

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา ๑ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

๑. ค้นหาจากตำรา เอกสาร สิ่งพิมพ์ และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบุคคลผู้มีความรู้ และประสบการณ์ด้านโสตทัศนศึกษา เพื่อทราบถึงความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา ๑

๒. สำรวจจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีในเขตการศึกษา ๑

๒.๑ สำรวจขั้นแรก เพื่อหาโรงเรียนที่มีหน่วยโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา ๑ โดยการออกแบบสอบถาม สอบถามด้วยตนเอง และสำรวจจากอัตราครูโสตทัศนศึกษาที่มีในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา ๑ จากกองการเจ้าหน้าที่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๒.๒ จากการสำรวจขั้นต้นได้จำนวนโรงเรียนที่มีหน่วยโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา ๑ ทั้งหมด ๓๐ โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา ๑ ซึ่งมีจำนวน ๗๒ โรงเรียน ใน ๕ จังหวัด จึงได้ใช้โรงเรียนทั้ง ๓๐ โรงเรียนเป็นตัวอย่างโรงเรียนคือ

๑. จังหวัดนครปฐม

๑. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

๒. โรงเรียนราชินีบูรณะ

๓. โรงเรียนภัทรเกษมวิทยาลัย

๔. โรงเรียนสระกระเทียมวิทยาคม
๕. โรงเรียนจิวรายนฤๅธิ์รังสฤษดิ์
๖. โรงเรียนบางหลวงวิทยาคม
๗. โรงเรียนบางเลนวิทยาคม
๘. โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา

๒. จังหวัดนนทบุรี

๑. โรงเรียนศรีบุญยานนท์
๒. โรงเรียนสตรีนนทบุรี
๓. โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม
๔. โรงเรียนรัตนาริเบศร
๕. โรงเรียนบางบัวทอง
๖. โรงเรียนบางกรวย
๗. โรงเรียนบางใหญ่

๓. จังหวัดปทุมธานี

๑. โรงเรียนปทุมวิไล
๒. โรงเรียนชัยบุรี
๓. โรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม
๔. โรงเรียนลำลูกกา

๔. จังหวัดสมุทรสาคร

๑. โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย
๒. โรงเรียนสมุทรสาครบูรณะ
๓. โรงเรียนกระทุ่มแบน "วิเศษสมุทกล"
๔. โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์

๕. จังหวัดสมุทรปราการ

๑. โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ
๒. โรงเรียนสมุทรปราการ
๓. โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์
๔. โรงเรียนวัดทรงธรรม.
๕. โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง
๖. โรงเรียนค่าน้ำโรง
๗. โรงเรียนบางบ่อวิทยา

๒.๓ ใช้ตัวอย่างผู้บริหารทั้งหมด จากตัวอย่างโรงเรียนแต่ละโรงเรียนจำนวนประมาณ ๓๐ คน เพื่อตอบแบบสอบถามแบบ ก.

๒.๔ ใช้ตัวอย่างครูโสตทัศนศึกษาจากตัวอย่างโรงเรียนแต่ละโรงเรียน จำนวนประมาณ ๓๐ คน เพื่อตอบแบบสอบถามแบบ ข.

๒.๕ เลือกกลุ่มตัวอย่างจากครูอาจารย์ผู้สอน จากตัวอย่างโรงเรียนแต่ละโรงเรียนโรงเรียนละ ๕ คน จำนวนประมาณ ๒๕๐ คน โดยให้ครูโสตทัศนศึกษาในแต่ละโรงเรียนเป็นผู้เลือกจากครูที่ใช้บริการโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนบ่อย ๆ เพื่อตอบแบบสอบถามแบบ ค.

๓. การศึกษาขั้นต้นเพื่อสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและปัญหาเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษา รวมทั้งความต้องการการนิเทศการศึกษา และความต้องการทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จากผลการวิจัย ตำรา เอกสาร วารสาร รวมทั้งการสัมภาษณ์บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้องด้านการศึกษา เช่น ศึกษานิเทศก์ อาจารย์ใหญ่ และครูโสตทัศนศึกษา แล้วนำปัญหา ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาประมวลเป็นเค้าโครงในการสร้างแบบสอบถาม

๔. สร้างแบบสอบถามในการวิจัย จากข้อสนเทศที่ได้มาโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น

๓ ชุด คือ

๔.๑ แบบสอบถาม ก. เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ

สถานภาพส่วนตัว และความคิดเห็นต่องานสารสนเทศศึกษาหรือ เทคโนโลยีการศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบ
เลือกตอบ ความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีการศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบประมาณค่า และคำแนะนำ
หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีลักษณะ เป็นแบบสอบถามแบบเปิด

๔.๒ แบบสอบถาม ข. เป็นแบบสอบถามสำหรับครูสารสนเทศศึกษาหรือ เทคโนโลยี
การศึกษา ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว และสถานภาพทางด้านสารสนเทศศึกษาหรือ
เทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน มีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ ความต้องการการนิเทศเทคโนโลยี
การศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบประมาณค่า และคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับความต้องการการ
นิเทศเทคโนโลยีการศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบสอบถามแบบเปิด

๔.๓ แบบสอบถาม ค. เป็นแบบสอบถามสำหรับครูอาจารย์ผู้สอนประกอบด้วยคำถาม
เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว และความคิดเห็นต่อหน่วยสารสนเทศศึกษาหรือ เทคโนโลยีการศึกษาของโรง-
เรียน มีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ ความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีการศึกษา และปัญหาการใช้เทคโนโลยี
การศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบประมาณค่า และคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะความต้องการการนิเทศ
เทคโนโลยีการศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบสอบถามแบบเปิด

๕. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแล้ว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม

๖. นำแบบสอบถามไปทดสอบกับครูที่มีลักษณะ เช่นเดียวกับตัวอย่างที่จะศึกษา ประกอบด้วย
ผู้บริหาร ๔ คน ครูสารสนเทศศึกษา ๕ คน และครูอาจารย์ผู้สอน ๑๐ คน เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับ-
ปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

๗. การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ไปส่งที่โรงเรียนตัวอย่างด้วยตนเอง ๒๔ โรง-
เรียน และทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากภาควิชาสารสนเทศศึกษาส่งไปพร้อมแบบ
สอบถามไปยังโรงเรียนตัวอย่าง ๖ โรงเรียน โดยทางไปรษณีย์ แบบสอบถามทั้งหมดให้ผู้ตอบส่งตรง
ไปยังผู้วิจัยโดยทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยได้พิมพ์ชื่อ ตำบลที่อยู่ พร้อมกับปิดไปรษณีย์อากาศไว้ให้เรียบร้อยใน
แบบสอบถามทุกฉบับ เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งคืน

แบบสอบถาม ก. ส่งไปจำนวน ๓๐ ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนมา ๒๔ ชุด คิดเป็นร้อยละ

๘๐.๐๐

แบบสอบถาม ข. ส่งไปจำนวน ๓๐ ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนมา ๒๔ ชุด คิดเป็นร้อยละ

๘๐.๐๐

แบบสอบถาม ค. ส่งไปจำนวน ๓๐๐ ชุด จำนวนที่ต้องการ ๒๕๐ ชุด แต่หลังจากได้รับแบบ
สอบถามกลับคืนมาและคัดเลือกชุดที่กรอกข้อความสมบูรณ์ไว้ได้จำนวน ๒๐๒ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๐๐

การส่งแบบสอบถามคืนไปยังผู้วิจัยนอกจากโดยใช้การส่งคืนทางไปรษณีย์แล้วผู้วิจัยยังได้
ติดตามแบบสอบถามคืนด้วยตนเองเป็นบางส่วนด้วย

๘. การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ทำการวิเคราะห์โดยแยกเป็น

๘.๑ แบบสอบถามส่วนที่เป็นแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ โดยการหาความถี่แล้วแปลง
เป็นค่าร้อยละ

๘.๒ แบบสอบถามส่วนที่เป็นแบบประมาณค่า วิเคราะห์ โดย

ก. นำแบบสอบถามมาแจกแจงนับเป็นรายข้อ เพื่อดูว่าแต่ละข้อมีผู้ตอบแบบ
สอบถามแต่ละมาตราส่วนเท่าใด

ข. หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของแต่ละ
คำตอบแต่ละข้อเสนอเป็นตาราง โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

๔.๖ - ๕.๐ มากที่สุด

๓.๖ - ๔.๕ มาก

๒.๖ - ๓.๕ ปานกลาง

๑.๖ - ๒.๕ น้อย

๐.๖ - ๑.๕ น้อยที่สุด, ไม่ต้องการ

๘.๓ แบบสอบถามแบบเปิดใช้วิธีรวบรวมวิเคราะห์ แล้วสรุปเป็นข้อ ๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. หาค่าร้อยละ

๒. ค่ามัชฌิม เลขคณิต

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\text{เมื่อ } \bar{x} = \text{มัชฌิม เลขคณิต}$$

$$x = \text{ผลรวมของคะแนนทั้ง } n \text{ จำนวน}$$

$$n = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$

๓. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

^๑ ประคอง กรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู, (พระนคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนา-พานิช, ๒๕๑๓), หน้า ๔๐.

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๑.