

บทที่ 2

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งวิธีการวิจัยประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้มีขั้นตอนการได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเทศบาลของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แบ่งเป็น

- 1.1 ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งชมรมผู้สูงอายุนั้นอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุอย่างน้อย 6 เดือน ขึ้นไป จำนวน 233 คน
- 1.2 ผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 16,734 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 127 คน และผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 274 คน ซึ่งมีวิธีการได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 2.1 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้สูตรยามานะ (Yamane, 1937 : 727-728)

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

n หมายถึง ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากร

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง
ที่ยอมรับได้

เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุจึงกำหนดความคลาดเคลื่อน
ในการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ .06 และสามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1.1 ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{233}{1 + 233(.06)^2} \\ &= 126.71 \\ \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} &= 127 \text{ คน} \end{aligned}$$

2.1.2 ผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{16,734}{1 + 16,734(.06)^2} \\ &= 273.25 \\ \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} &= 274 \text{ คน} \end{aligned}$$

2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) เพื่อให้ได้ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทน
ที่ดี มีขนาดพอเหมาะ และมีความเชื่อถือได้ จึงมีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.1 ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สํารวจรายชื่อผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและเป็นสมาชิกชมรม
ผู้สูงอายุอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไปจากรายชื่อสมาชิกผู้สูงอายุแต่ละชมรมผู้สูงอายุ

ขั้นที่ 2 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จะได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละชมรมผู้สูงอายุ ดังตาราง 1

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุที่ได้ในขั้นตอนที่ 2 โดยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) จากรายชื่อสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

2.2.2 ผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จะได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละเทศบาล ดังตาราง 1

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งเขตเทศบาลออกเป็นชุมชนตามลักษณะชุมชนและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละชุมชนเท่ากันหมด หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) จากบ้านเลขที่ตามลักษณะชุมชน หากบ้านเลขที่นั้นไม่มีกลุ่มตัวอย่างก็จะใช้กลุ่มตัวอย่างบ้านเลขที่ถัดไป

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำแนกตามชมรมผู้สูงอายุ และเขตเทศบาล

ชมรมผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ		ผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ		
	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	เขต เทศบาล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
- บัดธานี	40	22	- บัดธานี	7,066	116
- ส่งเสริมสุขภาพและ ฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ นราธิวาส	98	54	- นราธิวาส	5,520	90
- ศูนย์ส่งเสริม สุขภาพเขต 12 ยะลา	95	51	ยะลา	4,148	68
รวม	233	127	รวม	16,734	274

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Discriptive Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ และเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ รวมทั้งหาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางเศรษฐกิจกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีระบบข้อมูลในการวิจัย ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระบบข้อมูลในการวิจัย

คุณลักษณะที่ประเมิน	เครื่องมือ	ลักษณะข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	เกณฑ์ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้บริโภคมผลการวิจัย
1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ	- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	- คะแนนจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า อยู่ในมาตราวัดอันดับภาค (Interval Scale)	- ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลทั้งเป็นและไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ	- เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria)	- ค่าเฉลี่ย	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด - โรงพยาบาลศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต - กรมอนามัย - วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี - วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร - กระทรวงสาธารณสุข - กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะ ที่ประเมิน	เครื่องมือ	ลักษณะข้อมูล	กลุ่ม ตัวอย่าง	เกณฑ์ ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์ ข้อมูล	ผู้บริโภคร ผลการวิจัย
2 ความ แตกต่าง ระหว่าง พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพของ ผู้สูงอายุที่ เป็นสมาชิก ชมรม ผู้สูงอายุ กับผู้สูง- อายุที่ไม่ เป็นสมาชิก ชมรม ผู้สูงอายุ	- แบบ สัมภาษณ์ พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพ	- คะแนนจาก แบบ สัมภาษณ์ พฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ มีลักษณะ แบบมาตราส่วน ประมาณค่า อยู่ในมาตราวัด อันตรภาค (Interval Scale)	- เช่นเดียวกับ ข้อ 1	- ทดสอบ นัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ .05	- การ ทดสอบที่ แบบอิสระ ต่อกัน (Independent t-test) เพื่อหา ความ แตกต่าง ของ ค่าคะแนน เฉลี่ยที่ได้ จากกลุ่ม ตัวอย่าง สองกลุ่มที่ มีความเป็น อิสระต่อกัน	- เช่นเดียวกับ ข้อ 1
3 ความ สัมพันธ์ ของปัจจัย ทางสังคม และปัจจัย ทาง เศรษฐกิจ กับ พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพ	- แบบ สัมภาษณ์ ข้อมูล พื้นฐาน	- โรคประจำตัว ทรัพย์สินของ ตนเอง, ภาระหนี้สิน อยู่ในมาตราวัด นามบัญญัติ (Nominal Scale)	เช่นเดียวกับ ข้อ 1	- ทดสอบ นัยสำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ .05	- การ ทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-Square test) เพื่อหา ความ สัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปร แต่ละคู่	- เช่นเดียวกับ ข้อ 1

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะ ที่ประเมิน	เครื่องมือ	ลักษณะข้อมูล	กลุ่ม ตัวอย่าง	เกณฑ์ ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์ ข้อมูล	ผู้บริโภคน ผลการวิจัย
ของ ผู้สูงอายุ ที่เป็น สมาชิก ชมรม ผู้สูงอายุ และ ผู้สูงอายุ ที่ไม่เป็น สมาชิก ชมรม ผู้สูงอายุ	- แบบ สัมภาษณ์ พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพ	- คะแนนจาก แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ มีลักษณะ แบบมาตราส่วน ประมาณค่า อยู่ในมาตราวัด อันดับภาค (Interval Scale) ปรับให้อยู่ใน มาตราวัด เรียงลำดับ (Ordinal Scale)			- การหาค่า สัมประสิทธิ์ การถ่วง (Contingency Coefficient) เพื่อหา ขนาดความ สัมพันธ์	
	- แบบ สัมภาษณ์ ข้อมูล พื้นฐาน	- อายุ อยู่ใน มาตราวัด อันดับภาค (Interval Scale)	- เช่นเดียวกับ ข้อ 1	- ทดสอบ นัยสำคัญ ทางสถิติ ระดับ .05	- การหาค่า สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ ของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation	- เช่นเดียวกับ ข้อ 1
	- แบบ สัมภาษณ์ การ สนับสนุน ทางสังคม	- คะแนนจาก แบบสัมภาษณ์ การสนับสนุน ทางสังคม มีลักษณะ แบบมาตราส่วน ประมาณค่า อยู่ในมาตราวัด อันดับภาค (Interval Scale)				

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะ ที่ประเมิน	เครื่องมือ	ลักษณะข้อมูล	กลุ่ม ตัวอย่าง	เกณฑ์ ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์ ข้อมูล	ผู้ริโภค ผลการวิจัย
	- แบบ สัมภาษณ์ การรับรู้ ภาวะ สุขภาพ	- คะแนนจาก แบบสัมภาษณ์ การรับรู้ภาวะ สุขภาพ มีลักษณะ แบบมาตราส่วน ประมาณค่า อยู่ในมาตราวัด อันดับภาค (Interval Scale)				
	- แบบ สัมภาษณ์ พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพ	- คะแนนจาก แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพ มีลักษณะ แบบมาตราส่วน ประมาณค่า อยู่ในมาตราวัด อันดับภาค (Interval Scale)				

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยนี้ มีรายละเอียดสำคัญดังนี้

1. ลักษณะของเครื่องมือ ประกอบด้วย

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐาน ของผู้สูงอายุ เป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) และระบุประเด็นขยายความบางส่วน ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ

1.2 แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเชฟเฟอร์และโคไน (Schaefer and Coyne 1981 : 386-387) และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ

1.3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการรับรู้ภาวะสุขภาพของแมคโคเวลและโนเวล (Mc Dowell, and Nowell, 1987 : 14-16) และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ

1.4 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดจากแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ (The Life Style and Health-Habits Assessment : LHHA) ของเพนเดอร์ (Pender 1987 : 138) และศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุไทย ประกอบด้วยคำถาม 47 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

1.4.1 ความสามารถในการดูแลตนเองทั่วไป	จำนวน 5 ข้อ
1.4.2 การปฏิบัติด้านโภชนาการ	จำนวน 8 ข้อ
1.4.3 การออกกำลังกายและกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน	จำนวน 4 ข้อ
1.4.4 รูปแบบการนอนหลับ	จำนวน 5 ข้อ
1.4.5 การจัดการความเครียด	จำนวน 4 ข้อ
1.4.6 ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง	จำนวน 5 ข้อ
1.4.7 การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต	จำนวน 4 ข้อ
1.4.8 การมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น	จำนวน 4 ข้อ
1.4.9 การควบคุมสิ่งแวดล้อม	จำนวน 4 ข้อ
1.4.10 การใช้ระบบบริการทางสุขภาพ	จำนวน 4 ข้อ

2. วิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะที่จะนำไปสร้างเครื่องมือซึ่งวิเคราะห์พฤติกรรม ออกเป็นพฤติกรรมหลัก พฤติกรรมย่อย และพฤติกรรมชี้วัด (ดังภาคผนวก 1)

2.1.2 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา

2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 นำเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างค่าตามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม (IC) ซึ่งจะแสดงความคิดเห็นเป็นคะแนน +1, 0, -1

หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งแต่ละข้อคำถามต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.60-1.00 (ดังภาคผนวก 2.3)

2.2.2 นำเครื่องมือที่ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วมาปรับปรุงและแก้ไขเพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์ขึ้น

2.2.3 นำเครื่องมือมาทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพและแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนทั้งฉบับ (Item-total Correlation) ผลปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีค่าอำนาจจำแนก .26-.68, .20-.63 และ .17-.53 ตามลำดับ

จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204) ซึ่งแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความเชื่อมั่น .81, .77 และ .83 ตามลำดับ

3. เกณฑ์การให้คะแนน แบ่งได้ดังนี้

แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ลักษณะของคำตอบจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ช่วง และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	เชิงบวก	เชิงลบ	
เป็นประจำ	3	1	คะแนน
เป็นบางครั้ง	2	2	คะแนน
ไม่เคยหรือนาน ๆ ครั้ง	1	3	คะแนน

4. เกณฑ์การแปรผลระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้เกณฑ์ค่าสัมบูรณ์

(Absolute Criteria) ซึ่งพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1.00 - 1.50	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี
1.51 - 2.50	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง
2.51 - 3.00	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขอความร่วมมือกับประธานชมรมผู้สูงอายุ และนายกเทศมนตรี ตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงความเป็นมาของการทำการวิจัย วัตถุประสงค์ ความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์ และวิธีการบันทึกคำตอบ พร้อมทั้งสาธิตวิธีการสัมภาษณ์อย่างละเอียด นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสังเกตการสัมภาษณ์ของผู้ช่วยผู้วิจัยในระยะเริ่มต้นและให้คำแนะนำจนผู้วิจัยมีความมั่นใจว่าการสัมภาษณ์ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและมีความเชื่อถือที่สุด

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์ทุกครั้ง จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) ซึ่งมีวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 3

ตาราง 3 วิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ	- พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale)	- โดยใช้เกณฑ์ค่าสัมบูรณ์ (Absolute Criteria)
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 10 ด้าน ของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ	- พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale)	- หาค่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่มีความเป็นอิสระต่อกัน โดยการทดสอบที่แบบอิสระต่อกัน (Independent t-test)

ตาราง 8 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
<p>3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลปัจจัยทางสังคม (โรคประจำตัว) เป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) - ข้อมูลปัจจัยทางเศรษฐกิจ (ทรัพย์สินของตนเอง ภาระหนี้สิน) เป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) - ข้อมูลพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale) ปรับให้อยู่ในมาตราวัดเรียงลำดับ (Ordinal Scale) - ข้อมูลปัจจัยทางสังคม (อายุ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ภาวะสุขภาพ) เป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale) - ข้อมูลพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นข้อมูลอยู่ในมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale) 	<ul style="list-style-type: none"> - หาความสัมพันธ์โดยการทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-Square test) และหาขนาดความสัมพันธ์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง (Contingency Coefficient) - หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งได้ดังนี้

2.1 สถิติวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

2.1.1 หาค่าความตรงตามเนื้อหา ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถาม กับลักษณะกลุ่มพฤติกรรม (อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117)

โดยใช้สูตร
$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถาม กับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.1.2 หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยการใช้อัตราสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204)

โดยใช้สูตร
$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α หมายถึง ความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา

k หมายถึง จำนวนข้อของแบบสัมภาษณ์

S_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ

S_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ

2.1.3 หาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสัมภาษณ์ ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 142)

$$\text{โดยใช้สูตร } r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	N	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
	X	หมายถึง	คะแนนรายชื่อของแต่ละคน
	Y	หมายถึง	คะแนนรวมของแต่ละคน
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของ X
	$\sum X^2$	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองของ X
	$\sum Y$	หมายถึง	ผลรวมของ Y
	$\sum Y^2$	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองของ Y
	$\sum XY$	หมายถึง	ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y

2.2 สถิติบรรยาย (Descriptive Statistic) เพื่อทราบลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์, 2537 : 78)

$$\text{โดยใช้สูตร ร้อยละ} = \frac{n \times 100}{N}$$

เมื่อ	n	หมายถึง	จำนวนข้อมูลที่สนใจ
	N	หมายถึง	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.2.2 ค่ามัธยเทศหรือค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของเพอร์คูชัน

(Ferguson, 1981 : 49)

โดยใช้สูตร
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	หมายถึง	จำนวนคนทั้งหมด

2.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของเพอร์คูชัน

(Ferguson, 1981 : 68)

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

เมื่อ	S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.3 สถิติอ้างอิง (Inferential Statistic) เพื่อการทดสอบสมมติฐาน

2.3.1 ค่าทดสอบที่แบบกลุ่มอิสระต่อกัน (Independent t-test) เมื่อความแปรปรวนของกลุ่มประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (อ้างถึงใน ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2537 : 177)

โดยใช้สูตร
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	หมายถึง	ค่าทดสอบที
	\bar{X}_1	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.3.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 144) ดังนี้

$$\text{โดยใช้สูตร } r \text{ หรือ } r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r หรือ r_{xy}	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	N	หมายถึง	จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูล
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร X
	$\sum Y$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร Y
	$\sum XY$	หมายถึง	ผลรวมของผลคูณของคะแนนตัวแปร X กับคะแนนของตัวแปร Y เป็นคู่ ๆ ในรูปคะแนนดิบ
	$\sum X^2$	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X
	$\sum Y^2$	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y

การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (อ้างถึงใน พวงรัตน์,

2531 : 193)

โดยใช้สูตร
$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad df = N-2$$

เมื่อ

- t หมายถึง ค่าของการแจกแจงใน t-distribution
- r หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- N หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
- df หมายถึง ชั้นความเป็นอิสระ

2.3.3 ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square Test) (อ้างถึงใน ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2537 : 74)

โดยใช้สูตร
$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} \quad df = (r-1)(c-1)$$

เมื่อ

- χ^2 หมายถึง ค่าความสัมพันธ์
- O หมายถึง ความถี่ที่ได้จากการสังเกต
- E หมายถึง ความถี่ที่คาดหวังได้
- r หมายถึง จำนวนแถว
- c หมายถึง จำนวนสดมภ์
- df หมายถึง ชั้นของความเป็นอิสระ

ส่วนค่า E หรือความถี่ที่คาดหวังได้ (อ้างถึงใน กานดา พูนลาภทวี,

2530 : 249)

โดยใช้สูตร
$$E = \frac{n_i n_j}{N}$$

เมื่อ	E	หมายถึง	ความถี่ที่คาดหวังได้
	n_i	หมายถึง	ความถี่รวมในแถวที่ i
	n_j	หมายถึง	ความถี่รวมในสดมภ์ที่ j
	N	หมายถึง	ความถี่รวมของทั้งหมด

2.3.4 ค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง (Contingency Coefficient) เป็นการหาขนาดความสัมพันธ์ (อ้างถึงใน กานดา พูนลาภทวี, 2530 : 250)

โดยใช้สูตร
$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

เมื่อ	C	หมายถึง	ขนาดของความสัมพันธ์หรือค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง
	χ^2	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์
	N	หมายถึง	ความถี่รวมของทั้งหมด