



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค แผนกพณิชยการ ซึ่งเกิดจากการนำเสนอด้วยสื่อรูปภาพ ชนิดภาพเดี่ยวใจความหลัก กับชนิดภาพรวมใจความย่อย ประกมเรื่องราวจะมีความแตกต่างกันอย่างไร

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิคปีที่ 1 แผนกพณิชยการ วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2528 เนื่องจากนักศึกษาในระดับชั้นนี้มีเพียงสองห้องเรียน จำนวน 90 คนเท่านั้น จึงให้นักศึกษาทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดนักศึกษาทั้ง 90 คน ออกเป็นกลุ่มตามระดับความสามารถในการอ่านคือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน (Reading Test) แล้วแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มสูง 30 คน กลุ่มกลาง 30 คน และกลุ่มต่ำ 30 คน จากนั้นใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย สุ่มนักเรียนออกจากกลุ่มระดับความสามารถทั้ง 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน รวมเป็น 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม กระทำเช่นเดียวกันอีกครั้งหนึ่งได้นักเรียน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง ก. เหลือนักเรียน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง ข. ดังตารางต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ระดับ	กลุ่ม	ควบคุม	ทดลอง ก.	ทดลอง ข.	รวม
สูง		10	10	10	30
ปานกลาง		10	10	10	30
ต่ำ		10	10	10	30
รวม		30	30	30	90

013391

i179616A6

กลุ่มควบคุม โหลดานเรื่องที่มีภาพประกอบ

กลุ่มทดลอง ก. โหลดานเรื่องที่มีภาพเดี่ยวใจความหลักประกอบ

กลุ่มทดลอง ข. โหลดานเรื่องที่มีภาพรวมใจความย่อประกอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือจำแนกความสามารถในการอ่าน (Reading Test) ใช้แบบทดสอบชื่อ เบสิก รัคคิง อินเวนทอรี (Basic Reading Inventory) ของเบิร์นเน็ต (Burnett, Richard W.) ซึ่งสร้างแบบทดสอบชุดนี้ไว้เมื่อปี 1966 เพื่อใช้กับผู้ที่มีความสามารถในการอ่านระดับ 2-5 ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือในการจำแนกระดับความสามารถในการอ่าน โดยการทดสอบก่อนการทดลอง และกำหนดเกณฑ์ดังนี้

- ก. กลุ่มสูงมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 67 ขึ้นไป
- ข. กลุ่มกลางมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33-66
- ค. กลุ่มต่ำ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 32 ลงมา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นชุดที่ประกอบด้วยบทอ่านที่มีภาพแบบใดแบบหนึ่งหรือไม่มีภาพประกอบ และแบบสขความเข้าใจหลังการอ่าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 บทอ่าน (Passages) เป็นนิทาน และเรื่องสั้นที่เรียบเรียงโดยวิธีการเล่า (Narrative) และจบสมบูรณ์ในตัวเองมีความยาวประมาณไม่เกินเรื่องละ 200 คำ จำนวน 4 เรื่อง ผู้วิจัยได้เลือกจากเอกสารภาษาอังกฤษ และปรับปรุงให้เหมาะสมในด้านระดับความยาก-ง่าย ของคำศัพท์ และโครงสร้างตามหลักสูตรชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค แผนกพณิชยการ โดยการพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษานานาชาติ อีกร 3 ท่าน

2.2 ภาพประกอบเรื่อง เป็นภาพวาดลายเส้น ขาว-ดำ มีขนาด 5x7 นิ้ว มี 2

ลักษณะคือ

ก. ภาพที่มีเนื้อหาสาระแสดงจากเหตุการณ์สำคัญที่สุดของเรื่องเพียงฉากเดียว บนพื้นที่ทั้งหมดของภาพ เรียกว่า ภาพเดี่ยวใจความหลัก

ข. ภาพที่มีเนื้อหาสาระแสดงจากเหตุการณ์หลัก และเหตุการณ์ย่อย ของเรื่องทั้งหมด เป็นการรวมเอาภาพเล็ก 3-4 ภาพเข้าไว้ด้วยกันบนพื้นที่ภาพขนาดเท่ากับภาพในข้อ ก.

เรียกว่า ภาพรวมใจความย่อ

ภาพทั้งสองแบบจะถูกถ่ายเอกสารจากต้นฉบับ และตีพิมพ์ประกอบไว้ตอนต้นของเรื่อง โดยภาพแบบ ก. สำหรับกลุ่มทดลอง ก. ภาพแบบ ข. สำหรับกลุ่มทดลอง ข.

2.3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน เป็นแบบสลับวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านแบบมีคำขมขื่นให้เลือก 4 คำขมขื่น และมีคำขมขื่นที่ถูกต้องเพียงคำขมขื่นเดียวพิมพ์ไว้ตอนท้ายของบทอ่าน เรื่องละ 10 ข้อ รวม 40 ข้อ โดย 6 ข้อแรกของแต่ละเรื่องเป็นคำถามที่ถามถึงข้อเท็จจริง (Factual) ที่ปรากฏในเรื่อง ส่วน 4 ข้อหลังเป็นคำถามที่ถามถึงความหมายแฝง (Inferential) ซึ่งเป็นคำถามประเภทตีความหรือขยายความ

เมื่อสร้างแบบทดสอบขึ้นแล้ว ให้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ และอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษของวิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคามอีก 3 ท่าน ร่วมกันพิจารณาปรับปรุง

การปรับปรุงแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค ปีที่ 1 แผนกพิธีชงการ วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ จำนวน 45 คน นำข้อสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อปรับปรุงแล้วนำกลับไปทดสอบอีกครั้งหนึ่ง ได้ค่า p ระหว่าง 40-60 ค่า r ตั้งแต่ $+ .20$ ขึ้นไป ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ (ชวาล แพทย์กุล, 2518:289-337) และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงแบบคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson KR-21) ได้ค่า $r_{xx} = .71$

วิธีดำเนินการทดลอง

หลังจากการปรับปรุงเครื่องมือ และจัดเตรียมกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการทดลองแต่ละแบบมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ทีละกลุ่ม โดยหลังจากผู้วิจัยได้ชี้แจง และแจกชุดเครื่องมือในการทดลองครั้งเดียวทั้งหมดแก่กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แล้วให้เวลาในการอ่าน และทำแบบทดสอบทั้งชุด 4 เรื่อง 60 นาที เท่ากันทุกกลุ่ม และในระหว่างการทำแบบทดสอบหลังการอ่านเรื่องใดก็ตาม ผู้เข้ารับการทดสอบสามารถกลับไปอ่านเรื่อง หรืออ่านเรื่อง และคุณภาพของแบบทดสอบฉบับนั้นได้ตามความต้องการ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงข้อสงสัยที่ว่า

คะแนนสอบที่ได้รับเป็นผลมาจากความจำเรื่อง มากกว่าความเข้าใจเรื่อง (Rower & Matz, 1975, Cited by Levin & Lesgold, 1978:234; Wardle, 1977, Cited by Levie & Lentz, 1982:220-221) จากนั้นจะนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ ตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกินกว่า 1 คำตอบให้ 0 คะแนน แล้วนำ ขงมูลที่เป็นคะแนนมาวิเคราะห์ โดยวิธีทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way Analysis of Variance)
2. สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's S Method)

วิเคราะห์ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย