



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการ ศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 10 ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินงานแต่ละขั้นคอนคังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการสอนของครูภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ในปีการศึกษา 2528 จำนวน 737 คน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนได้ดังนี้

1. ประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ มีจำนวนทั้งสิ้น 341 คน
2. ประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง มีจำนวนทั้งสิ้น 177 คน
3. ประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีจำนวนทั้งสิ้น 219 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณจากจำนวนประชากรทั้งหมดโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ได้ตัวอย่างประชากรมีจำนวนทั้งสิ้น 259 คน จำแนกตามขนาดโรงเรียนได้ดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ มีจำนวนทั้งสิ้น 120 คน
2. ตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง มีจำนวนทั้งสิ้น 62 คน
3. ตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีจำนวนทั้งสิ้น 77 คน

ความตัวอย่างประชากรดังกล่าว ตามจำนวนในโรงเรียนแต่ละขนาด ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนด้วยกัน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบ (checklist) และชนิดปลายเปิด (open-ended) ตามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและสภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (multiple choice) ตามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนของครูภาษาอังกฤษ จำนวน 5 คำ คือ คำหลักสูตร คำเนื้อหาวิชา คำวิธีการสอนและเทคนิคการสอน คำสื่อการเรียนการสอน คำการวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นแบบตรวจสอบชนิดเลือกตอบ (checklist) และชนิดปลายเปิด (open-ended) ตามเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาในการสอนของครูภาษาอังกฤษในส่วนของนักเรียนและปัจจัยสนับสนุนการสอน

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนดังนี้

ก. ขั้นเตรียมการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและข้อค้นพบจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การนิเทศการศึกษา การนิเทศการสอน ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียน การสอนวิชาภาษาอังกฤษ รวมทั้งสภาพและปัญหาในการ สอนภาษาอังกฤษ ตลอดจนความก้องการ การนิเทศการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

2. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่รวบรวมไว้ทั้งหมด

3. กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัย และกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล

ข. ขั้นสร้างเครื่องมือ ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้น ดังนี้

1. สร้างข้อหาคำถาม ตามหัวข้อเรื่องที่กำหนดไว้ในขอบเขตของการวิจัย ให้เหมาะสมกับเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำข้อหาคำถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความครอบคลุม ความตรงตามเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้ ทั้งในส่วนที่เป็นแบบสอบถาม และเป็นแบบทดสอบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก หน้า 184) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ค. ขั้นทดลองใช้ (try out) มีรายละเอียดดังนี้

1. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษที่ไม่ใช่ประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียน สตรีวิทยา และครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนบางใหญ่ เพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยของ ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามและแบบทดสอบ และหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่า ความเชื่อมั่นในส่วนที่เป็นแบบทดสอบ

2. หาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก ค่ายเทคนิค 27 % ใ้ค่าความยาก ง่ายของแบบทดสอบอยู่ในช่วง 0.13 - 0.87 มีทิสัยเป็น 0.50 และมีดัชนีความยากง่ายเฉลี่ย

เป็น 0.53 ใค้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.13 - 0.53 และมีพิสัยเป็น 0.50 และมีอำนาจจำแนกเฉลี่ยเป็น 0.40

3. ทศข้อทดสอบที่มีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.19 ออก คงเหลือแบบทดสอบจำนวน 39 ข้อ

4. หากค่าความเชื่อของแบบทดสอบจากข้อ 3 ด้วยสูตรการหาค่าความเชื่อมั่นของคูเคอร์และริชาร์ดสัน 20 (Kuder - Richardson - 20) ใค้ค่าความเชื่อมั่น 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใค้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังศึกษานิเทศการเขตการศึกษา 10 เพื่อให้ออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตัวอย่างประชากรกระทำการสอนอยู่ จำนวน 74 โรงเรียน (รายชื่อโรงเรียนอยู่ในภาคผนวก หน้า 180)

การส่งและเก็บแบบสอบถามและแบบทดสอบ ผู้วิจัยใค้ไปส่งและเก็บด้วยตนเองในโรงเรียนมัธยมศึกษาบางโรงเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ ส่วนที่เหลือผู้วิจัยใค้ส่งแบบสอบถามและแบบทดสอบไปทางไปรษณีย์ พร้อมสอคของเปล่าคิคราไปรษณียากร ให้ทางโรงเรียนส่งกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์

แบบสอบถามและแบบทดสอบที่จะส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรมีทั้งสิ้น 259 ชุด จำแนกตามขนาดโรงเรียน ใค้ดังนี้

1. ครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่จำนวน 120 ชุด
2. ครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางจำนวน 62 ชุด
3. ครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจำนวน 77 ชุด

ไต่รับแบบสอบถามและแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 245 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.50 จำแนกตามขนาดของโรงเรียนได้ดังนี้

1. ครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่จำนวน 120 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนตัวอย่างประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ทั้งหมด

2. ครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางจำนวน 60 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.77 ของจำนวนตัวอย่างประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางทั้งหมด

3. ครูภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจำนวน 65 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.42 ของจำนวนตัวอย่างประชากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัว และสภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบทดสอบ ในส่วนที่เป็นแบบตรวจสอบ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ในส่วนของแบบปลายเปิด วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละตามลำดับความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนของครูภาษาอังกฤษ วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เป็นรายค่า แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการสอนของครูภาษาอังกฤษในส่วนที่เป็นแบบตรวจสอบ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ในส่วนของแบบปลายเปิดวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละตามลำดับความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ของการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูภาษาอังกฤษ วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

เป็นรายคันและรายข้อ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สูตรคำนวณหาการร้อยละ

$$\text{การร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามหรือแบบทดสอบที่เลือกตัวเลือกนั้น} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามหรือแบบทดสอบทั้งหมด}}$$

2. สูตรคำนวณหาค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ \bar{x} = ค่าเฉลี่ย

x = คะแนนของแต่ละจำนวน

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

$\sum x$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

(อนันต์ ศรีโสภา 2521 : 53)

3. สูตรคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

fx = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามหรือแบบทดสอบทั้งหมด

(ชูศรี วงศ์กันะ 2524 : 52)



4. สูตรหาระดับความยากง่ายของข้อทดสอบ

$$P = \frac{R_u + R_L}{2f}$$

เมื่อ P = ระดับความยากง่ายของข้อทดสอบ

R_u/R_L = จำนวนคนในกลุ่มสูง/ค่าที่กอบข้อทดสอบแต่ละข้อถูกต้อง

f = จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งต้องมีจำนวนเท่ากัน

5. สูตรคำนวณหาอำนาจจำแนกของข้อทดสอบ

$$D = \frac{R_u - R_L}{f}$$

เมื่อ D = คำนี้อำนาจจำแนก

R_u/R_L = จำนวนคนในกลุ่มสูง/ค่าที่กอบข้อทดสอบแต่ละข้อถูกต้อง

f = จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งต้องมีจำนวนเท่ากัน

(ประกอบ กรรณสูตร 2524 : 41)

6. สูตรหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบของคูเคอร์และริชาร์คสัน

$$KR - 20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum Pq}{S_x^2} \right]$$

r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อทดสอบในแบบทดสอบ

p = สัดส่วนของคนที่ยกข้อทดสอบไปถูกต้อง

q = สัดส่วนของคนที่ยกข้อทดสอบผิด

\sum = เครื่องหมายแสดงผลรวม

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้เข้าทดสอบทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูตร 2524 : 55 - 56)