

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านคำ โดยใช้นิทานอีสปประกอบชุดฝึกทักษะ สำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัย ได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน โรงเรียนบ้านคูเมือง อำเภอเมืองสรวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) การพัฒนาทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสป ประกอบชุดฝึกทักษะ จำนวน 8 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง
2. ชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสป ประกอบด้วยนิทานอีสป จำนวน 8 ชุด
3. แบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ เป็นแบบปรนัย ชนิด ถูก-ผิด 30 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้นิทานอีสป ประกอบชุดฝึกทักษะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) การพัฒนาทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทาน อีสปประกอบชุดฝึกทักษะ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และหลักสูตรสถานศึกษาด้านการจัดการเรียนร่วม เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผน IIP

1.2 ศึกษาขั้นตอนในการเขียนแผน IIP เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล สำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน

1.3 ศึกษาเนื้อหาสาระและคำพื้นฐานของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เด็กอ่านไม่ออก เพื่อเป็นข้อมูลในการเขียน จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม และการวัดผลประเมินผล ในแผน IIP

1.4 กำหนดรูปแบบการเขียนแผน IIP โดยยึดองค์ประกอบของการเขียนแผน IIP ดังนี้

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.4.3 สาระการเรียนรู้

1.4.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้

1.4.5 สื่อการเรียนรู้

1.4.6 การวัดและการประเมินผล

1.4.7 กิจกรรมเสนอแนะ

1.4.8 บันทึกผลหลังการสอน

1.4.9 ปัญหา/อุปสรรค

1.4.10 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

1.5 เขียนแผน IIP จำนวน 8 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง โดยแต่ละแผนจะประกอบด้วย สาระสำคัญ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล และบันทึกผลหลังการสอน ซึ่งเนื้อหาของแต่ละแผนมีดังนี้

แผน IIP ที่ 1 เรื่องไก่ผู้โง่เขลา	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 2 เรื่องค่างวเจ้าปัญญา	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 3 เรื่องอีกากับนกยูง	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 4 เรื่องกบผู้กล้า	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 5 เรื่องคนตระหนี่กับทองคำ	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 6 เรื่องเด็กเลี้ยงแกะ	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 7 เรื่องสุนัขล่าเนื้อแก่ชรา	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง
แผน IIP ที่ 8 เรื่องนกกระเจาบกับชวานา	คำพื้นฐาน 5 คำ	2 ชั่วโมง

1.6 นำแผน IIP ที่เขียนเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ

ตรวจสอบ เสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำเสนอแนะ

1.7 นำแผน IIP กลับมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เป็นผู้ประเมิน โดยใช้เกณฑ์การประเมินของ ลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100) เพื่อให้ได้แผนการสอนเฉพาะบุคคลที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ วิธีการประเมิน มีดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ประเมิน กำหนดดังนี้

ระดับเฉลี่ย		เกณฑ์ประเมิน
4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.7.1 นางสาวพิชญภา ยมรัตน์ วุฒิ ค.ม. (สาขาการวิจัยและการประเมินผล)
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล

1.7.2 นางชมনারต ผดุงรัตน์ วุฒิ ศษ.บ. (สาขาภาษาไทย) วุฒิ ศษ.ม.
(สาขาบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

1.7.3 นางณารัตติ เศรษฐบุปผา วุฒิ ค.บ. (สาขาการศึกษาพิเศษ)
วุฒิ กศ.ม. (สาขาจิตวิทยาการศึกษา) ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ
จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.7.4 นางสาวท พิมพ์แพทย์ วุฒิ ค.บ. (สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา)
วุฒิ ศศ.ม. (สาขาบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียน
บ้านคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม

1.7.5 นางสาวสวาสดี ลาพันธ์ วุฒิ ค.บ. (สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป) วุฒิ ค.ม.
(สาขาหลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านคูเมือง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

1.8 จัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับชุดฝึก
ทักษะ กับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่อไป

1.9 เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แล้ว
ผลปรากฏว่า มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.47)

2. การสร้างชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสปประกอบชุดฝึกทักษะสำหรับเด็ก
บกพร่องทางการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ
สร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน 8 ชุด ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี เอกสารหลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
การสร้างชุดฝึกทักษะ

2.2 ออกแบบและกำหนดกรอบเนื้อหาของชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทาน
อีสป ตามหลักทฤษฎี โดยมีกรอบเนื้อหา การอ่านคำพื้นฐานของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เด็ก
อ่านไม่ออก ในนิทานอีสป จำนวน 8 เรื่อง

2.3 ดำเนินการสร้างชุดฝึกทักษะการอ่านคำ จำนวน 8 ชุด รายละเอียดมีดังนี้

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ เก้าอี้ ถ้วยตอก นาฬิกา จิ้งหรีด
ถังขยะ

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 2 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ อาหาร ตะเกียง ยีราฟ
กระป๋อง มะกรูด

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 3 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ พระราชา บาทร โทรทัศน์
เตียงนอน ตะกร้อ

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 4 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ คางคก หม้อหุงข้าว ม้าลาย
พ่อครัว ทูเรียน

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 5 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ ต้นไม้ อ่างน้ำ ตะกร้า ผ้าห่ม
ปืนโต

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 6 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ หับทิม หมวก กระเป่า
ขนมจีน ผีเสื้อ

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 7 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ จิ้งจอก น้ำตาล กรรไกร
รองเท้า ฟोनร่า

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 8 คำพื้นฐานที่ใช้ในการฝึกอ่าน คือ ดวงอาทิตย์ แมงมุม เลื่อยลาย
กางเกง น้ำส้ม

2.4 นำชุดฝึกทักษะเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ต่อจากนั้นจึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความสอดคล้องและข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของ ลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100) วิธีการประเมิน มีดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ประเมิน กำหนดดังนี้

ระดับเฉลี่ย	หมายถึง	เกณฑ์ประเมิน
4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.5 ปรับปรุงชุดฝึกทักษะตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำชุดฝึกทักษะการอ่านคำ โดยใช้นิทานอีสปไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มอำเภอเมือง สรวง ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะตามเกณฑ์ 75/75 จากสูตร E1/E2 (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 49) โดยดำเนินการดังนี้

2.5.1 แบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยทดลองกับนักเรียน 3 คน

2.5.2 แบบกลุ่มย่อย โดยทดลองกับนักเรียน 9 คน

2.6 นำชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสปที่ผ่านการทดลองและปรับปรุงแล้ว มาจัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2.7 เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินชุดฝึกทักษะแล้ว ผลปรากฏว่า มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.44)

3. การสร้างแบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาแนวความคิดและทฤษฎีเป็นแนวในการสร้างแบบทดสอบ ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 53-73)

3.2 สร้างแบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำให้นักเรียนอ่านเป็นรายบุคคลจากคำพื้นฐานของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เด็กอ่านไม่ออกจำนวน 30 คำ ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะ

3.3 นำแบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะในส่วนที่บกพร่อง เพื่อจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ มาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 นำแบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

ชุดเดิมเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และ ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 เป็นข้อที่ใช้ได้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้จริง

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.6 นำผลการประเมินความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ มาวิเคราะห์คะแนนความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภักทิษณ์. 2549 : 220) ซึ่งผลการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ แบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ มีค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

3.7 จัดพิมพ์แบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ ที่ผ่านการตรวจสอบ คุณภาพแล้ว จำนวน 30 ข้อ เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการอ่านคำ โดยใช้นิทานอีสปประกอบชุดฝึกทักษะ ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

4.1 กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิดและขอบข่ายโครงสร้างของคำถามในด้านเนื้อหา รูปแบบ โดยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหา ทุกด้าน

4.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มาสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scales) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) เกณฑ์การ ให้คะแนน มีดังนี้

ระดับ	ระดับความพึงพอใจ
3	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
2	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
1	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

ความพึงพอใจ	ระดับมาก	มีค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.00
ความพึงพอใจ	ระดับปานกลาง	มีค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50
ความพึงพอใจ	ระดับน้อย	มีค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50

4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่า Item – total Correlation ของแบบสอบถามความพึงพอใจทั้ง 10 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจทั้ง 10 ข้อ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach ผลปรากฏว่า แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.85 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87

4.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปจัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ในรูปแบบที่เรียกว่า One Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 249) เป็นการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียว แต่มีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
กลุ่มเป้าหมาย	T ₁	X	T ₂

T₁ หมายถึง การทดสอบความสามารถด้านการอ่านคำ ก่อนเรียน (Pretest)

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านคำ

T₂ หมายถึง การทดสอบความสามารถด้านการอ่านคำ หลังเรียน (Posttest)

2. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดสอบก่อนทดลองสอน 1 วัน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดสอบเอง ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสปประกอบชุดฝึกทักษะ สำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้เวลาสอน ครั้งละ 1 ชั่วโมง วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 15.30 - 16.30 รวมเป็นเวลา 16 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.3 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสป โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

2.4 การทดสอบหลังเรียน (Posttest) หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง โดยใช้แบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IP) โดยใช้นิทานอีสปสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75
2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสปสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. วิเคราะห์หาความสามารถด้านการอ่านคำ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนตามชุดฝึกทักษะการอ่านคำ โดยใช้นิทานอีสปสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านคำพื้นฐาน โดยใช้แบบฝึกประกอบนิทานอีสปสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.1 การหาค่าร้อยละ ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 104)

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

เมื่อ P แทน ค่าเฉลี่ย

F แทน ความถี่หรือจำนวนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็นร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

2. สถิติการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสป โดยวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะตามเกณฑ์ 75/75 ใช้สูตรดังนี้ (เผชญ์ กิจระการ. 2544 : 49)

$$E_1 = \frac{(\sum X)/n}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	ΣX	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบระหว่างเรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน
	n	แทน	จำนวนผู้เรียน

$$E_2 = \frac{(\Sigma F)/n}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	ΣF	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	n	แทน	จำนวนผู้เรียน

2.2 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบฝึกปฏิบัติความสามารถด้านการอ่านคำ โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2549 : 220)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
	ΣR	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยใช้วิธีหาค่า Item - Total Correlation หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) ของ Pearson ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 107)

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
	ΣX	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปร X
	ΣY	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปร Y
	ΣXY	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และ Y
	ΣX^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร X
	ΣY^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร Y
	N	แทน	จำนวนคู่ของค่าตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

2.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) หรือสัมประสิทธิ์ของแอลฟา และคำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2.5 การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I) ของชุดฝึกทักษะการอ่านคำโดยใช้นิทานอีสปโดยใช้สูตรดังนี้ (เผชญ์ กิจระการ. 2542 : 3 ; อ้างอิงมาจาก Goodman, Fletcher and Schneider. 1980 : 30)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล (E.I)} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$