



วิธีการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

๑. เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) คือโรงเรียนที่คัดเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีลักษณะดังนี้

ก. โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตบริเวณที่มีปัญหาจราจรคับคั่ง โดยคาดว่าลักษณะการ เดินทางของนักเรียนมีส่วนเพิ่มพูนปัญหาจราจร จึงเลือกโรงเรียนที่ตั้งในบริเวณถนนเจริญกรุง สีลม เซ็นต์หลุยส์ และถนนจันทร์

ข. โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาก

ค. โรงเรียนที่มีชื่อเสียง มาตรฐานการสอนดี

๒. แยกกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ศึกษาเป็น ๒ กลุ่ม

กลุ่ม ๑ นักเรียนจากโรงเรียนรัฐบาล ใน ๒ เขต

กลุ่ม ๒ นักเรียนจากโรงเรียนเอกชน

จุดประสงค์เพื่อหาเกณฑ์สำหรับนำมาประเมินโรงเรียนคือค่าเฉลี่ยของโรงเรียนรัฐบาล นำไปใช้คำนวณหรือสรุปวิเคราะห์ในโรงเรียนรัฐบาลและเกณฑ์ที่ได้จากโรงเรียนเอกชน ถัดเป็นตัวแทนซึ่งนำไปใช้สำหรับโรงเรียนเอกชน

นักเรียนโรงเรียนรัฐบาล

โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม

วัดสุทธิวราราม

สตรีศรีสุริโยทัย

ยานนาเวศวิทยาคม

นักเรียนโรงเรียนเอกชน

โรงเรียนอัสสัมชัญ (บางรัก)

อัสสัมชัญ (เซ็นต์หลุยส์)

อัสสัมชัญคอนเวนต์

กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

เซ็นต์โยเซฟคอนเวนต์

๓. สักส่วนจำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อนักเรียนทั้งสิ้น
ของ ๒ เขต (เขตบางรักและยานนาวา)

ตารางที่ ก. ประกอบ

จุดประสงค์เพื่อพิจารณาสัดส่วนของโรงเรียนที่นำมาใช้วิจัยว่ามีปริมาณ
หรือจำนวนนักเรียนที่มากพอที่จะถือเป็นตัวแทนของโรงเรียนอื่น ๆ ในบริเวณที่ศึกษา

จากตาราง สรุปได้ว่า

จำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่นำมาใช้เป็นตัวแทนศึกษามีนักเรียนรวม
ทั้งสิ้น ๒๓,๒๖๖ คน คิดเป็น ๑๘.๒% ของจำนวนนักเรียนทั้งสิ้นจากโรงเรียนของเขต
บางรักและยานนาวา ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ควรจะยอมรับให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้
เนื่องจากสูงกว่ามาตรฐานของการวิจัยที่กำหนด ๑๐ - ๑๕%

วิธีคัดเลือกตัวอย่าง

๑. สุ่มตัวอย่างโดยแบ่งกลุ่ม
๒. ไม่แยกระดับชั้นเรียนหรือเพศ
๓. สุ่มตัวอย่างประมาณ ๑๐% ของนักเรียนแต่ละโรงเรียนที่เลือกมาเป็น
ตัวอย่างในการศึกษา
๔. บริเวณที่ศึกษาได้แก่ เขตบางรัก และยานนาวา โรงเรียนทำเป็น
กลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในแผนที่ ก. พร้อมทั้งตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน

เทคนิคการ เก็บข้อมูล

๑. ใช้แบบสอบถาม

สุ่มจำนวน ๑๐% ของนักเรียนแต่ละโรงเรียนที่ศึกษาสำหรับข้อมูลด้านที่อยู่ของนักเรียน ลักษณะการเดินทางของนักเรียน

๒. ข้อมูลพื้นฐาน จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน และนักเรียน
ข้อมูล .- โรงเรียนมัธยม จาก กองการมัธยม กองแผนงาน กระทรวงศึกษา

เอกชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกระทรวงศึกษา

กทม. สำนักงานการศึกษา สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร

๓. แผนที่

จากกองผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร

เขต กทม. มาตรการส่วน ๑: ๑๐๐,๐๐๐

เขตบางรักและยานนาวา ๖: ๒๕,๐๐๐

การกระทำ (คำเนิน) ข้อมูล

๑. ข้อมูล สถิติ มูลฐาน

ก. ลักษณะประชากรและครัวเรือน

นำมาวิเคราะห์หาการกระจายตัว ขนาด และการเปลี่ยนแปลง

ข. สถิติโรงเรียนและนักเรียน

หา% นักเรียนแต่ละระดับชั้น และสังกัด

% นักเรียนต่อประชากร และคาดประมาณจำนวนนักเรียน

ขนาดและการกระจายของเครือข่ายและความจุของโรงเรียน

ในบร เวณต่าง ๆ

ค. สภาพการจราจร เส้นทางคมนาคม และสัดส่วน ส่วนการใช้

ที่ดินของบร เวณที่ศึกษา

พิจารณา ปริมาณ สัดส่วนการใช้ที่ดินแต่ละประเภทของบริเวณต่าง ๆ

ง. แผนพัฒนา โครงการอนาคต ชั้นใต้ดินผังนครหลวง แผนจราจร และโครงการวางผังเฉพาะชุมชนบริเวณที่ศึกษา

๒. ข้อมูลแบบสอบถาม

ก. หากการกระจายที่อยู่ของนักเรียน โดยนำตำแหน่งที่อยู่ของนักเรียนแต่ละคนมาจุดลงแผน ๑ จุดแทนนักเรียน ๑ คน แยกโรงเรียนเขียนวงกลม เพื่อหาระยะทางรัศมีที่อยู่ (การกระจาย) จากจุดตั้งโรงเรียน ๐.๘ ๑.๖ ๒ ๓ กม. ได้ลักษณะการกระจายของนักเรียนในรัศมีต่าง ๆ

ข. หาศูนย์กลางของการกระจายของนักเรียน โดยเปลี่ยนจุดตำแหน่งที่อยู่ของนักเรียนเป็นจำนวนนักเรียนที่อยู่ตามจุดบริเวณต่าง ๆ ของแผนที่ คำนวณศูนย์กลางที่อยู่ของนักเรียน อันเป็นจุดที่นักเรียนเดินทางมาสิ้นสุด

ค. แบ่งเขตโรงเรียน โดยใช้รัศมีจากศูนย์กลางที่อยู่นักเรียนมาจุดตั้งโรงเรียนเขียนวงกลม ได้พื้นที่เขตโรงเรียนเป็นรูปวงกลมให้เป็นแปลงพื้นที่สี่เหลี่ยมจตุรัส ซึ่งจะมีพื้นที่เท่ากันจะได้เขตโรงเรียนแต่ละโรงเรียนที่เป็นศูนย์กลาง เบื้องต้นปรับเขตของโรงเรียนที่ทับซ้อนกัน ให้เป็นส่วนจะได้เขตโรงเรียนล้วน ๆ (สำหรับบริเวณที่ศึกษา) เบื้องต้น

ง. ปรับปรุงเขตโรงเรียนเบื้องต้น ตามลำดับมูลฐานที่วิเคราะห์ด้านจตุรัสที่พิภพอาศัย มูลฐานทางการเปลี่ยนแปลงของประชากรและครัวเรือนขนาด เครือข่าย ความสูงของโรงเรียน สภาพการจราจร เป็นเส้นทางการคมนาคมลักษณะการใช้ที่ดิน และโครงการผังนครหลวง และผังเฉพาะบริเวณ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เป็นร้อยละ และมีฐาน (Median)

สถิติที่ใช้ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย.

ตารางที่ ก

สัดส่วนจำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนนักเรียนทั้งสิ้นของ ๒ เขต

จำนวนนักเรียนของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา			จำนวนนักเรียนทั้งสิ้นของ เขตบางรักและยานนาวา						
	จำนวน	%	ระดับ สังกัด	เขตบางรัก		เขตยานนาวา		ยอดรวมนักเรียน	
				จำนวน	%				
รัฐบาล			รัฐบาล						
สตรีมหาพฤฒาราม	๒๔๔๔		ระดับสามัญศึกษา						
วิเศษวิทยาราม	๓๔๒๒		กรมสามัญ	๓๓๓๓๗		๑๘๘๒๓			
สตรีศรีสุริโยทัย	๑๓๕๓		กทม.	๓๘๒๔		๑๔๓๓๖			
ยานนาวาเวชวิทยาคม	๒๒๕๒		ระดับอาชีว-กน	-		๗๑๗๑			
ยอดรวม	๑๑๔๘๖	๕๑.๖	ยอดรวม	๗๑๖๑		๔๑๑๓๑		๔๗๒๙๑	
เอกชน			เอกชน						
อิสต์มัธย (บางรัก)	๑๒๙๑		ระดับสามัญศึกษา	๒๗๖๒๔		๔๓๖๕๒			
อิสต์มัธย (เซ็นทรัล)	๒๔๔๖		ระดับอาชีว-กน	๓๓๕๔		๓๒๕๑			
อิสต์มัธยคอนแวนต์	๑๓๗๑								
กรุงเทพคริสเตียน	๓๓๗๔								
เซ็นต์โยเซฟคอนแวนต์	๒๖๘๔								
ยอดรวม	๑๑๒๓๑	๔๘.๓	ยอดรวม	๓๒๓๓๗		๔๘๓๓๓		๘๕๖๗๑	
ยอดรวมทั้งสิ้น	๒๒๗๑๖	๑๐๐		๓๓๕๓๗	๓๑.๔	๘๙๓๓๓	๖๘.๖	๑๒๗๑๖๗	๑๐๐

แผนที่ ก

ที่มา รูป

ตาราง

เครื่องหมาย

- เขต
- - - - - แขวง
- ~ ~ ~ ~ ~ ทางน้ำ
- +— ถนน

ที่ตั้งรร.

ที่เป็นตัวอย่างในการศึกษา

① สตรีมหาพฤฒาราม

② วัดสุทธาวาราม

③ สตรีศรีสุริโยทัย

④ ยานนาวา

⑤ อัสสัมชัญบางรัก

⑥ อัสสัมชัญ เขตคลองเตย

⑦ อัสสัมชัญคอนแวนต์

⑧ กรุงเทพมหานคร

⑨ เขตโบริกคอนแวนต์

แผนที่เขตบางรักและยานนาวา

SCALE 1:40,000

0 .5 1 2 KM.

