

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูชั้นประถมศึกษาในเขตอำเภอเมืองจำนวน ๒๕๒ คนคือ จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญ ๑ โรงเรียน สังกัดเทศบาล ๒ โรงเรียน และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ๑๖ โรงเรียน รวมทั้งสิ้น ๑๙ โรงเรียน ครูใหญ่และ ผู้ช่วยครูใหญ่ ๘๘ คน จาก ๑๙ โรงเรียน รวมเป็น ๓๐๐ คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างมีดังต่อไปนี้

สังกัดกรมสามัญ

๑. โรงเรียนจากรามบุญ	จำนวน	๒๕	คน
----------------------	-------	----	----

สังกัดเทศบาล

๑. โรงเรียนเทศบาล ๑ (วัดน้อย)	"	๑๐	"
-------------------------------	---	----	---

๒. โรงเรียนเทศบาล ๔ (วัดธรรมจักร)	"	๑๐	"
-----------------------------------	---	----	---

สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๑. โรงเรียนบ้านแหลมชาน	"	๔	"
------------------------	---	---	---

๒. โรงเรียนวัดบางพยอม	"	๖	"
-----------------------	---	---	---

๓. โรงเรียนบ้านพลายชุมพล	"	๑๖	"
--------------------------	---	----	---

๔. โรงเรียนวัดจันทร์ตะวันออก	"	๒๕	"
------------------------------	---	----	---

๕.	โรงเรียนวาศรีวิสุทธิาราม	จำนวน	๖๕	คน
๖.	โรงเรียนบ้านสะอึก	"	๑๐	"
๗.	โรงเรียนบ้านเต็งสำนัก	"	๓	"
๘.	โรงเรียนบ้านบึงกระดาน	"	๔	"
๙.	โรงเรียนบ้านน้ำคำ	"	๕	"
๑๐.	โรงเรียนวัดพิบูลทอง	"	๕	"
๑๑.	โรงเรียนวัดสะกักน้ำมัน	"	๑๕	"
๑๒.	โรงเรียนวัดคุงวารี่	"	๑๕	"
๑๓.	โรงเรียนบ้านคลองหนองเหล็ก	"	๓	"
๑๔.	โรงเรียนวัดไผ่หลงราษฎร์เจริญ	"	๖	"
๑๕.	โรงเรียนวัดปากฟิงตะวันออก	"	๔	"
๑๖.	โรงเรียนบ้านวังยาง	"	๖	"
รวม			๒๕๒	คน

นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์ ศึกษาธิการจังหวัด ศึกษาธิการอำเภอ หัวหน้าส่วนการศึกษาจังหวัด หัวหน้าหมวดการศึกษาอำเภอ เมือง หัวหน้าฝ่ายการศึกษา เทศบาล รวม ๕ คน ซึ่งรวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๓๐๕ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ๒ ฉบับและแบบสัมภาษณ์

๑ ฉบับ

- แบบสอบถามสำหรับครูประถมศึกษา แบ่งออกเป็น ๓ ตอนคือ
 - ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้อกรอกแบบสอบถามซึ่งได้กรายละเอียดเกี่ยวกับ ส่วนตัว เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ทางการศึกษาและการปฏิบัติงาน สำหรับแบบสอบถามเป็นแบบเก็บค่าและชี้ค เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่าง ซึ่งมี ๑๑ ข้อ

ตอนที่ ๒ เกี่ยวกับสถานภาพการใช้ การเตรียม การผลิตและการใช้
สื่อการสอน แบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบไข่มากกว่าหนึ่งข้อ
และได้เครื่องหมาย (✓) ตามที่ปฏิบัติจริง ได้แก่

- ก. สถานภาพการใช้ การเตรียม การผลิตและการใช้
สื่อการสอน ๑๖ ข้อ
- ข. รายการวัสดุที่มีในท้องถิ่นและเศษวัสดุที่น่าผลิตและใช้
เป็นสื่อการสอน ๑๒ ข้อ
- ค. หลักที่ครูยึดใช้ในการ เตรียมและผลิตสื่อการสอน ๑๑ ข้อ
- ง. เกณฑ์ในการใช้สื่อการสอนที่ปฏิบัติจริง ๑๑ ข้อ
- จ. เกณฑ์ที่ถือปฏิบัติภายหลังการใช้สื่อการสอน ๑๐ ข้อ
และเกี่ยวกับรายการสื่อการสอนที่ใช้ เป็นแบบมาตราส่วน
ประเมินค่ามี ๒๒ ข้อ

ตอนที่ ๓ เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการด้านการปรับปรุงและความรู้
เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

- ก. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน ๑๘ ข้อ
- ข. ความต้องการในการปรับปรุงด้านสื่อการสอน ๑๓ ข้อ
- ค. ความต้องการด้านความรู้ ๒๒ ข้อ

๒. แบบสอบถามสำหรับครูใหญ่และครูช่วยครูใหญ่ แบ่ง เป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับสถานภาพของผู้กรอกแบบสอบถาม ได้แก่รายละเอียด
ส่วนตัว เกี่ยวกับเพศ อายุ ประสบการณ์การศึกษาและการปฏิบัติ
งาน สภาพทั่ว ๆ ไปของโรงเรียนเกี่ยวกับสื่อการสอน เป็น
แบบเติมคำและชี้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
มี ๑๕ ข้อ

ตอนที่ ๒ เกี่ยวกับสถานภาพของสื่อการสอน และความคิดเห็นในการ
 จัดหาสื่อการสอน ให้เลือกตอบโดย เขียนจำนวนสื่อการสอนตาม
 สภาพที่เป็นจริงลงในช่องว่างว่าอุปกรณ์ที่มีนั้นใช้ได้ดี พอใช้ได้
 และหรือชำรุด มีทั้งหมด ๒๑ รายการ และให้ระบุจำนวนของ
 สื่อการสอนประเภทวัสดุที่มีในโรงเรียน ๒๗ ข้อ

ตอนที่ ๓ ให้แสดงความคิดเห็นโดยเสรี เกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน
 ความร่วมมือของชุมชน คุณค่าของสื่อการสอนต่อการเรียน
 การสอน ตลอดจนนโยบายและโครงการต่าง ๆ

๓. แบบสัมภาษณ์สำหรับศึกษาธิการจังหวัด ศึกษาธิการอำเภอ หัวหน้า
 ส่วนการศึกษาจังหวัด หัวหน้าหมวดการศึกษาอำเภอ เมือง หัวหน้าฝ่ายการศึกษาเทศบาล
 โดยแบ่ง เป็น ๒ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นรายละเอียดส่วนตัวในเรื่อง เพศ อายุ วุฒิ ประสบการณ์
 เกี่ยวกับการศึกษาและการปฏิบัติงาน

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามให้แสดงความคิดเห็นในเรื่องสภาพท้องถิ่น ความ
 ร่วมมือของครูและชุมชน ความสำคัญของสื่อการสอนต่อการเรียน
 การสอนในระดับประถมศึกษา นโยบายในค่านสื่อการสอนของ
 อำเภอและจังหวัด

การ ทดสอบแบบสอบถาม

๑. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์
 ที่ปรึกษาและกรรมการ เพื่อพิจารณาตรวจแก้ไข
๒. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับครู ระดับประถมศึกษา
 ในจังหวัดพิษณุโลก ๒๗ คน และครูใหญ่ จำนวน ๑๐ คน
๓. นำแบบสอบถามทั้ง ๒ ฉบับมาปรับปรุงและตัดข้อความที่คลุมเครือ
 ไม่ชัดเจนออก

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเดินทางไปแจกและ เก็บแบบสอบถามของครูประถมศึกษา ครูใหญ่และ
ผู้ช่วยครูใหญ่ ตลอดจนพบและสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์จังหวัด ศึกษาธิการอำเภอ หัวหน้าส่วน
การศึกษาจังหวัด หัวหน้าหมวดการศึกษาอำเภอ เมืองและหัวหน้าฝ่ายการศึกษาเทศบาล
ด้วยกันเอง

ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล ๑ - ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๒๒

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยวิธีทางสถิติ ดังนี้คือ

๑. แจกแจงความถี่ของจำนวนสื่อการสอนตามประเภทและตามสภาพของ
สื่อการสอนและนำมาหาค่าเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต (\bar{X}) และค่าความ เบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.)

๒. ในตอนที่ ๑ ของแบบสอบถามทั้ง ๒ ฉบับ เกี่ยวกับข้อสนเทศใน
รายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบสอบถาม แล้วนำเสนอเป็นตาราง แผนภูมิและบทความ
โดยหาค่าเป็นร้อยละ

๓. ในตอนที่ ๒ และตอนที่ ๓ ในฉบับของครู ที่เป็นมาตราส่วน
ประเมินใช้วิธีวิเคราะห์ดังนี้

ก. หาค่าความถี่ของรายการด้วยน้ำหนักดังนี้
น้ำหนัก

: มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

น้ำหนัก : ๕ ๔ ๓ ๒ ๑

ข. รวมผลลัพที่ไ้แต่ละรายการทั้ง ๕ ของ เป็นค่าน้ำหนักการ
ประเมินแต่ละรายการ

ค. จัดอันดับค่าน้ำหนักของแต่ละรายการ

- ง. เมื่อให้หน้าหนักแล้วนำไปหาค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{X}) ของทุกข้อย่อย
 จ. เสนอข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม โดยหาค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{X})
 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยมีดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๘.๕๑ ขึ้นไป หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑-๘.๕ หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๕ หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕ หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย ๐ - ๑.๕ หมายถึง น้อยที่สุด

๔. สำหรับแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสื่อการสอนและ เศรษฐกิจวิธีหาดังนี้
 ให้นำหน้าหนัก

	: มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มี	ไม่รู้จัก
น้ำหนัก :	๗	๖	๕	๔	๓	๒	๑

แล้วหา เช่นเดียวกับข้อ ข. - จ. ที่กล่าวมาแล้ว

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยมีดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๖.๕๑ ขึ้นไป หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๕.๕๑ - ๖.๕ หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑ - ๕.๕ หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑ - ๔.๕ หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑ - ๓.๕ หมายถึง น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑ - ๒.๕ หมายถึง ไม่มี

ค่าเฉลี่ย ๐ - ๑.๕ หมายถึง ไม่รู้จัก

๕. สำหรับคำถามของผู้บริหาร และตอนที่ เป็นคำถามแบบ เป้าใช้วิธีรวม
 ความและข้อมูลบางอย่าง หากเป็นร้อยละแล้วเขียนเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การยอดจากสูตร

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

๒. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคำตอบจากสูตร

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

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนน้ำหนักคำตอบ

f = ความถี่ของคะแนน

x = ค่าน้ำหนักคำตอบ

N = จำนวนคำตอบทั้งหมด

๓. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

S.D = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนตัวอย่างประชากร

x = คะแนนดิบ

f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อ

ประกอบ กรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ ๒
(พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ๒๕๑๓), หน้า ๔๑

เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๑