

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive study) เพื่อศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และภาวะสุขภาพโดยรวมในอดีตและปัจจุบัน และเปรียบเทียบการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และโดยรวมของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า ในอดีตกับปัจจุบัน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมหรือศูนย์ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า ในจังหวัดสงขลา

โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ คือ

1. เป็นผู้มีอายุ 60-79 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสงขลา
2. เป็นผู้ออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า อย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 12 สัปดาห์
3. มีการรับรู้และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ

เพื่อแน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาศึกษามีการปฏิบัติอย่างถูกวิธีตามหลักการของการออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า เหมือนๆ กัน สามารถตรวจสอบรายชื่อและคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายหรือเหมือนกันมากที่สุด

กรอบตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้สูงอายุจากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 157 คน ผู้สูงอายุชมรมเอวีเอ็นจี (สนามกีฬาติณสูลานนท์ สงขลา) จำนวน 120 คน ผู้สูงอายุชมรมรักสุขภาพน่าน้อยหมู่ที่ 1 จำนวน 53 คน ผู้สูงอายุชมรมรักสุขภาพน่าน้อยหมู่ที่ 4 จำนวน 30 คน และผู้สูงอายุชมรมรักสุขภาพน่าน้อยหมู่ที่ 10 จำนวน 40 คน รวมจำนวนทั้งหมด 400 คน

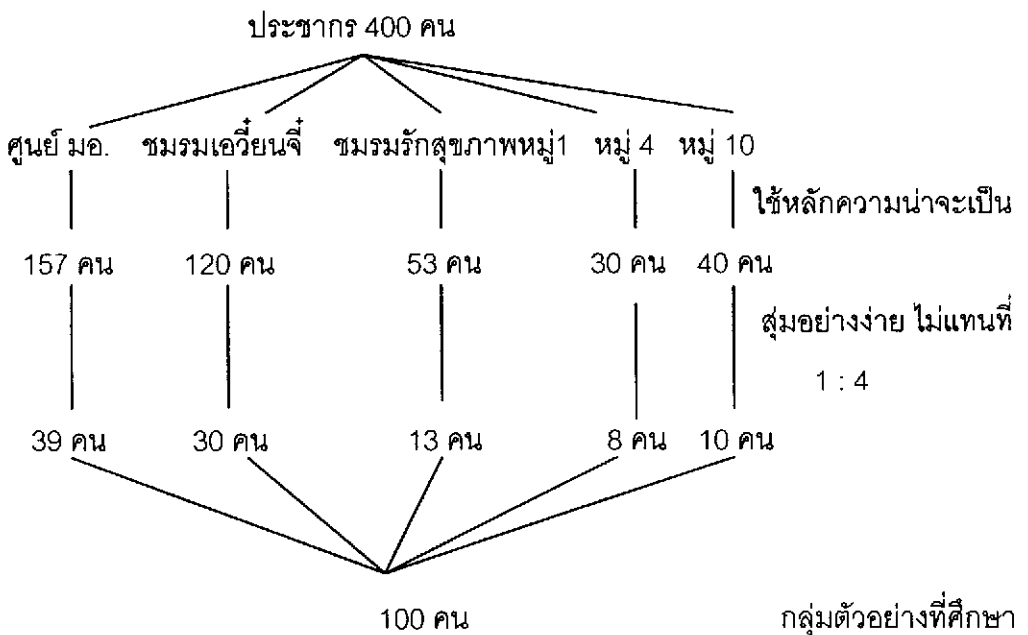
กลุ่มตัวอย่าง

หลังจากได้กรอบตัวอย่างที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดยวิธี

การประมาณจากจำนวนประชากร สามารถคำนวณหาขนาดตัวอย่างได้ (เพชรร้อย, 2539) ดังนี้

จำนวนประชากร	ขนาดของตัวอย่าง
100-999	ร้อยละ 25 ของประชากร
1,000-9,999	ร้อยละ 10 ของประชากร
> 10,000	ร้อยละ 1 ของประชากร

จากกรอบตัวอย่างมีจำนวนสมาชิก 400 คน จึงคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา คิดร้อยละ 25 ของประชากร เท่ากับ 100 ราย หลังจากทราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จึงคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละชมรม จากนั้นจึงสุ่มรายชื่อสมาชิกในแต่ละชมรม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ใช้วิธีจับฉลากแบบไม่คืนที่ (sampling without replacement) ในอัตราส่วน 1 : 4 ได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วย ผู้สูงอายุศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 39 คน จาก 157 คน ผู้สูงอายุชมรมเอวีเอ็นจี จำนวน 30 คน จาก 120 คน ผู้สูงอายุชมรมรักสุขภาพน้ำน้อยหมู่ที่ 1 จำนวน 13 คน จาก 53 คน ผู้สูงอายุชมรมรักสุขภาพน้ำน้อยหมู่ที่ 4 จำนวน 8 คน จาก 30 คน และผู้สูงอายุชมรมรักสุขภาพน้ำน้อยหมู่ที่ 10 จำนวน 10 คน จาก 40 คน ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 100 คน



ภาพ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้นเอง โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ และการออกกำลังกายที่เก็กลมปรมาณ 18 ท่า ลักษณะเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายที่เก็กลมปรมาณ 18 ท่า ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ที่อาศัยอยู่ด้วย พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคประจำตัว อาการของโรคที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ระยะเวลา ความถี่ของการออกกำลังกายที่เก็กลมปรมาณ 18 ท่า การออกกำลังกายชนิดอื่นร่วมด้วย โดยมีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบ และเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม ของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายที่เก็กลมปรมาณ 18 ท่า ตามความรู้สึกของผู้สูงอายุโดยการประเมินตนเอง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย แบบสอบถาม 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 เป็นการรับรู้ภาวะสุขภาพในปัจจุบัน และชุดที่ 2 เป็นการรับรู้ภาวะสุขภาพในอดีต แต่ละชุดประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 44 ข้อ ดังนี้

การรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย มีจำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย 1) กำลัง/แรงในการยกสิ่งของ 2) ความกระฉับกระเฉงในการเคลื่อนไหวร่างกาย 3) ความสามารถในการก้มตัว ยืดตัว ย่อตัวเต็มที่ 4) ความสามารถในการยืด งอข้อต่างๆ 5) อาการปวดเมื่อยลำตัว 6) อาการปวดบริเวณข้อต่างๆ 7) อาการเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม 8) ความอ่อนของปลายมือปลายเท้า 9) การหายใจได้ลึก เต็มอิม 10) อาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ 11) การใช้ระยะเวลาในการหายป่วย 12) ความแข็งแรงของร่างกาย 13) ความรู้สึกเจริญอาหาร 14) อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ 15) อาการท้องผูกและต้องออกแรงเบ่งในการถ่ายอุจจาระ 16) อาการถ่ายปัสสาวะแสบขัด 17) การใช้เวลาในการเข้านอนจนถึงนอนหลับ 18) ระยะเวลาของการนอนหลับ 19) การนอนหลับสนิท 20) อาการสดชื่นหลังตื่นนอน 21) ความสามารถอาบน้ำเอง 22) ความสามารถประกอบอาหารเอง 23) ความสามารถรับประทานอาหารเอง 24) ความสามารถทำความสะอาดหลังการขับถ่ายเอง และ 25) ความสามารถแต่งตัวเอง เป็นคำถามด้านบวก 17 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1-4, 8-9, 11-13, 18-25 คำถามด้านลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 5, 6, 7, 10, 14, 15, 16, 17

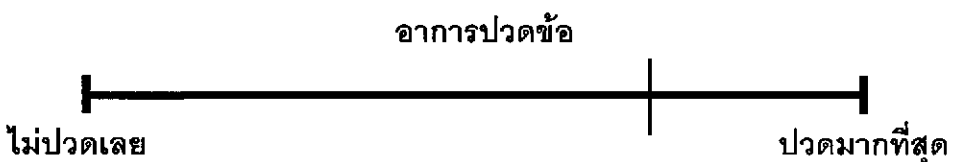
การรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ มีจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความสงบของจิตใจ 2) ความมั่นคงของอารมณ์ 3) ความมีสมาธิ 4) การผ่อนคลายความเครียด และ 5) การยอมรับความจริงเกี่ยวกับตนเอง โดยเป็นข้อคำถามด้านบวกทั้ง 5 ข้อ คือ ข้อคำถามที่ 26-30

การรับรู้ภาวะสุขภาพด้านสังคม มีจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย 1) โอกาสได้พบปะเพื่อนฝูง 2) ได้รับการยอมรับจากสังคม 3) การเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น 4) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น 5) ได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่น 6) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับครอบครัว และ 7) การสนับสนุนจากครอบครัว โดยเป็นคำถามด้านบวกทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 31-37

การรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตวิญญาณ มีจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความสุขในชีวิต 2) ความพึงพอใจในชีวิต 3) ความเบิกบานใจ 4) ความมีอิสระในการดำเนินชีวิต 5) การได้รับความเคารพนับถือจากบุคคลอื่น และ 6) การทำประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น โดยเป็นคำถามด้านบวกทั้งหมด ได้แก่ ข้อคำถามที่ 38-43

การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม ในข้อคำถามที่ 44 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพตามความรู้สึกของผู้สูงอายุโดยการประเมินตนเอง ประกอบด้วยคำถาม 1 ข้อ คือ การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม

ลักษณะคำตอบให้เลือกเป็นมาตรวัดแบบเส้น (Visual Analogue Scale : VAS) มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวนอน (horizontal) บนเส้นตรงจะไม่มีเครื่องหมายใดๆ ปรากฏอยู่เลย มาตรวัดระดับสุขภาพนี้เป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร (100 มิลลิเมตร) ปลายด้านหนึ่ง (ซ้ายมือ) หมายถึง ไม่มีความรู้สึกดังข้อความเลย (0 เซนติเมตร) กึ่งกลาง หมายถึง มีความรู้สึกดังข้อความในระดับปานกลาง ส่วนปลายอีกด้านหนึ่ง (ขวามือ) หมายถึง มีความรู้สึกดังข้อความในระดับมากที่สุด (10 เซนติเมตร) (Waltz, Strickland, & Lenz, 1991) ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบความหมาย เช่น เรื่องปวด ข้อด้านซ้าย หมายถึง ไม่รู้สึกปวดเลย ข้อด้านขวา หมายถึง ปวดมากที่สุด ถ้าปวดไม่มากให้ลากเส้นตรงในแนวตั้งลงบนมาตรวัดค่อนมาทางด้านซ้าย ถ้าปวดมาก ให้ลากเส้นค่อนมาทางด้านขวา ถ้าปวดในระดับปานกลาง ให้ลากเส้นบริเวณกกลางๆ ตามตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองมากที่สุด ดังตัวอย่าง



การกำหนดคะแนน สำหรับคำถามที่เป็นด้านบวก โดยการวัดความยาวจากจุดปลายสุด ด้านซ้ายมือ ที่ทำเครื่องหมายเส้นตรงลงบนมาตรวัด มีค่าเท่ากับศูนย์ และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงจุดปลายสุดอีกด้านหนึ่ง มีค่าเท่ากับ 10 เซนติเมตร ส่วนคำถามที่เป็นด้านลบ ทำการกลับด้านคะแนน (reverse score)

การแปลผลจากเครื่องมือ ใช้เกณฑ์การตัดสินจากค่าเฉลี่ยที่ได้ กำหนดระดับของการรับรู้ ภาวะสุขภาพเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	น้อยกว่า 4.00 เซนติเมตร	อยู่ในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	4.01 - 7.00 เซนติเมตร	อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	มากกว่า 7.01-10.00 เซนติเมตร	อยู่ในระดับดี

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ และการออกกำลังกายไทเก๊ก
2. กำหนดกรอบแนวคิด ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ การออกกำลังกายไทเก๊ก และการรับรู้ภาวะสุขภาพ
3. สร้างข้อคำถามที่ครอบคลุม และสอดคล้องกับภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
4. นำข้อคำถามที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเป็นไปได้ของข้อคำถาม และความสอดคล้องกับผลที่เกิดขึ้นจริง
5. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ และผู้วิจัยแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายไทเก๊กมปราน 18 ท่า ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้จริง

ในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยคำนึงถึงความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ อาจมีปัญหาเรื่องการทำความเข้าใจบนมาตรวัดแบบเส้น และการรับรู้ในแต่ละข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงใช้มาตรวัดเส้นหนาและอักษรตัวหนาเพื่อเน้นข้อความสำคัญเหนือมาตรวัดและปลายมาตรวัดแต่ละด้านของแต่ละข้อให้เห็นชัดเจน และยืนยันความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยการทดสอบซ้ำในกลุ่มตัวอย่างเดิม (Waltz et al., 1991)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงด้านเนื้อหา (content validity)

การหาความตรงด้านเนื้อหา ของแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่ ออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า ในผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน เพื่อ ตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสอดคล้องของเนื้อหากับความครอบคลุม กรอบแนวคิดและความชัดเจนของภาษาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2. การหาความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงด้านเนื้อหาไปทดลองใช้สัมภาษณ์กับ ผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 20 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจใน ข้อคำถามของแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างว่าเข้าใจตรงกันหรือไม่ และนำมาปรับปรุงแก้ไข อีกครั้งก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ดูความสอดคล้องภายใน นำมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย	ได้ค่าความเที่ยง = .82
แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ	ได้ค่าความเที่ยง = .80
แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านสังคม	ได้ค่าความเที่ยง = .84
แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตวิญญาณ	ได้ค่าความเที่ยง = .85
แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพรวมทั้ง 4 ด้าน	ได้ค่าความเที่ยง = .92

และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) ในกลุ่มตัวอย่างเดิมเว้นช่วงใน ระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อดูความคงที่ภายในของข้อคำถามแต่ละข้อ เพื่อยืนยันความเที่ยงของ เครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) เท่ากับ .98

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมีนาคม 2547 เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย

1.2 เตรียมหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจาก คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงคณะกรรมการสมาคมไทเก๊กแห่งประเทศไทยสาขาภาคใต้และชมรมผู้สูงอายุ ที่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อแนะนำตัวขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

1.3 นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ

2. ขั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับในการทำวิจัยถึงศูนย์ผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ และชมรมที่ออกกำลังกายไทเก๊กลมปราณ 18 ท่า ในจังหวัดสงขลาพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2.2 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติที่กำหนด

2.3 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย บอกวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาและประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัย ในขณะเดียวกันได้ประเมินและสอบถามเกี่ยวกับความจำ ความสามารถ ความเข้าใจในการประเมินภาวะสุขภาพตนเอง พบกลุ่มตัวอย่าง 2 ราย ไม่เข้าใจและไม่สามารถประเมินได้ ผู้วิจัยจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างใหม่ทดแทน ให้ครบ 100 ราย

2.4 ชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิ และมีแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิ ให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อหรือยินยอมด้วยวาจา โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัย และในระหว่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างได้และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น รวมทั้งให้ข้อมูลว่า ข้อมูลที่ได้มาจะได้รับการปกปิดเป็นความลับ โดยจะเสนอในภาพรวมเท่านั้น ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 69 ยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยการลงลายมือชื่อ ร้อยละ 31 ยินยอมด้วยวาจา และไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.5 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยเชิญกลุ่มตัวอย่างไปยังสถานที่ที่ผู้วิจัยจัดไว้สำหรับการสัมภาษณ์ เพื่อป้องกันสิ่งรบกวนภายนอก อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจการตอบแบบสอบถาม จึงดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพในปัจจุบัน โดยอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุฟังและให้ผู้สูงอายุตอบโดยการทำเครื่องหมายลงบนมาตราวัดด้วยตัวเอง จนหมดข้อคำถามชุดแรก จากนั้นอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจแบบสอบถามชุดที่สอง เกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพในอดีต ย้ำให้กลุ่มตัวอย่างย้อนคิดถึงภาวะสุขภาพช่วงก่อนมีการออกกำลังกายไทเก๊กลมปราณ 18 ท่า ในทุกๆ ข้อคำถาม โดยดำเนินการสัมภาษณ์เช่นเดียวกับแบบสอบถามชุดแรก จนหมดข้อคำถาม โดยไม่ได้เปรียบเทียบกับแบบสอบถามชุดแรก เวลาในการตอบแบบสอบถามทั้งหมดโดยทั่วไปประมาณ 20 - 30 นาทีต่อราย

2.6 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง มาวิเคราะห์คะแนนตามวิธีการทางสถิติ

จรรยาบรรณนักวิจัย

ดำเนินการโดยยึดหลักพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้วิจัยแนะนำและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทุกราย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง และคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ โดยลงเป็นรหัส ไม่บอกชื่อ-สกุลจริง เก็บในที่มิดชิด ข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด และนำมาใช้เฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น โดยระหว่างการตอบคำถาม ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่พอใจหรือไม่ต้องการตอบคำถามการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากกรวิจัยได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุด โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และการกระทำดังกล่าวไม่มีผลต่ออย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science for Windows/Personal Computer) หลังจากได้ข้อมูลมาแล้ว ต้องทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล ก่อนป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการลงรหัสข้อมูล การลงข้อมูล ต้องทำการตรวจสอบซ้ำ (double check) ทุกครั้ง และทดสอบสมมติฐานว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติหรือไม่

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และโดยรวม นำมาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในรายข้อ และรายด้าน
3. เปรียบเทียบการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เป็นรายด้าน และการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม ในอดีตกับปัจจุบัน โดยใช้สถิติ paired t-test (Polit & Hungler, 1999) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม ได้เปรียบเทียบการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมในอดีตและปัจจุบัน ระหว่างกลุ่มที่มีการออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่าอย่างเดียว และกลุ่มที่มีการออกกำลังกายอย่างอื่นร่วมด้วย และรวมทั้งได้เปรียบเทียบการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมในอดีตและปัจจุบัน ระหว่างกลุ่มที่ออกกำลังกายไทยเกิดลมปราณ 18 ท่า ในช่วงระยะเวลาที่ต่างกัน โดยใช้สถิติ F-test