

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ โดยใช้สื่อฉลากอาหาร ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลองและดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการศึกษาเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้มีระดับสติปัญญา 50 – 70 อายุระหว่าง 10 – 18 ปี ที่มารับบริการฟื้นฟูในศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 13 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนหนังสือได้ มีระดับสติปัญญา 50 – 70 อายุระหว่าง 10 – 18 ปี ที่มารับบริการฟื้นฟูในศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จากการเลือกมาแบบเจาะจง นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่านจำนวน 10 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไม่เคยเข้ารับบริการทางการศึกษาจากหน่วยงานใดมาก่อน และจากการใช้เครื่องมือตรวจสอบความสามารถทางการอ่านพบว่าไม่สามารถอ่านคำในภาษาไทยในระดับประถมปีที่ 1 ได้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. แบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย
2. แผนการสอน

3. แบบทดสอบ
4. แบบบันทึกการอ่านภาษาไทย

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย
  - 1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการทำแบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย แบบทดสอบแบบบันทึกการอ่านภาษาไทยจากเอกสารตำราและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง
  - 1.2 จัดทำ แบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย แบบทดสอบ แบบบันทึกการอ่านภาษาไทยโดยสร้างขึ้นเอง
  - 1.3 นำเครื่องมือที่สร้างเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเรื่องเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาและการใช้ถ้อยคำ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง
2. แผนการสอนการอ่านภาษาไทยโดยใช้สื่อหลากหลาย
  - 2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการเขียนแผนการสอนจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนอ่านภาษาไทยศึกษาเทคนิควิธี การที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านเป็นคำอ่านสะกดคำอ่านจากบัตรคำ อ่านจากรูปภาพบัตรคำ อ่านออกเสียงเป็นคำและศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือที่เป็นบัตรคำบัตรภาพ แบบฝึก และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนอ่านภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ และผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ
  - 2.2 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาชั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 วิชาภาษาไทยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
  - 2.3 กำหนดเนื้อหาการเรียนโดยนำคำศัพท์มาจากหนังสือเรียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 -2 ซึ่งเป็นคำพื้นฐานที่กำหนดไว้ ในหลักสูตร เป็นคำที่เด็กจะต้องอ่านในชีวิตประจำวัน แต่เป็นคำที่เด็กอ่านไม่ออกไม่สามารถอ่านออกเสียง ในคำเหล่านี้ได้ มาสร้างเป็นหน่วยการเรียนจำนวน 25 หน่วยการเรียน
  - 2.4 ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างสื่อการเรียนการสอนจากเอกสารและตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาไทย ศึกษาคำที่จะต้องนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเด็กจากหลากหลายอาหาร 25 คำ

2.5 ทำเครื่องมือที่สร้างขึ้นนำเครื่องมือที่สร้างเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง เรื่องเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาและการใช้ถ้อยคำ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

### 3. จัดทำแบบทดสอบ

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบทดสอบ

3.2 การทดสอบการอ่านภาษาไทยเป็นลักษณะ บัตรคำในจำนวน 25 คำ และแบบทดสอบจำนวน 25 ข้อ

3.3 นำเครื่องมือที่สร้างเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง เรื่องเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาและการใช้ถ้อยคำ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

3.4 แบบบันทึกการอ่านภาษาไทย สร้างแบบบันทึกคะแนนให้นักเรียนอ่านบัตรคำ 3 แบบคือ อ่านจากซองฉลากอาหาร อ่านจากซองบวักคำและอ่านจากคำ ตามแบบที่ได้คะแนนเป็น 1 คะแนน รวม 75 คะแนนกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 - 25 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอยู่ระดับต่ำ

25 - 50 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลาง

51 - 75 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอยู่ในระดับดี

4. ผู้วิจัยได้นำแผนการสอนการอ่านภาษาไทยโดยใช้สื่อฉลากอาหาร แบบฝึกพัฒนาการภาษาไทย แบบทดสอบ แบบบันทึกการอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษาไทย ด้านการสอน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ด้านการสอนเด็กพิเศษ ด้านสื่อการเรียนการสอนเด็กพิเศษ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือไม่ เพื่อพิจารณาความถูกต้องว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่จำนวน 5 ท่านดังรายนามดังต่อไปนี้

4.1 รองศาสตราจารย์สุภารัตน์ ชุมเกล้า M.Ed. บริหารการศึกษา  
Birmingham University ประเทศอังกฤษผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประวิทย์ สิมมาทัน ศษ.ม. เทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จริยาภรณ์ รุจิโมระ กศ.ม. การศึกษาพิเศษ (สำหรับเด็กปัญญาเลิศ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4.4 อาจารย์ไพฑูรย์ แววงค์ กศ.บ. ภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านวังโพน อ. กระนวน จ. ขอนแก่น

4.5 อาจารย์พัชนี บุระพันธ์ อาจารย์ (ค.ม. นิเทศการศึกษาและหลักสูตรการสอน)อาจารย์ระดับ 7 สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5. ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ เครื่องมือ และให้ข้อเสนอ นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ

6. นำแผนการสอน แบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย แบบทดสอบพัฒนาการอ่านภาษาไทย แบบบันทึกการอ่านภาษาไทย แบบประเมินความสามารถการอ่านภาษาไทย เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ด้าน การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านภาษาและความตรงเชิงเนื้อหา โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาว่าที่ใช้ทดสอบมีความสอดคล้องกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านการอ่านภาษาไทยหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาลงความเห็นดังนี้

คะแนน + 1 สำหรับความสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน - 1 สำหรับไม่แน่ใจกับจุดประสงค์

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบพัฒนาการอ่านภาษาไทยกับจุดประสงค์

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

7. วางแผนการสอนใช้เวลาในการทดสอบ 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 30 นาที รวม 11 ครั้งผู้ศึกษาได้ดำเนินการสอนตามขั้นตอนดังนี้

ตารางที่ 1 การเรียนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามแผนการสอน

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	กิจกรรมที่ใช้ฝึก	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
1	1	การอ่านของฉลากอาหาร มาม่า ยำยำ ไวไว	30	
	2	การอ่านของฉลากอาหาร ฟูไทย ซ้างไทย ซ้างน้อย	30	
	3	การอ่านของฉลากอาหาร ไก่ย่าง กุ้งกรอบ ไก่แก่	30	
2	4	การอ่านของฉลากอาหาร ตะวัน ตุ้มตาม ไปได้	30	
	5	การอ่านของฉลากอาหาร พริกเผา ฟินโอ ฟุโร	30	
	6	การอ่านของฉลากอาหาร คอนเน่ คุณปู่ ปู่จ๋า	30	
3	7	การอ่านของฉลากอาหาร ป๊อปปี้	30	
	8	การอ่านของฉลากอาหาร รสดี	30	
4	9	การอ่านฉลากอาหาร โค้ก แพนด้า	30	
	10	การอ่านฉลากอาหาร ทิพรส ภูเขาทอง	30	
	11	การอ่านฉลากอาหาร สามแม่ครัว	30	

รวม 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ครั้ง ๆ ละ 30 นาที รวม 11 ครั้ง สาเหตุที่สอน 3 วัน เพราะมีเด็กมาเรียนสัปดาห์ละ 3 วัน แบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย มีจำนวน 25 คำ ที่เด็กจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยประเภทอาหาร ขนม เครื่องปรุงอาหาร อาหารสำเร็จรูป และเครื่องดื่ม

8. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการทดลองในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กทุกคนจากการศึกษาในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนการสอน ดังนี้

- 8.1 ประเมินความสามารถในด้านการอ่านของเด็กก่อนเรียน
- 8.2 ทดสอบเด็กก่อนเรียนด้วยแบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 8.3 จัดบันทึกการอ่าน
- 8.4 ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อพัฒนาการอ่านภาษาไทยของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

## แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง

### 1. แผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แผนการทดลองแบบ One Group pretest - posttest Design (ถ้วน สายยศ. 2538 : 249) ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนการทดลองและดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

เมื่อ E แทน กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้  
 T<sub>1</sub> แทน การทดสอบการอ่านก่อนการทดลองการสอนอ่านตาม  
 T<sub>2</sub> แทน การทดสอบการอ่านหลังการทดลองสอนตามแบบ  
 X แทน วิธีการสอนอ่านตามแบบ

### 2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ขึ้นก่อนการทดลองผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษาในการดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่จะดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 เป็น เวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ ละ 3 ครั้ง ครั้ง ละ 30 นาที รวม 11 ครั้ง

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ที่ มีปัญหาทางการอ่านจำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2.3 ผู้วิจัยศึกษาประวัติของเด็กแต่ละคนและประเมินความสามารถในด้าน

การอ่านภาษาไทยโดยใช้หลักสูตรวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และแบบฝึกพัฒนาการอ่านภาษาไทย แบบทดสอบ แบบบันทึกการอ่านภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำการประเมินความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้

2.4 ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถด้านการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 25 คำ เป็นการประเมินก่อนการทดลอง และบันทึกการอ่านด้วยตนเอง

2.5 ผู้วิจัยทำการสอนตามแผนการสอน

2.6 ขั้นหลังการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบ โดยให้กลุ่มทดลองอ่านคำที่ผู้วิจัยกำหนดให้ 25 คำ ผู้วิจัยบันทึกการอ่านทุกครั้งด้วยตนเอง

2.7 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยมาทำการวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2543 : 73)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนเด็กสติปัญญา

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์.

2530 : 76)

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมท้งของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมท้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$n$	แทน	จำนวนเด็ก

2. สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนได้รับการฝึกทักษะการอ่าน และหลังการฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยโดยใช้สื่อฉลากอาหาร โดยใช้ สถิติ  $t$  - test (Dependent Sample) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 165)

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

เมื่อ	$\sum D$	หมายถึง	ผลรวมผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่
	$D$	หมายถึง	ผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่
	$n$	หมายถึง	จำนวนคู่

3. สถิติที่ใช้ทดสอบเครื่องมือ คำนวณจากสูตร

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKAM UNIVERSITY

เมื่อ	$IOC$	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบ พัฒนาการอ่านภาษาไทย
	$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด
	$N$	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ