

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการฝึกทักษะการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติก  
ในศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์โดยใช้ตารางเวลา ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ  
ตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลองและดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติก อายุระหว่าง 3 – 16 ปี  
ที่เรียนอยู่ในชั้นเตรียมความพร้อมศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา  
2551 จำนวน 17 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กออทิสติก อายุระหว่าง 3 – 16 ปี  
ที่เรียนอยู่ในชั้นเตรียมความพร้อมศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา  
2551 จำนวน 6 คน โดยผ่านการวินิจฉัยคัดกรองดังนี้

2.1 สมุดประจำตัวคนพิการ

2.2 คำวินิจฉัยจากแพทย์

2.3 การสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติกโดยผู้วิจัย และสัมภาษณ์

บุคคล สอบถามครูประจำชั้นและผู้ปกครอง

คนที่ 1 พฤติกรรมไม่นิ่ง วิ่งไป-มาไม่หยุด ต้องคอยกระตุ้นให้นั่ง

ขอบูรณาการทีวี ปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้

คนที่ 2 พฤติกรรมไม่นิ่ง ไม่ยอมลุกขึ้นยืนด้วยตนเอง ชอบดูทีวี และฟังเพลงปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้

คนที่ 3 พฤติกรรมไม่นิ่ง โยกตัวไปมาเวลาอยู่กับที่ ชอบดูทีวี และฟังเพลงปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้

คนที่ 4 พฤติกรรมไม่นิ่ง มักทำร้ายตนเอง ชอบฟังเพลงปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้ปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้

คนที่ 5 พฤติกรรมไม่นิ่งวิ่งไป-มาไม่หยุด ต้องคอยกระตุ้นให้ปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้

คนที่ 6 พฤติกรรมไม่นิ่งวิ่งไป-มาไม่หยุด ต้องคอยกระตุ้นให้ฟังชอบดูรายการทีวี และฟังเพลง ปฏิบัติตามคำสั่งไม่ได้

#### 2.4 ใช้แบบวินิจฉัยแบบคัดกรองของกระทรวงศึกษาธิการ

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2543 : 60 – 63)

#### 2.5 รายการตรวจพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด 0 – 5 ปี โรงพยาบาลราชานุกุล

(กรมสุขภาพจิต. 2543 : 1 – 26)

พบว่า เด็กออทิสติกทั้ง 6 คน เป็นเด็กออทิสติกที่มีระดับอาการปานกลาง (Moderate Autism) ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ และมีปัญหาทางการสื่อความหมายไม่สามารถสื่อสารหรือบอกความต้องการในชีวิตประจำวันได้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันโดยใช้ตารางเวลา

2. แบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันโดยใช้ตารางเวลา

#### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้ง 2 ชุด มีขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันโดยใช้ตารางเวลาดำเนินการพัฒนาตามลำดับ ดังนี้

1.1 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรม พัฒนาทักษะการสื่อความหมายโดยใช้ตารางเวลา

1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายโดยเป็น แผนการสอนที่จัดทำขึ้นโดยวิธีการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) การสอนแบบสาธิตและการ เลียนแบบการทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อความหมาย

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน โดยใช้ตารางเวลาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้านการเขียนแผน ด้านภาษาและความตรงเชิงเนื้อหา ให้ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

1.3.1 นายสุวรรณ บัวพันธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.2 นางสาวทรงศนีย์ วันชาติ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ) อาจารย์ ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1.3.3 นางสาวนิยดา รุจิโมระ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ครู ชำนาญการพิเศษ สังกัดโรงเรียนคลองจิก (สุขสันนุเคราะห์) พระนครศรีอยุธยา

1.3.4 นางสาวอลิสตา สุวรรณรัตน์ นักวิจัย สังกัดศูนย์วิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปทุมธานี

1.3.5 ประภาพร ธรรมวิพากษ์ ค.ม. (การศึกษาพิเศษ) ครูชำนาญการ พิเศษ สังกัดโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น

1.4 ปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายโดย ใช้ตารางเวลา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายที่ปรับปรุง แก้ไข ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปใช้กับเด็กออทิสติก

## 2. แบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมาย

2.1 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบ ประเมินความสามารถในการสื่อความหมาย

2.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมาย โดยครอบคลุมถึง รายละเอียด ดังต่อไปนี้

## 2.2.1 รายการประเมิน

## 2.2.2 วิธีการประเมิน

## 2.2.3 เกณฑ์การตัดสิน

- 0 หมายถึง นักเรียนไม่ตอบสนอง หรือมีความสนใจแต่ไม่ทำ
- 1 หมายถึง นักเรียนมีความสนใจแต่ทำไม่ถูกต้อง
- 2 หมายถึง นักเรียนทำได้ และทำไม่ได้สลับกัน โดยครูกระตุ้นเตือน
- 3 หมายถึง นักเรียนทำได้โดยครูกระตุ้นเตือน
- 4 หมายถึง นักเรียนทำได้เกือบถูกต้อง
- 5 หมายถึง นักเรียนทำได้ถูกต้องด้วยตนเอง

## 2.2.4 บันทึกผล.(ผ่าน/ไม่ผ่าน)

2.2.5 นำแบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมาย โดยใช้ตารางเวลาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการสื่อความหมาย ด้านการเขียนแผน ด้านภาษาและความตรงเชิงเนื้อหา โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินในด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาว่าแบบประเมินที่ใช้ทดสอบมีความสอดคล้องกับแผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อความหมายโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาถึงความเห็น ดังนี้

- คะแนน +1 สำหรับการสื่อความหมายที่แน่ใจตรงตามจุดประสงค์
- คะแนน 0 สำหรับการสื่อความหมายที่ไม่แน่ใจว่าตรงตามจุดประสงค์
- คะแนน -1 สำหรับการสื่อความหมายที่แน่ใจว่าวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

จากนั้นจะนำค่ามารวมกัน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence หรือ IOC) โดยใช้สูตรของ โรวินลลิ และแฮมเบลตต์(1977 ; อ้างอิงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 249) ดังต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง มีค่าอยู่ระหว่าง +1 ถึง -1

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1 ซึ่งถือว่าได้มาตรฐาน

2.3 นำแบบประเมินที่ได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ IOC แล้วเลือกภาพที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไปไว้ ส่วนภาพที่มีค่าต่ำกว่า .50 นำไปปรับปรุงอีก

2.4 นำแบบประเมินที่แก้ไขปรับปรุงไปใช้กับเด็กออทิสติกที่เป็นประชากร

2.5 นำแบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมาย โดยใช้ตารางเวลาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและนำไปใช้กับเด็กออทิสติก

## แบบแผนการทดลองและดำเนินการทดลอง

### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 249) ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

E แทน เด็กออทิสติกที่เรียนอยู่ในศูนย์การศึกษาพิเศษชั้นเตรียมความพร้อมที่เลือกเป็นกลุ่มทดลอง

X แทน การสื่อความหมาย โดยใช้ตารางเวลา

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบความสามารถในการสื่อความหมายก่อนการทดลอง (Pre – test) ใช้ตารางเวลา

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบความสามารถในการสื่อความหมายหลังการทดลอง (Pre – test) ใช้ตารางเวลา

### 2. วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – test) ด้วยแบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน บันทึกผลการทดสอบก่อนการทดลองเก็บไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.2 ดำเนินการทดลอง โดยนำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน ที่ใช้กิจกรรมในตารางเวลามาฝึกกับกลุ่มตัวอย่าง ให้ได้รับการฝึกเป็นจำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์แล้ว ทำการประเมินความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน หลังการทดลอง (Post – test) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมายชุดเดิมจากนั้นอีก

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## 3. ระยะเวลาการดำเนินการทดลอง

ลำดับที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
1	1		จันทร์	ทดสอบก่อนฝึก
	2	1	พุธ	กิจกรรมการเตรียมความพร้อม 1.การดูแลตนเอง เรื่องการใช้ห้องน้ำ 2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่อักษร A B C D E 3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปวงกลม 4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป วงกลมที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)
	3	2	ศุกร์	กิจกรรมการเตรียมความพร้อม 1.การดูแลตนเอง เรื่องการใช้ห้องน้ำ 2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีแดง สีน้ำเงิน 3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปสี่เหลี่ยม 4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป สี่เหลี่ยมที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)
2	4	3	จันทร์	กิจกรรมการเตรียมความพร้อม 1.การดูแลตนเอง เรื่องการใช้ห้องน้ำ 2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีเขียว สีเหลือง 3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปสามเหลี่ยม 4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป สามเหลี่ยมที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)

ลำดับที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
2 (ต่อ)	5	4	พุธ	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการใช้ห้องน้ำ</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีขาว สีดำ</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปดาว</p> <p>4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปดาวที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
	6	5	ศุกร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการใช้ห้องน้ำ</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีแดง สีน้ำเงิน สีเขียว สีเหลือง สีขาว สีดำ</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว</p> <p>4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปพระจันทร์ครึ่งเสี้ยวที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
3	7	6	จันทร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการรับประทานอาหาร</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ตัวเลข 1 2 3 4 5</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปสัตว์ (หมู)</p> <p>4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปหมูที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>



สัปดาห์ที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
3 (ต่อ)	8	7	พุธ	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการรับประทาน อาหาร</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีฟ้า สีม่วง</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปสัตว์ (ไก่)</p> <p>4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป ไก่ที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
	9	8	ศุกร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการรับประทาน อาหาร</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีชมพู สีส้ม</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปสัตว์ (สุนัข)</p> <p>4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป สุนัขที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
4	10	9	จันทร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการรับประทาน อาหาร</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีน้ำตาล สีแดง สีน้ำเงิน</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปสัตว์ (ปลา)</p> <p>4.การรับรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป ปลาที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
4 (ต่อ)	11	10	พุธ	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการรับประทานอาหาร</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจัดกลุ่มสี สีฟ้า สีม่วง สีชมพู สีส้ม สีน้ำตาล สีแดง สีน้ำเงิน</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปสัตว์ (นก)</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปนกที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
	12	11	ศุกร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการแต่งตัว</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ สัตว์ ภาพหมี ไข่ สุนัข ปลา นก</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปผลไม้ (มะม่วง)</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปมะม่วงที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
5	13	12	จันทร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการแต่งตัว</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ ผลไม้ ภาพมะม่วง เงาะ ส้ม กล้วย ฝรั่ง</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปผลไม้ (เงาะ)</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปเงาะที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>

ลำดับที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
5	14	13	พุธ	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการแต่งตัว</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ จาน ช้อน แก้วน้ำ ถ้วย ขวดน้ำ</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปผลไม้ (ส้ม)</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป ส้มที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
	15	14	ศุกร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการแต่งตัว</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถตู้ รถบัส รถจักรยาน</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปผลไม้ (กล้วย)</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป กล้วยที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
6	16	15	จันทร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการแต่งตัว</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ ยาสีฟัน แปรงสีฟัน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า สบู่</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปผลไม้ (ชมพู)</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป ชมพูที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
6 (ต่อ)	17	16	พุธ	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการจัดเก็บเสื้อผ้า</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ตัวเลข 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปเสื้อแขนสั้น</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปเสื้อแขนสั้นที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
	18	17	ศุกร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการจัดเก็บเสื้อผ้า</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ สมุก ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด โต๊ะ เก้าอี้</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปกางเกง</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปกางเกงที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
7	19	18	จันทร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการจัดเก็บเสื้อผ้า</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ เสื้อแขนสั้น เสื้อแขนยาว กางเกงขา สั้น กางเกงขายาว ถุงเท้า</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบรูปถุงเท้า</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูปถุงเท้าที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
7 (ต่อ)	20	19	พุธ	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการจัดเก็บเสื้อผ้า</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ กระเป่าเป้ รองเท้าผ้าใบ กระติกน้ำ หมวก ผ้าเช็ดหน้า</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปรองเท้า</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป รองเท้าที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
	21	20	ศุกร์	<p>กิจกรรมการเตรียมความพร้อม</p> <p>1.การดูแลตนเอง เรื่องการจัดเก็บเสื้อผ้า</p> <p>2.ศิลปะและภาษา เรื่องการจับคู่ภาพ โทรศัพท์ โซฟา ขนมหงาย ขวดน้ำดื่ม</p> <p>3.การเรียนรู้ เรื่องการระบายสีในกรอบ รูปกระเป่า</p> <p>4.การเรียนรู้ เรื่องอันไหนแตกต่าง (รูป กระเป่าที่มีขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก)</p>
8	22	-	จันทร์	ทดสอบหลังเรียนในการทำกิจกรรมการ เตรียมความพร้อม การดูแลตนเอง
	23	-	พุธ	ทดสอบหลังเรียนในการทำกิจกรรมการ เตรียมความพร้อม ศิลปะและภาษา
9	24	-	จันทร์	ทดสอบหลังเรียนในการทำกิจกรรมการ เตรียมความพร้อม การเรียนรู้
	25	-	พุธ	ทดสอบหลังเรียนในการทำกิจกรรมการ เตรียมความพร้อม การเรียนรู้

ลำดับที่	ครั้งที่	แผนการสอนที่	วัน	รายการที่ฝึก
10	26	-	จันทร์	ทดสอบหลังเรียน เรื่อง - กิจกรรมการดูแลตนเอง - กิจกรรมศิลปะและภาษา - กิจกรรมการเรียนรู้ - กิจกรรมการรับรู้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าประสิทธิภาพของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน สำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมิน ใช้วิธีโรวินลลิ และแฮมเบลดัล(1977 ; อ้างอิงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 249)

2. การหาประสิทธิผลของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน สำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลาใช้วิธีของกูคแมน เฟรทเซอร์และชไนเคอร์ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2547 : 155 - 156 ; อ้างอิงมาจาก Goodman, Fletcher and Schneider. 1980 : 30 - 34)

3. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียนของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา โดยใช้สถิติค่าที (t-test) แบบ Dependent (ล้วน สายยศ. 2545 : 74)

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 249)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าประสิทธิภาพของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา ใช้วิธีโรวินลลิ และแฮมเบลดัล(1977, อ้างอิงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 249) ใช้สูตร นี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง มีค่าอยู่ระหว่าง +1 ถึง -1

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1 ซึ่งถือว่าได้มาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ใช้วิธีของกูดแมน เฟรทเชอร์และชไนเดอร์ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2547 : 155 - 156 ; อ้างอิงมาจาก Goodman, Fletcher and Schneider, 1980 : 30 - 34) ใช้สูตร ดังนี้

ดัชนีประสิทธิผล

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังฝึกทักษะ} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนฝึกทักษะ}}{(\text{จำนวนนักเรียน})(\text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนผลสอบก่อนเรียน}}$$

3. สถิติที่ใช้ในการหาวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียนของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา โดยใช้สถิติค่าที (t-test) แบบ Dependent (ถ้วน ไชยยศ , 2545 : 74) ใช้สูตร ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}} ; df = N-1$$

เมื่อ

t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเมื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

4. สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของความสามารถในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ตารางเวลา โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 249)

4.1 คะแนนเฉลี่ย คำนวณสูตร ( ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 73)

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

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

4.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2534 : 74)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนเด็กออทิสติก

4.3 สถิติของ The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks Tests (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 92)

$$D = Y - X$$

เมื่อ	D	แทน	ค่าความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่
	X	แทน	ความสามารถในการสื่อความหมายก่อนทำการทดลอง



Y แทน ความสามารถในการสื่อความหมาย  
หลังการทดลอง

หาความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่ กำกับด้วยเครื่องหมาย บวกและลบ  
จากนั้น ข้อมูลที่ได้มา จัดอันดับจากน้อยไปหามากโดยหาอันดับที่น้อยสุดอยู่อันดับที่ 1  
(จัดอันดับโดยไม่คิดเครื่องหมาย) หาผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมาย บวก และผลรวมของ  
อันดับที่มีเครื่องหมายลบ ค่าของผลรวมของอันดับที่มีน้อยกว่าเป็นค่า  $t$  ที่จะทำการทดสอบ  
(โดยไม่คิดเครื่องหมาย)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY