

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการบริหารโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของสถานศึกษา ในสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) และดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร 19 คน ครู 379 คน และผู้ปกครองนักเรียน 5,446 คน ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี รวม จำนวน 5,844 คน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, ม.ป.ป., หน้า 74-75,120-121)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) จึงใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (สุวีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 445) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 374 คน การสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดสัดส่วนตามความเหมาะสม โดยจำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 19 คน ครู 164 และผู้ปกครองนักเรียน 191 คน ผลปรากฏ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

| ประชากร | ประชากร (N) | กลุ่มตัวอย่าง (n) |
|--------------------|-------------|-------------------|
| ผู้บริหารสถานศึกษา | 19 | 19 |
| คณะครู | 379 | 164 |
| ผู้ปกครองนักเรียน | 5,446 | 191 |
| รวม | 5,844 | 374 |

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทคำถามปลายปิด (closed form) เกี่ยวกับการบริหารโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของสถานศึกษา ในสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นแบบสำรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการบริหารโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของสถานศึกษา ในสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี ตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA) 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติ ด้านการประเมินผล ด้านการปรับปรุงและพัฒนา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับการการดำเนินงาน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานมาก
- 3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานน้อย
- 1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA) 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติ ด้านการประเมินผล และด้านการปรับปรุงและพัฒนา

2. วิเคราะห์การบริหารโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี ตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA) 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติ ด้านการประเมินผล และด้านการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนดในกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้ เพื่อพิจารณาปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

5. การตรวจสอบความตรง (validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้น และมีการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รอบรู้เฉพาะเรื่อง (subject matter specialists) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรง (validity) ครอบคลุมความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item – objective congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ซึ่งทุกข้อคำถามมีค่าดัชนี

ความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อความบางข้อที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำ

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนเทศบาลบ้านม่วง ตำบลแก่งคอย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability)

7. ตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.873

8. นำแบบสอบถามที่ได้การปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีเพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล
2. ส่งแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้วไปถึงผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนโดยผู้วิจัยส่งด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้
 - 2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามการบริหารโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของสถานศึกษา ในสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี โดยเปรียบเทียบเกณฑ์ (Best, 1981, p.182) มีรายละเอียด ดังนี้



- ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานมาก
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานน้อย
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

2.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารโครงการป้องกันและแก้ไข ปัญหาเสพติดของสถานศึกษา ในสังกัดเทศบาลจังหวัดลพบุรี เมื่อจำแนกตามเพศ โดยการ ทดสอบที (t-test) ส่วน อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่และความร่วมมือของบุคลากรใน การปฏิบัติงานด้านยาเสพติดใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one- way ANOVA) ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane) (สุวรรีย์ ศิริโภคาศิริมย์, 2546, หน้า 129-130)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

| | | | |
|-------|---|-----|------------------------------------|
| เมื่อ | n | แทน | ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง |
| | N | แทน | จำนวนประชากร |
| | e | แทน | ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05) |

2. การหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุวรรีย์ ศิริโภคาศิริมย์, 2546, หน้า 243-244)

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

| | | | |
|-------|----------|-----|---|
| เมื่อ | IOC | แทน | ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ ลักษณะ พฤติกรรม |
| | $\sum R$ | แทน | ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด |
| | N | แทน | จำนวนผู้เชี่ยวชาญ |

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1971, p.160)

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

เมื่อ a แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อ
 S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. ค่าเฉลี่ย (mean) คำนวณจากสูตร (เกษม สาหรัยทิพย์, 2540, หน้า 224 – 227)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง

5. เบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) คำนวณจากสูตร (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 281)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง

6. การทดสอบที (t – test) คำนวณจากสูตร (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 279)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

7. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) (กานดา พูนลาภทวี, 2539, หน้า 228 - 230)

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

เมื่อ MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(mean of sum squares between groups)
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(mean of sum squares within groups)

8. การทดสอบรายคู่ ของเชฟเฟ้ (Scheffe' s test) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, เดือนใจ เกตุษา, และบุญมี พันธุ์ไทย, 2545, หน้า 301)

$$F_1 = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (k - 1)}$$

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