

การศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร  
เพื่อลดพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา

โดย

นายมหิศร แสงมณีรัตน์ชัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-464-790-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE STUDY OF PROMPTING AND FOOD REINFORCEMENT METHOD  
FOR DECREASING HYPERACTIVE BEHAVIOR OF A PRESCHOOL AUTISTIC CHILD

By

Mahisorn Saengmaneerattanachai

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

A Master's Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Psychology and Guidance

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2005

ISBN 974-464-790-6

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้สารนิพนธ์เรื่อง “การศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกชั้นอนุบาลศึกษา” เสนอโดย นายมหิศร แสงมณีรัตน์ชัย เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จิตวิวัฒน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้ควบคุมสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรวิรัตน์ บุรณวัฒน์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

คณะกรรมการตรวจสอบสารนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรัพย์ สุขอนันต์)

...../...../.....

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรวิรัตน์ บุรณวัฒน์)

...../...../.....

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลฉวี ประเสริฐสุข)

...../...../.....

K 46261318 : สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

คำสำคัญ : เด็กออทิสติก / วิธีการชี้แนะ / การเสริมแรงด้วยอาหาร / พฤติกรรมอยู่นิ่ง

มหิศร แสงมณีรัตนชัย : การศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา (THE STUDY OF PROMPTING AND FOOD REINFORCEMENT METHOD FOR DECREASING HYPERACTIVE BEHAVIOR OF A PRESCHOOL AUTISTIC CHILD) อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ : ผศ.สุรรัตน์ บุรณวัฒน์. 71 หน้า . ISBN 974-464-790-6 .

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารต่อการลดพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นเด็กออทิสติก กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล จำนวน 1 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกจากการสอบถามครูประจำชั้นและการสังเกตของผู้วิจัย ใช้เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ รวมทั้งสิ้น 27 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียน 2) แบบสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความถี่ของพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ก่อนและหลังได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ในระยะก่อนทดลองพฤติกรรมอยู่นิ่ง มีความถี่วันละ 7 - 11 ครั้ง ในระยะหลังทดลองพฤติกรรมอยู่นิ่ง มีความถี่วันละ 4 - 6 ครั้ง แสดงว่าการใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ทำให้พฤติกรรมการอยู่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง

2. ความถี่ของพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ก่อนและหลังได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ในระยะก่อนทดลองพฤติกรรมอยู่นิ่ง มีค่าเฉลี่ยของความถี่สัปดาห์ละ 8 - 9 ครั้ง ในระยะหลังทดลองพฤติกรรมอยู่นิ่ง มีค่าเฉลี่ยของความถี่สัปดาห์ละ 4 - 5 ครั้ง แสดงว่าการใช้เทคนิควิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ทำให้พฤติกรรมการอยู่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง

---

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์.....

K 46261318 : MAJOR : SPECIAL EDUCATION PSYCHOLOGY

KEY WORD : AUTISTIC CHILD / PROMPTING / FOOD REINFORCEMENT METHOD /  
HYPERACTIVE BEHAVIOR

MAHISORN SAENGMANEERATTANACHAI : THE STUDY OF PROMPTING AND FOOD  
REINFORCEMENT METHOD FOR DECREASING HYPERACTIVE BEHAVIOR OF A PRESCHOOL  
AUTISTIC CHILD. MASTER 'S REPORT ADVISOR : ASST. PROF. SURERAT BURANAWANNA .  
71 pp. ISBN 974-464-790-6 .

The purposes of this research were to study an efficiency of prompting and food reinforcement method to decrease hyperactive behavior in the classroom , and to compare the hyperactive behavior in the classroom between before and after prompting and food reinforcement method . The subject was an autism child learning in a preschool level at Phetchaburipunyanukoon school , Phetchaburi Province , in the first semester of the 2005 academic year . The subject was selected based on the teacher 's opinions and the researcher 's observation . The study took place for 27 sessions . Each session took in the first 30 minutes , 3 times a week , in the group skill knowledge class . The instruments used for gathering data were ; 1) The observation form on hyperactive behavior in the classroom 2) The questionnaire on food reinforcement . The data were analyzed by using frequencies and mean .

The findings were as follows :

1. The total of frequencies on hyperactive behavior in the classroom of the subject on the pretest were 7 – 11 . The total of frequencies on the posttest were 4 – 6 . There was a significant decrease of hyperactive behavior .

2. The means of frequency on hyperactive behavior of the subject before and after getting prompting and food reinforcement each week of the pretest and posttest were 8 – 9 and 4 – 5 respectively . This indicates that there was a significant decreasing of hyperactive behavior of the subject studied .

---

Department of Psychology and Guidance Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2005

Student 's signature.....

Master 's Report Advisor 's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรวิรัตน์ บุรณวัฒน์ อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรัพย์ สุขอนันต์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลฉวี ประเสริฐสุข ประธานกรรมการและกรรมการตรวจสอบสารนิพนธ์ครั้งนี้ และรองศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนภรณ์ ที่กรุณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องชี้แนะแนวทางในการดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์ และให้กำลังใจผู้วิจัยจนสามารถดำเนินการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาคจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ ทุกท่าน ที่ให้คำชี้แนะ คำปรึกษาและให้กำลังใจในการทำสารนิพนธ์มาตลอด

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล รองผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล และครูประจำชั้นของเด็กออทิสติกชั้นอนุบาลศึกษา ที่กรุณาอำนวยความสะดวกครั้งนี้ ขอขอบคุณเด็กออทิสติก โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาทดลองและเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา ผู้ล่วงลับไปแล้ว มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานทางการศึกษาและประสิทธิประสาทวิชาความรู้ ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญกราฟ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
เอกสารที่เกี่ยวกับเด็กออทิสติก.....	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก.....	27
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	39
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	41
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
การศึกษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก.....	47
การเปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก.....	51

บทที่	หน้า
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 53
	สรุปผลการวิจัย..... 56
	อภิปรายผล..... 56
	ข้อเสนอแนะ..... 58
	บรรณานุกรม..... 59
	ภาคผนวก..... 62
	ภาคผนวก ก แบบสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหารและผลสำรวจตัวเสริมแรงที่ เป็นอาหาร..... 62
	ภาคผนวก ข แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก..... 65
	ภาคผนวก ค ผลการศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลด พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ..... 67
	ประวัติผู้วิจัย..... 71

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การศึกษาผลรวมและค่าเฉลี่ยความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็ก ออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนได้รับวิธีการชี้แนะและการ เสริมแรงด้วยอาหาร เป็นรายวันและรายสัปดาห์..... 47
2	การศึกษาผลรวมและค่าเฉลี่ยความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็ก ออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะทดลองเมื่อได้รับวิธีการชี้แนะ และการเสริมแรงด้วยอาหารเป็นรายวันและรายสัปดาห์..... 48
3	การศึกษาผลรวมและค่าเฉลี่ยความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็ก ออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ หลังทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการ เสริมแรงด้วยอาหาร เป็นรายวันและรายสัปดาห์..... 50
4	ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งใน ชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะก่อนทดลองได้รับวิธีการชี้แนะ และการเสริมแรงด้วยอาหาร..... 68
5	ผลค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็ก ออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะก่อนทดลองได้รับวิธีการชี้แนะ และการเสริมแรงด้วยอาหาร..... 68
6	เกณฑ์การให้การเสริมแรงด้วยอาหารจากผลค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วง ระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะก่อนทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร..... 69

ตารางที่	หน้า
7 ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะได้รับวิธีการชี้แนะและการ เสริมแรงด้วยอาหาร.....	69
8 ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะหลังทดลองได้รับวิธีการชี้แนะ และการเสริมแรงด้วย อาหาร.....	70

# มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## สารบัญกราฟ

กราฟที่	หน้า
1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลรวมเป็นรายวันของความถี่ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วง ระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วย อาหาร และหลังทดลอง.....	51
2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วง ระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วย อาหาร และหลังทดลอง.....	52

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กออทิสติก เป็นเด็กพิเศษประเภทหนึ่งที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษา ในลักษณะที่แตกต่างไปจากการศึกษาที่ให้กับเด็กปกติ เพราะเด็กกลุ่มนี้มีความบกพร่องในพัฒนาการด้านการสื่อความหมาย ไม่ว่าจะเป็นการใช้สีหน้าท่าทางหรือการใช้ภาษากายอย่างคำ มีปัญหาทางพฤติกรรม มีปัญหาทางสังคม มีพฤติกรรมที่แปลก ๆ ชั่ว ๆ (ผดุง อารยะวิญญู 2546 : 1)

เด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะอยู่ไม่นิ่ง ชุกชนมาก สมาธิสั้น แยกตัวอยู่โดยลำพังในโลกของตัวเองเสมือนกับมีกำแพงที่มองไม่เห็นกั้นตัวเด็กเหล่านี้ออกจากสังคมรอบด้าน ทำให้เด็กขาดการรับรู้จนไม่สามารถเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเหมือนเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน ไม่สามารถสื่อความหมายกับบุคคลรอบข้าง เมื่อถึงวัยที่ควรจะพูดก็พูดไม่ได้ทั้ง ๆ ระดับการได้ยินปกติ แต่อาจจะเลียนแบบเป็นคำ ๆ ได้ โดยไม่รู้จักความหมายในระยะแรก ต่อมาก็เริ่มพูดภาษาตนเองที่คนอื่นฟังไม่เข้าใจ เด็กไม่สามารถเข้าใจคำสั่งง่าย ๆ ได้ พัฒนาการทางด้านสังคมล่าช้าเล่นกับใครไม่เป็น เล่นของเล่นไม่เป็นเนื่องจากขาดจินตนาการ ขาดทักษะการสื่อความหมายและมักจะมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ ทั้งการกระทำและความคิด อาการดังกล่าวบางอย่างอาจปรากฏให้เห็นได้ตั้งแต่ในขวบปีแรก และจะพบอาการตามข้อบ่งชี้อย่างชัดเจน เมื่อเด็กมีอายุ 18 เดือนขึ้นไป จะพบว่าเด็กกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว อาละวาด เอาแต่ใจตัวเอง ไม่พูด เด็กเหล่านี้บางกลุ่มเป็นผู้ที่มีสติปัญญาดีสามารถเรียนได้ระดับปริญญาแต่ก็ยังคงต้องได้รับการดูแลและมีที่ปรึกษาในระยะยาว แต่ในกลุ่มที่มีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วยจำเป็นต้องมีพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันด้วย และพบว่ามีถึงร้อยละ 40 ที่มีอาการลมชัก ดังนั้น การปรับพฤติกรรมที่มีปัญหา การส่งเสริมฟื้นฟูและพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม จึงจำเป็นต่อเด็กออทิสติกมาก การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับเด็ก โดยเฉพาะบิดา มารดา ผู้ปกครอง แพทย์ จิตแพทย์ นักบำบัด และครูอาจารย์ ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ทุกฝ่ายต้องมีความเข้าใจ ใส่ใจ ในการให้การช่วยเหลือ มีการประสานงานสม่ำเสมอและอย่าง

ต่อเนื่องจากทุกฝ่าย เนื่องจากการดูแลและฝึกเด็กเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้นใกล้เคียงกับเด็กปกติ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

บิดา มารดาเป็นครูคนแรกของลูก ต้องเอาใจใส่ให้ความอบอุ่น รู้จักวิธีการสังเกตพัฒนาการของลูก เพื่อเป็นข้อมูลในการรักษาบำบัดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งช่วยฝึกลูกให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และนักบำบัด บิดา มารดาของเด็กออทิสติกต้องมีความอดทนสูง เข้มแข็ง ทำใจยอมรับสภาพความจริงที่เกิดขึ้น ปรับสถานการณ์ภายในบ้านให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก เพื่อลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตัวเองและทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ ในสังคม

ครูและบุคลากรในโรงเรียนต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของเด็กออทิสติก มีจิตใจที่เมตตาเห็นใจและมีความต้องการที่จะให้ความช่วยเหลือ ต้องมีเทคนิคการสอน มีความอดทนในการที่จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม สร้างเสริมทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นและให้การศึกษิตตามความถนัดของเด็กแต่ละคน การจัดการเรียนการสอนที่ต้องสอดคล้องกับเด็กออทิสติก มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กออทิสติกในด้านต่าง ๆ เช่น พัฒนาการด้านซาร์ปัญญาและความคิด พัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางด้านสังคม และพัฒนาการทางอารมณ์ โดยศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีของนักจิตวิทยาพัฒนาการ เพื่อให้เป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน จัดสื่อการสอน และจัดสภาพแวดล้อม เพื่อส่งเสริมความสามารถของเด็กออทิสติกให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้น (อุณเรื่อน คล้ายทรัพย์ 2547 : 16-17)

ในการสอนเด็กออทิสติก หากครูทราบเกี่ยวกับเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของเด็กจะทำให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่ดีขึ้น เช่น วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารเป็นวิธีการหนึ่งส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมของเด็กส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมเหมาะสมได้มากขึ้น ดังการศึกษาของ กูดวิน (Goodwin 1996 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 57) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นแบบร่วมมือกันของเด็กออทิสติก อายุ 10 ปีถึง 16 ปี จำนวน 6 คน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ใช้ตัวแบบเพียงอย่างเดียว ระยะที่ 2 ใช้การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียว ระยะที่ 3 ใช้ตัวแบบร่วมกับการเสริมแรงทางบวกและระยะที่ 4 เป็นระยะควบคุมผลการศึกษาพบว่า การใช้ตัวแบบร่วมกับการเสริมแรงทางบวกเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดซึ่งทำให้เด็กมีพฤติกรรมการเล่นแบบร่วมมือเพิ่มขึ้น และการใช้การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียวเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพรองลงมา รีฟ (Reef 2001 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 58)

ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรม การช่วยเหลือแก่เด็กออทิสติก อายุ 5 ถึง 6 ปี จำนวน 4 คน โดยการทดลอง ผู้วิจัยจะสอน ให้เด็กแสดงพฤติกรรมช่วยเหลือทางกายและทางวาจา เช่น ช่วยหาสิ่งของ ช่วยหยิบสิ่งของ ช่วยวางสิ่งของตามคำสั่ง และช่วยจัดเตรียมกิจกรรม เป็นต้น ด้วยวิธีการเสนอตัวแบบ ภาพยนตร์ ร่วมกับการชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวก ผลการศึกษาพบว่า เด็กออทิสติกทั้ง 4 คน มีพฤติกรรมช่วยเหลือทั้งทางกายและทางวาจาเพิ่มขึ้น ศศิธร สังข์อู่ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เทคนิคตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกที่มี ต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กออทิสติกก่อนวัยเรียน อายุ 4 ถึง 6 ปี จำนวน 12 คน โดย แบ่งกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้เทคนิคตัวแบบโดย ผู้ฝึกสอนเป็นตัวแบบ ควบคู่กับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้เทคนิคตัวแบบโดยเพื่อนร่วมวัยเป็นตัวแบบ ควบคู่กับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง 1 และ 2 มีพฤติกรรมความร่วมมือทั้งในระหว่างการทดลองและ ระยะเวลาหลังการทดลองเพิ่มขึ้น เรมิงตัน บี. (Remington B. 2001 : 1 - 2) ได้ทำการศึกษาการ ประเมินผลพฤติกรรมที่ถูกกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่มของเด็กออทิสติก การกระตุ้น พัฒนาการในระยะแรกเริ่มจะเริ่มเมื่อ 3 ขวบและดำเนินการต่อไปหลังจากขึ้น 24 เดือน เด็ก กลุ่มควบคุมจะถูกเลือกโดยจับคู่กับกลุ่มทดลองอย่างใกล้ชิดเพียงมากที่สุด ปัจจัยในการประเมินผล คือ การประเมินผลในช่วงกลางและช่วงสุดท้ายของการกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่ม ผล จากการศึกษากจากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ พบว่า การกระตุ้นพฤติกรรมในระยะแรกเริ่มของเด็ก ออทิสติกส่งผลต่อพฤติกรรมทางบวกของเด็กในระยะยาว

จากผลการศึกษาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่บกพร่อง ทางการได้ยิน นักเรียนที่บกพร่องทางด้านสติปัญญา รวมทั้งเด็กออทิสติกด้วย ซึ่งพฤติกรรมของ เด็กออทิสติกนี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนบ่อยครั้ง ได้แก่ อยู่ไม่นิ่ง พูดคุยกับเพื่อน หยิบ สื่อการสอนของครูของก่อนได้รับอนุญาต พฤติกรรมเหล่านี้อาจก่อให้เกิดอันตรายกับเด็กออทิสติก โดยเฉพาะก่อให้เกิดการรบกวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วย อาหารร่วมกันในการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับอาหารที่เด็ก ชอบ ว่าอาหารประเภทใดสามารถนำมาเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของเด็กให้แสดงพฤติกรรมที่พึง ประสงค์ได้และใช้เทคนิคการชี้แนะร่วมด้วย ซึ่งหลังจากที่เด็กแสดงพฤติกรรมตามการชี้แนะแล้ว

จะให้การเสริมแรงด้วยอาหารทันที ฉะนั้นถ้าวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารได้ผล เด็กออทิสติกจะแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้ถูกต้องมากขึ้นและความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง สำหรับตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นเด็กออทิสติกที่สามารถพูดโต้ตอบได้ ปฏิบัติตามคำสั่งสั้น ๆ ง่าย ๆ ได้ จำนวน 1 คน

## ปัญหาการวิจัย

การใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารจะสามารถลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกได้หรือไม่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารต่อการลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก

# มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## ขอบเขตการวิจัย

### ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษากับเด็กออทิสติก จำนวน 1 คน ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลศึกษา โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบถามข้อมูลจากครูประจำชั้น ในห้องเรียนอนุบาลศึกษามีเด็กออทิสติกทั้งหมด จำนวน 11 คน ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลของเด็กออทิสติกแต่ละคนเกี่ยวกับผลการศึกษาเมื่อภาคเรียนที่ผ่านมา พัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านการพูดและภาษา ด้านอารมณ์ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ช่วงคาบเรียนที่เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ความถี่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ปัญหาที่ก่อให้เกิดการรบกวนการเรียนการสอนมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบ่อยครั้งมากกว่าคนอื่น พฤติกรรมนั้นทำให้รบกวนการเรียนการสอนและอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายได้ ผู้วิจัยได้สังเกตในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการของวันอังคาร พบว่าเด็กชายเอ ไชดา (นามสมมุติ) มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบ่อยครั้งมากที่สุดใน

ชั้นเรียนและเป็นเด็กออทิสติกที่สามารถพูดโต้ตอบได้ ปฏิบัติตามคำสั่งสั้น ๆ ง่าย ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ปกครอง เป็นผู้ดูแลเด็กชายเอ โซดา ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยศึกษาในครั้งนี้ได้และได้แจ้งครูประจำชั้นทราบเกี่ยวกับตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร
2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียน หมายถึง การที่เด็กออทิสติกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ แล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายและทำให้รบกวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะเรียนทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี เวลา 10.30 – 11.30 นาฬิกา พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้แก่ การลุกออกจากที่นั่งขณะที่ครูสอนแล้วไปทำกิจกรรมอื่น ๆ โดยที่ครูไม่ได้บอกให้กระทำ เช่น ลุกออกจากที่นั่งแล้วเดินไปเดินมา ลุกออกจากที่นั่งหรือไปยืนปายหน้าต่างหรือตู้เก็บของ พูดคุยกับเพื่อน โดยเด็กจะก๊ว๊กมือ ประบมือเรียกชื่อเพื่อนให้คุยด้วยกัน ไม่สนใจในสิ่งที่ครูประจำชั้นสอน หยิบสื่อการเรียนการสอนของครูก่อนได้รับอนุญาต

2. วิธีการชี้แนะ หมายถึง ครูประจำชั้นเป็นผู้บอกด้วยวาจาพร้อมท่าทางประกอบให้แก่เด็กออทิสติกตัวอย่างที่ใช้ศึกษา เพื่อให้พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง โดยจะให้การชี้แนะเมื่อเด็กมีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะการทดลอง ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ เช่น “น้องเอที่นั่งให้เรียบร้อย” พร้อมชี้นิ้วไปที่เก้าอี้ เป็นต้น

3. กระบวนการเสริมแรงด้วยอาหาร หมายถึง ครูประจำชั้นเป็นผู้เสริมแรงด้วยอาหารแก่เด็กออทิสติกตัวอย่างที่ใช้ศึกษา โดยครูประจำชั้นจะบอกเด็กก่อนเรียนทุกครั้งว่าถ้าวันนี้นั่งเรียบร้อย ตั้งใจเรียน ไม่ลุกจากที่นั่ง ไม่ชวนเพื่อนคุย ครูประจำชั้นจะให้อาหารที่ขอบพร้อมให้เด็กออทิสติกดูอาหารที่ครูประจำชั้นเตรียมมา โดยจะให้อาหารในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการผ่านไป การให้การเสริมแรงด้วยอาหารพิจารณาจากเกณฑ์การให้การเสริมแรงด้วยอาหาร ซึ่งเกณฑ์นี้จะนำผลของค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะเส้นฐานเป็นตัวกำหนดเกณฑ์แต่ละระดับ



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้พฤติกรรมไม่อยู่นิ่งของนักเรียนที่เป็นตัวอย่างลดลง
2. ทำให้รู้ว่าการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารมีผลต่อการลดพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกได้
3. สามารถนำผลงานวิจัยในครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ในทางศึกษาต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวกับเด็กออทิสติก

ความหมายของเด็กออทิสติก

สาเหตุการเกิดออทิสติก

ลักษณะของเด็กออทิสติก

การวินิจฉัยเด็กออทิสติก

การช่วยเหลือเด็กออทิสติก

ความหมายพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

การแก้ไขพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

การรักษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

#### 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

ความหมายของการปรับพฤติกรรม

ขั้นตอนในการปรับพฤติกรรม

แนวทางในการปรับพฤติกรรมเด็กออทิสติก

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

ความหมายของการชี้แนะ

ประเภทของการชี้แนะ

หลักการชี้แนะ

ตัวเสริมแรง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก

### ความหมายของเด็กออทิสติก

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้คำนิยามของเด็กออทิสติกตามประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ ได้พบ ซึ่งแตกต่างกันไป ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2533 : 143) ให้ความหมายเด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องอย่างรุนแรงในการสื่อความหมาย พฤติกรรม สังคม และเรียนรู้ ความบกพร่องมักเกิดขึ้นในวัยเด็ก เด็กเหล่านี้จะมีปัญหาในการใช้ความคิด สติปัญญา การรับรู้ ซึ่งเป็นผลให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี ขาดความเข้าใจในวิชาที่เรียน มีปัญหาในการสื่อสารและการคบเพื่อน

วันเพ็ญ บุญประกอบ (2539 : 131) ให้ความหมายเด็กออทิสติก หมายถึง เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของสมองส่วนกลางหลายอย่างในที่ต่าง ๆ กันและอาจพบความแตกต่างของความบกพร่องต่างกันไปได้ในแต่ละคน

จินตดา ปิยะศิลป์ (2537 : 10) ให้ความหมายเด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการช้ากว่าเด็กทั่วไป โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านภาษา การพูด การแสดงท่าทางที่บอกถึงความหมายต่าง ๆ ส่งผลกระทบขัดขวางพัฒนาการด้านอื่น ๆ ด้วย

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540 : 1) ให้ความหมายเด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติและความล่าช้าทางพัฒนาการด้านสังคม ด้านการสื่อความหมาย ภาษา และการมีจินตนาการ ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางกายภาพ เนื่องจากมีหน้าที่ของสมองบางส่วนทำงานผิดปกติไป

คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ร่วมกับกลุ่มงานจิตเวชเด็กและวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2546 : 11) ให้ความหมายเด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าทางด้านสังคม การสื่อความหมายและจินตนาการ แสดงให้เห็นโดยการมีพฤติกรรมที่ผิดปกติไปจากเด็กวัยเดียวกัน

ศูนย์จิตวิทยาเด็ก กระทรวงสาธารณสุข (2539 : 1) ให้ความหมายเด็กออทิสติก หมายถึง เป็นความผิดปกติที่แสดงให้เห็นตั้งแต่ก่อน 30 เดือน เด็กที่เป็นโรคนี้จะมีความบกพร่องในด้านความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่น ไม่รับรู้ไม่สนใจต่อความรู้สึกผู้อื่นแบบเด็กทั่วไป มีปัญหาทางด้านความเข้าใจ การใช้ภาษา ท่าทางและคำพูด

สมาคมเด็กออทิสติกแห่งชาติ (The National Autistic Society 2006 : 1) ได้อธิบายลักษณะของเด็กออทิสติกไว้ว่า เด็กเหล่านี้ไม่ใช่เป็นผู้มีบกพร่องทางร่างกาย ด้วยเหตุที่ลักษณะของความบกพร่องนี้ไม่อาจมองเห็นได้ด้วยตา จึงทำให้มีความยากลำบากในการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กออทิสติก แต่ความผิดปกติเกี่ยวกับออทิสติกทั้งหลายนั้นประมาณว่ามีมากกว่า 500,000 ครอบครัวในประเทศอังกฤษ

สมาคมส่งเสริมความรู้เด็กชาวอเมริกันและจิตเวชเด็กวัยรุ่น (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2005 : 1) ได้ให้แนวทางเกี่ยวกับการบ่งชี้บุคคลที่เป็นออทิสติกไว้ โดยระบุว่า อาการออทิสติกสามารถพบได้ก่อนอายุ 30 เดือน หรือจนถึง 3 ขวบ ผู้ปกครองจะพบว่า เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กแล้วบางครั้งดูเหมือนจะมีลักษณะของเด็กหูหนวก นั่นคือ ยังไม่พูด หรือไม่ยอมให้กอดหรือใกล้ชิด และพยายามหลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ

สรุป เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีความผิดปกติบางส่วนของสมองซึ่งส่งผลกระทบต่อในด้านของพฤติกรรมของเด็ก ทั้งในด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การรับรู้ การสื่อความหมาย ภาษา จินตนาการ มีความสนใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากเกินไปและจะแสดงพฤติกรรมซ้ำ ๆ ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้น แต่ละคนไม่เหมือนกัน อันเป็นผลมาจากการทำงานของสมองบางส่วนที่บกพร่องไป

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

### สาเหตุการเกิดออทิสติก

ออทิสติกเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น มีผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงสาเหตุการเกิดออทิสติก ไว้ดังนี้

เพ็ญแข ลิมศิลา (2541 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์คู่ 2548 : 19) กล่าวว่า ผลการศึกษาค้นคว้าจำนวนมากสนับสนุนว่า สาเหตุการเกิดออทิสติกเกี่ยวข้องกับทางชีววิทยา ดังนี้

1. พบว่า เด็กออทิสติก ร้อยละ 25 – 30 จะมีอาการของโรคลมชักในระยะวัยรุ่น ส่วนเด็กปัญญาอ่อนมักมีอาการลมชักตั้งแต่อายุยังน้อย ๆ ในระยะแรกเกิดจนถึง 5 ปี
2. พบว่า เด็กที่มีอาการเจ็บป่วยทางกายอื่น ๆ เช่น เด็กที่เกิดจากมารดาที่เป็นหัดเยอรมันในระยะตั้งครรภ์ เมื่อหลังจากคลอดแล้วพบว่า มีภาวะแทรกซ้อนจากหัดเยอรมัน อาจหูหนวก ตาบอด หัวใจพิการแต่กำเนิด และมีลักษณะของเด็กออทิสติกร่วมด้วย
3. พบว่า เด็กออทิสติกมีส่วนเกี่ยวข้องกับกรรมพันธุ์ เนื่องจากพบเด็กออทิสติกในคู่แฝดจากไข่ใบเดียวกันมากกว่าในคู่แฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ และพบเด็กออทิสติกในพี่น้องท้องเดียวกันในอัตราส่วน 1 ต่อ 50 ขณะที่เด็กทั่วไปพบในอัตราส่วน 1 ต่อ 2500

4. พบว่า มารดาของเด็กออทิสติกมีประวัติของการแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์และการคลอดมากกว่าร้อยละ 50

5. พบว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติของสารบางอย่างที่เป็นตัวนำทางระบบประสาทสูงมาก เช่น ซีโรโทนิน (Serotonin) และโดพามีน (Dopamine)

6. พบว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน โดยระบบภูมิคุ้มกันย้อนกลับไปทำลายระบบประสาทของตนเอง

7. พบว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติของเซลล์สมอง 2 แห่ง โดยแห่งแรก คือ บริเวณที่ควบคุมด้านความจำ อารมณ์ และแรงจูงใจ ส่วนอีกแห่ง คือ บริเวณที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งลักษณะของเซลล์สมองทั้ง 2 แห่ง เป็นเซลล์ที่ยังพัฒนาไม่เทียบเท่ากับเซลล์สมองของเด็กอายุ 38 สัปดาห์ที่อยู่ในครรภ์มารดา

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (2542 , อ้างถึงใน สรวายุทธ เจริญสิทธิชัย 2547 : 25) กล่าวว่า สาเหตุการเกิดออทิสติกอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้การทำงานของสมองไม่สมบูรณ์แบบ เช่น ทางชีววิทยา ปัจจัยด้านความไม่สมดุลของสารเคมีในสมอง ความผิดปกติของสมองด้านการทำงาน การติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์หรือขณะคลอด

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2543 , อ้างถึงใน วงเดือน เดชะรินทร์ 2546 : 7) กล่าวว่า สาเหตุการเกิดออทิสติกอาจเกิดจาก

1. พันธุกรรม มีหลักฐานเชื่อว่าออทิสติกที่เกิดจากไขใบเดี่ยวพบได้มากกว่าคู่แฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ อัตราส่วนของออทิสติกในพี่น้องท้องเดียวกัน พบถึง 1 ใน 50

2. ความผิดปกติทางสมอง พบว่ามีเซลล์สมองบางส่วนมีลักษณะผิดปกติเด็กออทิสติก ร้อยละ 30 - 40 จะมีอาการลมชัก มีคลื่นสมองผิดปกติ มีความผิดปกติของสารซีโรโทนิน และโดพามีน ซึ่งเป็นสารที่เป็นตัวนำพาระบบประสาทสูงขึ้นมา และจากการนับจำนวนเซลล์ในบริเวณต่าง ๆ ของสมองจะพบความผิดปกติชัดเจนอยู่ 2 แห่ง คือ ระบบลิมบิก ส่วนของอมิกดาลาและฮิปโปแคมปัส ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมด้านอารมณ์ ความจำ การเรียนรู้และแรงจูงใจ พบว่าเซลล์บริเวณนี้มีขนาดเล็กมาก มีจำนวนเซลล์มากกว่าคนปกติจนเบียดหนาแน่น มีหน่วยความจำมากแต่ไม่สามารถเชื่อมโยงความจำความรู้อื่นได้ และเซลล์มีลักษณะที่ไม่พัฒนาหรืออ่อนแอกว่าอายุจริงมาก ส่วนบริเวณซีรีเบลลัม ซึ่งควบคุมการประสานสัมพันธ์มีจำนวนเซลล์น้อย มีช่องว่างระหว่างเซลล์มากมายและมีเซลล์ที่ไม่พัฒนา ซึ่งระยะพัฒนาการของเซลล์สมอง เท่ากับเด็กทารกในครรภ์อายุ 7 - 8 เดือนเท่านั้น

3. ความผิดปกติระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด พบว่าเด็กที่เกิดจากมารดาที่มีประวัติอาการแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด เช่น มารดาเป็นหัดเยอรมันจะมีลักษณะของออทิสติกได้มากกว่า 50 %

4. มีความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน ในเด็กออทิสติกระบบภูมิคุ้มกันด้านทานกลับไปทำลายระบบประสาทของตนเอง

5. มลภาวะต่าง ๆ เช่น สารตะกั่วก็มีส่วนเป็นสาเหตุด้วยเช่นกัน

สรุปได้ว่า สาเหตุของเด็กออทิสติกยังไม่ทราบผลแน่ชัด แต่สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากพันธุกรรม ความผิดปกติของเซลล์สมอง ความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ และมลภาวะต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดลักษณะอาการออทิสติก

### ลักษณะของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติกมีลักษณะความบกพร่องหลายรูปแบบ แต่ละคนอาจจะไม่เหมือนกัน

ซึ่งลักษณะของเด็กออทิสติก มีดังนี้

ศุภรัตน์ เอกอัครวิทย์ (2539, อ้างถึงใน วงเดือน เดชะรินทร์ 2546 : 8 - 9) แบ่งลักษณะตามความบกพร่องของเด็กออทิสติก ดังนี้

1. มีความบกพร่องด้านมนุษยสัมพันธ์ เด็กมีความบกพร่องในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่มองสบตา ไม่แสดงออกทางสีหน้า กิริยาหรือท่าทาง จึงไม่สามารถทำงานร่วมกับใครได้ เล่นกับเพื่อนไม่เป็น มักจะอยู่ในโลกของตนเอง โดยอาการออทิสติกจะแตกต่างกันตามพัฒนาการตามวัยดังนี้

1.1 วัยทารกแรกเกิด เด็กจะไม่ชอบให้อุ้ม ไม่กอดคอเวลาอุ้ม ไม่สบตา ไม่มองหน้า ไม่สนใจ ทามหา

1.2 วัยอายุ 3 – 6 ปี เด็กจะไม่สนใจเล่นกับเพื่อน ไม่รับรู้อารมณ์คนอื่น ไม่สนใจใคร ไม่มองหน้าอาจเข้าหาคนบ้างแต่ก็เพื่อให้หยิบสิ่งของให้ ไม่สามารถสร้างความผูกพันได้ เมื่อกลัวหรือดีใจจะไม่เข้าหาคนเลย

1.3 วัยอายุ 6 – 9 ปี เด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการช้ามาก โดยเฉพาะเรื่องภาษา การพูดสื่อความหมายกับบุคคลอื่น พัฒนาการด้านสังคม กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก การเรียนรู้เพราะผลจากการไม่ได้พัฒนาการด้านภาษาและสังคมตั้งแต่เด็ก จะขัดขวางพัฒนาการด้านอื่น ๆ แต่อย่างไรเด็กก็สามารถเรียนรู้ได้

2. มีความบกพร่องของการสื่อสาร พบว่าเด็กออทิสติกประมาณ 50 % ที่มีปัญหาในเรื่องการพูด ไม่เข้าใจภาษาพูด การตอบสนองต่อเสียงผิดไปจากปกติ แสดงอาการคล้ายเด็กหูหนวก จะไม่พูดถึงเรื่องราวผู้อื่น ลักษณะการพูดจะเป็นการพูดซ้ำ ๆ เรื่อย ๆ เมื่อเด็กเริ่มพูดได้ มักจะพูดน้อย ชอบถามมากกว่า การออกเสียงราบเรียบ ไม่มีเสียงสูงเสียงต่ำ ใช้คำที่มีความหมายเฉพาะตัวแต่ผู้อื่นไม่เข้าใจ มักเลียนแบบคำพูดผู้อื่น โดยไม่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่พูด

3. มีความบกพร่องทางด้านอารมณ์เด็กออทิสติกจะไม่มีการแสดงท่าทางเพื่อบอกอารมณ์ เช่น ประหลาดใจ ดีใจ สงสาร มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ ผิดปกติ เช่น เล่นโบกมือไปมา หรือหมุนตัวไปมาเรื่อย ๆ ยึดติดไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวัน มีความสนใจแคบ มีความหมกมุ่นติดสิ่งของบางอย่าง เด็กบางคนแสดงออกทางอารมณ์ไม่เหมาะสมกับวัย บางครั้งร้องไห้ หรือหัวเราะโดยไม่มีเหตุผล บางคนมีปัญหาด้านการปรับตัว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยจะอาละวาดหรือแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เช่น ร้องไห้ ดิ้น กรีดร้อง เมื่อโตขึ้นยังต้องมีแบบแผนซ้ำ ๆ และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะหงุดหงิด ทนไม่ได้

4. มีความบกพร่องด้านการเล่นและจินตนาการ เด็กออทิสติกจะสนใจสิ่งของซ้ำ ๆ และกระทำพฤติกรรมซ้ำซาก มีการเล่นโดยขาดจินตนาการ ไม่สามารถสมมุติ จะเห็นได้ชัดเจนในวัยอนุบาล เด็กให้ความสนใจของเล่นเป็นส่วน ๆ เช่น ล้อรถ บางราย ที่สติปัญญาดีก็จะสามารถเลียนแบบสมมุติได้ เช่น ป้อนข้าวตุ๊กตา ยกโทรศัพท์มาแนบฟัง ส่วนในด้านจินตนาการไม่สามารถแยกแยะความจริงและเรื่องสมมุติออกจากกัน ไม่เข้าใจสิ่งที่นามธรรม ไม่สามารถจัดระบบความคิด หรือลำดับความสำคัญก่อนหลัง ไม่มีจินตนาการด้านภาษาจึงส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้หนังสือ

5. มีความบกพร่องด้านการรับรู้ และประสาทสัมผัสพบว่า เด็กออทิสติกบางคนกลัวจนไม่มีเหตุผล เช่น กลัวเสียง กลัวรูปร่าง กลัวสี ทั้ง ๆ ที่ไม่กลัว บางคนมักดม ชิมสิ่งของที่ไม่น่าดมหรือชิม จ้องมองสิ่งต่าง ๆ ด้วยหางตา มีการสะบัดมือ เคลื่อนไหวซ้ำ ๆ บางครั้งทำร้ายตนเอง กัดข้อมือ โยกตัว ตบตีตัวเอง ซึ่งมักพบในเด็กออทิสติกที่มีปัญญาอ่อนร่วมด้วย

6. มีความบกพร่องด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมัดใหญ่ไม่ประสานสัมพันธ์กันบางคนมีการเคลื่อนไหวที่ยุ่งงาผิดปกติ ไม่คล่องแคล่วท่าทางการเดินหรือการวิ่งดูแปลก การหยิบจับสิ่งของไม่ประสานกัน เช่น การหยิบจับช้อนส้อม

7. มีความบกพร่องอื่น ๆ นั่นก็คือ เด็กออทิสติก อาจมีลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ในหูกข้อที่ผ่านมา เช่น พฤติกรรมอยู่ไม่เป็นสุข ก้าวร้าว ดึงผม หักเล็บตนเองโดยไม่รู้สึกลับเจ็บปวด

จรงค์ ไกรนาม , จิระพันธุ์ พูลพัฒน์และดารณี อุทัยรัตนกิจ (2539 , อ้างถึงใน สรายุทธ เจริญสิทธิชัย 2547 : 15 - 18) ได้อธิบายลักษณะสำคัญของเด็กออทิสติกใน The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders , 4<sup>th</sup> Edition 1994 (DSM IV) ดังนี้

#### 1. ความบกพร่องทางปฏิสัมพันธ์สังคม

1.1 ทำตัวห่างเหินและไม่สนใจสังคม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่พบในเด็กออทิสติกได้บ่อยโดยจะไม่มาตามเสียงเรียก ไม่ฟังเวลาที่พูดด้วย สีหน้าว่างเปล่าไม่แสดงการรับรู้ ไม่มองหน้าตรง ๆ ทำท่าขึ้นตัวทันทีเมื่อเข้าไปกอด ไม่กอดตอบ เมื่อหยิบของไม่ถึงจะมาจับมือคนอื่นให้ทำและหลังจากที่ได้ของที่ต้องการมา ก็จะไม่สนใจในคนนั้นอีกต่อไป ไม่แสดงท่าที่สนใจหรือแสดงความรู้สึกร่วมรับรู้เมื่อพ่อแม่ได้รับความเจ็บปวดหรือเดือดร้อน ดูประหนึ่งว่าอยู่ในโลกของตัวเอง ถ้าผู้ที่อยู่กับเด็กเข้าใจสามารถเจาะทะลุผ่านกำแพงนี้ได้จะพบว่า เด็กกลุ่มนี้อารมณ์เหมือนเด็กปกติ แต่การแสดงออกจะต่ำกว่าอายุมาก ในกรณีถ้าเด็กนั่งเงียบ พ่อแม่ดูจะไม่เหนื่อยเท่าเด็กที่แรงแรงมากและไม่อยู่นิ่งโดยเฉพาะในวัย 3 - 5 ปีแรก จะทำให้ผู้ปกครองเหนื่อยมาก การที่เด็กหยิบจับทำอะไรโดยไม่มีความหมาย ซึ่งบางรายหยิบอาหารมาทิ้งไว้กับพื้นก่อนที่จะทาน โดยไม่สนใจกับความสกปรก ไม่สนใจคำห้ามปราม ถ้าไปขีดขวางขณะที่อยู่ในสาธารณะ เด็กจะกรีดร้องเสียงดัง และร้องเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ลำบากสำหรับพ่อแม่

1.2 ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ พฤติกรรมนี้อาจเห็นไม่ชัดในวัยทารก แต่เมื่อโตขึ้นจะเห็นลักษณะนี้ชัดขึ้น เช่น เด็กจะไม่ยอมเปลี่ยนเวลาหรือเส้นทางการเดินทางหรือเก้าอี้ที่นั่งประจำเวลาทานข้าว ถ้าไปเปลี่ยนเข้าจะส่งเสียงกรีดร้อง และลงไปนอนดิ้น อาละวาด บางรายจะต้องหมุนตัวก่อนที่จะนั่งหรือต้องขยับเก้าอี้หลายครั้งก่อนนั่ง และมักจะติดกับสิ่งของบางอย่าง เช่น ตุ๊กตา ก้อนหิน เศษเชือก บางรายสะสมฝาขวด กลังเปล่า ฝากระป๋องและไม่ยอมเปลี่ยนแปลง แม้แต่อาหารก็เช่นกัน ระยะเวลา ๆ ดูว่าเด็กกลุ่มนี้ทานอาหารง่าย แต่เมื่อโตขึ้น จะยอมทานอยู่ไม่กี่อย่างเท่านั้น มีกิจวัตรประจำวันซ้ำ ๆ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะหงุดหงิดทนไม่ได้

1.3 กลัวในสิ่งที่ไม่น่ากลัว เช่น ลูกโป่ง การขึ้นรถ เป็นต้น และกลัวอยู่นานเป็นปี ๆ แต่ในสิ่งที่น่ากลัว เช่น ความสูง รถยนต์ที่แล่นมาเร็ว ๆ เสียงเบรคแรง ๆ กลับไม่กลัว

1.4 เล่นไม่เป็น ในขณะที่เด็กทั่วไปเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านการเล่น รับรู้ สัมผัสพร้อม ๆ กับมีพัฒนาการทางภาษา เข้าใจคำและความหมายและค่อย ๆ เริ่มใช้ของเล่นทดแทน



ของจริง จากเด็กเล็ก ๆ ที่ปรารถนาคิดเล่นลงพื้นเพื่อทำให้เกิดเสียงค่อย ๆ เปลี่ยนการเล่นมาเป็นไถรถทำให้รถเกิดเสียงล้อรถหมุนเลียนแบบของจริง เลิกก๊าด อมแขนขาของตุ๊กตา มาเป็นการจับตุ๊กตา นั่ง ยืน เดิน แต่งตัว โดยสมมุติว่าตุ๊กตานั้นเป็นเด็กเล็ก ๆ แต่เด็กออทิสติกจะมีปัญหาในการสื่อภาษาและแปลความหมายในสิ่งที่เห็นหรือสัมผัส ขาดจินตนาการไม่สามารถเล่นสมมุติได้ สำหรับเด็กออทิสติก รถยนต์เด็กเล่นก็คือวัตถุหนึ่งซึ่ง แข็ง เย็น หนัก มีกลิ่นโลหะ ไม่มีรสชาติ จะเกิดเสียงดังเวลาเขย่าเอามาสัมพันธ์กับรถที่นั่งไปโน่นมานี้ไม่ได้คงสภาพการเล่นเหมือนเด็กเล่นที่หยิบของเล่นมาถือไว้กับมือ แต่เล่นไม่เป็น เด็กออทิสติกส่วนใหญ่ชอบเล่นน้ำ ทRAY โคลน ชอบที่จะมองผิวน้ำที่กระเพื่อมชอบหมุนหรือขยี้เล่น ในเด็กโตสามารถต่อภาพได้ดีโดยไม่สนใจรายละเอียดของภาพ มีความสุขในการเอาภาพแต่ละชิ้นต่อเข้ากัน โดยไม่สนใจว่าเสร็จแล้วภาพจะออกมาเป็นอะไร แต่ทำได้ถูกต้อง

1.5 แสดงพฤติกรรมไม่รู้ร้อนรู้หนาว ไม่รู้จักช่วยตนเองให้พ้นอันตราย เช่น ถูกลมกด กัด เด็กก็ไม่ปิดมดออกจากตัวหรือเดินหนีจากรังมด ถ้าถูกลิ้นชักโต๊ะหนีมือ ก็จะไม่ดึงนิ้วหรือลิ้นชักออก อาจยื่นร้องหรือบางคนก็เฉยเมยจนกว่าจะมีคนไปช่วย

1.6 ไม่สามารถลอกเลียนแบบการกระทำของผู้อื่นได้ เช่นการโบกมือ บ้ายบาย เด็กปกติจะทำตามได้ เด็กออทิสติกอาจโบกมือโดนหันฝ่ามือเข้าหาหน้าตนเอง หรือการส่งจูบ เด็กออทิสติกจะเอาหลังมือแตะปาก

## 2. ความบกพร่องด้านการสื่อสาร

2.1 ไม่สามารถแสดงพฤติกรรมสื่อความหมายได้เลย ไม่มีการส่งเสียงไม่แสดงออกท่าทางสีหน้าไม่แสดงอาการโกรธ ดีใจ เสียใจ หัวเราะ ฯลฯ

2.2 ความผิดปกติในการพูด บางคนพูดดังมากทั้งๆ ที่ตรวจหูแล้วปกติบ้าง พูดเสียงเบาบ้าง พูดเสียงสูง เสียงต่ำบ้าง พูดเหมือนเสียงดนตรีบ้าง หรือเสียงในระดับเดียวบ้าง

2.3 ความผิดปกติในรูปแบบและเนื้อหาของ การพูด ชอบพูดซ้ำซาก วนไปวนมาอยู่กับเรื่องที่ตนเองสนใจ พูดซ้ำตามที่ได้ยินจากการโฆษณาทางโทรทัศน์ พูดตามที่ได้ยิน เช่น ถ้าถามว่า “หนูจะไปไหน ” ก็จะตอบว่า “ หนูจะไปไหน ” เด็กออทิสติกหลายคนพูดได้ แต่ไม่เข้าใจความหมาย พูดเหมือนนกแก้วนกขุนทอง พูดเพื่อจ้อเรื่อยเปื่อย

2.4 ไม่สามารถสนทนากับใครได้นาน มักจะพูดแต่เรื่องที่ตนเองสนใจเท่านั้น โดยไม่สนใจว่า ใครจะพูดเรื่องอะไร เช่น ถ้าไปอ่านเรื่องไดโนเสาร์หรือนิทาน ไม่ว่าใครจะคุยเรื่องอะไร ก็จะพูดเรื่องไดโนเสาร์หรือนิทานตามที่ตนเองสนใจเท่านั้น

2.5 เด็กออทิสติกจะขาดจินตนาการและไม่สามารถเล่นสมมุติได้ เช่น การเล่นรถไฟ (เด็กเดินเกาะเอาต่อ ๆ กัน และออกเสียงแบบรถไฟ) เขาจะไม่เข้าใจและจะบอกว่า "ไม่ใช่รถไฟ" มีกรณีตัวอย่าง ในช่วงโมงคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูสอนบวกเลขอย่างง่าย ๆ โดยการให้เด็กนับนิ้วมือ เมื่อตัวเลขเพิ่มมากขึ้นนิ้วมือไม่พอให้นับ เช่น  $7 + 5$  จะได้เท่าไร เด็กออทิสติกจะตอบว่า "นิ้วมือไม่พอให้นับครับ" ครูบอกว่าให้เอาเจ็ดไว้ในใจแล้วนับต่ออีก 5 นิ้ว เด็กก็จะตอบกลับมว่า "เอาไว้ในใจไม่ได้ครับ" ครูจึงนึกได้ว่า เด็กออทิสติกนั้นจะเอาไว้ในใจไม่ได้ จึงบอกใหม่ว่า "ให้เอาไว้ในกระเป๋าเสื้อ" เขาหยุดไปสักระยะ ก่อนตอบขึ้นมาว่า "ใส่กระเป๋าเสื้อก็ไม่ได้ครับ" ครูถามว่า "ทำไมถึงใส่ไม่ได้" เขาตอบทันทีว่า "ในกระเป๋าเสื้อมีผ้าเช็ดหน้าอยู่แล้วครับ" จะเห็นได้ว่าเด็กออทิสติกไม่สามารถจินตนาการได้ไม่สามารถเล่นบทบาทสมมุติได้และพูดไม่เป็น

### 3. มีการกระทำและความสนใจซ้ำซากชัดเจน

3.1 มีการเคลื่อนไหวร่างกายซ้ำ ๆ เช่น สะบัดมือ เคาะมือ เขย่งเท้า คลานไปตามพื้นกระโดดขึ้นลงซ้ำ ๆ ถือของเล็กๆไว้ในมือ เช่น เศษกระดาษ ถ้าใครแอบเอาไปทิ้ง จะตามหาทั้งวันจนถ้าหาไม่พบจะกรีดร้องไม่ยอมหยุด

3.2 คิดหมกมุ่นหรือสนใจเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของสิ่งของ เช่น ชอบถือรถยนต์คันเล็ก ๆ จะเอามือหมุนล้อใดล้อหนึ่งเล่นเท่านั้น บางคนเล่นเฉพาะเปิดปิดประตู จะเล่นเฉพาะบางส่วน ซึ่งต่างจากเด็กปกติ บางคนชอบเอามือลูบราวบันได ก็จะเดินขึ้นเดินลงลูบราวบันไดอยู่ได้นาน ๆ ซ้ำ ๆ เป็นชั่วโมง

3.3 ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว หรือเรื่องกิจวัตรประจำวัน เช่น ถ้าไปโรงเรียนต้องเข้าห้องเรียนทางประตูขวา ก็จะต้องเดินไปเข้าประตูขวาทุกวันเปลี่ยนแปลงไม่ได้ ถ้ามีแจกันอยู่บนโต๊ะครูด้านซ้าย จะเปลี่ยนไปอยู่ตำแหน่งอื่นไม่ได้ เมื่อเปลี่ยนเขาก็จะยกกลับมาไว้ที่เดิม ตำแหน่งเครื่องใช้ทุกอย่างต้องอยู่ ณ ตำแหน่งเดิม การรับประทานอาหารก็ต้องแบบเดิม บางคนอาจรับประทานข้าวกับไข่เจียวทั้งปีไม่ยอมเปลี่ยนไปรับประทานอาหารอย่างอื่น

3.4 มีความสนใจชอบเขตที่จำกัดและหมกมุ่นสนใจแต่สิ่งเล็กๆ น้อย ๆ เช่น สนใจใบพัดลมที่หมุน โดยไม่สนใจส่วนประกอบอื่น ๆ ของพัดลม ถ้าวาดรูปคนก็จะไม่สนใจจะวาดรายละเอียดส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย อาจเน้นเฉพาะสร้อยคอหรือลวดลายของเสื้อผ้า โดยไม่สนใจจะวาดใบหน้า แขนและขา

สรุปลักษณะอาการของเด็กออทิสติกมีหลากหลายและแตกต่างกัน ซึ่งจะมีลักษณะอาการดังนี้ ความบกพร่องทางการปฏิสัมพันธ์สังคม ความบกพร่องด้านการสื่อสาร การสื่อ

ความหมาย ภาษาและจินตนาการ มีการกระทำและความสนใจซ้ำซากอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ตั้งแต่ในระยะ 3 ปีแรก

### การวินิจฉัยเด็กออทิสติก

การวินิจฉัยเด็กออทิสติก เป็นเรื่องที่ต้องใช้ความละเอียดและประสบการณ์ เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความบกพร่องแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องรู้หลักเกณฑ์การวินิจฉัยเด็กออทิสติก ดังนี้ เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2540 : 33 - 35) กล่าวว่า ข้อบ่งชี้ตามคู่มือการวินิจฉัยและสถิติความผิดปกติทางจิต ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกา ครั้งที่ 4 (DSM IV) สำหรับใช้วินิจฉัยโรคออทิสติก มีรายละเอียดดังนี้

ก. ต้องพบอาการทั้งหมดอย่างน้อย 6 ข้อย่อย จากข้อ 1. ข้อ 2. และข้อ 3. ซึ่งจะต้องพบในข้อ 1. อย่างน้อย 2 ข้อย่อย และอย่างละ 1 ข้อย่อยจากข้อ 2. และข้อ 3.

1. มีการสูญเสียทางปกติสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้อย่างน้อยที่สุด 2 ข้อย่อย ดังต่อไปนี้

1.1 ไม่สามารถแสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น เช่น ไม่มีการสบตากับผู้ใด ไม่มีการแสดงออกทางสีหน้า กิริยาหรือท่าทางแต่อย่างใด

1.2 ไม่มีความสามารถที่จะผูกสัมพันธ์กับใครเพื่อให้เป็นเพื่อนกันได้

1.3 ขาดการแสวงหาเพื่อที่จะเล่นสนุกกับใคร ไม่แสดงความสนใจที่จะทำงานร่วมกับใคร ไม่สามารถร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวมกับผู้อื่นได้

1.4 ไม่สามารถมีการติดต่อทางสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์ให้เหมาะสมเมื่ออยู่ในสังคม

2. มีการสูญเสียทางการสื่อความหมาย ซึ่งจะต้องพบหัวข้อย่อยอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

2.1 มีความล่าช้าหรือไม่มีพัฒนาการในด้านภาษาและการพูดเลย หรือไม่สามารถใช้กิริยาท่าทางในการสื่อความหมายกับผู้ใดได้

2.2 ในรายที่สามารถพูดได้แล้ว ก็ไม่สามารถสนทนาโต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างเข้าใจและเหมาะสม

2.3 มักจะพูดซ้ำ ๆ ในสิ่งที่ตนเองต้องการพูดและตนเองสนใจ โดยไม่สนใจว่าจะมีผู้อื่นฟังหรือไม่

2.4 ไม่สามารถเล่นสมมุติได้ด้วยตนเอง หรือไม่สามารถเล่น ลอกเลียนแบบที่เคยพบในสังคมได้อย่างเหมาะสมตามวัย

3. มีพฤติกรรม ความสนใจและการกระทำซ้ำ ๆ ซึ่งจะต้องพบ 1 ข้อย่อย ดังนี้

3.1 มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ อย่างเดียวหรือมากกว่าหนึ่งอย่างก็ได้ มีความสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะที่ผิดปกติอย่างเด่นชัด เช่น สนใจมองใบพัดของพัดลมที่กำลังหมุน อยู่ได้ทั้งวัน

3.2 ไม่สามารถยืดหยุ่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เคยทำซ้ำ ๆ เป็น ประจำได้ โดยต้องกระทำตามขั้นตอนเหมือนเดิมทุกครั้ง

3.3 มีการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ เช่น การกระดิกนิ้วมือไปมา การโบกมือไป มา การหมุนมือ หรือการหมุนตัวไปรอบ ๆ เป็นต้น

3.4 มีความสนใจ เกี่ยวกับส่วนใดส่วนหนึ่งของวัตถุหรือของเล่นเท่านั้น เช่น การยื่นรถสำหรับให้เด็กเล่น เด็กจะสนใจหมุนแต่ล้อใดล้อหนึ่ง โดยไม่สนใจเล่นส่วนอื่น ๆ ของรถเลย

ข. จะต้องพบว่ามีความล่าช้าหรือความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อ ก่อนอายุ 3 ปี คือ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงวนลิขสิทธิ์

1. ทางปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

2. ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายในสังคม

3. การเล่นแบบสมมุติ หรือการเล่นจากการสร้างจินตนาการ

ค. ความผิดปกตินี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น กลุ่มอาการเรทท์ (Rett's syndrome) หรือความผิดปกติทางสมองอื่น ๆ ในวัยเด็ก

คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ร่วมมือกับกลุ่มงานจิตเวชเด็ก และวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2546 : 12 - 16) กล่าวว่า การวินิจฉัยเด็กออทิสติกประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การซักประวัติ จากบิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูอย่างใกล้ชิด เกี่ยวกับ

1.1 ประวัติการตั้งครรภ์ของมารดา การคลอด การเจ็บป่วยของมารดาขณะ ตั้งครรภ์ อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจมีปัญหาคาบกระทบกระเทือนต่อพัฒนาการทางสมองของเด็กได้ ปัญหาการเลี้ยงดูในการกินการนอน การขับถ่าย เป็นต้น

1.2 พัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านสังคม สัมพันธภาพกับบุคคลในบ้าน ด้านสื่อความหมาย การพูดและการสื่อภาษา มีความล่าช้ากว่าเด็กปกติในวัยเดียวกันหรือไม่

### 1.3 การแสดงออกของพฤติกรรมของเด็กขณะอยู่ที่บ้าน

1.3.1 มีปัญหาเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่และบุคคลที่ใกล้ชิดในบ้านหรือไม่ เช่น แยกตัวเล่นคนเดียว

1.3.2 มีความผิดปกติในการเคลื่อนไหวของร่างกาย การพูด การสื่อความหมายผิดปกติไปจากเด็กปกติในวัยเดียวกันหรือไม่

1.3.3 มีพฤติกรรมซ้ำซากหรือไม่

1.3.4 การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เกี่ยวกับมอง การได้ยิน การสัมผัส ความรู้สึกต่อการเจ็บปวดเป็นอย่างไร

1.3.5 ลักษณะการเล่นของเด็ก มีการแสดงออกทางอารมณ์สมเหตุผลหรือไม่และเวลาเล่นของเล่นเป็นอย่างไร

1.4 บุคคลในครอบครัวหรือเครือญาติมีปัญหาเหมือนเด็กหรือไม่

1.5 ประวัติการเจ็บป่วยของเด็กและภาวะที่มีการกระทบกระเทือนต่อสมอง เช่น ชักเวลา ไข้สูง อุบัติเหตุทางสมอง โรคลมชัก เป็นต้น

### 2. การตรวจและประเมินเพื่อการวินิจฉัย

เมื่อบิดามารดาंनाเด็กมาพบแพทย์ แพทย์อาจไม่ซักทหายหรือเข้าไปแตะต้องตัวเด็ก มักให้เด็กได้เดิน วิ่ง หรือเล่นคนเดียวอย่างอิสระก่อน ในขณะที่แพทย์พูดคุยกับพ่อแม่ผู้นั้น จะสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กไปด้วย การประเมินเพื่อการวินิจฉัยบางครั้งต้องใช้เวลาและอาจนัดมาดูอาการหลายครั้งก่อนให้การวินิจฉัย โดยเฉพาะเด็กที่มีอาการไม่รุนแรง ระหว่างอยู่กับแพทย์อาจยังไม่พบพฤติกรรมที่ผิดปกติ การนัดติดตามในช่วงสั้น ๆ จะช่วยให้เห็นพฤติกรรมที่แปลกจากปกติและสามารถชี้ให้บิดามารดาเห็นปัญหาได้ง่ายขึ้น การรีบร้อนที่จะช่วยเหลือเด็กและบอกบิดามารดาทำให้เกิดผลเสียได้ เช่น บิดามารดาไม่พอใจ เพราะยังทำใจไม่ได้และไม่ยอมรับว่าลูกผิดปกติ จึงพาลูกไปตรวจที่อื่นต่อไป ทำให้เสียเวลาที่จะช่วยเหลือไประยะหนึ่ง

### 3. การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเพื่อประกอบการวินิจฉัย

เด็กออทิสติกอาจจะมีพฤติกรรมที่กล่าวต่อไปนี้เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างร่วมกันก็ได้ พฤติกรรมเหล่านี้อาจพบได้ในเด็กปกติบ้าง แต่จะเป็นเพียงบางครั้งบางคราวเท่านั้น ไม่ปรากฏอยู่นานเหมือนในเด็กออทิสติก ด้านร่างกาย ประเมินว่ารูปร่างของเด็กสมวัยหรือไม่และการเคลื่อนไหวร่างกายความผิดปกติในการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่งหรืออาจจะมีหลาย ๆ อย่างก็ได้ เช่น การเดินหรือวิ่งไปเรื่อย ๆ โดยไร้จุดหมาย ยืนกางขา โยกตัว กระดิกนิ้ว โบกมือไปมา เดินเขย่งปลายเท้า กระโดดขึ้นลงกับที่ วิ่งแบบม้าโย่ง ตีลังกา ปีน

ปายโดยไม่รู้จักรถล้ออันตราย เด็กบางคนจะมีพลังมากมาจนไม่หัดบนอน ถือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอยู่ในมือ เช่น หลอดกาแฟพลาสติก หรือเชือกโบกไปมา หรือถือของเด็กเล่น เช่น ถีอรถเด็กเล่นได้เฉย ๆ เพราะเล่นไม่เป็น บางรายอาจจะนั่งเฉย เคลื่อนไหวร่างกายน้อย ทำทางงุ่มง่าม เด็กมักจะเดินหรือวิ่งชนสิ่งของหรือหกล้มบ่อย เนื่องจากไม่รู้จักระมัดระวังตัว เมื่อเจ็บก็ไม่ร้องไห้ หรือบางรายอาจจะร้องไห้เกินกว่าเหตุ

#### 4. การแสดงออกทางสังคมและความสัมพันธ์กับบุคคล

เมื่อให้ผู้ที่คุ้นเคยกับเด็ก เช่น พ่อแม่ หรือพี่เลี้ยง เรียกชื่อของเด็ก เด็กมีท่าทีไม่ตอบสนอง ไม่หันหาเสียงเรียก หรือแสดงท่าทางหงุดหงิดไม่พอใจหรือแสดงท่าเฉยเหมือนไม่รู้ไม่ชี้ เด็กเดินหรือวิ่งหนีแยกตัวเองไปอยู่ตามลำพัง ขณะเด็กอยู่ในห้องแพทย์เด็กจะแสดงความสนใจสิ่งของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างรอบตัวมากกว่าบุคคล เด็กบางคนจะชอบเล่นเปิดปิดไฟซ้ำ ๆ โดยไม่สนใจบุคคลในห้องนั้นเลย เด็กแสดงท่าทางติดบุคคลใดบุคคลหนึ่งมากเกินไป เช่น เด็กต้องการให้คนอุ้มตลอดเวลา แต่เด็กไม่รู้จักรอกอดคนอุ้ม ทำตัวโอนเอนไปมา ในบางรายพบว่ามีท่าทางแปลก ๆ เช่น ต้องดึงเสื้อหรือผมของคนอุ้มไว้ตลอดเวลา อาจพบว่าเด็กบางคนไม่แสดงท่าทางกลัวคนแปลกหน้าเหมือนเด็กปกติในวัยเดียวกัน หรืออาจจะแสดงว่ากลัวมากจนเกินไป ตัวอย่าง เด็กที่พบในคลินิก เด็กอายุ 10 เดือน ยอมให้ทุกคนอุ้มและเมื่อทำท่าทางจะทิ้งตัวเด็กลง เด็กจะไม่แสดงท่าทางหวาดกลัวหรือยึดเหนี่ยวตัวคนอุ้มไว้ได้เลย เด็กที่มีความผิดปกติทางด้านสังคม อาจมีพฤติกรรมให้เห็นได้เป็น 3 แบบ ดังนี้

- แยกตัวโดดเดี่ยว เสมือนมีกำแพงที่มองไม่เห็นกันไว้
- สมยอม จนเหมือนตุ๊กตาที่มีชีวิตแต่ไม่มีจิตใจ นั่งเฉย เคลื่อนไหวร่างกายน้อยมาก มองเหม่อลอยไม่สนใจใคร
- มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไปมากจนเกินไป โดยแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ผิดปกติ เช่น การทักทายบุคคลโดยการไปดมเสื้อ ดมกระโปรง ดึงเนคไท ลูกผม ดมผม หรือแสดงความสนใจต่อสิ่งของในตัวคนมากกว่าตัวบุคคล

#### 5. การตอบสนองต่อการใช้สายตา

หลีกเลี่ยงการสบตากับบุคคล เช่น ไม่สบตาเลย มองด้วยหางตา มองจ้องแบบไม่ละสายตา มองอย่างเลื่อนลอย เมื่อส่งของให้เด็กจะไม่มองสิ่งของนั้น แต่เอื้อมรับสิ่งของได้ ชอบมองกระจกเงา แสงสว่าง สิ่งของที่หมุน ๆ เช่น พัดลม หรือสิ่งของที่แกว่งไปมา เช่น ลูกตุ้ม นาฬิกา ใบไม้ไหว ม่านที่ถูกลมพัด ในบางรายมีระยะการมองผิดปกติโดยนำสิ่งของมาใกล้ตาจนเกินไป บางรายใช้มือปิดตา เมื่อต้องอยู่ในกลุ่มคนที่เด็กไม่สามารถแยกตัวไปได้

## 6. การตอบสนองต่อการรับฟัง

ส่วนใหญ่จะพบว่า ไม่มีการตอบสนองต่อเสียงของบุคคล เช่น เมื่อเรียกชื่อเด็กจะไม่หันตามเสียงเรียก แต่ในบางรายจะมีการตอบสนองต่อเสียงใดเสียงหนึ่งมากเกินไป เช่น ทนไม่ได้เมื่อได้ยินเสียงบางอย่าง เช่น เสียงสตาร์ตรถมอเตอร์ไซด์ เสียงเครื่องเป่าลม เสียงเครื่องจักร เสียงสุนัขเห่า เป็นต้น เด็กอาจใช้วิธีเอามือปิดหูหรือกรีดเสียงร้องจนเสียงเหล่านั้นหยุดไป

## 7. การตอบสนองต่อรส กลิ่น สัมผัส

ถ้าเด็กได้เห็นสิ่งของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เด็กพอใจแม้แต่นั้นอยู่ที่ตัวคน เด็กจะเข้าไปดมหรือเลียของซ้ำ ๆ ทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่ของที่รับประทาน เช่น กระดาษ ดินสอ โต๊ะ เก้าอี้ ของเล่น รองเท้าที่คนใส่อยู่ เด็กออทิสติกจำนวนไม่น้อยชอบกินขี้มูกของตัวเอง หรือสิ่งที่ตัวเองแกะเกาตามตัวจนโต แต่กลับรังเกียจขี้มูกหรือน้ำลายของคนอื่นอย่างมากมาย แสดงท่าทางหมกมุ่นต่อการสัมผัส ลูบคลำผ้าแพร ผ้าไหมไทย ผ้า่าน กระโปรงอัดพลีส ผมของคน กระเป่า รองเท้า เป็นต้น แต่กลับไม่รู้การสัมผัสของบุคคล เช่น เด็กไม่ยอมให้ใครมาถูกตัว หรือถอดรองเท้า ไม่แสดงความรู้สึกเมื่อถูกจี้จี้ตามตัว ไม่แสดงอาการเจ็บปวดเมื่อหกล้มหรือมีบาดแผล แต่ในบางรายอาจจะแสดงอาการเจ็บปวดมากเกินไปและมีการแสดงออกทางอารมณ์อย่างรุนแรง

## 8. การสื่อความหมาย

เด็กออทิสติกไม่สามารถสื่อความหมายด้วยท่าทางเหมือนเด็กหูหนวกและไม่สามารถเข้าใจท่าทางและสีหน้าของผู้อื่นพูดไม่ได้ อาจจะได้เป็นคำ ๆ บ้างแต่ก็หายไปเนื่องจากเด็กเลียนแบบโดยไม่เข้าใจความหมายของคำ เมื่อเด็กโตขึ้นถึงวัยที่จะพูดได้เด็กกลับไม่พูดเลย ได้แต่ส่งเสียงไม่เป็นภาษา เด็กออทิสติกโดยทั่วไปเมื่อเริ่มพูดได้จะพูดเลียนแบบได้เป็นประโยคยาว ๆ หรือพูดภาษาที่ตนเองไม่เข้าใจเหมือนนกแก้วนกขุนทอง เด็กจะพูดซ้ำซาก พูดได้นาน ๆ อยู่คนเดียว บางคนสามารถร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งเพลง เพราะเด็กมีความสามารถพิเศษโดยมีความจำดีมาก

## 9. พฤติกรรมซ้ำ ๆ

เด็กออทิสติกแต่ละคนจะแสดงพฤติกรรมซ้ำซาก พฤติกรรมซ้ำซากของเด็กออทิสติกแต่ละคนจะแตกต่างกันไป พฤติกรรมซ้ำซากที่พบมากคือ ชอบดูโฆษณาทางทีวีซ้ำ ๆ หรือภาพยนตร์การ์ตูนเรื่องใดเรื่องหนึ่งซ้ำไปซ้ำมา ชอบฟังเพลงใดเพลงหนึ่งได้ทั้งวัน จนผู้ปกครองต้องอัดเทปทั้งม้วนเป็นเพลงนั้นเพลงเดียว ชอบการเปิดที่ซ้ำ ๆ เช่น ไฟฟ้า ประตู โทรศัพท์ วิทยุ เป็นต้น ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงเส้นทางการเดินทางที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง แม้จะมีฝนตกฟ้าร้องอย่างไร ก็ต้องเดินในเส้นทางเดิม เด็กบางคนและผู้ปกครองจำเป็นต้องพาเด็กเดินทางโดยรถ

ประจำทาง เด็กก็ต้องนั่งที่เดิมที่เคยนั่งทุกครั้ง เช่น ที่นั่งหลังคนขับรถ ถ้ามีคนอื่นนั่งอยู่แล้ว เด็กจะเข้าไปดึงคนที่นั่งอยู่เดิมออกจากที่นั่ง ถ้าไม่ลุกขึ้น เด็กก็จะวุ่นวาย หงุดหงิด ทำร้ายตนเองหรือบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้ ๆ ทันทที ทำให้คนไม่ทราบว่าเด็กมีปัญหา จะได้ตอบด้วยวิธีทำร้ายเช่นกัน พฤติกรรมซ้ำ ๆ นั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ จึงควรช่วยเหลือเด็กโดยการปรับพฤติกรรม มิฉะนั้นเด็กจะอยู่ในสังคมทั่วไปยาก เด็กออทิสติกจำนวนมากต้องทำกิจวัตรประจำวันตามขั้นตอน และเป็นคนตรงต่อเวลาอย่างเคร่งครัด

#### 10. การสร้างจินตนาการ

เด็กออทิสติกจำนวนมากไม่สามารถสมมุติในการเล่นเหมือนเด็กปกติในวัยเดียวกัน จึงเล่นของเล่นไม่เป็น แม้แต่เล่นไถรถเล่นให้รถวิ่งไป เด็กจะทำได้แต่เพียงถือรถไว้ในมือ ดูบ้างเลียบ้าง หรือใช้มือหมุนล้อรถเล่นบ้างเท่านั้น เด็กออทิสติกจะเล่นขายของไม่เป็น เล่นสมมุติให้ตุ๊กตาเป็นน้องไม่ได้ จะสนใจส่วนประกอบเล็ก ๆ น้อย ๆ เท่านั้น เช่น ชอบเอาตุ๊กตามาดมและดู ชอบเล่นซ้ำซาก โดยเฉพาะการหมุนสิ่งของ เด็กไม่สามารถแยกสิ่งที่มีชีวิตออกจากสิ่งไม่มีชีวิตได้ จึงควรระวังอันตราย ถ้าให้เด็กอยู่ใกล้สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว เคยมีเด็กออทิสติกอายุ 5 ปี พ่อแม่เลี้ยงสุนัขไว้ในบ้าน เด็กพยายามฉีกแขนขาของสุนัข เด็กจึงถูกสุนัขกัดตอ เมื่อเด็กออทิสติกโตขึ้นจนสามารถเรียนได้ในระดับอนุบาล เด็กจะไม่สนใจฟังนิทาน เนื่องจากขาดความเข้าใจและขาดจินตนาการนั่นเอง เด็กจึงชอบดูภาพยนตร์การ์ตูนหรือดูโฆษณาที่ซ้ำซาก

#### 11. การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและการแสดงออกทางอารมณ์

เด็กออทิสติกจะปรับตัวยาก จึงแสดงกิริยาต่อต้าน โกรธ ไม่มีความสุข เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือสถานที่ อาจแสดงปฏิกิริยารุนแรง เช่น กัด ตีน ตระหนกมาก หรือน้อยเกินไปไม่สมเหตุผล แสดงออกทางอารมณ์ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ การปรับอารมณ์ยาก บางทีจะหัวเราะได้ทั้งวัน หรือบางครั้งก็ร้องไห้ได้ทั้งวัน ส่วนใหญ่อารมณ์ของเด็กออทิสติกจะเปลี่ยนแปลงไปได้เองโดยไม่มีเหตุผล

#### 12. ด้านสติปัญญา

เด็กออทิสติกบางรายมีพัฒนาการของความสามารถในด้านต่าง ๆ ล่าช้า เสมือนเด็กปัญญาอ่อน แต่อาจมีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลาย ๆ ด้านก็ได้ เช่น มีทักษะในการใช้สายตา มีความโดดเด่นในด้านดนตรี ศิลปะต่าง ๆ การกีฬา การคิดเลข ความจำ เป็นต้น



## การช่วยเหลือเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติก สามารถช่วยเหลือได้หลายวิธี การให้ความช่วยเหลือแก่เด็กแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความบกพร่องของเด็กแต่ละคน ฉะนั้นเราจำเป็นต้องรู้จักวิธีปรับพฤติกรรม และรู้จักเลือกวิธีการที่จะช่วยเหลือเด็กออทิสติกที่เหมาะสม วิธีการมีดังนี้

ศุภรัตน์ เอกอัศวิน (2539 , อ้างถึงใน วงเดือน เดชะรินทร์ 2546 : 12 – 13) กล่าวว่า การช่วยเหลือเด็กออทิสติกทำได้หลายวิธีตั้งแต่การค้นพบเด็กออทิสติกตั้งแต่เริ่มเป็น โดยการสังเกตพฤติกรรมเด็ก การปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม การเสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ การฝึกพูด การศึกษาความถนัดพิเศษของเด็ก และการช่วยเหลือครอบครัวในการปรับตัว และวิธีดูแลจัดการเด็กออทิสติก การช่วยเหลือกระทำดังนี้

1. การปรับพฤติกรรม การปรับพฤติกรรมสามารถทำได้ตั้งแต่การศึกษาระบบชาติของเด็ก และปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบในตัวเด็กอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. การเสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ สามารถทำได้โดยการให้รางวัลทันทีที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสม

3. การศึกษาความถนัดพิเศษของเด็ก ต้องใช้การสังเกตจากครูและผู้ปกครองด้วยกัน แต่ผู้ศึกษาคิดว่าการช่วยเหลือที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุดนั้น ควรจะใช้วิธีการช่วยเหลือครอบครัวในการปรับตัว ซึ่งเราจำเป็นต้องทราบและเข้าใจถึงปฏิกิริยาทางจิตใจของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมเด็กออทิสติกเพราะปฏิกิริยาทางจิตใจของผู้ปกครองมีผลกระทบต่ออาการดูแลเด็ก ส่วนวิธีการดูแลจัดการเด็กที่ได้ผลดีในระยะยาว ได้แก่การจัดการศึกษาให้แก่เด็ก โดยเน้นหลักสูตรการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก โดยเน้นหลักสูตรการเตรียมความพร้อมให้เด็กสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ ด้วยความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง ผู้รักษา เพื่อรับรู้ถึงจุดเด่นจุดด้อยและความสนใจของเด็ก โดยรูปแบบการสอนจะมีลักษณะการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมเพื่อมุ่งให้เด็กสามารถฝึกทักษะที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตจริงนอกห้องเรียนการศึกษานั้น ควรเริ่มตั้งแต่อายุ 3-4 ปี โดยให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเด็กปกติ

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2543 , อ้างถึงใน วงเดือน เดชะรินทร์ 2546 : 13) ได้กล่าวว่า การจัดการช่วยเหลือระยะแรกสำหรับเด็กออทิสติกระดับโรงเรียนหรือศูนย์เตรียมความพร้อมนั้น สามารถนำรูปแบบแผนการช่วยเหลือรายบุคคลที่มีเป้าหมายเชิงวิชาการและไม่ใช้วิชาการ ทั้งนี้ตามวัย ความสามารถ ความรุนแรงของอาการ รวมทั้งลักษณะพฤติกรรมของเด็กเป็นรายบุคคล หลักการช่วยเหลือมีจุดประสงค์ที่สำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1. การกระตุ้นเด็กออทิสติกอย่างเหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาที่หยุดยั้งได้พัฒนาเป็นไปปกติตามวัย ซึ่งพ่อแม่จะต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและเข้ารับการฝึกอบรมจากแพทย์พยาบาล ในการปฏิบัติต่อเด็กอย่างต่อเนื่อง พ่อแม่เด็กจะได้รับการช่วยเหลือ เพื่อช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวลและยอมรับความผิดปกติของเด็กด้วย
2. การลดพฤติกรรมที่ผิดปกติของเด็กออทิสติกโดยใช้พฤติกรรมบำบัด และกิจกรรมอื่น ๆ ทดแทน
3. การกระตุ้นทางสังคม โดยกระตุ้นให้เด็กออทิสติกได้เข้ากลุ่มในวัยเดียวกัน เพื่อพัฒนาทางด้านสังคมและอารมณ์
4. กระตุ้นด้านการพูด โดยการฝึกให้เด็กพูดและสามารถสื่อความหมายทางภาษา พูดโต้ตอบและปฏิบัติตามคำสั่งได้
5. ในกรณีที่เด็กออทิสติกที่มีปัญหาทางด้านกรนอน อารมณ์และพฤติกรรมจนพยาบาล ไม่สามารถฝึกหรือให้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ แพทย์จะเป็นผู้ให้ยาด้วยความระมัดระวัง
6. การฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กออทิสติก โดยการใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ ละครบำบัด ดนตรี และการออกกำลังกาย
7. ในเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมต่าง ๆ ดีขึ้นแล้ว และมีอายุในวัยเรียน ควรจัดให้เรียนอยู่ในห้องเรียนการศึกษาพิเศษของโรงพยาบาลก่อน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นให้เด็กเมื่อเด็กมีความพร้อมมากขึ้น จึงส่งเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนต่าง ๆ

### ความหมายพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้คำนิยามของพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกตามประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้พบ ซึ่งแตกต่างกันไป ดังนี้

ไทล์เลอร์ เดลเลย์ (Tyler Dalley 2004 : 2 - 3) ให้ความหมาย ADD , Attention Deficit Disorder หมายถึง การไม่สามารถให้ความสนใจต่อกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งหรือโครงการใดโครงการหนึ่ง ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการที่บุคคลไม่สามารถนั่งนิ่ง ๆ หรือการให้ความสนใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ในบางกรณีปัญหาเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่ถาวร เกิดขึ้นทั้งที่บ้าน โรงเรียน ในสังคมและรวมถึงสถานที่ทำงาน และให้ความหมาย ADHD , Attention Deficit Hyperactivity Disorder หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ADD และเป็นลักษณะเฉพาะที่ไม่พึงประสงค์เป็นพฤติกรรมที่ไม่อยู่นิ่ง ซึ่งมีผลมาจากระบบความผิดปกติทางประสาท ซึ่งจะส่งผล

กระทบต่อพฤติกรรมที่อยู่ในโรงเรียน ปัจจุบันเราพบว่า หลาย ๆ อาการของ ADHD จะส่งผลไปสู่ผู้ใหญ่มาก

ไอยสิก (Isyke 2006 : 1) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของเด็ก ADHD , Attention Deficit Hyperactivity Disorder ว่า เด็กกลุ่มนี้มีความต้องการที่หลากหลาย เด็กบางคนจะอยู่นิ่งมากหรือบางคนเมินเฉย เฉื่อยชาต่อสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียน ถึงแม้ว่าจะใช้วิธีการทางการแพทย์หรือการวางแผนในการปรับพฤติกรรม เด็กบางคนจะถูกจัดให้เข้าชั้นเรียนพิเศษตลอดทั้งวันหรือบางคาบเรียน ทางโรงเรียน คณะครูการศึกษาพิเศษและครูประจำชั้น จะพบเด็กแต่ละคน เพื่อศึกษาถึงความต้องการที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เด็กส่วนใหญ่ก็สามารถที่จะอยู่ในชั้นเรียนปกติได้ โดยทั่วไปแล้วนักการศึกษา มักจะให้เด็กกลุ่มนี้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยไม่แยกเด็กออกจากชั้นเรียน เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เด็ก ADHD มักต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษเพื่อช่วยให้สามารถเรียนรู้ได้ เช่น ครูต้องจัดที่นั่งให้เด็ก โดยมีอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวก 2 - 3 ชั้น และมีพื้นที่ให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวได้รอบ ๆ เพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดหรือเพื่อกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับเด็กในชั้นเรียน

วิสเซอร์และเลสเน่ (Visser and Lesesne 2006 : 1) ให้ความหมาย สมรรถิ์สั้นและพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ADHD , Attention Deficit Hyperactivity Disorder หมายถึงพฤติกรรมที่ไม่สนใจสิ่งรอบข้างและอยู่นิ่ง ซึ่งมีผลมาจากความผิดปกติของการทำงานของระบบประสาท เด็ก ADHD ในวัยเรียนคาดว่าจะมีประมาณ 2.1 – 18.1 ของประชากร ตัวอย่างเช่น แม้จะกระตุ้นด้วยวิธีการใช้ยา แต่ผลที่ได้ก็จะอยู่ในระดับพื้นฐาน เมื่อหมดฤทธิ์ยา ก็จะมีพฤติกรรมเหมือนเดิม ถ้าคาดการณ์หรือประมาณการว่าจำนวนของเด็ก ADHD ที่ได้ผ่านการคัดแยกและวิเคราะห์แล้ว โดยการให้ยารักษา เพื่อลดพฤติกรรมนั้น ขั้นตอนที่สำคัญ คือความเข้าใจในลักษณะอาการและพฤติกรรมของ ADHD ในสหรัฐอเมริกา แต่ก่อนกลุ่มที่มีอาการ ADHD การใช้วิธีการรักษาทางการแพทย์ ไม่สามารถระบุจำนวนได้ แต่จะถูกจำกัดโดยขีดความสามารถทั่ว ๆ ไปของคน ๆ นั้น จากรายงานของผู้ปกครองเด็ก ADHD ซึ่งรักษาโดยวิธีการทางการแพทย์ จากการศึกษาค้นคว้าในปี ค.ศ. 2003 ศึกษาเด็กประมาณ 4.4 ล้านคน อายุ 4 – 17 ปี ซึ่งพบว่า 2.5 ล้านคน ( 56 % ) ซึ่งรักษาโดยวิธีการทางการแพทย์มีพฤติกรรมที่ดีขึ้น เนื่องจากอัตราเสี่ยงทางสุขภาพและผลกระทบที่ได้รับ จะมีความสัมพันธ์กับการบำบัดโดยใช้ยา ทั้งการควบคุมผลข้างเคียง ซึ่งการใช้ยาจะให้ผลที่ดีกว่า แต่ยังมีคามจำเป็นที่ต้องศึกษาถึงวิธีการบำบัดพฤติกรรมของเด็ก ADHD อีกต่อไป

สรุป เด็กออทิสติกอาจมีทั้งพฤติกรรม ADD , Attention Deficit Disorder และ ADHD , Attention Deficit Hyperactivity Disorder แต่โดยพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก เป็นลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมที่แสดงออกแต่ละคนจะแตกต่างกัน บางคนไม่สนใจสิ่งรอบข้างและอยู่ไม่นิ่ง ซึ่งมีผลมาจากความผิดปกติของการทำงานของระบบประสาท มักต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษเพื่อช่วยให้สามารถเรียนรู้ได้และมีพื้นที่ให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวได้รอบ ๆ เพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดหรือเพื่อกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับเด็ก

### การแก้ไขพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

อุ๋นเรื่อน คล้ายทรัพย์ (2547 : 17 - 18) กล่าวว่า การแก้ไขพฤติกรรมการอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกนั้นต้องเริ่มจากการฝึกให้นั่งและนิ่งได้โดยเริ่มต้นจาก 1 วินาที แล้วค่อย ๆ เพิ่มเป็น 2 วินาทีเรื่อย ๆ ไปจนสามารถทำกิจกรรมได้ 15 – 20 นาที สิ่งที่สำคัญในการฝึกมี 3 ประการ คือ สิ่งแวดล้อม ผู้ฝึกและกิจกรรมที่ฝึก

1. สิ่งแวดล้อม ควรจัดให้สะดวกต่อการฝึก มีสิ่งเร้าภายนอกให้น้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ขนาดของห้องไม่กว้างหรือเด็กจนเกินไปผนังห้องควรใช้สีเย็น สีอ่อนไม่มีภาพที่ฉูดฉาด เครื่องเรือน นอกจากที่จำเป็น ไม่มีของเล่นอื่น ๆ นอกจากอุปกรณ์ที่ใช้ฝึก ส่วนของอื่น ๆ ถ้าจำเป็นต้องอยู่ในห้องนั้นควรใส่ตู้ที่บมองไม่เห็นของข้างใน ในการฝึกครั้งแรกควรมีผู้ฝึกกับเด็กเท่านั้น โต๊ะเก้าอี้สำหรับเด็กต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับตัวเด็กถ้าจำเป็นต้องมีผู้ช่วย (ในกรณีที่เด็กชนมากและแรงมาก) ควรนั่งอย่างสงบไม่ควรออกความคิดเห็นขณะที่ฝึก

2. ผู้ฝึกต้องมีท่าที่อ่อนโยนพูดช้า เสียงชัดเจน สามารถสื่อสารความรักความเมตตาให้เด็กรับรู้ได้ ยอมรับเด็กอย่างไม่มีเงื่อนไขไม่แสดงอาการเร่งรีบ มีสุขภาพกายดี สุขภาพจิตดี เพราะเด็กที่ไม่มีสมาธิมักจะมีความรู้สึกไวต่อสิ่งเร้าภายนอก

3. กิจกรรมที่ฝึก ควรกำหนดให้แน่นอนในการฝึก เตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการฝึก ซึ่งรวมถึงรางวัลที่ให้แก่เด็ก เมื่อเด็กสามารถทำได้สำเร็จตามเป้าหมาย กำหนดเวลาฝึกให้แน่นอน และฝึกต่อเนื่องอย่างน้อย 4 – 6 สัปดาห์ จึงจะเห็นความเปลี่ยนแปลง

### การรักษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

ชาญวิทย์ พรนภดล (2545 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 21 - 22) กล่าวว่า เป้าหมายของการรักษาอยู่ที่การกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ให้ใกล้เคียงหรือ

เทียบกับเด็กปกติมากที่สุด ลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์รวมถึงการสนับสนุนทางด้านการศึกษา และการช่วยเหลือจากครอบครัวของเด็กออทิสติก การรักษาจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรหลายฝ่ายและใช้หลายแนวทางร่วมกัน ดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavioral Interventions) โดยใช้การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) หรือพฤติกรรมบำบัด (Behavior Therapy) เพื่อลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในด้านสังคม ภาษา และการพัฒนาทักษะพื้นฐาน รวมถึงทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตอย่างอิสระให้แก่เด็กออทิสติก

2. การจัดการศึกษา (Educational Interventions) การจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถและความต้องการของเด็กแต่ละคนเป็นวิธีสำคัญที่ช่วยให้เด็กออทิสติกมีการพัฒนาความสามารถทั้งในด้านการเรียนรู้ ภาษา และสังคมได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดการศึกษาพิเศษ (Special Education) ให้แก่เด็กออทิสติก ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความต้องการตั้งแต่ในระยะก่อนวัยเรียนหรือชั้นอนุบาลจนถึงประถมศึกษาตอนต้น อย่างไรก็ตามเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นและมีทักษะทางภาษา สังคม รวมถึงพฤติกรรมดีขึ้นควรสนับสนุนให้เรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไป

3. การช่วยเหลือครอบครัว (Family Interventions) เป็นการให้คำปรึกษา ความรู้ และกระตุ้นสนับสนุนให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือเด็กออทิสติกในทุก ๆ ด้านเพื่อเพิ่มสัมพันธภาพและการยอมรับในตัวบุตร ช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลของบิดามารดา รวมถึงช่วยให้การรักษามีความต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น

4. การรักษาทางยา (Pharmacological Treatments) เป็นการรักษาตามอาการซึ่งใช้ในกรณีจำเป็นเท่านั้นเพื่อลดพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาในการดูแล เช่น อาการขาดสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง ย้ำคิดย้ำทำ ก้าวร้าว หรือทำร้ายตนเอง และการใช้ยาที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กออทิสติกได้รับประโยชน์จากการรักษาด้วยแนวทางอื่นได้มากยิ่งขึ้น

5. อื่น ๆ (Others) เช่น การฝึกประมวลข้อมูลจากประสาทสัมผัส (Sensory Integration Training) การฝึกประมวลข้อมูลจากการฟัง (Auditory Integration Training) การบำบัดด้วยการสวมกอด (Holding Therapy) ดนตรีบำบัด (Music Therapy) ศิลปะบำบัด (Art Therapy) และจิตบำบัด (Psychotherapy) เป็นต้น

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม อยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

### ความหมายของการปรับพฤติกรรม

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้คำนิยามของการปรับพฤติกรรม ซึ่งแตกต่างกันไป ดังนี้  
ไวป (Wolpe 1969 , อ้างถึงใน เย็น อธิวัฒน์ชัย 2541 : 23) ให้ความหมายการ  
ปรับพฤติกรรม หมายถึง เป็นการนำผลที่ได้จากการทดลองหลักการของการเรียนรู้เพื่อ  
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมขึ้น

ฟิชเชอร์และกอสโครส (Fischer and Gochros 1975 , อ้างถึงใน เย็น อธิวัฒน์ชัย  
2541 : 22) ให้ความหมายการปรับพฤติกรรม หมายถึง การประยุกต์หลักการเรียนรู้ที่ได้จากการ  
ทดลองทางจิตวิทยาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมายได้อย่างมีระบบระเบียบ

คาลิช (Kalish 1981 , อ้างถึงใน เย็น อธิวัฒน์ชัย 2541 : 22) ให้ความหมายการ  
ปรับพฤติกรรม หมายถึง วิธีการที่นำมาใช้ในการลดหรือหยุดยั้งการเกิดพฤติกรรมในแบบต่าง ๆ  
มาร์กีย์ (Marky 1983 , อ้างถึงใน เย็น อธิวัฒน์ชัย 2541 : 22) ให้ความหมายการ  
ปรับพฤติกรรม หมายถึง เทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และ  
จำกัดหรือลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 , อ้างถึงใน เย็น อธิวัฒน์ชัย 2541 : 22) ให้ความ  
ความหมายของการปรับพฤติกรรมว่า

1. การปรับพฤติกรรมเป็นการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะความรู้ทาง  
จิตวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์มาใช้ในการสร้างสรรค์ให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์
2. การปรับพฤติกรรมเป็นกลวิธีในการใช้ความรู้และหลักการพฤติกรรมศาสตร์และทาง  
จิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเรียนรู้และการจูงใจมาประยุกต์อย่างมีระบบ อย่างจริงจังใน  
การสร้างสรรค์และการสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์
3. การปรับพฤติกรรมเป็นกลวิธีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สามารถวัดหรือวิจัยได้
4. การปรับพฤติกรรมเป็นการประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อปรับพฤติกรรมของมนุษย์ใน  
สภาพการณ์ต่างๆ

สรุป การปรับพฤติกรรม หมายถึง เทคนิคหรือวิธีการที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการเสริมสร้าง  
พฤติกรรมที่พึงประสงค์ และจำกัดหรือลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มีขั้นตอนตามระบบแบบ  
แผน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมขึ้น

## ขั้นตอนในการปรับพฤติกรรม

ผดุง อารยะวิญญู (2542 : 50 - 51) ได้กล่าวว่า การปรับพฤติกรรมนั้นจะต้องกระทำเป็นขั้นตอนตามลำดับ จึงจะทำให้การปรับพฤติกรรมบังเกิดผล ขั้นตอนในการปรับพฤติกรรมควรดำเนินไปเป็นลำดับดังนี้

1. เลือกพฤติกรรมที่ต้องการปรับเป็นสิ่งแรกที่จะต้องกระทำ เราจะต้องเลือกพฤติกรรมของเด็กก่อนว่า เราต้องการปรับพฤติกรรมใดของเด็กและต้องการให้เด็กเปลี่ยนพฤติกรรมไปเป็นพฤติกรรมอันใด นั่นคือเราต้องการปรับพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ ไปเป็นพฤติกรรมอันพึงประสงค์อันใดอันหนึ่ง การกำหนดพฤติกรรมนั้นจะต้องระบุให้ชัดเจนเฉพาะเจาะจงและสังเกตได้ดังที่กล่าวมาแล้ว

2. กำหนดวิธีการในการสังเกตพฤติกรรม หลังจากเรากำหนดพฤติกรรมของเด็กชัดเจนแล้ว เราจะต้องระบุวิธีสังเกตพฤติกรรมนั้น ๆ ว่าเราจะสังเกตพฤติกรรมนั้น ๆ ได้อย่างไร เมื่อใดเราจึงจะบอกได้ว่าเด็กได้แสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว

3. เตรียมบันทึกความก้าวหน้าของเด็ก พฤติกรรมบางอย่างของเด็กนั้นอาจจะค่อย ๆ เปลี่ยนไปที่ละน้อย เราจะต้องคอยบันทึกความก้าวหน้าของพฤติกรรมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป

4. เลือกวิธีการที่จะนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรม วิธีที่จะนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมจะต้องเหมาะสมกับพฤติกรรมนั้น ๆ จึงจะทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบังเกิดผล วิธีปรับพฤติกรรมมีหลายวิธี เช่น การให้แรงเสริม การงดให้แรงเสริม การลงโทษ ฯลฯ

5. คาดผลและปัญหาที่จะเกิดขึ้นหลังจากเริ่มลงมือปรับพฤติกรรม จะต้องวางแผนล่วงหน้าว่าเมื่อเริ่มใช้วิธีการปรับพฤติกรรมนั้น เด็กจะมีปฏิกิริยาไปในลักษณะใด ถ้าเด็กยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะปฏิบัติอย่างไร เมื่อใดจะเปลี่ยนเทคนิคในการปรับพฤติกรรม เป็นต้น

6. กำหนดระยะเวลาให้แน่นอน นั่นคือจะต้องกำหนดเวลาว่าจะเริ่มต้นการปรับพฤติกรรมเมื่อใด จะใช้เวลาในการปรับนานเท่าใด และจะสิ้นสุดลงเมื่อใด ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินผลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7. กำหนดรายละเอียดในการปรับพฤติกรรม นั่นคือ กำหนดว่าครูจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้างในการปรับพฤติกรรมของเด็ก

8. ลงมือปฏิบัติงาน

9. บันทึกผลการปฏิบัติงาน ครูจะต้องคอยบันทึกตลอดระยะเวลาของการปรับพฤติกรรมว่าเด็กมีพฤติกรรมไปในลักษณะใด ถ้าวิธีที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมไม่ได้ผล ก็ควรจะใช้วิธีอื่นแทน หรือจะใช้หลายวิธีพร้อมกันก็ได้ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับดุลพินิจของครู

10. ติดตามผล ขั้นตอนในการปรับพฤติกรรมที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ ไม่รวมไปถึง การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับตัวเด็ก เช่น ประวัติการศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก ฯลฯ เพราะวิธีการดังกล่าวจะอยู่ในขั้นวิเคราะห์ข้อมูล และการศึกษาสาเหตุเกี่ยวกับพฤติกรรม ของเด็ก

### แนวทางการปรับพฤติกรรมเด็กออทิสติก

คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ร่วมมือกับกลุ่มงานจิตเวชเด็ก และวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2546 : 27 - 39) กล่าวว่า แนวทางปรับพฤติกรรมโดยการแก้ปัญหาตามอาการที่พบในเด็กออทิสติก มี ดังนี้

#### 1. การสบตา วิธีฝึก

1.1 เมื่อส่งของให้ ยกของระดับสายตา รอให้เด็กสบตาและแบมือรับของ

1.2 เมื่อเด็กเริ่มสบตาขณะรับของ ให้สบตาให้นานขึ้นก่อนที่จะส่งของให้

#### 2. ไม่สบตาขณะสนทนา วิธีฝึก

2.1 เมื่อพูดกับเด็กให้ครูนั่งย่อเข่าลง เพื่อให้สายตาเด็กและครูอยู่ในระดับ

เดียวกัน

2.2 มองสบตา

2.3 ก่อนพูดให้เรียกชื่อเด็กและสัมผัสตัว โดยการกอดเบา ๆ และการโอบ

2.4 เมื่อเด็กเริ่มมองและสนใจ จึงพูดด้วยคำพูดหรือประโยคสั้น ๆ พอได้

ใจความ

#### 3. เมื่อเด็กออทิสติกเข้ากลุ่มจะมีอารมณ์หงุดหงิด วิธีฝึก

3.1 เริ่มจากการเข้ากลุ่มเล็ก ๆ เป็นช่วง ๆ แล้วปล่อยให้เด็กวิ่งเล่น แล้วนำกลับ เข้ากลุ่มใหม่เป็นระยะ ๆ

3.2 ครูช่วยนำเด็กเข้ากลุ่มเป็นช่วงสั้น ๆ ถ้าเด็กต่อต้านเป็นครั้งแรกพยายาม กระตุ้นให้เด็กเข้ากลุ่ม

#### 4. หยิบของก่อนได้รับอนุญาต วิธีฝึก

เมื่อเด็กหยิบของของครูหรือคนอื่น ๆ ก่อนได้รับอนุญาต แม้หยิบมาแล้วก็ต้องคืน ครูสอนให้เด็กรู้จักขออนุญาตก่อนหยิบของของผู้อื่น



## 5. การใช้ภาษาท่าทางบอกความต้องการ วิธีฝึก

5.1 ของที่จัดวาง จัดให้มี 2 ตัวเลือก คือของที่เด็กต้องการและของที่แน่ใจว่าเด็กไม่ชอบแล้วให้เลือกว่าจะเอาอะไร เด็กมักเอื้อมมือออกไปคว้า ให้ครูรีบจับนิ้วชี้ไปยังสิ่งที่ต้องการแล้วจึงได้รับของนั้น

5.2 ของที่ครูส่งให้เด็กจะต้องสบตาและแบมือรับหากเด็กพูดได้แล้ว จะพูดว่า “ขอ...” ก่อนที่รับเสมอ

## 6. อยู่ไม่นิ่ง วิ่งไปมา หากปล่อยไว้จะวิ่งมากขึ้น วิธีฝึก

จับนั่งพักเป็นระยะ ๆ โดยชวนเด็กเล่นอย่างอื่น

## 7. ไม่ค่อยสนใจมองหรือสังเกตรายละเอียด วิธีฝึก

7.1 ฝึกการสังเกตง่าย ๆ เช่น แยกกลุ่มสี จับคู่ภาพเหมือน วางภาพบนแบบ วางภาพตามแบบระบายสี ฯลฯ

7.2 กระตุ้นให้มองตาม ชี้ และสัมผัสไปตามแบบรูปร่างสิ่งที่ต้องการให้เด็กสนใจ

## 8. เด็กมีพฤติกรรมต่อต้านสูงทำให้ขาดโอกาสการเรียนรู้ และทดลองสิ่งใหม่ ๆ วิธีฝึก

8.1 ข้อควรคำนึงในการฝึกพฤติกรรมที่จำเป็นต้องเรียนรู้ แม้ต่อต้าน ก็ต้องให้ทำตามที่กำหนดโดยค่อย ๆ เพิ่มช่วงเวลาและใช้อาหารที่เด็กชอบมาเป็นแรงจูงใจ เช่นในเวลาเรียนที่กำหนดจะต้องนั่งเรียนเป็นทางการโดยกำหนดเวลาและจัดกิจกรรมเรียนรู้สลับกับกิจกรรมอิสระ ค่อย ๆ ปนกับอาหารที่เด็กชอบ

8.2 พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมใช้การเพิกเฉย ไม่สนใจหรือนำเด็กออกนอกกลุ่มเมื่อเด็กหงุดหงิดและต่อต้านในเวลาอิสระ อาจพาเดินเปลี่ยนอิริยาบถแทนการเข้ามาอดชบหรือคลอเคลีย

## 9. ฝึกการใช้สัญญาณห้าม “ไม่” เพื่อหยุดพฤติกรรมไม่เหมาะสม วิธีฝึก

เมื่อเด็กมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ในระยะแรกครูใช้การบีบต้นแขนเตือนหรือจับมือให้หยุดพร้อมกับทำพฤติกรรมนั้น และพูดว่า “ไม่” + การทำสัญญาณห้าม จากนั้นค่อย ๆ ถอนการบีบ หรือจับมือให้หยุด แต่ใช้สัญญาณห้ามแทน

## 10. การหันตามเสียงเรียกชื่อเด็ก วิธีฝึก

เรียกชื่อเด็ก และอ้าแขนรับ ให้เด็กเดินเข้ามาหาเริ่มจากระยะใกล้ที่จะดึงตัวเด็กเข้ามาได้ จากนั้นค่อย ๆ เพิ่มความห่างทีละน้อย

### 11. ความสนใจสั้น และไม่คงที่ วิธีฝึก

11.1 ใช้การเล่นโดยเลือกของเล่นที่ต้องลงมือทำซ้ำ ๆ เริ่มจาก 5 ชิ้นและค่อย ๆ เพิ่มจำนวนตามระดับการคงสมาธิ เช่น หยิบไม้หนีบผ้า หยอดกระปุกออมสิน ใส่บล็อกที่มีจำนวนหลายชิ้น

11.2 ต้องเปลี่ยนกิจกรรมไม่ซ้ำ เพื่อป้องกันการหมกมุ่น และเบื่อหน่าย

11.3 ของเล่นเมื่อมีให้เล่น ต้องให้เล่นทีละชิ้น และส่งให้เล่นทีละชิ้น หากมีอะไรออกมาเล่น ต้องเล่นและเก็บจนเสร็จ จึงเล่นของชิ้นใหม่ได้

### 12. การตอบสนองต่อการกระตุ้น ยังช้า วิธีฝึก

เมื่อให้งานอะไร ควรเร่งปฏิบัติการให้ลงมือทำทันที เช่น ให้ใส่บล็อก แล้วเด็กมองเฉย ๆ ขึ้นแรกให้จับใส่มือ ขึ้นต่อไป พูด “ใส่ ๆ ๆ” และเคาะบล็อกเร่งปฏิบัติการไม่ใช่การดู แต่เป็นการกระตุ้นด้วยน้ำเสียงธรรมดา เพื่อเร่งให้ลงมือทำหากไม่ทำให้จับมือทำโดยช่วยเด็กให้น้อยที่สุด

13. การวิ่งหนีหรือวิ่งอย่างไม่มีจุดหมาย ในบางครั้งอาจเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ครูต้องตื่นตระหนก หรือวิตกกังวลได้ เมื่อพบว่านักเรียนได้หายไปหรือวิ่งหนีไป โดยไม่หันกลับมามองหรือสนใจคำสั่งที่เรียกให้กลับมา ทำให้ครูต้องวิ่งตามหากันอย่างโกลาหลได้ กรณีนี้มีหลายวิธีที่จะช่วยแก้ไขได้อย่างง่าย ๆ วิธีฝึก

เริ่มสอนให้รู้จักคำสั่งง่าย ๆ “กลับมา” “มาหาครู” “ห้ามวิ่ง” โดยสร้างสถานการณ์ให้เด็กอยู่ห่างไม่เกิน 5 ฟุต พร้อมเรียกชื่อให้เด็กเดินเข้ามาหา เช่น “เอ กลับมา” “เอ มานี่” ฯลฯ พร้อมยกมือเรียกเด็กให้เข้ามาหา เมื่อเด็กเดินกลับมาได้ควรชมเชยและให้รางวัลเป็นคำชม การกอด หอมแก้ม หรือขนมชิ้นเล็ก ๆ

### ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

สกินเนอร์ (B. F. Skinner n.p. , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 47 - 48) ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Theory) เชื่อว่า พฤติกรรมของอินทรีย์หรือบุคคล (Organism) เป็นผลเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (Environment) และพฤติกรรมส่วนใหญ่ที่แสดงออกเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้น (Emitted) เนื่องมาจากบุคคลนั้นเป็นผู้ลงมือกระทำหรือแสดงการตอบสนองด้วยตนเอง (Operant Behavior) มากกว่าถูกกระตุ้น (Elicited) จากสิ่งเร้าให้เกิดการตอบสนองอย่างอัตโนมัติ (Respondent Behavior) เช่น การยิ้ม การสนทนา การนั่ง การยืน หรือการ

เดิน เหล่านี้ล้วนเป็นพฤติกรรมแบบการกระทำที่เกิดขึ้นอย่างจงใจและถูกควบคุมโดยผลกรรมที่ตามมาภายหลังจากที่ได้กระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งสกินเนอร์เรียกกระบวนการเรียนรู้พฤติกรรมดังกล่าวว่า การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant or Instrumental Conditioning)

หลักของการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ จะอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ซึ่งสภาพแวดล้อมนั้นก็ได้แก่ เหตุการณ์หรือสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นก่อน และผลกรรม (เหตุการณ์) หรือสิ่งเร้าที่ตามมาภายหลังจากที่ได้กระทำพฤติกรรมนั้น โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรม เนื่องจากผลกรรมจะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในอนาคตของบุคคลว่าจะเพิ่มหรือลดลง ทั้งนี้ผลกรรมที่ได้รับแล้วทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มมากขึ้น เรียกว่าเป็นตัวเสริมแรง (Reinforcers) ส่วนผลกรรมที่ได้รับแล้วทำให้พฤติกรรมมีความถี่ลดลงหรือยุติลง เรียกว่าเป็นตัวลงโทษ (Punishers) เงื่อนไข (Contingency) ที่ควบคุมพฤติกรรมของบุคคล จึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

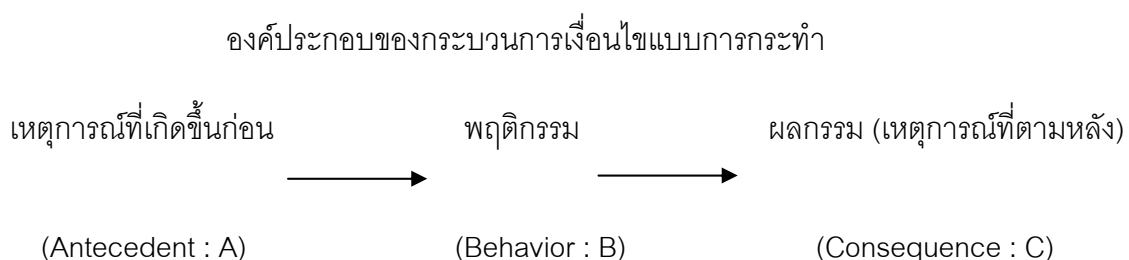
1) เงื่อนไขการเสริมแรง (Contingency of Reinforcement) เป็นการทำให้พฤติกรรมของบุคคลมีความถี่เพิ่มขึ้น เนื่องจากได้รับผลกรรมที่พึงพอใจภายหลังจากที่ได้กระทำพฤติกรรมนั้น หรือเนื่องจากการกระทำพฤติกรรมนั้นสามารถถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจออกไป

2) เงื่อนไขการลงโทษ (Contingency of Punishment) เป็นการทำให้พฤติกรรมของบุคคลมีความถี่ลดลงหรือยุติลง เนื่องจากได้รับผลกรรมที่ไม่พึงพอใจภายหลังจากที่ได้กระทำพฤติกรรมนั้น หรือเนื่องจากการกระทำพฤติกรรมนั้นทำให้ถูกถอดถอนสิ่งเร้าที่พึงพอใจออกไป

อย่างไรก็ตามแม้ว่าพฤติกรรมของบุคคลจะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากผลกรรม แต่พฤติกรรมที่แสดงออกนั้นจะเกิดขึ้นภายในบริบทบางอย่างของสภาพแวดล้อม เช่น สิ่งเร้าสภาพการณ์ และการชี้แนะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นก่อน ซึ่งนอกจากจะทำหน้าที่เป็นตัวแนะหรือชี้นำบุคคลเกิดพฤติกรรมและได้รับผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรงหรือตัวลงโทษแล้ว ในครั้งต่อไปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนจะยังทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง (Discriminative Stimulus) ได้ว่าการตอบสนองเฉพาะต่อสิ่งเร้านี้จะนำไปสู่การเสริมแรงหรือไม่นำไปสู่การเสริมแรง (Nondiscriminative Stimulus) สิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างจึงทำให้โอกาสของพฤติกรรมที่เคยได้รับการเสริมแรงมาก่อนมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ อีก เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลเช่นเดียวกัน

กาซดิน , เอเลน อี. (Kazdin , Alen E. 2001 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 48) กล่าวว่ากระบวนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Process) จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เหตุการณ์ที่

เกิดขึ้น 2) พฤติกรรม 3) ผลกรรม (เหตุการณ์ที่ตามหลัง) ตามลำดับ (Three Components of a Contingency or Three - Term Contingency) ดังนี้



ที่มา : Kazdin , Alen E . Behavior Modification in Applied Setting , 6<sup>th</sup> ed. (Belmont , CA : Wadsworth , 2001) , 34 – 35 .

### ความหมายของการชี้แนะ

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้คำนิยามของการชี้แนะ ซึ่งแตกต่างกันไป ดังนี้ กาชดิน (Kazdin 2001, อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 49) ให้ความหมายการชี้แนะ (Promptings) หมายถึง การใช้สิ่งเร้าหรือเหตุการณ์เฉพาะที่เกิดขึ้นก่อน เป็นตัวชี้แนะเพื่อให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้ถูกต้องมากขึ้น และช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้ลง นอกจากนี้ภายหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมตามการชี้แนะแล้วควรให้การเสริมแรงทันที เพราะจะทำให้การชี้แนะนั้นกลายเป็นสิ่งเร้าที่นำไปสู่การเสริมแรงหรือสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง จึงควบคุมพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมโภชน์ เอี่ยมสุภชาติ (2540 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 49) ให้ความหมายการชี้แนะ หมายถึง วิธีการที่สามารถนำไปใช้เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมได้หลายลักษณะ และมีประโยชน์อย่างมากโดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของโปรแกรมการปรับพฤติกรรม แต่จะไม่นิยมใช้ตามลำพัง มักจะใช้ร่วมกับเทคนิคอื่นมากกว่า

สรุปการชี้แนะ หมายถึง การใช้สิ่งเร้าเป็นตัวนำเพื่อให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้ลง วิธีนี้มักใช้ร่วมกับเทคนิคอื่นในการปรับพฤติกรรม

## ประเภทของการชี้แนะ

ประเทือง ภูมิภัทราคม (2541 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 49) แบ่งการชี้แนะ ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การชี้แนะด้วยวาจา (Verbal Prompting) คือการชี้แนะโดยการใช้คำพูดต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น การพูดหรือบอกให้ทำ เป็นต้น

2. การชี้แนะด้วยท่าทาง (Physical Prompting or Physical Guidance) คือการชี้แนะโดยการใช้ลักษณะสีหน้า กิริยาท่าทาง เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น การสัมผัสระยะ พักหน้า ชี้นิ้ว กวักมือ หรือโบกมือ เป็นต้น

3. การชี้แนะด้วยสิ่งของ (Material Prompting) คือการชี้แนะโดยการใช้วัตถุสิ่งของ ตลอดจนสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เป็นการใช้อุปกรณ์ประกอบหรือป้ายสัญลักษณ์จรรยาบรรณ เป็นต้น

จากข้างต้นเห็นได้ว่าการชี้แนะมี 3 ประเภท คือ การชี้แนะด้วยวาจา การชี้แนะด้วยท่าทาง และการชี้แนะด้วยสิ่งของ

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

### หลักการชี้แนะ

ประเทือง ภูมิภัทราคม (2540 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 49-50) กล่าวว่าวิธีที่จะใช้การชี้แนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ ดังนี้

1. พิจารณาว่าในสถานการณ์นั้น ๆ ควรจะใช้การชี้แนะแบบใด เนื่องจากแต่ละสภาพการณ์อาจต้องใช้การชี้แนะในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป แต่ส่วนใหญ่นิยมใช้การชี้แนะแบบผสมผสาน

2. ควรใช้การชี้แนะอย่างมีขั้นตอน ไม่รวบรัดจนเกินไป เพราะอาจทำให้บุคคลเกิดความสับสน ไม่ทราบว่าพฤติกรรมใดเป็นพฤติกรรมเป้าหมาย หรืออาจไม่สามารถกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้เพราะลำดับขั้นพฤติกรรมไม่ถูกต้อง

3. ควรให้การเสริมแรงทันทีเมื่อใช้การชี้แนะแล้วบุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อให้บุคคลแยกแยะหรือรับรู้ได้ว่า การแสดงพฤติกรรมตามการชี้แนะนั้นจะนำไปสู่ผลกรรมที่พึงพอใจ

4. ควรค่อย ๆ ลดการชี้แนะลงเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้คงที่สม่ำเสมอแล้ว เพื่อให้เหมือนกับในสภาพการณ์จริง

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า การชี้แนะเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์ในการพัฒนาพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นการชี้แนะด้วยวาจา ท่าทาง หรือวัตถุสิ่งของ ซึ่งต้องพิจารณาว่าควรจะใช้การชี้แนะแบบใด ในสภาพการณ์ใด แต่ส่วนใหญ่นิยมใช้แบบผสมผสานและเป็นขั้นตอน และเมื่อบุคคลกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้ตามการชี้แนะแล้ว ควรให้การเสริมแรงทันที จากนั้นจึงค่อย ๆ ลดการชี้แนะลงเมื่อพฤติกรรมของบุคคลคงที่สม่ำเสมอแล้ว

### ตัวเสริมแรง

ลิขิต กาญจนารักษ์ ( 2546 : 55 – 57 ) กล่าวว่า ตัวเสริมแรง หมายถึง ผลที่ได้รับอันจะนำไปสู่การเพิ่มพลังการตอบสนอง เช่น เพิ่มความถี่พฤติกรรม ประสิทธิภาพของตัวเสริมแรงนี้จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะว่าบางครั้งเราไม่สามารถระบุได้ว่าสิ่งเร้านี้เป็นตัวเสริมแรงได้ตลอดรอดฝั่ง เช่น ชอกโกแลต เป็นตัวเสริมแรงที่ดีสำหรับเด็ก ๆ แต่ถ้าหากว่าเด็กเหล่านั้นกินอาหารอิ่มแล้ว ชอกโกแลตก็อาจจะไม่เป็นตัวเสริมแรงสำหรับเขาอีกต่อไป ดังนั้นบ่อยครั้งที่คุณพ่อคุณแม่และครูมักบ่นว่าได้พยายามนำสิ่งนั้นสิ่งนั้นมาใช้เพื่อเสริมแรงพฤติกรรมของเด็ก ๆ แล้วพบว่า “ไม่ได้ผล” อย่างนี้ก็มิได้หมายความว่าตัวเสริมแรงนั้นใช้ไม่ได้หรือกระบวนการเสริมแรงไม่ส่งผลต่อการเพิ่มพลังการตอบสนอง มันขึ้นอยู่กับว่าตัวเสริมแรงนั้นเป็นสิ่งของเด็กต้องการด้วยหรือไม่ ถ้าแม่บ้านซื้อผงซักฟอกและได้ของแถมเป็นช้อนกับส้อมมาแล้ว 1 โหล มันก็คงจะมากเกินพอแล้ว ดังนั้น ไม่มีตัวเสริมแรงใดที่จะนำมาใช้ได้ผลสำหรับทุก ๆ คน ในทุก ๆ สถานการณ์

นักจิตวิทยาแบ่งตัวเสริมแรงออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ตัวเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary reinforcer) กับตัวเสริมแรงทุติยภูมิ (secondary reinforcer) ตัวเสริมแรงปฐมภูมิเป็นตัวเสริมแรงที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของอินทรีย์ เช่น อาหาร น้ำ อากาศ ความมั่นคงปลอดภัย ความอบอุ่นใจ เพศ ตัวเสริมแรงทุติยภูมิเป็นตัวเสริมแรงที่แสดงถึงความมีคุณค่าในตัวของมันเองและคุณค่าในแง่ของสังคม อาจจะสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงปฐมภูมิด้วย เช่น อาหารในตัวของมันเองเป็นตัวเสริมแรงปฐมภูมิ แต่คนก็เลือกกินอาหาร การกินอาหารราคาแพง อาหารพิเศษ อาหารในภัตตาคารพิเศษ ซึ่งบ่งบอกถึงค่านิยม รสนิยม ความเชื่อพิเศษเกี่ยวกับอาหาร ลักษณะเช่นนี้ อาหารกลายเป็นตัวเสริมแรงทุติยภูมิไปแล้ว

มีลักษณะสำคัญอยู่ 3 ประการที่พึงนำมาพิจารณาเกี่ยวกับตัวเสริมแรงทุติยภูมิ ประการแรกตัวเสริมแรงทางสังคม (social reinforcers) ได้แก่ คำชม การยิ้ม การกอดรัด การใส่ใจ ประการที่ 2 ตัวเสริมแรงทางกิจกรรม (activity reinforcers) เช่น การได้เล่นของเล่น

เกมส์ กิจกรรมสนุก และประการที่ 3 ตัวเสริมแรงเบี้ยแทน (token reinforcers) เช่น เงิน เกรด ดาว คะแนน แสตมป์แลกของที่สามารถนำไปใช้แลกตัวเสริมแรงอื่น ๆ ที่คนต้องการในภายหลัง

ตัวเสริมแรงบวกและตัวเสริมแรงลบ (Positive and Negative reinforcers)

ตัวเสริมแรงบวก หมายถึง สิ่งเร้าที่นำมาซึ่งความพึงพอใจ คนส่วนใหญ่อยากได้ ตัวเสริมแรงบวกนี้เป็นสิ่งที่ถูกนำมาใช้กับนักเรียนบ่อยมาก พ่อแม่ก็เช่นเดียวกัน ตัวเสริมแรงชนิดนี้ได้แก่ คำชม รางวัล คะแนน ดาว นอกจากจะนำมาใช้เพื่อเพิ่มพลังการตอบสนองให้ดีขึ้นแล้ว ก็ยังนำมาใช้เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจหรือให้หนีออกจากสิ่งที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้น สิ่งเร้าชนิดนี้จึงถูกมองว่าเป็นสิ่งล่อใจเด็ก

ตัวเสริมแรงลบ หมายถึง สิ่งเร้าที่ไม่น่าพึงใจ ทำให้เกิดความรำคาญ เป็นสิ่งที่ไม่ต้องการถ้าขจัดออกไปได้ก็จะเป็นดี คือการตอบสนองดีขึ้น เช่น เสียงดังขณะกำลังเรียนทำให้เกิดความรำคาญ เรียนไม่รู้เรื่อง สมาธิเสียไป จึงต้องหาทางขจัดแหล่งของเสียงรบกวนออกไป ในโรงเรียน จะมีตัวเสริมแรงลบที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน เช่น ภาวะแออัดในห้องเรียน การมีเสียงดังรบกวน กลิ่นอับ อากาศร้อนอบอ้าว ความไม่น่าสนใจของบทเรียน วิธีสอนที่น่าเบื่อหน่ายของครู สภาพแวดล้อมที่จำเจไม่น่าสนใจ

การจัดให้มีการเสริมแรงเป็นบางครั้งทำได้หลายแบบ หลายกระบวนการเรียกว่า Schedule of reinforcement การจัดระยะเวลาให้การเสริมแรงที่มีการศึกษาทดลองกันมามี 2 ลักษณะ คือ ประการแรกใช้เวลาเป็นตัวกำหนด (interval) คือใช้เวลาเป็นเครื่องวัดว่าจะให้การเสริมแรงเมื่อไร ประการที่สองคือ ใช้จำนวนครั้ง (ratio) ของการตอบสนองเป็นตัวกำหนด การกำหนดจะมี 2 แบบ คือ กำหนดแบบตายตัว (fixed) กับกำหนดแบบไม่แน่นอน (variable) มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดการเสริมแรงโดยใช้เวลาที่แน่นอน (fixed - interval schedule) กำหนดเวลาที่แน่นอนที่จะให้การเสริมแรง เช่น ในทุก ๆ 4 วินาที หลังจาก ที่สัตว์ทดลองได้ทำพฤติกรรมที่ถูกต้องแล้วจะได้รับการเสริมแรงจากจุดนี้นับไป 4 นาที ถ้าสัตว์ตอบสนองในระยะเวลาก่อนจะถึง 4 นาที ก็จะไม่ได้รับการเสริมแรง แต่ถ้าตอบสนองในช่วงใกล้จุด 4 นาที หรือหลังจาก 4 นาทีไปเล็กน้อยก็จะรับการเสริมแรง การให้การเสริมแรงลักษณะนี้พบว่าสัตว์ที่ได้รับการปรับพฤติกรรมแล้วเรียนรู้ที่จะหยุดนิ่งไม่ทำอะไรชั่วขณะหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแล้ว คงรอดูจังหวะเมื่อใกล้ ๆ ถึงเวลาที่จะได้รับรางวัลก็จะแสดงพฤติกรรม แต่ก่อนหน้านั้นนาน ๆ สัตว์จะไม่แสดงพฤติกรรม นักเรียนบางคนเรียนรู้ที่จะขยับในเวลาก่อนสอบเล็กน้อยและหยุดดู

ตำราทันทีที่สอบเสร็จ แล้วเริ่มชะมัทเข้มนดูตำราใหม่เมื่อใกล้ ๆ จะสอบ ช่วงหลังสอบและกลาง ๆ จะไม่ขยันทดูตำรา

2. กำหนดการเสริมแรงโดยใช้เวลาที่ไม่แน่นอน (variable - interval schedule) คือ การกำหนดเวลาที่จะให้การเสริมแรงไม่แน่นอน จะผันแปรไป 2 นาทีบ้าง 4 นาทีบ้าง 3 นาทีบ้าง ระยะห่างของช่วงเวลาระหว่างการให้การเสริมแรงครั้งหนึ่งกับครั้งต่อไปไม่กำหนดตายตัว ทำให้ คาดการณ์ไม่ได้ บางครั้งก็เร็ว บางครั้งก็ช้า สัตว์ทดลองจึงไม่รู้เลยว่าเมื่อไรตัวเองจะได้อาหาร ผลก็คือมันจะตอบสนองหรือทำกิจกรรมที่อาหารถึขึ้นและคงที่ แบบนี้ถ้าครูนำมาใช้กับนักเรียนก็คือ ทำการทดสอบนักเรียนโดยไม่บอกให้รู้ล่วงหน้า ทำการทดสอบย่อย ๆ และนักเรียนคาดการณ์ไม่ได้ว่าเมื่อไรจะสอบ ต้องเตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอ จึงขยันเรียนอย่างสม่ำเสมอ

3. กำหนดการเสริมแรงโดยใช้จำนวนครั้งการตอบสนองที่แน่นอน (fixed - ratio schedule) เป็นการกำหนดให้แน่นอนว่าต้องตอบสนองกี่ครั้งจึงจะได้รับการเสริมแรง เช่น ทุก ๆ 9 ครั้ง นักในกรทดลองจะต้องจิกปุ่มครบ 9 ครั้ง จึงจะได้อาหาร 1 เม็ด จากนั้นก็ต้องเริ่มต้นตอบสนองจิกใหม่ เมื่อครบ 9 ครั้งก็จะได้อีก 1 เม็ด แบบนี้จะจิกเร็ว ดังนั้นในการทดลองจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าสัตว์ทดลองตอบสนองดีและทำเร็วมากเพื่อที่จะได้รับรางวัลเร็วขึ้น อาจจะมีการหยุดพักบ้างเล็กน้อยหลังจากได้รับการเสริมแรงไปแล้ว แต่ก็จะเริ่มทำงานใหม่อย่างจจจจ

4. กำหนดการเสริมแรงโดยใช้จำนวนครั้งการตอบสนองที่ไม่แน่นอน (variable - ratio schedule) คือการกำหนดจำนวนครั้งการตอบสนองเพื่อให้การเสริมแรงไม่แน่นอน อาจจะเป็นครั้งที่ 3 , 2 , 4 , 1 หรือ ฯลฯ แบบนี้สัตว์ทดลองคาดการณ์ไม่ได้ว่าจะต้องทำกี่ครั้งจึงจะได้อาหาร มันจึงเพิ่มความถี่ในการตอบสนองมากขึ้น การให้การเสริมแรงแบบนี้พบว่าทำให้สัตว์ทดลองทำงานหนักมาก ทำงานได้เร็ว เพื่อต้องการอาหาร

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

กูดีวิน (Goodwin 1996 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 57) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นแบบร่วมมือกันของเด็กออทิสติก อายุ 10 ปีถึง 16 ปี จำนวน 6 คน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ใช้ตัวแบบเพียงอย่างเดียว ระยะที่ 2 ใช้การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียว ระยะที่ 3 ใช้ตัวแบบร่วมกับการเสริมแรงทางบวก และระยะที่ 4 เป็นระยะควบคุม ผลการศึกษาพบว่า การใช้ตัวแบบร่วมกับการเสริมแรงทางบวกเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งทำให้เด็กมีพฤติกรรม



การเล่นแบบร่วมมือเพิ่มขึ้น และการใช้การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียวเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพรองลงมา

รีฟ (Reef 2001 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 58) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมความช่วยเหลือแก่เด็กออทิสติกอายุ 5 ถึง 6 ปี จำนวน 4 คน โดยการทดลอง ผู้วิจัยจะสอนให้เด็กแสดงพฤติกรรมความช่วยเหลือทางกายและทางวาจา เช่น ช่วยหาสิ่งของ ช่วยหยิบสิ่งของ ช่วยวางสิ่งของตามคำสั่ง และช่วยจัดเตรียมกิจกรรม เป็นต้น ด้วยวิธีการเสนอตัวแบบภาพยนตร์ ร่วมกับการชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวก ผลการศึกษาพบว่า เด็กออทิสติกทั้ง 4 คน มีพฤติกรรมความช่วยเหลือทั้งทางกายและทางวาจาเพิ่มขึ้น

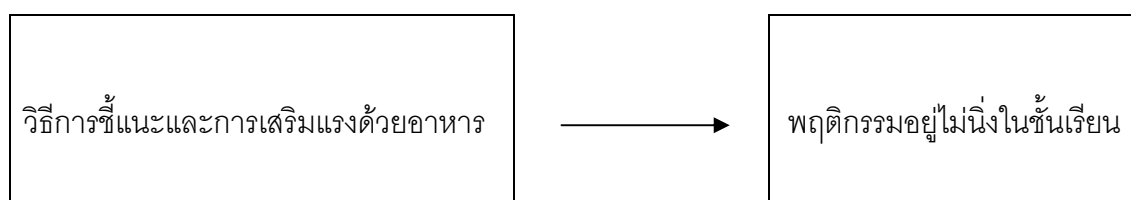
ศศิธร สังข์อู่ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เทคนิคตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กออทิสติกก่อนวัยเรียนอายุ 4 ถึง 6 ปี จำนวน 12 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้เทคนิคตัวแบบโดยผู้ฝึกสอนเป็นตัวแบบ ควบคู่กับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้เทคนิคตัวแบบโดยเพื่อนร่วมวัยเป็นตัวแบบ ควบคู่การชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง 1 และ 2 มีพฤติกรรมความร่วมมือทั้งในระหว่างการทดลองและระยะหลังการทดลองเพิ่มขึ้น

เรมิงตัน บี. (Remington B. 2001 : 1 - 2) ได้ทำการศึกษาการประเมินผลพฤติกรรมที่ถูกกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่มของเด็กออทิสติก การกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่มจะเริ่มเมื่อ 3 ขวบและดำเนินการต่อไปหลังจากขึ้น 24 เดือน ซึ่งผลสำเร็จในการทดลองปรากฏผลจากกลุ่มควบคุม ซึ่งมีการเลือกปฏิบัติจากจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ของการทดลอง เด็กกลุ่มควบคุมจะถูกเลือกโดยจับคู่กับกลุ่มทดลองอย่างใกล้เคียงมากที่สุด เบื้องต้นในการกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่มของเด็กออทิสติก ทั้งกลุ่มควบคุมและทดลองจะถูกคัดเลือกโดยการประเมินสถานภาพทางเศรษฐกิจและทางสังคมของครอบครัว โดยใช้เครื่องมือคัดแยกที่ได้มาตรฐาน ปัจจัยในการประเมินผล คือ การประเมินผลในช่วงกลางและช่วงสุดท้ายของการกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่ม เด็กกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกประเมินในขั้นตอนในการติดตามผลใน 4 เกณฑ์การประเมิน เช่น การวิเคราะห์ลักษณะของออทิสติก , ระยะเวลาที่ประเมินในการเรียน , สมรรถภาพทางกาย , การมีส่วนร่วมในการกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่ม เงื่อนไขและขอบเขตในการประเมินเด็กออทิสติก โดยใช้ครอบครัวและสังคมของเด็กเป็นเกณฑ์ แบบทดสอบของปาล์มเมอร์ , แบบทดสอบก่อนเรียนของเวชลอร์ , แบบทดสอบของราเวน , แบบทดสอบ

ทางภาษาของเรย์เนลและไวน์แลนด์สเกล การประเมินพฤติกรรม (โดยการเช็คลิสต์และการสังเกต) องค์ประกอบของครอบครัว , ประสบการณ์ที่พึงพอใจของนักเรียน , ปัญหาและความขัดแย้งของพี่น้องในครอบครัว , ผลจากการศึกษาจากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ พบว่า การกระตุ้นพฤติกรรมในระยะแรกเริ่มของเด็กออทิสติกส่งผลต่อพฤติกรรมทางบวกของเด็กในระยะยาว

จากงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า เด็กออทิสติกสามารถปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ โดยการใช้เทคนิคการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก ในกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กรอบแนวคิดในการศึกษา



มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษากับเด็กออทิสติก จำนวน 1 คน ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลศึกษา โรงเรียนเพชรบุรีปัญญาคุณ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบถามข้อมูลจากครูประจำชั้น ในห้องเรียนอนุบาลศึกษามีเด็กออทิสติกทั้งหมด จำนวน 11 คน ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลของเด็กออทิสติกแต่ละคนเกี่ยวกับผลการศึกษาเมื่อภาคเรียนที่ผ่านมา พัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านการพูด และภาษา ด้านอารมณ์ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ช่วงคาบเรียนที่เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ความถี่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ปัญหาที่ก่อให้เกิดการรบกวนการเรียนการสอนมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบ่อยครั้งมากกว่าคนอื่น พฤติกรรมนั้นทำให้รบกวนการเรียนการสอนและอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายได้ ผู้วิจัยได้สังเกตในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ของวันอังคาร พบว่าเด็กชายเอ ไชดา (นามสมมุติ) มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบ่อยครั้งมากที่สุดในชั้นเรียน เช่น ลุกออกจากที่นั่ง พูดคุยกับเพื่อน หยิบสื่อการสอนของครูก่อนได้รับอนุญาต ส่วนพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น เด็กสามารถพูดโต้ตอบกับครูได้อย่างเข้าใจ เมื่อครูมอบหมายงานให้ทำ เด็กสามารถปฏิบัติตามคำสั่งสั้น ๆ ง่าย ๆ ได้ เช่น หยิบปากกาสีแดงบนโต๊ะครูให้ครู พาเพื่อนมานั่งที่ให้เรียบร้อย เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเพชรบุรีปัญญาคุณ ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ปกครอง เป็นผู้ดูแลเด็กชายเอ ไชดา ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยศึกษาในครั้งนี้ได้และได้แจ้งครูประจำชั้นทราบเกี่ยวกับตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร
2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียน
2. แบบสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร

## การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสังเกตและแบบสำรวจ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

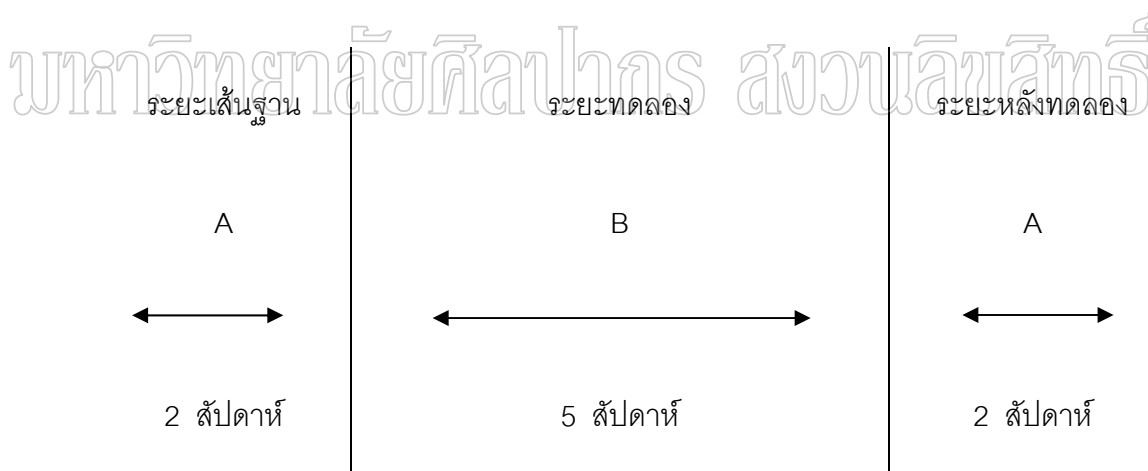
1. แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ผู้วิจัยเลือกพฤติกรรมจากความหมายของ " พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก " ในนิยามศัพท์เฉพาะ และจากการสัมภาษณ์ครูประจำชั้น พฤติกรรมมีดังนี้ ลูกออกจากที่นั่ง พูดคุยกับเพื่อน หยิบสื่อการสอนของครูก่อนได้รับอนุญาต ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นข้อมูลในแบบประเมินพฤติกรรม โดยแบ่งการสังเกตเป็นช่วงเวลาละ 5 นาที รวมเวลาทั้งหมด 30 นาที

2. แบบสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร ตัวเสริมแรงที่เป็นอาหารได้จากการสัมภาษณ์ครูประจำชั้นว่า เด็กชายเอ โซดาชอบรับประทานอาหารอะไรบ้างมากที่สุดและไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย จำนวน 5 อย่าง ซึ่งผลสัมภาษณ์มีรายการดังนี้ ไอศกรีม , ข้าวโพดคั่ว , มันฝรั่งทอด , ข้าวเกรียบทอดและนมเปรี้ยว แล้วผู้วิจัยจึงนำอาหารดังกล่าวทั้งหมดวางให้เด็กออทิสติกเลือก โดยบอกเด็กว่าให้เลือกอาหารที่ชอบมากที่สุดก่อน ถ้าเด็กเลือกแล้วผู้วิจัยหยิบออกแล้วให้เลือกส่วนที่เหลือจนครบทุกชิ้น ปรากฏว่าเด็กเลือกไอศกรีมเป็นชิ้นแรก ขึ้นต่อไป คือ มันฝรั่งทอด , ข้าวโพดคั่ว , นมเปรี้ยวและข้าวเกรียบทอด ตามลำดับ ครูประจำชั้นเป็นผู้เสริมแรงด้วยอาหาร ตามเกณฑ์การให้การเสริมแรงด้วยอาหาร ซึ่งใช้ผลในระยะก่อนทดลองของค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ดังนี้

- อาหารชิ้นแรกที่เด็กเลือก คือ ไอศกรีม จะเป็นอาหารที่เด็กชอบมากที่สุด ให้เมื่อพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก มีความถี่วันละ 0 - 2 ครั้ง
- อาหารชิ้นที่สอง , สามและสี่ ตามลำดับที่เด็กเลือก คือ มันฝรั่งทอด , ข้าวโพดคั่ว , นมเปรี้ยว จะเป็นอาหารที่เด็กชอบปานกลาง ให้เมื่อพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก มีความถี่วันละ 3 - 4 ครั้ง
- อาหารชิ้นที่ห้าที่เด็กเลือก คือ ข้าวเกรียบทอด จะเป็นอาหารที่เด็กชอบน้อยที่สุด ให้เมื่อพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก มีความถี่วันละ 5 - 6 ครั้ง
- ครูไม่ให้อาหารเลย ถ้าพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก มีความถี่วันละ 7 ครั้งขึ้นไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรายกรณี โดยใช้รูปแบบ Single Subject Design แบบ ABA



### ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นก่อนทดลอง** ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้
  - ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ปกครองนักเรียนเป็นผู้ดูแล ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยศึกษาในครั้งนี้

- ผู้วิจัยดำเนินการคัดแยกเด็กออทิสติก โดยการสอบถามข้อมูลกับครูประจำชั้นเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กออทิสติกในชั้นเรียน ซึ่งก่อให้เกิดการรบกวนการเรียนการสอนมากที่สุดและอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายได้

- ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทดลองและการดำเนินการตามขั้นตอนแก่ครูประจำชั้นเกี่ยวกับแบบประเมินพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก , พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก , การใช้วิธีการชี้แนะในขณะที่ทำการสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ , การให้การเสริมแรงด้วยอาหารตามเกณฑ์การให้การเสริมแรงด้วยอาหารหลังสอน และก่อนเข้าเรียนทุกครั้งครูประจำชั้นอธิบายให้เด็กออทิสติกเข้าใจเกี่ยวกับการได้รับอาหารที่ชอบพร้อมให้ดูอาหารที่ครูเตรียมมาและบอกว่า หากวันนี้หนึ่งนั่งเรียบร้อยตั้งใจเรียน ไม่ลุกออกจากที่นั่ง ไม่ชวนเพื่อนคุยในเวลาเรียน เมื่อเรียนเสร็จแล้วครูจะให้อาหารที่เด็กชอบ

- ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ขณะที่ครูประจำชั้นสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

## 2. ขั้นทดลอง ใช้ระยะเวลา 5 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

- ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ขณะที่ครูประจำชั้นสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก ในระยะนี้จะใช้วิธีการชี้แนะในขณะที่ทำการสอนและให้เสริมแรงด้วยอาหารหลังสอนกับเด็กออทิสติก ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรม เมื่อครบเวลา 30 นาทีแล้วผู้วิจัยจะหาผลรวมของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง แล้วบอกให้ครูประจำชั้นให้การเสริมแรงด้วยอาหารตามเกณฑ์ที่กำหนดแก่เด็กออทิสติก

## 3. ขั้นหลังทดลอง ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

- ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ขณะที่ครูประจำชั้นสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก แล้วนำผลก่อนทดลองและหลังทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1.1 ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง

1.2 ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ในชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

2.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง นำเสนอเป็นกราฟ

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง นำเสนอเป็นกราฟ

## 3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 การหาค่าผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ดังนี้

$$D = \sum M$$

D	แทน	ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็ก ออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ
M	แทน	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก ในช่วงระยะเวลา หนึ่ง ซึ่งช่วงหนึ่งมีระยะเวลา 5 นาทีของ คาบเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ
$\sum M$	แทน	ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็ก ออทิสติก จำนวน 6 ช่วงระยะเวลา ๆ ละ 5 นาที ของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ

3.2 การหาค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็ก  
ออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ  
ดังนี้

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

$\bar{W}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของผลรวมเป็นรายวันของความถี่ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ
W	แทน	ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็ก ออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ
$\sum W$	แทน	ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของ เด็กออทิสติก จำนวน 3 วัน ๆ ละ 30 นาทีแรกของคาบเรียน กลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ
N	แทน	จำนวนวันที่สังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ซึ่งในสัปดาห์หนึ่ง สังเกต 3 วัน ได้แก่ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี



3.3 การหาค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรม อยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการในระยะก่อนทดลอง ดังนี้

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

$\bar{B}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการในระยะก่อนทดลอง
$B$	แทน	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการในระยะก่อนทดลองของสัปดาห์หนึ่ง
$\sum B$	แทน	ผลรวมค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการในระยะก่อนทดลอง
$N$	แทน	จำนวนสัปดาห์ที่สังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ซึ่งในระยะก่อนทดลองสังเกต 2 สัปดาห์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลองมีรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 การศึกษาผลรวมและค่าเฉลี่ยความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เป็นรายวันและรายสัปดาห์

สัปดาห์	วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )
		ลุกจากที่	พูดคุย	หยีบ	
1	12 กรกฎาคม 2548	3	2	2	7
	13 กรกฎาคม 2548	5	4	2	11
	14 กรกฎาคม 2548	4	4	2	10
		ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่			28
		ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่			9.33
2	26 กรกฎาคม 2548	4	3	2	9
	27 กรกฎาคม 2548	3	2	2	7
	28 กรกฎาคม 2548	3	2	3	8
		ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่			24
		ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่			8

จากตารางที่ 1 พบว่าวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรม อยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบ เรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ผลการสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะก่อนทดลองมี ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ในสัปดาห์แรก ดังนี้ 7 , 11 , 10 รวมทั้งสิ้น 28 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 9.33 พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะหลัง ทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ในสัปดาห์ที่สอง ดังนี้ 9 , 7 , 8 รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 8

ตารางที่ 2 การศึกษาผลรวมและค่าเฉลี่ยความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ ทักษะทางวิชาการ ในระยะทดลองเมื่อได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เป็นรายวันและรายสัปดาห์

สัปดาห์	วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )
		ลุกจากที่	พูดคุย	หยิบ	
1	2 สิงหาคม 2548	4	2	2	8
	3 สิงหาคม 2548	2	2	3	7
	4 สิงหาคม 2548	5	0	2	7
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				22
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				7.33
2	9 สิงหาคม 2548	4	3	1	8
	10 สิงหาคม 2548	2	2	1	5
	11 สิงหาคม 2548	2	2	1	5
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				18
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				6
3	16 สิงหาคม 2548	1	2	2	5
	17 สิงหาคม 2548	4	0	2	6
	18 สิงหาคม 2548	2	1	0	3
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				14
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				4.66

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สัปดาห์	วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )
		ลุกจากที่	พูดคุย	หยิบ	
4	23 สิงหาคม 2548	4	2	0	6
	24 สิงหาคม 2548	3	1	0	4
	25 สิงหาคม 2548	2	1	1	4
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				14
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				4.66
5	30 สิงหาคม 2548	4	2	2	8
	31 สิงหาคม 2548	5	0	2	7
	1 กันยายน 2548	3	1	0	4
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				19
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				6.33

จากตารางที่ 2 พบว่าวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ผลการสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะทดลอง มีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )

สัปดาห์แรก ดังนี้ 8 , 7 , 7 รวมทั้งสิ้น 22 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 7.33

สัปดาห์ที่ 2 ดังนี้ 8 , 5 , 5 รวมทั้งสิ้น 18 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 6.....

สัปดาห์ที่ 3 ดังนี้ 5 , 6 , 3 รวมทั้งสิ้น 14 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 4.66

สัปดาห์ที่ 4 ดังนี้ 6 , 4 , 4 รวมทั้งสิ้น 14 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 4.66

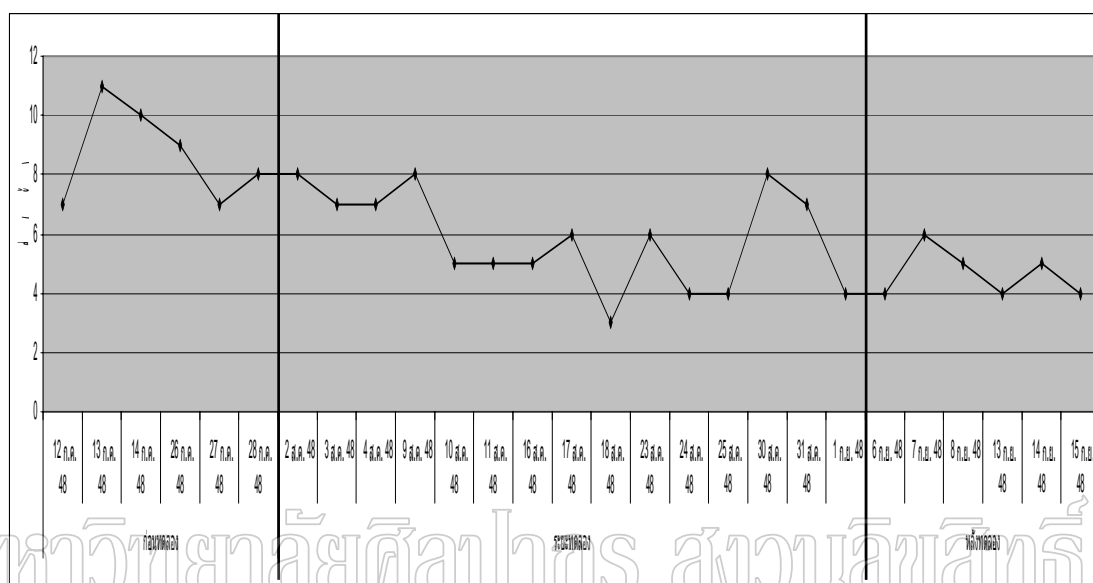
สัปดาห์ที่ 5 ดังนี้ 8 , 7 , 4 รวมทั้งสิ้น 19 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 6.33

ตารางที่ 3 การศึกษาผลรวมและค่าเฉลี่ยความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก  
ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์  
ทักษะทางวิชาการ หลังทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เป็น  
รายวันและรายสัปดาห์

สัปดาห์	วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )
		ลุกจากที่	พูดคุย	หยิบ	
1	6 กันยายน 2548	2	1	1	4
	7 กันยายน 2548	3	2	1	6
	8 กันยายน 2548	3	2	0	5
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				15
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				5
2	13 กันยายน 2548	2	0	2	4
	14 กันยายน 2548	3	1	1	5
	15 กันยายน 2548	2	2	0	4
	ผลรวมเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				13
	ค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่				4.33

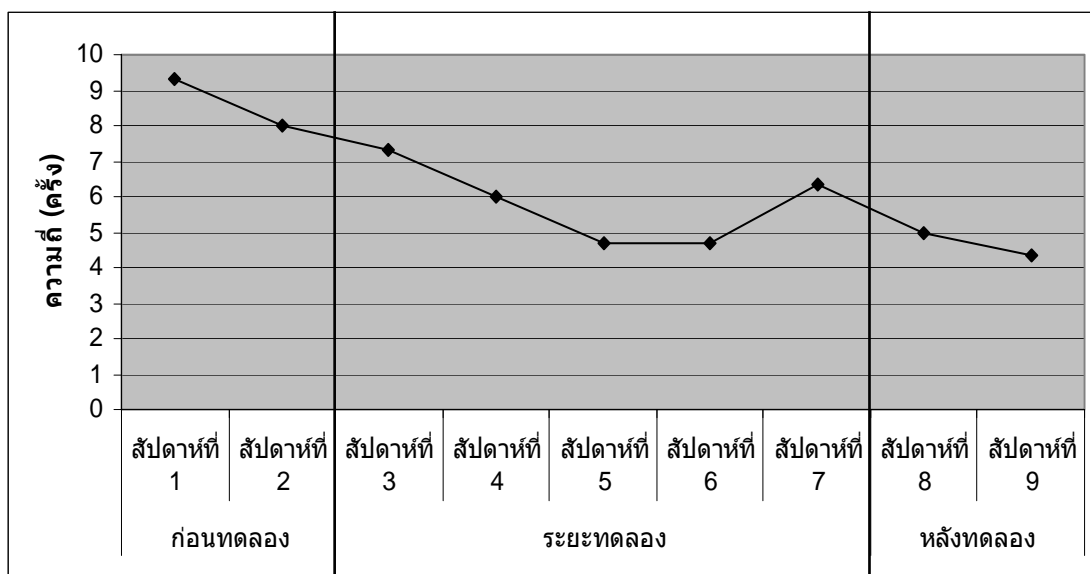
จากตารางที่ 3 พบว่าวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรม  
อยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของ  
คาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ผลการสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะหลัง  
ทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ในสัปดาห์แรก ดังนี้ 4 , 6 , 5  
รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 5 พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในระยะหลัง  
ทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ในสัปดาห์ที่สอง ดังนี้ 4 , 5 , 4  
รวมทั้งสิ้น 13 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ คือ 4.33

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ในชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง มีรายละเอียดในกราฟที่ 1 - 2



กราฟที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง

จากกราฟที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ความถี่ของพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง ในระยะก่อนทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 7 - 11 ครั้ง ในระยะทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 3 - 8 ครั้ง ในระยะหลังทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 4 - 6 ครั้ง แสดงว่าการใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ทำให้พฤติกรรมการอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง



กราฟที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรม อยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาที แรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลอง โดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง

จากกราฟที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ความถี่ของพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็ก ออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะ ทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และ หลังทดลอง ในระยะก่อนทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งมีค่าเฉลี่ยของความถี่ สัปดาห์ละ 8 - 9 ครั้ง ในระยะทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งมีค่าเฉลี่ยของความถี่ สัปดาห์ละ 5 - 7 ครั้ง ระยะหลังทดลอง พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งมีค่าเฉลี่ยของความถี่ สัปดาห์ละ 4 - 5 ครั้ง แสดงว่าการใช้เทคนิควิธีการ ชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ทำให้พฤติกรรมการอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ มีการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารต่อการลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก

#### ขอบเขตการวิจัย

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

#### ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษากับเด็กออทิสติก จำนวน 1 คน ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลศึกษา โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบถามข้อมูลจากครูประจำชั้นในห้องเรียนอนุบาลศึกษามีเด็กออทิสติกทั้งหมด จำนวน 11 คน ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลของเด็กออทิสติกแต่ละคนเกี่ยวกับผลการศึกษาเมื่อภาคเรียนที่ผ่านมา พัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านการพูดและภาษา ด้านอารมณ์ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ช่วงคาบเรียนที่เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ความถี่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ปัญหาที่ก่อให้เกิดการรบกวนการเรียนการสอนมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบ่อยครั้งมากกว่าคนอื่น พฤติกรรมนั้นทำให้รบกวนการเรียนการสอนและอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายได้ ผู้วิจัยได้สังเกตในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ของวันอังคาร พบว่าเด็กชายเอ ไซดา (นามสมมุติ) มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบ่อยครั้งมากที่สุดในชั้นเรียนและเป็นเด็กออทิสติกที่สามารถพูดโต้ตอบได้ ปฏิบัติตามคำสั่งสั้น ๆ ง่าย ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาต





## ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นก่อนทดลอง ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ขณะที่ครูประจำชั้นสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก

2. ขั้นทดลอง ใช้ระยะเวลา 5 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ขณะที่ครูประจำชั้นสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก ในระยะนี้จะใช้วิธีการชี้แนะในขณะที่ทำการสอนและให้เสริมแรงด้วยอาหารหลังสอนกับเด็กออทิสติก ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรม เมื่อครบเวลา 30 นาทีแล้ว ผู้วิจัยจะหาผลรวมของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง แล้วบอกให้ครูประจำชั้นให้การเสริมแรงด้วยอาหารตามเกณฑ์ที่กำหนดแก่เด็กออทิสติก

3. ขั้นหลังทดลอง ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ขณะที่ครูประจำชั้นสอนในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ทุกวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก แล้วนำผลก่อนทดลองและหลังทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลผลรวมเป็นรายวันและค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ก่อนทดลอง

ในระยะทดลองโดยใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร และหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลผลรวมเป็นรายวันและค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ สรุปได้ว่า

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก พบว่าในระยะก่อนทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ดังนี้ 7 , 11 , 10 , 9 , 7 , 8 ในระยะหลังทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ดังนี้ 4 , 6 , 5 , 4 , 5 , 4 และในระยะก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ดังนี้ 9.33 , 8 ในระยะหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ดังนี้ 5 , 4.33

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก พบว่าในระยะก่อนทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 7 - 11 ครั้ง ในระยะหลังทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 4 - 6 ครั้ง และในระยะก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง สัปดาห์ละ 8 - 9 ครั้ง ในระยะหลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง สัปดาห์ละ 4 - 5 ครั้ง แสดงว่าการใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ทำให้พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง

### อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ปรากฏผลการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ผลการศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร เพื่อลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา พบว่าในระยะก่อนทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ดังนี้ 7 , 11 , 10 , 9 , 7 , 8 ในระยะหลังทดลองมีผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง ) ดังนี้ 4 , 6 , 5 , 4 , 5 , 4 และใน

ระยะก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ดังนี้ 9.33 , 8 ในระยะหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ดังนี้ 5 , 4.33 แสดงว่าวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหารมีผลต่อการลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียน ซึ่งทำให้เด็กออทิสติกแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้ถูกต้องมากขึ้นและความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกูดวิน (Goodwin 1996 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 57) พบว่า การใช้ตัวแบบร่วมกับการเสริมแรงทางบวกเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งทำให้เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมการเล่นแบบร่วมมือเพิ่มขึ้น และการใช้การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียวเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพรองลงมา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของรีฟ (Reef 2001 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2548 : 58) พบว่าผลของการใช้ตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมช่วยเหลือแก่เด็กออทิสติก อายุ 5 ถึง 6 ปี ของเด็กออทิสติกจำนวน 4 คน พบว่ามีพฤติกรรมช่วยเหลือทั้งทางกายและทางวาจาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของศศิธร สังข์อู่ (2548 : บทคัดย่อ) พบว่าผลของการใช้เทคนิคตัวแบบการชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กออทิสติกก่อนวัยเรียน อายุ 4 ถึง 6 ปี กลุ่มทดลอง 1 และ 2 มีพฤติกรรมความร่วมมือทั้งในระหว่างการทดลองและระยะหลังการทดลองเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของเรมิงตัน บี. (Remington B. 2001 : 1 - 2) พบว่าการประเมินผลพฤติกรรมที่ถูกกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่มของเด็กออทิสติก จะเริ่มเมื่อ 3 ขวบและดำเนินการต่อไปหลังจากขึ้น 24 เดือน การกระตุ้นพฤติกรรมในระยะแรกเริ่มของเด็กออทิสติกส่งผลต่อพฤติกรรมทางบวกของเด็กในระยะยาว

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก เมื่อใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ในการลดพฤติกรรมที่อยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก โดยใช้วิธีการชี้แนะทางวาจาและทางท่าทางที่เหมาะสมกับตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในชั้นเรียนและดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบ ไม่รวบรัดจนเกินไป เพราะอาจทำให้เด็กเกิดความสับสน เมื่อเด็กกระทำตามเป้าหมายควรให้การเสริมแรงทันที เพื่อให้ให้เด็กรับรู้ว่าการแสดงพฤติกรรมตามการชี้แนะจะนำไปสู่ผลกรรมที่พึงพอใจ ผลการศึกษา พบว่าในระยะก่อนทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 7 - 11 ครั้ง ในระยะหลังทดลองพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีความถี่วันละ 4 - 6 ครั้ง และในระยะก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง สัปดาห์ละ 8 - 9 ครั้ง ในระยะหลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง สัปดาห์ละ 4 - 5 ครั้ง แสดงว่าการใช้วิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร ทำให้พฤติกรรมการอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติกลดลง

## ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการศึกษาค้างนี้

1. ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อสังเกตจากผลการศึกษาว่า การนำอาหารมาใช้เป็นตัวเสริมแรง ต้องระมัดระวังในเรื่องลักษณะของอาหารที่นำมาใช้ในการเสริมแรง เช่น ความใกล้เคียงกันของขนาดของที่ใช้บรรจุอาหาร จำนวนที่ได้รับในแต่ละครั้ง เพราะลักษณะดังกล่าวมีผลกระทบต่อความสนใจของเด็ก เนื่องจากหากอาหารมีลักษณะขนาดของที่ใช้บรรจุอาหาร และจำนวนที่ได้รับเท่ากัน จะทำให้เด็กไม่เห็นความแตกต่างของตัวเสริมแรงแต่ละอย่างและทำให้ความถี่ของพฤติกรรมไม่แน่นอน

2. ในการให้การเสริมแรงด้วยอาหาร ควรเป็นอาหารที่เด็กสนใจมากที่สุด แต่อาหารนั้นต้องไม่ได้รับบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะอาจทำให้ตัวเสริมแรงนั้นลดความสำคัญหรือความต้องการลง เช่น เด็กได้รับไอศกรีมทุกวัน แม้เด็กจะชอบ แต่อาจทำให้เด็กเบื่อและไม่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กเท่าที่ควร ดังนั้น หากจะให้การเสริมแรงด้วยอาหารอาจมีการให้อาหารที่เด็กสนใจหลายหลายประเภทแทนที่จะเป็นอาหารประเภทเดียว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกคนอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบว่าจะได้ผลเช่นเดียวกันหรือไม่

2. ควรมีการวิจัยโดยใช้แรงเสริมประเภทอื่น ๆ เช่น การเสริมแรงด้วยสิ่งของ การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร ในการลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งของเด็กออทิสติก เพื่อเปรียบเทียบว่าการใช้แรงเสริมประเภทใดดีที่สุด และได้ผลมากที่สุด และได้น้อยเพียงใด

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กระทรวงสาธารณสุข . ศูนย์จิตวิทยาเด็ก . คู่มือผู้ปกครองเด็กออทิสติก . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
 สวีชาญการพิมพ์ , 2539 .
- คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และกระทรวงสาธารณสุข . กรมการแพทย์.  
 สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี . กลุ่มงานจิตเวชเด็กและวัยรุ่น . คู่มือคุณครู  
 สำหรับช่วยเหลือเด็กออทิสติก . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชัยเจริญ , 2546 .
- ผดุง อารยะวิญญู . การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
 กรุงธนพัฒนา , 2533 .
- \_\_\_\_\_ . เด็กที่ปัญหาทางพฤติกรรม . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แว่นแก้ว , 2542 .
- \_\_\_\_\_ . วิธีสอนเด็กออทิสติก . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ฟ้าไทย เพรส จำกัด , 2546 .
- เพ็ญแข ลิมศิลา . การวินิจฉัยโรค “ออทิสซึม” . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ช. แสงงามการพิมพ์ , 2540 .
- เย็น อธิพัฒน์ชัย . “การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่  
 ที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์.”  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2541 .
- ลิขิต กาญจนภรณ์ . “จิตวิทยาการศึกษา .” เอกสารบทความการบรรยาย วิชาจิตวิทยา  
 การศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร . ม.ป.ท. , 2546 . (อัดสำเนา)
- วงเดือน เดชะรินทร์ . “การปรับตัวและความต้องการตามขั้นตอนของปฏิกริยาทางจิตของ  
 ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยออทิสติก .” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
 การศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2546.
- วันเพ็ญ บุญประกอบ . ปัญหาน่าปวดหัวเจ้าตัวเล็ก . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัท  
 แปลนพรินทร์ตั้ง จำกัด , 2539 .
- วันดดา ปิยะศิลป์ . คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเด็กออทิสติก . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โรงพยาบาลเด็ก ,  
 2537 .

- ศศิธร สังข์อู่ . “ผลของการใช้เทคนิคตัวแบบ การชี้แนะและการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กออทิสติกก่อนวัยเรียน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2548 .
- สรายุทธ เจริญสิทธิชัย . “ค่าใช้จ่ายและประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการศึกษาของเด็กออทิสติก : กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตอนุบาลลอออุทิศ (ฝ่ายการศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต .” วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2547 .
- อุ้นเรือน คล้ายทรัพย์ . “ การศึกษาความเข้าใจภาษาของเด็กออทิสติกก่อนวัยเรียน โดยใช้การสื่อสารทางเลือก .” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา - พิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2547 .

### ภาษาอังกฤษ

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry . The Child with Autism

[Online] . Accessed 19 March 2006 . Available from <http://www.aacap.org/publications/factsfam/AUTISTIC.HTM>

Isyke . ADHD:What Are the Educational Options ? [Online] . accessed 19 March 2006. Available from <http://www.mental-health-matters.com/articles/print.php?artID=11>

Remington B. . The Southampton Childhood Autism Programme (SCAmP):Evaluating early and intensive intervention using applied behaviour analysis for children with autism [Online] . accessed 19 March 2006 . Available from [http://www.nas.org.uk/nas/jsp/polopoly.jsp?d=597&AC=GET\\_RECORD&XC=/](http://www.nas.org.uk/nas/jsp/polopoly.jsp?d=597&AC=GET_RECORD&XC=/)

The National Autistic Society . About autistic spectrum disorders [Online] . accessed 19 March 2006. Available from <http://www.nas.org.uk/nas/jsp/polopoly.jsp?d=114>

Tyler Dalley . What is ADD/ADHD ? [Online] . accessed 19 March 2006. Available from <http://www.Add-Adhd-Solutions.org>

Visser and Lesesne . Mental Health in the United States : Prevalence of Diagnosis and Medication Treatment for Attention – Deficit / Hyperactivity Disorder [Online] . accessed 19 March 2006. Available from <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5434a2.htm>

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาคผนวก ก

แบบสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร

และผลสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## แบบสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร

ชื่อ.....อายุ.....ปี  
วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจงตอนที่ 1 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูล ครูประจำชั้นเป็นผู้ตอบคำถาม  
ให้ครูประจำชั้นบอกชื่ออาหารที่เด็กชอบมากที่สุดและไม่เป็นอันตรายต่อ  
ร่างกาย จำนวน 5 อย่าง

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

คำชี้แจงตอนที่ 2 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูล เด็กออทิสติกเป็นผู้ตอบคำถาม  
ผู้วิจัยนำอาหารจากข้อมูลตอนที่ 1 มาวางให้เด็กออทิสติกเลือก โดยบอก  
เด็กออทิสติกว่าให้เลือกอาหารที่ชอบมากที่สุดก่อน ถ้าเลือกแล้วผู้วิจัย  
หยิบออก แล้วให้เลือกส่วนที่เหลือจนครบทุกชิ้น

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 1 (ชอบมากที่สุด) คือ .....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 2 (ชอบปานกลาง) คือ .....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 3 (ชอบปานกลาง) คือ .....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 4 (ชอบปานกลาง) คือ .....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 5 (ชอบน้อยที่สุด) คือ .....

## ผลสำรวจตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร

ชื่อ.....เด็กชายเอ โศดา.....(นามสมมุติ).....อายุ.....6.....ปี  
วัน.....9.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2548.....

คำชี้แจงตอนที่ 1 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูล ครูประจำชั้นเป็นผู้ตอบคำถาม  
ให้ครูประจำชั้นบอกชื่ออาหารที่เด็กชอบมากที่สุดและไม่เป็นอันตรายต่อ  
ร่างกาย จำนวน 5 อย่าง

1.....มันฝรั่งทอดตราเลย์.....

2.....ข้าวเกรียบทอดตราปูไทย.....

3.....ไอศกรีมตราวอลล์.....

4.....นมเปรี้ยวตราดัมมิลล์.....

5.....ข้าวโพดคั่วตราโตโร่.....

คำชี้แจงตอนที่ 2 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูล เด็กออทิสติกเป็นผู้ตอบคำถาม  
ผู้วิจัยนำอาหารจากข้อมูลตอนที่ 1 มาวางให้เด็กออทิสติกเลือก โดยบอก  
เด็กออทิสติกว่าให้เลือกอาหารที่ชอบมากที่สุดก่อน ถ้าเลือกแล้วผู้วิจัย  
หยิบออก แล้วให้เลือกส่วนที่เหลือจนครบทุกชิ้น

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 1 (ชอบมากที่สุด) คือ .....ไอศกรีมตราวอลล์.....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 2 (ชอบปานกลาง) คือ .....มันฝรั่งทอดตราเลย์.....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 3 (ชอบปานกลาง) คือ .....ข้าวโพดคั่วตราโตโร่.....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 4 (ชอบปานกลาง) คือ .....นมเปรี้ยวตราดัมมิลล์.....

เด็กออทิสติกเลือกชิ้นที่ 5 (ชอบน้อยที่สุด) คือ .....ข้าวเกรียบทอดตราปูไทย.....

ภาคผนวก ข

แบบสังเกตพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบสังเกต  
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ค

ผลการศึกษาวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร  
เพื่อลดพฤติกรรมอยู่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก  
ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์  
ทักษะทางวิชาการ ในระยะก่อนทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วย  
อาหาร

วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )
	ลุกจากที่	พูดคุย	หยีบ	
12 กรกฎาคม 2548	3	2	2	7
13 กรกฎาคม 2548	5	4	2	11
14 กรกฎาคม 2548	4	4	2	10
26 กรกฎาคม 2548	4	3	2	9
27 กรกฎาคม 2548	3	2	2	7
28 กรกฎาคม 2548	3	2	3	8

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 5 ผลค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็ก  
ออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่ม  
ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะก่อนทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการ  
เสริมแรงด้วยอาหาร

ระยะทดลอง	สัปดาห์ ที่	ผลรวมความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ในช่วง ระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ( ครั้ง )			ค่าเฉลี่ย เป็นราย สัปดาห์
		วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	
ก่อนทดลอง	1	7	11	10	9.33
ก่อนทดลอง	2	9	7	8	8
Baseline					8.67

ตารางที่ 6 เกณฑ์การให้การเสริมแรงด้วยอาหารจากผลค่าเฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ของควมถี่ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ ในระยะก่อน ทดลองได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร

ผลรวมควมถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรก ของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ทักษะทางวิชาการ (ครั้ง)	แรงเสริมที่เด็ก ออทิสติกได้รับ
0 - 2	ขนมชอบมาก
3 - 4	ขนมชอบปานกลาง
5 - 6	ขนมชอบน้อย
7 ขึ้นไป	ไม่ให้ขนม

ตารางที่ 7 ผลรวมเป็นรายวันของควมถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์ ทักษะทางวิชาการ ในระยะได้รับวิธีการชี้แนะและการเสริมแรงด้วยอาหาร

วันที่	ควมถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมควมถี่ (ครั้ง)	หมายเหตุ
	ลุกจากที่	พูดคุย	หยีบ		
2 สิงหาคม 2548	4	2	2	8	ไม่ให้อาหาร
3 สิงหาคม 2548	2	2	3	7	ไม่ให้อาหาร
4 สิงหาคม 2548	5	0	2	7	ไม่ให้อาหาร
9 สิงหาคม 2548	4	3	1	8	ไม่ให้อาหาร
10 สิงหาคม 2548	2	2	1	5	ให้ขนมปูไทย
11 สิงหาคม 2548	2	2	1	5	ให้ขนมปูไทย
16 สิงหาคม 2548	1	2	2	5	ให้ขนมปูไทย
17 สิงหาคม 2548	4	0	2	6	ให้ขนมปูไทย
18 สิงหาคม 2548	2	1	0	3	ให้ขนมเลย์



ตารางที่ 7 (ต่อ)

วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )	หมายเหตุ
	ลุกจากที่	พูดคุย	หยีบ		
23 สิงหาคม 2548	4	2	0	6	ให้ขนมญี่ปุ่น
24 สิงหาคม 2548	3	1	0	4	ให้ขนมเลย์
25 สิงหาคม 2548	2	1	1	4	ให้ขนมเลย์
30 สิงหาคม 2548	4	2	2	8	ไม่ให้อาหาร
31 สิงหาคม 2548	5	0	2	7	ไม่ให้อาหาร
1 กันยายน 2548	3	1	0	4	ให้ขนมเลย์

ตารางที่ 8 ผลรวมเป็นรายวันของความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก  
ชั้นอนุบาลศึกษา ในช่วงระยะเวลา 30 นาทีแรกของคาบเรียนกลุ่มประสบการณ์  
ทักษะทางวิชาการ ในระยะหลังทดลองได้รับวิธีการที่แนะและการเสริมแรงด้วย  
อาหาร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

วันที่	ความถี่พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ( ครั้ง )			รวมความถี่ ( ครั้ง )
	ลุกจากที่	พูดคุย	หยีบ	
6 กันยายน 2548	2	1	1	4
7 กันยายน 2548	3	2	1	6
8 กันยายน 2548	3	2	0	5
13 กันยายน 2548	2	0	2	4
14 กันยายน 2548	3	1	1	5
15 กันยายน 2548	2	2	0	4

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายมหิศร แสงมณีรัตนชัย
วัน เดือน ปีเกิด	21 มิถุนายน 2517
ที่อยู่	593 / 1 ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว 48 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
ที่ทำงาน	โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล ถนนเพชรเกษมตัดใหม่ ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ วิชาโทปฐมวัย จากสถาบันราชภัฏสวนดุสิต
พ.ศ. 2546	ศึกษาต่อระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2540 - 2541	ครูปฏิบัติการสอน ศูนย์การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง
พ.ศ. 2541 - 2541	ครูปฏิบัติการสอน โรงเรียนศึกษาพิเศษฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2541 - 2548	อาจารย์ 1 โรงเรียนศึกษาพิเศษเพชรบุรี (ชื่อเดิม)
พ.ศ. 2548 - ปัจจุบัน	ครู คศ. 1 โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล