

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi – experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจต่อการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก โดยเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกก่อนและหลังการสร้างพลังอำนาจ และเปรียบเทียบการปรับตัวในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสร้างพลังอำนาจกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวแปรอิสระ : การสร้างพลังอำนาจ
ตัวแปรตาม : การปรับตัว

2. ประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1, 2 และอายุรกรรมหญิง 1, 2 โรงพยาบาลสกุลครู ระหว่างเดือนเมษายน 2549 ถึงเดือนกรกฎาคม 2549 โดยกำหนดคุณสมบัติประชากร ดังนี้

2.1 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก ที่เกิดจากหลอดเลือดสมองแตกหรืออุดตันหรือตีบตันนานอนรักษาในโรงพยาบาลสกุลครู มีอาการอัมพาตทางร่างกายด้านซ้ายหรือด้านขวา ระยะเวลาหลังเกิดอาการ 48 ชั่วโมง

2.2 มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติภาระประจำวัน โดยประเมินจากแบบประเมินการปฏิบัติภาระประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแบบประเมินที่พัฒนาโดยชวิตี แย้มวงศ์ (2538) โดยมีระดับการปฏิบัติภาระประจำวันอยู่ในระดับปฏิบัติได้น้อย (9-17 คะแนน) และปฏิบัติได้เองปานกลาง (18-26 คะแนน)

2.3 ความสามารถในการคิดรูปแบบเข้าใจภาษาไทย สื่อสาร โดยใช้คำพูดได้ดี ประเมินโดยใช้แบบวัดสมรรถภาพสมองของไทย (กลุ่มพื้นฟูสมรรถภาพสมอง, 2536) ได้คะแนน 24 คะแนนขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

2.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

คุณสมบัติของประชากรในการศึกษาวิจัยนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองและมีอาการอัมพาตครึ่งซีก ที่มีระยะเวลาหลังเกิดอาการเกิน 48 ชั่วโมง โดยมีระดับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับปฏิบัติได้น้อย และปฏิบัติได้เองปานกลาง (18-26 คะแนน) เป็นระบบที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการคงที่ ผ่านพื้นระยะเวลาเฉียบพลันแล้ว ทั้งนี้ เพราะผู้วิจัยต้องการให้ผู้ป่วยอยู่ในสถานการณ์การเจ็บป่วยที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดและต้องการให้ประสบการณ์การเจ็บป่วยเกี่ยวกับการเกิดอัมพาตครึ่งซีกของผู้ป่วยแต่ละคนมีลักษณะเหมือนกันเพื่อควบคุมตัวแปรเกินที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ยังต้องกำหนดให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการคิดรู้ปึกติดเข้าใจภาษาไทย สื่อสารโดยใช้คำพูดได้ เนื่องจากในการเตรียมสร้างพลังอำนาจต้องเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยและการกระทำที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเองเท่านั้น

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากประชากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวตามที่กำหนดไว้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่ได้จากการศึกษานี้ จำนวน 10 ราย มาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Schiesselman, 1973 อ้างอิงในวรรณชนก จันทชุม, 2545) มีสูตรดังนี้

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 2 \sigma^2}{\delta^2}$$

| | | |
|-------|------------|--|
| เมื่อ | n | = ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่ม |
| | Z_α | = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐานที่สอดคล้องกับ α (Type I Error) ที่กำหนด = 1.645 |
| | Z_β | = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐานที่สอดคล้องกับ β (Type II Error) ที่กำหนด = 1.282 |
| | σ^2 | = ความแปรปรวนของตัวแปรตาม = $(21.081)^2$ |
| | δ^2 | = ผลต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างสองกลุ่ม ($\mu_1 - \mu_2$) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและยอมรับได้ทางคลินิก (Clinical Meaningful) = $(194.40 - 171.20) = 23.20$ |

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(1.645 + 1.282)^2 2 (21.081)^2}{(23.2)^2} \\
 &= \frac{(8.567) 2 (444.408)}{(538.24)} \\
 &= \frac{7614.486}{538.24} \\
 &= 14.147 \\
 &= 15
 \end{aligned}$$

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 30 คน
เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสกอนคร เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย และป้องกันการปนเปื้อนของตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพราะในระหว่างการดำเนินการวิจัยผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาพยาบาลอยู่ในหอผู้ป่วยเดียวกัน ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 15 คน แล้วจึงดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 15 คน ตามลำดับ

4. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้แผนการทดลองแบบ Nonrandomized control group pretest -posttest design โดยมีแผนภูมิดังนี้

| | ก่อนการทดลอง | การทดลอง | หลังการทดลอง |
|-------------|--------------|----------|--------------|
| กลุ่มทดลอง | O1 | X | O3 |
| กลุ่มควบคุม | O2 | | O4 |

- | | | |
|-------------|----|--|
| โดยกำหนดให้ | O1 | = การวัดพฤติกรรมการปรับตัวก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง |
| | O2 | = การวัดพฤติกรรมการปรับตัวก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม |
| | O3 | = การวัดพฤติกรรมการปรับตัวหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง |
| | O4 | = การวัดพฤติกรรมการปรับตัวหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม |
| | X | = การเสริมสร้างพลังอำนาจ |

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดพฤติกรรมการปรับตัว

5.1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาร์พ รายได้ของครอบครัว โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค ด้านที่อ่อนแรง ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล คะแนนดัชนีบาร์เทลอดีแอลและคะแนนการทดสอบสภาพสมองไทย (ภาคผนวก ก หน้า 118)

5.1.2 แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัว ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยสโตร์คซึ่งสร้างโดยยุพารพ โอพาริกพันธ์ (2541) ร่วมกับแนวทางการสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยสโตร์ค ของสุชาดา กาสีวงศ์ (2545) ตามทฤษฎี การปรับตัวของรอบ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ประเมินพฤติกรรมการปรับตัว ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอัตโนมัติ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน (ภาคผนวก ก) ประกอบด้วยข้อคำถาม คือ

5.1.2.1 ด้านร่างกาย ประกอบด้วยข้อคำถาม 21 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ถึงข้อ 21 เป็นข้อคำถามด้านบวก 20 ข้อ ข้อคำถามด้านลบ 1 ข้อ

5.1.2.2 ด้านอัตโนมัติ ประกอบด้วยข้อคำถาม 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 22 ถึงข้อ 34 เป็นข้อคำถามด้านบวก 5 ข้อ ข้อคำถามด้านลบ 8 ข้อ

5.1.2.3 ด้านบทบาทหน้าที่ ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 34 ถึงข้อ 42 เป็นข้อคำถามด้านบวก 7 ข้อ ข้อคำถามด้านลบ 1 ข้อ

5.1.2.4 ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 43 ถึงข้อ 48 เป็นข้อคำถามด้านบวก 4 ข้อ ข้อคำถามด้านลบ 2 ข้อ

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราทัศนคติลิคีร์ท (Likert scale) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้ผู้ป่วยเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจาก 5 ตัวเลือก คือ

ใช่ตลอดเวลา หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกนั้นอยู่เสมอ
เป็นประจำ

ใช่บ่อยครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกนั้นบ่อยครั้ง

| | | |
|-------------|---------|--|
| ใช่บางครั้ง | หมายถึง | ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกนั้นเป็นครั้งคราว |
| ใช่น้อยมาก | หมายถึง | ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกนั้นน้อยมาก |
| ไม่ใช่เลย | หมายถึง | ท่านไม่มีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงตามข้อความนั้น |

ในการให้คะแนน พิจารณาตามลักษณะของข้อคำถาม ให้คะแนนดังนี้

| การให้คะแนน | ข้อคำถามที่มีความหมาย | ข้อคำถามที่มีความหมาย | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | | ด้านบวก | ด้านลบ |
| ใช่ตลอดเวลา | | 5 | 1 |
| ใช่บ่อยครั้ง | | 4 | 2 |
| ใช่บางครั้ง | | 3 | 3 |
| ใช่น้อยมาก | | 2 | 4 |
| ไม่ใช่เลย | | 1 | 5 |

การเปลี่ยนความหมาย แปลความหมายแบบประเมินการปรับตัวทั้ง 4 ด้านโดยรวม แปลความหมายคะแนนการปรับตัวเป็น 3 ลักษณะคือ 1) พฤติกรรมการปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ 2) พฤติกรรมการปรับตัวที่อยู่ระหว่างการปรับตัว 3) พฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ

นำเสนอคะแนนโดยส่วนรวมด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลโดยใช้เกณฑ์ของค่าคะแนนเฉลี่ยรวมและกำหนดเกณฑ์การเปลี่ยนความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยจากการคำนวณหาอันตรากชั้น (ชูศรี วงศ์รัตน, 2544)

| ช่วงของค่าคะแนนเฉลี่ย | การเปลี่ยนความหมาย |
|-----------------------|---|
| 3.68 – 5.00 | พฤติกรรมการปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ |
| 2.34 – 3.67 | พฤติกรรมการปรับตัวอยู่ในระหว่างการปรับตัว |
| 1.00 – 2.33 | พฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ |

การตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม โดยการนำไปหาความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยง ดังนี้

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการนำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสร้างขึ้นทั้งหมดไปหาความตรงตามทฤษฎี และตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา ความครอบคลุม ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของภาษาและเนื้อหาให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีการปรับตัวของรอย 1 ท่าน

อาจารย์พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีการปรับตัวของรอยและการสร้าง

พลังอำนาจ 1 ท่าน

อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการคุ้ยแลกปูบอัมพาตครึ่งซีก 1 ท่าน

พยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการคุ้ยแลกปูบอัมพาตครึ่งซีก 1 ท่าน

พยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการสร้างพลังอำนาจ 2 ท่าน

2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินการปรับตัวทั้ง 4 ด้านในผู้ปูบอัมพาตครึ่งซีกโดยนำแบบประเมินที่ได้ปรับปรุงแก้ไขภาษาและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตามข้อเสนอแนะแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้ปูบอัมพาตที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของสำนวนภาษาของข้อคำถาม แต่ละข้อของแบบประเมินให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์อัล法ของครอนบาก (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.87

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ทดลองในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ การสร้างพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้ปูบอัมพาตครึ่งซีก

5.2.1 การสร้างพลังอำนาจ เป็นการพยาบาลผู้ปูบอัมพาตครึ่งซีกเป็นรายบุคคล โดยที่ผู้วิจัยแสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือ ผู้ให้การสนับสนุน ผู้ให้คำปรึกษา ผู้สอน ผู้อี้อานวยความสะดวก ผู้พิทักษ์สิทธิ ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องเตรียมความพร้อมในการพัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะและความสามารถในการพยาบาลเพื่อสร้างพลังอำนาจ โดยการศึกษาจากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการและกระบวนการสร้างพลังอำนาจ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, 1991) เป็นแนวทางโดยมีขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจ 4 ขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริงหรือปัญหาที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อฝึกทักษะในการทำความเข้าใจกับสภาพการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาไตร่ตรอง รับรู้ปัญหาและความต้องการของตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติกรรมที่เหมาะสม เพื่อควบคุม และจัดการกับปัญหาต่างๆ โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ดำเนินการจัดการกับปัญหาของตน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติเป็นการจัดให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะดำเนินชีวิตด้วยตนเอง เป็นการรักษาความรู้สึกมั่นใจ ในการควบคุมสถานการณ์

ทั้งนี้ในแต่ละขั้นตอนผู้ป่วยจะได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เปิดโอกาสให้บอกเล่า ระบายความรู้สึก ความคับข้องใจและความวิตกกังวล ได้รับความรู้ที่จำเป็น การเพิ่มพูนความสามารถและทักษะในการคิดวิเคราะห์ เกิดการตระหนักรู้ ได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และสามารถแก้ปัญหาตัดสินใจ แก้ปัญหาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก

5.2.2 การกำหนดกรอบเนื้อหาในการสร้างพลังอำนาจ กำหนดจากปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พักรักษาในโรงพยาบาล ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

5.2.3 การกำหนดระยะเวลาในการสร้างพลังอำนาจ ผู้วิจัยให้การพยาบาลเป็นรายบุคคลในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจติดต่อ กันทุกวัน วันละ 45-60 นาที ทั้งนี้ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างพลังอำนาจขึ้นอยู่กับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

การกำหนดระยะเวลาในการสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสภาพปัญหาของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ประกอบกับแนวทางการรักษาของแพทย์ ของโรงพยาบาลทั่วไปในปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกมักได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เคลพะช่วงระยะเวลาสั้น เนื่องจากอาการผ่านเข้าสู่ระยะพื้นฟูสภาพ แพทย์มักกำหนดผู้ป่วยกลับบ้านก่อนที่การพื้นฟูสภาพจะเสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่จำนวนเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น จึงทำให้แนวโน้มการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกมีระยะเวลาสั้นลง เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์และระบบการดูแลผู้ป่วย ผู้วิจัย จึงกำหนดระยะเวลาในการสร้างพลังอำนาจ 6-8 วัน โดยพบกับผู้ป่วยทุกวัน ครั้งละ 45-60 นาที ทั้งนี้ ระยะเวลาอาจปรับหรือยืดหยุ่นได้ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน เป็นสำคัญ

5.2.4 เวลาในการสร้างพลังอำนาจ ผู้วิจัยสำรวจเวลาที่เหมาะสมในการสร้างพลังอำนาจเพื่อนำไปวางแผนดำเนินการทดลอง พนั่วเวลาที่เหมาะสม คือ ภายในที่ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลและการพื้นฟูสภาพในแต่ละวัน เป็นช่วงเวลา 18.00-19.00 น. โดยผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในวันที่สองของการเข้าพักรักษาหรือภายในหลังเกิดอาการ 48 ชั่วโมงร่วมกับผู้ป่วยมีอาการคงที่แล้ว หากผู้ป่วยมีสภาพอาการที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างพลังอำนาจ เช่น มีภาวะซื้อค อ่อนเพลียมาก ผู้วิจัย จะเดือนเวลาออกไปก่อนตามความเหมาะสม ใน การเข้าพบผู้ป่วยครั้งแรกนี้ ผู้วิจัยจะชี้แจง วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อประกอบการตัดสินใจ หลังจากที่ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจะเริ่มดำเนินการสร้างพลังอำนาจตามขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 6 กิจกรรม

5.2.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการสร้างพลังอำนาจ ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย จึงจำเป็น ต้องใช้บริเวณเดียงของผู้ป่วยเป็นสถานที่ในการดำเนินการทดลอง โดยจัดสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัว กันม่านให้มิดชิด เพื่อสร้างบรรยากาศให้มีความเป็นส่วนตัว เหมาะสมที่ผู้ป่วยจะพูดซ่อนมุกด และปัญหาส่วนตัว

5.2.6 การประเมินผลการสร้างพลังอำนาจ การประเมินว่าผู้ป่วยผ่านเเต่ละ ขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกประเมินจากคำพูดและการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยเเต่ละรายมีปัญหาและความต้องการแตกต่างกัน ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนย่อมแตกต่างกัน

6. การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทำวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการจริยธรรมในการวิจัยทุกขั้นตอน ตลอดการศึกษา ดังเเต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัย โดยผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย โดยผู้ป่วย สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใดๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมในการทำวิจัยในช่วง ใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย การตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผล ต่อการรักษาที่ได้รับและคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการทำวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมซึ่งไม่มีการระบุชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 ผู้วิจัยยื่นแบบเสนอขอรับการพิจารณาให้การรับรองด้านจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

7.2 ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตรวบรวมข้อมูล

7.3 ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาล เพื่อชี้แจงและขอใบรายละเอียดของการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล

7.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามลักษณะประชากรที่กำหนดไว้

7.5 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย ซึ่งในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาเมื่อกลุ่มตัวอย่างต้องการ เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย

7.6 บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ตามแบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก และแบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

7.7 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม: เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลและบุคลากรอื่นๆ ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยภายหลังเกิดอาการ 48 ชั่วโมงหรือนีอาการคงที่ เมื่อผู้วิจัยประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินการปรับตัวโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก (Pretest) และวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมอีกครั้ง (Posttest) ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันมิให้มีการແเลกเปลี่ยนประสบการณ์และถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพราะหากเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาเดียวกันอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสແเลกเปลี่ยนประสบการณ์และข้อมูลซึ่งจะมีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยได้

กลุ่มทดลอง: เป็นกลุ่มที่ได้รับการสร้างพลังอำนาจจากผู้วิจัย โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1) การเตรียมผู้ป่วย ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่น ไว้วางใจและเปิดเผยตนเอง และประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งความ

สมัครใจในการเสริมสร้างพลังอำนาจ หลังจากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินการปรับตัวโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก

2) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียด และขั้นตอนของการสร้างพลังอำนาจ

3) ดำเนินการสร้างพลังอำนาจให้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจ ซึ่งประกอบด้วย 6 กิจกรรมภายใต้ 4 ขั้นตอน ดังตารางที่ 5

กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพและบรรยายกาศที่เอื้อต่อการสร้างพลังอำนาจ โดยการกล่าวทักทายผู้ป่วยด้วยใบหน้าขึ้นี้แม้ม แสดงท่าทีเป็นมิตร จริงใจและเปิดเผย แสดงการยอมรับผู้ป่วยในฐานะบุคคลหนึ่งที่มีศักดิ์ศรี เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจ จากนั้นใช้การพูดคุยและการสังเกตเพื่อประเมินปัญหาและค้นหาข้อมูลต่างๆที่อยู่ในความสนใจของผู้ป่วยขณะนั้น

กิจกรรมที่ 2 การสำรวจปัญหา เป็นการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเรื่องการเจ็บป่วยและปัญหาที่เกิดขึ้นกระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดรำยความรู้สึกและปัญหาในการเจ็บป่วยของตนเองและการคุ้มครอง自己 ผู้ป่วยสามารถเปิดเผยข้อมูลตามความเป็นจริง โดยให้ผู้ป่วยคิดทบทวน สำรวจปัญหาและความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริงหรือปัญหาที่กำลังเผชิญของกระบวนการสร้างพลังอำนาจ

กิจกรรมที่ 3 การเข้าใจปัญหา ผู้ป่วยสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ให้ผู้ป่วยได้ทำความเข้าใจกับปัญหาและสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยการให้ผู้ป่วยพยาบาลคิดทบทวนเหตุการณ์ พิจารณาและไตร่ตรองสภาพการณ์อย่างรอบคอบ เรียนรู้การแก้ปัญหาจากแนวทางการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจจัดการกับปัญหาของตน ซึ่งเป็นขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอนในกิจกรรมที่ 2, 3 นี้ เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาตนเองมีการตระหนักรู้และยอมรับตนเอง

กิจกรรมที่ 4 การร่วมกันหาแนวทางเลือกและเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เป็นการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง และการควบคุมอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมภายหลังจากให้ผู้ป่วยทำความเข้าใจและขอมรณรงค์การรักษา ข้อดี ข้อเสียของ การรักษาและให้ผู้ป่วยคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหา และจัดการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลต่อเนื่อง โดยพยาบาลให้ข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการข้อมูลเพิ่มเติมและยังได้ไม่ครบเพื่อเป็นการสนับสนุนการตัดสินใจเลือกในแนวทางเลือกต่างๆที่เหมาะสมกับตนเองเป็นการพัฒนาความสามารถในการจัดการควบคุมตนเองและสถานการณ์ เกิดความรู้สึกมั่นใจในการควบคุมสถานการณ์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 ของกระบวนการสร้างพลังอำนาจ และนอกจากนี้กระตุ้นให้ผู้ป่วยวิเคราะห์อุปสรรคและตรวจสอบความรู้สึกตนเองถ้าไม่สามารถจัดการกับปัญหาตนเองได้ ต้อง

ร่วมมือกัน ค้นหาสาเหตุ และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการสร้างพลังอำนาจ การย้อนกลับนี้รวมไปถึงการมีสถานการณ์หรือปัญหาใหม่เกิดขึ้นอีกรึไม่ หลังจากนั้นช่วยให้ผู้ป่วยมีการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประโยชน์ต่อไป โดยการเสริมแรงทางบวก การสนับสนุน

กิจกรรมที่ 5 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกรรมการแก้ไขปัญหา ตามขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจะทบทวนถึงการปฏิบัติการเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 3 ขั้นตอน ว่าผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติและกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเองหรือไม่ ตรงกันหรือไม่ ย้อนกลับไปสำรวจค่านพับสภาพการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้น การให้ผู้ป่วยทบทวนและสะท้อนคิด เพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ สามารถตัดสินใจเลือก กิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อความคุ้มและจัดการแก้ไขปัญหา

กิจกรรมที่ 6 การยุติการสร้างพลังอำนาจ เป็นการติดตามผลกระบวนการสร้างพลังอำนาจ และการแก้ปัญหาของผู้ป่วย และเป็นการพับประครั้งสุดท้ายเพื่อบอกให้ผู้ป่วยรับทราบการ สิ้นสุด การพยาบาลและประเมินการปรับตัวก่อนกำหนดนัดกลับบ้าน

ทั้งนี้ในแต่ละกิจกรรมจะประกอบด้วย 1) การสร้างและคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพอันดี 2) การย้อนรับในความเป็นบุคคล 3) การจัดบรรยายกาศและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม 4) การให้ความรู้ และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ 5) การให้คำปรึกษา 6) การสนับสนุนอำนวยความสะดวก 7) การอภิปรายปัญหาร่วมกัน 8) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 9) การประเมินผลข้อนกลับ เชิงบวก

ในการสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยทุกครั้งที่พบปะกัน ผู้วิจัยจะบันทึกเสียง บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ กิจกรรมและทักษะสำคัญที่ใช้บ่อยและบันทึกปฏิบัติฯและพฤติกรรมการแสดงออกของผู้ป่วยที่ได้จากการสังเกตและสนทนากัน

4) ภายหลังการดำเนินการสร้างพลังอำนาจเสร็จสิ้นผู้วิจัยทำการวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองอีกครั้ง (Posttest) ก่อนกำหนดนัดออกจากโรงพยาบาล

8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ภายหลังรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตาม วิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

8.1 ข้อมูลทั่วไป: ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์โดยการแยกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.1.1 ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (χ^2 - test)

8.2 การปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก

8.2.1 ทดสอบการแจกแจงประชากรมีการแจกแจงปกติหรือไม่โดยใช้สถิติ

ทดสอบ คือ Kolmogorov - Smirnov Test (K-S test) (วรรณชนก จันทชุม , 2545)

8.2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปรับตัวในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกก่อนและหลังการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองซึ่งใช้การสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมการปรับตัวและกลุ่มควบคุมที่ให้การดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกัน (Paired t-test)

8.2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปรับตัวในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งใช้การสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมการปรับตัวและกลุ่มควบคุมที่ให้การดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)

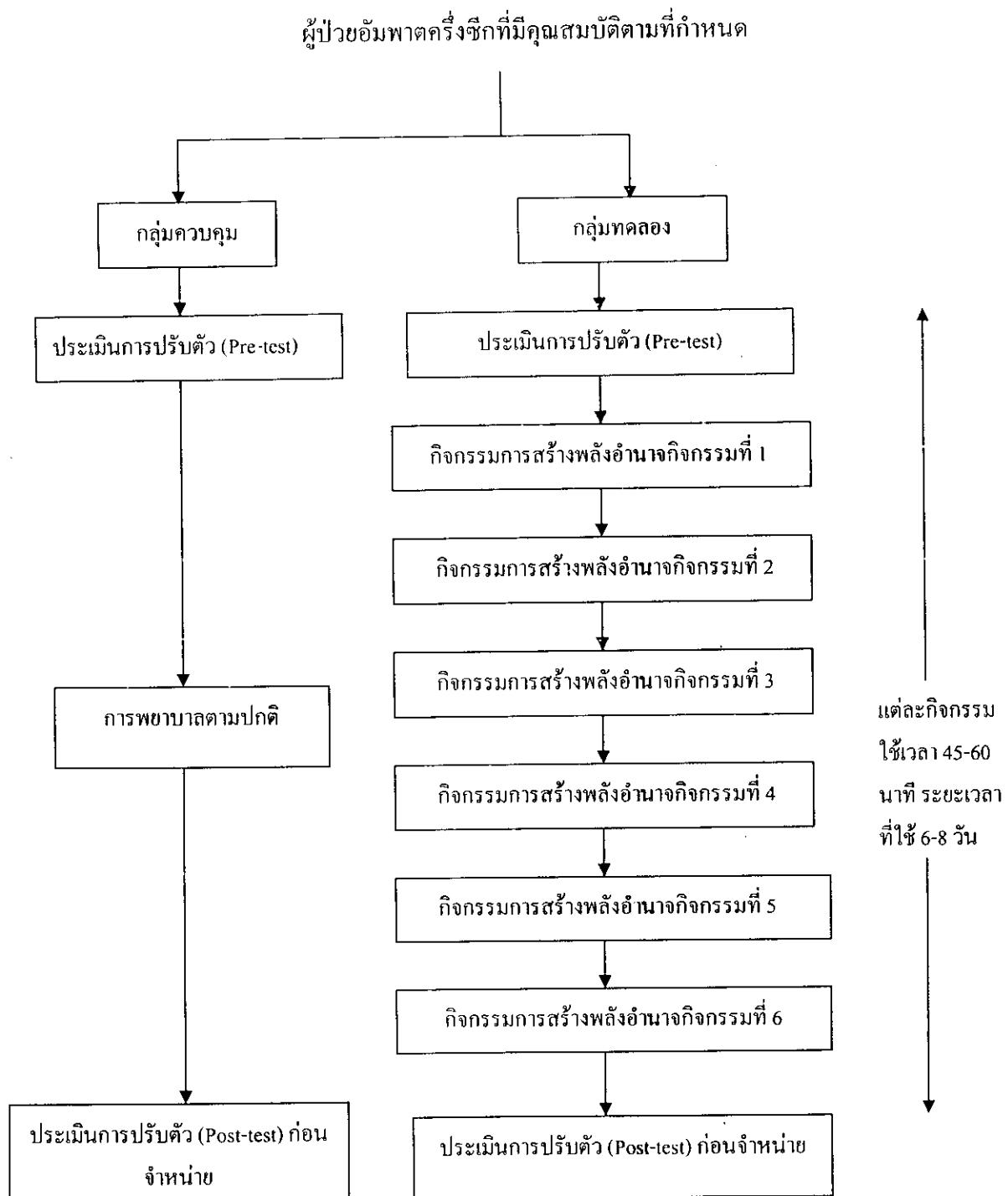
ตารางที่ 5 กิจกรรมการสร้างพลังอำนาจ

| ขั้นตอน | กิจกรรมการสร้างพลังอำนาจ | ระยะเวลา | ทักษะที่ใช้ |
|---|--|------------|---|
| <u>ขั้นตอนที่ 1</u> การค้นพบ | <p><u>กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพและบรรยายกาศที่เอื้อต่อการสร้างพลังอำนาจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กล่าวทักทายผู้ป่วยด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม และท่าทีเป็นมิตร จริงใจและเปิดเผย แสดงการยอมรับผู้ป่วยในฐานะบุคคลหนึ่งที่มีศักดิ์ศรี เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ - ประเมินความพร้อมของผู้ป่วย รวมทั้งความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย - ทบทวนวัสดุประสงค์ของการวิจัย โดยการแจกแผ่นพับชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจ - สัมภาษณ์ พูดคุย บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดพฤติกรรมการปรับตัว (Pretest) | 45 นาที | <ul style="list-style-type: none"> การเริ่มต้นให้คำปรึกษา (Openning the interview) การสะท้อนความรู้สึก (Reflection of Felling) การฟัง (Listening) การใส่ใจ (Attention) การสรุปความ (Summarizing) การสังเกต (Observation) |
| <u>ขั้นตอนที่ 2</u> สถานการณ์จริง | <p><u>กิจกรรมที่ 2 การสำรวจปัญหา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลความรู้สึก บอกเล่าถึงปัญหาและความต้องการของตนเอง - พูดคุยถึงความรู้สึกต่อภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคและการรักษาและปัญหาต่างๆของผู้ป่วย กระตุนให้ผู้ป่วยเปิดเผยข้อมูลตามความเป็นจริง โดยการคิดทบทวน สำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง | 45-60 นาที | <ul style="list-style-type: none"> การสะท้อนความรู้สึก (Reflection of Felling) การฟัง (Listening) การใส่ใจ (Attention) การสรุปความ (Summarizing) การสังเกต (Observation) |
| <u>ขั้นตอนที่ 2</u> การสะท้อนคิด อย่างมี วิจารณญาณ | <p><u>กิจกรรมที่ 3 การเข้าใจปัญหา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยเพื่อทบทวนเหตุการณ์และทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ในแต่ละมุมต่างๆและกระตุนให้ผู้ป่วยสะท้อนคิดออกมานี้เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและสาเหตุแห่งปัญหาที่เกิดขึ้นกับตน - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ตามความสมัครใจจาก ภาพพลิกและคู่มือ “มาตรฐานการอัมพาด ครึ่งซีกกันเดอะ” | 45-60 นาที | <ul style="list-style-type: none"> การสะท้อนความรู้สึก (Reflection of Felling) การฟัง (Listening) การใส่ใจ (Attention) การตั้งคำถาม (Questioning) การสรุปความ (Summarizing) การสังเกต (Observation) |

ตารางที่ 5 กิจกรรมการสร้างพลังอำนาจ (ต่อ)

| ขั้นตอน | กิจกรรมการสร้างพลังอำนาจ | ระยะเวลา | ทักษะที่ใช้ |
|---|---|------------|---|
| <u>ขั้นตอนที่ 3</u> การตัดสินใจ เลือกปฏิบัติ กิจกรรมที่ เหมาะสม | <p>กิจกรรมที่ 4 การร่วมกันหาแนวทางเลือกและเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระตุนให้ผู้ป่วยวิเคราะห์อุปสรรคและตรวจสอบความรู้สึกตนเอง - ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการเพิ่มเติม เพื่อเป็นการสนับสนุนการตัดสินใจเลือกแนวทางในการปฏิบัติต่างๆ ที่เหมาะสมกับตนเอง - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติตามความสมัครใจจากคู่มือ “การพื้นฟูสภาพของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก” - ลงมือปฏิบัติ ในกรณีที่ผู้ป่วยเลือกวิธีปฏิบัติแล้วแต่ปฏิบัติยังไม่ถูกต้อง ให้คำแนะนำและสารชี้ด้วยตัวเองต่อไป - สนับสนุน ให้กำลังใจ และให้ความมั่นใจกับผู้ป่วย เพื่อให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพต่อไป | 45-60 นาที | <ul style="list-style-type: none"> การสะท้อนความรู้สึก (Reflection of Felling) การฟัง (Listening) การใส่ใจ (Attention) การตั้งคำถาม (Questioning) การสรุปความ (Summarizing) การสังเกต (Observation) การให้ความมั่นใจ (Assurance) |
| <u>ขั้นตอนที่ 4</u> การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ การปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพ | <p>กิจกรรมที่ 5 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ ทุกดอยถึงการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา ผลการปฏิบัติตามแนวทางที่เลือก และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยนำไปใช้ในการแก้ปัญหาด้วยตนเองต่อไป - สนับสนุน ให้กำลังใจ และให้ความมั่นใจกับผู้ป่วย เพื่อให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพต่อไป | 45-60 นาที | <ul style="list-style-type: none"> การฟัง (Listening) การใส่ใจ (Attention) การสรุปความ (Summarizing) การสังเกต (Observation) การให้ความมั่นใจ (Assurance) |
| | <p>กิจกรรมที่ 6 การยุติการสร้างพลังอำนาจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ และประเมินการปรับตัว โดยแบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวหลังสัมมูลการสร้างพลังอำนาจ (Posttest) - กล่าวขอบคุณ และนอกลา | 45 นาที | <ul style="list-style-type: none"> การฟัง (Listening) การใส่ใจ (Attention) การสรุปความ (Summarizing) การสังเกต (Observation) การให้ความมั่นใจ (Assurance) |

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง



ภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง