

วิธีทำเป็นงานการวิจัย

๓.๑ ประชากรและวิธีสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนโรงเรียนอาชีวศึกษารัฐบาล สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในจังหวัดพระนครและธนบุรี ปีการศึกษา ๒๕๑๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ (ม.ศ. ๔, ๕ และ ๖) การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยแบ่ง เป็นพวกหรือชั้น (Stratified random sampling) และวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) และใช้การวางสุ่มตัวอย่าง* โดยดำเนินการเป็นชั้น ๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ รวบรวมรายชื่อโรงเรียนอาชีวศึกษารัฐบาลระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพในจังหวัดพระนครและธนบุรี ปรากฏว่ามีทั้งหมด ๒๑ โรงเรียน^๒ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท คือ กลุ่มโรงเรียนอาชีวศึกษาชาย กลุ่มโรงเรียนอาชีวศึกษานหญิง และกลุ่มโรงเรียนอาชีวศึกษาสหศึกษา คือ

*ประคอง กรรณสุข, สถิติประยุกต์สำหรับครู, (พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๐๔), หน้า ๗๐

^๒กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, เอกสารแผนกสถิติ "สถวนศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๑๒, สังกัดส่วนกลาง"

โรงเรียนหรือวิทยาลัย

จำนวนนักเรียน

อาชีวศึกษาชาย

ช่างกลปทุมวัน	๘๘๘
ช่างกลพระนครเหนือ	๓๘๕
ช่างก่อสร้างคูสิต	๕๑๑
การช่างอินทราชัย	๒๓๗
การช่างวัดราชสิทธิหาราม	๒๒๓

อาชีวศึกษาหญิง

เสาวภา	๕๓๕
เอี่ยมลออ	๑๑๘
การช่างสตรีชนบุรี	๒๓๓
การช่างสตรีโชติเวช	๕๖๑
การช่างสตรีพระนครใต้	๒๕๐

อาชีวสหศึกษา

เทคนิคกรุงเทพฯ	๓๕๖
วัดพระเชตุพนตั้งตรงจิตรวิทยาลัย	๒๐๘๐
พาณิชย์การพระนคร	๓๑๐๓
พาณิชย์การชนบุรี	๒๕๐๓
วัดมพิศ รพัญช	๑๕๐๓
เพาะช่าง	๓๖๖
ช่างคักเสื่อพระนคร	๒๑๓
ช่างก่อสร้างอุเทนถวาย	๑๖๖๕
เทคนิคพระนครเหนือ	๓๕๖
การช่างมีนบุรี	๑๕๓
ช่างเย็บหนังราชดำเนิน	๑๑๕

๓.๑.๒ สุ่มตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนต่าง ๆ ทั้ง ๒๑ โรงเรียนตาม
ข้อ ๓.๑.๑ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งเป็นพวกหรือชั้น (Stratified random
sampling) และใช้ตารางสุ่มตัวอย่าง ผลของการสุ่มปรากฏว่าได้โรงเรียนจำนวน
๔ โรงเรียนซึ่งมีชื่อดังต่อไปนี้คือ

โรงเรียนช่างกลปทุมวัน

โรงเรียนการช่างวิศวกรรมศาสตร์

โรงเรียนเอี่ยมลออ

โรงเรียนการช่างสตรีพระนครใต้

โรงเรียนวัดพระเชตุพนตั้งตรงจิตรวิทยาลับ

วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ

โรงเรียนการช่างมีนบุรี

โรงเรียนช่างเย็บหนังราชดำเนิน

๓.๑.๓ สุ่มตัวอย่างประชากรจากนักเรียนอาชีวศึกษาแต่ละโรงเรียนตามข้อ
๓.๑.๒ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) และใช้ตาราง
สุ่มตัวอย่าง กำหนดตัวอย่างประชากรร้อยละ ๒๐ ของจำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาแต่ละ
โรงเรียน เพราะฉะนั้นจึงได้ตัวอย่างประชากรหรือนักเรียนอาชีวศึกษาทั้งหมดและ
รวบรวมทั้งหมดจำนวน ๔๔๔ คน

๓.๒ แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

๓.๒.๑ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ
ทั้งในประเทศและต่างประเทศจากห้องสมุดคนร้ายแห่งด้วยกัน แล้วจึงจัดทำเครื่องมือ
ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ขึ้น การสร้างแบบสอบ
ถามพยายามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสะดวกแก่ผู้ตอบมากที่สุด ฉะนั้น
แบบสอบถามส่วนใหญ่จึงเป็นแบบ Check - list และมีบางข้อที่เป็นแบบ Rating
Scale ค่าถามทั้งหมดมี ๒๓ ข้อ เรียงตามลำดับวัตถุประสงค์

๓.๒.๒ ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้ปฏิบัติจริง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (pre - test) กับนักเรียนโรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวายทั้งนักเรียนหญิงและชายรวม ๓๐ คน ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่ามีคำถามตอนที่ใดบ้างที่ไม่ชัดเจนหรือไม่รัดกุม จากการทดสอบดังกล่าวปรากฏว่าต้องเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงในการตอบคำถามและแก้ไขแบบสอบถามเสียใหม่เป็นบางข้อ แล้วจึงนำไปพิมพ์ใหม่ และใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการวิจัยต่อไป

๓.๓ การรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้จัดทำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขใหม่เรียบร้อยแล้ว ก็ได้ส่งแบบสอบถามทั้งหมดไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ทั้ง ๔ โรงเรียนด้วยตนเอง การแจกแบบสอบถามให้แก่แก่นักเรียนในแต่ละโรงเรียนตอนนั้นอาศัยเกณฑ์การสุ่มความวิธีการข้อ ๓.๑.๓ จากบัญชีเรียกชื่อนักเรียน เมื่อนักเรียนแต่ละคนได้ตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว อาจารย์ในโรงเรียนได้กรูณาเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดไว้ให้ ผู้วิจัยจึงได้ไปนำกลับคืนมาภายในระยะเวลา ๒ สัปดาห์หลังจากนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาทั้งหมด ๓๖๔ ฉบับ เป็นแบบสอบถามของนักเรียนอาชีวศึกษารายจำนวน ๔๓๒ ฉบับ และเป็นแบบสอบถามของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงจำนวน ๒๓๒ ฉบับ

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รวบรวมแบบสอบถามได้พร้อมแล้ว นำแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่เพื่อจัดลำดับ แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรและความแตกต่างในลักษณะอื่น ๆ เป็นค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตาราง (Tabular Presentation)^๓

^๓เช่นเดียวกัน, หน้า ๓

อนึ่งการพิจารณาความสนใจของนักเรียนอาชีวศึกษาในเรื่องราวต่าง ๆ ในหนังสือพิมพ์รายวัน (แบบสอบถามข้อที่ ๒๖) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยของค่าตอบ โดยให้นำหนักของค่าตอบดังนี้

- ๔ = สนใจมาก
- ๓ = สนใจปานกลาง
- ๒ = สนใจน้อย
- ๑ = ไม่สนใจเลย

จากค่าตอบที่ได้จากแบบสอบถามนำไปหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร^๔

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$