในปากอยู่

2.13 ไม่ควรพูดคุยเสียงดัง ขณะเคี้ยวอาหารอยู่ ไม่ควร ตักอาหาร ใส่ปากอีก ขณะยังมี คำข้าวในปากอยู่

2.14 อาหารที่เป็นชิ้นใหญ่เกินคำ ควรใช้ช้อนหรือส้อม ตักให้พอดีคำรับประทาน หาก เป็นอาหารประเภทปิ้งด้วยไม้ ก่อนรับประทาน ควรนำอาหารออกจาก ไม้ก่อนแล้วใช้ส้อมหรือช้อน ตักรับประทาน

2.15 ไม่ควรทำคำข้าวให้ใหญ่ หากเป็นผลไม้อันใหญ่ๆ ควรตัดให้ พอดีคำ

2.16 ไม่ควรสะบัดมือหรือช้อนส้อมที่มีเศษอาหารติดอยู่ เพราะจะทำให้กระเด็นถูกผู้อื่น เลอะเทอะ

2.17 ไม่ควรแลบลิ้นเลียอาหาร

วาระดี ชาญวิรัตน์ (2547: 248-250) ได้กล่าวถึงมารยาทในการรับประทานอาหารไว้ดังนี้

1. การใช้ช้อนส้อม ใช้มือขวาถือช้อน มือซ้ายถือส้อม และใช้เฉพาะนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง เท่านั้นจับช้อนและส้อม ขณะรับประทานอาหารควรระวังไม่ให้ช้อนส้อมกับจานกระทบกัน

2. การใช้ช้อนกลาง การรับประทานอาหารร่วมกันหลายๆ คนควรใช้ช้อนกลางตักอาหาร ทุกครั้ง ห้ามใช้ช้อนกลางตักกับข้าวเข้าปาก

3. การรับประทานอาหาร ควรดักพืดีชอบซ้อนไม่ควรรับประทานอาหารคำใหญ่เกินไป ไม่ดักพุนซ้อนขึ้นมา และขณะดักอาหารใส่ปากต้องระวังไม่ให้ซ้อนกระทบกับฟัน

4. การเคี้ยวอาหาร ไม่เคี้ยวเสียงดัง เวลาเคี้ยวควรหุบปากและเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน

5. การคายเศษอาหาร ถ้าจำเป็นจะต้องคายเศษอาหารให้ก้มตัวลงและใช้มือป้องปากไว้ก่อน แล้วจึงคายเศษอาหารใส่กระดาษะติดปากและไม่ควรคายเศษอาหารลงในจานข้าว

พฤติกรรมในการซื้ออาหาร

1. ความหมายของพฤติกรรมในการซื้ออาหาร

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม ไว้ดังนี้ พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง กิริยาอาการแสดงออกทุกรูปแบบของสิ่งมีชีวิตเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทั้งภายนอกและใน เป็นการแสดงออกที่เห็นได้จากภายนอก โดยรูปแบบของพฤติกรรมต่าง ๆ นั้นเป็นผลมาจากการทำงานร่วมกันของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

2. หลักปฏิบัติพฤติกรรมในการซื้ออาหาร

การงานอาชีพและเทคโนโลยี (2550: 51) ได้กล่าวถึงการเข้าแถวรอรับหรือซื้ออาหารไว้ดังนี้

1. เข้าแถวซื้ออาหารลำดับก่อนหลัง ไม่แทรกแถว และไม่เดินชิดคนข้างหน้ามากเกินไป
2. เดินตามแถวอย่างเป็นระเบียบหากมีความจำเป็นต้องออกจากแถวเมื่อกลับมาใหม่ควรต่อท้ายแถวเสมอ

3. หากถือภาชนะใส่อาหารต้องถืออย่างระมัดระวัง และไม่เคาะภาชนะให้เกิดเสียงดัง
4. ไม่คุยหยอกล้อกันในแถว
5. รับอาหารหรือซื้อตามลำดับ ไม่แย่งกันซื้อ
6. เดินออกจากแถวอย่างมีระเบียบ

หนังสือ คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง โรงเรียนลาซาลโซติรวินนครสวรรค์ (2548) ได้กล่าวการเข้าแถวซื้ออาหารไว้ดังนี้

1. นักเรียนทุกคนมีหน้าที่เข้าแถวเรียงหนึ่ง อย่างเป็นระเบียบในช่องทางเดินเข้าสู่ร้านค้าในแต่ละร้านอย่างถูกทิศทาง และมีมารยาท
2. หน้าร้านค้าแต่ละร้านจะมีการแบ่งเส้น คือ นักเรียนแถวแถวชิดด้านขวาให้ออกขวา และเข้าแถวชิดด้านซ้ายให้ออกซ้าย
3. นักเรียนไม่ใช่เส้นทางออกในแต่ละช่องเป็นทางเข้าซื้ออาหาร
4. นักเรียนที่เข้าแถวซื้ออาหาร ไม่รับฝากเพื่อนคนใดคนหนึ่ง โดยมีเพื่อนรอรับอยู่ข้างทางออก ซึ่งเป็นการกีดขวางทาง ทำให้ล่าช้า

5. โดยมรรยาท นักเรียนไม่เบียดเสียดกัน แยกเข้าในช่องทางเดินซื้ออาหารอย่างไม่เป็นระเบียบ
6. เมื่อนักเรียนเห็นว่าแถวแต่ละแถวในช่องทางซื้ออาหารยาวจนเกินไป ให้นักเรียนพิจารณาหยุดรอ ไม่ควรต่อแถวเพิ่มขึ้นอีก
7. นักเรียนไม่นำอาหารออกไปทานนอกบริเวณโรงอาหาร
8. เมื่อนักเรียนรับประทานอาหารเรียบร้อยแล้ว ให้นำภาชนะที่ใส่อาหาร ไปเก็บที่รถเก็บภาชนะ หรือนำไปคืนที่ร้านอาหาร
9. ขณะอยู่ในโรงเรียน ห้ามนักเรียนซื้ออาหาร-เครื่องดื่ม-ของเล่นกับร้านค้าที่อยู่ริมถนน ซึ่งอาจไม่ปลอดภัยต่อร่างกายและอุบัติเหตุ
10. ไม่ลักขโมยภาชนะการรับประทานอาหารซึ่งเป็นของส่วนรวม ไปเป็นสมบัติส่วนตัว
11. นักเรียนที่ดีต้องช่วยตักเตือนเพื่อนนักเรียนที่ฝ่าฝืนระเบียบ และแจ้งครูเวรประจำวันให้ตักเตือน

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุพัตรา วงศ์วิเศษ (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษากิจกรรมการซื้ออาหารเพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคลของนักเรียนหอพักที่มีระดับค่อนข้างรุนแรง การวิจัยพบว่าสื่อบัตรภาพมีผลพัฒนานักเรียนในการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องสื่อบัตรภาพจะช่วยกระตุ้นนักเรียนระลึกถึงภาพพฤติกรรมที่สื่อความหมายเฉพาะตนเองถึงแม้ถอดสื่อบัตรภาพออกและไม่พูดย้ำทวนนักเรียนยังคงแสดงการปฏิบัติที่ถูกขั้นตอนอย่างถาวรได้ จากข้อมูลนักเรียนหอพักที่มีระดับอาการค่อนข้างรุนแรงเริ่มแสดงพฤติกรรมซื้ออาหารที่ถูกต้องในการฝึกครั้งที่ 3 จากการฝึกทั้งสิ้นจำนวน 18 ครั้ง และการฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาขึ้นอย่างคงทน นอกจากนี้อุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ ภาวะอาการกระตุ้นตนเองอย่างมาก จะส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ล่าช้า และกระบวนการที่ยากที่สุดสำหรับนักเรียน คือ ขั้นตอนการจ่ายเงิน เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะชีวิต จนมีภาวะพึ่งพาตนเองได้ ผู้วิจัยจะพัฒนาสื่อและปฏิบัติการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติกจากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ซึ่งได้รับการที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นอยู่ในโรงเรียนเรียนร่วม

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ซึ่งได้รับการที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังอยู่ในโครงการเรียนร่วมโรงเรียนเกษมพิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกโดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

1. เป็นนักเรียนออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
2. มีอายุอยู่ระหว่าง 10 – 15 ปี
3. สามารถพูดสื่อสารเป็นประโยคได้
4. สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้
5. เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนเรียนร่วม
6. ผู้ปกครองยินยอมให้นักเรียนเข้ารับการทดลองอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 เพศหญิง อายุ 14 ปี มีสมาธิในการเรียนดี สามารถอ่าน เขียนได้บวกและลบเลข เข้าใจการอ่านเนื้อเรื่องในหนังสือได้ดี สื่อสารเป็นประโยคได้ มีปัญหาการยืนต่อแถวซื้ออาหาร เมื่อถึงร้านขายอาหารจะแซงคนอื่นเข้าไปซื้ออาหาร ไม่รู้จักต่อแถว รับประทานอาหารยังไม่เรียบร้อย ไม่รู้จักตะล่อมข้าวที่อยู่ตามขอบจาน เมื่อทานข้าวเสร็จยังรวบซ้อนไม่เป็น

นักเรียนคนที่ 2 เพศชาย อายุ 14 ปี มีสมาธิในการเรียนดีในสิ่งที่ตนเองชอบจะนั่งได้นาน สามารถอ่านออก เขียนได้ พูดโต้ตอบเป็นประโยคได้ดี พฤติกรรมการนั่งเรียนจะไม่นั่งหันไปมา มีปัญหาการยืนต่อแถวซื้ออาหาร เข้าแถวไม่เป็นจะเดินไปที่หน้าร้านเลย การรับประทานอาหารยัง หกเลอะเทอะ ข้าวจะเลอะตามขอบจานใช้ช้อนตะล่อมข้าวไม่เป็น เมื่อทานข้าวเสร็จไม่รู้จักรวบช้อน- ส้อมวางให้เรียบร้อย

นักเรียนคนที่ 3 เพศชาย อายุ 15 ปี เป็นเด็กที่ตั้งใจเรียน เข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่ง ได้แต่ครูต้องกระตุ้นจะทำอะไรช้า จะดูตามแบบเพื่อน สามารถอ่านออกและเขียนได้พูดสื่อสารเป็น ประโยคสั้นๆ มีปัญหาการยืนต่อแถวซื้ออาหาร เข้าแถวไม่เป็นจะเดินตรงไปที่คนขายเลย การจ่ายเงิน ครูช่วยชี้แนะ รับประทานอาหารยังไม่เรียบร้อย ตักอาหารคำใหญ่ ข้าวเลอะตามขอบจาน เมื่อทานเสร็จ เช็ดปากและรวบช้อน ส้อมวางเป็นคู่ไม่เป็น

นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง อายุ 14 ปี มีสมาธิในการเรียนดี ตั้งใจฟังเวลาครูสอนปฏิบัติตามคำสั่งได้ สามารถอ่าน-เขียนหนังสือได้ การพูดออกเสียงไม่ค่อยชัด มีพฤติกรรมชอบดบมือเวลา ครูสอนเป็นบางครั้ง มีปัญหาการยืนต่อแถวซื้ออาหารยังไม่ระเบียบจะรีบร้อนเดินเข้าไปซื้อก่อน แฉงผู้อื่น รับประทานอาหารใช้ช้อนไม่ใช้ส้อม เมื่อรับประทานอาหารเสร็จปากจะเลอะครูต้องคอย บอกให้เช็ด ไม่รู้จักรวบช้อนและส้อมวางให้เรียบร้อย

นักเรียนคนที่ 5 เพศชาย อายุ 15 ปี สามารถพูดสื่อสารเป็นประโยคได้ อ่าน-เขียน หนังสือได้ มีพฤติกรรมเวลาเรียนบางครั้งจะวิ่งมาหัวเราะใส่ครู จับผมเพื่อนข้างๆ ไม่ค่อยนั่ง แต่ยอม ปฏิบัติตามคำสั่ง มีปัญหาการเข้าแถวซื้ออาหารจะเดินไปร้านอื่นๆ เดินไปเดินมาพอจะซื้อก็เดินแฉง เข้าไปหาคนขายเลย ไม่รู้จักต่อแถว ถ้าไม่พอใจจะเสียงดัง การรับประทานอาหารตักอาหารทานคำใหญ่ รับประทานเพื่อจะไปซื้ออีก ปากยังเลอะเทอะครูต้องบอกให้เช็ดปากทุกครั้งเมื่อรับประทานอาหารเสร็จ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1.1 แผนการสอนตรง ซึ่งเป็นแผนการสอนพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหาร จำนวน 15 แผน

1.2 บัตรพลัง จำนวน 12 ใบ

- ใบที่ 1 การยืนต่อแถวเข้าคิวซื้ออาหาร
- ใบที่ 2 การยืนต่อแถวเข้าคิวซื้อน้ำ
- ใบที่ 3 การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร
- ใบที่ 4 การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร
- ใบที่ 5 การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย
- ใบที่ 6 การนั่งรับประทานน้ำแข็งไสอย่างเรียบร้อย
- ใบที่ 7 การมีมารยาทพื้นฐานในขณะที่รับประทานอาหาร
- ใบที่ 8 การมีมารยาทพื้นฐานในขณะที่รับประทานขนมหวาน

ใบที่ 9 การไม่ทำอาหารหกเลอะเทอะ

ใบที่ 10 การไม่ทำอาหารหกเลอะเทอะ

ใบที่ 11 การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกที่

ใบที่ 12 การเก็บขวดน้ำ ถังพลาสติก ได้ถูกวิธี

1.3 แบบบันทึกพฤติกรรม

1.3.1 พฤติกรรมในการซื้ออาหาร ประกอบด้วย

1. การยืนต่อแถวซื้ออาหาร
 - เดินไปที่ร้านอาหาร
 - ยืนเข้าแถวต่อจากคนอื่นที่มาก่อน
 - ขยับตามผู้อื่นเข้าไปซื้ออาหารตามลำดับ
2. การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร
 - สั่งอาหารที่ต้องการและยืนรอรับอาหาร
 - เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าอาหาร
 - จ่ายเงินและรับอาหารที่คนขายส่งให้

1.3.2 พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ประกอบด้วย

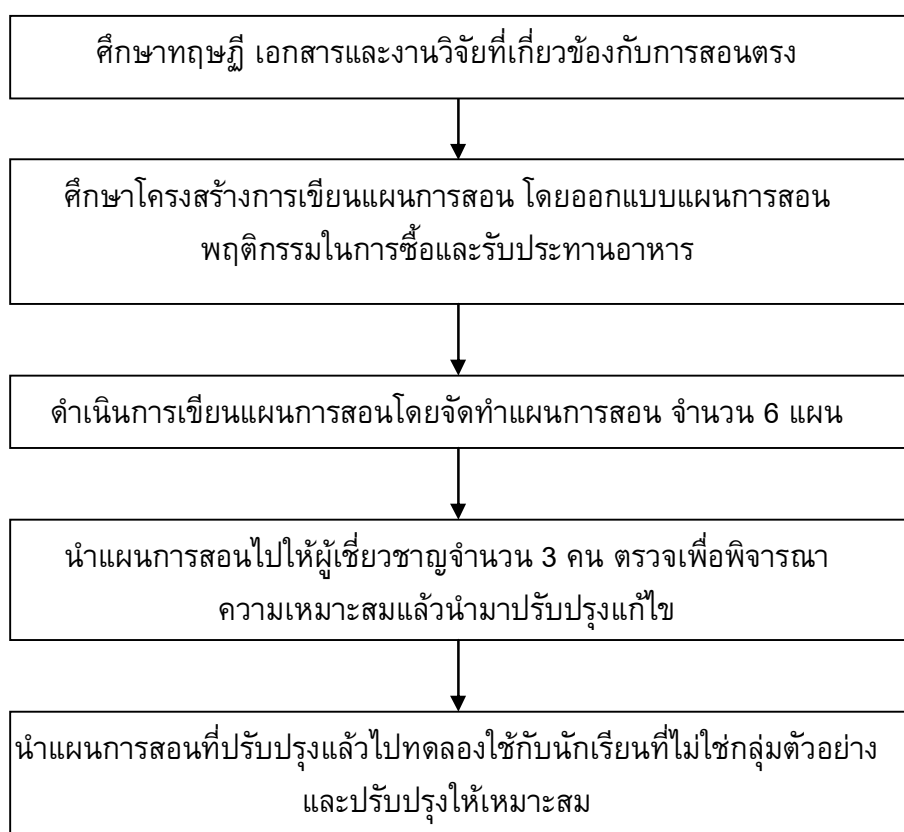
1. การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย
 - เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร
 - จับช้อนด้วยมือขวาและจับ ส้อมด้วยมือซ้าย
 - ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก
 - รับประทานอาหารเสร็จรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่
2. การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร
 - ตักอาหารให้พอดีคำ
 - เคี้ยวอาหารโดยไม่เสียงดัง
 - เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว
3. การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ
 - ใช้ช้อนตักอาหารใส่ปาก
 - เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง
 - ควรตะล่อมและเขี่ยข้าวในจานให้เรียบร้อย
 - ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน
4. การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี
 - ลุกขึ้นยืนเดินถือจานไปที่เก็บภาชนะ
 - เทเศษอาหารในจานใส่ในภาชนะที่รองรับ
 - แยกช้อน – ส้อมใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1.1 แผนการสอนตรง ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

การสร้างแผนการสอนตรงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก

จากการสอนตรงร่วมกับบัตรพลัง มีขั้นตอนในการสร้างแสดงในภาพดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการสอน

การสร้างแผนการสอนของนักเรียนที่มีภาวะออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การสอนตรง ร่วมกับบัตรพลัง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตรง

2. ศึกษาโครงสร้างการเขียนแผนโดยออกแบบแผนการสอนพฤติกรรมในการซื้อและ รับประทานอาหาร

2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แก่นักเรียน

2.2 การสอนตรงร่วมกับบัตรพลัง มีขั้นตอนในการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- 1.1 ครูจัดให้นักเรียนนั่งเรียงหน้ากระดาน เพื่อให้นักเรียนมองเห็นชัดเจนที่ครูสอน
- 1.2 ครูทำความคุ้นเคยกับนักเรียนโดย การสนทนาพูดคุย แนะนำตัว เพื่อให้รู้จักกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

- 2.1 ครูสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์การซื้อและการรับประทานอาหาร
- 2.2 ครูอธิบายพฤติกรรม การซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยใช้รูปภาพ
- 2.3 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปพฤติกรรม การซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยเขียนข้อความบนกระดานดำ
- 2.4 ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กัน และอ่านทีละคน
- 2.5 ครูให้พี่เลี้ยงสาธิตพฤติกรรม การซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้องให้นักเรียนดู
- 2.6 ครูหยิบหมวกที่มีหน้าตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบ ชูให้นักเรียนดูทีละตัวพร้อมกับถามนักเรียนว่า การ์ตูนตัวนี้ชื่ออะไรใครชอบ ครูให้นักเรียนใส่ไว้ จนครบทุกตัว และบอกนักเรียนว่า เวลานี้นักเรียนคือตัวการ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบและตัวการ์ตูนจะทำสิ่งที่ถูกต้อง
- 2.7 ครูให้นักเรียนทั้งหมดเป็นตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบและปฏิบัติตามขั้นตอนพฤติกรรม การซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยครูเรียกชื่อตัวการ์ตูนทีละตัว แล้วให้นักเรียนอ่านข้อความบนกระดาน
- 2.8 นักเรียนทำตามข้อ 2.7 จนครบทุกคน
- 2.9 ครูแจกบัตรพลังให้นักเรียนตามรูปที่นักเรียนชอบคนละใบ ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กันและอ่านทีละคน ตามที่ครูเรียก

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกปฏิบัติโดยมีครูดูแล

- 3.1 ครูให้นักเรียนเป็นตัวการ์ตูนตามที่ตนเองชอบและออกมาปฏิบัติตามขั้นตอนพฤติกรรม การซื้อและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง
- 3.2 ครูให้นักเรียนถอดหมวกออกและเป็นตัวเองปฏิบัติตามข้อ 3.1 ทำจนครบทุกคน และทุกข้อ

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกเองโดยอิสระ

- 4.1 ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านในบัตรพลังของตนเองเมื่ออ่านบัตรพลังเสร็จแล้ว คืนบัตรให้ครู และแต่ละคนไปปฏิบัติตามขั้นตอน ที่ครูจัดไว้ให้ ครูชมนักเรียนที่ทำถูกต้อง
- 4.2 ครูพานักเรียนทั้งหมดไปที่โรงอาหารและให้นักเรียนไปปฏิบัติตามขั้นตอนการซื้อ และรับประทานอาหารในบัตรพลัง

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป

- 5.1 ครูและนักเรียนอ่านบัตรพลังพร้อมกัน
- 5.2 ครูให้นักเรียนอ่านข้อความในบัตรพลัง คนละข้อ โดยเรียงตามลำดับก่อนหลัง จนนักเรียนพูดคล่องทุกคน

ดำเนินการเขียนแผนการสอนโดยจัดทำแผนการสอน จำนวน 21 ครั้ง ดังต่อไปนี้

ครั้งที่	แผนการสอนเรื่อง	เนื้อหา
1	ระยะเส้นฐานของพฤติกรรม ยังไม่มีการจัดกระทำ	-
2	ระยะเส้นฐานของพฤติกรรม ยังไม่มีการจัดกระทำ	-
3	ระยะเส้นฐานของพฤติกรรม ยังไม่มีการจัดกระทำ	-
4	การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร	- เดินไปที่ร้านอาหาร - ยื่นต่อแถวคนที่มาก่อน - ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้า - เข้าไปซื้ออาหาร
5	การยื่นต่อแถวซื้อน้ำ	- เดินไปที่ร้านขายน้ำ - ยื่นต่อแถวคนที่มาก่อน - ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้า - เข้าไปซื้อน้ำ
6	การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร	- สั่งอาหารที่ต้องการและยื่นรอรับอาหาร - เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าอาหาร - จ่ายเงินและรับอาหารที่คนขายส่งให้
7	การรอรับและจ่ายเงินค่าผลไม้	- สั่งผลไม้ที่ต้องการและยื่นรอรับผลไม้ - เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าผลไม้ - จ่ายเงินและรับผลไม้ที่คนขายส่งให้
8	การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย	- เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร - จับช้อนด้วยมือขวาและจับ ส้อมด้วยมือซ้าย - ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก - รับประทานอาหารเสร็จรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่
9	การนั่งรับประทานน้ำแข็งไสอย่างเรียบร้อย	- เดินถือถ้วยไปนั่งที่โต๊ะอาหาร - ใช้มือขวาจับช้อนตักน้ำแข็งไสเข้าปาก - รับประทานน้ำแข็งไสเสร็จวางช้อนในจานรอง

ครั้งที่	แผนการสอนเรื่อง	เนื้อหา
10	การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร	- ตักอาหารให้พอดีคำ - เคี้ยวอาหารโดยไม่มีเสียงดัง - เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว
11	การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร	- ตักขนมหวานให้พอดีคำ - เคี้ยวขนมหวานไม่มีเสียงดัง - เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานอาหารขนมหวานเสร็จแล้ว
12	การรับประทานอาหารข้าวผัดไม่หกเลอะเทอะ	- ใช้ช้อนตักอาหารใส่ปาก - เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง - ควรตะล่อมและเขี่ยข้าวในจานให้เรียบร้อย - ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน
13	การรับประทานอาหารข้าวไก่ทอดไม่หกเลอะเทอะ	- ใช้ช้อนตักอาหารใส่ปาก - เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง - ควรตะล่อมและเขี่ยข้าวในจานให้เรียบร้อย - ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน
14	การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี	- ลุกขึ้นยืนเดินถือจานไปที่เก็บภาชนะ - เทเศษอาหารในจานใส่ในภาชนะที่รองรับ - แยกช้อน - ส้อมใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้
15	การเก็บขวดน้ำ ถูพลาสติก ได้ถูกวิธี	- ลุกขึ้นยืนเดินถือขวดน้ำ ถูพลาสติกไปที่เก็บภาชนะ - แยกขวดน้ำ - ถูพลาสติกใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้

ครั้งที่	แผนการสอนเรื่อง	เนื้อหา
16	การยืนต่อแถวซื้ออาหาร การรอรับ จ่ายเงินค่าอาหาร การนั่งรับประทาน อาหารอย่างเรียบร้อย	บัตรพลังใบที่ 1 ยืนต่อแถวซื้ออาหาร 1. เดินไปที่ร้านอาหาร 2. ยืนต่อแถวคนที่มาก่อน 3. ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้าเข้าไปซื้ออาหาร บัตรพลังใบที่ 2 รอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร 1. สั่งอาหารที่ต้องการและยืนรอรับอาหาร 2. เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าอาหาร 3. จ่ายเงินและรับอาหารที่คนขาย บัตรพลังใบที่ 3 นั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย 1. เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร 2. จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย 3. ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก 4. รับประทานอาหารเสร็จรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่
17	การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี	บัตรพลังใบที่ 4 การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร 1. ตักอาหารให้พอดีคำ 2. เคี้ยวอาหารโดยไม่มีเสียงดัง 3. เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานอาหารเสร็จ บัตรพลังใบที่ 5 การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ 1. ใช้ช้อนตักอาหารใส่ปาก 2. เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง 3. ควรตะล่อมและเชียวข้าวในจานให้เรียบร้อย 4. ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน

ครั้งที่	แผนการสอนเรื่อง	เนื้อหา
		บัตรพลังใบที่ 6 เก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี 1. ลุกขึ้นเดินถือจานไปเก็บที่ภาชนะ 2. เทเศษอาหารในจานใส่ภาชนะที่รองรับ 3. แยกช้อน ส้อม จานใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้
18	การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร การนั่งรับประทานอย่างเรียบร้อย การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร การรับประทานอาหาร	บัตรพลังใบที่ 1 ยื่นต่อแถวซื้ออาหาร 1. เดินไปที่ร้านอาหาร 2. ยื่นต่อแถวคนที่มาก่อน 3. ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้าเข้าไปซื้ออาหาร
	ไม่หกเลอะเทอะ การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี	บัตรพลังใบที่ 2 การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร 1. สั่งอาหารที่ต้องการและยื่นรอรับอาหาร 2. เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าอาหาร 3. จ่ายเงินและรับอาหารที่คนขายส่งไป บัตรพลังใบที่ 3 การนั่งรับประทานอย่างเรียบร้อย 1. เดินถือจานไปที่โต๊ะอาหาร 2. จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย 3. ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก 4. รับประทานอาหารเสร็จรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่ บัตรพลังใบที่ 4 การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร 1. ตักอาหารให้พอดีคำ 2. เคี้ยวอาหารโดยไม่มีเสียงดัง 3. เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานเสร็จ บัตรพลังใบที่ 5 การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ 1. ใช้ช้อนตักอาหารให้พอดีคำ

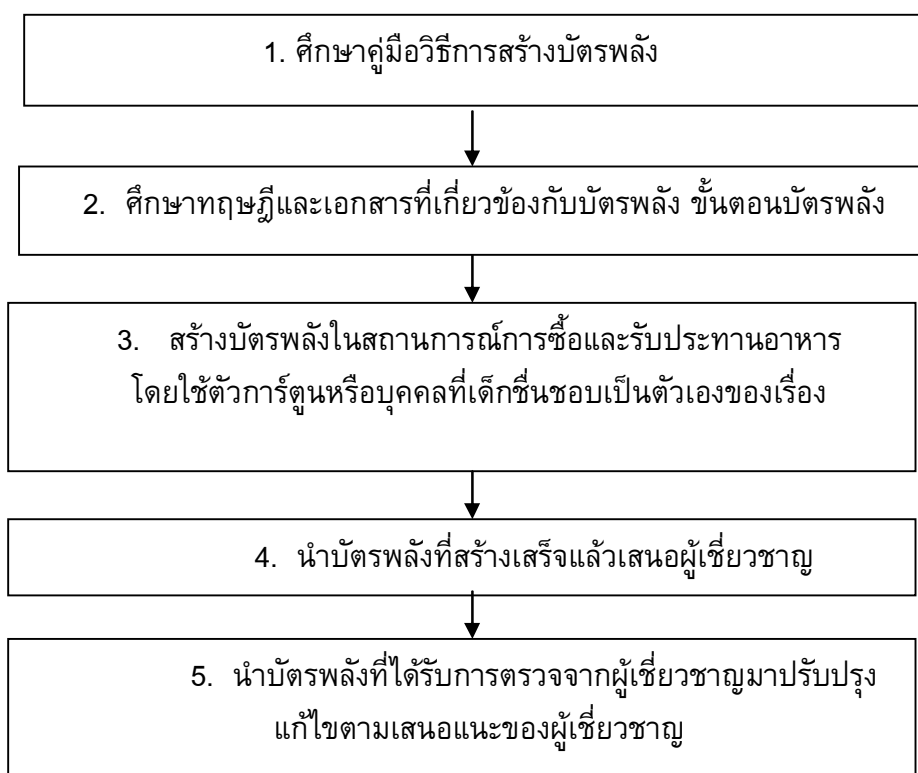
ครั้งที่	แผนการสอนเรื่อง	เนื้อหา
		2. เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง 3. ควรตะล่อมและเขี่ยข้าวในจานให้เรียบร้อย 4. ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน บัตรพลังใบที่ 6 การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี 1. ลูกขึ้นยืนเดินถือจานไปเก็บที่ภาชนะ 2. เทเศษอาหารในจาน เทใส่ภาชนะที่รองรับ 3. แยกช้อน ส้อม จานใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้
19	ระยะติดตามผล	
20	ระยะติดตามผล	
21	ระยะติดตามผล	

4. นำแผนการสอนตรงกับบัตรพลัง เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ครูการศึกษาพิเศษ 2 คน และนักวิชาการการศึกษาพิเศษที่เชี่ยวชาญด้านการจัดทำแผนการสอน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำเรื่องรูปแบบการเขียนแผนการสอนให้ชัดเจนขึ้น ขนาดของรูปภาพที่เหมาะสมควรมีขนาดประมาณ 8x10 นิ้ว

5. นำแผนการสอนตรงกับบัตรพลัง ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มูลนิธิสถาบันแสงสว่าง ในวันที่ 5 – 6 กรกฎาคม 2553 โดยได้ขอปรับปรุงให้เพิ่มความหลากหลายของแผนการสอน เช่น การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร เพิ่มเป็นการยื่นต่อแถวซื้อน้ำ ฯลฯ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการยื่นต่อแถวที่ถูกต้องในสถานการณ์ต่างๆ มากขึ้น และปรับปรุงจนได้แผนการสอนที่เหมาะสม นำไปใช้ทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างจริง

1.2 บัตรพลัง จำนวน 12 ใบ

การสร้างบัตรพลัง มีขั้นตอนในการสร้างดังแสดงไว้ในภาพประกอบดังต่อไปนี้
ภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงลำดับขั้นตอนการสร้างบัตรพลัง

จากภาพลำดับขั้นตอนในการสร้างบัตรพลังของนักเรียนที่มีภาวะออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ศึกษาคู่มือวิธีการสร้างบัตรพลัง เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนเรื่องพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหาร
2. ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบัตรพลัง ขั้นตอนบัตรพลัง
3. สร้างบัตรพลังในสถานการณ์การซื้อและรับประทานอาหาร โดยใช้ตัวการ์ตูนหรือบุคคลที่เด็กชื่นชอบเป็นตัวเอกของเรื่อง
4. นำบัตรพลังที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ครูการศึกษาพิเศษ 2 คน นักวิชาการการศึกษาพิเศษผู้เชี่ยวชาญ รวม 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญให้แก้ไขรูปการ์ตูนในบัตรพลังให้รูปใหญ่และชัดเจน ตัวหนังสือให้ให้เหมาะกับขนาดของบัตรพลัง
5. นำบัตรพลังที่ได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยขยายรูปให้ใหญ่ขึ้นและตัวหนังสือมองเห็นได้ชัดเจนเหมาะกับขนาดของบัตรพลัง

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกพฤติกรรมแบบช่วงเวลาโดยบันทึกเป็นความถี่ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของเด็กออทิสติก เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมมีมารยาทในการซื้อและรับประทานอาหาร

2. สร้างแบบบันทึกการมีพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของเด็กออทิสติก โดยกำหนดเกณฑ์รายละเอียดในการบันทึกและให้คะแนนดังนี้

2.1 เครื่องหมาย / แทนการเกิดพฤติกรรมในการซื้อหรือรับประทานอาหาร

2.2 เครื่องหมาย 0 แทนการไม่เกิดพฤติกรรมในการซื้อหรือรับประทานอาหาร

3. การกำหนดระดับคะแนนมีเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

3.1 ระดับคะแนนของพฤติกรรมย่อยในการซื้อและรับประทานอาหาร คะแนนเต็มแต่ละพฤติกรรม พฤติกรรมละ 3 คะแนน

3 หมายถึง พฤติกรรมในการซื้อหรือรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง 3 ข้อขึ้นไป

2 หมายถึง พฤติกรรมในการซื้อหรือรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง 2 ข้อ

1 หมายถึง พฤติกรรมในการซื้อหรือรับประทานอาหารอยู่ในระดับปรับปรุง โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนไม่สามารถปฏิบัติได้หรือปฏิบัติได้ถูกต้อง 1 ข้อ

3.2 ระดับคะแนนของพฤติกรรมในการซื้อ คะแนนเต็ม 6 คะแนน

5-6 หมายถึง พฤติกรรมในการซื้ออยู่ในระดับดี โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนมีคะแนนในพฤติกรรมย่อยของการรับประทานอาหาร 5 คะแนนขึ้นไป

3-4 หมายถึง พฤติกรรมในการซื้ออยู่ในระดับปานกลาง โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนมีคะแนนในพฤติกรรมย่อยของการรับประทานอาหาร 3 คะแนนขึ้นไป

1-2 หมายถึง พฤติกรรมในการซื้ออยู่ในระดับปรับปรุง โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนมีคะแนนในพฤติกรรมย่อยของการรับประทานอาหาร 1 คะแนนขึ้นไป

3.3 ระดับคะแนนของพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร คะแนนเต็ม 12 คะแนน

9-12 หมายถึง พฤติกรรมในการรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนมีคะแนนในพฤติกรรมย่อยของการรับประทานอาหาร 9 คะแนนขึ้นไป

5-8 หมายถึง พฤติกรรมในการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนมีคะแนนในพฤติกรรมย่อยของการรับประทานอาหาร 5 คะแนนขึ้นไป

1-4 หมายถึง พฤติกรรมในการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปรับปรุง โดยกำหนดให้เมื่อนักเรียนมีคะแนนในพฤติกรรมย่อยของการรับประทานอาหาร 1 คะแนนขึ้นไป

แบบบันทึกพฤติกรรม

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

โรงเรียน

พฤติกรรม.....

เวลา.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต และทำเครื่องหมาย × ถ้านักเรียนไม่มีพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต

พฤติกรรม	วัน เดือน ปี																				
	A1			B															A2		
การยืนต่อแถวซื้ออาหาร	19-7	20-7	21-7	22-7	23-7	28-7	29-7	30-7	2-8	3-8	4-8	5-8	6-8	9-8	10-8	11-8	16-8	17-8	18-8	19-8	20-8
- เดินไปที่ร้านอาหาร																					
- ยืนต่อแถวคนที่มาก่อน																					
- ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้าเขาไปซื้ออาหาร																					
การรอรับและจ่ายเงิน																					
- สั่งอาหารที่ต้องการและยืนรอรับอาหาร																					
- เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าอาหาร																					
- จ่ายเงินและรับอาหารที่คนขายส่งให้																					
การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย																					
- เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร																					
- จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย																					
- ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก																					
- รับประทานอาหารเสร็จรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่																					

พฤติกรรม	วัน เดือน ปี																				
	A1			B															A2		
	19-7	20-7	21-7	22-7	23-7	28-7	29-7	30-7	2-8	3-8	4-8	5-8	6-8	9-8	10-8	11-8	16-8	17-8	18-8	19-8	20-8
การมีมารยาทในขณะรับประทานอาหาร																					
- ตักอาหารให้พอดีคำ																					
- เคี้ยวอาหารโดยไม่มีเสียงดัง																					
- เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว																					
การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ																					
- ใช้ช้อนตักอาหารใส่ปาก																					
- เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง																					
-ควรตะลอมและเช็ดข้าวในจานให้เรียบร้อย																					
-ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน																					
การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี																					
- ลุกขึ้นยืนเดินถือจานไปที่เก็บภาชนะ																					
- เทเศษอาหารในจานใส่ในภาชนะที่รองรับ																					
- แยกจาน ช้อน - ส้อมใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้																					

3. นำแบบบันทึกพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 คนตรวจสอบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ คำแนะนำการใช้ภาษาให้ สั้นกระชับ ได้ใจความ และให้ลดจำนวนขั้นตอนของในแต่ละพฤติกรรม

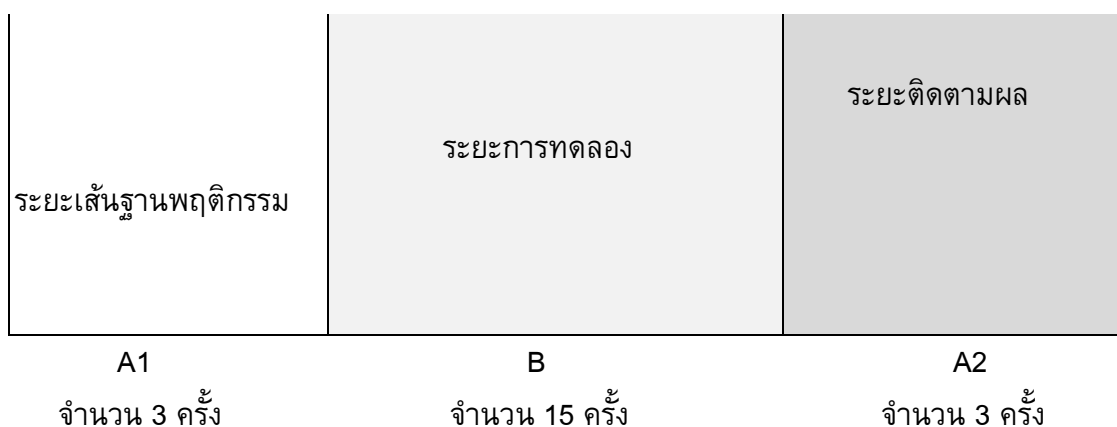
4. แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยการแก้ไขภาษาให้สั้นกระชับ ได้ใจความ และขั้นตอนในแต่ละพฤติกรรม

วิธีการทดลอง

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ Single Subject Design (Ronald D.etal. 1997: 122-123)

แบบ A-B-A Design



ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน (A1) สังเกตพฤติกรรม เมื่อยังไม่มี การฝึกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา บันทึกทุกวันระหว่างเวลา 11.00-11.30 น.เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ตั้งแต่วันที่19-21 กรกฎาคม 2553

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (B) ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยการสอนตรงร่วมกับบัตรพลัง ทุกวัน ระหว่างเวลา 10.30-11.30 น.เป็นเวลา 3 สัปดาห์ๆ ละ 5 วันๆ ละ 1 ครั้ง รวม 15 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม-17 สิงหาคม 2553

ระยะที่ 3 ระยะติดตามผล (A2) ผู้วิจัยงดการให้บัตรพลัง ทุกวันระหว่างเวลา 11.00-11.30 น. เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ตั้งแต่วันที่ 18-20 สิงหาคม 2553

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ขั้นตอนการทดลอง

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของบัตรพลัง, แผนการสอนตรงพฤติกรรมในการซื้อและรับประทาน อาหาร และผู้เชี่ยวชาญ 3 คนเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบบันทึกพฤติกรรม

2. ขออนุญาตผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างเพื่อสังเกตพฤติกรรม และทำการทดลอง

3. เลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน เพื่อร่วมทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม โดยมีการทำความเข้าใจกับนิยามศัพท์ของพฤติกรรมที่ต้องสังเกตเพื่อให้เข้าใจตรงกัน จากนั้นจึงร่วมกันทำการฝึกการสังเกตพฤติกรรมการรอคอยจนกว่าจะได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต (Interobserver Reliability หรือ IOR) (Kazdin. 1982: 59) 80 เปอร์เซนต์ขึ้นไป จึงเริ่มทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างจริง

สูตรการหาค่า IOR

$$IOR = \frac{A}{A + D} \times 100$$

A คือ ค่าที่เห็นตรงกันระหว่างผู้สังเกต 2 คน

D คือ ค่าที่เห็นไม่ตรงกันระหว่างผู้สังเกต 2 คน

2.2 ขั้นตอนการทดลอง

1) ระบุเส้นฐาน สังเกตพฤติกรรมการซื้อและรับประทานอาหารของเด็กทั้งสามคน โดยสังเกตทีละคน แต่ยังไม่มีการจัดกระทำใดๆ ทั้ง 6 สถานการณ์ คือ 1) การต่อแถวเข้าคิวซื้ออาหาร 2) การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร 3) การนั่งรับประทานอย่างเรียบร้อย 4) การมีมารยาทพื้นฐานในการรับประทานอาหาร 5) การไม่ทำอาหารหกเลอะเทอะ 6) การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกที่ ทำการสังเกตพฤติกรรมของเด็กทั้งห้าคนในระยะเวลาเป็นเวลา 3 วัน

2) เริ่มทำการทดลองโดยใช้บัตรพลังร่วมกับการสอนตรงเป็นเวลา 15 วัน

3) นำเด็กไปสู่สถานการณ์จริงและบันทึกพฤติกรรม

4) เมื่อเด็กเกิดพฤติกรรมมีพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารคงที่แล้วทำการถอดถอนบัตรพลังออกแล้วทำการบันทึกพฤติกรรมเด็กเป็นเวลา 3 ครั้ง

5) นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรมของเด็กแต่ละคนมาทำการวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

1.1 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบบันทึกพฤติกรรม (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 248 - 249) IOC (Index of Consistency : IOC) โดยมีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ค่ามัธยฐาน (Median) ของคะแนนพฤติกรรมการซื้อและการรับประทานอาหาร (พิชิต ฤทธิ์จรรยา. 2545: 174) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad Mdn = \frac{X_N + 1}{2}$$

เมื่อ Mdn แทน มัธยฐาน หรือ ค่ากลาง
 X แทน จำนวนคะแนนหรือข้อมูลที่เป็นเลขคู่
 $\frac{X_N}{2}$ แทน คะแนนตัวที่ $\frac{N}{2}$
 $\frac{X_{N+1}}{2}$ แทน คะแนนตัวที่ $\frac{N}{2} + 1$

2.2 ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) (ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. 2543: 152) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IQR} = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ Q_1 แทน ค่าที่ตำแหน่ง 1/4 หรือ 25% หาได้จาก $Q_1 = \frac{N}{4}$
 Q_3 แทน ค่าที่ตำแหน่ง 3/4 หรือ 75% หาได้จาก $Q_3 = \left(\frac{N}{4}\right) \times 3$
 N แทน จำนวนข้อมูล

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่กำหนดเป็นเกณฑ์ระดับดี โดยใช้สูตร The Sign Test for Median: One Sample (Miltion; Mcteer; & Corbet. 1997: 594 - 595) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad P(X \leq M) = P(X \geq M) = \frac{1}{2}$$

เมื่อ M แทน ค่ามัธยฐานที่ตั้งไว้ (เกณฑ์ที่กำหนดไว้)
 X แทน จำนวนค่าของตัวแปรที่น้อยกว่าค่ามัธยฐานที่กำหนดไว้ (-)
 หรือจำนวนค่าของตัวแปรที่มากกว่าค่ามัธยฐานที่ตั้งไว้ (+)
 โดยพิจารณาใช้ค่า + เมื่อตั้งสมมติฐาน $H_a: M < M_0$ และ
 พิจารณาใช้ค่า - เมื่อตั้งสมมติฐาน $H_a: M > M_0$ เมื่อ M
 เป็นค่ามัธยฐานที่ได้จากการทดลองและ M_0 เป็นค่ามัธยฐาน
 ที่กำหนดไว้

3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตร The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533: 93) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad D = Y - X$$

เมื่อ D แทน ค่าความแตกต่างของผลคะแนน ก่อนและหลังการทดลอง
 X แทน ค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนทดลอง
 Y แทน ค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินหลังการทดลองจัดอันดับ
 ค่าความแตกต่างจากค่าน้อยไปหาค่ามากกำกับอันดับที่ด้วย
 เครื่องหมายบวก หรือเครื่องหมายที่มีอยู่เดิมหาผลรวมของ
 อันดับที่มีเครื่องหมายบวก และมีเครื่องหมายลบตามลำดับค่า
 ค่าของผลรวมที่น้อยกว่า (โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมาย) เรา
 เรียกค่านี้ว่า T

$$\text{สูตร} \quad Z = \frac{T - E(T)}{S_T}$$

$$\text{เมื่อ} \quad E(T) = \frac{N(N+1)}{4}$$

$$S_T = \sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}$$

เมื่อ $E(T)$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมอันดับที่น้อยกว่า
N	แทน	จำนวนนักเรียน
S_T	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Z	แทน	คะแนนมาตรฐาน
T	แทน	ค่าของผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับที่น้อยกว่า

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง
2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง
3. การศึกษาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง
4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง

การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ตาราง 1 จำนวนคะแนน คำมาตรฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน				คะแนนหลังเรียน				
	ยื่นต่อแถว ซื้ออาหาร	รอรับและ จ่ายเงิน	รวมคะแนน 6 คะแนน	ระดับ	ยื่นต่อแถว ซื้ออาหาร	รอรับและ จ่ายเงิน	รวมคะแนน 6 คะแนน	ระดับ	
1	1	2	3	ปานกลาง	3	3	6	ดี	
2	1	2	3	ปานกลาง	3	3	6	ดี	
3	1	1	2	ปรับปรุง	2	3	5	ดี	
4	1	1	2	ปรับปรุง	2	3	5	ดี	
5	1	1	2	ปรับปรุง	3	3	6	ดี	
Mdn	2 ปรับปรุง				Mdn	6 ดี			
IQR	1				IQR	1			

จากตาราง 1 แสดงว่า พฤติกรรมในการซื้ออาหาร โดยก่อนการสอน นักเรียนมีคะแนนระหว่าง 2-3 คะแนน คำมาตรฐานของกลุ่มเท่ากับ 2 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 1 และมีพฤติกรรมในการซื้ออาหาร อยู่ในระดับปรับปรุง หลังการสอนนักเรียนมีคะแนนระหว่าง 5 – 6 คะแนน คำมาตรฐานของกลุ่มเท่ากับ 6 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 1 และมีพฤติกรรมในการซื้ออาหาร อยู่ในระดับดี

ตาราง 2 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดีของพฤติกรรม
ในซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับ
การใช้บัตรพลัง (Power Card)

คนที่	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)	ค่ามัธยฐานที่เป็น เกณฑ์ระดับดี	ระดับ	ระดับ	P-Value
			+	-	
1	6	5-6	+		0.0312
2	6		+		
3	5		+		
4	5		+		
5	6		+		
Mdn	6	≥ 5	5	0	
IQR	1				

จากตาราง 2 แสดงว่า คะแนนมัธยฐานของพฤติกรรมการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สูงกว่าค่ามัธยฐานกำหนดไว้ในระดับดี (5-6 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี

ตาราง 3 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก จากการสอนตรง ร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

คนที่	คะแนนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ก่อนเรียน						คะแนนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร หลังเรียน					
	การนั่ง รับประทานอาหารอย่าง เรียบร้อย	การมีมารยาท พื้นฐานในการ รับประทานอาหาร	การ รับประทานอาหารไม่หก เลอะเทอะ	การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี	คะแนน เต็ม 12 คะแนน	ระดับ	การนั่ง รับประทานอาหารอย่าง เรียบร้อย	การ มีมารยาท พื้นฐานใน การรับประทานอาหาร	การ รับประทานอาหารไม่หก เลอะเทอะ	การเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี	คะแนน เต็ม 12 คะแนน	ระดับ
1	2	1	2	1	6	ปานกลาง	3	3	3	3	12	ดี
2	2	2	1	1	6	ปานกลาง	2	2	2	3	9	ดี
3	1	1	1	1	4	ปรับปรุง	3	2	3	3	11	ดี
4	1	1	1	2	5	ปานกลาง	2	2	3	3	10	ดี
5	2	1	1	1	5	ปานกลาง	3	2	3	3	11	ดี
Mdn	5					ปานกลาง	Mdn				11	ดี
IQR	2						IQR				2	

จากตาราง 3 แสดงว่า พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ก่อนการสอน นักเรียนมีคะแนนรวมระหว่าง 4 – 6 คะแนน ค่ามัธยฐานของกลุ่มเท่ากับ 5 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 2 และมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง หลังการสอนนักเรียนมีคะแนนระหว่าง 9 – 12 คะแนน ค่ามัธยฐานของกลุ่มเท่ากับ 11 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 2 และมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับดี

ตาราง 4 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดีของ พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

คนที่	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 12 คะแนน)	ค่ามัธยฐานที่เป็น เกณฑ์ระดับดี	ระดับ	ระดับ	P-Value
			+	-	
1	12	9 -12	+		0.0312
2	9		+		
3	11		+		
4	10		+		
5	11		+		
Mdn	11	≥ 9	5	0	
IQR	2				

จากตาราง 4 แสดงว่า คะแนนมัธยฐานของพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สูงกว่าค่ามัธยฐานกำหนดไว้ในระดับดี (9-12 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ว่าซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี

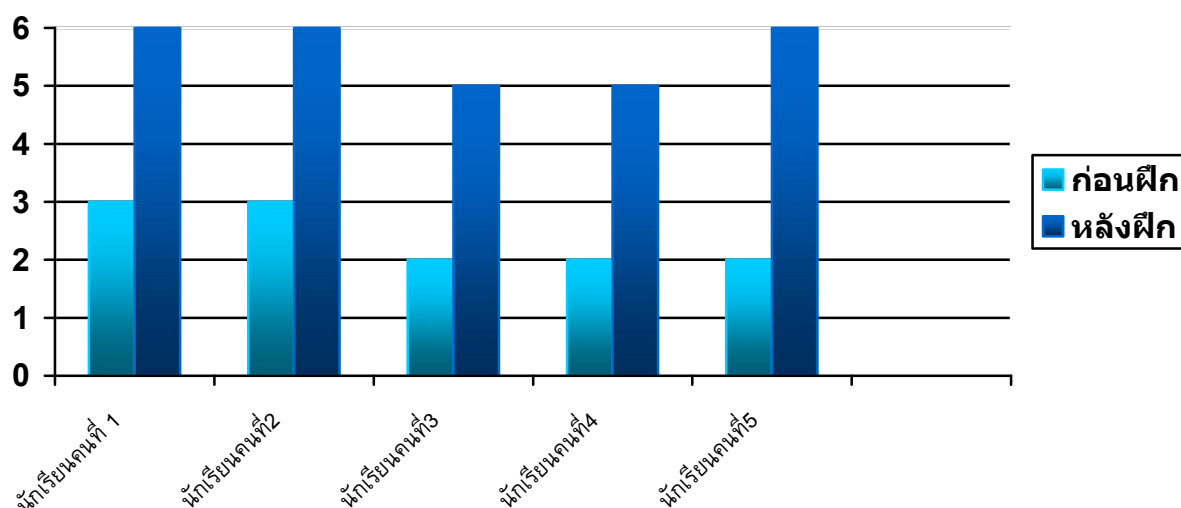
**การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง
(Power Card)**

ตาราง 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
ก่อนและหลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

คนที่	คะแนนเต็ม 6 คะแนน		ผลต่างของ คะแนน $D=Y-X$	ลำดับที่ ความ แตกต่าง	ลำดับตาม เครื่องหมาย		T
	ก่อนเรียน (X)	หลังเรียน(Y)			+	-	
1	3	6	+3	2.5	+2.5	-	0*
2	3	6	+3	2.5	+2.5	-	
3	2	5	+3	2.5	+2.5	-	
4	2	5	+3	2.5	+2.5	-	
5	2	6	+4	5	+5	-	
รวม					T+=15	T-=0	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 แสดงว่า พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น



ภาพประกอบ 3 กราฟแสดงพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

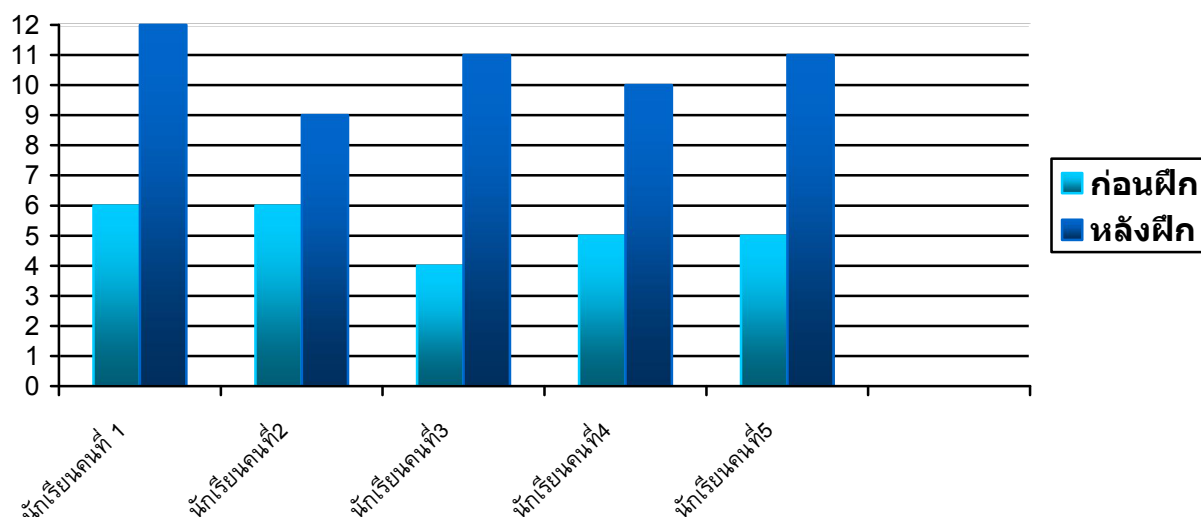
จากภาพประกอบ 3 แสดงว่า พฤติกรรมในการซื้ออาหาร ปรากฏว่านักเรียนทั้ง 5 คน หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) มีคะแนนพฤติกรรมในการซื้ออาหารสูงขึ้น ตามลำดับดังนี้ นักเรียนคนที่ 1 และคนที่ 2 มีคะแนน ก่อนการสอน 3 คะแนน หลังการสอน 6 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 3 คะแนน นักเรียนคนที่ 3 และคนที่ 4 มีคะแนน ก่อนการสอน 2 คะแนน หลังการสอน 5 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 3 คะแนน นักเรียนคนที่ 5 มีคะแนน ก่อนการสอน 2 คะแนน หลังการสอน 4 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 4 คะแนน

ตาราง 6 เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอ้วนทอติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

คนที่	คะแนนเต็ม 12 คะแนน		ผลต่างของ คะแนน $D=Y-X$	ลำดับที่ ความ แตกต่าง	ลำดับตาม เครื่องหมาย		T
	ก่อนเรียน (X)	หลังเรียน(Y)			+	-	
1	6	12	+6	3.5	+3.5	-	0*
2	6	9	+3	1	+1	-	
3	4	11	+7	5	+5	-	
4	5	10	+5	2	+2	-	
5	5	11	+6	3.5	+3.5	-	
รวม					T+=15	T-=0	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 แสดงว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอ้วนทอติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่าพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอ้วนทอติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น



ภาพประกอบ 4 กราฟแสดงพฤติกรรมกรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

จากภาพประกอบ 4 แสดงว่า พฤติกรรมกรับประทานอาหาร ปรากฏว่านักเรียนทั้ง 5 คน หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) มีคะแนนพฤติกรรมกรับประทานอาหาร สูงขึ้นตามลำดับดังนี้ นักเรียนคนที่ 1 มีคะแนน ก่อนการสอน 6 คะแนน หลังการสอน 6 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 3 คะแนน นักเรียนคนที่ 3 มีคะแนน ก่อนการสอน 4 คะแนน หลังการสอน 11 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 7 คะแนน นักเรียนคนที่ 4 มีคะแนน ก่อนการสอน 5 คะแนน หลังการสอน 10 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 5 คะแนน นักเรียนคนที่ 5 มีคะแนน ก่อนการสอน 5 คะแนน หลังการสอน 11 คะแนน แตกต่างจากก่อนการสอน 6 คะแนน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) มีการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติกก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติกหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติกก่อนและหลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง

สมมุติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี
2. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น
3. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี
4. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะอหิสติก ซึ่งได้รับการได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก ซึ่งได้รับการได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีอายุอยู่ระหว่าง 10 – 15 ปี สามารถพูดสื่อสารเป็นประโยคได้ สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนเรียนร่วม ผู้ปกครองยินยอมให้นักเรียนเข้ารับการทดลองอย่างต่อเนื่อง ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการอื่นๆ แทรกซ้อน กำลังศึกษาอยู่ในโครงการเรียนร่วมโรงเรียนเกษมพิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการสอนตรง ซึ่งเป็นแผนการสอนพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหาร จำนวน 15 แผน แผนที่ 1 เป็นแผนการสอนการยืนต่อแถวซื้ออาหาร แผนที่ 2 เป็นแผนการสอน การยืนต่อแถวซื้อน้ำ แผนที่ 3 เป็นแผนการสอนการรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร แผนที่ 4 เป็นแผนการสอนการรอรับและจ่ายเงินค่าผลไม้ แผนที่ 5 เป็นแผนการสอนการนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย แผนที่ 6 เป็นแผนการสอนการนั่งรับประทานน้ำแข็งไสอย่างเรียบร้อย แผนที่ 7 เป็นแผนการสอนการมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร แผนที่ 8 เป็นแผนการสอนการมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร แผนที่ 9 เป็นแผนการสอนการรับประทานข้าวผัดไม่หกเลอะเทอะ แผนที่ 10 เป็นแผนการสอนการรับประทานข้าวไก่ทอดไม่หกเลอะเทอะ แผนที่ 11 เป็นแผนการสอนการเก็บจาน ช้อน ส้อม ได้ถูกวิธี แผนที่ 12 เป็นแผนการสอนการเก็บขวดน้ำ ถูพลาสติก ได้ถูกวิธี แผนที่ 13 เป็นแผนการสอนการยืนต่อแถวซื้ออาหาร การรอรับ จ่ายเงินค่าอาหาร การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย แผนที่ 14 เป็นแผนการสอนการมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะการเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี แผนที่ 15 เป็นแผนการสอนการยืนต่อแถวซื้ออาหาร การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี

2. บัตรพลัง จำนวน 12 ใบ ซึ่งเป็นบัตรขนาด 2 X 3.5 นิ้ว สำหรับใช้ประกอบการการสอนตรงจำนวน 12 ใบ ใบที่ 1 การยืนต่อแถวเข้าคิวซื้ออาหาร ใบที่ 2 การยืนต่อแถวเข้าคิวซื้อน้ำ ใบที่ 3 การรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร ใบที่ 4 การรอรับและจ่ายเงินค่าผลไม้ ใบที่ 5 การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย ใบที่ 6 การนั่งรับประทานน้ำแข็งไสอย่างเรียบร้อย ใบที่ 7 การมีมารยาทพื้นฐานในขณะที่รับประทานอาหาร ใบที่ 8 การมีมารยาทพื้นฐานในขณะที่รับประทานขนมหวาน ใบที่ 9 การรับประทานข้าวผัดไม่หกเลอะเทอะ ใบที่ 10 การรับประทานข้าวไก่ทอดไม่หกเลอะเทอะ ใบที่ 11 การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกที่ ใบที่ 12 การเก็บขวดน้ำ ถูพลาสติกได้ถูกวิธี

3. แบบบันทึกพฤติกรรม ประกอบด้วย การยืนต่อแถวซื้ออาหาร การรอรับและจ่ายเงิน การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย การมีมารยาทในขณะที่รับประทานอาหาร การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี

ดำเนินการวิจัยแบบ Single Subject Design แบบ A1-B-A2 Design โดยกำหนด สังเกต ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A1) ในระหว่างวันที่ 19 – 21 กรกฎาคม 2553 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 3 วัน ครั้งละ 30 นาที ตั้งแต่เวลา 11.00 – 11.30 น. สังเกตระยะการทดลอง (B) ในระหว่างวันที่ 22 กรกฎาคม – 17 สิงหาคม 2553 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 15 วัน ครั้งละ 60 นาที ตั้งแต่เวลา 10.30 – 11.30 น. สังเกตระยะติดตามผล (A2) ในระหว่างวันที่ 18 – 20 สิงหาคม 2553 ครั้งละ 30 นาที ตั้งแต่เวลา 11.00 – 11.30 น. รวมทั้งหมด 21 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ และสถิติทดสอบการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่กำหนดเป็น เกณฑ์ระดับดี โดยใช้สูตร The Sign Test for Median: One Sample The Sign Test for Median: One Sample และการเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตร The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test

สรุปผลการวิจัย

1. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี
2. พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น
3. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี
4. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง ก่อนการสอนพฤติกรรมในการซื้ออาหาร อยู่ในระดับปรับปรุง หลังการสอนพฤติกรรมในการซื้ออาหาร อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี เนื่องจากการสอนตรงเป็นวิธีการสอน มีขั้นตอนการสอน จากง่ายไปยาก เป็นระบบ ผู้วิจัยได้นำแนวทางการสอนตรงมาปรับใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยในแต่ละพฤติกรรมจะมีการย่อยการสอนเป็นพฤติกรรมย่อยๆ เช่น พฤติกรรมในการซื้ออาหาร จะแบ่งเป็นการยื่นต่อแถวซื้ออาหารและการรอรับและจ่ายเงินค่าอาหาร เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ละ

พฤติกรรมอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับสถาบันการสอนตรงแห่งชาติ (National Institute Direct Instruction. 2005: Online) ได้ให้แนวทางในการสอนตรง ไว้ว่า เป็นวิธีการสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยเรียงลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายอย่างเป็นระบบ และมีครูคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ซึ่งครูจะให้คำแนะนำแก้ไขเมื่อนักเรียนทำไม่ถูกและให้แรงเสริมทันที เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือพฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะมีการแนวทางการสอนตรงมาสอนแล้วผู้วิจัยยังได้ นำการใช้บัตรพลังมาร่วมในขั้นตอนการสอน เพื่อให้ นักเรียนมีแรงเสริม ในการเรียนมากยิ่งขึ้น จากการสังเกตนักเรียนจะให้ความสนใจ ในบัตรพลังมาก ในแต่ละบัตรจะมี พระเอกในดวงใจที่นักเรียนแต่ละคนชื่นชอบ เมื่อนักเรียนกลับบ้านจะเล่าเรื่องบอกเหตุการณ์สั้นๆ แก่ผู้ปกครอง เช่น น้อง...เข้าแถว น้องได้โตเรมอน สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้การทดลองแต่ละครั้ง เป็นธรรมชาติไม่ฝืนบังคับความรู้สึกรู้สึกของนักเรียน สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandera. 1977) ซึ่งแบนดูรา มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมาก เป็นการเรียนรู้จากการสังเกตหรือการเลียนแบบและมีความเห็นว่า ทั้งสิ่งแวดล้อม และตัวผู้เรียนมีความสำคัญเท่าๆ กัน คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราอยู่เสมอ การเรียนรู้จึงเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมซึ่งต่างมีอิทธิพลต่อกันและกัน พฤติกรรมของคนเราส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observation Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ซึ่งตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจเป็นตัวแทนสัญลักษณ์ เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การ์ตูนหรือหนังสือก็ได้

3. การศึกษาพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง ก่อนการสอนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง หลังการสอนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลังอยู่ในระดับดี จากการบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีพื้นฐานในขณะรับประทานอาหารเบื้องต้น เช่น พฤติกรรมการนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นซ้ำๆในชีวิตประจำวัน ในขั้นตอนการสอน ผู้วิจัยได้สอนพฤติกรรมย่อยๆ เพิ่มเติมได้แก่ พฤติกรรม การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย พฤติกรรมการมีมารยาทพื้นฐานในขณะรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ พฤติกรรมการเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติตนในการเข้าสังคมอย่างถูกต้องและเป็นส่วนร่วมของสังคม จากการสอน ในขั้นตอนการสอนรายพฤติกรรมย่อย นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ แต่เมื่อมีการทบทวนซ้ำหลายพฤติกรรมรวมกัน จะทำให้นักเรียนสับสน จากการวิจัยพบว่าเมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมย่อยได้แล้ว ไม่ควรทบทวนซ้ำ มากกว่า 3 พฤติกรรม

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังสูงขึ้น เนื่องจากการสอนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเป็นการสอน ทักษะที่นักเรียนใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน หลังจากการสอนแล้วนักเรียนยังได้ใช้จริงในกับครอบครัว หรือคนใกล้ชิด ส่งผลให้นักเรียนมีความมั่นใจและปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) หนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกของธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike. 1875-1949) เป็นการที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำๆ บ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการทำกิจกรรมการซื้อและรับประทานอาหารควรนำของจริงมาทำกิจกรรมทำให้เด็กสนใจ กระตือรือร้น สนุกสนานในการทำกิจกรรมนั้น

1.2 เด็กออทิสติกมีความแตกต่างกันหลากหลาย การเลือกเด็กมาทำกิจกรรมควรศึกษาให้ถี่ ไม่รบกวนหรือทำพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ครูขณะสอน

1.3 การสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลังเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน เป็นวิธีการสอนที่ใช้สอนได้ในเวลาอันรวดเร็วเน้นกระบวนการที่เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน มีการเร่งจังหวะในการฝึกปฏิบัติให้เร็วขึ้นเพื่อให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติจนมีทักษะและเกิดความชำนาญ และครูให้ข้อมูลย้อนกลับทันที โดยปฏิบัติในกลุ่มนักเรียนที่มีขนาดเล็ก มีครูคอยเป็นผู้ให้คำแนะนำดูแลแก้ไขในส่วนที่ผิดให้ถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

2.1 ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองให้นานกว่านี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

2.2 ควรมีการทำวิจัยพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหาร จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card) กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอื่น เช่น เด็กสมาธิสั้น เด็กแอสเพอร์เกอร์

2.3 ควรศึกษาวิธีการใช้บัตรพลังกับทักษะด้านอื่นๆ เช่น ทักษะด้านอารมณ์ ภาษา และพฤติกรรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2543). *การพัฒนาเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
- การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.3. (2550). *การเข้าแถวรอรับซื้ออาหาร*. กรุงเทพฯ: พัฒนา
คุณภาพวิชาการ
- กึ่งฟ้า สินธุวงษ์. (2546). *รูปแบบการสอนตรง*. สืบค้นเมื่อ 31 พฤษภาคม 2549, จาก
<http://lvdo.kku.ac.th./mediacenter-upload/libs/htmi/1043/kingta005.pdf>
- กัลยาณมิตร. (2553). *ต้นบุญผู้ดีมารยาทไทย*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2553, จาก
<http://www.kalyanamitra.org/culture/index28.html>
- จำเริญ โห้ไทย. (2537). *ขอบข่ายและการวิเคราะห์ทักษะและประสบการณ์พื้นฐาน สำหรับ
เด็กประถมศึกษา ใน ทักษะและประสบการณ์พื้นฐานสำหรับเด็กประถมศึกษาหน่วยที่ 2*.
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาติรี วิทยุชาติ. (2547). *โลกใบเล็กของออทิสติก*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: นันทกานต์ กราฟฟิค.
- ชาญวิทย์ พรนภดล; และชมรมจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น. (2545). *ตรวจจิตเวชเด็กและวัยรุ่น*.
กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ดารณี อุทัยรัตนกิจ. (2547). *เอกสารประกอบการสอนการจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติก*.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับกรมสุขภาพจิต. ถ่ายเอกสาร.
- ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล. (2545). *พัฒนาการบำบัดสำหรับเด็กออทิสติกตามแนวทางป้าหมอ
เพ็ญแข*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ทิศนา แคมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนวัต สมบุญธรรม. (2544). *Autism: Pediatrician's Rde*. ใน *กุมารปฏิบัติก้าวหน้า: จาก
การรักษาสู่การสร้างเสริมสุขภาพ 3 บรรณาธิการโดย สุวรรณ เรืองกาญจน์เศรษฐ์
และคณะ*. กรุงเทพฯ: เม็ดทราย.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2533). *สถิตินอนพาราเมตริก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นิรมล พัจจนสุนทร. (2546). *ความรู้เรื่องออทิสติกสำหรับผู้ปกครอง ครู บุคลากรทางสาธารณสุข*.
ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
แว่นแก้ว.
- . (2546). *วิธีสอนเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: แว่นแก้ว.
- ผดุง อารยะวิญญู; และคนอื่นๆ. (2551). *บัตรพลัง (Power Card)*. กรุงเทพฯ: เจ.เอ็น.ที.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2545). *หลักการวัดผลและประเมินประเมินผลทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: แฮออฟเคอร์มิส.

- เพ็ญแข ลี้มศิลา. (2545). *คู่มือฝึกและดูแลเด็กออทิสติกสำหรับผู้ปกครอง*. กรุงเทพฯ: อรุณสกาลาดพร้าว.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542. (2542, สิงหาคม). “ราชกิจจานุเบกษา.” เล่มที่ 116 ตอนที่ 79ก หน้า 5-7.
- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). *พื้นฐานการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ชมรมศิษย์เด็ก.
- เย็น ชีรพัฒน์ชัย. (2541). *การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์.
- รจนา ทรรทานนท์; และสมาคมโสตสัมผัสวิทยาและการแก้ไขการพูดแห่งประเทศไทย. (2547). *ลูกออทิสติกไม่พูดจะอย่างไร*. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ. (2546). *การศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกระตุ้นการรับรู้สัมผัสและการเคลื่อนไหวโดยครอบครัวที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ การ เล่นอย่างเหมาะสม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ของเด็กออทิสติก*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- โรงเรียนลาซาลโซติรวินนครสวรรค์. (ม.ป.ป.). *หนังสือ คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครสวรรค์: ไพศาลกราฟฟิค.
- วินัดดา ปิยะศิลป์. (2537). *คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: แปลน พับลิชชิง.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วีระเดช เชื้อนาม. (2545). *การจัดการเรียนรู้แบบชี้แนะ ในหนังสือ 19 วิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วาระดี ชาญวิรัตน์. (2547). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ศุภรัตน์ เอกอัศวิน. (2539). *คู่มือสำหรับผู้ปกครองเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: สวีชาญการพิมพ์.
- ศิริพร สุริยา. (2548). *การศึกษาความสามารถในการสบตาของเด็กออทิสติก ระดับชั้นอนุบาลจากการใช้กิจกรรมประสาทรับรู้ร่วมกันและการเสริมแรงทางบวก*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2548). *จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

- สุชิน เป็นสวัสดิ์. (2548). *การศึกษาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกจากการสอน โดยใช้*
ป้ายกระดานสื่อสาร. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพัตรา วงศ์วิเศษ. (2550). *การพัฒนาสื่อด้านทักษะชีวิต: กิจกรรมการซื้ออาหารเพื่อการเรียนรู้*
เฉพาะบุคคลของนักเรียนออทิสติกที่มีระดับค่อนข้างรุนแรง. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สร้อยสุดา วิทยากร. (2544). *กรอบอ้างอิงการผสมผสานความรู้สึกรวม (The Sensory*
Integrative Freme of Reference). ในกรอบคร้วอ้างอิงในกิจกรรมบำบัด บรรณาธิการ
 โดย วิไลวรรณ มณีจักร; และคนอื่นๆ. หน้า 47-142. เชียงใหม่: คณะเทคนิคการแพทย์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Abysmal Nada. (2006). *Lesson Plans Direct – instruction Model*. Retrieved April 10, 2006,
 from <http://members.fortunecity.com/nadabs/directlesson.html>
- Alabama Federation. (2006). *Tips for Teachers*. Retrieved March 7, 2006, from
http://www/afces/org/tipsforteachers/tips_d4.html.
- Bandura, Albert. (1977). *Social Lerning Theory*. New Jersey: Prentice.
- Cartwright, Phillips G.; Cartwright, Carol A.; & Majorie E. (1995). *Educating Special*
Learners. 4th ed. California USA: Wadsworth.
- Cook, David E. (2002). *The Effect of a Direct, Instruction Reading Program on Student*
At Risk. Retrieved December 7, 2005, from [www.cambridgecollege.edu/](http://www.cambridgecollege.edu/Library/upload/DAGS-1LP%20Sample.pdf)
[Library/upload/DAGS-1LP%20Sample.pdf](http://www.cambridgecollege.edu/Library/upload/DAGS-1LP%20Sample.pdf)
- Dalton, Richard. Forman, Marc A. (2000). *Pervasive Developmental Disorders and*
Childhood Psychosis in Nelson Textbook of Pediatrics. 16th ed. Philadelphia:
 W.B. Saunders Company.
- Frankin, Ronald D.; et al. (1997). *Single Subject Design and Analysis of Single-case Research*.
 United State: Psychology Press.
- Gagnon,Elisa.; et al. (2004). Using The Power Card Strategy to Teach Sportsmanship
 to a Child with Autism. *Focus on Autism and Other Development Disability*.
 (18): 103– 10.
- Grandis. T. (2002). *Teaching Tips for Children and Adults with Autism*. Retrieved October
 20, 2003, from Available.[http://www.autism./ Tempe/ tips.htm](http://www.autism./Tempe/tips.htm)
- Herman, Gray W. (1995). *Research Methods in Psychology*. Boston : Houghton Mifflin.
- Interventional central. (2002). *Introducing Academic Strategies to Student: A Direct*
Instruction Approach. Retrieved December 7, 2005, from [http://www.](http://www.interventionalcentral.org/htmdocs/interventions/rdngcompr/dirinstr.shtml)
[interventionalcentral.org/htmdocs/interventions/rdngcompr/dirinstr.shtml/](http://www.interventionalcentral.org/htmdocs/interventions/rdngcompr/dirinstr.shtml)
 Teachers.

- Joyce; & Weil's. (1992). *description of multiple models of teaching analagous with our definition of teaching 'strategies'*. Retrieved December 7, 2005, from www.beyondmonet.ca/ch3_10.html
- Leary. M.R. (1995). *Introduction to Behavioral Research Methods*. 2nd ed. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Lehman. R.H. (1991). *Statistics and Research Design in the Behavioral Sciences*. Belmont: Wards worth.
- Marchland- Martello, Nancy E.; Slocum, Timothy A.; & Martello, Ronald C. (2004). *Introduction to Direct Instruction*, Boston USA: Pearson Education.
- (2005). *Special Education and Direct Instruction: an Effective Combination*. Retrieved December 26, 2005, from <http://www.sraonline.com/download/diSpecial.ed>.
- Meagan, Dement S.;& Gregory, Yates C.R.,(2006). *Primary Teachers' Attitudes Toward The Direct Instruction Construct*. Retrieved April 28, 2006, from [www.unisanet.unison.eddo. Au /diptych /research /Attitudes to_%20 direct instruction](http://www.unisanet.unison.eddo.au/diptych/research/Attitudes_to_%20direct_instruction).
- Milton, susan J.; Mcteer, Paul M.; & corbert, J. James. (1997). *Introduction to statistics*. Boston: Massachusetts: The McGraw-Hill..
- National Institute Direct Instruction. (2005). *What is DI*. Retrieved December 14, 2005, from <http://www.nifdi.org>.
- Robert L. Morgan; Whorton James E.; & Gunsalus Cynthia . (2005). *Planning for Direct Instruction*. Retrieved December 7,2006,[http://www. hope.edu/academic/ education/wessman/2block .htm](http://www.hope.edu/academic/education/wessman/2block.htm)
- Reaching the Autistic Child. (2009). Retrieved December 7, 2005, from <http://www.augura.com/eating.htm>
- Shaginess, John J.,Zechmeister,Eugene B.; & Zechmeister, Jeanne S. (2000). *Research Methods in Psychology*. 5th ed. Singapore: McGraw-hill.
- Skinner,B.F. (1968). *The Behavior of Organism*. New York: Appleton Century Crofts.
- Stocks, J.T. (2002). *Introduction to Single Subject Designs*. Retrieved December 7, 2005, from Home.attbi.com/~inference/ssd/issd01.htm.
- Thomas, Allens. (2005). *Elements of Effective Instruction the Madeline Hunter Model* Retrieved December 7, 2005, from <http://humboldt.edu/~tha1/hunter-eei>
- Tepling. (1999). *Autism and Relate Disorders*.In:Levine,M.D.,Carey,W.B.,Crocker, Retrieved December 7, 2005, from www.autisticthai.org/newaus/download/ADOS.pdf
- Wing,L. (1996). *Reducing Inappropriate Behavior, Autistic Spectrum*. London: Rowlang Phototype setting Limited.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร

วุฒิการศึกษา : ปรัชญาดุษฎีศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน : ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาโทภาคปกติและภาคพิเศษ

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจิตต์ อภินันท์รักต์

วุฒิการศึกษา : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง การศึกษาพิเศษ

ตำแหน่งปัจจุบัน : อาจารย์พิเศษ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. อาจารย์ สุจิตรา สุขเกษม

วุฒิการศึกษา : ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตำแหน่งปัจจุบัน : นักวิชาการการศึกษา 7

หน่วยงาน สถาบันราชานุกูล

ภาคผนวก ข

ตารางผลการประเมินแบบบันทึกพฤติกรรม

ตาราง 7 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก
พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการซื้ออาหาร พฤติกรรมย่อย
การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
4*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้

* ข้อที่นำมาใช้ในการประเมิน

ตาราง 8 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก
พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรม การซื้ออาหาร พฤติกรรมย่อย
การรื้อรับและจ่ายเงิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
2*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้

* ข้อที่นำมาใช้ในการประเมิน

ตาราง 9 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก
พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย
การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
2*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

* ข้อที่นำมาใช้ในการประเมิน

ตาราง 10 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก
พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย
การมีมารยาทในขณะรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
5	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้

* ข้อที่นำมาใช้ในการประเมิน

ตาราง 11 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก

พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย
การรับประทานอาหารไม่หกละเอะอะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้

* ข้อที่นำมาใช้ในการประเมิน

ตาราง 12 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบบันทึก
พฤติกรรมกับจุดประสงค์(IOC) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมย่อย
การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก
จากการสอนตรงรวมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
4*	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้

* ข้อที่นำมาใช้ในการประเมิน

ภาคผนวก ค

1. ตัวอย่างแผนการสอน
2. คู่มือบัตรพลัง
3. แบบบันทึกพฤติกรรม

แผนการสอนที่ 1

เรื่อง การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการยื่นต่อแถวซื้ออาหารได้ถูกต้อง
เนื้อหา

การยื่นต่อแถวซื้ออาหารโดยใช้บัตรพลัง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- 1.1 ครูจัดให้นักเรียนนั่งเรียงหน้ากระดาน เพื่อให้นักเรียนมองเห็นชดชณะที่ครูสอน
- 1.2 ครูทำความคุ้นเคยกับนักเรียนโดย การสนทนาพูดคุย แนะนำตัว เพื่อให้รู้จักกัน
- 1.3 ครูยกข้าวไข่เจียวให้นักเรียนดูแล้วถามว่านี่อะไร ในจานนี้มีอะไรบ้าง
 - มีข้าวกับไข่เจียว
 - นักเรียนชอบกินไหม
 - นักเรียนเคยกินที่ไหน (ที่บ้าน)
 - ที่บ้านใครทำ (แม่)
 - ถ้านักเรียนเคยกินที่โรงเรียน ข้าวไข่เจียว จะมีอยู่ที่ตรงไหนของโรงเรียน

(โรงอาหาร)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ครูชูบัตรภาพร้านขายอาหารให้นักเรียนดูและถามนักเรียนว่าภาพนี้คือภาพอะไร (ร้านขายข้าว) นักเรียนรู้ได้อย่างไร (ดูที่รูปภาพ) ถ้านักเรียนหิวข้าวต้องไปที่ไหน (ร้านขายข้าว)

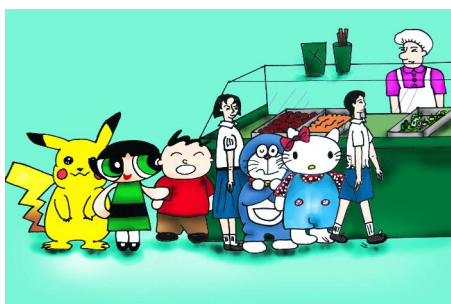
2.2 ครูชูภาพคนยืนซื้อของที่ร้านขายข้าวให้นักเรียนดูและถามนักเรียนว่า นี่ร้านอะไร คนนี้กำลังทำอะไร คนที่ยืนต่อมากำลังทำอะไร

2.3 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปโดยเขียนข้อความบนกระดานดำ ว่า เมื่อต้องการซื้ออาหาร นักเรียนต้องไปที่ไหน

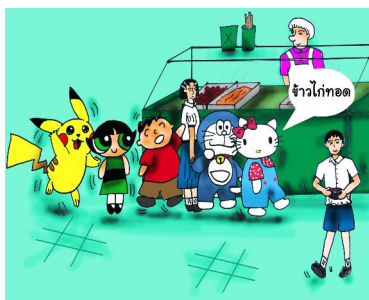
สถานการณ์: เมื่อถึงเวลาพักรับประทานอาหาร คิตตี้และเพื่อนๆจะเดินไปที่ร้านอาหาร แล้วต่อแถวซื้ออาหาร ไม่แซงเพื่อนที่ยืนต่อแถวอยู่ก่อน คิตตี้ต้องการให้เพื่อนทุกคนรู้จักต่อแถวซื้ออาหาร จำขั้นตอนต่อไปนี้ไว้ให้ดี และปฏิบัติเมื่อต้องการซื้ออาหาร



1. เดินไปที่ร้านอาหาร



2. ยืนต่อแถวคนที่มาถึงก่อน



3. ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้าเข้าไปซื้อ

พระเอกในดวงใจ: คิตตี้จะซื้ออาหารรับประทาน จึงเดินไปที่ร้านอาหาร ถ้ามีคนรอซื้ออาหารจำนวนมาก คนจะไปเข้าแถวต่อจากคนที่มาถึงก่อนอย่างสงบ แล้วค่อยๆขยับไปเพื่อซื้ออาหารตามลำดับ ทำให้ทุกคนมองคิตตี้ด้วยความชื่นชมว่าเป็นนักเรียนดีมีมารยาท

2.4 ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆกัน และอ่านทีละคน

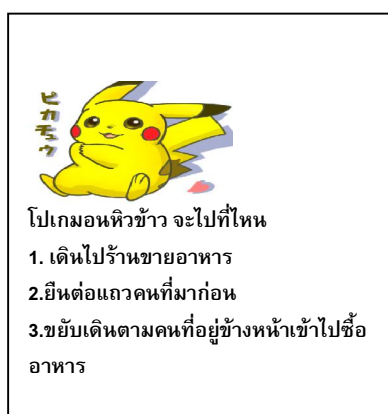
2.5 ครูให้พี่เลี้ยงนักเรียนเป็นผู้ซื้ออาหารที่ร้านที่ครูจัดขึ้นโดยให้นักเรียนอ่านข้อความบนกระดานทีละข้อ ให้พี่เลี้ยงปฏิบัติให้นักเรียนดู

2.6 ครูหยิบหมวกที่มีหน้าตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบ ชูให้นักเรียนดูทีละตัวพร้อมกับถามนักเรียนว่า การ์ตูนตัวนี้ชื่ออะไรใครชอบ ครูให้นักเรียนใส่ไว้ จนครบทุกตัว และบอกนักเรียนว่าเวลานี้นักเรียนคือตัวการ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบและตัวการ์ตูนจะทำสิ่งที่ถูกต้อง

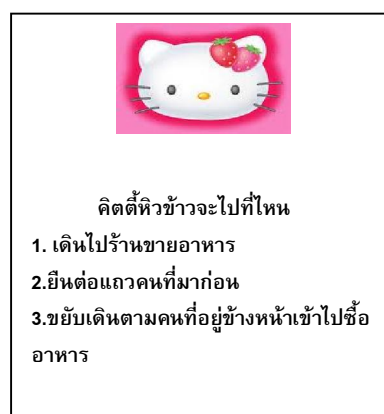
2.7 ครูให้นักเรียนทั้งหมดเป็นตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบและไปซื้ออาหารร้านที่ครูจัดไว้ โดยครูเรียกชื่อตัวการ์ตูนทีละตัวอ่านข้อความบนกระดาน ตัวแรกอ่านข้อ1 แล้วเดินไปที่ร้านขายของ ครูเรียกตัวที่2 ตัวที่2 อ่านข้อ2 ยืนต่อแถวคนที่มาก่อน ครูเรียกตัวที่ 3 ตัวที่ 3 อ่านข้อ3 ขยับเดินตามคนอยู่ข้างหน้า

2.8 ทำตามข้อ 2.7 จนครบนักเรียนทุกคน

2.9 ครูแจกบัตรพลังให้นักเรียนตามรูปที่นักเรียนชอบคนละใบ ให้นักเรียนอ่านพร้อม ๆ กันและอ่านทีละคน ตามที่ครูเรียก



ตัวอย่างบัตรพลัง นักเรียนคนที่ 2



ตัวอย่างบัตรพลัง นักเรียนคนที่ 4

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ

3.1 ครูให้นักเรียนเป็นตัวการ์ตูนตามที่ตนเองชอบและออกมาซื้ออาหารร้านที่ครูจัดให้ โดยครูจะเรียกชื่อตัวการ์ตูน 3 ตัว ตัวที่1 อ่านข้อ1 ในบัตรพลัง ตัวที่ 2 อ่านข้อ 2 ตัวที่ 3 อ่านข้อ 3 และปฏิบัติตามบัตรพลังที่แต่ละคนอ่าน ทำจนครบทุกคน

3.2 ครูให้นักเรียนถอดหมวกออกและเป็นตัวเองปฏิบัติตามข้อ 3.1 ทำจนครบทุกคนและทุกข้อ

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกเอง

4.1 ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านในบัตรพลังของตนเองเมื่ออ่านบัตรพลังเสร็จแล้วคืนบัตรให้ครู และแต่ละคนไปซื้ออาหารที่ครูจัดไว้ครูชมนักเรียนที่ทำถูกต้องทั้ง 3 ข้อ

4.2 ครูพานักเรียนทั้งหมดไปที่โรงอาหารและให้นักเรียนไปซื้ออาหารและทำตามขั้นตอนในบัตรพลัง

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป

5.1 ครูและนักเรียนอ่านบัตรพลังพร้อมกัน

5.2 ครูให้นักเรียนสรุปข้อความในบัตรพลัง คนละข้อโดยเรียงตามลำดับก่อนหลัง จนนักเรียนพูดคล่องทุกคน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. บัตรพลัง
2. บัตรภาพ

การประเมินผล

- สังเกตและบันทึกพฤติกรรมจากการปฏิบัติจริงของนักเรียน 4 ใน 5

แผนการสอนที่ 5

เรื่อง การนั่งรับประทานอาหารเช้าอย่างเรียบร้อย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการนั่งรับประทานอาหารเช้าอย่างเรียบร้อยได้ถูกต้อง

เนื้อหา

การนั่งรับประทานอาหารเช้าอย่างเรียบร้อยโดยใช้บัตรพลัง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

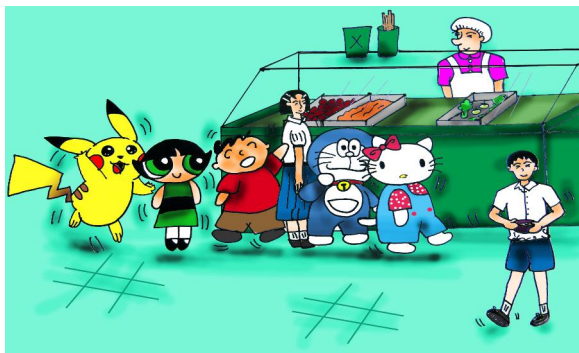
- 1.1 ครูจัดให้นักเรียนนั่งเรียงหน้ากระดาน เพื่อให้นักเรียนมองเห็นชัดเจนที่ครูสอน
- 1.2 ครูทบทวนเรื่องการรอรับและจ่ายเงินค่าผลไม้ โดยให้นักเรียนออกมาทำทีละคน
- 1.3 ครูชู จาน ช้อน ส้อมให้นักเรียนดูแล้วถามว่านี่อะไร
 - จาน ช้อน ส้อม
 - จานมีไว้ใส่อะไร (ข้าว แกง ขนม)
 - ช้อน มีไว้ทำอะไร
 - ส้อมมีไว้ทำอะไร
 - นักเรียนเคยเห็นที่ไหน (ที่บ้าน ร้านค้า)
 - ที่บ้านใครมีบ้าง
 - ถ้านักเรียนจะรับประทานอาหารเช้าต้องปฏิบัติอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ครูชูภาพการนั่งรับประทานอาหารเช้าให้นักเรียนดูและถามนักเรียนว่า
นี่ภาพอะไร คนนี้กำลังทำอะไร คนนี้ใช้อะไรตักอาหาร เมื่อรับประทานเสร็จคนนี้ทำอย่างไร

2.2 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปโดยเขียนข้อความบนกระดานดำว่า เมื่อต้องการ
นั่งรับประทานอาหารเช้าอย่างเรียบร้อยนักเรียนต้องทำอย่างไร

สถานการณ์ : การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อยท่าโมะกับเพื่อนๆเมื่อซื้ออาหารเสร็จแล้ว เดินไปหาที่.....



1. เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร



2. จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย



3 ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก



4. รับประทานอาหารเสร็จแล้วรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่

2.4 ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆกัน และอ่านทีละคน

2.5 ครูให้พี่เลี้ยงนักเรียนเล่นบทบาทสมมติการนั่งรับประทานอาหารโดยให้นักเรียนอ่านข้อความบนกระดานทีละข้อ ให้พี่เลี้ยงปฏิบัติให้นักเรียนดู

2.6 ครูหยิบหมวกที่มีหน้าตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบ ชูให้นักเรียนดูทีละตัวพร้อมกับถามนักเรียนว่า การ์ตูนตัวนี้ชื่ออะไรใครชอบ ครูให้นักเรียนใส่ไว้ จนครบทุกตัว และบอกนักเรียนว่าเวลานี้ นักเรียนคือตัวการ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบและตัวการ์ตูนจะทำสิ่งที่ถูกต้อง

2.7 ครูให้นักเรียนทั้งหมดเป็นตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบและปฏิบัติตามข้อความที่อ่าน โดยครูเรียกชื่อตัวการ์ตูนทีละตัว อ่านข้อ1. เดินถือจานไปที่โต๊ะอาหาร อ่านข้อ 2.จับช้อนมือขวาและจับส้อมมือซ้าย อ่านข้อ3. ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก อ่านข้อ 4. รับประทานอาหารเสร็จรวบรวมช้อนและส้อมวางเป็นคู่

2.8 ทำตามข้อ 2.7 จนครบนักเรียนทุกคน

2.9 ครูแจกบัตรพลังให้นักเรียนตามรูปที่นักเรียนชอบคนละใบ ให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กันและอ่านทีละคน ตามที่ครูเรียก



โปเกมอน ชื่อข้าวเสร็จ

1. เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร
2. จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย
3. ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก
4. รับประทานอาหารเสร็จรวบรวมช้อนและส้อมวางเป็นคู่

ตัวอย่างบัตรพลัง นักเรียนคนที่ 2



คิดดีชื่อข้าวเสร็จ

1. เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร
2. จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย
3. ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก
4. รับประทานอาหารเสร็จรวบรวมช้อนและส้อมวางเป็นคู่

ตัวอย่างบัตรพลัง นักเรียนคนที่ 4

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ

3.1 ครูให้นักเรียนเป็นตัวการ์ตูนตามที่ตนเองชอบและออกมานั่งรับประทานอาหารเช้าที่ครูจัดให้โดยครูจะเรียกชื่อตัวการ์ตูนตัวที่ 1 ออกมาและปฏิบัติตามบัตรพลังที่แต่ละคนอ่าน ทำจนครบทุกคน

3.2 ครูให้นักเรียนถอดหมวกออกและเป็นตัวเองปฏิบัติตามข้อ 3.1 ทำจนครบทุกคนและทุกข้อ

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกเอง

4.1 ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านในบัตรพลังของตนเองเมื่ออ่านบัตรพลังเสร็จแล้วคืนบัตรให้ครู และแต่ละคนปฏิบัติตามบัตรพลัง ครูชมนักเรียนที่ทำถูกต้องทั้ง 4 ข้อ

4.2 ครูพานักเรียนทั้งหมดไปที่โรงอาหารและให้นักเรียนไปซื้ออาหารมานั่งรับประทานอาหารและทำตามขั้นตอนในบัตรพลัง

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป

5.1 ครูและนักเรียนอ่านบัตรพลังพร้อมกัน

5.2 ครูให้นักเรียนสรุปข้อความในบัตรพลัง คนละข้อโดยเรียงตามลำดับก่อนหลัง จนนักเรียนพูดคล่องทุกคน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. บัตรพลัง
2. บัตรภาพ

การประเมินผล

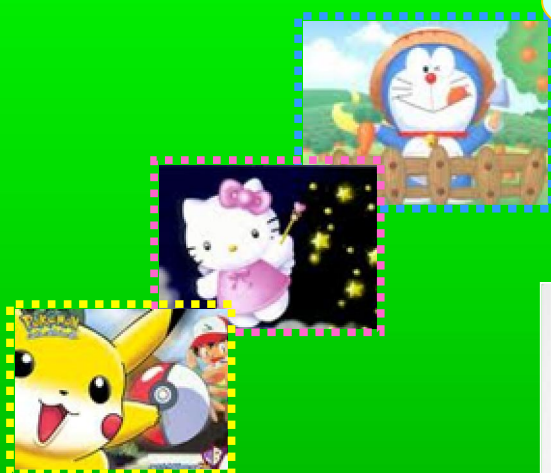
- สังเกตและบันทึกพฤติกรรมจากการปฏิบัติจริงของนักเรียน 4 ใน 5

คู่มือ

บัตรพลัง

Power card

พลัง



โดย นางสาวสุรัสวดี ว่องไว 48299050010

ภาควิชาการศึกษาพิเศษ สาขาเรียนร่วม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คู่มือ การใช้ Power Card

Power Card เป็นยุทธวิธีหนึ่งในการสอนเด็กออทิสติก ผ่านการรับรู้ทางสายตา ให้แสดงออกทางสังคมได้ถูกต้องเหมาะสม การใช้มักจะใช้การสอนทักษะทางสังคม เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน การจัดการกับพฤติกรรมต่างๆ การวางตน การแสดงออก การใช้ภาษา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เป็นสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น (social story) โดยพระเอก (Hero) เข้าไปสัมพันธ์กับสถานการณ์นั้น ซึ่งในเนื้อเรื่องจะอธิบายวิธีการแก้ปัญหา แล้วเมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนการแก้ปัญหา พระเอกได้รับรางวัลเป็นบัตรพลังที่มีภาพที่การ์ตูนนักเรียนชื่นชอบ
2. บัตรพลัง มีขนาด 2 นิ้วX 3.5 นิ้ว ภายในบัตรประกอบด้วยการ์ตูนที่เด็กชอบและข้อความประมาณ 1-3 ข้อความ ที่บอกว่าการ์ตูนที่ปรากฏอยู่ในบัตรแสดงออกอย่างไรจึงจะเหมาะสมทางสังคม การ์ตูนนั้นจะต้องเป็นการ์ตูนที่เด็กชอบมากที่สุด หากไม่ใช้การ์ตูนอาจเป็นบุคคลที่เด็กที่เด็กชอบมากที่สุดที่เรียกว่า “ พระเอกในดวงใจ” หรือ Hero ของเรา การ์ตูนที่นักเรียนชื่นชอบได้จากการสังเกต การสอบถามผู้ปกครองหรือคนใกล้ชิด นักเรียนจะได้บัตรพลัง ที่ตนเองชื่นชอบเมื่อปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นในสถานการณ์

หลักการของบัตรพลัง

1. เด็กจะต้องมีพระเอกในดวงใจ (Hero) ถ้าไม่มี Hero ไม่สามารถใช้บัตรพลังได้
2. Hero อาจเป็นการ์ตูน สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา หรืออาจเป็นนักร้อง ดารา สำหรับเด็กวัยรุ่น หรืออาจเป็นพระ นักบวช พ่อแม่ หรือบุคคลที่เด็กนับถืออย่างสูง
3. เด็กที่เชื่อฟัง Hero และปฏิบัติตาม Hero ยึด Hero เป็นแบบอย่าง
4. ครูและผู้ปกครองจะต้องค้นหาให้พบว่าใครคือ Hero สำหรับเด็ก
5. บัตรมีขนาดเหมาะที่จะพกพาได้ เช่น ใส่ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง ควรมีสีสวยงาม และทำด้วยวัสดุสวยงามทน
6. เด็กใช้บัตรนี้ทุกครั้งที่เขาประสบความสำเร็จหรือประสบปัญหาที่ครูต้องการแก้ไข
7. Hero สำหรับเด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน
8. การสร้างบัตรพลัง ควรทำเฉพาะสำหรับเด็กแต่ละคน สำหรับแต่ละพฤติกรรม ซึ่งแต่ละคนย่อมไม่เหมือนกัน

ขั้นตอนการสร้างบัตรพลัง

1. เลือกพฤติกรรมหรือทักษะของเด็กที่ครูต้องการแก้ไข ควรเป็นพฤติกรรมที่เป็นไปตามเกณฑ์ของบัตรพลัง คือ ทักษะทางสังคม การประพฤติปฏิบัติตนในทางสังคม ทักษะการใช้ภาษา เป็นต้น
2. ทักษะนั้นพอจะแก้ไขได้
3. เลือกแก้ไขทีละทักษะ (ทีละพฤติกรรม)
4. ค้นหา Hero ของเด็กให้พบ
5. ลงมือสร้างบัตรพลัง
6. นำบัตรพลังไปเลือกใช้ตามสถานการณ์ที่เลือกไว้
7. บันทึกพฤติกรรมว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เด็กเริ่มมีทักษะหรือยัง
8. ฝึกปฏิบัติไปเรื่อยๆจนกว่าเด็กจะมีทักษะ
9. ให้แรงเสริมทันที
10. เมื่อเด็กมีทักษะแล้ว ให้เลิกใช้บัตรพลัง ครูอาจนำบัตรนี้ไปทดลองใช้ในการ หรือสร้างเสริมพฤติกรรมอื่น

แบบบันทึกพฤติกรรม

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

โรงเรียน

พฤติกรรม.....

เวลา.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต และทำเครื่องหมาย × ถ้านักเรียนไม่มีพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต

พฤติกรรม	วัน เดือน ปี																				
	A			B															A		
การยื่นต่อแถวซื้ออาหาร	19 -7	20-7	21-7	22-7	23-7	28-7	29-7	30-7	2-8	3-8	4-8	5-8	6-8	9-8	10-8	11-8	16-8	17-8	18-8	19-8	20-8
- เดินไปที่ร้านอาหาร																					
- ยื่นต่อแถวคนที่มาก่อน																					
- ขยับเดินตามคนที่อยู่ข้างหน้าเขาไปซื้ออาหาร																					
การรอรับและจ่ายเงิน																					
- สั่งอาหารที่ต้องการและยื่นรอรับอาหาร																					
- เตรียมเงินสำหรับจ่ายค่าอาหาร																					
- จ่ายเงินและรับอาหารที่คนขายส่งให้																					

พฤติกรรม	วัน เดือน ปี																				
	A			B															A		
การนั่งรับประทานอาหารอย่างเรียบร้อย	19-7	20-7	21-7	22-7	23-7	28-7	29-7	30-7	2-8	3-8	4-8	5-8	6-8	9-8	10-8	11-8	16-8	17-8	18-8	19-8	20-8
- เดินถือจานไปนั่งที่โต๊ะอาหาร																					
- จับช้อนด้วยมือขวาและจับส้อมด้วยมือซ้าย																					
- ใช้มือขวาจับช้อนตักอาหารใส่ปาก																					
- รับประทานอาหารเสร็จรวบช้อนและส้อมวางเป็นคู่																					
การมีมารยาทพื้นฐานในการรับประทานอาหาร																					
- ตักอาหารให้พอดีคำ																					
- เคี้ยวอาหารโดยไม่มีเสียงดัง																					
- เช็ดปากให้เรียบร้อยเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว																					
การรับประทานอาหารไม่หกเลอะเทอะ																					
- ใช้ช้อนตักอาหารใส่ปาก																					
- เคี้ยวอาหารช้าๆ หลายๆ ครั้ง																					
- ควรตะล่อมและเชี่ยข้าวในจานให้เรียบร้อย																					
- ข้าวไม่หกเลอะเทอะนอกจาน																					

พฤติกรรม	วัน เดือน ปี																				
	A			B															A		
การเก็บจาน ช้อน ส้อมได้ถูกวิธี	19-7	20-7	21-7	22-7	23-7	28-7	29-7	30-7	2-8	3-8	4-8	5-8	6-8	9-8	10-8	11-8	16-8	17-8	18-8	19-8	20-8
- ลูกชิ้นยื่นเดินถือจานไปที่เก็บภาชนะ																					
- เทเศษอาหารในจานใส่ในภาชนะที่รองรับ																					
- แยกจาน ช้อน - ส้อมใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้																					

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสุรัสวดี ว่องไว
วันเดือนปีเกิด	7 ตุลาคม 2507
สถานที่เกิด	จังหวัดนครปฐม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	39 หมู่ 9 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 13 แขวงบางเข็อกหนึ่ง เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูศึกษาพิเศษ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	850/37 ซ.ปรีดีพนมยงค์ 36 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	ศิลปศาสตรบัณฑิต (บรรณารักษ์) คณะมนุษยศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ