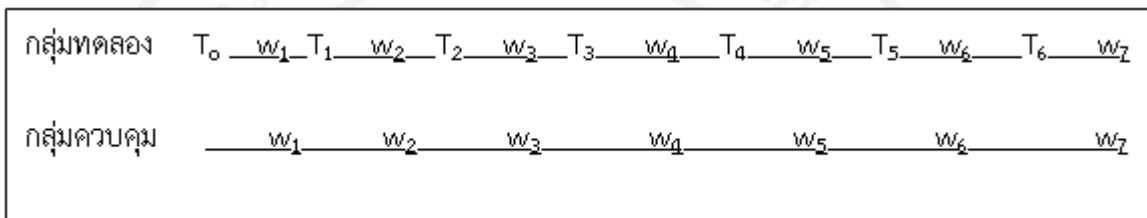


### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบ่ง 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์แบบอนุกรมเวลา (Two-group time series design) ศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผื่นหนังอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา วัดก่อน การทดลอง ( $T_0$ ) และระหว่างการทดลอง ( $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5$ ) และ ( $T_6$ ) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยมีรายละเอียดรูปแบบการทดลองดังนี้

#### แผนภูมิที่ 2 แผนผังการวิจัย



- $T_0$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ครั้งที่ 1
- $T_1$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมิน จากแบบบันทึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากสัปดาห์ที่ 1 และเสริมความรู้เพิ่มเติม ครั้งที่ 2
- $T_2$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมิน จากแบบบันทึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากสัปดาห์ที่ 2 และเสริมความรู้เพิ่มเติม ครั้งที่ 3
- $T_3$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมิน จากแบบบันทึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากสัปดาห์ที่ 3 และเสริมความรู้เพิ่มเติมครั้งที่ 4
- $T_4$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมิน จากแบบบันทึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากสัปดาห์ที่ 4 และเสริมความรู้เพิ่มเติมครั้งที่ 5
- $T_5$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมิน จากแบบบันทึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากสัปดาห์ที่ 5 และเสริมความรู้เพิ่มเติมครั้งที่ 6
- $T_6$  คือ การให้ความรู้ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมิน จากแบบบันทึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากสัปดาห์ที่ 6 และเสริมความรู้เพิ่มเติมครั้งที่ 7

$W_1$  คือ สัปดาห์ที่ 1 ของการทดลอง

$W_2$  คือ สัปดาห์ที่ 2 ของการทดลอง

$W_3$  คือ สัปดาห์ที่ 3 ของการทดลอง

$W_4$  คือ สัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง

$W_5$  คือ สัปดาห์ที่ 5 ของการทดลอง

$W_6$  คือ สัปดาห์ที่ 6 ของการทดลอง

$W_7$  คือ สัปดาห์ที่ 7 ของการทดลอง

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรคือ ผู้ที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลวัฒโนสถ ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ

2. กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลวัฒโนสถ ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ ที่เข้ารับการรักษาในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2557 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2557 และมีความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และเป็นผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

#### 2.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### 2.1.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

##### 1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

1.1) อายุระหว่าง 18 - 60 ปี

1.2) สามารถอ่านออกเขียนได้

1.3) ไม่มีแผลผิวหนังอักเสบบริเวณศีรษะและคอก่อนการทดลอง

1.4) รับรังสีรักษาเป็นครั้งแรก โดยมีวัตถุประสงค์ไม่ใช่เพื่อบรรเทาอาการ

1.5) สามารถเข้าใจและสื่อความหมายได้

1.6) ไม่เป็นโรคเบาหวาน

1.7) ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

1.8) ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

##### 2) เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

2.1) ผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนจนต้องหยุดการฉายรังสี

2.2) ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาไม่ครบตามแผนการรักษา

2.3) ผู้ป่วยหรือญาติไม่ยินยอมให้ความร่วมมือในการรับการรักษาอย่าง

ต่อเนื่อง

2.4) ผู้ป่วยที่มีโรคทางผิวหนังเกิดขึ้นในระหว่างการรักษา เช่น โรคงูสวัด (Herpes) โรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective tissue disease) โรคไตวายเรื้อรัง

3) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คนแรกให้เป็นกลุ่มควบคุม โดยได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 16 คน เข้ากลุ่มทดลองโดยให้ได้รับความรู้ตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ และมีการดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกัน มากที่สุด (Matched pair) ดังนี้

3.1) อายุอยู่ในระดับเดียวกันหรือต่างกันไม่เกิน 5 ปี

3.2) การได้รับการรักษาพร้อม ต้องเป็นการรักษาเดียวกัน เช่น ชนิดของยาเคมีบำบัด

3.3) ปริมาณรังสีที่รับใกล้เคียงกันในการรักษา (ต่างกันไม่เกิน 500 เซนติเกรย์)

3.4) เป็นมะเร็งชนิดเดียวกัน และระยะของโรคมะเร็งไม่ต่างกัน

## 2.2 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้งานวิจัยที่คล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเป็นการศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ของวันทนีย์ ดวงแก้ว (2554) ซึ่งใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในการคำนวณ

การคำนวณค่า Effect size โดยใช้สูตรการคำนวณค่า Effect size (Cohen. 1988) ดังนี้

$$ES = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{PooledSD}$$

$$PooledSD = \sqrt{[SD_1^2 + SD_2^2] / 2}$$

ES คือ ขนาดอิทธิพล

$X_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

$X_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$SD_1, SD_2$  คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จากการศึกษาของวันทนี๋ ดวงแก้ว ได้ค่า

$$X_1 = 0.13 \quad X_2 = 0.02$$

$$SD_1 = 0.15 \quad SD_2 = 0.05$$

$$\begin{aligned} \text{PooledSD} &= \sqrt{[(0.15)^2 + (0.05)^2]/2} \\ &= \sqrt{[(0.0225 + 0.0025)]/2} \\ &= \sqrt{0.025/2} \\ &= \sqrt{0.0125} \\ &= 0.11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ES} &= \frac{0.13 - 0.02}{0.11} \\ &= \frac{0.11}{0.11} \\ &= 1.00 \end{aligned}$$

จากการคำนวณ พบว่าอิทธิพลของความแตกต่างของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ เท่ากับ 1.00 โดยใช้ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ 0.75 ของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  หาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect size) เท่ากับ 0.80 ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่าง ไม่ต่ำกว่า 15 รายต่อกลุ่ม ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มขนาดเป็น 16 รายต่อกลุ่ม

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1) การพยาบาลแบบนาระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา

1.1) การให้ข้อมูลความรู้โดยใช้สื่อการสอน ดังต่อไปนี้

1.1.1) คู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา

1.1.2) แผนการสอนผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติการทดลอง ตามโปรแกรมการนาระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่กำหนดไว้ และใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังอักเสบด้วย

ตนเองของผู้ป่วยในแต่ละสัปดาห์ มาวางแผนให้การดูแลที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย โดยให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ให้ใช้กับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาที่มีอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้จากการฉายรังสี โดยเมื่อมีการฉายรังสีที่มีปริมาณรังสีที่มากขึ้นอาการผิวหนังอักเสบจะเกิดอาการรุนแรงตามมา ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยตามแนวคิดของโอเร็ม (Orem) ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการพยาบาลอย่างเป็นระบบให้ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลและได้รับรังสีรักษาเป็นรายบุคคล ซึ่งมีระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังด้วยตนเองทั้ง 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ครั้งละประมาณ 20 นาที โดยเริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม เป็นการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ นอกจากนี้ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองในการพบกันครั้งแรก เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถนำไปศึกษาได้ด้วยตนเองเพิ่มเติม โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการทดลองดังนี้

#### การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ได้รับการดูแลตามขั้นตอนการให้บริการตามการทดลอง ตลอดระยะเวลาที่ทำการรักษาด้วยรังสี ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลจากผู้วิจัย ตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่จัดขึ้น

#### สัปดาห์ที่ 1 (T<sub>0</sub>)

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาลหรือการบำบัดการรักษาที่ได้รับแต่อย่างใด ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จะเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะนำเสนอโดยภาพรวม ไม่มีการเปิดเผย ชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากมีข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา กลุ่มตัวอย่างอาจมีอาการอ่อนล้าจากการฟังการให้การสนับสนุนและให้ความรู้ เพราะอาจต้องใช้เวลาในการประเมินผิวหนังและการให้ความรู้โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซนต์เอกสารลงนามในใบยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับใด ๆ

2. ให้ผู้ป่วยกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล

3. ค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถาม การสังเกต รวมทั้งค้นหาปัญหาจากผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแล

4. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาเป็นรายบุคคล ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ครั้งที่ 1 ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการได้รับรังสีรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผิวหนัง เช่น อาการผิวหนังอักเสบในแต่ละระยะที่รับรังสีรักษา และการดูแลตนเองเมื่อได้รับรังสีรักษา เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

5. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังด้วยตนเอง สาธิตการประเมินผิวหนังอักเสบโดยภาพประกอบการบรรยาย ตามคู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา เป็นรายบุคคลที่แจกให้ผู้ป่วย หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยลองสาธิตย้อนกลับโดยผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติซ้ำอีกครั้ง

6. ให้ความรู้และการฝึกทักษะต่าง ๆ ผู้วิจัยส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน พร้อมให้คู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ให้แบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ให้ผู้ป่วยนำกลับไปประเมินและนำมาในสัปดาห์ต่อมา

7. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 1 ( $T_0$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2 ( $T_1$ )

1. เมื่อผู้ป่วยมารับการฉายรังสีในวันแรกของสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยพูดคุย สอบถามอาการแทรกซ้อนของรังสีรักษา และขอรับแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตนเองของผู้ป่วย ที่นำกลับไปทำในสัปดาห์ที่ 1 เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการพยาบาลในสัปดาห์ที่ 2 และนำปัญหาที่ได้มาประยุกต์การให้ความรู้กับผู้ป่วย

2. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ครั้งที่ 2 เพื่อบรรเทาอาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

3. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 2 ( $T_1$ ) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อม โดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมและบรรเทาอาการผิวหนังอักเสบ

4. ให้แบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ให้ผู้ป่วยนำกลับไปประเมินและนำมาในสัปดาห์ต่อมา

5. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 2 ( $T_1$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3 ( $T_2$ )

1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 3 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งเน้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 2 ( $T_1$ ) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 3 ( $T_2$ ) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว ให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังของผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินผิวหนัง โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 3 ( $T_2$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 4 ( $T_3$ )

1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 4 โดยผู้วิจัย เข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งเน้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 3 ( $T_2$ ) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 4 ( $T_3$ ) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติ ในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว ให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังของผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินอาการผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 4 ( $T_3$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 5 ( $T_4$ )

1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 5 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งเน้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 4 ( $T_3$ ) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 5 ( $T_4$ ) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อม ในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว ให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วม ในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังของผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินอาการอักเสบของผิวหนัง โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 5 ( $T_4$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 6 ( $T_5$ )

1. วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 6 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งเน้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 5 ( $T_4$ ) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 6 ( $T_5$ ) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว ให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังของผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินอาการอักเสบของผิวหนัง โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 6 ( $T_5$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 7 ( $T_6$ )

1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 7 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งเน้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 6 ( $T_5$ ) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเอง ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 7 ( $T_6$ ) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว ให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังของผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินอาการผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 7 ( $T_6$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์

4. ผู้วิจัยแจ้งสิ้นสุดการทดลอง พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วยในการนำความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง



นอกจากนี้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้จัดระบบการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม ซึ่งจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเป็นกลุ่มแรกจนครบ โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

### การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม

การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและให้ได้รับการดูแลตามขั้นตอน การให้บริการตามปกติตลอดระยะเวลาที่ทำการรักษาด้วยรังสี ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลจากพยาบาลประจำการ ซึ่งมีรูปแบบการพยาบาลที่ปฏิบัติเป็นประจำในปัจจุบัน

#### สัปดาห์ที่ 1 (T<sub>0</sub>)

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาลหรือการบำบัดการรักษาที่ได้รับแต่อย่างใด ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จะเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆจะนำเสนอโดยภาพรวม ไม่มีการเปิดเผย ชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากมีข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา กลุ่มตัวอย่างอาจมีอาการอ่อนล้าจากการฟังการให้ข้อมูลและการให้ความรู้ เพราะอาจต้องใช้เวลาในการประเมินผิวหนังและการให้ความรู้ โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นต์เอกสารลงนามในใบยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับใด ๆ

2. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล

3. พยาบาลประจำการให้ความรู้และประเมินผู้ป่วย เกี่ยวกับการปฏิบัติและให้เอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ โดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติประกอบด้วย คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสี

4. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 1 (T<sub>0</sub>) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์

#### สัปดาห์ที่ 2 (T<sub>1</sub>)

1. พยาบาลประจำการสอบถาม อาการและภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเองกับผู้ป่วยและญาติ และเน้นย้ำการให้ความรู้ และประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ตามเอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ โดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติ

ประกอบด้วย คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสีที่ผู้ป่วยได้รับในสัปดาห์แรกของการรักษา

2. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 2 ( $T_0$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 2

สัปดาห์ที่ 3 ( $T_2$ )

1. พยาบาลประจำการสอบถาม อาการและภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเอง กับผู้ป่วยและญาติ และเน้นย้ำการให้ความรู้ และประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ตามเอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ โดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติ ประกอบด้วยคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสี ที่ผู้ป่วยได้รับในสัปดาห์แรกของการรักษา

2. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 3 ( $T_2$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 4 ( $T_3$ )

1. พยาบาลประจำการสอบถาม อาการและภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเอง กับผู้ป่วยและญาติ และเน้นย้ำการให้ความรู้และประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และให้เอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติโดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติ ประกอบด้วยคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสี ที่ผู้ป่วยได้รับในสัปดาห์แรกของการรักษา

2. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 4 ( $T_3$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 4

สัปดาห์ที่ 5 ( $T_4$ )

1. พยาบาลประจำการสอบถาม อาการและภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเอง กับผู้ป่วยและญาติ และเน้นย้ำการให้ความรู้และประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ตามเอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ โดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติ ประกอบด้วยคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสี ที่ผู้ป่วยได้รับในสัปดาห์แรกของการรักษา

2. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 5 ( $T_4$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 5

สัปดาห์ที่ 6 ( $T_5$ )

1. พยาบาลประจำการสอบถาม อาการและภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเอง กับผู้ป่วยและญาติ และเน้นย้ำการให้ความรู้และประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ตามเอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ โดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติ ประกอบด้วยคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสี ที่ผู้ป่วยได้รับในสัปดาห์แรกของการรักษา

2. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 6 ( $T_5$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 6

สัปดาห์ที่ 7 ( $T_6$ )

1. พยาบาลประจำการสอบถาม อาการและภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเอง กับผู้ป่วยและญาติ และเน้นย้ำการให้ความรู้และประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ตามเอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ โดยเอกสารการปฏิบัติตัวตามปกติ ประกอบด้วย คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการวางแผนการรักษา คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยสำหรับการฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสี LINAC (Linear Accelerator) และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่รับการฉายรังสี ที่ผู้ป่วยได้รับในสัปดาห์แรกของการรักษา

2. ประเมินผิวหนังอักเสบ โดยใช้แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 7 ( $T_6$ ) ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 7

3. แจกสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

### 3.2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับโรค ภาวะสุขภาพในอดีตและปัจจุบัน การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค วิธีการรักษาที่เคยได้รับการได้รับการรักษาพร้อม สภาพผิวหนังของผู้ป่วยก่อนรับการรักษา และปริมาณรังสีที่ได้รับทั้งหมด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์เครื่องมือการวิจัยมาจาก สุจิตรา ชัยกิตติศิลป์ (2532) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นในการทำวิจัย เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลของการดูแลผิวหนังด้วยวิธีที่แตกต่างกันในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสี

รักษา” ผู้วิจัยนำแบบประเมินมาประยุกต์ใช้ โดยใช้การสังเกตเกี่ยวกับอาการผิวหนังอักเสบ ประกอบด้วย แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ 10 ข้อ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการผิวหนังอักเสบ

1.1 อาการที่ตรวจพบ คือ การสังเกตสภาพผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี ด้วยการดูด้วยตาเปล่า และการสัมผัส ได้แก่ ความแห้งของผิวหนัง การหลุดลอกของผิวหนัง เป็นต้น

1.2 อาการที่ผู้ป่วยบอก คือการสัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นกับผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี ได้แก่ อาการคัน อาการแสบร้อน เป็นต้น

2. เกณฑ์ของประเมินอาการผิวหนังอักเสบ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยใช้คะแนน ตั้งแต่ 0 – 3 คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 4 ช่วง ตามเกณฑ์ประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งให้คะแนนดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ไม่มีอาการเลย คือ ช่วงคะแนนระหว่าง 0 - 0.59

คะแนน 2 หมายถึง มีอาการเล็กน้อย คือ ช่วงคะแนนระหว่าง 0.6 - 1.59

คะแนน 3 หมายถึง มีอาการปานกลาง คือ ช่วงคะแนนระหว่าง 1.6 - 2.59

คะแนน 4 หมายถึง มีอาการรุนแรง คือ ช่วงคะแนนระหว่าง 2.6 - 3.0

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี เมื่อฉายรังสีครบกำหนด แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี เมื่อผู้ป่วยได้รับการฉายรังสีครบ 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย

1. ความรู้สึกต่อการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังบริเวณฉายรังสี

2. ความรู้สึกต่อการปฏิบัติตนเองตามคำแนะนำในการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี

3. ความรู้สึกต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมการดูแลผิวหนังและปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตัวเอง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อนำมาพัฒนาและส่งเสริมการดูแลผิวหนังด้วยตนเองของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยทำวันสุดท้ายของสัปดาห์ เพื่อประเมินว่าในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้ดูแลตนเองและเกิดปัญหาอย่างไรบ้าง เพื่อสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพยาบาลต่อไป

เกณฑ์ในการให้คะแนน ข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ตั้งแต่ ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นประจำ ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นครั้งคราว ปฏิบัติกิจกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย แต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 ลักษณะข้อคำถามมีทั้งบวกและลบ ข้อที่มีความหมายทางลบ คือ ข้อ 2, 6, 12, 14, 15, 18, 19, 20 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ลักษณะคำตอบ	ข้อคำถามบวก	ข้อคำถามลบ
ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นประจำ	4	1
ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นครั้งคราว	3	2
ปฏิบัติกิจกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง	2	3
ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย	1	4

เกณฑ์ในการแปลผลคะแนน นำคะแนนทุกข้อคำถามมารวมกัน เป็นการปฏิบัติกิจกรรมโดยรวม คะแนนมากหมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลผิวหนังด้วยตนเองดี ส่วนคะแนนน้อยผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลผิวหนังด้วยตนเองไม่ดี โดยพยาบาลนำข้อคะแนนน้อยผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลผิวหนังด้วยตนเองไม่ดีนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น และแบบประเมินชุดนี้ใช้ในการทดลองเท่านั้น ไม่ได้ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของการทดลอง

### 3.2.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1) ขั้นตอนการสร้าง การวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1) ผู้วิจัยมีการเตรียมข้อมูลความรู้ โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคมะเร็งศีรษะและคอ อากาการผิวหนังอักเสบ และเรียนรู้เทคนิคการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม โดยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการนำทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม (Orem) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการให้การพยาบาลผู้ป่วย โดยผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ ได้แก่ คู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา แบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย และแบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ที่ได้ประยุกต์เครื่องมือการวิจัย มาจากสุจิตรา ชัยกิติศิลป์ (2532) เครื่องมือที่สร้างขึ้นได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุง จนสมบูรณ์ครบถ้วน

1.2) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้าง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### 3.2.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) การหาค่าความตรงของเครื่องมือ (Validity) ผู้วิจัยควบคุมคุณภาพเครื่องมือ โดยคู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาที่สร้างขึ้น แบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเมื่อฉายรังสีครบ และแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์รังสีรักษา 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง 1 ท่านและพยาบาลผู้ชำนาญการด้านการพยาบาล

ผู้ป่วยมะเร็ง 2 (ท่านรายนามผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงในภาคผนวก ก) แล้วนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาและแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งซึ่งการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านพบความสอดคล้องที่ระดับ 0.98

2) การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยทำการหาความเชื่อมั่นแบบประเมินอาการผิวหนังอักเสบ แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเมื่อฉายรังสีครบ และ ที่ผ่านการหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) และปรับปรุงจนสมบูรณ์ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Coefficient alpha cronbach coefficient) โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.877 และแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ได้ค่าความเชื่อมั่น 1.00 ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้  
 $n$  = จำนวนข้อของเครื่องมือ  
 $S_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ  
 $S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของเครื่องมือ

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

#### 3.3.1 ขั้นตอนการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเตรียมการก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย

- 1) การเตรียมตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยมีการเตรียมการด้านความรู้ โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเรื่องมะเร็งศีรษะและคอและการรักษา อาการผิวหนังอักเสบ และเรียนรู้เทคนิคการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม
- 2) สร้างคู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา
- 3) ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัดโสมนัส ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ เพื่อขออนุญาตในการสำรวจรายชื่อ ประวัติการรักษาและการเก็บข้อมูล

4) ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ ผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยจากเจ้าหน้าที่พยาบาลในแผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลวัฒโนสถ ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ

5) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ประวัติการรักษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยและฐานข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์

### 3.3.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอในกลุ่มควบคุมก่อนให้ครบตามจำนวนคือ 16 ราย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลอง โดยเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อมาจับคู่กับกลุ่มควบคุมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 16 ราย โดยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้

- 1) อายุ อยู่ในระดับเดียวกันหรือต่างกันไม่เกิน 5 ปี
- 2) การได้รับการรักษาพร้อม ต้องเป็นการรักษาชนิดเดียวกัน เช่น ชนิดของยาเคมีบำบัด
- 3) ปริมาณรังสีที่รับใกล้เคียงกันในการรักษา (ต่างกันไม่เกิน 500 เซนติเกรย์)
- 4) เป็นมะเร็งชนิดเดียวกัน

### แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยพหุศาสตร์ศึกษากลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูล

สัปดาห์ที่	กลุ่มควบคุม 16 คน (7 สัปดาห์แรก)	กลุ่มทดลอง 16 คน (7 สัปดาห์หลัง)
สัปดาห์ที่ 1 (T <sub>0</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย</li> <li>2. ให้ผู้ป่วยกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล</li> <li>3. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</li> <li>4. พยาบาลให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติและให้เอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติ</li> <li>5. ประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย</li> <li>2. ให้ผู้ป่วยกรอกแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย</li> <li>3. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</li> <li>4. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ครั้งที่ 1</li> </ol>

## แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	กลุ่มควบคุม 16 คน (7 สัปดาห์แรก)	กลุ่มทดลอง 16 คน (7 สัปดาห์หลัง)
สัปดาห์ที่ 1(ต่อ)	ผิวหนังอักเสบ ครั้งที่ 1 (T <sub>0</sub> )	<p>ประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการได้รับรังสีรักษาตามคู่มือการดูแลผิวหนังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย</p> <p>5. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังด้วยตนเอง สาธิตการประเมินผิวหนังอักเสบโดยภาพประกอบการบรรยาย หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยลองสาธิตย้อนกลับโดยผู้วิจัย ประเมินผลการปฏิบัติซ้ำอีกครั้ง</p> <p>6. แจกแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยนำกลับไปประเมินและนำมาในสัปดาห์ต่อมา</p> <p>7. ประเมินผิวหนังโดยใช้ประเมินอาการผิวหนังอักเสบ โดยผู้วิจัย ครั้งที่ 1 (T<sub>0</sub>)</p>
สัปดาห์ที่ 2 (T <sub>1</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติของหน่วยงาน</li> <li>2. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</li> <li>3. เมื่อผู้ป่วยมารับการฉายรังสีผู้วิจัยประเมินผลของการฉายรังสีต่อผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ครั้งที่ 2 (T<sub>1</sub>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามแผนการสอนของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ครั้งที่ 2 ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาจากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของ</li> </ol>



## แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	กลุ่มควบคุม 16 คน (7 สัปดาห์แรก)	กลุ่มทดลอง 16 คน (7 สัปดาห์หลัง)
สัปดาห์ที่ 2(ต่อ)		<p>สัปดาห์ที่ 2 (T<sub>1</sub>) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อม โดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมการบรรเทาอาการผิวหนังอักเสบ</p> <p>3. เมื่อผู้ป่วยมารับการฉายรังสี ผู้วิจัยประเมินผลของการฉายรังสีต่อผิวหนัง โดยผู้วิจัยประเมินผิวหนังอักเสบครั้งที่ 2 (T<sub>1</sub>)</p>
สัปดาห์ที่ 3 (T <sub>2</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติของหน่วยงาน</li> <li>2. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</li> <li>3. เมื่อผู้ป่วยมารับการฉายรังสี ผู้วิจัยประเมินผลของการฉายรังสีต่อผิวหนัง โดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 3 (T<sub>2</sub>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 3 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่างๆตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังจากสัปดาห์ที่ 2 (T<sub>1</sub>) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 3 (T<sub>2</sub>) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัวในห้องให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเพื่อส่งเสริมการดูแลผิวหนังอักเสบ</li> <li>3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ครั้งที่ 3 (T<sub>2</sub>)</li> </ol>

## แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	กลุ่มควบคุม 16 คน (7 สัปดาห์แรก)	กลุ่มทดลอง 16 คน (7 สัปดาห์หลัง)
สัปดาห์ที่ 4 (T <sub>3</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติของหน่วยงาน</li> <li>2. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</li> <li>3. ประเมินผิวหนัง โดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 4 (T<sub>3</sub>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 4 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่างๆตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 3 (T<sub>2</sub>) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 4 (T<sub>3</sub>) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัวในห้องให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมการดูแลอาการผิวหนังอักเสบ</li> <li>3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 4 (T<sub>3</sub>)</li> </ol>
สัปดาห์ที่ 5 (T <sub>4</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติของหน่วยงาน</li> <li>2. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</li> <li>3. ประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 5 (T<sub>4</sub>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 5 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่างๆตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 4 (T<sub>3</sub>) จากแบบบันทึกการดูแล</li> </ol>

## แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	กลุ่มควบคุม 16 คน (7 สัปดาห์แรก)	กลุ่มทดลอง 16 คน (7 สัปดาห์หลัง)
สัปดาห์ที่ 5(ต่อ)		<p>ผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 5 (T<sub>4</sub>) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัวในห้องให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมการดูแลอาการผิวหนังอักเสบ</p> <p>3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ครั้งที่ 5 (T<sub>4</sub>)</p>
สัปดาห์ที่ 6 (T <sub>5</sub> )	<p>1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติของหน่วยงาน</p> <p>2. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</p> <p>3. ประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 6 (T<sub>5</sub>)</p>	<p>1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 6 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่างๆตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 5 (T<sub>4</sub>) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 6 (T<sub>5</sub>) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัวในห้องให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ</p>

## แผนภูมิที่ 3 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	กลุ่มควบคุม 16 คน (7 สัปดาห์แรก)	กลุ่มทดลอง 16 คน (7 สัปดาห์หลัง)
สัปดาห์ที่ 6(ต่อ)		<p>เพื่อส่งเสริมการดูแลอาการผิวหนังอักเสบ</p> <p>3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ครั้งที่ 6 (T<sub>5</sub>)</p>
สัปดาห์ที่ 7 (T <sub>6</sub> )	<p>1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามปกติของหน่วยงาน</p> <p>2. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยจากการซักถามสังเกตรวมทั้งค้นหาปัญหาจากญาติหรือผู้ดูแล</p> <p>3. ประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบครั้งที่ 6 (T<sub>5</sub>)</p> <p>4. แจกสิ้นสุดการเก็บข้อมูล</p>	<p>1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 7 โดยผู้วิจัยเข้าไปใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการผิวหนังอักเสบ ชี้แนะในการทำกิจกรรมต่างๆตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>2. นำปัญหาที่พบจากการดูแลผิวหนังเมื่อสัปดาห์ที่ 6 (T<sub>5</sub>) จากแบบบันทึกการดูแลผิวหนังแต่ละสัปดาห์ด้วยตัวเองของผู้ป่วย ในวันที่พบผู้ป่วยในวันแรกของสัปดาห์ที่ 7(T<sub>6</sub>) ร่วมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติในห้องที่มีความเป็นส่วนตัวในห้องให้คำแนะนำโดยการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมการดูแลอาการผิวหนังอักเสบ</p> <p>3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อติดตามและประเมินผิวหนังโดยผู้วิจัยประเมินอาการผิวหนังอักเสบ ครั้งที่ 6 (T<sub>5</sub>)</p> <p>4. ผู้วิจัยแจ้งสิ้นสุดการทดลอง พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วยในการดูแลตนเอง</p>

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. คะแนนระดับความรุนแรงของการอักเสบของผิวหนัง ภายหลังจากได้รับรังสีรักษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ บรรยาย คือค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างระดับความรุนแรงของการอักเสบของผิวหนังภายหลังจากได้รับรังสีรักษาในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในแต่ละสัปดาห์ คือ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ใช้สถิติ ANOVA repeated measure

