

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารและครูและเสนอแนะการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่ผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับปรุงการบริหารการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยให้มีคุณภาพมากขึ้นผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2555 มีผู้บริหาร จำนวน 15 คน และครู จำนวน 158 คน ประชากรทั้งสิ้นรวม 73 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สงขลาพัทลุง สตูล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2555 จำนวน 120 คน โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี และมอร์แกน (Krejcie, R.V., and Morgan, 1970: 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน คำนวณจากประชากร 173 คน โดยคำนวณดังนี้

ประชากร จำนวน 170 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 118 คน ประชากร จำนวน 180 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 123 คน ถ้าประชากร จำนวน 173 คน การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากช่วงประชากร จำนวน 170-180 มีประชากรเพิ่มขึ้น 10 คน กลุ่มตัวอย่าง 118-123 เพิ่มขึ้น 5 คน ถ้าช่วงประชากร 170-173 มีประชากรเพิ่มขึ้น 3 คน กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น $(5 \times 3) / 10$ เท่ากับ 1.5 คน หรือ 2 คน ดังนั้น ถ้ามีประชากรที่ใช้ในการวิจัย 173 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ $118 + 2 = 120$ คน

2. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยวิธีเทียบบัญญัติ ไตรยางค์ ดังนี้

$$\text{กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามวิทยาลัยที่สังกัด} = \frac{\text{กลุ่มประชากร} \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
1.	สงขลา	5	53	58	5	35	40
2.	พัทลุง	5	61	66	5	41	46
3.	สตูล	5	44	49	5	29	34
	รวม	15	158	173	15	105	120
	รวมประชากรและกลุ่มตัวอย่าง		173			120	

3. ใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อสุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละกลุ่ม โดยวิธีจับฉลากจากจำนวนกลุ่มประชากรที่ได้จำนวนตามที่กำหนดและจำนวนกลุ่มประชากรผู้บริหาร พิจารณาเลือกผู้บริหารทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง แห่งละ 5 คน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของประชากร เป็นลักษณะการวิจัยเชิงพรรณนา (Description Research) โดยมุ่งศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของครูและผู้บริหารสถานศึกษา คือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล มีขั้นตอนดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือหรือการวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล	สอบถาม ความ คิดเห็น	ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ครู จำนวน 105 คน	แบบสอบถาม ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
2. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล จำแนกตามตำแหน่งระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และวิทยาลัยที่สังกัด	สอบถาม ความ คิดเห็น	ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ครู จำนวน 105 คน	แบบสอบถาม การทดสอบที (t-test) การทดสอบเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่าง จะดำเนินการเปรียบเทียบ เป็นรายคู่โดยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe)
3. เพื่อศึกษาข้อ เสนอแนะ การมีส่วนร่วมในการบริหารงานองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล	สอบถาม ความ คิดเห็น	ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ครู จำนวน 105 คน	แบบสอบถาม คำร้อยละ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดที่มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists Questionnaires) แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารและครู ได้แก่ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และวิทยาลัยที่สังกัด แบบสอบถามเป็นลักษณะกำหนดให้เลือก (Forced choice) มีข้อความจำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหาร องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล เป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีข้อความ จำนวน 50 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ได้ดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2550)

1. ด้านการดำเนินกิจกรรมหลัก จำนวน 25 ข้อ
2. ด้านการบริหารสำนักงานองค์การ จำนวน 11 ข้อ
3. ด้านการประชุมวิชาการ จำนวน 14 ข้อ

เกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครู ในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้กำหนดการมีส่วนร่วม มีค่าน้ำหนัก 5 ระดับ ดังนี้

การมีส่วนร่วม	ค่าน้ำหนักคะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ในการประเมินผล เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความจากคะแนนเฉลี่ย ได้แบ่งตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตรการกำหนดช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการแบ่ง}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนค่าเฉลี่ยที่มีการมีส่วนร่วมในการบริหาร องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล ใช้แบบอันตรภาคชั้น กำหนดเป็นช่วงคะแนน 5 ระดับ ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของผู้บริหารและคณาจารย์ที่มีส่วนร่วมในการบริหาร องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaire)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากประเด็นปัญหา วัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการบริหาร องค์การ เพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม
2. ร่างแบบสอบถาม และสำนวนภาษาของข้อคำถาม ได้ทั้งหมด จำนวน 53 ข้อ
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรึกษา และพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสม จำนวน 53 ข้อ

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความรู้ และ ประสบการณ์ทางการบริหารพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน เพื่อเป็นการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมเนื้อหา และความถูกต้องในสำนวนภาษา จากนั้นผู้วิจัย จึงได้นำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ถ้ามี ค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้สูตรดังนี้ (สิทธิ์ ชีรสรณ์, 2551: 142)

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

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง
 R หมายถึง คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
 N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลปรากฏว่า รายชื่อคำถามของแบบสอบถาม จำนวน 53 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ผ่านเกณฑ์จำนวน 50 ข้อ โดยมีข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามเหล่านั้นทิ้งเหลือข้อที่ใช้ได้โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.6 - 1

5. นำแบบสอบถามฉบับร่างมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

6. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับกลุ่ม ผู้บริหาร และครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ฉบับ โดยทดลอง ที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีรัง จำนวน 10 ฉบับ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีธรรมราช จำนวน 12 ฉบับ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี จำนวน 8 ฉบับ

7. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้รับคืนภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Try Out) ซึ่งมีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มาคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, อ้างถึงใน ปรีวัตร เชื้อนแก้ว, 2554) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 โดยมีค่าความเชื่อมั่นรายด้าน ได้ดังนี้

7.1 ด้านการดำเนินงานหลัก เท่ากับ 0.99

7.2 ด้านการบริหารสำนักงานองค์การ เท่ากับ 0.87

7.3 ด้านการประชุมวิชาการ เท่ากับ 0.97

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเรียนผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ และความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อกับผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล เพื่อขออนุญาต ส่งแบบสอบถามที่จะเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ผู้บริหาร และครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และแนบรายละเอียดอธิบายให้เข้าใจในวัตถุประสงค์ประโยชน์ที่จะได้รับ จากการทำแบบสอบถาม ก่อนตอบข้อมูลในแบบสอบถาม พร้อมแจ้งวันที่ สถานที่ของผู้วิจัยที่จะรับคืน
4. ผู้วิจัยได้รับคืนแบบสอบถามครบ 100% พร้อมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูลทั้งหมด เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารและครู ได้แก่ ตำแหน่งระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และวิทยาลัยที่สังกัด วิเคราะห์โดยใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร และครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สตูล วิเคราะห์โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) และวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบของตัวแปรตำแหน่งโดยใช้การทดสอบที(Independent t-test)
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และวิทยาลัยที่สังกัด วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) เพื่อวิเคราะห์

ความแตกต่างของตัวแปรเป็นรายกลุ่ม วิเคราะห์ค่าเอฟ (F-test) กรณีพบค่าความแตกต่าง เป็นรายกลุ่ม จะวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe) ตามแนวคิดของ Henry Scheffe

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการมีส่วนร่วมในการบริหารองค์การเกษตรกร ในอนาคตแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา พัทลุง สดุดีโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นค่าความถี่ (Frequency) โดยจัดเป็นกลุ่มบุคคลตามข้อเสนอแนะ แล้วสรุปผลรวมของกลุ่มบุคคลออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Ferguson, 1981: 160) ได้แก่

2.2.1 สถิติวิเคราะห์ค่าที (t-test Independent Sample) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน ได้แก่ ตำแหน่ง

2.2.2 สถิติวิเคราะห์ค่าเอฟ (F-test) เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance: ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และวิทยาลัยที่สังกัด กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's)

2.3 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.3.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2.3.2 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970: 126)