

## วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ทักษะการพูดโทรศัพท์เพื่อติดต่อราชการของบุคลากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี" เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัย คือบุคลากรผู้ปฏิบัติงานประจำของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี แบ่งตามกลุ่มโครงสร้างข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำแนกออกเป็น 3 สายงาน คือ ข้าราชการสาย ก. สาย ข. และสาย ค. ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีบุคลากรทุกสายงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2543 รวมทั้งสิ้น 645 คน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 : 3) จำแนกได้ดังนี้

- 1.1 ข้าราชการสาย ก. จำนวน 356 คน
- 1.2 ข้าราชการสาย ข. จำนวน 99 คน
- 1.3 ข้าราชการสาย ค. จำนวน 190 คน

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อสุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973 : 727 - 728 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2538 : 11) ดังนี้

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

โดย n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ที่ระดับ .05

ซึ่งหมายถึง มีระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 หรือมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

$$\text{เมื่อแทนค่า } n = \frac{645}{1 + 645 (.05)^2} = 247$$

ได้ขนาดของตัวอย่าง จำนวน 247 คน

2.2 วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนแรก เมื่อคำนวณหาขนาดของตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 247 คน จึงจำแนกบุคลากรตามสายงานที่ปฏิบัติ ออกเป็น 3 สายงาน ได้แก่ สาย ก. 136 คน สาย ข. 39 คน และสาย ค. 72 คน

2.2.2 ขั้นที่สอง จากกลุ่มตัวอย่าง 3 สายงาน ผู้วิจัยทำการสุ่มเก็บข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรทุกคณะ/หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยใช้วิธีอัตราส่วนร้อยละคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในคณะ/หน่วยงานทั้ง 3 สายงาน ซึ่งมีรายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลตามตาราง 2

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะ/หน่วยงานและสายงาน

คณะ / หน่วยงาน	หน่วย : คน					
	จำนวนประชากร - ขนาดกลุ่มตัวอย่าง - สายงาน					
	สาย ก		สาย ข		สาย ค	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. สำนักงานอธิการบดี			26	10	68	26
2. คณะศึกษาศาสตร์	120	46	7	3	21	8
3. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	113	43	4	2	20	8
4. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	103	39	10	4	25	9
5. วิทยาลัยอิสลามศึกษา	15	6	6	2	12	4
6. โครงการจัดตั้งคณะวิทยาการสื่อสาร	5	2				
7. สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่อง			16	6	8	3
8. สำนักวิทยบริการ			22	9	26	10
9. สำนักวิจัยและพัฒนา วิทยาเขตปัตตานี					1	0
10. หน่วยคอมพิวเตอร์ วิทยาเขตปัตตานี			5	2	4	2
11. โครงการจัดตั้งสถาบันวัฒนธรรมศึกษา			3	1	5	2
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>356</b>	<b>136</b>	<b>99</b>	<b>39</b>	<b>190</b>	<b>72</b>

2.2.3 ขั้นตอนที่สาม การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยทำการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Sampling) ใช้ขนาดตัวอย่างในแต่ละคณะ/หน่วยงาน และกำหนดช่วงของตัวอย่างเพื่อสุ่มอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประจำปี พ.ศ.2543 (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 : 15 -122) ตัวอย่างเช่น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีประชากรสาย ก. 113 คน ได้ขนาดตัวอย่าง 43 คน สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างต่อประชากรสาย ก.ของคณะฯ ได้เท่ากับ 1 : 3 นำค่าสัดส่วนมากำหนดตัวอย่าง ที่จะใช้เก็บข้อมูลจากบัญชีรายชื่อบุคลากรสาย ก. ของคณะฯ เรียงตามลำดับตั้งแต่วันที่ 1 ถึง 113 ดังนั้น จะเลือกเก็บข้อมูลจากบุคลากรลำดับที่ 3 6 9 12 15... เป็นต้น เมื่อผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลในสนาม หากไม่ปรากฏตัวของบุคลากรในลำดับใด ก็จะไม่เลือกลำดับต้นขึ้นมาและหากไม่ปรากฏตัวอีกจะเลือกลำดับถัดไปขึ้นมาและกระทำเช่นนี้จนกว่าเลือกเก็บข้อมูลได้ครบ

## เครื่องมือในการวิจัย

### 1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากกรอบและแนวคิดที่ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารอ้างอิง มี 2 ส่วน ดังนี้

**1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้พูดโทรศัพท์** ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา สายงาน ที่ปฏิบัติ ระดับชั้นที่ดำรงตำแหน่งของบุคลากร ภาษาที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน และความถี่ในการใช้โทรศัพท์ติดต่อราชการของผู้ตอบแบบทดสอบ มีจำนวน 7 ข้อ

**1.2 แบบทดสอบ** สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดระดับทักษะการพูดโทรศัพท์เพื่อติดต่อราชการของบุคลากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จะวัดการพูดโทรศัพท์ออกเป็น 3 ด้าน ซึ่งได้แก่ ทักษะการเริ่มต้นพูด ประกอบด้วย 2 ทักษะย่อย คือ การพูดทักทาย การพูดเกริ่นนำ ทักษะการพูดตามจุดประสงค์ ประกอบด้วย 3 ทักษะย่อย คือ การพูดซักถาม การพูดตอบรับ การพูดปฏิเสธ และทักษะการพูดจบ การสนทนา จะประกอบด้วย 2 ทักษะย่อย คือ การพูดสรุป การพูดยุติการสนทนา รวมทั้งหมด 7 ทักษะย่อย แต่ละทักษะย่อยจะมีแบบวัดทักษะแบบ 4 ตัวเลือก 6 ข้อ รวมแบบวัดระดับทักษะ 42 ข้อ โดยจำแนกการวัดเนื้อหาของแต่ละทักษะย่อยการพูดโทรศัพท์ ดังนี้

- 1) วัดความรู้ความเข้าใจทั่วไป
- 2) วัดการใช้คำ วลี หรือประโยคที่นิยมใช้
- 3) วัดการใช้คำ วลี หรือประโยคที่สื่อสารได้ชัดเจนหรือบรรลุวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสม
- 4) วัดการจัดลำดับใจความได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 5) วัดมารยาทการใช้ถ้อยคำที่เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ
- 6) วัดมารยาทการสื่อเนื้อหาที่เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

## 2. การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 สำรวจการใช้คำ วลี หรือประโยคในการพูดโทรศัพท์เพื่อติดต่อราชการจากบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รวมทั้งศึกษาดำรงและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร และการพูดทางโทรศัพท์ เพื่อนำข้อมูล ความรู้ และแนวความคิดมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

2.2 ปรีกษาและขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบจุดประสงค์การสร้างข้อคำถามวัดทักษะการพูดโทรศัพท์

2.3 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน เพื่อนำมาพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และนำแบบทดสอบมาปรับปรุงในรอบสุดท้ายเพื่อให้ได้แบบทดสอบที่สมบูรณ์สำหรับใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2.4 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 247 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดสร้างบัญชีรายชื่อบุคลากรทุกสายงานแยกตามคณะ/หน่วยงาน จากประชากรจำนวน 645 คน
2. ผู้วิจัยส่งข่าวสารการวิจัยเรื่องนี้ไปยังบุคลากรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) คือ all-staff@bunga.pn.psu.ac.th เพื่อให้ประชากรรับรู้ก่อนล่วงหน้า
3. ผู้วิจัยทำบันทึกเพื่อเสนอขอแบบติลงนามในหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบทดสอบจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 247 ฉบับ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. ดำเนินการให้บุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี แต่ละกลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบ
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบทดสอบที่ใช้เก็บข้อมูลการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลและคะแนนจากแบบทดสอบมาสรุปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences/for Windows) โดยดำเนินการสร้างแฟ้มข้อมูล (Data File) แล้วป้อนข้อมูลตามคู่มือลรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ เขียนแฟ้มคำสั่ง (Command File) เพื่อสร้างแฟ้มระบบ (System File) เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป ดังนี้

1. สรุปผลข้อมูลลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1.1 แจกแจงความถี่และแสดงค่าร้อยละของตัวแปรเพศ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา สายงานที่ปฏิบัติ ระดับชั้นของการดำรงตำแหน่งของข้าราชการ ภาษาที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน และความถี่ในการใช้โทรศัพท์ ซึ่งผันแปรเป็นมาตรฐานบัญญัติ และมาตราจัดอันดับ

1.2 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการพูดโทรศัพท์ ซึ่งผันแปรเป็นมาตราช่วงชั้น

1.3 เสนอผลการสรุปข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. คະណេนທີ່ได้จากแบบทดสอบวัดทักษะการพูดโทรศัพท์เพื่อติดต่อราชการของบุคลากรมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จะดำเนินการสรุปข้อมูล ดังนี้

2.1 เกณฑ์การให้คะแนนจากการตอบแบบทดสอบ จำนวน 42 ข้อ ซึ่งจำแนกเป็นทักษะการเริ่มต้นพูด 12 ข้อ ทักษะการการพูดตามจุดประสงค์ 18 ข้อ และทักษะการพูดจบการสนทนา 12 ข้อ ทักษะดังกล่าวนี้จะประกอบด้วยทักษะย่อยการพูดหักทาย การพูดเกริ่นนำ การพูดซักถาม การพูดตอบรับ การพูดปฏิเสธ การพูดสรุป และการพูดยุติการสนทนา ซึ่งแต่ละทักษะย่อยมีแบบทดสอบ 6 ข้อ โดยในแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก และมีข้อถูกเพียงหนึ่งตัวเลือก ถ้าตอบได้ถูก แสดงว่ามีทักษะ ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ แสดงว่าไม่มีทักษะ ให้ 0 คะแนน ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้ค่าคะแนนรวม ค่าความถี่ในการเลือกคำตอบแต่ละข้อมาวิเคราะห์ และแปลผลเพื่อประกอบคำอธิบายในแต่ละทักษะ

2.2 การแปลความหมายคะแนนทักษะการพูดโทรศัพท์ ผู้วิจัยวิเคราะห์และแปลความหมาย โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ของคะแนนระดับความสามารถในการพูดโทรศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากแบบทดสอบ ซึ่งจะมีค่าคะแนน อยู่ระหว่าง 0-42 คะแนน ค่าคะแนนทักษะการเริ่มต้นพูดโทรศัพท์ และการพูดจบการสนทนา จะอยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน ค่าคะแนนทักษะการพูดตามจุดประสงค์ อยู่ระหว่าง 0-18 คะแนน ส่วนค่าคะแนนทักษะย่อยการพูดหักทาย การพูดเกริ่นนำ การพูด ซักถาม การพูดตอบรับ การพูดปฏิเสธ การพูดสรุป และการพูดยุติการสนทนา จะอยู่ระหว่าง 0-6 คะแนน นำเกณฑ์ค่าสัมบูรณ์เพื่อจำแนกการผันแปรเป็น 3 ระดับ ซึ่งได้แก่ มีทักษะระดับต่ำ ปานกลาง และสูง โดยจะมีค่าสัมบูรณ์ในแต่ละทักษะ ดังนี้

2.2.1 ทักษะการพูดโทรศัพท์ทุกทักษะ

2.2.1.1 มีทักษะการพูดโทรศัพท์ระดับต่ำ จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 0.00 - 14.00

2.2.1.2 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับปานกลาง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 14.01 - 28.00

2.2.1.3 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับสูง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 28.01 - 42.00

2.2.2 ทักษะการเริ่มต้นพูดโทรศัพท์ และทักษะการพูดจบการสนทนา

2.2.2.1 มีทักษะการพูดโทรศัพท์ระดับต่ำ จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 0.00 - 4.00

2.2.2.2 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับปานกลาง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 4.01 - 8.00

2.2.2.3 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับสูง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 8.01 - 12.00

### 2.2.3 ทักษะการพูดตามจุดประสงค์

2.2.3.1 มีทักษะการพูดโทรศัพท์ระดับต่ำ จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 0.00 - 6.00

2.2.3.2 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับปานกลาง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 6.01 - 12.00

2.2.3.3 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับสูง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 12.01 - 18.00

2.2.4 ทักษะการพูดทักทาย การพูดเกริ่นนำ การพูดชักถาม การพูดตอบรับ การพูดปฏิเสธ การพูดสรุป และการพูดยุติการสนทนา

2.2.4.1 มีทักษะการพูดโทรศัพท์ระดับต่ำ จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 0.00 - 2.00

2.2.4.2 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับปานกลาง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 2.01 - 4.00

2.2.4.3 มีทักษะพูดโทรศัพท์ระดับสูง จะมีค่าสัมบูรณ์ ระหว่าง 4.01 - 6.00

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดโทรศัพท์เพื่อติดต่อราชการของบุคลากรมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีลักษณะพื้นฐานแตกต่างกัน วิเคราะห์โดยใช้ t-test เพื่อเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างกรณีสองกลุ่มอิสระ (Independent Samples) ได้แก่ ตัวแปรเพศ และใช้การ ทดสอบเอฟ (F-test) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยทักษะการพูดโทรศัพท์เพื่อติดต่อราชการของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแปรกลุ่มอายุ ระดับการศึกษา สายงานที่ปฏิบัติ ระดับชั้น ภาษาที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน และความถี่ในการใช้โทรศัพท์ ทดสอบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) และวิธีการแอลเอสดี (LSD) แล้วนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

### 2.4 แปลผลและสรุปผลการวิจัย