



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาถึงผล
การปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง ที่มีต่อการปฏิบัติตนและความพึงพอใจ
ของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรเป็นผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ที่มารับการรักษาในแผนกศัลยกรรมกระดูก
โรงพยาบาลลำปาง และหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของ
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยซึ่งได้รับกยันตรายที่กระดูกและข้อบริเวณขา (lower extremity)
2. มีอายุระหว่าง 15-60 ปี
3. เป็นผู้มิสติลัมปชัญญะ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสมอง
4. ไม่มีโรคเรื้อรัง หรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น โรคไตวาย โรคหัวใจ
วัณโรค โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น
5. พูดภาษาไทยได้ และเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

ตัวอย่างประชากรมีจำนวน 42 คน มีการคัดเลือกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การเลือกตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างประชากรดังกล่าว โดย
วิธีการ Matching Paired คือ การจับแนกผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกเป็นคู่ ๆ โดยให้แต่ละคู่มี
ลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียง ดังนี้เป็นผู้ป่วยเพศเดียวกัน มีอายุเท่ากัน ใกล้เคียงกัน หรือห่าง

กันไม่เกิน 5 ปี ระดับการศึกษาเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน มีพยาธิสภาพของการบาดเจ็บ ตำแหน่งเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และเคยมีประสบการณ์หรือไม่มีประสบการณ์ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเหมือนกัน

2. ผู้วิจัยจำแนกผู้ป่วยเป็นคู่ ๆ จากนั้นจับฉลากผู้ป่วยแต่ละคู่ เข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ตามวิธี Random Assigned นำรายชื่อผู้ป่วยทั้งคู่มาจับฉลากเข้ากลุ่มทดลอง ส่วนรายชื่อที่ไม่ได้ถูกจับขึ้นมาจะอยู่ในกลุ่มควบคุม แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยรายใดมีลักษณะตามที่กำหนดแต่ยังไม่มีคู่ ผู้ป่วยดังกล่าวจะถูกจับฉลากเข้ากลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุมล่วงหน้าเพื่อรอจับคู่กับผู้ป่วยรายใหม่ ที่เข้ามารับการรักษาต่อไปและดำเนินการจนได้กลุ่มตัวอย่างประชากร 21 คู่ เป็นเพศชาย จำนวน 26 คน และเพศหญิง จำนวน 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการทดลองการปฏิบัติการพยาบาล ตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง ซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย และแผนการปฏิบัติการพยาบาล ตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาล

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้
 1. ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ในทฤษฎีการพยาบาลของคิง
 2. ศึกษาการบันทึกการพยาบาล โดยระบบปัญหา (The Goal-Oriented Nursing Record) ของคิง และศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับแบบรวบรวมข้อมูลทางการพยาบาล
 - 3) นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาสร้างแบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย

แบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย ที่สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน และมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ป่วย เป็นคำถามชนิดปลายเปิด และปลายปิด จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เป็นคำถามชนิดปลายเปิด จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วย เป็นแบบสัมภาษณ์จำนวน 42 ข้อ มี 7 ด้าน คือ (1) การรับรู้ต่อการเจ็บป่วย (2) การรับรู้ด้านการปฏิสัมพันธ์ (3) การรับรู้ด้านการสื่อสาร (4) บทบาทของพยาบาลที่ผู้ป่วยคาดหวังในการปฏิบัติการพยาบาล (5) การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (6) การรับรู้ด้านเวลาและ (7) การรับรู้ด้านระยะห่างรอบตัว

เครื่องมือตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก โดยผู้ตอบจะต้องเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ตามปริมาณความเห็นของผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งข้อความที่มีความหมายในทางบวกและทางลบ และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เป็นส่วนมาก (มากกว่า 50 %)

ไม่ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เป็นส่วนมาก (มากกว่า 50 %)

เกณฑ์การให้คะแนน

	ข้อความที่มีความหมาย ทางบวก	ข้อความที่มีความหมาย ทางลบ
ใช่ ให้	1 คะแนน	0 คะแนน
ไม่ใช่ ให้	0 คะแนน	1 คะแนน

ส่วนที่ 2 แบบสังเกตภาวะเครียดของผู้ป่วย ลักษณะของแบบสังเกตเป็นแบบบันทึกตรวจสอบ (Check List) พฤติกรรมของผู้ป่วย จำนวน 10 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

ไม่มีพฤติกรรมที่สังเกตเห็นหรือวัดได้ = 0 คะแนน

มีพฤติกรรมที่สังเกตเห็นหรือวัดได้ = 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลปฏิบัติการตอบสนองของผู้ป่วย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย = 0 - 0.49 หมายถึง มีปฏิบัติการตอบสนองระดับต่ำ
 = 0.50-0.79 หมายถึง มีปฏิบัติการตอบสนองระดับปานกลาง
 = 0.80-1.00 หมายถึง มีปฏิบัติการตอบสนองระดับมาก

2. แผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง ตามรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมาย มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาหนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ทฤษฎีการพยาบาลของคิง ทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมาย และกระบวนการพยาบาล
- 2) นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายและแบบฟอร์มบันทึกการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมาย

แผนการปฏิบัติการพยาบาล มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- (1) พยาบาลและผู้ป่วยมีการรับรู้และแปลความหมายข้อมูล
- (2) พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย
- (3) พยาบาลและผู้ป่วยคิดค้นวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
- (4) พยาบาลและผู้ป่วยมีความเห็นสอดคล้องและยอมรับวิธีการปฏิบัติ
- (5) พฤติกรรมที่ผู้ช่วยปฏิบัติตามจุดมุ่งหมาย

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย แผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดหมาย และแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ที่สร้างขึ้น และผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ความรู้และเชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีการพยาบาล จำนวน 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก) ซึ่งเป็นอาจารย์ทางด้านทฤษฎีการพยาบาลช่วยพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข และนำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะต่าง ๆ นั้นมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับในรายละเอียดให้เหมาะสมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองที่ปรับปรุงแล้วถือว่ามีความตรงเชิงโครงสร้าง

2. การทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย แผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดหมาย และแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้น และผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ ความรู้ หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการพยาบาล จำนวน 10 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ทางด้านทฤษฎีการพยาบาล จำนวน 3 ท่าน อาจารย์ทางด้านการพยาบาลคัลยกรรมกระดูก จำนวน 3 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยคัลยกรรมกระดูกอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 4 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก) ช่วยพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข และนำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะต่าง ๆ นั้นมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับในรายละเอียดให้เหมาะสมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่าน ของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ เครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งปรากฏว่า จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ป่วย คงเดิมจำนวน 10 ข้อ
 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ข้อ รวมเป็นจำนวน 8 ข้อ

2.3 แบบสัมภาษณ์ปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการตัดข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เห็นด้วยออกไป 6 ข้อ คือ ด้านการรับรู้ต่อการเจ็บป่วย

ลดลงจากเดิม 10 ข้อ เหลือ 8 ข้อ การรับรู้ด้านการปฏิสัมพันธ์ลดลงจากเดิม 10 ข้อ เหลือ 8 ข้อ การรับรู้ด้านการสื่อสารคงเป็นจำนวน 10 ข้อ บทบาทของพยาบาลที่ผู้ป่วยคาดหวังในการปฏิบัติ การพยาบาล คงเป็นจำนวน 10 ข้อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการลดลงจากเดิม 10 ข้อ เหลือ 9 ข้อ การรับรู้ด้านเวลา ลดลงจากเดิม 10 ข้อ เหลือ 9 ข้อ การรับรู้ด้านระยะห่างรอบตัว คงเดิม จำนวน 10 ข้อ คงเหลือจำนวนข้อในแบบสัมภาษณ์ส่วนนี้ทั้งหมด 64 ข้อ

2.4 แบบสังเกตภาวะเครียดของผู้ป่วย คงเป็นจำนวน 10 ข้อ

2.5 แผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดหมาย ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

3. การทดลองใช้แผนการทดลอง ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จและปรับปรุงแก้ไข ให้มีความตรงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนตัวอย่างประชากร แต่มิได้เป็นกลุ่มประชากรจริง คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกจำนวน 5 คู่ ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเลิดสิน

4. การหาความเที่ยง (reliability) การหาความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย 1 ท่าน นำเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่สร้างเสร็จและปรับปรุงแก้ไขให้มีความตรงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนตัวอย่างประชากร แต่มิได้เป็นกลุ่มประชากรจริงคือ ผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก จำนวน 16 คน แล้วหาความเที่ยงของเครื่องมือดังนี้

4.1 แบบสัมภาษณ์ปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วย มีการตัดข้อที่ไม่สามารถจำแนกคำตอบ ในขณะที่ทดลองใช้เครื่องมือ จากจำนวน 64 ข้อ เหลือ 42 ข้อ และนำมาทดสอบหาความเที่ยง โดยใช้สูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson Formular 20) (ประคอง วรรณสุต, 2532) ได้ค่าความเที่ยง 0.79 ด้านการรับรู้ต่อการเจ็บป่วย เหลือ 6 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.68 การรับรู้ด้านการปฏิสัมพันธ์ เหลือ 5 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.78 การรู้ด้านการสื่อสาร เหลือ 6 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.81 บทบาทของพยาบาลที่ผู้ป่วยคาดหวังในการปฏิบัติการพยาบาลเหลือ 6 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.80 การเจริญเติบโตและพัฒนาการเหลือ 6 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.72

การรับรู้ด้านเวลา เหลือ 6 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.78 และการรับรู้ด้านระยะห่างรอบตัว เหลือ 7 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.83

3.2 แบบสังเกตภาวะเครียดของผู้ป่วย หาค่าความเที่ยงของการสังเกตโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางจากสูตรสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของผู้ประเมินทั้งหมด (ประคอง กรรณสูตร, 2532) ได้ค่าความเที่ยง 0.98

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

(1) ศึกษาจากหนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก การจำกัดการเคลื่อนไหว และกระบวนการพยาบาล

(2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนซึ่งมีลักษณะดังนี้

แบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนให้ค่า 5 ระดับ มีจำนวน 20 ข้อ โดยผู้ช่วยวิจัยสังเกตการปฏิบัติตนของผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

หมายเลข (0) หมายถึง ไม่ปฏิบัติ คือ ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เมื่อได้รับการสอน การแนะนำ และการกระตุ้นจาก

พยาบาลอย่างมาก

หมายเลข (1) หมายถึง ปฏิบัติไม่ถูกต้อง คือ ผู้ป่วยปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ไม่ถูกต้องเมื่อได้รับการสอน การแนะนำ และการกระตุ้นจากพยาบาลอย่างมาก

หมายเลข (2) หมายถึง ปฏิบัติถูกต้อง/กระตุ้นอย่างมาก คือผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างถูกต้องเมื่อได้รับการสอน การแนะนำและการกระตุ้นจากพยาบาลอย่างมาก

- หมายเลข (3) หมายถึง ปฏิบัติถูกต้อง/กระตุ้นเพียงเล็กน้อย คือ ผู้ป่วยปฏิบัติตน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างถูกต้องเมื่อได้รับการ สอนการแนะนำและการกระตุ้นจากพยาบาลเพียง เล็กน้อย
- หมายเลข (4) หมายถึง ปฏิบัติถูกต้อง/ไม่ต้องกระตุ้น คือ ผู้ป่วยปฏิบัติตน เพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างถูกต้องตามที่ได้รับ การสอน การแนะนำจากพยาบาลโดยไม่ต้องกระตุ้นซ้ำ

เกณฑ์การประเมินผล

- 80-100 % ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีการปฏิบัติตนเหมาะสม
- 51-79 % ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีการปฏิบัติตนเหมาะสมปานกลาง
- 0-50 % ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีการปฏิบัติตนไม่เหมาะสม

2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาล มีขั้นตอนในการ

สร้างดังนี้

- 1) ศึกษาหนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ใน เรื่องความพึงพอใจของผู้ป่วยในงานบริการพยาบาล
- 2) นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งมีลักษณะดังนี้ เครื่องมือที่ใช้วัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติการพยาบาลมีลักษณะเป็น มาตราส่วนให้ค่า 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ โดยผู้ตอบต้องเลือกเพียง 1 คำตอบ ตามปริมาณ ของความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาลตามการรับรู้ของตนเอง ตามเกณฑ์ ดังนี้

ไม่พอใจอย่างยิ่ง คือ การปฏิบัติการพยาบาลทำให้รู้สึก

ไม่มีความพอใจ (0 x)

ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน

ไม่พอใจมาก คือ การปฏิบัติการพยาบาลทำให้รู้สึกไม่พอใจ

มากหรือเกิดความพอใจเพียงเล็กน้อย (25 x)

ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน

พอใจปานกลาง คือ การปฏิบัติการพยาบาลทำให้รู้สึก

เกิดความพอใจเพียงครั้งเดียว (50 x)

ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน

พอใจมาก คือ การปฏิบัติการพยาบาลทำให้รู้สึกพอใจเป็น

ส่วนมาก (75 x)

ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน

พอใจอย่างยิ่ง คือ เกิดความพอใจมากที่สุด (100 %)

ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล

4.50-5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
2.50-3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1- 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาล ที่สร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษารักษานิพนธ์แล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ ความรู้และเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ การพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลจำนวน 3 ท่าน อาจารย์ทางด้าน การพยาบาลศัลยกรรมกระดูก จำนวน 3 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 4 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก) ช่วยพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข และนำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะต่าง ๆ นั้นมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษารักษานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยถือเกณฑ์ 7 ใน 10 ท่าน ของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ เครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งปรากฏว่าจำนวนเครื่องมือแบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพิ่มจำนวน 1 ข้อ รวมเป็นจำนวน 20 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาล เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ข้อ เป็น 22 ข้อ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การหาความเที่ยง (Reliability)

2.1 ผู้วิจัย และพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกจำนวน 1 ท่าน สังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว จำนวน 10 คน และนำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงของการสังเกตโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง จากสูตรสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของการประเมินด้วยผู้ประเมินทั้งหมด (ประคอง วรรณสุด, 2532) ได้ค่าความเที่ยง 0.98

2.2 ผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาล และผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรหาความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Alpha) (ประคอง กรรแสง, 2532) ได้ค่าความเที่ยง 0.73

กระบวนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนเตรียมการก่อนทดลอง

- 1.1 สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.2 นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง และขอเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอผู้ป่วย คัลยกรรมกระดูก เพื่อแสดงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้
- 1.3 นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุโขทัย และขอเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอผู้ป่วย คัลยกรรม เพื่อแสดงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

2. คัดเลือกผู้ช่วยวิจัย

ขอคำแนะนำจากพยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอผู้ป่วย คัลยกรรมกระดูกในการเลือกผู้ช่วยวิจัย 4 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

- 2.1 เป็นพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย คัลยกรรมกระดูกตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป
 - 2.2 มีความรู้ด้านการพยาบาล ผู้ป่วย คัลยกรรมกระดูก
- ผู้ช่วยวิจัย คนที่ 1 ดำเนินการปฏิบัติการพยาบาลแนวทางที่ให้ ในตัวอย่างประชากร กลุ่มควบคุม

ผู้ช่วยวิจัย คนที่ 2 ทำหน้าที่ดำเนินการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทาง
ที่ให้ ในตัวอย่างประชากร กลุ่มควบคุม

ผู้ช่วยวิจัย คนที่ 3 ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล ตามเครื่องมือที่กำหนดใน
ตัวอย่างประชากร

ผู้ช่วยวิจัย คนที่ 4 ทำหน้าที่ เก็บรวบรวมข้อมูล ตามเครื่องมือที่กำหนด
ในตัวอย่างประชากร

3. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

- 1) แนะนำตัวผู้วิจัย กับผู้ช่วยวิจัย แจ้งให้ผู้ช่วยวิจัยทราบว่า ผลของการวิจัยครั้งนี้
ไม่มีผลเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ช่วยวิจัยโดยเฉพาะเจาะจง
- 2) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการทดลองครั้งนี้
- 3) นำแนวทางการพยาบาลตามแบบปกติมาให้ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 1 และ 2 ได้
ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ
- 4) ฝึกซ้อมทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การดำเนินการใช้แผนการพยาบาล
ในตัวอย่างประชากรกลุ่มควบคุม

4. การดำเนินการทดลอง

4.1 การเลือกตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างประชากรดังรายละเอียด
ที่กล่าวแล้ว จนครบ 21 คู่

4.2 เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ผู้วิจัยรวบรวมปฏิกิริยาตอบสนองต่อ
การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยตนเอง คือ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการ
บรรลุจุดมุ่งหมาย กับกลุ่มตัวอย่างประชากร ในกลุ่มทดลองจนครบ 7 วัน มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ (1) พยาบาลและผู้ป่วยมีการรับรู้และแปลความหมายข้อมูล
ซึ่งพยาบาลจะต้องทราบถึงพฤติกรรมของผู้มารับบริการ (action) ปฏิกิริยาของผู้มารับบริการ
(reaction) และปัญหาหรือสิ่งที่มารบกวนผู้มารับบริการ (disturbance) ผู้วิจัยจะสร้าง
สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและขอความร่วมมือในการวิจัย บอกวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ ตรวจสอบ

ร่างกายและการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล เมื่อผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ป่วย ตามที่กำหนดไว้ในเครื่องมือชุดที่ 1 และสัมภาษณ์ผู้ป่วย ในสิ่งที่ผู้ป่วยคิดว่าเป็นปัญหาและรบกวนความไม่สุขสบาย พร้อมทั้งให้แสดงเหตุผล ถ้าผู้ป่วยไม่ตอบ คำสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะค้นหาสาเหตุและให้การพยาบาลตามสาเหตุนั้น ๆ ก่อน ต่อจากนั้นจะกระตุ้น ให้ผู้ป่วยซักถามในข้อสงสัยต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่จำเป็นเมื่อผู้ป่วยตอบคำสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะบันทึก ลงในแบบฟอร์มบันทึกการพยาบาล

ผู้วิจัยกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาและรบกวนความไม่สุขสบาย ของผู้ป่วย วิเคราะห์ปัญหา และความต้องการ การปฏิบัติการพยาบาล และบันทึกลงในแบบฟอร์ม บันทึกการพยาบาล และ ประเมินการรับรู้และแปลความหมายข้อมูลของพยาบาลและผู้ป่วยตรงกันหรือไม่ ถ้าการรับรู้และ แปลความหมายของข้อมูลของผู้ป่วยไม่ถูกต้องตามเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลที่ จำเป็นแก่ผู้ป่วยตามหลักทางวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยกระตุ้น ให้ผู้ป่วยบอกปัญหาและความต้องการการปฏิบัติการพยาบาลและผู้วิจัย พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ป่วยในการกำหนดปัญหา และความต้องการ สรุปและประเมิน การร่วมกำหนดปัญหาและความต้องการ การปฏิบัติการพยาบาลระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ลงใน แบบฟอร์มบันทึกการพยาบาล ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถร่วมกันกำหนดปัญหาและความต้องการ การปฏิบัติ การพยาบาลกับพยาบาล ผู้วิจัยจะค้นหาสาเหตุและให้การพยาบาลตามสาเหตุนั้น ๆ ก่อน ต่อจาก นั้นผู้วิจัยจะกระตุ้น ให้ผู้ป่วยซักถามในข้อสงสัยต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่จำเป็น เมื่อผู้ป่วยสามารถร่วม กำหนดปัญหาและความต้องการการปฏิบัติการพยาบาลกับพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยจะบันทึกลงในแบบฟอร์ม บันทึกการพยาบาล

ผู้วิจัยประเมินการร่วมกำหนดปัญหาและความต้องการการปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ถ้าสามารถกระทำได้ ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองในขั้นต่อไป แต่ถ้า พยาบาลและผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้ และพยาบาลประเมินได้ว่าเป็นปัญหาที่ต้องการการพยาบาล เร่งด่วน ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย และดำเนินการในขั้นต่อไป หากเป็นปัญหาที่ไม่เร่งด่วน ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยจนกระทั่งผู้ป่วยและพยาบาลสามารถร่วมกันกำหนดปัญหาและความต้องการ

ปฏิบัติการพยาบาล และดำเนินการทดลองในขั้นต่อไปภายในระยะเวลาของแผนการทดลอง

ขั้นตอนที่ (2) พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย (mutual goal setting) ผู้วิจัยถามผู้ป่วยถึงจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติการพยาบาลที่จะแก้ปัญหาและสนองความต้องการของผู้ป่วย ผู้วิจัยบอกจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติการพยาบาลให้ผู้ป่วยทราบและกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติการพยาบาล ให้ผู้ป่วยซักถามในข้อสงสัยต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย เมื่อประเมินได้ว่าพยาบาลและผู้ป่วยสามารถร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายแล้ว ผู้วิจัยจะสรุปและบันทึกลงในแบบฟอร์มบันทึกการพยาบาลและดำเนินการในขั้นต่อไป แต่ถ้าไม่สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกันและเป็นปัญหาที่ต้องการการพยาบาลเร่งด่วน ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย และดำเนินการขั้นต่อไปหากเป็นปัญหาที่รอได้ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยจนสามารถร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายได้ และดำเนินการทดลองในระยะเวลาของแผนการทดลอง

ขั้นตอนที่ (3) พยาบาลและผู้ป่วยคิดค้นวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย (explore means to achieve goal) ผู้วิจัยถามผู้ป่วยถึงกิจกรรมที่ผู้ป่วยกระทำได้และต้องการให้พยาบาลกระทำ ผู้วิจัยบอกผู้ป่วยถึงกิจกรรมที่ผู้ป่วยควรกระทำ และกิจกรรมที่พยาบาลจะให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลและกิจกรรมของผู้ป่วย เมื่อผู้วิจัยประเมินได้ว่า พยาบาลและผู้ป่วยสามารถคิดค้นวิธีการปฏิบัติร่วมกัน จะสรุปกิจกรรมการพยาบาลและกิจกรรมของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยฟังและบันทึกลงในแบบฟอร์ม บันทึกการพยาบาล ต่อจากนั้นจึงดำเนินการในขั้นต่อไป แต่ถ้าไม่สามารถคิดค้นวิธีการปฏิบัติร่วมกันและเป็นปัญหาที่ต้องการการพยาบาลเร่งด่วน ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและดำเนินการในขั้นต่อไป หากเป็นปัญหาที่รอได้ ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยจนสามารถคิดค้นวิธีการปฏิบัติร่วมกัน ภายในระยะเวลาของแผนการทดลอง

ขั้นตอนที่ (4) พยาบาลและผู้ป่วยมีความเห็นสอดคล้องและยอมรับวิธีการปฏิบัติ (agree to means) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ประเมินว่า ผู้ป่วยมีการยอมรับหรือไม่ยอมรับกิจกรรมการพยาบาลและกิจกรรมของผู้ป่วยที่พยาบาลและผู้ป่วยได้ร่วมกันกำหนดขึ้น ถ้าผู้ป่วยยอมรับ

วิธีการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะดำเนินการตามกิจกรรมการพยาบาล ที่ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ยอมรับวิธีการปฏิบัติผู้วิจัยจะกระตุ้น แนะนำ ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย และให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามแผนที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ (5) พฤติกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติตามจุดมุ่งหมาย (transaction) เป็นขั้นตอนของการประเมินผลการพยาบาล ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะประเมินประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติการพยาบาลโดยการเปรียบเทียบกับจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติการพยาบาล ที่พยาบาลและผู้ป่วย ได้ร่วมกันกำหนดขึ้น ถ้าไม่บรรลุจุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยจะดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนที่ (1) ของการรับรู้ และการแปลความหมายข้อมูล จนกระทั่งถึงขั้นตอนที่ (5) ใหม่อีกครั้ง

ดำเนินการโดยใช้กระบวนการดังกล่าวข้างต้น จนครบ 7 วัน

ในการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ผู้วิจัยบันทึกข้อความทางการพยาบาล ลงในแบบฟอร์มบันทึกการพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมาย ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการวิจัยนี้

4.4 ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 และ 2 ดำเนินการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่ให้ กับกลุ่มตัวอย่างประชากรในกลุ่มควบคุม จนครบ 7 วัน คือ ในการปฏิบัติการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย ศัลยกรรมกระดูก ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล แก่ผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียนระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบการขับถ่าย ระบบผิวหนัง ระบบทางเดินอาหาร และภาวะจิตสังคม ส่วนในขั้นตอนการนั้น ผู้ช่วยวิจัยมีอิสระในการให้การพยาบาลผู้ป่วย

4.5 ผู้วิจัยคนที่ 3 และ 4 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ แบบสังเกตการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาล โดยรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างประชากร ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการทดลอง นั่นคือ เมื่อผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการทดลองจนครบ 7 วัน การรวบรวมข้อมูลจะกระทำในวันรุ่งขึ้น

4.6 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง และโรงพยาบาลสุโขทัย ใช้เวลาทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ (5 พฤศจิกายน 2533 ถึง 4 มกราคม 2534)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างประชากร ด้วยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของคะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ระดับปฏิกิริยาตอบสนอง ของผู้ป่วยคัดลยกรรมกระดูก ด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยและพิจารณาแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0-0.49	หมายถึง	มีปฏิกิริยาตอบสนองระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.50-0.79	หมายถึง	มีปฏิกิริยาตอบสนองระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.80-1.00	หมายถึง	มีปฏิกิริยาตอบสนองระดับสูง

2.2 วิเคราะห์ระดับความสามารถของผู้ป่วยให้การปฏิบัติกรพยาบาล ตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง ด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิจารณาแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0-0.49	หมายถึง	มีความสามารถระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.50-0.79	หมายถึง	มีความสามารถระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.80-1.00	หมายถึง	มีความสามารถระดับมาก

2.3 วิเคราะห์ระยะเวลาของการบรรลุจุดมุ่งหมาย การปฏิบัติกรพยาบาลด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของค่าคะแนน โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment) ดังนี้

3.1 หาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน กับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติกรพยาบาลของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกเฉพาะในกลุ่มทดลอง

3.2 หาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วย จำแนกเป็นรายด้านเฉพาะในกลุ่มทดลอง

3.3 หาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจต่อการปฏิบัติกรพยาบาลของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วย จำแนกเป็นรายด้านเฉพาะในกลุ่มทดลอง

4. วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนและความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที (t-test)

4.2 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย การปฏิบัติตนและความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกเพศชายกับเพศหญิง โดยทดสอบค่าที (t-test)

4.3 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยปฏิกิริยาตอบสนองเป็นรายด้านของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ที่มีอายุระหว่าง 15-30 ปี 31-45 ปี และ 46-60 ปี โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test)

4.4 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความสามารถของผู้ป่วยในการปฏิบัติกรพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง โดยทดสอบค่า (t-test)

4.5 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความสามารถของผู้ป่วยในการปฏิบัติกรพยาบาลตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง ในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 15-30 ปี 31-45 ปี และ 46-60 ปี โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test)

4.6 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการร่วมปฏิบัติการพยาบาล ตามทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของผู้ป่วยเป็นรายด้าน ที่มีปฏิกิริยาตอบสนองระดับต่ำ ปานกลาง และมาก จำแนกเป็นรายด้าน โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test) กรณีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม และทดสอบค่าที (T-test) กรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังกล่าว โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX (Statistical Package for Social SciennesX) และโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติภาษาเบสิก ของศาสตราจารย์ ประคอง กรรณสูต