

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษา การปฏิบัติงานด้านกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ตามทัศนะของนักเรียนนักศึกษา ในบทนี้จะกล่าวถึงประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะได้กล่าวตามลำดับ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา สังกัด กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ในปีการศึกษา 2536 จำนวน 41 สถานศึกษา จำนวน นักเรียนนักศึกษา 62,864 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดกองต่าง ๆ ของกรม อาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ในปีการศึกษา 2536 จำนวน 21 สถานศึกษา จำนวน นักศึกษา 398 คน ซึ่งได้มาจากประชากร โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

2.1 หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 398 คน โดยใช้สูตรของยามานะ (Yanane, 1967 : 886 อ้างจากถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 260)

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

$$\begin{aligned}
 n &= \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\
 N &= \text{จำนวนประชากร} \\
 e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อน } .05 \\
 \text{กำหนดให้ } c &= .05 \\
 N &= 62,864 \\
 \text{แทนค่า } n &= \frac{62,864}{1 + 62,864(0.05)^2} \\
 n &= 397.47 \\
 n &= 398
 \end{aligned}$$

2.2 เทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกอง ผลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกองต่าง ๆ

กอง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กองการศึกษาอาชีพ	15,533	98
กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา	9,617	61
กองวิทยาลัยเทคนิค	34,330	217
กองวิทยาลัยเกษตรกรรม	3,384	22
รวม	62,864	398

2.3 ในแต่ละกองสุ่มสถานศึกษา โดยใช้วิธีสุ่มแบบโควต้า 50 เปอร์เซ็นต์ ได้จำนวนสถานศึกษาพร้อมนักเรียนนักศึกษา ปรากฏผลดังตาราง 2

2.4 ในแต่ละกองสุ่มนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา โดยวิธีเทียบสัดส่วน แล้วสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนสถานศึกษาพร้อมประชากรจำแนกตามกอง และจำนวนกลุ่ม
ตัวอย่างจำแนกตามสถานศึกษาในแต่ละกอง

กอง	สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กองการศึกษา อาชีพ	1. วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	839	7
	2. วิทยาลัยการอาชีพตรัง	2,999	26
	3. วิทยาลัยการอาชีพ- นครศรีธรรมราช	1,682	15
	4. วิทยาลัยการอาชีพ- หลวงไพระธานี ภูเก็ต	2,622	23
	5. วิทยาลัยการอาชีพไต่ตม	3,003	27
	รวม	11,145	98
กองวิทยาลัย อาชีวศึกษา	1. วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	2,037	21
	2. วิทยาลัยอาชีวศึกษา- นครศรีธรรมราช	2,216	21
	3. วิทยาลัยอาชีวศึกษาไต่ตม	1,366	15
	รวม	5,619	61
กองวิทยาลัย เทคโนโลยี	1. วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	2,254	33
	2. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	2,059	31
	3. วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	1,562	23
	4. วิทยาลัยเทคนิคพังงา	1,503	22
	5. วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	2,464	37
	6. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	3,451	51
	7. วิทยาลัยเทคนิคไต่ตม	1,344	20
รวม	14,637	217	

ตาราง 2 (ต่อ)

กอง	สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กองวิทยาลัย เกษตรกรรม	1. วิทยาลัยเกษตรกรรมชุมพร	324	3
	2. วิทยาลัยเกษตรกรรม- พังงา	182	2
	3. วิทยาลัยเกษตรกรรมตรัง	121	1
	4. วิทยาลัยเกษตรกรรมพัทลุง	414	4
	5. วิทยาลัยเกษตรกรรมสงขลา	403	3
	6. วิทยาลัยประมงสงขลา- คิงสุลมานนท์	1,026	9
	รวม	2,470	22

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักการ และแนวคิดที่ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานฝ่ายกิจการนักเรียน นักศึกษา และได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนดังนี้

1.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อถามเกี่ยวกับหน่วยงานที่ผู้ตอบสังกัดอยู่ และเพศของผู้ตอบ

1.2 ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบ ลิเคิร์ต (Likert's Scale) จำนวน 47 ข้อ ภายใต้ขอบข่ายการปฏิบัติงานฝ่ายกิจการ นักเรียนนักศึกษาใน 4 งานคือ

1.2.1 งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน

1.2.2 งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

1.2.3 งานปกครอง

1.2.4 งานสวัสดิการและพยาบาล

1.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) ตามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้

2. วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำแนวคิดที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

2.2 ปรีกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา จำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีค่า IOC ตั้งแต่ 0-1 (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก 1) ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และให้คำแนะนำ

2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดกองต่าง ๆ ทั้ง 4 กอง จำนวน 40 คน ซึ่งนักเรียน นักศึกษาเหล่านั้น ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.4.1 หากค่าอำนาจจำแนกข้อคำถามโดยการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งปรอทฤษฎีว่ามีค่า t ต่ำสุด 1.75 และสูงสุด 8.52 (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก 2)

2.4.2 หากค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรวมทั้งฉบับ .92 และรายด้าน (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก 2)

2.5 เมื่อได้แบบสอบถามที่มีอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นแล้วจึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลดำเนินการวิจัยต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาต และขอความร่วมมือจากกรมอาชีวศึกษา ในการใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ทั้ง 21 สถานศึกษา
2. ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือแนะนำตัวและหนังสืออนุญาต จากกรมอาชีวศึกษาถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาทั้ง 21 สถานศึกษา ขอความร่วมมือ ในการแจกแบบสอบถามและรวบรวมแบบสอบถามคืนให้ผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามในตอนที 2 กำหนดเกณฑ์ ในการให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน
ปฏิบัติมาก	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
ปฏิบัติปานกลาง	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
ปฏิบัติน้อย	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
ปฏิบัติน้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน

วิธีแปลผล ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้ (วัน เดชพิชัย, 2535 : 531-532)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.50 หมายความว่า ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 0.51-1.50 หมายความว่า ปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามคัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่ตามลักษณะตัวแปรอิสระจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 แล้วหาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการปฏิบัติงานของฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษาเป็นรายด้าน และค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน
3. การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Anova) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาระหว่างกองต่าง ๆ ที่สถานศึกษาสังกัดอยู่ เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe' Method)
4. การทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent Group) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงานกิจการของฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา ระหว่างทักษะของนักศึกษาชายและหญิง
5. ตอนที่ 3 แบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติงานกิจการนักศึกษาทั้ง 4 ด้านนำมาแจกแจงความถี่ และจัดเสนอตามลำดับความถี่ โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และแยกตามกองที่สถานศึกษาสังกัด

ตาราง 3 รายละเอียดวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	การแปลผล
1. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง	1. ผลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนนักศึกษาในตอนที่ 1	1. หาค่าร้อยละ	1. พิจารณาแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนโดยแยกเป็นกองและพบว่าได้รับกลับคืนคิดเป็นร้อยละเท่าไรของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
2. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาตามทัศนะของนักเรียนนักศึกษาใน 4 งาน คือ - งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน - งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา - งานปกครอง - งานสวัสดิการและพยาบาล ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้	2. ผลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนนักศึกษาในตอนที่ 2	2. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X})	2. ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์เพื่อตัดสินว่าการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษามาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ อยู่ในระดับใด

ตาราง 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	การแปลผล
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ระหว่างสถานศึกษา สังกัดกองการศึกษา อาชีพ กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กองวิทยาลัยเทคนิค และกองวิทยาลัยเกษตรกรรม	3. ผลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนนักศึกษาในตอนที่ 2	3. ใช้การทดสอบเอฟ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	3. พิจารณาว่าระดับการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ระหว่างสถานศึกษา สังกัดกองการศึกษา อาชีพ กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กองวิทยาลัยเทคนิค และกองวิทยาลัยเกษตรกรรม จะแตกต่างกันหรือไม่
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ในทัศนะของนักเรียนนักศึกษาชายและหญิง	4. ผลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนนักศึกษา ในตอนที่ 2	4. ใช้การทดสอบที แบบสองกลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน	4. พิจารณาว่าระดับการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ในทัศนะของนักเรียนนักศึกษาชายและหญิง แตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	การแปลผล
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา กลุ่มภาคใต้	5. ผลการตอบแบบสอบถามของนักเรียนนักศึกษา ในตอนที่ 3	5.1 แยกปัญหาข้อเสนอแนะของสถานศึกษาออกเป็นสังกัดกองต่าง ๆ 5.2 วิเคราะห์เนื้อหา 5.3 จัดลำดับความถี่ 5.4 เรียงลำดับความสำคัญ	5. พิจารณาว่าการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคใต้ ในแต่ละกองที่สถานศึกษา สังกัดอยู่มีปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขวิธีใดมากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าร้อยละ

1.2 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้

(ดูว่า สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 59)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทนคะแนนเฉลี่ย ΣX แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนข้อมูล

1.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตรดังนี้

(ดูว่า สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 64)

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

เมื่อ S.D. แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 ΣX^2 แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

ตัวแปร 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าที ชนิดกลุ่มไม่ขึ้นต่อกัน ใช้สูตร

(ดูว่า สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 84)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทนค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตการค้น
แจกแจงแบบ t เพื่อทราบความเป็นนัยสำคัญ

\bar{X}_1 แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

s_1^2 แทนความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

s_2^2 แทนความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทนจำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทนจำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง
ตัวแปร 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
ใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังกणा สายยศ. 2531 : 95)

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

เมื่อ F แทนค่าสถิติที่จะใช้ในการพิจารณา

MS_b แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS_w แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

4. การทดสอบเปรียบเทียบแบบพหุคูณ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งคู่
ทางสถิติ โดยใช้วิธีการของซเนเป้ ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังกणा สายยศ.
2531 : 119)

$$S = \sqrt{(k-1)F(\alpha, df_1, df_2)} \sqrt{MS_E \left[\sum_{j=1}^k \frac{(c_j)^2}{n_j} \right]}$$

เมื่อ S แทนค่าวิกฤติแบบเซฟเฟ้

k แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

α, df_1, df_2 แทนค่าเอฟที่ได้จากตารางการแจกแจงเอฟ

df_1 แทนชั้นแห่งความเป็นอิสระสำหรับการแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

df_2 แทนชั้นแห่งความเป็นอิสระสำหรับการแปรปรวนภายในกลุ่ม

MS_E แทนค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน

n_j แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

c_j แทนสัมประสิทธิ์ของการเปรียบเทียบ

5. สถิติสำหรับตรวจสอบแบบสอบถาม

กำหนดหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร (Rovinelli and Hambleton, 1978 : 34-37 อ้างถึงใน บุญเกิด ภิญโญนนิตพงษ์, 2527 : 69)

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

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความนั้นกับประเด็นหลักของปัญหา

$\sum R$ แทนผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ

N แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6. สถิติสำหรับการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้สูตร ดังนี้ (Edward, 1957 : 152-154 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 185)

$$t = \frac{(\bar{X}_H - \bar{X}_L)}{\sqrt{s_H^2 + s_L^2}} \sqrt{\frac{n_H n_L}{n_H + n_L}}$$

เมื่อ	\bar{X}_H	แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มสูง
	\bar{X}_L	แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มต่ำ
	s_H^2	แทนความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มสูง
	s_L^2	แทนความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มต่ำ
	n_H	แทนจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
	n_L	แทนจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

7. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตร ดังนี้ (Cronbach, 1970 : 161 อ้างจาก ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทนสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทนจำนวนข้อของเครื่องมือ
	s_i^2	แทนค่าความแปรปรวนของผลการปฏิบัติงานของ ฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษาเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทนค่าความแปรปรวนของการปฏิบัติงานของ ฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษาทั้งหมด