

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quantitative and Qualitative) แบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยใช้การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (The Senior Fitness Test) นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ และจัดกลุ่มผู้สูงอายุตามระดับของสมรรถภาพทางกาย

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับวิถีการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่ม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interview) เพื่อระบุวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ และให้ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดลำปางจำนวน 13 อำเภอ จำนวน 100,800 คน (ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง พฤษภาคม 2550) ในการเก็บข้อมูล จะทำการเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุผ่านชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดข้างต้น โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มอำเภอแบบง่ายโดยการจับสลากอำเภอมา 3 อำเภอจาก ทั้งหมด 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา อำเภอห้างฉัตร อำเภอแม่เมาะ อำเภอแม่ทะ อำเภอแจ้ห่ม อำเภอเสริมงาม อำเภอสบปราบ อำเภอเมืองปาน อำเภองาว อำเภอเถิน อำเภอแม่พริก อำเภอวังเหนือ จับสลากได้ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเกาะคา อำเภอห้างฉัตร และอำเภอเถิน

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตำบลมาจากอำเภอที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 1 โดยจับสลากเลือก 3 ตำบล ในแต่ละอำเภอ รวมทั้งหมด 9 ตำบล อำเภอเกาะคา ประกอบด้วย ตำบลวังพร้าว ตำบลลำปางหลวง และตำบลไหล่หิน อำเภอห้างฉัตร ประกอบด้วย ตำบลปงยางคก ตำบลห้างฉัตร ตำบลวอแก้ว และอำเภอเถิน ประกอบด้วย ตำบลเถินบุรี ตำบลล้อมแรด ตำบลแม่มอก

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มหมู่บ้านมาจากตำบลที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 2 มาตำบลละ 2 หมู่บ้าน รวมเป็น 18 หมู่บ้าน อำเภอเกาะคา ประกอบด้วย ตำบลวังพร้าว หมู่ที่ 2 และ หมู่ที่ 4 ตำบลลำปางหลวง หมู่ที่ 1 และ หมู่ที่ 11 และตำบลไหล่หิน หมู่ที่ 2 และ หมู่ที่ 6 อำเภอห้างฉัตร ประกอบด้วย ตำบลปงยางคก หมู่ที่ 1 และ หมู่ที่ 2 ตำบลห้างฉัตร หมู่ที่ 1 และ หมู่ที่ 9 ตำบลวอแก้ว หมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 7 อำเภอเถิน ประกอบด้วย ตำบลเถินบุรี หมู่ที่ 5 และ หมู่ที่ 10 ตำบลล้อมแรด หมู่ที่ 10 และ หมู่ที่ 11 ตำบลแม่มอก หมู่ที่ 6 และ หมู่ที่ 9

ขั้นตอนที่ 4 การสุ่มจำนวนผู้สูงอายุในหมู่บ้านที่ได้มาจากขั้นตอนที่ 3 โดยการเทียบสัดส่วนประชากร ตามการคำนวณ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามสูตรของ Yamane (1967) (อ้างถึงใน บุญธรรมกิจปริดาภิสุทธิ, 2543) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95 % มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5 % จากการคำนวณ จะได้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจำนวน 400 คน จาก 18 หมู่บ้าน (ภาคผนวก ข)

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกผู้สูงอายุเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (In-depth interview)/อภิปรายกลุ่ม (Focused group discussion) เกี่ยวกับวิถีชีวิตโดยเลือกผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดี ปานกลาง และต่ำ จนกว่าจะได้ข้อมูลที่ได้อิ่มตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบขึ้นด้วย 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ การตรวจสุขภาพประจำปี โรคประจำตัวหรือปัญหาทางด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ นำมาจากแบบทดสอบสมรรถภาพสำหรับผู้สูงอายุของกงศักดิ์ จະวะนะ (2546) ได้ดัดแปลงมาจาก The Senior Fitness Test ของ C. Jessi Jones and Roberta E. Rikli ปี 2002 แห่งศูนย์ Ruby gerontology มหาวิทยาลัย California ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในชุดของแบบทดสอบประกอบด้วยการวัดดังนี้ การวัดความแข็งแรง ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต สมรรถภาพทางกลไกและส่วนประกอบ ของร่างกาย และมีการสร้างเกณฑ์มาตรฐานเปรียบเทียบของคนไทยตามช่วงอายุ ได้แก่ ช่วงอายุ 60- 64 ปี, 65 - 69 ปี และ 70 - 74 ปี กิจกรรมการวัดได้แก่

1. การทดสอบ นั่ง - ยืน บนเก้าอี้ 30 วินาที
2. การทดสอบยกน้ำหนักท่า Arm curl
3. การทดสอบ เดิน 6 นาที
4. การทดสอบนั่งบนเก้าอี้ก้มเหยียด
5. การทดสอบเอื้อมมือแตะกันด้านหลัง Back scratch

6. การทดสอบเดินสลับกรวย 8 ฟุต หรือเดินเร็ว 4.8 เมตร

7. การทดสอบย่ำกบที่ 2 นาที

ความเชื่อมั่นและความตรงที่สนับสนุนแบบทดสอบชุดนี้ ได้จากการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จำนวน 6 ท่าน ไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าเฉลี่ยจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.61 – 4.45 และนำแบบทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) จากการทำการทดสอบซ้ำ (Test-retest) ในผู้สูงอายุชาย จะมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง 0.76 – 1.00 และผู้สูงอายุหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง 0.78 – 1.00 จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบชุดนี้มีการกำหนดทั้งความตรงและความเป็นไปได้น่าเชื่อถือ

ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้การทดสอบเพียง 6 การทดสอบ (ข้อ 1 – ข้อ 6) เนื่องจากการย่ำอยู่กับที่ 2 นาที เป็นการทดสอบเพื่อการประเมินความทน ซึ่งการทดสอบในการทำงานของหัวใจสามารถทดสอบได้โดยการทดสอบเดิน ผู้วิจัยจึงเลือกการทดสอบเพียงแค่ 6 การทดสอบเท่านั้น

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์รายละเอียดวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ได้แก่ รายละเอียดการบันทึกกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมที่กระทำเป็นประจำตลอด 24 ชั่วโมง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน ที่ได้ชี้แจงและทำการทดสอบเก็บข้อมูล รวมทั้งชี้แจงเพิ่มเติมในกรณีที่มีความเข้าใจไม่ตรงกัน เพื่อการเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 วางแผนจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์

1.2 รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องและวางแผนดำเนินการวิจัย

1.3 ติดต่อผ่านเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยแต่ละตำบล ผ่านองค์การบริหารส่วนตำบล

เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลผู้สูงอายุในพื้นที่ได้รับการคุ้มครองตัวอย่าง

2. เก็บข้อมูลทดสอบสมรรถภาพทางกาย และสัมภาษณ์เชิงลึกวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ

ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ชี้แจงโครงการและขออนุญาตเก็บข้อมูล พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้

กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมการเข้าร่วมโครงการและกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น หากกลุ่มตัวอย่าง

ไม่สนใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ก็สามารถยุติการเก็บข้อมูลได้

2.2 ทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยการทดสอบ 6 ด้าน

2.3 ตรวจสอบข้อมูลความสมบูรณ์ของการเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุทุกราย

2.4 วิเคราะห์ผลและจัดกลุ่มของผู้สูงอายุตามระดับของสมรรถภาพทางกาย

ในแต่ละด้าน

2.5 สัมภาษณ์ผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มเพื่อหาวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย

ของผู้สูงอายุ

2.6 สรุปและประมวลผลการวิจัย

2.7 จัดทำรูปเล่มและนำเสนอผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หลังจากนั้นแบ่งระดับเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ซึ่งเป็นการกำหนดระดับสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุไทย (คงศักดิ์ จະวะนะ, 2546) ดังนี้

ระดับดีมาก	5	คะแนน
ระดับดี	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	3	คะแนน
ระดับต่ำ	2	คะแนน
ระดับต่ำมาก	1	คะแนน

3. กำหนดเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุโดยรวม ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ขึ้นใหม่โดยอ้างอิงจากเกณฑ์เดิมของคงศักดิ์ จະวะนะ (2546) ซึ่งขั้นตอนในการกำหนดเกณฑ์มีดังนี้

3.1 นำคะแนนซึ่งเป็นมาตรเรียงอันดับ (Ordinal scale) ของแบบทดสอบแต่ละด้านมาบวกกันแล้วหาค่าเฉลี่ยโดยรวม

3.2 แปลความหมายสมรรถภาพทางกายโดยรวมทุกด้านสำหรับผู้สูงอายุ ตามช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีสมรรถภาพทางกายระดับดีมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับต่ำ
1.00 – 1.50	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับต่ำมาก

4. แปลงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายโดยรวมของผู้สูงอายุ จาก 5 ระดับ ในข้อที่ 3 เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี ระดับปานกลาง และ ระดับต่ำ ดังนี้

3.51 – 5.00	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง
1.00 – 2.50	หมายถึง	สมรรถภาพทางกายระดับต่ำ

5. ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจากข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อทำการสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายโดยรวมอยู่ในระดับดี ปานกลาง และต่ำ จำนวน 31 คน จำแนกเป็นระดับดี จำนวน 14 คน และระดับต่ำ จำนวน 17 คน ผู้วิจัยได้นำผู้ที่มีระดับสมรรถภาพทางกายระดับดีและต่ำ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อระบุวิถีชีวิตที่ส่งเสริมและไม่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ