

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการให้บริการนักเรียนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี สังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี ปีการศึกษา 2550 จำนวนนักเรียน 9,000 คน จำแนกเป็นเทศบาลเมืองสระบุรีจำนวน 3,500 คน เทศบาลพระพุทธรบาท จำนวน 800 คน เทศบาลตำบลหนองแค จำนวน 2,200 คน เทศบาลตำบลแก่งคอย จำนวน 2,500 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) ใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง (สุวิริยศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 12-13) ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 368 คน การสุ่มอาศัยความน่าจะเป็น โดยวิธีสุ่มแบบจับสลาก ผู้วิจัยจะนำรายชื่อผู้ปกครองของแต่ละโรงเรียนที่สังกัดเทศบาลเมืองในจังหวัดสระบุรี ทั้งหมดมาจับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกจับสลากรายชื่อผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 19 โรงเรียน เมื่อได้รายชื่อโรงเรียนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะเขียนรายชื่อของผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนดังกล่าวและนำรายชื่อทั้งหมดมาจับสลากเพื่อเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้ผู้ปกครองของแต่ละเขตเทศบาลที่ผู้วิจัยจับสลากได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ปกครอง จำนวน 3 คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ปกครองของแต่ละเขตเทศบาล จำแนกเป็นเทศบาลเมืองสระบุรี 112 คน เทศบาลพระพุทธรบาท 58 คน เทศบาลตำบลหนองแค 93 คน เทศบาลตำบลแก่งคอย 105 คน ผลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเทศบาลที่สังกัด

โรงเรียนสังกัดเทศบาล	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
เทศบาลเมืองสระบุรี	3,510	112
เทศบาลพระพุทธบาท	805	058
เทศบาลหนองแค	2,212	093
เทศบาลแก่งคอย	2,508	105
รวม	9,035	368

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทคำถามปลายปิด (closed form) ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า numerical rating scale) 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการให้บริการนักเรียนของโรงเรียน สังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี ซึ่งแบ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการให้บริการนักเรียนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี ซึ่งครอบคลุมขอบข่ายงานการให้บริการของโรงเรียน 5 ด้าน ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวริยศิริโภคานิรมย์, 2546, หน้า 139-140) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับความต้องการของผู้ตอบ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านการบริการนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี

2. วิเคราะห์ ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการให้บริการนักเรียนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี ตามขอบข่ายของการให้บริการนักเรียน คือ 1) ด้านการรักษาความปลอดภัย 2) ด้านสุขภาพอนามัย 3) ด้านการประชาสัมพันธ์ 4) ด้านแนะแนว และ 5) ด้านโภชนาการ

3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการให้บริการนักเรียนของโรงเรียน สังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี

4. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้และยังได้รับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการการประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

5. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ศึกษาได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

6. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 4 (วัดบำรุงธรรม) ในจังหวัดสระบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามที่ได้รับการทดลองใช้ทุกฉบับ มาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98

7. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อผู้ปกครองนักเรียน เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงประโยชน์จากการตอบแบบสอบถามงานวิจัยในครั้งนี้

3. ส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดให้ผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนทราบ โดยฝากให้เด็กนักเรียนนำไปให้ผู้ปกครองที่บ้าน พร้อมกับแบบสอบถามให้ผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างตอบและนำกลับมาให้ครูที่โรงเรียน จะได้รับแบบสอบถามคืนในวันถัดไป

การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

หาค่าความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

หาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการให้บริการนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสระบุรี

เกณฑ์การประเมิน แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคองกรรณสูต, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.3 เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way ANOVA) ด้วยสถิติทดสอบเอฟ (F-test) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้การทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีการเชฟเฟ้ (Scheffe's method)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีตาภิรักษ์, 2546, หน้า 63)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ แทน 0.05

3.2 สูตรการคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง (proportionate allocation) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 106)

$$n_h = \left[\frac{N_h}{\sum_{h=1}^L N_h} \right] n_0$$

- เมื่อ n_h แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 h แทน 1, 2, 3, ..., L
 N_h แทน ขนาดของประชากรในชั้นภูมิ h
 n_0 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุวริย์ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

- เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3.4 ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 132)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

- เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S_t แทน ความแปรปรวนทั้งฉบับ

3.5 หาค่าร้อยละ (percentage) (สุวรีย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2546, หน้า 95)

$$\text{ร้อยละ (percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทนความถี่

n แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3.6 การหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546, หน้า 277)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \sum แทน ผลรวม

X แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล

n แทน จำนวนข้อมูล

3.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546, หน้า 281)

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนแต่ละข้อที่ i

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way analysis of variance) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546, หน้า 296)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าอำนาจจำแนก

MS_b แทน ความแปรปรวน (mean square) ระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม

3.9 สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธี S-method ของ (Scheffe)
(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546, หน้า 296 - 297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

k แทน จำนวนกลุ่ม

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2

MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม