

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย ทั้งนี้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการของโพลิต และ ฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1983) ที่กล่าวว่าถ้าเป็นการวิจัยแบบทดลองที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม แต่ละกลุ่มควรมีก่อนมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุด 10 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการรักษาโดยหัตถการ
3. แพทย์อนุญาตให้ออกกำลังกายได้
4. สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดี
5. มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และคะแนนการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง
6. ยินยอมและให้ความร่วมมือในการวิจัย
7. อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัวที่มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 7.1 เป็นผู้ดูแลหลักที่มีอายุมากกว่า 15 ปี
 - 7.2 สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้

7.3 ยินยอมและให้ความร่วมมือในการวิจัย

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามกำหนดแล้วนำมาจับคู่ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่อง เพศ อายุ (60-74 ปี, 75-84 ปี และ 85 ปีขึ้นไป) คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากนั้นทำการ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มจากการจับฉลากที่ละคู่ ถ้าจับได้เลขคี่ เข้ากลุ่มทดลอง แต่ถ้าจับได้เลขคู่เข้ากลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยของครอบครัว แหล่งที่มาของรายได้ครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค หัตถการที่ได้รับ โรคประจำตัวอื่นๆ และกลุ่มยาโรคหัวใจ

1.2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่าง

1.3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยประเมินหลักในการออกกำลังกาย ได้แก่ ชนิดของการออกกำลังกาย ความหนักเบา ความถี่ และระยะเวลาของการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ และให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติสม่ำเสมอ 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 3
ปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ หรือ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 2
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติกิจกรรม หรือไม่ออกกำลังกาย

การแปลความหมายของคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งคะแนนทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (กานดา พุนลาทวิ, 2539) สามารถกำหนดได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 30.35 ถึง 39.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสูง
คะแนน 21.68 ถึง 30.34	หมายถึง	มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง
คะแนน 13.00 ถึง 21.67	หมายถึง	มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ

1.4 แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) เพื่อประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายตามหลักการออกกำลังกาย ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และภายใต้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวกจำนวน 13 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ และให้คะแนน ดังนี้

มั่นใจมาก	หมายถึง	มีความมั่นใจมากที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรม ให้คะแนนเท่ากับ 4
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	มีความมั่นใจปานกลางที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้คะแนนเท่ากับ 3
มั่นใจน้อย	หมายถึง	มีความมั่นใจน้อยที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรม ให้คะแนนเท่ากับ 2
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง	ไม่มีความมั่นใจเลยที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายของคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งคะแนนทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (กานดา พุนลาทวิ, 2539) สามารถกำหนดได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 39.01 ถึง 52.00	หมายถึง	มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง
คะแนน 26.01 ถึง 39.00	หมายถึง	มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับปานกลาง
คะแนน 13.00 ถึง 26.00	หมายถึง	มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำ

1.5 แบบวัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) เพื่อประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ และให้คะแนน ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมากที่สุดให้คะแนนเท่ากับ 4
-------------------	---------	--

เป็นจริงส่วนใหญ่	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เป็นส่วนใหญ่ ให้คะแนนเท่ากับ 3
เป็นจริงเล็กน้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เล็กน้อย ให้คะแนนเท่ากับ 2
ไม่เป็นจริง	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก ให้ คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายของคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งคะแนนทั้งหมดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (กานดา พุนลาภ ทวี, 2539) สามารถกำหนดได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 45.01 ถึง 60.00	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง
คะแนน 30.01 ถึง 45.00	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง
คะแนน 15.00 ถึง 30.00	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) และแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ดังนี้

2.1.1 การส่งเสริมการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตน โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลจาก 4 แหล่ง ได้แก่

2.1.1.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experience) เป็นการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้ออกกำลังกายด้วยการเดินตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

2.1.1.2 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (vicarious experience) เป็นการให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นตัวแบบที่มีประสบการณ์ในการออกกำลังกายด้วยการเดินแล้วประสบความสำเร็จ โดยตัวแบบสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นตัวแทนที่แสดงผ่านวิดีโอ

2.1.1.3 การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) เป็นการพูดชักจูงในขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมออกกำลังกาย

2.1.1.4 สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) เป็นการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและขณะออกกำลังกาย

2.1.2 การส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม โดยส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนกลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย ประกอบด้วย การส่งเสริมการสนับสนุน 4 ด้าน ได้แก่

2.1.2.1 ด้านอารมณ์ (emotional support) โดยให้สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่ ห่วงใย ไว้วางใจ และรับฟังความคิดเห็นขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมออกกำลังกาย

2.1.2.2 ด้านการประเมินค่า (appraisal support) โดยให้สมาชิกในครอบครัวให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการออกกำลังกายแก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปประเมินตนเอง

2.1.2.3 ด้านข้อมูลข่าวสาร (informational support) โดยให้สมาชิกในครอบครัวให้ข้อมูล คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกายที่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรคในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการออกกำลังกาย

2.1.2.4 ด้านทรัพยากร (instrumental support) โดยให้สมาชิกในครอบครัวให้การช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างให้ได้รับสิ่งของ หรือบริการต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการออกกำลังกาย

2.1.3 สื่อวิถีทัศน์การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์พฤติกรรมออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้วิจัยเลือกและกำหนดตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นชาย 1 ราย และหญิง 1 ราย โดยตัวแบบจะเล่าประสบการณ์การเป็นโรค อาการของโรค การรักษา การออกกำลังกายที่ส่งผลดีต่อโรค การเดินออกกำลังกาย รวมทั้งปัญหาหรืออุปสรรคในการเดินออกกำลังกาย วิธีการจัดการกับปัญหานั้น และพูดชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายเช่นเดียวกับตน ใช้เวลาในการนำเสนอประมาณ 15 นาที ซึ่งมีวิธีการสร้างสื่อวิถีทัศน์ ดังนี้

2.1.3.1 ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์โดยสื่อวิถีทัศน์จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.3.2 กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเรื่องและวางเค้าโครงเรื่อง และกำหนดตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค ใช้วิธีการออกกำลังกายด้วยการเดิน และยินดีให้ความร่วมมือในการแสดงเป็นตัวแบบ

2.1.3.3 เขียนสคริปต์วิถีทัศน์การเสนอตัวแบบ มีเนื้อหาเรื่อง พฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้สูงอายุ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม และความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปบันทึกเทป

2.1.3.4 บันทึกเทปวิดีโอทัศน ดัดต่อภาพ และบันทึกเสียงโดยบุคลากรด้านการผลิตโสตทัศนูปกรณ์ จากนั้นนำไปทดสอบประสิทธิภาพของสื่อทัศนกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

2.1.4 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ สาเหตุ อาการและการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค การเดินออกกำลังกาย เพื่อใช้ประกอบขณะกลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายเองที่บ้าน

2.1.5 คู่มือการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจของสมาชิกในครอบครัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย แหล่งของการสนับสนุนทางสังคม ประโยชน์ และวิธีการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย เพื่อใช้ประกอบขณะสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนกลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายเองที่บ้าน

2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1. แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ แบบวัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์กายภาพบำบัดที่เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ทฤษฎีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 ท่าน จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ได้ค่าเท่ากับ .84, .85 และ .85 ตามลำดับ

2. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจของสมาชิกในครอบครัว ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่ง

เป็นชุดเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิในข้อที่ 1 ส่วนสคริปต์สื่อวีดิทัศน์การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์กายภาพบำบัดที่เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ทฤษฎีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการทำสื่อวีดิทัศน์ 1 ท่าน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขและบันทึกเทปวีดิทัศน์ แล้วนำเทปวีดิทัศน์ คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจของสมาชิกในครอบครัวไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย พร้อมทั้งนำคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจของสมาชิกในครอบครัวไปทดลองใช้กับสมาชิกในครอบครัวผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ระดับการศึกษาประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี ระดับละ 1 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ แบบวัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าเท่ากับ .86, .87 และ .94 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวโดยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยเชียงใหม่ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจัดทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของ

การวิจัย และวิธีการรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งมอบหนังสือลงนามยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว โดยให้ความร่วมมือ เป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวสามารถปฏิเสธการให้ข้อมูลได้หากไม่ต้องการมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว ขณะที่ดำเนินการวิจัยถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น เจ็บหน้าอก ผู้วิจัยจะหยุดทำดำเนินการวิจัยและดูแลให้การรักษาพยาบาลจนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างมีอาการดีขึ้นจึงจะดำเนินการวิจัยต่อ หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่ดีขึ้นกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ ขณะดำเนินการวิจัยไม่พบกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ข้อมูลที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลที่ได้ในภาพรวม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และภายหลังสิ้นสุดการวิจัยผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกาย และมอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจแก่กลุ่มควบคุม

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้างานพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
3. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคหลอดเลือดหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. ผู้วิจัยทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่างโดยให้แต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน อายุอยู่ในช่วงเดียวกัน จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก ถ้าจับได้เลขที่จัดเข้ากลุ่มทดลอง แต่ถ้าได้เลขที่จัดเข้ากลุ่มควบคุม

5. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวในการเข้าร่วมการวิจัย

6. ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนให้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม

7. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมพร้อม ๆ กันดังนี้

การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม

ผู้วิจัยส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายแก่กลุ่มตัวอย่างพร้อม ๆ กับสมาชิกในครอบครัวตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยให้กิจกรรมเป็นรายกลุ่มๆ ละ 5 รายจนครบ 15 รายที่อาคารเรียนคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้ระยะเวลาครั้งละประมาณ 45-60 นาที ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

7.1 สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

7.1.1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ กล่าวทักทาย พูดคุยทั่วๆ ไป และซักถามเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตนเมื่อป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

7.1.2 ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมในวันที่ 1 อย่างคร่าวๆ ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเตรียมพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

7.1.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจโดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการออกกำลังกาย โดยครอบคลุมเนื้อหาการออกกำลังกายเรื่องความหมาย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย อันตรายจากการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย ขั้นตอนการออกกำลังกาย และข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย การเดินออกกำลังกาย พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจแก่กลุ่มตัวอย่าง

7.1.4 ผู้วิจัยสอนวิธีการประเมินระดับความหนักเบาของการออกกำลังกายด้วยการวัดการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์กให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

7.1.5 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกาย การวัดการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์ค และอธิบายเพิ่มเติมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ

ผู้วิจัยส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายให้กับกลุ่มตัวอย่างตามลำดับดังนี้

7.1.5.1 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างชมวิดีโอทัศนัตัวแบบผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค โดยที่ตัวแบบจะเล่าประสบการณ์การเป็นโรค อาการของโรค การรักษาที่ได้รับ การปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และสาเหตุการออกกำลังกายแบบเดินเร็ว พร้อมทั้งพูดชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย

7.1.5.2 สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยประเมินด้านร่างกายของกลุ่มตัวอย่างโดยประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย ชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต อาการและอาการแสดง และแก้ไขเมื่อพบปัญหา รวมทั้งประเมินด้านอารมณ์ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล จากการสังเกตสีหน้า ท่าทาง การพูดคุย และสนทนาเมื่อพบปัญหา รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อลดความเครียดและความวิตกกังวล

7.1.5.3 ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยเสนอวิธีการออกกำลังกายแบบเดินเร็ว ความหนักเบาระดับปานกลางซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยมีการอบอุ่นร่างกาย การเดินนาน 5 นาที และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พร้อมทั้งให้สาธิตย้อนกลับ

7.1.5.4 การชักจูงด้วยคำพูด ผู้วิจัยพูดชักจูงกลุ่มตัวอย่างให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย พร้อมทั้งให้คำแนะนำ กล่าวชมเชย ให้กำลังใจขณะกลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกาย

ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างแก่สมาชิกในครอบครัว ตามลำดับดังนี้

7.1.5.5 ด้านข้อมูลข่าวสาร ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่สมาชิกในครอบครัวเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจโดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยแนะนำวิธีการออกกำลังกายแบบเดินให้สมาชิกในครอบครัวทราบผ่านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการออกกำลังกาย และวิธีการประเมินการออกกำลังกาย เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถให้ข้อมูล คำแนะนำและข้อเสนอแนะแก่กลุ่มตัวอย่างได้

7.1.5.6 ด้านการประเมินค่า ผู้วิจัยแนะนำวิธีการประเมินย้อนกลับเกี่ยวกับการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างให้สมาชิกในครอบครัวทราบ โดยแนะนำให้ยอมรับ กล่าวยกย่องชมเชยว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถออกกำลังกายได้เหมือนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจรายอื่น

7.1.5.7 ด้านทรัพยากร ผู้วิจัยแนะนำสมาชิกในครอบครัวให้ช่วยเหลือจัดเตรียมอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย และช่วยพากลุ่มตัวอย่างไปออกกำลังกาย

7.1.5.8 ด้านอารมณ์ ผู้วิจัยแนะนำและกระตุ้นให้สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่ให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย

7.1.6 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวซักถามปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และร่วมกันหาแนวทางการแก้ไข

7.1.7 หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างได้กระทำในครั้งที่ 1 พร้อมทั้งกล่าวอำลา และบอกเวลานัดพบในวันต่อไป

7.2 สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

7.2.1 ผู้วิจัยกล่าวทักทาย พูดคุยทักทายไป และซักถามเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจ

7.2.2 ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมในวันที่ 2 อย่างคร่าวๆ ให้กับกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวได้รับทราบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวเตรียมพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

7.2.3 ผู้วิจัยส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายให้กับกลุ่มตัวอย่าง และส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัวเช่นเดียวกับกิจกรรมในครั้งที่ 1 และให้สมาชิกในครอบครัวได้แสดงบทบาทการเป็นผู้สนับสนุนทางสังคมแก่กลุ่มตัวอย่าง

7.2.3.5 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวซักถามปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และร่วมกันหาแนวทางการแก้ไข

7.2.3.6 หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างได้กระทำในครั้งที่ 2 พร้อมทั้งกล่าวอำลา และบอกเวลานัดพบในวันต่อไป

7.3 สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3 ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแก่กลุ่มตัวอย่างและส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัวเช่นเดียวกับกิจกรรมในครั้งที่ 2

7.4 สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 4, 5, และ 6 ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแก่กลุ่มตัวอย่างและส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัวเช่นเดียวกับกิจกรรมในครั้งที่ 3 แต่ให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งสมาชิกในครอบครัวฝึกเดินออกกำลังกายเพิ่มเป็น 8 นาที

การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม

เป็นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้กลุ่มตัวอย่าง และส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมให้สมาชิกในครอบครัว โดยเป็นกิจกรรมรายเดี่ยว ในสัปดาห์ที่ 3 ถึง 6 ใช้เวลาครั้งละประมาณ 60 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

7.5 สัปดาห์ที่ 3 ถึง 6 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

7.5.1 กล่าวทักทาย พูดคุยทักทายไป ชักถามเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงโรคหลอดเลือดหัวใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งเกี่ยวกับกิจกรรมอย่างคร่าวๆ และประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างที่จะฝึกออกกำลังกายทั้งด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ พร้อมทั้งแก้ไขเมื่อพบปัญหา

7.5.2 ให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนวิธีการออกกำลังกายทั้ง 3 ระยะ โดยมีสมาชิกในครอบครัวให้คำแนะนำ หรือข้อมูลย้อนกลับ และผู้วิจัยให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7.5.3 ให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งสมาชิกในครอบครัวฝึกเดินออกกำลังกายโดยเพิ่มระยะการเดินเป็น 11 นาที

7.5.4 ขณะกลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายนั้น สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนทั้ง 4 ด้าน โดยที่ผู้วิจัยให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแก่สมาชิกในครอบครัวเกี่ยวกับวิธีการสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัว

7.5.5 เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวซักถามปัญหาเกี่ยวกับการฝึก และร่วมกันหาแนวทางการแก้ไข

7.5.6 ให้กำลังใจ และกล่าวชมเชยกลุ่มตัวอย่างที่สามารถฝึกออกกำลังกายได้ถูกต้องและสำเร็จ พร้อมทั้งพูดคุยถึงทัศนคติถึงความสามารถในการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น เกิดแรงจูงใจที่จะฝึกออกกำลังกายกับสมาชิกในครอบครัวต่อไป

7.5.7 แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งสมาชิกในครอบครัวฝึกออกกำลังกายด้วยเองที่บ้าน โดยที่สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนกลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายด้วย

7.5.8 กล่าวสรุปกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวได้กระทำร่วมกันในครั้งนี้ พร้อมทั้งกล่าวอำลา และบอกเวลานัดพบในครั้งต่อไป

7.6 สัปดาห์ที่ 3-6 ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกเดินออกกำลังกายเองที่บ้าน โดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งในการฝึกแต่ละครั้งกลุ่มตัวอย่างจะลงบันทึกการเดินออกกำลังกายในแบบบันทึกการออกกำลังกาย และสมาชิกในครอบครัวจะลงบันทึกการให้การสนับสนุนในแบบบันทึกการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย

7.7 สัปดาห์ที่ 4 สัมภาษณ์การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของสัปดาห์ที่ 3 จากกลุ่มตัวอย่าง ถ้าพบว่าระดับคะแนนของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านใด

(ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร) ลดลงจากเดิม ผู้วิจัยจะสอบถามรายละเอียดการได้รับการสนับสนุนในการออกกำลังกายจากกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง และสอบถามปัญหา อุปสรรคในการให้การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไข และส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแก่กลุ่มตัวอย่างและส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัวเช่นเดียวกับกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 แต่ให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งสมาชิกในครอบครัวฝึกเดินออกกำลังกายในระดับที่ยากขึ้น โดยเพิ่มระยะเวลาการเดินเป็น 14 นาที ให้เดินช้าๆ ในช่วงแรก แล้วเพิ่มอัตราเร็ว ความยาวของระยะก้าวเดิน และการแกว่งแขนขึ้นทีละน้อย จนกระทั่งรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก และรู้สึกใจเต้นแรง วัดคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกายของบอร์เกอร์เท่ากับ 12 ถึง 13 แล้วควบคุมอัตราเร็วของการเดินให้เป็นจังหวะสม่ำเสมอต่อเนื่อง และเมื่อใกล้จะครบระยะเวลาการเดิน ให้ลดอัตราเร็ว จังหวะของการก้าวเดินลงช้าๆ ทีละน้อย จนกระทั่งครบระยะเวลา จึงหยุดเดิน

7.8 สัปดาห์ที่ 4 ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกเดินออกกำลังกายเองที่บ้าน โดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุน และให้ลงบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายและแบบบันทึกการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย

7.9 สัปดาห์ที่ 6 สัมภาษณ์การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของสัปดาห์ที่ 4 และ 5 ตามลำดับจากกลุ่มตัวอย่าง ถ้าพบว่าระดับคะแนนของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านใด ลดลงจากเดิม ผู้วิจัยจะสอบถามรายละเอียดการได้รับการสนับสนุนในการออกกำลังกายจากกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง และสอบถามปัญหา อุปสรรคในการให้การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไข และส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแก่กลุ่มตัวอย่างและส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัวเช่นเดียวกับกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 1 แต่ให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งสมาชิกในครอบครัวฝึกเดินออกกำลังกายเพิ่มเป็น 17 นาทีในสัปดาห์ที่ 5 และเพิ่มเป็น 20 นาทีในสัปดาห์ที่ 6

7.10 สัปดาห์ที่ 5 และ 6 ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกเดินออกกำลังกายเองที่บ้าน โดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุน และให้ลงบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายและแบบบันทึกการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย

7.11 สัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างในท้ายสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มตัวอย่างรายชื่อผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายไม่เปลี่ยนแปลงจากก่อนให้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยจะเริ่มต้นให้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการ

สนับสนุนทางสังคมใหม่ต่อไปอีก 4 สัปดาห์ โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 และประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 10 ส่วนรายที่จะเน้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และคะแนนการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยจะติดตามเยี่ยงต่อไปอีก 4 สัปดาห์จนครบ 10 สัปดาห์

7.12 สัปดาห์ที่ 7 ถึง 10 ให้กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายเองที่บ้าน โดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุน และให้ลงบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายและแบบบันทึกการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย

การประเมินผล

7.13 สัปดาห์ที่ 10 สัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินผลภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรม

8. ดำเนินการกับกลุ่มควบคุม ดังนี้

8.1 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ตามปกติ จากนั้น สัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 10 เพื่อประเมินผลภายหลังเข้าร่วมการวิจัย

8.2 ภายหลังสิ้นสุดการวิจัยผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกาย และมอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจแก่กลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกในครอบครัวใช้ความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกในครอบครัวระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (Chi-square test, Fisher's exact test for two independent samples)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม

อิสระต่อกัน (t-test for independent sample) หลังการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov one sample test พบว่าเป็นการแจกแจงแบบโค้งปกติ

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) หลังการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov one sample test พบว่าเป็นการแจกแจงแบบโค้งปกติ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved