

วิธีดำเนินงานและการวิเคราะห์ข้อมูล



ในการวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะโครงการการสอนอ่านอังกฤษนี้ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจะทำได้ก็ต่อเมื่อได้ทราบวิธีดำเนินการสอน ปัญหา และข้อคิดเห็นในการสอนอ่านภาษาอังกฤษของครูอาจารย์ และทราบถึงวิธีการอ่าน ปัญหาในการอ่าน ตลอดจนความสนใจและความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับดังกล่าว ในการที่จะได้คำตอบเกี่ยวกับการดำเนินการสอน ปัญหา และข้อคิดเห็นในการสอนอ่านภาษาอังกฤษของครูอาจารย์ และวิธีการอ่าน ปัญหาในการอ่านของนักเรียนนั้น ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อให้ครูอาจารย์และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพระนครและธนบุรีตอบ และการที่จะให้ได้ทราบถึงสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบของ The Science Research Associate Reading Laboratories 2 ชุด เพื่อทดสอบความสามารถในการอ่านของนักเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดพระนครและธนบุรีที่ทำการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการทุกประการ

การเลือกกลุ่มตัวอย่างได้แบ่งโรงเรียนรัฐบาลออกเป็น โรงเรียนชาย และโรงเรียนหญิง แล้วเลือกโรงเรียนชายจำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนหญิงจำนวน 3 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนที่เป็นตัวแทนดังต่อไปนี้

### โรงเรียนชาย

1. โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม
2. โรงเรียนวัดราชบพิธ
3. โรงเรียนวัดชีโนรส

### โรงเรียนหญิง

1. โรงเรียนสตรีวิทยา
2. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
3. โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์

จากโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยแยกศึกษาประชากร 2 ประเภท ได้แก่

ก. ประชากรที่เป็นครูอาจารย์ เลือกจากครูอาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษทั้งหมดในโรงเรียนทั้ง 6 แห่ง ซึ่งมีจำนวน 40 คน

ข. ประชากรที่เป็นนักเรียน ผู้วิจัยใช้นักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้น ม.ศ.3 โดยถือว่าเป็นตัวแทนของประชากรนักเรียนชั้น ม.ศ.1 และ ม.ศ.2 ได้ เนื่องจากผ่านการศึกษาในชั้นดังกล่าวมาแล้ว เพื่อสามารถนำมาใช้ในการวัดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอ่านภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ ด้วยเป็นผู้ที่ใกล้จะสำเร็จหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น ในการนี้ผู้วิจัยกำหนดใช้นักเรียนจำนวนโรงเรียนละ 30 คน เป็นตัวอย่างประชากร โดยพิจารณาเลือกจากนักเรียนที่เก่งและอ่อนคละกัน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือ แบบสอบถามครูอาจารย์ และแบบสอบถามนักเรียน โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร ตลอดจนศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากวิทยานิพนธ์ที่มีผู้เขียนขึ้นก่อน และจากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับมีทั้งแบบให้เลือกตอบ (Multiple choice) และแบบปลายเปิด (Open Form หรือ Open - ended questions)

2. แบบทดสอบ ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบในการวัดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนจาก The Science Research Associate Reading Laboratories ระดับ Iia 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มีชื่อเรื่องว่า "His Highness, the Cat" เป็นการอ่านระดับที่ Green 8 และฉบับที่ 2 มีชื่อเรื่องว่า "Four - Legged Detective" เป็นการอ่านระดับที่ Tan 2

### การดำเนินงาน

1. การส่งแบบสอบถามครูอาจารย์ ผู้วิจัยได้ไปแบบสอบถามไปตามโรงเรียนทั้งหมด 6 โรงเรียน และได้มอบแบบสอบถามดังกล่าวให้กับครูอาจารย์ทุกคนที่ทำการสอนอ่านภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในโรงเรียนนั้น ๆ และนัดวันไปรับแบบสอบถามคืน จำนวนแบบสอบถามครูอาจารย์ที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 45 ชุด ได้รับคืน 40 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.89 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไป

2. การส่งแบบสอบถามนักเรียนและการทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ไปโรงเรียนทั้ง 6 โรงเรียน และขอกำหนดวันนัดที่จะทำการทดสอบนักเรียน และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามพร้อมกัน เมื่อถึงวันนัด ผู้วิจัยได้ไปควบคุมให้นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยตนเอง ภายหลังจากนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จ จึงให้นักเรียนตอบแบบสอบถามทันที จำนวนแบบสอบถามนักเรียนทั้งหมด 180 ชุด ได้รับคืนมาครบถ้วน 180 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอนด้วยกัน คือ

ตอนที่ 1 เพื่อที่จะได้ทราบถึงการดำเนินการสอบ ปัญหา และข้อคิดเห็นในการสอนอ่านภาษาอังกฤษของครูอาจารย์ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครูอาจารย์ โดยคิดค่าตอบเป็นร้อยละ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบทความและตาราง โดยแบ่งออกเป็นเรื่องใหญ่ ๆ 3 เรื่องด้วยกัน คือ

1. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับครูอาจารย์
2. การดำเนินการสอน
3. ปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และความคิดเห็นของผู้สอน

ตอนที่ 2 เพื่อที่จะได้ทราบถึงความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบฉบับที่ 1 และแบบทดสอบฉบับที่ 2 ในแบบทดสอบฉบับที่ 1 มีจำนวนคำถามให้นักเรียนตอบทั้งหมด 16 ข้อ กำหนดให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ดังนั้น คะแนนเต็มของข้อทดสอบฉบับที่ 1 = 16 คะแนน และในแบบทดสอบฉบับที่ 2 มีจำนวนคำถามให้นักเรียนตอบทั้งหมด 19 ข้อ กำหนดให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ดังนั้น คะแนนเต็มของข้อทดสอบฉบับที่ 2 = 19 คะแนน

หลังจากนั้นจึงนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดจากแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับมาหามัชคณิตเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<sup>1</sup> ของแต่ละฉบับ

ตอนที่ 3 เพื่อที่จะได้ทราบวิธีการอ่าน ปัญหาในการอ่านภาษาไทยและภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยทั่วไป ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์แบบสอบถามนักเรียนทั้งหมด และเพื่อที่จะได้ทราบถึงความแตกต่างเกี่ยวกับวิธีการอ่าน และปัญหาในการอ่านของนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถสูงและนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถต่ำ ผู้วิจัยได้อาศัยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาเรียงลำดับคะแนนทั้งหมดจากมากไปหาน้อย และใช้คะแนนจากแบบทดสอบฉบับที่ 1 เป็นเกณฑ์ในการเรียงลำดับ และ

<sup>1</sup> สูตร 1. มัชคณิตเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = มัชคณิตเฉลี่ย

$X$  = ผลรวม

$N$  = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

ประกอบ กระมลสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2508), หน้า 125.

แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ กลุ่มละ 27% ของนักเรียนทั้งหมด<sup>2</sup> คิดเป็นนักเรียนกลุ่มละ 50 คน และนำข้อมูลจากแบบสอบถามของนักเรียน 2 กลุ่มมาวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์แบบสอบถามของนักเรียนนั้นจะวิเคราะห์จากคำตอบของนักเรียนทั้งหมด และจะวิเคราะห์คำตอบของนักเรียน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกันและคิดหาคำตอบเป็นร้อยละ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบทความและตาราง โดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่องใหญ่ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับนักเรียน
2. วิธีการอ่าน หัตถลลิต อูบนิสัย ปัญหาการอ่านภาษาไทยทั่วไป
3. การอ่าน และปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษ

---

<sup>2</sup> ชวาล แพร์คกุล, อร., เทคนิคการวัดผล (พระนคร : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2509) หน้า 281. ซึ่งให้คำอธิบายไว้ว่า

"เทคนิคนี้เรียกว่า เทคนิค 27% คือเราไม่ต้องเอาคำตอบของเด็กทั้งหมดมาวิเคราะห์เอามาแต่เพียง 27% ของเด็กยอด ๆ ที่ได้คะแนนมาก กับอีก 27% ของเด็กโหล ที่ได้คะแนนน้อย ๆ มาทำการวิเคราะห์ก็พอ คือใช้เพียง 54% ของเด็กทั้งหมดเท่านั้นที่เหลืออีก 46% ตอนกลาง ๆ ไม่ต้องคำนึงถึง ...."