

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ
3. แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษารุ่นนี้เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1.1 ประชากร คือ : ประชากรที่ใช้ในการศึกษารุ่นนี้คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยได้รับการทดสอบเชาวน์ปัญญาด้วยแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของ Stanford Binet อายุ 7-12 ปี ที่เข้ารับบริการของศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในภาคเรียนที่ 1/2551 จำนวน 40 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยได้รับการทดสอบเชาวน์ปัญญาด้วยแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของ Stanford Binet อายุ 7-12 ปี ที่เข้ารับบริการของศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในภาคเรียนที่ 1/2551 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เฉพาะเด็กที่มีความสามารถในการสื่อสารในระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 จากกลุ่มประชากร โดยจำแนกตามกลุ่มอายุได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มอายุ 7 ปี แต่ไม่เกิน 8 ปี จำนวน 4 คน

2.2 กลุ่มอายุมากกว่า 8 ปี แต่ไม่เกิน 9 ปี จำนวน 4 คน

2.3 กลุ่มอายุมากกว่า 9 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี จำนวน 4 คน

2.4 กลุ่มอายุมากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 11 ปี จำนวน 4 คน

2.5 กลุ่มอายุมากกว่า 11 ปี แต่ไม่เกิน 12 ปี จำนวน 4 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบประเมินพัฒนาการด้านการเขียน และ โปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียน

การสร้างเครื่องมือ

1. แบบประเมินความสามารถด้านการเขียน ประกอบด้วย

การส่งเสริมพัฒนาการจับดินสอ การส่งเสริมทักษะพื้นฐานการเขียน กิจกรรมความมั่นคงในการทรงทำ สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือ การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้วมือ ความคล่องแคล่วในการใช้มือ พัฒนาการด้านการขีดเขียน พัฒนาการด้านการขีดเขียน และการทำงานประสานกันของมือและตา

1.1 ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการเขียน โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1.1 ศึกษาคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อายุแรกเกิด – 1 ปี, อายุ 1 – 2 ปี, อายุ 2 – 3 ปี, อายุ 3 – 4 ปี และอายุ 4 – 5 ปี ของ โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543)

1.1.2 ศึกษารายการตรวจพัฒนาการของเด็กอายุ 0 – 5 ปี ของกรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข (2538)

1.1.3 ศึกษาคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ของกระทรวงศึกษาธิการ (2546)

1.1.4 ศึกษาคู่มือขั้นตอนการสอนเด็กปัญญาอ่อน หมวดภาษาและการรับรู้ ความเข้าใจภาษา ของ มูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ (2544)

1.1.5 ศึกษาคู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย กระทรวงศึกษาธิการ (2546)

1.1.6 นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาแบบประเมินดังกล่าวข้างต้นมาจัดเป็นรายการประเมินพัฒนาการด้านการเขียน สำหรับเด็กพัฒนาการช้า จำนวน 30 ข้อ พร้อมกับแบบประเมิน(ตามเกณฑ์ปกติของความสามารถของพัฒนาการด้านการเขียนสำหรับเด็กพัฒนาการช้าของเด็กปกติวัยแรกเกิด-5 ปี)

1.1.7 นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความต้องการพิเศษ พิจารณาปรับปรุงคัดเลือกให้เหมาะสมในด้านรายการประเมิน วิธีประเมินและวิธีให้คะแนนจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง

1.1.8 นำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้สมบูรณ์

2. โปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียน ประกอบด้วย การประเมินความสามารถของเด็กและจัดโปรแกรมการสอนให้เด็กเป็นรายบุคคล แบ่งการสอนเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ตามลำดับขั้นตอนพัฒนาการ วิธีการสอน ใช้หลักการวิเคราะห์งาน(Task Analysis)กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อวัดผลขั้นตอนย่อยทุกขั้นตอน บันทึกข้อมูลที่เด็กทำได้อย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความก้าวหน้าและเป็นแนวทางในการวางแผนการสอนขั้นต่อไป

3. แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ RANDOMIZED ONE GROUP PRETEST-POSTTEST DESIGN

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
G _E	T ₁	X	T ₂
	T ₃		T ₄
	T ₅		T ₆

เมื่อ GE แทน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยตะกร้าหนังสือนิทานสัญจร

X แทน การทดลองสอนด้วยตะกร้าหนังสือนิทานสัญจร

T 1 แทน คะแนนการทดสอบความสามารถในการจับดินสอ ก่อนการทดลอง (PRETEST) ของกลุ่มทดลอง

T 3 แทน คะแนนความสามารถด้านทักษะพื้นฐานการเขียน ประกอบด้วย ความมั่นคงในการทรงท่า (Stability) ความมั่นคงของลำตัว (Body Stability) ความมั่นคงของหัวไหล่ (Shoulder stability) และความ

มั่นคงของมือ (Hand stability) ก่อนการทดลอง (PRETEST) ของกลุ่มทดลอง

T5 แทน คะแนนความสามารถด้านการเขียน ก่อนการทดลอง (PRETEST) ของกลุ่มทดลอง

T 2 แทน คะแนนการทดสอบด้านการเขียน หลังการทดลอง (POSTTEST) ของกลุ่มทดลอง

T4 แทน คะแนนการทดสอบด้านการเขียน หลังการทดลอง (POSTTEST) ของกลุ่มทดลอง

T6 แทน คะแนนการทดสอบด้านการเขียน หลังการทดลอง (POSTTEST) ของกลุ่มทดลอง

3.2 การดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถด้านการเขียน คือการส่งเสริมพัฒนาการจับดินสอ การส่งเสริมทักษะพื้นฐานการเขียน กิจกรรมความมั่นคงในการทรงท่า สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือ การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้วมือ ความคล่องแคล่วในการใช้มือ พัฒนาการด้านการขีดเขียน พัฒนาการด้านการขีดเขียน และการทำงานประสานกันของมือและตา (T1, T3 T5)

3.2.2 กลุ่มทดลองได้รับการฝึกการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่สร้างขึ้นเป็นเวลา 24 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน วันละ 10 - 15 นาที/คน รวม 72 ครั้ง/คน

3.2.3 ชั้นหลังการทดลอง เมื่อครบกำหนดระยะเวลาในการทดลอง 24 สัปดาห์ ทำการประเมินพัฒนาการด้านการเขียน คือการส่งเสริมพัฒนาการจับดินสอ การส่งเสริมทักษะพื้นฐานการเขียน กิจกรรมความมั่นคงในการทรงท่า สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือ การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้วมือ ความคล่องแคล่วในการใช้มือ พัฒนาการด้านการขีดเขียน พัฒนาการด้านการขีดเขียน และการทำงานประสานกันของมือและตา (T2, T4 T6) แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการสื่อความหมายและความเข้าใจภาษามาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 หากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence. IOC) เป็น .80 โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้มีความรู้ประสบการณ์ด้านการสอนภาษากับเด็กบกพร่องทางสติปัญญาโดยตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของชุดนิทานทั้ง 8 ชุดนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นรายชื่อ โดยในแบบสอบถามผู้วิจัยกำหนดข้อคิดเห็นดังนี้

+1 แน่ใจว่าข้อคำถามในกิจกรรมการเล่านิทานมีความตรงในเนื้อหา

0 เมื่อไม่แน่ใจ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามในการเล่านิทานไม่มีความตรงในเนื้อหา

ในแต่ละข้อคำถามจะมีข้อคำถามปลายเปิดสำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนี

4.2 ทำการประเมินพัฒนาการทางภาษาทั้ง 3 ด้าน คือ การพัฒนาทักษะการจับดินสอ การพัฒนาทักษะพื้นฐานการเขียน การพัฒนาทักษะการเขียน ก่อนการสอน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง

4.3 เมื่อจบบทเรียนแล้ว ประเมินความสามารถด้านการเขียน 3 ด้าน คือ

- 1.การพัฒนาทักษะการจับดินสอ
- 2.การพัฒนาทักษะพื้นฐานการเขียน
- 3.การพัฒนาทักษะการเขียน หลังการสอน (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่าง

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบความสามารถพัฒนาการทางภาษาของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับการฝึกด้วยแบบฝึกที่สร้างขึ้น ด้วยการทดสอบของ Wilcoxon Signed Ranks Test (Siegel & Castellan, 1988)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY