



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความต้องการครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยศึกษาภาระงาน และจำนวนครูภาษาอังกฤษจากสภาพที่เป็นอยู่ รวมทั้งศึกษาจำนวนครูภาษาอังกฤษที่ควรมี เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกรมสามัญศึกษา พ.ศ.2535 และความต้องการครูภาษาอังกฤษในด้านปริมาณ และคุณภาพที่เกี่ยวกับความสามารถด้านการสอน ความสามารถเฉพาะสาขาวิชา และความสามารถพิเศษ ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาทั่วประเทศโดยจำแนกออกเป็น โรงเรียนในส่วนกลาง โรงเรียนในเขตเมือง และโรงเรียนนอกเขตเมือง จำนวน 2,041 โรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนดังกล่าว จำนวน 2,041 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 348 โรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 348 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 คำนวณหาจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา และหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน (Taro Yamane 1973: 1088) ดังนี้

N

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

- n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน ขนาดของกลุ่มประชากร
 e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มที่ 0.05

ได้จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา และหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
 ทั้งหมด 348 โรงเรียน และ 348 คน ตามลำดับ

2.2 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่ตั้งของโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียน
 ในส่วนกลาง โรงเรียนในเขตเมือง และโรงเรียนนอกเขตเมือง ในสัดส่วน 2 : 9 : 18
 คือได้โรงเรียนในส่วนกลาง จำนวน 24 โรงเรียน โรงเรียนในเขตเมือง จำนวน 108 โรงเรียน และ
 โรงเรียนนอกเขตเมือง จำนวน 216 โรงเรียน

2.3 ดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากรด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified
 Random Sampling) ดังนี้

2.3.1 สุ่มจังหวัดจาก 12 เขตการศึกษา ด้วยสัดส่วน 3 ใน 4 ได้
 จำนวน 54 จังหวัด

2.3.2 สุ่มโรงเรียนในจังหวัดที่สุ่มได้ โดยจำแนกเป็นโรงเรียนใน
 เขตเมือง และโรงเรียนนอกเขตเมือง ด้วยสัดส่วน 1 : 2 ดังนี้

1) สุ่มโรงเรียนในเขตเมืองในจังหวัดที่สุ่มได้จังหวัดละ 2 โรงเรียน
 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนในเขตเมือง จำนวน 108
 โรงเรียน

2) สุ่มโรงเรียนนอกเขตเมืองในจังหวัดที่สุ่มได้จังหวัดละ 4
 โรงเรียนโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนนอกเขตเมือง จำนวน
 216 โรงเรียน

2.3.3 สุ่มโรงเรียนจากส่วนกลาง โดยการสุ่มจาก 8 กลุ่มโรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มละ 3 โรงเรียนในส่วนกลาง จำนวน 24 โรงเรียน

2.3.4 จากข้อ 2.3.2 และ 2.3.3 จะสุ่มได้โรงเรียนดังนี้

- 1) โรงเรียนในส่วนกลาง จำนวน 24 โรงเรียน
- 2) โรงเรียนในเขตเมือง จำนวน 108 โรงเรียน
- 3) โรงเรียนนอกเขตเมือง จำนวน 216 โรงเรียน

2.3.5 ได้โรงเรียนมัธยมศึกษา และหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จากการสุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 348 โรงเรียน และ 348 คนตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 การสุ่มตัวอย่างโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ

เขตการศึกษา	สุ่มจังหวัดจาก	สุ่มโรงเรียนจังหวัดละ 6 โรงเรียน		โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	หัวหน้าหมวด ภาษาอังกฤษ
	12 เขตการศึกษา สัดส่วน 3:4	ในเขตเมือง	นอกเขตเมือง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
1	4	8	16	24	24
2	3	6	12	18	18
3	4	8	16	24	24
4	4	8	16	24	24
5	5	10	20	30	30
6	5	10	20	30	30
7	6	12	24	36	36
8	6	12	24	36	36
9	4	8	16	24	24
10	5	10	20	30	30
11	4	8	16	24	24
12	4	8	16	24	24
รวมกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนภูมิภาค	54	108	216	324	324
สุ่มโรงเรียนในส่วนกลางจาก 8 กลุ่ม ๆ ละ 3 โรงเรียน				24	24
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด				348	348

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารทางวิชาการ งานวิจัยในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและอัตรากำลังครู และวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาภาระงานและความต้องการครูภาษาอังกฤษชั้น 1 ฉบับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ และเติมข้อความ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลทั่วไปกับโรงเรียน และการเปิดสอนภาษาอังกฤษ เป็นแบบตรวจคำตอบ และเติมข้อความ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการภาระงานของครูภาษาอังกฤษ เป็นแบบตรวจคำตอบ และเติมข้อความ

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการครูภาษาอังกฤษทั่วไป และความต้องการครูภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพในด้านปริมาณ เป็นแบบตรวจคำตอบ และเติมข้อความ

ตอนที่ 5 เกี่ยวกับความต้องการครูภาษาอังกฤษด้านคุณภาพ เกี่ยวกับความสามารถด้านการสอน ความสามารถเฉพาะสาขาวิชา และความสามารถพิเศษ เป็นแบบจัดอันดับ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยตรวจสอบและแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 3 คนทำการตรวจสอบและแก้ไขอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำ ดังนี้

ตอนที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน และการเปิดสอนภาษาอังกฤษ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ควรเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับที่ตั้งของโรงเรียน

ข้อที่ 3 ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการเปิดสอนภาษาอังกฤษทั่วไป ในโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ในการเติมคาบการเรียนภาษาอังกฤษในแต่ละระดับชั้น ควรระบุให้ชัดเจนว่า ผู้วิจัยต้องการคำตอบของทุกห้องเรียนในแต่ละชั้นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ

ทุกกลุ่มวิชาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เพื่อให้ได้จำนวนคาบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทั้งหมดในโรงเรียน

ข้อที่ 4 ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการเปิดสอนภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพในโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เพิ่มเติมข้อเลือกที่ว่า "นักเรียนไม่นิยมเลือกเรียน" เข้าไปด้วย

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการครูภาษาอังกฤษด้านปริมาณ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้แก้ไขปรับปรุง ดังนี้

ข้อที่ 1 ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการครูภาษาอังกฤษในข้อที่ตอบว่าต้องการ ให้เพิ่มเติมข้อเลือกสุดท้ายว่า "ครูมีจำนวนน้อยแต่นักเรียนมีจำนวนมาก" ส่วนข้อที่ตอบว่าไม่ต้องการ ให้เปลี่ยนข้อความในข้อเลือกที่ 1 จาก "มีจำนวนครูพอดี" เป็น "มีจำนวนครูมากพอเพียง" และข้อเลือกที่ 2 จาก "จำนวนครูเกิน" เป็น "มีจำนวนครูมากเกินไป"

ข้อที่ 3 ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนเฉพาะด้าน ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เพิ่มเติมข้อเลือกที่ว่า "ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนด้านคำศัพท์"

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เพื่อทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถาม จำนวน 10 โรงเรียน

5. ผู้วิจัยได้ตรวจคำตอบของแบบสอบถามที่ได้นำไปทดลองใช้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความเข้าใจตรงกัน และถูกต้องตามจุดมุ่งหมายของแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้อำนวยการกองมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 348 โรงเรียน

2. ส่งแบบสอบถามพร้อมคีย์หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมคีย์ช่องเปล่าติดแสตมป์ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ โดยจำแนกเป็นโรงเรียนในส่วนกลาง จำนวน 24 ชุด โรงเรียนในเขตเมือง จำนวน 108 ชุด และโรงเรียนนอกเขตเมือง จำนวน 216 ชุด รวมทั้งสิ้น จำนวน 348 ชุด

3. เมื่อถึงกำหนดเวลาที่สมควรได้รับแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์แล้วผู้วิจัยยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยได้ติดต่อทางกรมทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์บัตร และเดินทางไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง เป็นบางส่วน

4. ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น จำนวน 312 ชุด ผู้วิจัยได้คัดเลือกนำฉบับที่สมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.21 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยจำแนกเป็นแบบสอบถามจากโรงเรียนในส่วนกลาง จำนวน 21 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.50 โรงเรียนในเขตเมือง จำนวน 94 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.01 และโรงเรียนนอกเขตเมือง จำนวน 185 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.65

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดสอนภาษาอังกฤษ และภาระงานของครูภาษาอังกฤษ ดังนี้

2.1 แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของโรงเรียนที่เปิดสอนภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ และสาเหตุที่ไม่เปิดสอนภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ

2.2 แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของระดับและวุฒิทางการศึกษาของครูภาษาอังกฤษ ลักษณะการจัดครูเข้าสอน และภาระงานของครูภาษาอังกฤษ

2.3 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาระงานสอนของครูภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งนำข้อมูลส่วนนี้ไปวิเคราะห์ร่วมกับคาบการ เรียนภาษาอังกฤษทั้งหมดที่เปิดสอน

ในโรงเรียน เพื่อหาจำนวนครูภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานกรมสามัญศึกษา พ.ศ. 2535 โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$Y = \frac{N - (a+b+c) + E}{20}$$

- Y แทน ครูปฏิบัติการสอนทั้งหมดในหมวดวิชา (ครูที่ควรมี)
- N แทน คาบการเรียนในหมวดวิชา/สัปดาห์
- a แทน คาบการสอนของหัวหน้าหมวดวิชา และรองหัวหน้าหมวดวิชา
- b แทน คาบการการสอนของครูปฏิบัติงานสนับสนุนการสอน
- c แทน คาบการสอนของหัวหน้างานอื่น ๆ (ถ้ามี)
- E แทน ผลรวมของหัวหน้าหมวดวิชา รองหัวหน้าหมวดวิชา และหัวหน้างาน
(กรมสามัญศึกษา 2535 : 3)

2.4 วิเคราะห์หาสัดส่วนปริมาณครูที่ควรมี กับที่มีอยู่จริงในหมวดวิชา ด้วยสูตร

$$F = \frac{Y}{X}$$

- F แทน สัดส่วนของปริมาณครูที่ควรมีกับที่มีอยู่จริง
- Y แทน จำนวนครูที่มีได้สูงสุด
- X แทน จำนวนครูที่มีอยู่จริง

- ถ้า $F < 1$ หมายถึง ในหมวดวิชา^{นี้}นี้ยังไม่ต้องการครูเพิ่ม เนื่องจาก
จำนวนครูที่มีอยู่จริงมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2535
 - ถ้า $F > 1$ หมายถึง ในหมวดวิชา^{นี้}นี้มีความต้องการครูเพิ่ม เนื่องจาก
จำนวนครูที่มีอยู่จริงน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ.2535
- (สุพร รัชตกุล 2529 : 32)

2.5 หาค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างจำนวนครูที่ควรมีตามเกณฑ์มาตรฐาน
กรมสามัญศึกษา พ.ศ.2535 กับจำนวนครูที่มีอยู่จริงต่อโรงเรียน เพื่อนำมาคำนวณว่าในโรงเรียน
ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาทั่วประเทศในปัจจุบันมีจำนวนครูภาษาอังกฤษเพียงพอ
หรือไม่ อย่างไร

3. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ดังนี้

3.1 แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของความต้องการครูภาษาอังกฤษ
พร้อมทั้งสาเหตุที่ต้องการ และไม่ต้องการ

3.2 หาค่ามัชฌิมเลขคณิตของความต้องการครูภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น โดยใช้

สูตร

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

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\bar{X} แทน ค่ามัชฌิม เลขคณิตของความต้องการครูภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นของหัวหน้า
หมวดวิชา

$\sum fx$ แทน ผลบวกของผลคูณของความถี่ กับจำนวนครูภาษาอังกฤษที่ต้องการเพิ่มขึ้น
ของหัวหน้าหมวดวิชา

N แทน จำนวนหัวหน้าหมวดวิชา

4. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 4 ด้วยการหาค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่ในการจัดลำดับความต้องการครูภาษาอังกฤษด้านคุณภาพ เกี่ยวกับความสามารถด้านการสอน ความสามารถเฉพาะสาขาวิชา และความสามารถพิเศษ ของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ด้วยการใช้สูตร

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

\bar{X} แทน ค่ามัธยฐานเลขคณิตของความต้องการครูภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นของหัวหน้าหมวดวิชา

$\sum fx$ แทน ผลบวกของผลคูณของความถี่ กับจำนวนครูภาษาอังกฤษที่ต้องการเพิ่มขึ้นของหัวหน้าหมวดวิชา

N แทน จำนวนหัวหน้าหมวดวิชา

(ประกอบ กรรณสูตร 2534 : 42)

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

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่ในแต่ละลำดับของความสามารถแต่ละด้าน

X แทน ลำดับของความสามารถแต่ละด้านที่หัวหน้าหมวดวิชาต้องการ

N แทน จำนวนหัวหน้าหมวดวิชา

(ประกอบ กรรณสูตร 2534 : 52)

5. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง