

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการศึกษาศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนนาคุณประชาสรรค์ สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคามเขต 2 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการดำเนินการศึกษา
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร
ประชากร คือ ครูและนักเรียนโรงเรียนนาคุณประชาสรรค์ จำนวน 1,393 คน
จำแนกเป็นผู้บริหาร 1 คน ครู 42 คน นักเรียน 1,350 คน และนักศึกษาโปรแกรมวิชาการศึกษาศึกษาพิเศษ จำนวน 41 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและนักเรียนโรงเรียนนาคุณประชาสรรค์ และนักศึกษาโปรแกรมวิชาการศึกษาศึกษาพิเศษ จำนวน 123 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling Technique)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการสอนเฉพาะบุคคล
2. แบบฝึกทักษะ / แบบส่งเสริมทักษะ ชุดฝึกทักษะ / ชุดส่งเสริมทักษะ นิทาน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัยจำนวน 2 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)
4. แบบประเมินความสามารถทางเชาว์ปัญญาเด็กอายุ 2 – 15 ปี (ปสช.)

วิธีการสร้างเครื่องมือ

การพัฒนาการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แผนการสอนเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เวลา แนวดำเนินการ การวัดผลประเมินผล หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2544 สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา

1.2 เลือกเนื้อหาในการจัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้เลือกเนื้อหาจากโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2544 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พิจารณา คัดเลือก เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง มาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา ความครอบคลุม และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังตาราง

- 1.3 ศึกษาวิธีการเขียน แผนการสอนเฉพาะบุคคลของกรมวิชาการ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเนื้อหามาใช้ในการสร้าง โดยใช้หลักเกณฑ์
ดังนี้

2.2.1 เนื้อหาและกิจกรรมแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับช่วงเวลาความสนใจ
ของนักเรียน

2.2.2 สื่อและอุปกรณ์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา

2.3 สร้างแบบฝึกทักษะ / แบบส่งเสริมทักษะ ชุดฝึกทักษะ / ชุดส่งเสริมทักษะ
นิทาน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

2.4 นำแบบฝึกทักษะ / แบบส่งเสริมทักษะ ชุดฝึกทักษะ / ชุดส่งเสริมทักษะ
นิทาน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่สร้าง
ขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะให้คำแนะนำส่วนที่บกพร่อง

2.5 นำแบบฝึกทักษะ / แบบส่งเสริมทักษะ ชุดฝึกทักษะ / ชุดส่งเสริมทักษะ
นิทาน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เสนอ
ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพและพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องกับจุดประสงค์
การเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.5.1 ดร.มณูญ เพชรมีแก้ว

2.5.2 อาจารย์นรเศรษฐ์ ศรีแก้วกุล

2.5.3 อาจารย์จันทร์เพ็ญ แก้วเซียงใต้

1.6 นำแบบฝึกทักษะ / แบบส่งเสริมทักษะ ชุดฝึกทักษะ / ชุดส่งเสริมทักษะ
นิทาน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นำมา
ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความ
บกพร่องทางการเรียนรู้

3.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้

3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการเรียนรู้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอต่อผู้มี
ประสบการณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จากคะแนนที่ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. นำผลคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาคิดเป็นร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ร้อยละ (Percentage) คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	คะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 : 103)

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 : 103)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples จากสูตร
(kazdin. 1982 : 321)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 - n_1 \bar{X}_1^2 + \sum X_2^2 - n_2 \bar{X}_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ	\bar{X}_1	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง
	\bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง
	$\sum X_1^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนก่อนการทดลอง
	$\sum X_2^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนหลังการทดลอง
	n_1	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง
	n_2	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY