

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนในวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยมีตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ทำการศึกษาโดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี ระดับ ปวช. ปีที่ 2, 3 ปวส. ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ครู – อาจารย์และผู้ปกครอง จำนวน 1,785 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ปีที่ 2, 3 จำนวน 201 คน นักเรียน ระดับชั้น ปวส. ปีที่ 2 จำนวน 140 คน ครู – อาจารย์ จำนวน 71 คน ผู้ปกครอง จำนวน 272 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 684 คน ทั้งนี้โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ใช้สูตรของยามานะ (Yamane) ในการกำหนดหาขนาดของตัวอย่าง (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 445)

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

- เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นร้อยละ
N = จำนวนประชากร
n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประชากร (N)	ขนาดตัวอย่าง (n)
ระดับ ปวช. ปีที่ 2, 3	634	201
ระดับ ปวส. ปีที่ 2	215	140
ครู - อาจารย์	87	71
ผู้ปกครอง	849	272
รวม	1,785	684

จากตาราง 1 แสดงว่า ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2549 จำนวนนักเรียนระดับชั้น ปวช. ปีที่ 2, 3 จำนวน 634 คน กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 201 คน จำนวนนักเรียนระดับชั้น ปวส. ปีที่ 2 จำนวน 215 คน กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 140 คน ครู - อาจารย์ จำนวน 87 คน กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 71 คน ผู้ปกครอง จำนวน 849 คน กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 272 คน รวมจำนวนประชากร 1,785 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง 684 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดแนวปฏิบัติวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานกิจการนักเรียนจากเอกสาร ตำราและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาประมวลเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเพื่อให้สอดคล้องเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนในวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.2 ระดับชั้น ปวช.3 ระดับชั้น ปวส.2 ครู - อาจารย์ และผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการปฏิบัติงาน กิจการนักเรียนในวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี ซึ่งจะครอบคลุมขอบข่ายงานกิจการนักเรียน 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน
2. ด้านงานกิจกรรมนักเรียน
3. ด้านงานสวัสดิการพยาบาล
4. ด้านงานโครงการพิเศษ
5. ด้านงานปกครอง

ลักษณะแบบสอบถามเป็นตัวเลขส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวรีย์ ศิริโรคาภิรมย์, 2546, หน้า 139 – 140) มี 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานกิจกรรมนักศึกษาในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานกิจกรรมนักศึกษาในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานกิจกรรมนักศึกษาในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานกิจกรรมนักศึกษาในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานกิจกรรมนักศึกษาในระดับน้อยที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เรียงตามลำดับเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดองค์ประกอบของการบริหารงานกิจกรรมนักเรียน คือ ด้านงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน ด้านงานกิจกรรมนักเรียน ด้านงานสวัสดิการพยาบาล ด้านงานโครงการพิเศษ และด้านงานปกครอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารงานกิจกรรมนักเรียน วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี ภายใต้อองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ด้านงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน ด้านงานกิจกรรมนักเรียน ด้านงานสวัสดิการพยาบาล ด้านงานโครงการพิเศษ และด้านงานปกครอง เพื่อใช้ในแนวทางในการเขียนข้อคำถาม
2. กำหนดขอบข่ายในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ศึกษา
3. สร้างข้อคำถามฉบับร่างตามขอบข่ายที่กำหนด ในเรื่องการบริหารงานกิจกรรมนักเรียน ทั้ง 5 ด้าน ด้านงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน ด้านงานกิจกรรมนักเรียน ด้านงานสวัสดิการพยาบาล ด้านงานโครงการพิเศษ และด้านงานปกครอง
4. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างขึ้นและการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของคำถามตลอดจนภาษาที่ใช้ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียน ครู – อาจารย์ และผู้ปกครองในวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี แห่งที่ 2 ตำบลโพประจักษ์ อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronback's alpha coefficient) โดยใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นอย่างน้อย 0.70

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล สำหรับทดลองใช้เครื่องมือในวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยการนำแบบสอบถามให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี พร้อมทั้งขอรับคืนด้วยตนเอง จำนวนทั้งสิ้น 684 ฉบับ

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เมื่อพบข้อผิดพลาดผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามแก้ไขให้สมบูรณ์ทุกฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าความถี่ ค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 1. หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม

2. แปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน
กิจการนักเรียนระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน
กิจการนักเรียนระดับระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน
กิจกรรมนักเรียนระดับระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน
กิจกรรมนักเรียนระดับระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน
กิจกรรมนักเรียนระดับระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง ใช้ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็น
ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักเรียน ครู – อาจารย์ และผู้ปกครอง โดยการวิเคราะห์
ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F – tests) เมื่อมี
นัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method) (ศิริชัย กาญจนวาสี
ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุข, 2540, หน้า 70)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะ
กลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้
แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร (สุวรรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546 หน้า 243 – 244)

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ
ลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนี IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทน
ลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นถูกตัด
ออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

2. ค่าร้อยละ (percentage)

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

เมื่อ f แทน ความถี่
 n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนระดับการปฏิบัติ
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวน สำหรับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ (F - test)

$$F = \frac{ms_b}{ms_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F – Distribution
	ms_b	แทน	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (between mean square)
	ms_w	แทน	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม (within mean square)

6. สูตรการทดลอง ของเชฟเฟ (Scheffe's test) เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่
(บุญธรรม กิจปริดาภิรักษ์, 2535, หน้า 296 – 297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{ms_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (K - 1)}$$

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	K	หมายถึง	จำนวนกลุ่ม
	n	หมายถึง	จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง
	ms_w	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม (within mean square)