

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็งโรคลือด โรงพยาบาลสกลนคร ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ที่เข้ารับการรักษาและรักษาในโรงพยาบาลสกลนคร ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ 400-500 คนต่อปี โดยแยกเป็นมะเร็งโรคลือดรายใหม่ 150-200 คนต่อปี และโรคมะเร็งชนิดอื่น ๆ อีก 250-300 คนต่อปี

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสกลนคร ในช่วงวันที่ 15 ตุลาคม ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2559 จำนวน 99 คน โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ตามช่วงเวลาดังกล่าว

## การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

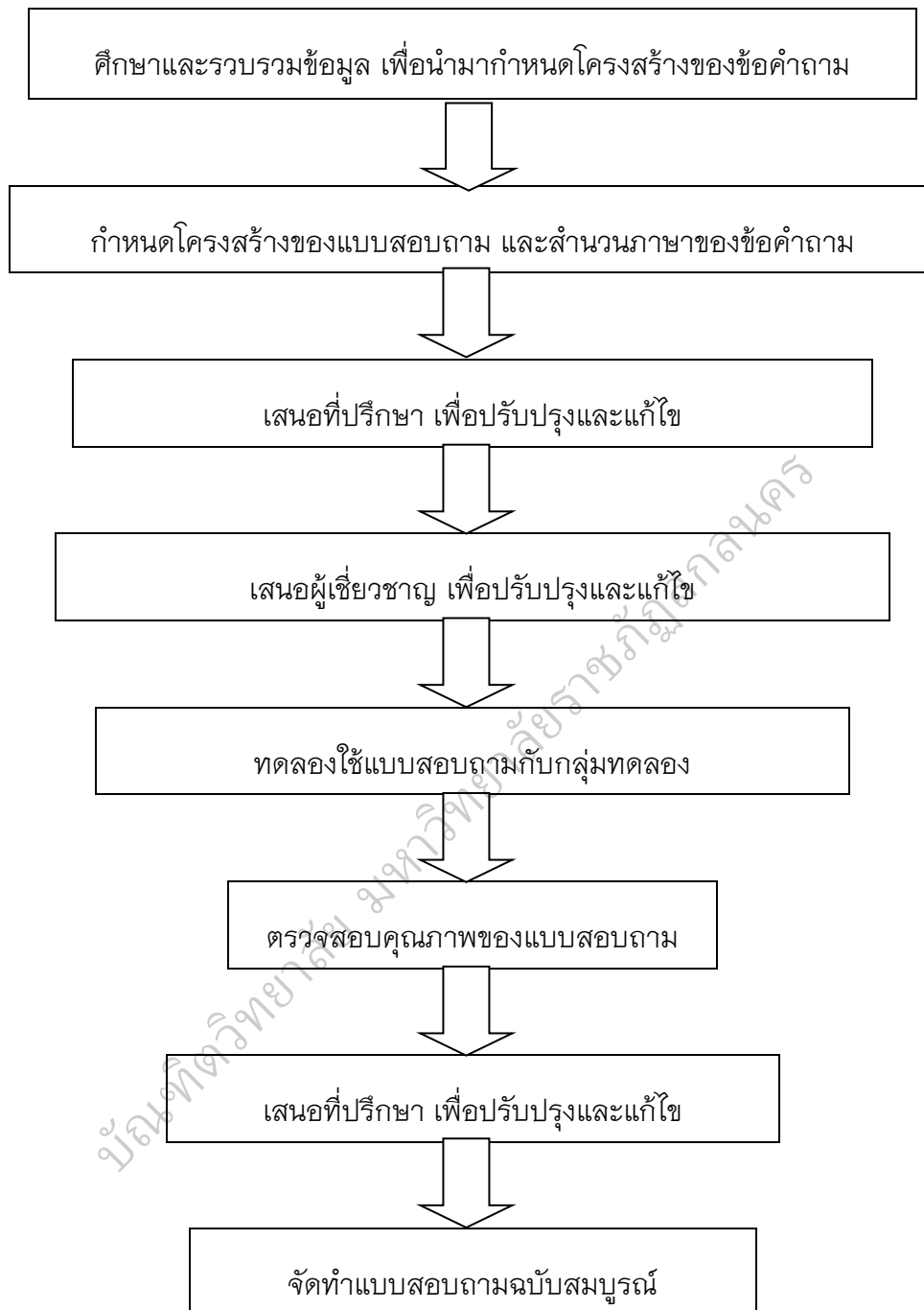
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยคำถาม 3 ตอน ดังนี้

### 1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามให้กลุ่มทดลองเลือกตอบ โดยมีตัวเลือกให้ ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และการวินิจฉัย ที่มีการลงบันทึกไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วย

### 2. แบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและแบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือ แบบสอบถาม ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของ มรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549) โดยทำการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อคำถามต่าง ๆ ตามคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากทฤษฎีของ Guglielmino (1977) และผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองมาจากแบบสอบถามของ สุลีมาศ อังศุเกียรติถาวร (2552) โดยผู้วิจัยได้พิจารณาปรับตามองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการดูแลสุขภาพตนเองจากทฤษฎีของ Orem (1995) โดยมีวิธีดำเนินการสร้าง ปรับปรุง และหาคุณภาพเครื่องมือ (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 85-110, 415-422) ดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

จากแผนภาพลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม และการหาคุณภาพ เครื่องมือ สามารถอธิบายรายละเอียดขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม ซึ่งต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการวิจัยดังนี้
  - 1.1 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 1.2 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง
2. กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม สร้างคำถาม ปรับปรุงคำถาม และสำนวนภาษาของข้อคำถาม โดยออกแบบคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 มาตรา ได้แก่ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย เป็นจริงน้อยที่สุด ซึ่งสร้างคำถามของแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีของ Guglielmino (1977) และสร้างคำถามของแบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองตามทฤษฎีการดูแลสุขภาพตนเองแบ่งเป็นลักษณะการดูแลสุขภาพตนเองตามทฤษฎีของ Orem (1995) ซึ่งมีข้อความทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 70 ข้อ
3. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงและแก้ไขให้ตรงตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตการวิจัย พิจารณาสำนวนภาษาที่เหมาะสม ความครอบคลุม และความสอดคล้องตามนิยามตัวแปร รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อความที่ไม่เหมาะสม
4. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face validity) เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา และความสอดคล้องตามนิยามตัวแปร โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence หรือ IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลดังนี้
  - 4.1 แบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 34 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0 จำนวน 30 ข้อ ส่วนคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.6 นั้น มีทั้งหมด 4 ข้อ (แสดงตารางไว้ใน ภาคผนวก ค) จึงได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาอีกครั้ง

4.2 แบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 36 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0 จึงคัดเลือกไว้ทั้งหมด

5. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลสกลนครในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 10 ตุลาคม 2559 จำนวน 50 คน แล้วตรวจให้คะแนน

6. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์ค่าถ่วงเป็นรายข้อ (Item-total correlation) โดยใช้วิธีของ Pearson ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พบว่าแบบสอบถามทั้งชุดมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุดเป็น  $r_{xy}=.919$  (Cronbach's alpha) จากนั้นคัดเลือกคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) มากกว่า .200 มาใช้เป็นแบบสอบถามจริง (แสดงตารางไว้ใน ภาคผนวก ค) ดังนี้

6.1 แบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 34 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเป็น .847 มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ -.195 ถึง .657 ในการวิจัยครั้งนี้ได้คัดเลือกคำถามที่มีค่า  $r$  ตั้งแต่ .299 ถึง .657 ไว้ จากนั้นนำคำถามข้ออื่นมาปรับสำนวนภาษาใหม่อีกครั้ง ส่วนข้อที่ 31 นั้นมีความหมายใกล้เคียงกับข้อที่ 30 จึงตัดทิ้งไป

6.2 แบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง มีจำนวน 36 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .896 มีค่า  $r$  ตั้งแต่ -.242 ถึง .814 คัดเลือกไว้ 29 ข้อที่มีค่า  $r$  ตั้งแต่ .201 ถึง .814 ส่วนคำถามข้ออื่น ๆ ที่มีค่า  $r$  น้อยกว่า .200 นั้นนำมาปรับสำนวนภาษาใหม่อีกครั้ง และตัดข้อที่ 26 ออกเนื่องจากมีความหมายใกล้เคียงกับข้ออื่น

7. นำคำถามที่มีค่า  $r$  น้อยกว่า .200 เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย **เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. แบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง

โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีดังนี้

1. แบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของ มรุต ก้องวิริยะไพศาล

(2549) โดยทำการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อคำถามต่าง ๆ ตามคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากทฤษฎีของ Guglielmino (1977) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย เป็นจริงน้อยที่สุด โดยมีจำนวนข้อคำถาม 33 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .299 ถึง .657 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .847

2. แบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองพัฒนามาจากแบบสอบถามของ สุลีมาศ อังศุเกียรติถาวร (2552) โดยผู้วิจัยได้พิจารณาปรับปรององค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการดูแลสุขภาพตนเองจากทฤษฎีของ Orem (1995) ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวนข้อคำถามหลังจากปรับแล้ว 35 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .201 ถึง .814 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .896 ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามโดยปรับมาตราส่วนประมาณค่าคือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย เป็นจริงน้อยที่สุด

### ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 4 คำถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ป่วยตามแนวคิดของ Guglielmino (1977) ที่ดัดแปลงจาก มรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549) ลักษณะแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 8 ด้าน ดังนี้

- |                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| 1. ด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้                 | จำนวน 5 ข้อ |
| 2. ด้านมโนคติในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ | จำนวน 4 ข้อ |
| 3. ด้านความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้     | จำนวน 4 ข้อ |
| 4. ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง     | จำนวน 5 ข้อ |
| 5. ด้านความรักในการเรียนรู้                    | จำนวน 4 ข้อ |
| 6. ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์                  | จำนวน 4 ข้อ |
| 7. ด้านการมองอนาคตในแง่ดี                      | จำนวน 3 ข้อ |

8. ความสามารถใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการ  
แก้ปัญหา จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง  
ตามแนวคิดของ Orem ที่ดัดแปลงมาจาก สุมาลี อังศุเกียรติถาวร (2552) ลักษณะแบบวัด  
เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน  
ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเอง

การดูแลสุขภาพตนเองทั่วไป จำนวน 10 ข้อ

การดูแลสุขภาพตนเองเมื่อเจ็บป่วย จำนวน 10 ข้อ

2. ด้านพลังความสามารถในการดูแลตนเอง จำนวน 5 ข้อ

3. ด้านความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน

คือความรู้และการกระทำ จำนวน 10 ข้อ

โดยเป็นข้อคำถามทางบวก 68 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 8 ข้อ ให้ผู้ตอบ  
เลือกตั้งแต่เป็นจริงมากที่สุด จนถึงเป็นจริงน้อยที่สุด ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงตาม  
ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด หรือท่านเคยปฏิบัติหรือกระทำพฤติกรรมนั้นมากกว่า 8 ครั้ง  
ในจำนวน 10 ครั้ง

เป็นจริงมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงตาม  
ความคิดเห็นของท่านมาก หรือท่านเคยปฏิบัติหรือกระทำพฤติกรรมนั้น 6-7 ครั้งในจำนวน 10 ครั้ง

เป็นจริงปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงตาม  
ความคิดเห็นของท่านบางส่วน หรือท่านเคยปฏิบัติหรือกระทำพฤติกรรมนั้น 4-5 ครั้งใน  
จำนวน 10 ครั้ง

เป็นจริงน้อย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเป็นจริงตาม  
ความคิดเห็นของท่านเท่าใดนัก หรือท่านเคยปฏิบัติหรือกระทำพฤติกรรมนั้น 2-3 ครั้ง  
ในจำนวน 10 ครั้ง

เป็นจริงน้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเป็นจริง  
ตามความคิดเห็นของท่านเลย หรือท่านไม่เคยปฏิบัติหรือกระทำพฤติกรรมนั้นเลยและ  
มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลักษณะการตอบ	ข้อความในทางบวก	ข้อความในทางลบ
เป็นจริงมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

#### เกณฑ์การแปลผลคะแนน

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนของตัวแปรที่ศึกษาเป็น 5 ระดับ โดยมีขั้นตอนดังนี้

การศึกษาครั้งนี้กำหนดการแปลผลคะแนนเป็นระดับ 5 ในแต่ละช่วง มีความหมายคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

#### เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยระดับความพร้อมในการเรียนรู้

##### ด้วยตนเอง

ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง **ต่ำมาก**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00–1.00

ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง **ต่ำ**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.01–2.00

ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง **ปานกลาง**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.01–3.00

ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง **สูง**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01–4.00

ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง **สูงมาก**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.01–5.00

โดยกำหนดการแปลความหมายของช่วงคะแนนโดยรวมไว้ตามแนวคิดของ Guglielmino (1977) ดังนี้

แบบที่ 1 ผู้ป่วยที่มีคะแนนระดับต่ำสุดถึงปานกลางค่อนข้างจะเป็นผู้เรียนที่ชอบการเรียนรู้แบบผู้สอนชี้แนะ



แบบที่ 2 ผู้ป่วยที่มีคะแนนระดับสูงค่อนข้างจะเป็นผู้เรียนที่ชอบสถานการณ์การเรียนรู้ที่เป็นอิสระ แต่ไม่ถึงกับพอใจที่จะระบุ หรือวางแผนการเรียน และกระบวนการทั้งหมดด้วยตนเอง

แบบที่ 3 ผู้ป่วยที่มีคะแนนระดับสูงสุดค่อนข้างจะเป็นผู้เรียนที่พอใจการวางแผนการเรียนด้วยตนเอง การนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสภาพจริง ชอบผู้สอนที่เป็นผู้แนะนำมากกว่าผู้สอน

### เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถในการดูแล สุขภาพตนเอง

ระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง **ต่ำมาก**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00–1.00

ระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง **ต่ำ**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.01–2.00

ระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง **ปานกลาง**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.01–3.00

ระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง **สูง**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01–4.00

ระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง **สูงมาก**

คือผู้ป่วยมะเร็งที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.01–5.00

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

#### 1. การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน จากหลากหลายสาขาทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา ด้านวิชาการสาธารณสุข และด้านสถิติทางวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แจ่มจันทร์ สุวรรณรงค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมาลี สมพงษ์ ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ พลภัทร โรจน์นครินทร์ นายแพทย์ศิริยุสต์ วรามิตร และ คุณพงศ์ลดา รักษาพันธ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีด้านเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อตรวจสอบว่าแบบสอบถามสามารถวัดได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในเรื่องที่ต้องการวัด โดยการหาดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (Index of item-objective

congruence: IOC) และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป (ตารางแสดงค่า IOC ในภาคผนวก ค) เพื่อนำมาเป็นคำถามในแบบสอบถามต่อไป (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 85-110, pp.415-422)

### 2. การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination)

นำแบบสอบถามที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญจากข้อ 1 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง คือเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลสกลนคร ที่อายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 50 คน จากนั้นหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อ และคะแนนรวม (Item total correlation) เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy}$ ) ตั้งแต่ .200 ขึ้นไป (ตารางแสดงค่า  $r$  ในภาคผนวก ค) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้เป็นแบบสอบถามจริงต่อไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555, หน้า 445-449)

### 3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำคำถามที่คัดเลือกไว้ในข้อ 2 ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555 หน้า 445-449) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองเท่ากับ .847 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองเป็น .896 จากค่าความเชื่อมั่นแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วนเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจริงได้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และวัดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองไปสอบถามผู้ป่วยมะเร็งที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลสกลนคร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย โรงพยาบาลสกลนคร โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ในโรงพยาบาลสกลนคร
2. จัดเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยเข้าแจกแบบสอบถาม และชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีตอบแบบวัด ความพร้อม สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการศึกษา และให้ผู้ช่วยทำแบบสอบถาม
4. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม และได้รับแบบวัดความพร้อมที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์
5. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 3 วัน โดยคัดแยกแบบสอบถามที่ได้รับการตอบแบบไม่สมบูรณ์ หรือไม่ตั้งใจทำการตอบแบบสอบถาม โดยพิจารณาตามขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ได้แบบสอบถามที่จะนำไปวิเคราะห์ จำนวน 99 ฉบับ จาก 106 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.40
6. ลงรหัส และจัดระบบข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างผู้ป่วยเพศหญิง และเพศชาย โดยใช้ Independent sample t-test (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 หน้า 175-182)
4. วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance : ANOVA) ของค่าเฉลี่ยระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็ง เพื่อทดสอบว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ซึ่งเป็นการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยด้วย F-test ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 หน้า 191-197)
5. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองกับระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ในการศึกษา

ครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดนัยสำคัญที่ใช้ในการทดสอบที่ระดับ .05 (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 หน้า 204-207)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาความเที่ยงตรงเชิงพิพินิจ (Face validity) โดยหาดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ใช้สูตรของ ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555, หน้า 179) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ความเที่ยงตรงเชิงพิพินิจซึ่งหาจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item analysis) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามและคะแนนรวม (Corrected item-total correlation) ซึ่งเป็นการหาค่าคะแนนของข้อคำถาม (X) และคะแนนรวมของข้อคำถามอื่นที่เหลือ (Y) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555, หน้า 342-345) ดังนี้

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 + \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

r คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปร X และ Y

n คือ จำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา

X คือ คะแนนตัวแปร X

Y คือ คะแนนตัวแปร Y

1.3 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555, หน้า 445) ดังนี้

$$\alpha = \frac{\sum \bar{r}_{ii}}{1 + (\sum - 1) \bar{r}}$$

$\alpha$  คือ ค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคำถามทุกคำถาม

$k$  คือ จำนวนคำถาม

$\bar{r}$  คือ ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามต่าง ๆ

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำสั่ง Analyze > Frequencies > Statistics > Mean, St.deviation (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 303-311) เพื่อหาการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยตนเองระหว่างผู้ป่วยเพศหญิง และเพศชาย โดยใช้ Independent sample t-test โดยสูตรในการคำนวณ Independent sample t-test (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 175-182) มีดังนี้

สำหรับประชากร 2 กลุ่มที่มีค่าความแปรปรวนของข้อมูลไม่ต่างกัน

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{S_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2

$S_p^2$  = ค่าความแปรปรวนรวม

$n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2

สำหรับประชากร 2 กลุ่มที่มีค่าความแปรปรวนของข้อมูลแตกต่างกัน

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2

$s_1^2, s_2^2$  = ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2

$n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 หน้า 356-361) ซึ่งประชากรทั้ง 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน และข้อมูลต้องมีการแจกแจงปกติ โดยทราบหรือไม่ทราบความแปรปรวนของข้อมูลก็ได้

2.3 วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance : ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งเป็นการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยด้วย F-test ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 191-197)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 หน้า 361-372) ถ้าพบว่าค่า F จากการทดสอบด้วย One-way ANOVA มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องนำไปทดสอบ PostHoc ด้วยวิธี Scheffe' เพื่อแยกความแตกต่างรายคู่ต่อไป

2.4 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองกับระดับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดนัยสำคัญที่ใช้ในการทดสอบที่ระดับ .05 (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 204-207) เพื่อให้ทราบว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และสัมพันธ์กันในทิศทางใด

ซึ่งสูตรในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2555, หน้า 342-345) มีดังนี้

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 + \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปร  $X$  และ  $Y$

$n$  คือ จำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา

$X$  คือ คะแนนตัวแปร  $X$

$Y$  คือ คะแนนตัวแปร  $Y$

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณค่า  $r_{xy}$  เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของการแปลผลข้อมูล (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 413-414)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์