

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เรื่องความสามารถในการสร้างข้อสอบทางภาษาสำหรับครูภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินความสามารถในการสร้างข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษของครูระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครก่อนและหลังการฝึกอบรม และศึกษาแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษของครูระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น โดยมีกระบวนการในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินการมีลำดับดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณะแจ้งเวียนไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เตรียมผู้เข้ารับการอบรม โดยปฐมนิเทศผู้เข้ารับการอบรมเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม
3. แจกเอกสารประกอบการฝึกอบรมการสร้างข้อสอบทางภาษา
4. ก่อนการฝึกอบรมประเมินความรู้ความเข้าใจด้วยแบบทดสอบประเมิน ความสามารถในการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ
5. ดำเนินการอบรมตามรูปแบบที่ผู้วิจัยชี้แจงจากการปฐมนิเทศ
6. หลังจากการฝึกอบรม ประเมินความรู้ความเข้าใจด้วยแบบทดสอบประเมิน ความสามารถในการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความจำเป็นด้านการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ (Needs Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเนื้อหาในการฝึกอบรมและแบบทดสอบจำนวน 2 ชุด ที่ใช้ทดสอบความสามารถในการสร้างข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 นำเนื้อหาไปใช้กับกลุ่มประชากรจริงและประเมินผลการใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ศึกษาในช่วงเวลาของภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการสร้างข้อสอบ ภาษาอังกฤษซึ่งมี 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก กำหนดให้ค่าคะแนนคือ ถูกได้ 1 คะแนนผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบอัตนัย วิเคราะห์ข้อสอบภาษาอังกฤษ (Language Test Construction) จำนวน 10 ข้อ โดยได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 หัวข้อและเนื้อหาในการฝึกอบรม

ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ศึกษาสภาพ ปัญหาและความจำเป็นของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ด้านการ วัดและประเมินผล ภาษาอังกฤษ โดยได้ข้อมูลจากการสำรวจสภาพความต้องการของครูที่สอนภาษาอังกฤษจากความต้องการ

ในการกำหนดเนื้อหาเพื่อใช้ในการฝึกอบรมผู้วิจัยได้พิจารณาจากสภาพความต้องการของครู สอนภาษาอังกฤษ ต่อจากนั้นนำมาจัดเรียงลำดับการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาต่อเนื่องกันและมีการปรากฏซ้ำ ของเนื้อหาในหัวข้อถัดไปเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสได้พัฒนาสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ทำให้เกิดการ เชื่อมต่อ กำหนดใช้เวลาในการฝึกอบรมวันละ 6 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นหัวข้อในการอบรมดังนี้

ตารางที่ 3.1 หัวข้อและเนื้อหาในการฝึกอบรม

หัวข้อ	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง
1. การวัดและประเมินผล การศึกษา	ความหมายการวัดและประเมินผลการศึกษา จุดมุ่งหมายการวัดและ ประเมินผลการศึกษา ความสำคัญของการวัดและประเมินผล	3
2. การวัดและประเมินผล องค์ประกอบของภาษา	การทดสอบเสียง การทดสอบคำศัพท์ การทดสอบไวยากรณ์	3
3. เครื่องมือในการทดสอบ ทางภาษา	แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardize Test) แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างเอง (Teacher Made Test) Rating Scale Checklist แบบสอบถาม (Questionnaire)	3
4. การประเมินตามสภาพ จริง (Authentic Assessment)	ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง ประโยชน์ของการประเมินตาม สภาพจริง ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง เทคนิคที่ใช้ในการประเมินตาม สภาพจริง ประเภทของภาระงานการประเมินตามสภาพจริง แนวทางการให้ คะแนนหรือเกณฑ์การประเมิน	3
5. ประเภทแบบทดสอบทาง ภาษาและคุณภาพของการ วัดและประเมินผลทาง ภาษาอังกฤษ	การเขียนข้อสอบวัดความรู้ความคิด (Bloom Taxonomy) :ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า คุณลักษณะของข้อสอบที่ดี ความตรง ความเชื่อมั่น/ความเที่ยง ความเป็น ปรนัย อำนาจจำแนก ความยากพอเหมาะ ความยุติธรรม ถ้ามลิก สะดวก ต่อการใช้	3
6. Identify the Weakness in Item and Distractor	หลักการสร้างข้อสอบ ข้อสอบอัตนัย ประเภทข้อสอบอัตนัย ข้อสอบปรนัย เทคนิคการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ เทคนิคการเขียนข้อสอบหลายตัวเลือก	3
	รวม	18

1.2. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ

ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบประเมิน ความสามารถในการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ ของอัจฉรา วงศ์โสธร (2538) และนำข้อมูลที่ได้จาก ศึกษาสภาพปัญหา และความจำเป็นของครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ด้านการทดสอบภาษาอังกฤษ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาสร้างแบบทดสอบประเมิน ความสามารถในการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ ซึ่งมี 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก กำหนดให้ค่าคะแนนคือ ถูกได้ 1 คะแนนผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบ อัตนัย วิเคราะห์ข้อสอบภาษาอังกฤษ (Language Test Construction) จำนวน 10 ข้อ นำแบบทดสอบ ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

2. แบบประเมิน ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อ วิทยากรโครงการอบรมการสร้างข้อสอบทางภาษา

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของผลการประเมินวิทยากรโครงการอบรมการสร้างข้อสอบทางภาษา ใช้เกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

1.หาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) โดยใช้สูตรของโรวินเนลลีและแฮมบลตัน (ลัวัน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543: 248-249; อ้างอิงจาก Rovinelli and Hambleton, 1997)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อ (P) คำนวณจากสูตร (ลัวัน สายยศและอังคณา สายยศ. 2542: 209)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนผู้เข้าอบรม

3. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการหาระดับความพึงพอใจการประเมินวิทยากรโครงการอบรมการสร้างข้อสอบทางภาษา คำนวณจากสูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540:269)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนผู้เข้าอบรม

4. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการหาระดับความพึงพอใจของการประเมินวิทยากรโครงการอบรมการสร้างข้อสอบทางภาษา คำนวณจากสูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540:269)

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\sum	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	X_i	แทน	ค่าของข้อมูลแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนผู้เข้าอบรม

5. สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานทดสอบความสามารถในการสร้างข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการฝึกอบรม(Reading through authentic materials) ด้วยสถิติทดสอบ t-test Dependent คำนวณได้จากสูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 248)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}} \quad ; \text{df} = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\sum D$	แทน ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนการ สร้างข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการฝึกอบรม
	$\sum D^2$	แทน ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างระหว่าง การสร้างข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการ ฝึกอบรม
	N	แทน จำนวนผู้เข้าอบรม