

บทที่ ๓

วิธีคำนวณการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงมรรยา (Descriptive Method) เพื่อศึกษาและหาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง เครือข่ายทางสังคมและการสนับสนุนทางสังคมกับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชนผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีคำนวณการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของชุมชนผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร ชั้นวัย ๖ ชั้นรวมและมีจำนวนประชากรดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนประชากรผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร จำแนกตามชั้น รวม

รายชื่อชั้น	จำนวนสมาชิกในชั้นรวม (คน)
ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลสังชัย	164
ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลคำราوا	184
ชุมชนช้าราชการบ้านอายุเกี้ยวยอดกรุงเทพมหานคร	189
ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุคินแคน	144
ชุมชนผู้สูงอายุบูลนิธิวิชยประสาทพญาไท	300
ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลพระบรมงกุฎาเจล้า	140
รวม	1,121

ศ้วอย่างประชากร

การสุ่มศ้วอย่างประชากรมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. กำหนดขนาดศ้วอย่างประชากร โดยคำนวณจากร้อยละ 10 ของขนาดประชากร (ประคง กรมสูต 2528 : ๘) ได้ขนาดศ้วอย่างประชากร 112 คน

2. เลือกชุมชนผู้สูงอายุเพื่อใช้เป็นตัวแทนในการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มศ้วอย่างแบบง่าย ใช้วิธีจับฉลากรายชื่อชุมชนจากร้อยละ 50 ของชุมชนที่มีอยู่ ได้ชุมชนผู้สูงอายุที่เป็นตัวแทน ๓ ชุมชน คือ ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งช. ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลคำราจร และชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

3. ทางขนาดศ้วอย่างประชากรในแต่ละชุมชนซึ่งได้เป็นตัวแทนของชุมชนผู้สูงอายุโดยคำนวณจากร้อยละ 25 ของขนาดประชากร (ประคง กรมสูต 2528 : ๘) ได้ขนาดศ้วอย่างประชากรดังนี้

ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งช.	41 คน
ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลคำราจร	46 คน
ชุมชนผู้สูงอายุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	35 คน
รวมศ้วอย่างประชากร	122 คน

4. ทำรายชื่อของสมาชิกในแต่ละชุมชนซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชนผู้สูงอายุ แล้ว สุ่มศ้วอย่างแบบง่าย โดยจับฉลากรายชื่อสมาชิกให้ได้จำนวนศ้วอย่างประชากรตามข้อ ๓

5. สำรวจผู้ศ้วอย่างประชากร โดยความร่วมมือของคณะกรรมการชุมชนผู้สูงอายุที่ได้รับผู้สูงอายุตามรายชื่อที่เป็นศ้วอย่างประชากรมาปรึกษาเรื่องการลัมภาษณ์ ในกรณีที่ศ้วอย่างประชากรขาดการเข้าร่วมกิจกรรมติดต่อกัน ๑ สัปดาห์ ไม่สามารถทำการลัมภาษณ์ได้ จะสุ่มศ้วอย่างแทนรายที่ลัมภาษณ์ไม่ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบลัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีวิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับผู้สูงอายุ โครงสร้างเครือข่ายทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และสุขภาพจิต
2. รวมรวมความรู้และแนวคิดสร้าง เป็นแบบสัมภาษณ์ให้มีเนื้อหาครอบคลุม เรื่อง ที่ศึกษา แบ่งแบบสัมภาษณ์เป็น 4 ชุด

ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของตัวอย่างประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็น คำถามปลายปีดจำนวน 11 ข้อ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับโครงสร้างเครือข่ายทางสังคม ได้แก่ ขนาดของกลุ่มสังคม ชนิดของความล้มเหลวของสมาชิกในกลุ่มสังคม เพศของสมาชิกใน กลุ่มสังคม ระยะเวลาที่ใช้ในการติดต่อกัน ความที่ในการติดต่อกัน วิธีการที่ใช้ในการ ติดต่อกัน และการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากกลุ่มสังคม เป็นคำถามปลายปีด จำนวน 7 ข้อ

ชุดที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับชนิดและปริมาณของการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้สูงอายุ รับรู้ว่าได้รับจากการติดต่อกัน สมาชิกในกลุ่มสังคมของตน ชนิดของการสนับสนุนทางสังคม มี 5 ประเภท รวม 38 ข้อ ดังนี้

การตอบสนองความต้องการด้านอาหาร	10 ข้อ
การตอบสนองความต้องการด้านการยอมรับ	
ยกย่อง และมีผู้เห็นคุณค่า	8 ข้อ
การตอบสนองในฐานะ เป็นส่วนหนึ่งของสังคม	8 ข้อ
การช่วยเหลือด้านข้อมูล ข่าวสาร	5 ข้อ
การช่วยเหลือด้านเงินทอง สิ่งของ แรงงาน	7 ข้อ

ชุดที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุมีทั้งหมด 30 ข้อ

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ในชุดที่ 3 และชุดที่ 4 มีลักษณะ เป็นมาตราส่วนให้ค่า (Rating scale) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งทางบวกและทางลบ



ข้อความที่มีความหมายในทางบวก เกณฑ์การให้คะแนน เป็นดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ไม่เป็นความจริงเลย เมื่อข้อความนั้น ไม่ตรงกับความรู้สึก
หรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เลย
- 2 คะแนน หมายถึง เป็นความจริงเล็กน้อย เมื่อข้อคำถาน ตรงกับความรู้สึก
หรือเป็นความจริงที่เกิดขึ้น เป็นบางครั้ง
- 3 คะแนน หมายถึง เป็นความจริงเป็นส่วนมาก เมื่อข้อคำถานนั้น ตรงกับ
ความรู้สึกหรือเป็นความจริงที่เกิดขึ้นบ่อย
- 4 คะแนน หมายถึง เป็นความจริงมากที่สุด เมื่อข้อคำถานนั้น ตรงกับความรู้สึก
หรือเป็นความจริงที่เกิดขึ้น เกือบทุกครั้งหรือเป็นประจำ

ข้อความที่มีความหมายในทางลบ เกณฑ์การให้คะแนน เป็นดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง เป็นความจริงมากที่สุด เมื่อข้อความนั้น ตรงกับความรู้สึก
หรือเป็นความจริงที่เกิดขึ้น เกือบทุกครั้งหรือเป็นประจำ
- 2 คะแนน หมายถึง เป็นความจริงเป็นส่วนมาก เมื่อข้อคำถานนั้น ตรงกับ
ความรู้สึกหรือเป็นความจริงที่เกิดขึ้นบ่อย
- 3 คะแนน หมายถึง เป็นความจริงเล็กน้อย เมื่อข้อคำถานนั้น ตรงกับความรู้สึก
หรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เป็นบางครั้ง
- 4 คะแนน หมายถึง ไม่เป็นความจริงเลย เมื่อข้อคำถานนั้น ไม่ตรงกับความรู้สึก
หรือความจริงที่เกิดขึ้น เลย

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์และอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยได้ตรวจสอบรายละ เอียดตาม เนื้อหา
ทางทฤษฎีและพิจารณาว่าข้อคำถานทุกข้อ เทマーสมแล้ว จึงนำหนังสือขอความร่วมมือในการ
ตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พนักงานคุณภาพดีวัยทำงาน เอง
เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์

ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัยครั้งนี้มี 14 ท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการพยาบาลสังคมและสุขภาพจิตผู้สูงอายุไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นจิตแพทย์ 3 ท่าน อาจารย์พยาบาล 9 ท่าน อาจารย์ด้านสังคมวิทยา 2 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก) การศึกษาความตรงตาม เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ถือเกณฑ์การยอมรับ 3 ใน 4 ของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบและยอมรับแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ในคำถามบางข้อ

การหาความเที่ยง (Reliability)

เมื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจึงทดสอบความ เป็นปัจจัยของเครื่องมือโดยนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีลักษณะเดียวกับประชากรจำนวน 30 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลพร้อมอีกครึ่งก่อนที่จะนำไปใช้สัมภาษณ์ตัวอย่างประชากรจริง

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และโครงสร้างเครือข่ายทางสังคมไม่ได้ทำความเที่ยงเนื่องจากเป็นข้อมูลซึ่ง เป็นข้อ เท็จจริง

การหาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม และชุดที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับสุขภาพจิต โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfa (Coefficient of Alpha) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 วัดการสนับสนุนทางสังคมทั้งฉบับได้ค่าความเที่ยง 0.92 สำหรับค่าความเที่ยงเมื่อรายด้านมีดังนี้

การตอบสนองความต้องการค้านอาหาร	0.89
การช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร	0.84
การตอบสนองในฐานะ เป็นส่วนหนึ่งของสังคม	0.79
การตอบสนองความต้องการค้านการยอมรับ ยกย่อง และมีผู้เห็นคุณค่า	0.78
การช่วยเหลือด้านเงินทอง สังขรณ แรงงาน	0.74
แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 4 วัดระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้ค่าความเที่ยง 0.84	

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือແນະนำสืบจากบันทึกวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ติดต่อ
ประธานชุมชนผู้สูงอายุ เพื่อขออนุญาต เก็บข้อมูล
2. สัมภาษณ์ตัวอย่างประชากรตามวันเวลาที่ผู้สูงอายุมาร่วมกิจกรรมของชุมชน
ใช้เวลาในการสัมภาษณ์รายละ 25-50 นาที
3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ตามต้องการแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มามาวิเคราะห์

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และ
หาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลโครงสร้างเครือข่ายทางสังคม ค้านข้าคของกลุ่มสังคม ระยะเวลา
ที่ใช้ในการติดต่อกัน และความถี่ในการติดต่อกันวิเคราะห์โดย หาค่าพิสัย หาค่าเฉลี่ย
และหาค่าที่มากที่สุด สั่งรับค้านชนิดของความลับพันธ์ และวิธีการที่ใช้ในการติดต่อกัน
วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และ หาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและสุขภาพจิต วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย
(X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการเย่งระดับของการสนับสนุนทางสังคม
โดยส่วนรวมและรายค้าน มี 3 ระดับ คือ การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ, ระดับปานกลาง
และระดับสูง ส่วนสุขภาพจิตเย่งเป็น 3 ระดับ เช่นเดียวกัน คือ สุขภาพจิตระดับไม่คี,
ระดับปานกลาง และระดับคี โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 หาค่าพิสัยของการสนับสนุนทางสังคมและสุขภาพจิต โดยคำนวณจาก
จำนวนข้อของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด และให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

การตอบสนองความต้องการค้านอารมณ์ มีจำนวน 10 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 10 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 40 คะแนน

การตอบสนองความต้องการค้านการได้รับการยอมรับ ยกย่อง และ

มีผู้เห็นคุณค่า มีจำนวน 8 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 32 คะแนน

การตอบสนองในฐานะ เป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีจำนวน 8 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 32 คะแนน

การช่วยเหลือด้านข้อมูล ข่าวสาร มีจำนวน 5 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 5 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 20 คะแนน

การช่วยเหลือด้านเงินทอง สิ่งของ แรงงาน มีจำนวน 7 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 2 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 28 คะแนน

การสนับสนุนทางสังคมโดยส่วนรวม มีจำนวน 38 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 38 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 152 คะแนน

สุขภาพจิต มีจำนวน 30 ข้อ

คะแนนต่ำสุด คือ 30 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 120 คะแนน

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งคะแนนเป็น 3 ช่วง ช่วงละ เท่า ๆ กัน และกำหนดเกณฑ์ที่ลงความเห็นเกี่ยวกับระดับการสนับสนุนทางสังคมและระดับสุขภาพจิตดังนี้

3.1 การตอบสนองความต้องการด้านอาหาร (จำนวน 10 ข้อ)

10 - 20 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ

21 - 30 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง

31 - 40 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

3.2 การตอบสนองความต้องการด้านการยอมรับ ยกย่อง และมี

ผู้เห็นคุณค่า (จำนวน 8 ข้อ)

8 - 16 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ

17 - 24 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง

25 - 32 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

3.3 การตอบสนองในฐานะ เป็นส่วนหนึ่งของสังคม (จำนวน 8 ข้อ)

- 8 - 16 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ
- 17 - 24 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง
- 25 - 32 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

3.4 การช่วยเหลือค้านข้อมูล ข่าวสาร (จำนวน 8 ข้อ)

- 5 - 10 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ
- 11 - 15 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง
- 16 - 20 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

3.5 การช่วยเหลือค้านเงินทอง สิ่งของ แรงงาน (จำนวน 7 ข้อ)

- 7 - 14 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ
- 15 - 21 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง
- 22 - 28 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

3.6 การสนับสนุนทางสังคมโดยส่วนรวม (จำนวน 38 ข้อ)

- 38 - 72 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ
- 73 - 111 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง
- 112 - 152 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

3.7 สุขภาพจิต (จำนวน 30 ข้อ)

- 30 - 60 คะแนน หมายถึง จะดับสุขภาพจิตไม่ได้
- 61 - 90 คะแนน หมายถึง จะดับสุขภาพจิตปานกลาง
- 91 - 120 คะแนน หมายถึง จะดับสุขภาพจิตได้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง เครือข่ายทางสังคมกับการสนับสนุนทางสังคม

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง เครือข่ายทางสังคมกับสุขภาพจิต และความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับสุขภาพจิต วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Product - moment Correlation Coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS^X (Statistical Package for the Social Sciences)

สถิติที่ใช้ในการวิชัย

1. ค่านวณทางค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Ferguson 1981 : 49})$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าแนวเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของค่าแนวทั้งหมด

N = จำนวนข้อมูลในตัวอย่างประชากร

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (\text{Ferguson 1981 : 68})$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ = ผลรวมของค่าแนวแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum X$ = ผลรวมของค่าแนวแต่ละตัว

N = จำนวนคนในตัวอย่างประชากร

3. การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน

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

r = สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y

$\sum X$ = ผลรวมของข้อมูลที่ได้จากตัวแปร X

$\sum Y$ = ผลรวมของข้อมูลที่ได้จากตัวแปร Y

$\sum XY$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และ Y

$\sum X^2$ = ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร X

$\sum Y^2$ = ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร Y

N = จำนวนข้อมูล หรือ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(รีเชียร์ เกตติงท์ 2526 : 26)

ทดสอบความมั่นยำสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้ เทียนค่าวิกฤต r

จากตารางค่าวิกฤต r ที่ df = 100 ระดับนัยสำคัญ .05 .01 และ .001

(Yamane 1970 : 890) ซึ่งมีค่าดังนี้

ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ค่าวิกฤต $r = .195$

ที่ระดับนัยสำคัญ .01 ค่าวิกฤต $r = .254$

ที่ระดับนัยสำคัญ .001 ค่าวิกฤต $r = .321$

4. การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfa (Coefficient of Alpha) ใช้สูตร

(ประคง กรรมสุค 2525 : 62)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_X^2} \right)^2$$

α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_X^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ