บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เคยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่ากระดูกต้นขาหัก และรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยซึ่งเคยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และกลับมาตรวจตามแพทย์นัดที่ห้องตรวจศัลยกรรมกระดูกแผนกผู้ป่วยนอกหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ ในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ทั้งหมด 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลยะลา เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหัก ภายหลังได้รับการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกต้นขา
2. อายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย
3. ไม่มีการบาดเจ็บของสมอง หรือไขสันหลัง และไม่มีโรคของกล้ามเนื้อหรือบาดเจ็บของเส้นประสาทขา เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง
4. สามารถพูดคุย สื่อความหมายเข้าใจ
5. มีผู้ดูแลในระยะฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดทั้งขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดโดยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของโพลิท และฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.5 อำนาจการทดสอบ (power) กำหนดที่ .80 ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปที่มีอำนาจเพียงพอในการทดสอบทางสถิติ และขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) ระดับปานกลางที่ .30 เนื่องจากการศึกษา

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มต่างๆ ที่ผ่านมาได้ค่าความสัมพันธ์ (r) ในระดับปานกลางเท่ากับ .54 - .67 (สุพรรณี, 2542; รวิชา, 2545; รสสุคนธ์, 2547) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพกับสมรรถภาพทางกาย พบว่า ได้ค่าความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงปานกลาง เท่ากับ .21 - .54 (อรพิน, 2540; Mills,1994) ซึ่งจากการเปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา ลักษณะของครอบครัว แหล่งของรายได้ ความเพียงพอของรายได้ ดัชนีมวลกาย ประวัติการออกกำลังกาย ประวัติการมีโรคประจำตัว ประสบการณ์การผ่าตัดกระดูกและข้อ สาเหตุของการบาดเจ็บกระดูกต้นขาหัก ผู้ดูแลและบุคคลใกล้ชิด การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (Barthel ADL Index) ในข้อที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ทางกายภาพของขา 4 ข้อ คือ การลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ การใช้ห้องน้ำ การเคลื่อนย้ายตนเองภายในบ้านหรือหอผู้ป่วย และการขึ้นลงบันได โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเองย้อนหลังถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมโดยทั่วไปและประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในปัจจุบันหลังการผ่าตัด ซึ่งคะแนนรวมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมมีค่าระหว่าง 0-10 คะแนน นำมาแบ่งเป็น 3 ระดับ ด้วยการกำหนดอันตรภาคชั้น นำคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด และหารด้วยจำนวนชั้นที่ต้องการ (ชูศรี, 2544) เป็นดังนี้

0.00 – 3.33 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับต่ำ

3.34 – 6.67 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับปานกลาง

6.68 – 10 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับสูง

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) และจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถามจำนวน 12 ข้อ ใน 3 ด้านตามมิติของการรับรู้ความสามารถแห่งตน คือ ด้านความยากง่าย ความมั่นใจ และความคุ้นชิน รวมเป็น 36 ข้อ โดยแบ่งการรับรู้ความสามารถแห่งตนตามการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ 2 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมข้อ 1–5 และด้านการออกกำลัง

กายข้อ 6–12 ซึ่งลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามปลายปิด ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ผู้ตอบไม่มีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้เลย
คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบมีความเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้น้อย
คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ปานกลาง
คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้มาก
คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้มากที่สุด

คะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีค่าระหว่าง 0-144 คะแนน ผู้วิจัยนำมาหาคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) เพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการนำคะแนนรวมของทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมด คือ 36 ก็จะได้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยรวม และการหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนรายด้าน โดยการนำผลคะแนนรวมของทุกข้อในแต่ละด้านหารด้วยจำนวนข้อในแต่ละด้าน คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมหารด้วย 15 และด้านการออกกำลังกายหารด้วย 21 จะได้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนในแต่ละด้าน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดกระดูกขาหักของทัศนีย์ (2544) และแบบประเมินการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกขาหักแบบมีแผลเปิด ภายหลังได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายนอกของเบญจวรรณ (2543) และจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยใช้เฉพาะข้อคำถามที่เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพด้านการทำกิจกรรม และการออกกำลังกายเท่านั้น เนื่องจากเป็นเรื่องที่ส่งผลสัมพันธ์กันกับสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังการผ่าตัด แบบสอบถามทางบวกทั้งหมดจำนวน 12 ข้อประกอบด้วยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรมจำนวน 5 ข้อ และการออกกำลังกายจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามปลายปิด ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากที่สุด (ทุกวัน)
คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมาก (ทุก 5–6 วัน/1 สัปดาห์)
คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบปฏิบัติพฤติกรรมนั้นปานกลาง (ทุก 3–4 วัน/1 สัปดาห์)
คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อย (ทุก 1–2 วัน/1 สัปดาห์)
คะแนน 0 หมายถึง ผู้ตอบปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อยมาก หรือไม่ปฏิบัติเลย
(ปฏิบัติ 1 วันแต่ไม่ต่อเนื่องหรือไม่ปฏิบัติเลย)

คะแนนการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพมีค่าระหว่าง 0–48 คะแนน ผู้วิจัยนำมาหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการนำคะแนนรวมของทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมด คือ 12 ก็จะได้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพโดยรวม และการหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนรายด้าน โดยการนำผลคะแนนรวมของทุกข้อในแต่ละด้านหารด้วยจำนวนข้อในแต่ละด้าน คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมหารด้วย 5 และด้านการออกกำลังกายหารด้วย 7 ก็จะได้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพในแต่ละด้าน

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ประเมินจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายหรือการทำหน้าที่ทางกายภาพของห้านิรัติศัย (Harnirattisai, 2003) ซึ่งแปลมาจากการเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกายของ คูรานิก และคณะ (Guralnik et al., 1995) ซึ่งทดสอบสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วย 3 ด้าน ประกอบด้วย ความสมดุลของร่างกาย ความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ และความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน ซึ่งทดสอบด้วยวิธี การยืนทรงตัว การลุกนั่งเก้าอี้ และการเดิน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทยสำหรับผู้สูงอายุ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) ทั้ง 3 ด้าน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของวิธีการทดสอบ และเป็นการทดสอบที่สะดวกและใช้ทดสอบจริงเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัดภายหลังการผ่าตัดและได้รับการฟื้นฟูสภาพไปแล้วเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละด้านมีวิธีการทดสอบและให้คะแนน ดังนี้

1. ด้านความสมดุลของร่างกาย ทดสอบโดยการยืนทรงตัวในเวลา 10 วินาที ให้คะแนนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ไม่สามารถยืนได้เลย	ให้ 0 คะแนน
ยืนได้แต่ไม่มั่นคง	ให้ 1 คะแนน
สามารถยืนได้อย่างมั่นคง < 3 วินาที	ให้ 2 คะแนน
สามารถยืนได้อย่างมั่นคง 3–9 วินาที	ให้ 3 คะแนน
สามารถยืนได้อย่างมั่นคง 10 วินาที	ให้ 4 คะแนน

2. ด้านความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ ทดสอบโดยการลุกนั่งเก้าอี้ติดต่อกันจำนวน 5 ครั้ง ให้คะแนนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ไม่สามารถทำได้	ให้ 0 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา ≥ 16.7 วินาที	ให้ 1 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา 13.7–16.6 วินาที	ให้ 2 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา 11.2–13.6 วินาที	ให้ 3 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา ≤ 11.1 วินาที	ให้ 4 คะแนน

3. ด้านความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน โดยการเดินในระยะทาง 3 เมตร ให้คะแนนประมาณค่า 5 ระดับดังนี้

ไม่สามารถทำได้	ให้ 0 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา ≥ 0.46 เมตร/วินาที	ให้ 1 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา 0.47–0.64 เมตร/วินาที	ให้ 2 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา 0.65–0.82 เมตร/วินาที	ให้ 3 คะแนน
ทำได้ใช้เวลา ≤ 0.83 เมตร/วินาที	ให้ 4 คะแนน

โดยคะแนนสมรรถภาพทางกายมีค่าระหว่าง 0–12 คะแนน ผู้วิจัยนำมาหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการนำคะแนนรวมของทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมด คือ 3 ก็จะได้คะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย

การแปลผลระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และสมรรถภาพทางกายใช้เกณฑ์เดียวกัน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทั้งรายข้อ รายด้าน และโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ด้วยวิธีการกำหนดอันตรภาคชั้น นำคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด หารด้วยจำนวนชั้นที่ต้องการ (ชูศรี, 2544) และกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

0.00-1.33	คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ
1.34–2.67	คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง
2.68–4.00	คะแนน หมายถึง ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยการหาความตรงและความเที่ยง มีขั้นตอน ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ออร์โธ ปิดิกส์ และกายภาพบำบัด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน และพยาบาลประจำการผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกขาหัก 1 ท่าน หลังจากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ไปทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย โดยหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ดังนี้

ภายหลังนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน และแบบสอบถามการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาไปทดลองใช้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 และแบบสอบถามการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งใช้ทดสอบการทำหน้าที่ทางกายภาพของผู้ป่วยโดยการสังเกต ผู้วิจัยหาความเท่าเทียมหรือความเที่ยงของการสังเกต (interrater reliability) จากผู้ทดสอบที่เป็นผู้ช่วยวิจัย ซึ่งจะทำการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาคนเดียวกัน และใช้แบบสังเกตแบบเดียวกัน แล้วนำค่าที่ได้จากการสังเกตมาคำนวณหาค่าความเที่ยงเท่ากับ .94

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มตั้งแต่การแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยระหว่างดำเนินการวิจัยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อความปลอดภัย และป้องกันภาวะเสี่ยงต่างๆ กับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกปกปิดเป็นความลับ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้รหัสแทนชื่อ-สกุล และจะนำข้อมูลที่ได้นำเสนอเป็นภาพรวมเฉพาะงานวิจัยนี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอม หรือให้การยินยอมด้วยวาจา จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การดำเนินการวิจัย จากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์สุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์ตรัง โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ และโรงพยาบาลศูนย์ยะลา เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขออนุญาตเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และห้องตรวจศัลยกรรมกระดูกแผนกผู้ป่วยนอก รวมทั้งการขออนุญาตดูแฟ้มประวัติผู้ป่วย

1.2 เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยขอเข้าพบหัวหน้าพยาบาล เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยจัดเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลละ 1 คน โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การใช้เครื่องมือในการสอบถาม และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ให้เข้าใจและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน รวมถึงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยอย่างละเอียด รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามข้อสงสัยในการเก็บข้อมูล และผู้วิจัยมีการฝึกให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ภายใต้การแนะนำและการดูแลจากผู้วิจัย จนมีความแน่ใจว่าผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจเครื่องมือตรงกับผู้วิจัยและสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง หากผู้ช่วยวิจัยมีปัญหาหรือข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้โดยตรง มีการติดตามผู้ช่วยวิจัยเป็นระยะๆ เพื่อสอบถามความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งเก็บเครื่องมือคืนจากผู้ช่วยวิจัย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้อย่างละเอียดอีกครั้ง หากพบข้อบกพร่อง ผู้วิจัยจะเดินทางไปชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อการเก็บข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนในครั้งต่อไป

2. ขั้นดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 สอบถามภายหลังผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกต้นขาก่อนจำหน่าย เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ

ครั้งที่ 2 ภายหลังผู้ป่วยผ่าตัดไป 6 สัปดาห์ เมื่อผู้ป่วยกลับมาตรวจตามแพทย์นัด โดยสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย

ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย ขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและห้องตรวจศัลยกรรมกระดูกแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์สุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลศูนย์มหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์ตรัง โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ และโรงพยาบาลศูนย์ยะลา ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด โดยให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานเป็นผู้ติดต่อกับผู้ป่วย และแนะนำผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย

2.2 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว พูดคุยสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วย พร้อมทั้งเชิญชวนให้ผู้ป่วยเข้าร่วมในการวิจัยโดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 โดยการสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที และนัดหมายผู้ป่วยเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัด โดยการสอบถามการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย

2.4 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และครบถ้วนของข้อมูล หากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยก็สามารถเก็บจากแฟ้มประวัติหรือสอบถามผู้ป่วยอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ด้วยสถิติ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และสมรรถภาพทางกาย นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. คำนวณหาหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพกับสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพกับสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (บุญใจ, 2544) ดังนี้

$r < .30$ หมายถึง ตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

r มีค่าระหว่าง .30– .70 หมายถึง ตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

$r > .70–1.00$ หมายถึง ตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์ในระดับสูง