

๒๒๒ ๒



วิธีดำเนินการและวิธีรวบรวมข้อมูล

จุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้เพื่อสังเกตการขยายตัวของโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีความเข้าใจในเรื่องการบริหารโรงเรียนต่าง ๆ ...

การสังเกตและการรวบรวมข้อมูล ได้ใช้วิธีการดังนี้

- ๑. ศึกษาชั้นต้นของโรงเรียน ...
๒. วิจัยเรื่องประชากร ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนเทศบาลนครกรุงเทพมหานคร ...

Table with 4 columns: เลขที่, โรงเรียน, เขต, จำนวนโรงเรียนในเขต

เขตที่	โรงเรียน	นาง	จำนวนโรงเรียนในเขต
๒	วัดพระเชตุพน	พระนคร	
๓	วัดราชบูรณะ	"	
๔	วัดมหาธาตุ	"	
๕	วัดราชโอรสาราม	"	
๑๐	วัดสีหราชวิหาร	"	
๑๑	วัดโสมนัสราชวรวิหาร	"	
๑๒	วัดพระศรีรัตนศาสดาราม	รัตนโกสินทร์	๑
๑๓	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๑๔	วัดศรีรัตนวงศาอาราม	"	
๑๕	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๑๖	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	เชตุพนวิมล	๑
๑๗	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๑๘	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๑๙	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๐	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๑	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๒	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๓	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๔	วัดสุทัศน์เทพวราราม	รัตนโกสินทร์	๑
๒๕	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๖	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๗	วัดสุทัศน์เทพวราราม	ราชภัฏ	๑
๒๘	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๒๙	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	
๓๐	วัดสุทัศน์เทพวราราม	"	

เลขที่	โรงเรียน	นาง	จำนวนโรงเรียนในนาง
๓๑	วัดสวนกุฏ	นางรัก	
๓๒	วัดพระยาวชิลาภิรมย์	สุวิต	๑
๓๓	วัดอัมพวันนารายณ์	"	
๓๔	วัดป่าแก้ว	"	
๓๕	วัดป่าเลไลยก์	"	
๓๖	วัดพระยาสุเมธ	"	
๓๗	วัดบูรพาภิราม	"	
๓๘	วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์	"	
๓๙	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	"	
๔๐	วัดพระศรีรัตนศาสดาราม	"	
๔๑	วัดราชบุรณราชพิพิธ	"	
๔๒	วัดราชโอรสาราม	นางไข	๑
๔๓	วัดราชโอรสาราม	"	
๔๔	วัดระฆัง	"	
๔๕	วัดสุทัศน์	"	
๔๖	วัดอรุณราชพิพิธ	"	
๔๗	วัดป่าแก้ว	"	
๔๘	วัดพระเชตุพน	"	
๔๙	วัดสุทัศน์	นางสาว	๑๑
๕๐	วัดมหาธาตุ	"	
๕๑	วัดสุทัศน์	"	
๕๒	วัดสุทัศน์	"	
๕๓	วัดสุทัศน์	"	
๕๔	วัดสุทัศน์	"	
๕๕	วัดสุทัศน์	"	
๕๖	วัดสุทัศน์	"	
๕๗	วัดสุทัศน์	"	
๕๘	วัดสุทัศน์	"	
๕๙	วัดสุทัศน์	"	
๖๐	วัดสุทัศน์	"	

เลขที่	โรงเรือน	หมวด	พื้นที่โรงเรือน (ตารางวา)
๕๖	โรงเรือน	ชายคา	
๕๗	โรงเรือน	"	
๕๘	โรงเรือน	"	
๕๙	โรงเรือน	"	
๖๐	โรงเรือน	"	
๖๑	โรงเรือน	ระโถง	๑๑
๖๒	โรงเรือน	"	
๖๓	โรงเรือน	"	
๖๔	โรงเรือน	"	
๖๕	โรงเรือน	"	
๖๖	โรงเรือน	"	
๖๗	โรงเรือน	"	
๖๘	โรงเรือน	"	
๖๙	โรงเรือน	"	
๗๐	โรงเรือน	"	
๗๑	โรงเรือน	"	
๗๒	โรงเรือน	"	
๗๓	โรงเรือน	"	
๗๔	โรงเรือน	"	
๗๕	โรงเรือน	"	
๗๖	โรงเรือน	"	
๗๗	โรงเรือน	"	
๗๘	โรงเรือน	"	
๗๙	โรงเรือน	"	
๘๐	โรงเรือน	"	
๘๑	โรงเรือน	"	
รวม			๑๑

การสำรวจและขยายงาน

การสำรวจและขยายงาน ผู้วิจัยได้ศึกษาจากงานวิจัยที่ผ่านมา งานนี้เน้นไปที่โรงเรือน
 ที่ของสหกรณ์ จากการสอบถามเกษตรกรทาง ศูนย์วิจัย งาน นี้มีเพื่อ รองกับเรื่องนี้เป็น ขวี่ใ้การ
 สร้างโรงเรือน และขยายจาก มีดังนี้ เรื่องการบริการโรงเรือนของทางกระทรวงเกษตร และ
 เสนอ กรมส่งเสริมสหกรณ์ ศึกษาราย การของ ผลิต จาก อาจารย์ที่ปรึกษา และมี ศึกษานี้ใน
 การ สร้าง โรงเรือนด้วย

๑. เมื่อคำถามมีลักษณะซับซ้อน และมีข้อความยาว เมื่อใช้คำถามที่เป็นประโยค
ต่อคำถามอาจเกิดความสับสน

๒. เป็นวิธีการเขียน Check-list : คือใช้ข้อเท็จจริงของการกระทำในการตั้ง
คำถามขึ้นไว้ จะต้องใช้คำที่สั้นๆ และมีจุดมุ่งหมาย ให้ตระหนักในข้อความ ใช้เป็นวิธี
การเขียนเองไว้ก็ได้

๓. ใช้ข้อความถาม จะเรียกว่า มี รวดรอบ (check) : เมื่อเขียนหรือใช้
ภาษาพูด จะใช้ให้สั้นและจริงดีเป็นธรรมดา

ลักษณะของคำถาม

ลักษณะของคำถามที่นำมาใช้ มี ๕ ลักษณะ คือ ๑. ความง่าย ๒. ความ
ชัดเจน ๓. สั้นกระชับ ๔. ความหลากหลาย ๕. เป็นคำถามที่มุ่ง
หาความรู้เฉพาะ

๖. เพื่อใช้ประเมินผลหรือวัดผล

- ภาค ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องพัฒนาการของเด็ก
- ภาค ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องการจัดและดำเนินงานโรงเรียน
- ภาค ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องมนุษยสัมพันธ์
- ภาค ๔ เป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องการบริหาร การสอนและการวัดผล
- ภาค ๕ เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของการศึกษา

การส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้มีจดหมายขอความร่วมมือในการให้ความสะดวกต่างๆ ในเรื่องการจัดแบบสอบถาม
ทั้งหมด จากคณะบัณฑิตวิทยาลัยไปยังหัวหน้ากองการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามทั้ง
หมดไปยังครูใหญ่โรงเรียนเทศบาลนครกรุงเทพทางไปรษณีย์ และให้ส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์
เช่นกัน โดยกำหนดระยะเวลาภายใน ๓๐ วัน การส่งคืนให้ส่งไปยังแผนกนิเทศการศึกษา
กองการศึกษา เทศบาลนครกรุงเทพ

แบบสอบถามได้ส่งไปเป็นจำนวน ๓๐ ชุด ได้รับคืนมา ๔๔ ชุด นับเป็นแบบสอบถามที่ได้
รับคืนร้อยละ ๔๘.๓๕ สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ (pre-test)
ก่อนส่งไป โดยถามครูใหญ่โรงเรียนเทศบาลนครกรุงเทพจำนวน ๖ โรงเรียน ได้แก่โรงเรียน
วัดธาตุทอง โรงเรียนวัดราชรมิข โรงเรียนวัดราชบูรณะ โรงเรียนวัดหัวลำโพง โรงเรียน

วิทยานิพนธ์ สละโรงเรือนวิทยานิพนธ์ เป็นครูใหญ่ ๒ คน ครูใหญ่ ๑ คน เพื่อ
ดำเนินการขององค์การบริหารท้องถิ่น และดำเนินการโรงเรียนเอกชนที่มีโรงเรียน
เป็นอาคารที่ใช้สอยร่วมกันของโรงเรียนที่...

วิธีวิเคราะห์ปัญหา

หลังจากรวบรวมและพิจารณาถึงเหตุผล ๒ จุดแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้ -

- ๑. แยกแยะขอบข่ายของปัญหา ๑ ประเภท คือ -
 - ก. แยกแยะครูใหญ่ ๒ คน ครูใหญ่ ๑ คน
 - ข. แยกแยะครูใหญ่ที่มีอายุสูงกว่าอายุเฉลี่ยของครูใหญ่ที่มีอายุต่ำกว่า อายุเฉลี่ยของครูใหญ่ทั้งหมด
 - ค. แยกแยะครูใหญ่ที่เกษียณอายุมากกว่าจำนวนปีโดยเฉลี่ยของครูใหญ่ที่เกษียณอายุต่ำกว่าจำนวนปีโดยเฉลี่ยของครูใหญ่ทั้งหมด
 - ง. แยกแยะครูใหญ่ที่เกษียณอายุเนื่องจากเกษียณอายุในสถานบริการสังคม ครูใหญ่ในสถานบริการสังคมอื่น ๆ โดยไม่เกษียณอายุในสถานบริการสังคม
- ๒. อายุค่าเฉลี่ยที่ระบอบของ ๕๕ รุก มีค่าเฉลี่ย นำตาราง แสดงผลของตาราง คิดตัวแปรเพิ่มเพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์และค่าเฉลี่ยดังนี้ -
 - ก. ค่าเฉลี่ยเงินที่รับชำระของครูใหญ่แยกตาม
 - เกษียณ ที่สถานบริการ
 - ครูใหญ่ที่เกษียณเพราะเกษียณอายุในสถานบริการสังคม ครูใหญ่ที่เกษียณเพราะเกษียณอายุในสถานบริการ
 - อายุสูงกว่าอายุเฉลี่ยที่ อายุต่ำกว่าอายุเฉลี่ย
 - จำนวนปีที่ยังชีพการงานมากกว่าจำนวนปีโดยเฉลี่ยที่เกษียณ เพราะเกษียณอายุต่ำกว่าจำนวนปีโดยเฉลี่ย
 - ข. เครื่องมือเพิ่มเพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ของครูใหญ่แยกตามประเภทการเกษียณ ที่มีความเข้าใจในเรื่องการบริหารโรงเรียน

- แยกความภาคกลาง ๆ ทั้ง ๒ ภาค

- โดยเฉลี่ยทั้ง ๒ ภาค

ด. เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละของครูใหญ่แยกตามอายุสูงกว่าอายุเฉลี่ย กับอายุต่ำกว่าอายุเฉลี่ย ซึ่งมีความเข้าใจในเรื่องการบริการโรงเรียน

- แยกความภาคกลาง ๆ ทั้ง ๒ ภาค

- โดยเฉลี่ยทั้ง ๒ ภาค

ง. เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละของครูใหญ่แยกตามอายุ ซึ่งมีที่เกณฑ์การสอนมากกว่าหรือเฉลี่ยเท่าเทียมกับที่เกณฑ์การสอนน้อยกว่าหรือเฉลี่ย ซึ่งมีความเข้าใจในเรื่องการบริการโรงเรียน

- แยกความภาคกลาง ๆ ทั้ง ๒ ภาค

- โดยเฉลี่ยทั้ง ๒ ภาค

จ. เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละของครูใหญ่แยกตามอายุที่ได้รับวิทยฐานะบริหารงานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาหรือวิทยฐานะบริหารงานระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีความเข้าใจในเรื่องการบริการโรงเรียน

- แยกความภาคกลาง ๆ ทั้ง ๒ ภาค

- โดยเฉลี่ยทั้ง ๒ ภาค

๓. อากัณฐกกลาง (Mean) เมื่อหาอายุเฉลี่ย และจำนวนปีที่เกณฑ์การสอนโดยเฉลี่ยของครูใหญ่ โดยสูตร

$$\text{Mean} = \frac{a + 1b}{2}$$

๔. ทา t-test เปรียบเทียบความสัมพันธะระหว่างความเข้าใจในเรื่องการบริการโรงเรียนของครูใหญ่ ดังนี้.-

ก. ครูใหญ่ แยกตามเพศ ระหว่างแต่ละภาคกับเพศหนึ่ง

ข. ครูใหญ่ แยกตามอายุ ระหว่างครูใหญ่ที่มีอายุสูงกว่าอายุเฉลี่ยกับครูใหญ่ที่มีอายุต่ำกว่าอายุเฉลี่ย

ค. ครูใหญ่ แยกตามวิทยฐานะที่มีเกณฑ์การสอน ระหว่างครูใหญ่ที่มีเกณฑ์การสอนมีจำนวนมากกว่าหรือเฉลี่ยกับครูใหญ่ที่มีเกณฑ์การสอนมีจำนวนน้อยกว่าหรือเฉลี่ย

ง. ครูใหญ่ แยกตามวิทยฐานะ ระหว่างครูใหญ่ที่มีวิทยฐานะบริหารงานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา กับครูใหญ่ที่มีวิทยฐานะบริหารงานระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขั้นต้น

วิธีที่ ๕ มีวิธีคำนวณการสังเกตเป็น

ก. จำนวนภาคเรียนเฉลี่ย (\bar{x}) โดยวิธีไล่คะแนนแยกดูแต่ละภาคเรียน
และใช้คะแนนแยกดูตามข้อละ ๐ คะแนน แยกออกเป็น ๔ ประเภท คือ
พิเศษ ๓๓๓ ประเภทการดี และดี โดยวิธี

$$\bar{x} = a + 1d$$

\bar{x}_1 หมายถึง \bar{x} ของกลุ่มแรกหรือ

- กลุ่มที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยหรือ
- กลุ่มที่มีค่าการเปลี่ยนแปลงจากค่าเฉลี่ยหรือ
- กลุ่มที่มีค่าทางวิชาคุณเพราะเกรดเข้าศึกษาในสถาบัน
- อีกกลุ่ม

\bar{x}_2 หมายถึง \bar{x} ของกลุ่มที่สองหรือ

- กลุ่มที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย หรือ
- กลุ่มที่มีค่าการเปลี่ยนแปลงจากค่าเฉลี่ยหรือ
- กลุ่มที่มีค่าทางวิชาคุณใน ๓ วิชา ไม่เคยศึกษาในสถาบัน
- อีกกลุ่ม

๑. ตั้งสมมติฐาน (Hypothesis) ให้

$$\mu_1 = \mu_2 \text{ หรือ } \mu_1 - \mu_2 = 0$$

μ_1 หมายถึง \bar{x} ของกลุ่มแรกหรือ

- กลุ่มที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย หรือ
- กลุ่มที่มีค่าการเปลี่ยนแปลงจากค่าเฉลี่ย หรือ
- กลุ่มที่มีค่าทางวิชาคุณเพราะเกรดเข้าศึกษาในสถาบัน
- อีกกลุ่ม

μ_2 หมายถึง \bar{x} ของกลุ่มที่สองหรือ

- กลุ่มที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย หรือ

n_2 หมายถึง

กลุ่มตัวอย่าง หรือ
 กลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะใด ๆ หรือ
 กลุ่มที่เกิดจากการผสมของหน่วยย่อย หรือ
 กลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ไม่เหมือนกันใน
 หน่วยย่อย

ง. ให้ ax_1 และ ax_2 ใกล้เคียง

$$ax = 1 \sqrt{\frac{\sum f a^2}{N} - \bar{a}^2}$$

จ. ค่ารวมผลกำลังสองของการทดสอบ t ดังนี้

$$t = \frac{(x_1 - x_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{s\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$$

ฉ. เมื่อตาราง t เปรียบเทียบความมีนัยสำคัญ (significance) ถ้าค่าของ t ที่เราได้มากกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่ามีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้