

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิด 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลของการส่งเสริมการดูแลของครอบครัวต่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติดในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่

1. ประชากรที่เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลแพร์ ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเปิดตาราง power analysis กำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ .05 และค่าอำนาจการทดสอบที่ .80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ซึ่งผู้วิจัยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย โดยผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจะเป็นผู้ที่ได้รับการประเมินการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติดจากผู้วิจัยในการเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) (Polit, 1996) กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

คุณสมบัติของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

- 1) เป็นผู้มีอายุ 15 ปีขึ้นไป
- 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ และมีระดับคะแนนของกลาสโกว์ โคม่า สเกล (GCS) 3 ถึง 12
- 3) มีคะแนนความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden, 1988) 6 ถึง 16 คะแนน ในผู้ที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 69 ปี หรือ 6 ถึง 18 คะแนน ในผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี
- 4) ไม่มีการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ อวัยวะในช่องทรวงอก ท้อง และกระดูก

5) มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดแพร่

6) ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัยโดยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย  
ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สีก้าว ให้ครอบครัวผู้ป่วยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วย

2. ประชากรที่เป็นครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่เข้ามาดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะใน  
โรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างครอบครัวที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นสมาชิกครอบครัวของผู้บาดเจ็บ  
ศีรษะที่เข้ามาดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วย  
ศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลแพร่ คัดเลือกจากสมาชิกของครอบครัว  
ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ครอบครัวละ 1 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 ราย รวมเป็น 30 ราย โดยครอบครัว  
ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจะเป็นผู้ที่ได้รับการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจากผู้วิจัย ในการเลือก  
กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างไว้  
ดังนี้

คุณสมบัติของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

1) เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป  
2) มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วย เช่น บิดา มารดา คู่สมรส บุตร หรือ พี่ น้อง  
3) เป็นผู้ที่สามารถจัดสรรเวลามาเยี่ยมผู้ป่วยได้อย่างน้อยในสัปดาห์แรกที่เข้าร่วม  
การส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยทุกวัน และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับ  
รักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

4) ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัยโดยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย  
เกณฑ์การพิจารณาตัวอย่างเพื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย (dropout criteria)  
ระหว่างที่ตัวอย่างการวิจัยเข้าร่วมโครงการวิจัย หากตัวอย่างการวิจัยมีข้อบ่งชี้ ดังต่อไปนี้  
อย่างน้อย 1 ข้อ จะพิจารณาให้ตัวอย่างการวิจัยสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

1. ผู้บาดเจ็บศีรษะเสียชีวิตในขณะที่รับการรักษาในโรงพยาบาล
2. ผู้บาดเจ็บศีรษะย้ายออกจากโรงพยาบาล
3. ผู้บาดเจ็บศีรษะมีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับลดลงภายใน 24 ชั่วโมง โดย  
มีคะแนนความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับเกิน 16 คะแนน ในผู้ป่วยที่มีอายุ 69 ปี หรือน้อยกว่า  
หรือ เกิน 18 คะแนน ในผู้ป่วยที่มีอายุ 70 ปี ขึ้นไป
4. ผู้บาดเจ็บศีรษะมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลนานเกิน 4 เดือน

ในกรณีที่มีตัวอย่างการวิจัยต้องสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยสาเหตุดังกล่าว  
ข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกตัวอย่างการวิจัยเพิ่มตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ครบตามจำนวนที่  
กำหนดไว้ ซึ่งในระหว่างทำการดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ได้มีตัวอย่างการวิจัยที่

สิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 2 ราย เนื่องจากผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเสียชีวิตในขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะตามเกณฑ์ที่กำหนดเพิ่มอีกจำนวน 2 ราย และในระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ได้มีตัวอย่างการวิจัยที่สิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 3 ราย เนื่องจากมีผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะย้ายไปรับการรักษาโรงพยาบาลเอกชนจำนวน 1 ราย และมีความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับลดลงภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 2 ราย ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะตามเกณฑ์ที่กำหนดเพิ่มอีกจำนวน 3 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือสำหรับคัดกรองผู้ป่วย ได้แก่ แบบประเมินความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับของบราเดน (1988) แปลโดยมยุรี โรจนอังกูร (2547) ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปื่อยชื้นของผิวหนัง การทำกิจกรรม การเคลื่อนไหว ภาวะโภชนาการ และการมีแรงเสียดทานและแรงเฉือน โดยให้คะแนน 1 (แย่มาก) ถึง 4 (ดีมาก) ในแต่ละด้าน ยกเว้นการมีแรงเสียดทานและแรงเฉือน ให้คะแนน 1 ถึง 3 คะแนนรวม ตั้งแต่ 6 ถึง 23 คะแนน โดยคะแนนต่ำจะมีโอกาสเกิดแผลกดทับสูง ระดับคะแนนที่ใช้ทำนายการเกิดแผลกดทับ คือ 16 แต่ถ้าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี ระดับคะแนนที่ใช้ทำนายการเกิดแผลกดทับ คือ 18 แบ่งระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนรวม 15 ถึง 16 ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 69 ปี หรือคะแนนรวม 15 ถึง 18 ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี ถือว่ามีระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับต่ำ

คะแนนรวม 13 ถึง 14 ถือว่ามีระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับปานกลาง

คะแนนรวม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 ถือว่ามีระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ คู่มือการส่งเสริมการดูแลของครอบครัวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการค้นคว้าตำราเอกสาร โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลบุคคลที่อยู่ในภาวะพึ่งพาของ เทเลอร์ และคณะ (Taylor et al., 2001) เป็นแนวทางสำหรับพยาบาล ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ประเมินความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 2) ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 3) ประเมินความสามารถของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 4) ลงมือกระทำการกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด ภายใต้การสนับสนุนของพยาบาล

ตามคู่มือการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะขณะอยู่โรงพยาบาลและบ้าน 5) พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถทำการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ และ 6) พัฒนาความสามารถของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

#### 3.1 แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ได้แก่

3.1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับคะแนนกลาสโกว่า โคมา สเกล (GCS) การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด คะแนนความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden, 1988)

3.1.2 แบบบันทึกการเกิดแผลกดทับ ประกอบด้วย แบบบันทึกตำแหน่งการเกิดแผลกดทับของ National Institute for Clinical Excellence [NICE] (2001) ที่ได้รับการแปลโดย มยุรี โรจนอังกูร (2547) มีลักษณะเป็นรูปคน โดยบันทึกตำแหน่งของแผลกดทับ ได้แก่ บริเวณด้านหลังศีรษะ หู โหล่ ข้อศอก สะโพก ต้นขา หัวเข่า ท่อนขาส่วนล่าง หัวแม่เท้า และส้นเท้า และแบบประเมินตามเกณฑ์ประเมินลักษณะผิวหนัง โดยบันทึกวัน เดือน ปี ของแผลกดทับในแต่ละระดับของ National Pressure Ulcer Advisory Panel [NPUAP] (1989) ที่ได้รับการแปลโดย มยุรี โรจนอังกูร (2547) ดังนี้

แผลกดทับระดับที่ 1 มองเห็นว่าผิวหนังถูกกดทับ ผิวหนังบริเวณนั้นอุ่นขึ้น มีรอยแดงไม่จางหายไปภายใน 30 นาที เมื่อลดการกดทับอาจมีรอยช้ำ แต่ผิวหนังยังไม่มีรอยฉีกขาด

แผลกดทับระดับที่ 2 ผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับมีการถลอกเป็นแผลบริเวณผิวหนังชั้นบนหรือผิวหนังชั้นถัดลงไป มีแผลถลอกเป็นตุ่มพองหรือเป็นแผลตื้นๆ รอบๆ แผลจะแดงหรืออาจมีน้ำเหลืองซึม

แผลกดทับระดับที่ 3 เนื้อเยื่อถูกทำลาย เกิดแผลในระดับลึกถึงชั้นใต้ผิวหนังชั้นพังผืดหรือลึกกว่านั้น อาจมีเนื้อตายในชั้นใต้ผิวหนังหรือลึกกว่านั้นแต่ไม่ถึงชั้นไขมัน ลักษณะแผลเป็นหลุมลึกอาจเจาะไปยังเนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณนั้น หรือมีน้ำเหลืองหรือน้ำหนองจากแผล

แผลกดทับระดับที่ 4 เนื้อเยื่อถูกทำลายอย่างมาก ลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น หรือเยื่อหุ้มข้อต่อต่างๆ มีเนื้อตาย เนื้อเยื่อที่ตายจะมีสีม่วงคล้ำหรือสีดำ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดแผลกดทับเฉพาะ แผลกดทับระดับที่ 2 ระดับที่ 3 และระดับที่ 4 ตามการพิจารณาของ NPUAP (1989) เท่านั้น

3.1.3 แบบบันทึกการเกิดข้อยึดติด ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย มุมการเคลื่อนไหวข้อต่อของส่วนร่างกาย โดยบันทึกมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อของส่วนร่างกาย ได้แก่ นิ้วมือ ข้อมือ ข้อศอก ไหล่ สะโพก เข่า และเท้า ทำการวัดมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆ ของร่างกายโดยใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ (goniometer) ความรู้สึกยึดรั้งหรือติดแข็งขณะผู้ประเมินให้แรงกดในช่วงสุดท้ายของการเคลื่อนไหว และการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเกิดข้อยึดติดหรือไม่เกิดข้อยึดติด

3.2 แบบบันทึกข้อมูลของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของครอบครัวผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ คู่มือการส่งเสริมการดูแลของครอบครัว ตรวจสอบคุณภาพโดย

1.1 ตรวจสอบตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้วิจัยนำคู่มือการส่งเสริมการดูแลของครอบครัวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรมประสาท 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญทางด้านกล้ามเนื้อและกระดูก 1 ท่าน จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ทดสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและฝึกฝนผู้วิจัยในการใช้คู่มือ โดยผู้วิจัยนำคู่มือการส่งเสริมการดูแลของครอบครัวไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปทดลองใช้กับครอบครัวของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จำนวน 3 ราย เพื่อดูความเป็นไปได้ของการนำคู่มือไปใช้ในทางปฏิบัติ แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองจริง

## 2. เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูล ได้แก่

### 2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ดังนี้

2.1.1 แบบบันทึกการเกิดแผลกดทับ ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย มยุรี โรจนอังกูร (2547) ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ด้วยวิธีแปลย้อนกลับ (back translation) จากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาจำนวน 1 ท่านแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ได้ตรวจสอบซ้ำ

2.1.2 แบบบันทึกการเกิดข้อยึดติด ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลการเกิดข้อยึดติดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกระดูก 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก 1 ท่าน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญทางการฟื้นฟูกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) หลังจากนั้นนำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) ได้เท่ากับ 1

2.2 ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) มีการทดสอบความเชื่อมั่นของผู้วิจัยในการใช้แบบบันทึก ดังนี้

2.2.1 แบบบันทึกการเกิดแผลกดทับ ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นกับพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการประเมินแผลกดทับ จำนวน 1 ท่าน โดยทดสอบประเมินลักษณะของผิวหนังผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จำนวน 10 ราย พร้อมกัน แล้วนำคะแนนมาหาความเชื่อมั่นของการประเมินระหว่างบุคคล (interrater reliability) ตามสูตรของวอชิงตันและมอส (Washingon & Moss อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544) ค่าความเชื่อมั่นของการประเมินได้เท่ากับ 1

2.2.2 แบบบันทึกการเกิดข้อยึดติด ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นในการประเมินกับนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการประเมินข้อยึดติด จำนวน 1 ท่าน โดยทดสอบวัดมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อของส่วนร่างกายโดยใช้เครื่องมือโกนิโอมิเตอร์ (goniometer) ในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำนวน 10 ราย ในเวลาไล่เรียงกัน แล้วนำคะแนนมาหาความเชื่อมั่นของการประเมิน โดยใช้สูตรของอินทราคลาส คอริเลชันส์ (intraclass correlations [ICCs]) ได้ค่าความเชื่อมั่นของการประเมินระหว่างบุคคล (interrater reliability) เท่ากับ .99 และได้ค่าความเชื่อมั่นของการประเมินในบุคคลเดียวกัน (intrarater reliability) เท่ากับ .99

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. โครงร่างการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ เอกสารข้อมูลโครงการวิจัยและความยินยอมของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เอกสารโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลแพร์
3. ในขั้นรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย มาใช้ในการขออนุญาตรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย การปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับจากโรงพยาบาลหรือการปฏิบัติงาน ข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างต้องการเลิกการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยก่อนการดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องบอกเหตุผลและการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับจากโรงพยาบาลหรือการปฏิบัติงาน ภายหลังจากได้รับคำอธิบายแล้ว หากตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีตัวอย่างปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย

### การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตการรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตรวบรวมข้อมูลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ โรงพยาบาลแพร์
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยขอเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และจากนั้นเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ โรงพยาบาลแพร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย

3. ผู้วิจัยสำรวจและเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยจัดให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จำนวน 15 ราย และครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จำนวน 15 ราย แรกเป็นกลุ่มควบคุม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแผนการทดลองจากการที่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในกลุ่มควบคุมและผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในกลุ่มทดลองมีการพบปะ พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นกัน ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมก่อน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตนเอง และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างว่ามีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการทำวิจัยได้โดยไม่เกิดผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเก็บเป็นความลับ หากผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหรือครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะยินดีเข้าร่วมงานวิจัยจึงเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

4.2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและจากบันทึกทะเบียนประวัติของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

4.3 ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจะได้รับการพยาบาลตามปกติในการป้องกันแผลกดทับ และข้อยึดติดจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล โดยที่ผู้วิจัยไม่เข้าไปมีส่วนในการส่งเสริมการดูแล

4.4 ผู้วิจัยติดตามบันทึกตำแหน่งของการเกิดแผลกดทับ และลักษณะของผิวหนังผู้ป่วย โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลการเกิดแผลกดทับ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการติดตามประเมิน 1 ครั้ง/วัน จนกระทั่งผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และทำการติดตามประเมินซ้ำในการเยี่ยมบ้านเมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน สำหรับการประเมินข้อยึดติดนั้น ผู้วิจัยจะทำการวัดและบันทึกมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อของส่วนร่างกาย ความรู้สึกยี่ดื้อหรือตึงหรือตื้อแข็งขณะผู้ประเมินให้แรงกดในช่วงสุดท้ายของการเคลื่อนไหว และการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเกิดข้อยึดติดหรือไม่ โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลการเกิดข้อยึดติดแข็ง ซึ่งผู้วิจัยจะทำการติดตามประเมิน 1 ครั้ง/สัปดาห์ จนกระทั่งผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และทำการติดตามประเมินซ้ำในการเยี่ยมบ้านเมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน

4.5 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลจนกว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

## 5. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยสำรวจและเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากนั้นผู้วิจัยนำมาจับคู่กับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ได้รวบรวมข้อมูลแล้ว โดยการจับคู่กับกลุ่มควบคุมตามระดับคะแนนความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับของบราเคน โดยผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีคะแนนอยู่ในช่วง 15-16 ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 69 ปี หรือ คะแนนอยู่ในช่วง 15-18 คะแนนในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่า 70 ปี ถือว่ามีระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับระดับต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 13-14 ถือว่ามีระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 ถือว่ามีระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับระดับสูง

5.2 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตนเองและอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างว่ามีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการทำวิจัยได้โดยไม่เกิดผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นข้อมูลที่ได้อาจการศึกษาจะเก็บเป็นความลับ หากผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหรือครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะยินดีเข้าร่วมงานวิจัยจึงเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

5.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและบันทึกจากทะเบียนประวัติของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

5.4 ผู้วิจัยดำเนินการตามคู่มือการส่งเสริมการดูแลของครอบครัว โดยแบ่งตามระยะเวลา ดังนี้

ขั้นที่ 1 การชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย (วันแรกที่ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเข้าร่วมการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ)

การพบปะในขั้นที่ 1 นี้ เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินการวิจัย ตลอดจนสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

1) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ โดยกล่าวสวัสดิทักทายกลุ่มตัวอย่าง พูดคุยด้วยความสุภาพ และซักถามเกี่ยวกับความทุกข์สบายทั่วไป การรับประทานอาหาร สภาพดินฟ้าอากาศ การพักผ่อน ระหว่างที่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

2) ผู้วิจัยชี้แจงให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ รับทราบถึงการพบปะกันระหว่างครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและผู้วิจัย โดยครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะพบปะกับผู้วิจัย 1 ครั้ง/วัน ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะพบปะกับผู้วิจัยในช่วงกลางวัน

เวลาประมาณ 12.00-13.00 น. หรือ 13.00-14.00 น. นับตั้งแต่ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเข้าร่วมการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะออกจากโรงพยาบาล และทำการติดตามซ้ำในการเยี่ยมบ้านเมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน เพื่อให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้รับทราบและเตรียมพร้อมในการเข้าร่วมการวิจัย

3) ผู้วิจัยแจ้งให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้รับทราบสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยว่า ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบต่ออาการดูแลที่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจะได้รับจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ซึ่งผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลตามปกติ และข้อมูลทุกอย่างของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วยปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย

4) ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้ซักถามเกี่ยวกับอาการแผนการรักษา จากนั้นผู้วิจัยสนับสนุนทางด้านข้อมูลที่ต้องการแก่ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ เกี่ยวกับอาการปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย แผนการรักษาและการพยาบาลผู้ป่วยในปัจจุบัน อุปกรณ์ที่ใช้สอดใส่ในร่างกายของผู้ป่วยและเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น ท่อช่วยหายใจ เครื่องช่วยหายใจ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ สายระบายต่างๆ เช่น ท่อระบายที่ไตไว้ภายใต้กะโหลกศีรษะ สายยางระบายของเหลวออกจากกระเพาะอาหาร สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น การเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด วิธีปฏิบัติตัวของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเมื่อมาเยี่ยมผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในโรงพยาบาล พร้อมทั้งแจกคู่มือวิธีปฏิบัติตัวของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเมื่อมาเยี่ยมผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในโรงพยาบาลให้แก่ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ และสรุปข้อมูลที่ให้กับครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะอีกครั้ง เนื่องจากครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะยังอยู่ในช่วงระยะที่มีความวิตกกังวลอยู่ซึ่งอาจทำให้มีความสามารถในการคิด รับรู้และการสื่อสารบกพร่องไป จากนั้นผู้วิจัยนำครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ เข้าสู่ขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 การส่งเสริมการดูแลของครอบครัว (วันที่สองที่ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเข้าร่วมการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะออกจากโรงพยาบาล)

การพบปะในขั้นที่ 2 นี้ เป็นการดำเนินตามขั้นตอนของการพัฒนาความสามารถในการป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1) ประเมินความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 2) ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 3) ประเมินความสามารถของ

ครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 4) ลงมือกระทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด 5) พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถทำการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ และ 6) พัฒนาความสามารถของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ โดย

1) ผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ร่วมทำการประเมินความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานและความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นของผู้ป่วยแต่ละบุคคล และให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูล และเรียนรู้ถึงความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด ซึ่งประกอบด้วย การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนโดยให้คู่มือการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะขณะอยู่โรงพยาบาลและบ้าน จากนั้นผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะร่วมกันทำการกำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดที่ต้องกระทำ เพื่อตอบสนองต่อการดูแลตนเองที่จำเป็นเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติดในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

2) ผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะร่วมทำการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐาน ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน พลังความสามารถ 10 ประการ และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง เปรียบเทียบกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดที่ต้องกระทำเพื่อตอบสนองต่อการดูแลตนเองที่จำเป็นในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะแต่ละบุคคล

3) ผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะร่วมทำการประเมินความสามารถของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติด โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน พลังความสามารถ 10 ประการ และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลผู้ป่วย เปรียบเทียบกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดที่ต้องกระทำ เพื่อตอบสนองต่อการดูแลที่จำเป็นในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะแต่ละบุคคล จากนั้นผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะร่วมทำการประเมินความพร้อมในความสามารถของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะตามความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ได้ร่วมกำหนดไว้

4) กรณีที่ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะสามารถกระทำกิจกรรมการดูแลได้ในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ผู้วิจัยกระตุ้นและส่งเสริมให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้ลงมือ

กระทำกิจกรรมการดูแลภายใต้การดูแลของผู้วิจัย ร่วมกับสนับสนุนโดยให้คู่มือการดูแลผู้ป่วย บาดเจ็บศีรษะขณะอยู่โรงพยาบาลและบ้านประกอบ แต่ถ้ากิจกรรมการดูแลใดที่ครอบครัวผู้ป่วย บาดเจ็บศีรษะยังมีความพร้อม และกิจกรรมนั้นต้องอาศัยความรู้ที่ถูกต้องและทักษะในการกระทำ กิจกรรมการดูแล ผู้วิจัยนัดหมายในวันรุ่งขึ้นและทำการให้ความรู้หรือการสอนร่วมกับการสาธิต การสนับสนุน และการชี้แนะ

5) กรณีที่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะสามารถพัฒนาความสามารถของตนเองเพื่อ ป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติดได้ ผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจะร่วมทำการ พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ โดยเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะกระทำกิจกรรมการดูแลต่างๆ ด้วยตัวเอง การให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทำกิจกรรม ด้วยตนเองนั้นเป็นการช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะให้ เพิ่มขึ้น ซึ่งการให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทำกิจกรรมแต่ละอย่างนั้นครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะต้อง ให้ความเป็นอิสระ มีความอดทน ไม่เร่งรัดผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจนเกิดความวิตกกังวลหรือหมดกำลังใจ โดยผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะคอยให้ความรู้และแนะนำถึงวิธีการทำกิจกรรมการ ดูแลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยเป็นระยะๆ รวมถึงให้การชมเชยในความสำเร็จแต่ละครั้งเพื่อให้เกิดกำลังใจ กระทำกิจกรรมการดูแลต่อไปเรื่อยๆ และผู้วิจัยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะคอยให้การ ช่วยเหลือบ้างในกิจกรรมการดูแลที่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะยังกระทำไม่ได้ไม่ถูกต้องและสมบูรณ์ รวมทั้ง จัดให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้มีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์และติดต่อกับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะผู้อื่น ทำให้ ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะมีโอกาสได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนทั้งทางด้านร่างกายและ จิตใจ ซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ในการดูแลตนเองให้มีเพิ่มขึ้น

6) กรณีที่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะไม่สามารถพัฒนาความสามารถของตนเองเพื่อ ป้องกันการเกิดแผลกดทับและข้อยึดติดได้ ผู้วิจัยร่วมกับครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทำการ พัฒนาความสามารถของครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ โดยผู้วิจัยทำ การทบทวนความรู้และสาธิตการกระทำกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ตามความพร้อมของ ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะอีกครั้งหนึ่ง และส่งเสริมให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้ลงมือ กระทำกิจกรรมการดูแลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอภายใต้การดูแลของผู้วิจัย รวมทั้งจัดให้ครอบครัว ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้มีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์และติดต่อกับครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะผู้อื่น ทำให้ครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะมีโอกาสได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการและการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยให้มีเพิ่มขึ้น

ในขั้นที่ 2 นี้ ผู้วิจัยทำการพัฒนาความสามารถในการป้องกันการเกิดแผล กดทับและข้อยึดติด ตามขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นตอนเช่นนี้ทุกวัน ในการเยี่ยมแต่ละวันนั้นผู้วิจัยเน้นการ

พัฒนาความสามารถของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหรือครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ขึ้นอยู่กับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ และความสามารถของครอบครัวบาดเจ็บศีรษะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ผู้วิจัยทำการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจนกว่าผู้วิจัยจะมั่นใจว่าผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและครอบครัวสามารถกระทำกิจกรรมการดูแลได้ถูกต้องแล้ว จากนั้นผู้วิจัยคอยกระตุ้นและเตือนให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะกระทำกิจกรรมการดูแลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อช่วยเพิ่มการเรียนรู้ ความจำ พัฒนาทักษะในการดูแลให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.5 ผู้วิจัยติดตามบันทึกตำแหน่งของการเกิดแผลกดทับ และลักษณะของผิวหนังผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลการเกิดแผลกดทับ ซึ่งผู้วิจัยทำการติดตามประเมิน 1 ครั้ง/วัน จนกระทั่งผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และทำการติดตามประเมินซ้ำในการเยี่ยมบ้านเมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน สำหรับการประเมินข้อยึดติดนั้น ผู้วิจัยทำการวัดและบันทึกมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อของส่วนร่างกาย ความรู้สึกยี่ครั้งหรือติดแข็งขณะผู้ประเมินให้แรงกดในช่วงสุดท้ายของการเคลื่อนไหว และการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเกิดข้อยึดติดหรือไม่ โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลการเกิดข้อยึดติดแข็ง ซึ่งผู้วิจัยทำการติดตามประเมิน 1 ครั้ง/สัปดาห์ จนกระทั่งผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และทำการติดตามประเมินซ้ำในการเยี่ยมบ้านเมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน

5.6 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลจนกว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดไว้คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ 15 ราย และครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ 15 ราย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา โดยนำมาแจกแจงความถี่ คำนวณค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)
2. เปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้สถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact prob test)
3. เปรียบเทียบการเกิดข้อยึดติดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันครบ 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้สถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact prob test)