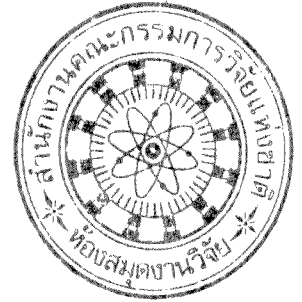


บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น อยู่ในช่วงในระหว่างชั้นป.1 ถึงป.3 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ที่มีอาการออทิสติกระดับน้อยถึงปานกลาง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นเด็กนักเรียนออทิสติกที่มีระดับอาการน้อยถึงปานกลางของศูนย์การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ถือนักเรียนออทิสติกชั้น ป.1 จำนวน 4 คน และเด็กนักเรียนปกติชั้นป.1 จำนวน 10-15 คน ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/วิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามและแบบประเมินมีดังนี้

1. แบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อเด็กออทิสติกว่าชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับ สี รูปทรงรูปร่างของวัตถุ และลักษณะพื้นผิวของวัตถุ
2. แบบสอบถามเพื่อประเมินพัฒนาการ ประกอบด้วยพัฒนาการทั่วไป พัฒนาการความรู้ และพฤติกรรมของเด็กนักเรียนออทิสติก และแบบประเมินพัฒนาการฯ ของเด็กเรียนปกติเพื่อใช้เป็นค่ามาตรฐานในการอ้างอิงพัฒนาการฯ ทำการประเมินพัฒนาการฯ โดยครูประจำชั้น
3. แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ห้องเรียนต้นแบบ และห้องเรียนพิเศษแบบเดิม ทำการประเมินโดยครู และเด็กออทิสติกผู้ใช้ห้องเรียนต้นแบบ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ผลการประเมินและวิเคราะห์ด้านพัฒนาการฯ ของเด็กออทิสติกกลุ่มตัวอย่างในช่วงต้นเทอมและปลายเทอมนี้โดยนักวิชาการทางการศึกษาพิเศษด้านจิตเวชเด็ก ณ โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ (คุณเย็น ธีรพัฒน์ชัย) และแพทย์ด้านจิตเวชเด็ก ณ โรงพยาบาลยุวประสาทฯ (แพทย์หญิงกชพร สกุศลศรีผ่อง)

อีกทั้งนำข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนเฉลี่ยแต่ละวิชาของนักเรียน โครงการหลักสูตรภาคปกติ และคะแนนรายบุคคลของนักเรียนศูนย์การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ ของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภทดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามและแบบประเมิน มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1.1 สำรวจข้อมูลทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อเด็กออทิสติก วัยเด็กตอนกลางอายุ 6-9 ปี ระดับอาการน้อยถึงปานกลาง (High-Functioning Autism to Moderate Autism) ด้านประสาทสัมผัส

ผู้วิจัยทดสอบฯ โดยทำการนำวัสดุตัวอย่างให้เด็กออทิสติกกลุ่มตัวอย่างคือเด็กฯ อายุ 6-9 ปี ระดับน้อยถึงปานกลาง ณ กรุงเทพมหานคร จากโรงเรียนต่างๆ และโรงพยาบาลยูวประสาทไวทโยปถัมภ์ จำนวน 100 ตัวอย่าง ทำการสัมผัสทางตาและผิวสัมผัส เพื่อเลือกว่าชอบหรือไม่ชอบสีอะไร รูปทรง รูปร่างของวัตถุแบบไหน และลักษณะพื้นผิวของวัสดุอย่างไร เพื่อนำผลการทดสอบถามมาประกอบการออกแบบ และจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนในงานวิจัยนี้

1.2 แบบประเมินพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กออทิสติก ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบประเมินฯ โดยเรียบเรียงข้อมูลร่วมกับคุณเย็น ชีรพิพัฒน์ชัย นักวิชาการทางการศึกษาพิเศษของโรงพยาบาลยูวประสาทไวทโยปถัมภ์ กรมสุขภาพจิต ก่อนที่จะนำแบบประเมินมาประมวลผลฯ แบบประเมินพัฒนาการประกอบด้วยพัฒนาการทั่วไป พัฒนาการความรู้ และพฤติกรรมของเด็กนักเรียนออทิสติก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการประเมินพัฒนาการฯ ของเด็กเรียนปกติที่เรียนในระดับเดียวกันคือประถมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต(ฝ่ายประถม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อนำผลประเมินเฉลี่ยมาใช้เป็นค่ามาตรฐานในการอ้างอิงพัฒนาการฯ ผู้วิจัยได้ให้ครูประจำชั้นของกลุ่มตัวอย่างทำการประเมินพัฒนาการฯ ของเด็กนักเรียนฯ ทุกเดือนใน 2 เทอมการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ประกอบด้วยนักเรียนออทิสติกชั้น ป.1 ทั้งหมดจำนวน 4 คน และเด็กนักเรียนปกติชั้นป.1 จำนวน 15 คน จากจำนวนเด็กปกติ 90 คน โดยวิธีสุ่ม Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ $(e) \pm 10$

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหนังสือ ผลงานวิจัย และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียนสำหรับเด็กออทิสติก และใช้อ้างอิงในการเขียนรายงานวิจัย

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบประเมินต่างๆ มาวิเคราะห์ดังนี้

1. แบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อเด็กออทิสติกว่าชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับ สี รูปทรงรูปร่างของวัตถุ และลักษณะพื้นผิวของวัตถุ เพื่อนำผลการสอบถามมาประกอบการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน

2. แบบสอบถามเพื่อประเมินพัฒนาการ ประกอบด้วยพัฒนาการทั่วไป พัฒนาการความรู้ และพฤติกรรมของเด็กนักเรียนออทิสติก (ป.1) ที่เรียนประจำที่ห้องเรียนต้นแบบมาวิเคราะห์เปรียบเทียบว่ามีพัฒนาการด้านต่างๆ ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร โดยใช้ผลประเมินพัฒนาการฯ ของเด็กเรียนปกติ เป็นค่ามาตรฐานในการอ้างอิงพัฒนาการฯ มีเกณฑ์การประเมินผลดังนี้

2.1 แบบประเมินพัฒนาการทั่วไป ให้คะแนนแต่ละข้อตามระดับความถี่ หรือความก้าวหน้าของพัฒนาการที่เกิดขึ้นโดยจัดลำดับดังนี้
ไม่ได้เลย ให้ 1 คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่เคยมีพัฒนาการนี้เลย หรือครูไม่เคยพบพัฒนาการนี้เลย (0%)

น้อย ให้ 2 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือมีพัฒนาการนี้เล็กน้อย หรือครูพบความก้าวหน้าของ
เล็กน้อย (1-25%)

ปานกลาง ให้ 3 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือมีพัฒนาการปานกลาง หรือครูพบความก้าวหน้าของ
พัฒนาการนี้ปานกลาง (26-50 %)

มาก ให้ 4 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือมีพัฒนาการนี้ค่อนข้างมาก หรือครูพบพัฒนาการนี้
ค่อนข้างมาก (51-75%)

มากที่สุด ให้ 5 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือพัฒนาการก้าวหน้านี้ดีขึ้นอย่างมากที่สุด หรือครูพบ
พัฒนาการนี้ดีขึ้นอย่างมากที่สุด (76-100%)

2.2 แบบประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ ให้คะแนนแต่ละข้อตามระดับความถี่ หรือ
ความก้าวหน้าของพัฒนาการที่เกิดขึ้นโดยจัดลำดับดังนี้

มากที่สุด ให้ 1 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำความผิดในกิจกรรมด้านนี้มากที่สุด หรือไม่มีพัฒนาการ
ก้าวหน้าเลย หรือครูพบความผิดในกิจกรรมด้านนี้มากที่สุด (76-100%)

มาก ให้ 2 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำความผิดในกิจกรรมด้านนี้มาก หรือพัฒนาการก้าวหน้าไม่
ค่อยดีขึ้น หรือครูพบความผิดในกิจกรรมด้านนี้ค่อนข้างมาก (51-75%)

ปานกลาง ให้ 3 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำความผิดในกิจกรรมด้านนี้ปานกลาง หรือพัฒนาการก้าวหน้า
นี้ปานกลาง หรือครูพบความผิดในกิจกรรมด้านนี้ปานกลาง (26-50 %)

น้อย ให้ 4 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำความผิดในกิจกรรมด้านนี้น้อย หรือพัฒนาการก้าวหน้าค่อย
ข้างดีขึ้น หรือครูพบความผิดในกิจกรรมด้านนี้ค่อนข้างน้อย (1-25%)

ไม่พบ ให้ 5 คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่ทำความผิดในกิจกรรมด้านนี้ หรือพัฒนาการก้าวหน้าดีขึ้น
จนไม่พบความผิด หรือครูไม่พบความผิดในกิจกรรมด้านนี้ (0%)

2.3 แบบประเมินพัฒนาการพฤติกรรม ให้คะแนนแต่ละข้อตามระดับความถี่ หรือ
พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยจัดลำดับดังนี้

ทำมากที่สุด ให้ 1 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำพฤติกรรมนี้บ่อยมากที่สุด หรือครูพบพฤติกรรมนี้บ่อยมาก
ที่สุด (76-100%)

ทำมาก ให้ 2 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือมีพฤติกรรมนี้ค่อนข้างบ่อยมาก หรือครูพบพฤติกรรมนี้
ค่อนข้างบ่อยมาก (51-75%)

ทำปานกลาง ให้ 3 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือมีพฤติกรรมนี้ปานกลาง หรือครูพบพฤติกรรมนี้
พัฒนาการนี้ปานกลาง (26-50 %)

ทำน้อย ให้ 4 คะแนน หมายถึง นักเรียนทำหรือมีพฤติกรรมนี้เล็กน้อยหรือครูพบพฤติกรรมนี้เล็กน้อย
(1-25%)

ไม่ทำเลย ให้ 5 คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่ทำพฤติกรรมนี้เลย หรือครูไม่พบพฤติกรรมนี้เลย (0%)

3. แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ห้องเรียนต้นแบบสำหรับเด็กออทิสติก เกี่ยวกับการแบ่งจัดพื้นที่ใช้สอย การจัดครุภัณฑ์ต่างๆ การจัดบรรยากาศในส่วนของผนัง พื้น เพดานของห้องเรียนนี้ ทำการประเมินความพึงพอใจโดยครู และเด็กออทิสติก อีกทั้งได้ทำการประเมินความพึงพอใจเปรียบเทียบระหว่างห้องเรียนต้นแบบกับห้องเรียนพิเศษเดิม มีเกณฑ์การประเมินผลความพึงพอใจดังนี้

- 4.51-5.00 คะแนน คือความพึงพอใจมากที่สุด
- 3.51-4.50 คะแนน คือความพึงพอใจมาก
- 2.51-3.50 คะแนน คือความพึงพอใจปานกลาง
- 1.51-2.50 คะแนน คือความพึงพอใจน้อยควรปรับปรุง
- 0.00-1.50 คะแนน คือความพึงพอใจน้อยมากต้องปรับปรุง

4. ประเมินและวิเคราะห์ด้านพัฒนาการฯ ของเด็กออทิสติกกลุ่มตัวอย่าง โดยนักวิชาการทางการศึกษาพิเศษด้านจิตเวชเด็ก ณ โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ (คุณเย็น ธีรพัฒน์ชัย) และแพทย์ด้านจิตเวชเด็ก ณ โรงพยาบาลยุวประสาทฯ (แพทย์หญิงกชพร สกุลศรีผ่อง)

- 4.51-5.00 คะแนน คือพัฒนาการดีมาก
- 3.51-4.50 คะแนน คือพัฒนาการดี
- 2.51-3.50 คะแนน คือพัฒนาการปานกลาง
- 1.51-2.50 คะแนน คือพัฒนาการน้อยควรปรับปรุง
- 0.00-1.50 คะแนน คือพัฒนาการน้อยมากต้องปรับปรุง

5. นำข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนเฉลี่ยแต่ละวิชาของนักเรียนโครงการหลักสูตรภาคปกติ และคะแนนรายบุคคลของนักเรียนศูนย์การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ผล

เกณฑ์มาตรฐานช่วงระดับคะแนน (คะแนนเต็ม 50/ภาคการศึกษา)

- 40-50 คะแนน คือดีมาก
- 35-39 คะแนน คือดี
- 30-34 คะแนน คือปานกลาง
- 25-29 คะแนน คืออ่อนควรปรับปรุง
- 0-24 คะแนน คือตก

เกณฑ์มาตรฐานช่วงระดับคะแนน (คะแนนเต็ม 100/ปีการศึกษา)

- 80-100 คะแนน คือดีมาก
- 70-79 คะแนน คือดี
- 60-69 คะแนน คือปานกลาง
- 50-59 คะแนน คืออ่อนควรปรับปรุง
- 0-49 คะแนน คือตก