

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีในการสอนภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 อันเป็นหลักสูตรใหม่ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานทางการศึกษาวิชาภาษาอังกฤษต่อไปในอนาคต และสามารถนำปัญหาต่าง ๆ มาวิเคราะห์และแก้ไข เพื่อปรับปรุงการศึกษาอย่างแท้จริง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

การสุ่มตัวอย่างประชากร

1. ครูอาจารย์ที่ทำการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ของโรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนรวมทั้งสิ้น 460 คน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร 92 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้คัดลอกจำนวนโรงเรียนมัธยมซึ่งแบ่งตามท้องที่การศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา จากกองการมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สุ่มตัวอย่างประชากร โดยวิธีแยกประเภท (Stratified Random Sampling) ควบคู่การสุ่มตัวอย่างโรงเรียนในแต่ละท้องที่การศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ท้องที่การศึกษาดละ 12 โรงเรียน ซึ่งได้ตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 239 คน จาก 60 โรงเรียน (ดูรายชื่อกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในภาคผนวก ข.)

2. ผู้อำนวยการโรงเรียนต่าง ๆ ในท้องที่การศึกษาต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเลือกตามเขตของท้องที่การศึกษานั้น ๆ เขตละ 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 21 คน (ดูภาคผนวก ข. ประกอบ)

3. ศึกษานิเทศก์ภาควิชาภาษาอังกฤษ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา จำนวน 3 คน.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้รับข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้นำมาประกอบการศึกษา ค้นคว้า ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการส่งแบบสอบถาม ดังปรากฏอยู่ในภาคผนวก ก ในตอนท้าย เล่มของวิทยานิพนธ์นี้แล้ว

การสร้างแบบสอบถาม

- 1) ศึกษาคนควหาหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2521 โดยเฉพาะเกี่ยวกับตำราและแบบเรียนภาษาอังกฤษของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) ที่เอื้อต่อการใช้ โสภทัศน์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2) ศึกษาจากหนังสือและวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้ ตลอดจนศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากวิทยานิพนธ์เล่มอื่น ๆ ซึ่งมีผู้เขียนขึ้นก่อน
- 3) นำแบบสอบถามที่ได้ออกมาแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ภาควิชา-วิจัยการศึกษา เพื่อตรวจแก้และปรับปรุงให้เหมาะสม
- 4) นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับครู ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับตัวอย่าง ประชากรที่จะทำการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 20 คน แล้วนำแบบสอบถามที่ได้ทดสอบแล้ว แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อนำไปใช้ต่อไป

ลักษณะของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามไว้ 2 ชุด คือ

- ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับครูที่ทำการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ในชั้น ม.1
- ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้อำนวยการโรงเรียนต่าง ๆ

สำหรับแบบสอบถามของครูภาษาอังกฤษนั้น ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามในลักษณะ ให้เลือกคำตอบ (Multiple Choices หรือ Check list questionnaire) คือให้

โอกาสให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้อง และ มีข้อเขียนว่า อื่น ๆ (โปรดระบุ) เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นนอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้เตรียมคำตอบไว้ให้แล้ว รูปแบบของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดเกี่ยวกับครูที่ทำการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) โดยมุ่งถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่อง วุฒิทางครู อายุ จำนวนปีที่ทำการสอน จำนวนนักเรียน ห้องเรียน และครูที่ทำการสอน และพินความรู้เกี่ยวกับโสศกทัศน์ศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับชนิด จำนวนการใช้และความต้องการของโสศกทัศน์อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า กล่าวคือ มีช่องรายการ 5 ช่อง ซึ่งไล่แก น้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก มากที่สุด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริงของการใช้โสศกทัศน์อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการเลือก การผลิต และการใช้โสศกทัศน์อุปกรณ์ของครูภาษาอังกฤษ ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง เป็นคำถามเกี่ยวกับการเลือก ส่วนที่สอง เป็นคำถามเกี่ยวกับการผลิต ส่วนที่สาม เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้โสศกทัศน์อุปกรณ์ ทั้งสามส่วนนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้โสศกทัศน์อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่าของปัญหาต่าง ๆ คือ มีช่องรายการ 5 ช่อง ซึ่งไล่แก น้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก มากที่สุด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามน้ำหนักของปัญหา ซึ่งมีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับการประเมินผลประสิทธิภาพการใช้โสศกทัศน์อุปกรณ์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกคำตอบ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ภายหลังจากที่ใช้โสศกทัศน์อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษแล้ว

ส่วนแบบสอบถามสำหรับผู้อำนวยความสะดวกโรงเรียนต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบ-
 สอบถามในลักษณะเป็นคำถามให้แสดงความคิดเห็นในเรื่องความสำคัญของการใช้สื่อทัศนูปกรณ์
 ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรใหม่ สถานภาพของการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ของครู
 ภาษาอังกฤษ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดหาอุปกรณ์การสอนในโรงเรียน การดำเนินงาน
 เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนในโรงเรียน การได้รับความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์ในเรื่องการ
 ใช้อุปกรณ์การสอน ความต้องการของผู้อำนวยความสะดวกโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบุคลากรที่มี
 ความรู้ทางด้านสื่อทัศนศึกษา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้อำนวยความสะดวกโรงเรียนต่าง ๆ
 ในเรื่องงบประมาณที่จัดหาสื่อทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และ
 ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อทัศนูปกรณ์

การส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน
 92 โรงเรียน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 460 ฉบับ โดยเริ่มทำการส่งเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.
 2521 การส่งได้นำจดหมายจากหัวหน้าภาควิชาสื่อทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
 มหาวิทยาลัย ไปยังกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ไปพบอาจารย์ใหญ่และผู้อำนวยความสะดวก
 โรงเรียนต่าง ๆ พร้อมกับอธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ให้ทราบ และผู้วิจัยได้ทำ
 การสัมภาษณ์ผู้อำนวยความสะดวกโรงเรียนเกี่ยวกับปัญหาการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนวิชา
 ภาษาอังกฤษในหลักสูตรใหม่นี้ด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำวันไปรับแบบสอบถามคืน โดยกำหนด
 ระยะเวลาให้ประมาณ 15 วัน การส่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่ง ผู้วิจัย
 เป็นผู้นำไปส่งด้วยตนเอง จำนวน 30 โรงเรียน ตามท้องที่การศึกษาต่าง ๆ รวมแบบสอบถาม
 150 ฉบับ แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถนำแบบสอบถามไปส่งตามโรงเรียนทุกแห่งได้ เนื่องจาก
 ระยะเวลาอันเป็นระยะเวลาที่ใกล้จะปิดภาคเรียนแล้ว ผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์
 เป็นจำนวน 310 ฉบับ จากจำนวนโรงเรียน 62 โรง ในการส่งและรับแบบสอบถามคืนใช้
 เวลาประมาณ 45 วัน เหตุที่ได้รับแบบสอบถามคืนล่าช้านั้นเป็นเพราะแบบสอบถามที่ส่งทาง
 ไปรษณีย์ค่อย ๆ ทะยอยส่งกลับคืนมา ทั้ง ๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดวันส่งคืน คือวันที่ 28 กุมภาพันธ์
 2521 ในคำแนะนำในการตอบแบบสอบถามไว้แล้ว การรวบรวมข้อมูลได้สิ้นสุดลงในกลาง
 วันที่ 2 เมษายน 2522

ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนมาเป็นจำนวน 338 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 66.27 และผู้วิจัยทำการเลือกแบบสอบถามเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ ในท้องที่การศึกษาต่าง ๆ เป็นจำนวน 239 ฉบับ จากจำนวน 60 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 70.71 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งคืนมา

2. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ภาควิชาภาษาอังกฤษ หน่วยงานศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับศึกษานิเทศก์ภาควิชาภาษาอังกฤษ ลักษณะของแบบสัมภาษณ์อยู่ในลักษณะคำถามให้แสดงความคิดเห็นโดยเสรี เกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางงานใช้สื่อทัศนูปกรณ์ของศึกษานิเทศก์ การออกตรวจเยี่ยมโรงเรียนต่าง ๆ และการติดตามผลของการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรใหม่ สถานภาพของการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ของครูภาษาอังกฤษ ปัญหาและอุปสรรคของการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ การจัดตั้งศูนย์วัสดุอุปกรณ์เพื่อบริการให้ครูยืม เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ไปใช้ประกอบการสอน ความเหมาะสมของเนื้อหาที่เอื้อต่อการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน การประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์การสอนในหลักสูตรใหม่ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการตั้งคำถามถามศึกษานิเทศก์ภาควิชาภาษาอังกฤษ ณ หน่วยงานศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เขียนตำราแบบเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้ในหลักสูตรใหม่ และยังเป็นผู้ออกตรวจเยี่ยมโรงเรียนต่าง ๆ อีกด้วย ส่วนแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวนี้ ได้ปรากฏอยู่ในภาคผนวก ก ในตอนท้ายเล่มของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

การสัมภาษณ์ดังกล่าวนี้ ได้กระทำพร้อม ๆ กับการแจกแบบสอบถามให้แก่ครูที่ทำการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) เมื่อได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาทำการวิเคราะห์

3. การสังเกตการณ์ ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการณ์เกี่ยวกับการอบรมครูภาษาอังกฤษที่จะทำการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ในปีการศึกษา 2522 ทุกท้องที่การศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร สถานที่ที่ทำการอบรมครูภาษาอังกฤษก็คือ

ศูนย์ฝึกอบรมหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (ปัจจุบันตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย)

- การอบรมครูภาษาอังกฤษครั้งนี้ ได้แบ่งจัดให้มีการอบรมเป็น 2 รุ่น คือ
- รุ่นที่ 1 ได้จัดให้มีการอบรมในวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2522 สำหรับโรงเรียนที่อยู่ในท้องที่การศึกษา 1-3
- รุ่นที่ 2 ได้จัดให้มีการอบรมในวันที่ 11-12 พฤษภาคม 2522 สำหรับโรงเรียนที่อยู่ในท้องที่การศึกษา 4-5

การจัดอบรมทั้ง 2 รุ่นนี้ จำนวนครูที่เข้ารับการอบรมนั้น ได้มาจากโรงเรียนต่าง ๆ ที่อยู่ในแต่ละท้องที่การศึกษา โดยจัดส่งครูภาษาอังกฤษเข้ารับการอบรมภาษาอังกฤษ ศูนย์ฝึกอบรม หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โรงเรียนละ 2 คน กล่าวคือ เป็นครูที่ทำการสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) จำนวน 1 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) จำนวน 1 คน รวมจำนวนครูภาษาอังกฤษที่เข้ารับการอบรมทั้ง 5 ท้องที่การศึกษา เป็นจำนวนทั้งสิ้น 184 คน นอกจากนี้ยังมีผู้สังเกตการณ์ ซึ่งได้แก่ หัวหน้าสายภาษาอังกฤษของโรงเรียนต่าง ๆ และนักการศึกษาที่สนใจเกี่ยวกับการสอนวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรใหม่ เป็นจำนวน 35 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้แยกออกเป็น เขตการศึกษาต่าง ๆ และวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ โดยการแจกแจงความถี่แยกหัวข้อคิดเป็นร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า โดยใช้วิธีวิเคราะห์ดังนี้

ก. หาความถี่ของแต่ละรายการ แล้วหาการร้อยละ

ข. คูณการร้อยละในแต่ละรายการด้วยน้ำหนัก ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดน้ำหนัก	5
มาก	กำหนดน้ำหนัก	4
ปานกลาง	กำหนดน้ำหนัก	3

น้อย กำหนดน้ำหนัก 2

น้อยที่สุด กำหนดน้ำหนัก 1

ค. รวมผลลัพที่ไดแต่ละรายการทั้ง 5 รายการ เป็นค่าน้ำหนักการประเมินค่าแต่ละรายการ

ง. จักอันคัมค่าน้ำหนักของแต่ละรายการ

จ. เสนอข้อมูลทีเก็บได้จากแบบสอบถาม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.6 - 5.0	หมายความว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.6 - 4.5	หมายความว่า	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.6 - 3.5	หมายความว่า	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.6 - 2.5	หมายความว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ย	0.6 - 1.5	หมายความว่า	น้อยที่สุด

3. สำหรับตอนที่เป็นคำถามแบบปลายเปิด ใช้วิธีรวมความ แล้วเขียนเป็น

ความเรียง

4. สำหรับแบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีเขียนเป็นความเรียง และข้อมูลบางอย่าง หาเป็น

การอยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การอยละจากสูตร

$$\text{รอยละจากรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคำตอบ จากสูตร¹

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

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนน้ำหนักคำตอบ
 f = ความถี่ของคะแนน
 X = ค่าน้ำหนักคำตอบ เป็น 5, 4, 3, 2 และ 1
 N = จำนวนคำตอบทั้งหมด

3. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน²

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

S.D. = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 N = จำนวนตัวอย่างประชากร
 X = คะแนนดิบ
 f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละรายการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 2 (พระนคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2513), หน้า 41.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.