



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจ
ความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย
ที่สร้างขึ้น จำนวน 4 ชุด ได้แก่

- ชุดที่ 1 การอ่านขั้นพื้นฐาน (Literal Reading)
- ชุดที่ 2 การอ่านขั้นแปลความ (Interpretative Reading)
- ชุดที่ 3 การอ่านขั้นวิเคราะห์ (Critical Reading)
- ชุดที่ 4 การอ่านขั้นสร้างสรรค์ (Creative Reading)

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน
คือ

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัด
ในชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ
2. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนด
เกณฑ์ไว้ 80/80

การดำเนินการวิเคราะห์ปรากฏผลดังนี้

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัด

1. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษาชุดฝึกทักษะที่สร้างขึ้น จำนวน 50
ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ไปทดลองใช้กับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมณนตรี ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน
30 คน

2. นำคะแนนที่ได้จากทดลองมาวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 50 % เพื่อคำนวณหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก โดยกำหนดว่าข้อทดสอบที่จะเลือกไว้ เป็นข้อทดสอบจริง จะต้องมียุทธศาสตร์ความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบ ปรากฏว่าได้ข้อทดสอบที่มีระดับความยากและมีอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ใช้ได้ และเป็นข้อทดสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ จำนวน 30 ข้อ ข้อสอบดังกล่าวมีค่าระดับความยากอยู่ในระหว่าง .41 ถึง .75 และมีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20 ถึง .73

3. คำนวณค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) (ประคอง กรรณสูตร 2524) ได้ค่าความเที่ยงของ แบบทดสอบคือ 0.74 แสดงว่าแบบทดสอบชุดนี้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือวัดความสามารถการอ่านจับใจความกับตัวอย่างประชากรจริงได้ (ดูในภาคผนวก)

4. ผู้วิจัยนำคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัดในชุดฝึก มาเปรียบเทียบหาความแตกต่าง โดยทดสอบค่าที (T-test) ผลปรากฏว่า คะแนนทดสอบหลังการทำแบบฝึกหัดสูงกว่า คะแนนก่อนการทำแบบฝึกหัดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการศึกษาชุดฝึกทักษะ (กลุ่มเล็ก)

ข้อมูล	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	\bar{x}	S.D.	t
คะแนนสอบก่อนทำแบบฝึกหัด	30	30	12.23	3.69	19.15*
คะแนนสอบหลังทำแบบฝึกหัด	30	30	24.10	2.57	

$$* P < .05 (t_{29} = 2.054)$$

จากตารางที่ 1 แสดงว่าคะแนนทดสอบหลังการทำแบบฝึกหัดสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนการทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ

ผู้วิจัยนำชุดฝึกทักษะที่สร้างขึ้น จำนวน 4 ชุด ซึ่งผ่านการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมนันทรี จำนวน 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลมีผลดังนี้

1. นักเรียนทำข้อทดสอบก่อนทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 12.23 (ดูภาคผนวก)

2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ยร้อยละ 84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3. นักเรียนทำข้อทดสอบหลังทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ย ร้อยละ 80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

สรุปได้ว่า แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.00/80.33 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ที่สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 และผู้วิจัยได้รับปรับปรุงชุดฝึกทักษะ 4 ชุด โดย เรียบเรียงแก้ไข ภาษา และคำถามให้กระชับ ชัดเจนยิ่งขึ้น จากนั้นจึงนำไปทดลองภาค สนาม (ดูในภาคผนวก ข)

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มเล็ก)

ข้อมูล	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S. D.	เฉลี่ยร้อยละ
คะแนนทำแบบฝึกหัด	30	200	168.73	7.39	84.00
คะแนนทดสอบหลังเรียน	30	30	24.10	2.57	80.33

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกทักษะทั้ง 4 ชุด ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างประชากรจริง มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 84.00/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 จึงถือได้ว่า ชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความนี้ มีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้ทดลองได้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงคำถามและข้อความบางตอนให้ชัดเจนถูกต้องยิ่งขึ้น เพื่อที่จะนำไปทดลองภาคสนามต่อไป

การทดลองภาคสนาม

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบและชุดฝึกทักษะโดยนำไปทดลองกับตัวอย่างประชากรจริง ที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดมหาบุศย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ) จำนวน 105 คน การทดลองชุดฝึกทักษะทั้ง 4 ชุด ผู้วิจัยได้ทำการควบคุมการทดลองด้วยตนเองใช้เวลา 4 สัปดาห์ ชั้นทดลองภาคสนามมีวิธีการเหมือนกับการทดลองกับกลุ่มเล็ก (1: 30)

การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรทำข้อทดสอบก่อนทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 43.21 (ดูในภาคผนวก ข)
2. ตัวอย่างประชากรทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะได้ถูก โดยเฉลี่ยร้อยละ 82.93
3. ตัวอย่างประชากรทำแบบทดสอบหลังการทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 80.63
4. ผู้วิจัยนำคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะ มาหาความแตกต่างโดยทดสอบค่าที (T -test) ดังผลปรากฏในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการศึกษาศุขศึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ (ภาคสนาม)

ข้อมูล	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t
คะแนนสอบก่อนทำแบบฝึกหัด	105	30	12.96	3.74	23.90*
คะแนนสอบหลังทำแบบฝึกหัด	105	30	24.19	2.60	

* $P < .05$ ($t_{104} = 1.960$) .

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05

ตารางที่ 4 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ภาคสนาม)

ข้อมูล	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	เฉลี่ย ร้อยละ
คะแนนทำแบบฝึกหัด	105	200	165.87	7.10	82.93
คะแนนทดสอบหลังเรียน	105	30	24.19	2.60	80.63

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่านักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดฝึกทักษะได้ถูก
โดยเฉลี่ยร้อยละ 82.93 และทำแบบทดสอบหลังการทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ
80.63

สรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.93/80.63 ซึ่งสูงกว่า
เกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 80/80 แสดงว่าหลังจากนักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านจับใจความ
ด้วยตนเองโดยใช้ชุดฝึกทักษะทั้ง 4 ชุด แล้ว มีความรู้เพิ่มขึ้น