

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของประสบการณ์เดิมการออกกำลังกาย ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้) ภาวะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง อาการเจ็บป่วย อาการแสดง) และการสนับสนุนทางสังคม (การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านวัตถุ) กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชนอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 7,059 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา อ้างอิงจากทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551)

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. ไม่มีปัญหาการพูดและการฟัง สามารถสื่อความหมายเข้าใจได้
2. ไม่เป็นอัมพาต ไม่มีความพิการ หรือเป็นโรคที่แพทย์ห้ามหรือจำกัดการออกกำลังกาย
3. สามารถเข้าใจและตอบแบบสัมภาษณ์ได้
4. ยินยอมและสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณจากสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547, หน้า 207) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ .05 โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด ในพื้นที่นี้มีจำนวน 7,059 คน

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง = .05

$$n = \frac{7,059}{1 + (7,059 \times .05^2)}$$

$$= 378 \text{ คน}$$

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา = 378 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มประชากรที่มีจำนวนมาก โดยมีขั้นตอนดังนี้

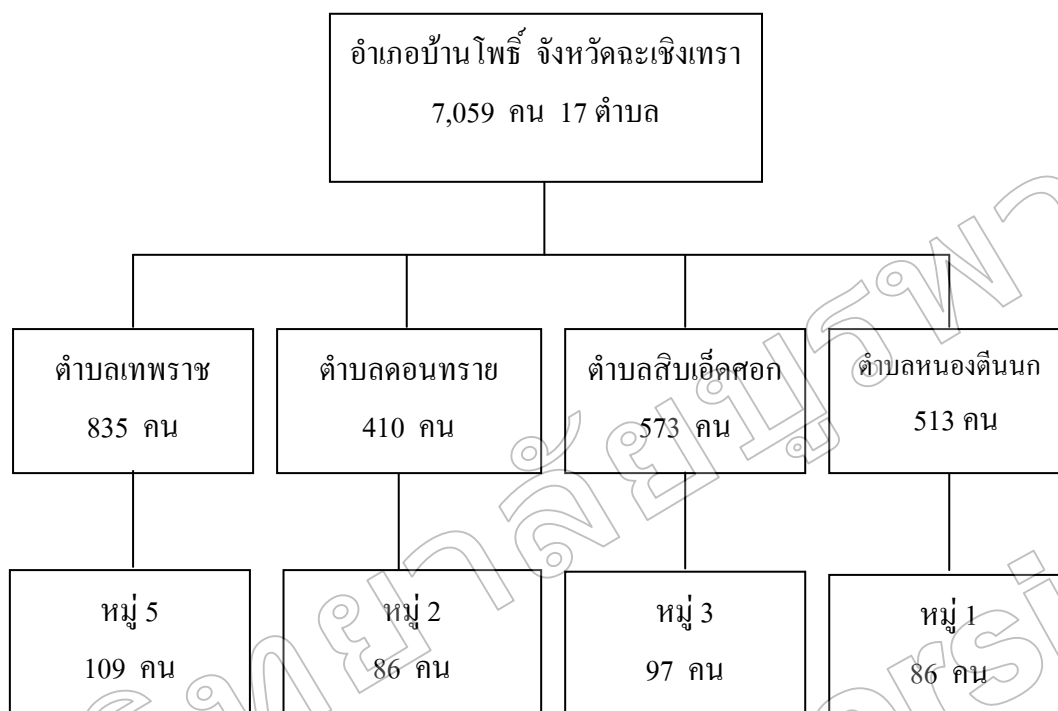
1. แบ่งประชากรแต่ละตำบลออกเป็นกลุ่ม (Cluster Sampling) ซึ่งลักษณะของแต่ละตำบลมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เป็นชุมชนในเขตชนบท จากทั้งหมด 17 ตำบล สุ่มแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลากเพื่อเป็นตัวแทนระดับตำบล มา 4 ตำบลจากทั้งหมด 17 ตำบล ได้ตำบลเทพราช ซึ่งมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 835 คน ตำบลคอนทราย จำนวน 410 คน ตำบลสิบเอ็ดสอก จำนวน 573 คน และตำบลหนองดินนก จำนวน 513 คน

2. สุ่มเลือกหมู่บ้าน จากแต่ละตำบล โดยเลือก 1 หมู่บ้านใน 1 ตำบล นำมาสุ่มเลือกตัวแทนหมู่บ้านในแต่ละตำบลโดยการสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก (Cluster Random Sampling) มา 4 หมู่บ้าน ได้ หมู่ 5 ตำบลเทพราช หมู่ 2 ตำบลคอนทราย หมู่ 3 ตำบลสิบเอ็ดสอก หมู่ 1 ตำบลหนองดินนก

3. เลือกตัวแทนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน โดยการสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก (Simple Random Sampling) จากรายชื่อผู้สูงอายุในแต่ละหมู่บ้าน ในทะเบียนบัตรรอนามัยครอบครัว (รพ.1 ต03) ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยการคำนวณตามสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในแต่ละหมู่บ้าน ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหมู่บ้านและตำบล

หมู่บ้าน ตำบล	จำนวนผู้สูงอายุ (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้
หมู่ 5 ตำบลเทพราช	130	109
หมู่ 2 ตำบลคอนทราย	102	86
หมู่ 3 ตำบลสิบเอ็ดสอก	115	97
หมู่ 1 ตำบลหนองดินนก	102	86
รวม	449	378



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นบางส่วน จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาปรับปรุงจากผู้อื่น แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ การเคยหรือไม่เคยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ แบบสัมภาษณ์ส่วนนี้มีลักษณะเป็นการเติมข้อความลงในช่องว่างและเป็นข้อให้เลือกตอบตามความเป็นจริง เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเองจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพทางกาย เป็นแบบประเมินจำนวนโรคเรื้อรัง แบบประเมินจำนวนอาการเจ็บป่วย และแบบตรวจร่างกายอาการหรืออาการแสดง โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการตรวจร่างกายที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก พรเพ็ญ ภัทรกร (2550) ได้จัดสร้างนำไปใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี คุณภาพเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูง เท่ากับ .84 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข โดยเพิ่มเนื้อหาาระบบประสาทและประสาทสัมผัส

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ เป็นแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมของเซฟเฟอร์ คอยน์ และลาซารัส ที่ผู้วิจัยนำมาจาก อภิญา ธรรมแสง (2544) ดัดแปลงในส่วนของภาษาและสถานการณ์ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยประเมินการสนับสนุนการช่วยเหลือผู้สูงอายุ การสนับสนุนทางสังคมทั้ง 3 ด้าน เป็นข้อคำถามทางบวกทั้งหมด ประกอบด้วย การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางสังคมด้านวัตถุ สิ่งของ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย และไม่มี กำหนดให้แต่ละคำมีความหมายตามการรับรู้ต่อการได้รับความช่วยเหลือ

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มาก ให้ 3 คะแนน หมายถึง รับรู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

ปานกลาง ให้ 2 คะแนน หมายถึง รับรู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง

น้อย ให้ 1 คะแนน หมายถึง รับรู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

ไม่มี ให้ 0 คะแนน หมายถึง รับรู้ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม

เกณฑ์การประเมินผลระดับคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม โดยอิงเกณฑ์

(Criterion Reference) ในการแบ่งระดับสิ่งที่ต้องการวัด ซึ่งผู้วิจัยแบ่งระดับของการสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.51 – 1.50 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.50 หมายถึง ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก สุวิมล สันติเวช (2545) เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติกรออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ หรือน้อยกว่า 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ไม่ปฏิบัติเลย ให้ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรมหรือไม่ออกกำลังกาย

เกณฑ์การแปลผลโดยอิงเกณฑ์ (Criterion Reference)

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นประจำ

คะแนนเฉลี่ย 0.51 - 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นบางครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.50 หมายถึง ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงของการวัด (Reliability) ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะสุขภาพทางกาย แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) การใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา นำมาแก้ไขตามคำแนะนำและนำเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ชุมชน อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาล ผู้สูงอายุ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขชุมชน และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาและโครงสร้าง หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านได้พิจารณาแล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) หากข้อคำถามใดที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้พิจารณาทบทวนและปรับปรุง ผู้วิจัยจะนำข้อคำถามนั้นมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ทั้งด้านภาษา และความถูกต้องในเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง

ระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเลย
- 2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก
จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย
จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม
- 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับนิยามเลย

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ แบบประเมินภาวะสุขภาพทางกาย แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านได้พิจารณาแล้ว มาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) ได้ค่าเท่ากับ .97, 1 และ .97 ตามลำดับ

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะสุขภาพทางกาย แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุในชุมชน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามากที่สุด จำนวน 30 คน คือชุมชนตำบลบางกรด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อทดสอบความเข้าใจในภาษาที่ใช้ ความเข้าใจในการตอบคำถาม ตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและความสะดวกในการนำเครื่องมือไปใช้โดยพิจารณาจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ ด้วยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินภาวะสุขภาพทางกาย โดยการประมาณความเท่าเทียมกันของผู้ทำการตรวจร่างกาย (Interrater Reliability) โดยตรวจร่างกายไปพร้อม ๆ กัน แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficients) และแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากการค่าความเชื่อมั่นในครั้งนี้ไม่ได้ตัดข้อคำถามใด ๆ ออก เพียงแต่ได้ปรับข้อคำถามให้ภาษาเข้าใจง่ายขึ้น ให้เกิดความเข้าใจในการตอบแบบสัมภาษณ์และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ได้ผลการทดสอบดังนี้

แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ จำนวน 7 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสาร จำนวน 6 ข้อ และ ด้านวัตถุประสงค์ของ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (= .941, .889, .801 ตามลำดับ) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (= .791) แบบประเมินภาวะสุขภาพทางกาย หาค่าความเชื่อมั่นโดยการประมาณความเท่าเทียมกันของผู้ทำการตรวจร่างกาย (Interrater Reliability) ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficients) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นในระดับสูง (= .98)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึง
 สาธารณสุขอำเภอบ้านโพธิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโพธิ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและ
 ขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ภายหลังได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบสาธารณสุขอำเภอบ้านโพธิ์ ผู้อำนวยการ
 โรงพยาบาลบ้านโพธิ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือใน
 การดำเนินกิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยได้เข้าพบหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคอนทราย ตำบลเทพราช ตำบล
 หนองดินนก ตำบลสับเอ็ดศอก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของ
 การทำวิจัย และขอความร่วมมือ รายชื่อผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่กำหนด

4. นำรายชื่อผู้สูงอายุจากแฟ้มครอบครัวที่ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 4 ตำบล มาจับฉลากเพื่อ
 หากลุ่มตัวอย่าง

5. เตรียมผู้ช่วยผู้วิจัยให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ตลอดจนแนวทางการดำเนินงาน
 วิธีการดำเนินงาน รวมทั้งบทบาทหน้าที่ ซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติ จำนวน 2 คน โดยทำการสัมภาษณ์
 และตรวจร่างกาย ตามแบบสัมภาษณ์และบันทึกการตรวจร่างกาย

6. นัดหมาย วัน และเวลาในการเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุที่บ้าน กรณีนัดหมายกับผู้สูงอายุ
 ล่วงหน้าแล้วไม่พบถึงจำนวน 3 ครั้ง จะทำการจับฉลากรายชื่อใหม่ เพื่อเลือกผู้สูงอายุคนใหม่ใน
 หมู่บ้านเดียวกัน

7. เข้าพบผู้สูงอายุที่บ้าน ในช่วงพักกลางวัน หลังเลิกงาน และช่วงเวลาที่ผู้สูงอายุสะดวก
 แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งการพิทักษ์สิทธิของผู้สูงอายุ สิทธิในการตอบและ
 ปฏิเสธที่ตอบแบบสัมภาษณ์ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

8. เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจให้ความร่วมมือ ทำการสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย ตามแบบ
 สัมภาษณ์และบันทึกการตรวจร่างกาย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติที่ได้รับ
 การฝึกตรวจร่างกายเบื้องต้นจากแพทย์ เป็นผู้สัมภาษณ์และตรวจร่างกาย

9. เมื่อสัมภาษณ์และตรวจร่างกายเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความ
 ครบถ้วนของคำตอบ ซักถามเพิ่มเติมจนสมบูรณ์ จำนวน 378 ฉบับ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มา
 ประมวลผลและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยนำเสนอ
 โครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่องที่ศึกษารายนี้ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับ

บัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบ และจัดทำเอกสารพิกฎสิทธิ์แสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการพิกฎสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมโครงการเป็นไปตามความสมัครใจ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิ์ยกเลิกการเข้าร่วมโครงการโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการตรวจร่างกายใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่ม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ให้สัมภาษณ์ในรายงานหรือเอกสารใด ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ .05 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ประสบการณ์เดิมการออกกำลังกาย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ ภาวะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง อาการเจ็บป่วย อาการแสดง) การสนับสนุนทางสังคม (ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัตถุ) พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของ ประสบการณ์เดิมการออกกำลังกาย ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ สถานภาพสมรส การศึกษารายได้) ภาวะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง อาการเจ็บป่วย อาการแสดง) และการสนับสนุนทางสังคม (ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัตถุ)

กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ซึ่งได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ตัวแปรตามมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอย จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นการใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สเปียร์แมน (Spearman's rank Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการศึกษา รายได้ ภาวะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง อาการเจ็บป่วย อาการแสดง) และการสนับสนุนทางสังคม (ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัตถุ) กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนปัจจัยทางด้าน เพศ สถานภาพสมรส และประสบการณ์เดิมการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ไม่สามารถใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สเปียร์แมน ได้จึงใช้สถิติทดสอบความแตกต่างของการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่าง เพศและประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน ด้วย แมนน์-วิทนี ยู (Mann-Whitney U test) และสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน ด้วยครัสคาล-วอลลิส (Kruskal-Wallis Test)