

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยกับการเผชิญความเครียดในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอก โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

สถานที่ศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการเก็บข้อมูล ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย-หญิง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย-หญิง ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่งในภาคตะวันออก ได้แก่ โรงพยาบาลชลบุรี มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วย 825 เตียง หอผู้ป่วยที่ทำการศึกษาได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย 2 แห่ง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปหญิง 1 แห่ง มีจำนวนเตียงในการรับผู้ป่วย 30, 25 เตียง และ 40 เตียง ตามลำดับ มีพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยจำนวน 12 - 14 คน โรงพยาบาลระยอง มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วย 555 เตียง หอผู้ป่วยที่ทำการศึกษาได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 แห่ง ซึ่งแยกเป็นหอผู้ป่วยชาย และหญิง มีจำนวนเตียงในการรับผู้ป่วย 36 เตียง และ 19 เตียง มีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 19 - 21 คน และโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วย 745 เตียง หอผู้ป่วยที่ทำการศึกษาได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 แห่ง มีจำนวนเตียงในการรับผู้ป่วยหอผู้ป่วยละ 30-เตียง มีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 16 - 18 คน ในแต่ละโรงพยาบาลปฏิบัติงานในแต่ละเวรประมาณ 4 - 6 คน นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพอื่น เช่น แพทย์ศัลยกรรมกระดูก และนักกายภาพบำบัด ร่วมให้การดูแล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอก ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และเข้ารับการรักษาดูแลในโรงพยาบาลในภาคตะวันออก ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย-หญิง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย-หญิง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกที่เข้ารับการรักษาดูแลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 3 แห่งในภาคตะวันออก ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย-หญิง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย-หญิง โดยทำการศึกษาในระหว่างเดือน สิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. อายุ 20 ปีขึ้นไป

2. ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะบาดเจ็บทรวงอก ที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล

72 – 96 ชั่วโมง

3. เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกที่มีระดับความรุนแรงทุกระดับ ยกเว้น ระดับความรุนแรงวิกฤตไม่แน่ใจในโอกาสรอดชีวิต (Critical Survival Uncertain) (ประเมินตาม AIS-85)

4. เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกที่ไม่มีการบาดเจ็บศีรษะร่วมด้วย หากมีการบาดเจ็บระบบอื่นร่วมต้องมีความรุนแรงในระดับเล็กน้อย (Minor) เท่านั้น (ประเมินตาม AIS-85)

5. รู้สึกตัวดี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

6. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

7. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิดตารางการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการหาความสัมพันธ์ของ Cohen (Polit & Hungler, 1999) เพื่อเป็นการยืนยันว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียงพอที่จะควบคุม Type I และ Type II Error ได้โดยกำหนดค่าดังนี้

1. กำหนดระดับความเชื่อมั่น เท่ากับ 95 % อำนาจการทดสอบ (Power Analysis)

เท่ากับ 80

2. เลือกขนาดของความสัมพันธ์ (Effect Size) เนื่องจากการความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยกับการเผชิญความเครียดในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกนั้นยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของความสัมพันธ์ระดับน้อย คือ .25

3. เมื่อเปรียบเทียบกับตารางการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการหาความสัมพันธ์ของ Cohen (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 126 ราย (Polit & Hungler, 1999)

4. เลือกตัวอย่างผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกในแต่ละโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย แบ่งเป็น โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 62 ราย โรงพยาบาลระยอง จำนวน 36 ราย และโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี จำนวน 28 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

I. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนปีของการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน การจ่ายค่ารักษาพยาบาล โรคประจำตัว

ประวัติการใช้ยาหรือสารเสพติด ผู้ดูแลเมื่อเข้ารับการรักษา การรับรู้ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความเชื่อมั่นในวิธีการรักษา ประสิทธิภาพการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สาเหตุการบาดเจ็บ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ การบาดเจ็บร่วม และการรักษาที่ได้รับ

2. แบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ ประกอบด้วย สาเหตุของการบาดเจ็บ และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทรวงอก โดยระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก ระบบการประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ Abbreviated Injury Scale, 1985 Revision (AIS-85) (ประภิตพันธ์ ทมทิศรงค์ และจิตตินันต์ หะวานนท์, 2544, หน้า 146-149) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการ บ่งชี้ถึงระดับความรุนแรงเท่านั้น ไม่ได้มีการนำมาคิดคะแนน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกการ ประเมินความรุนแรง Body Region ในส่วนของการบาดเจ็บที่ทรวงอกทั้งชนิด จากแรงกระแทก หรือจากแผลทะลุ แบ่งความรุนแรงของการบาดเจ็บออกเป็น 5 ระดับ (Severity Code) คือ

Minor	หมายถึง	ระดับความรุนแรงเล็กน้อย
Moderate	หมายถึง	ระดับความรุนแรงปานกลาง
Serious Not Life Threatening	หมายถึง	ระดับความรุนแรงมากแต่ไม่ คุกคามต่อชีวิต
Severe Life Threatening	หมายถึง	ระดับความรุนแรงมากคุกคาม ต่อชีวิต
Critical Survival Uncertain	หมายถึง	ระดับความรุนแรงวิกฤต ไม่แน่ใจในโอกาสรอดชีวิต

สำหรับในส่วนของการประเมินการบาดเจ็บร่วมของระบบต่าง ๆ สามารถประเมินได้ จาก ระบบการประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ Abbreviated Injury Scale, 1985 revision (AIS-85) เลือก Body Region ในส่วนต่าง ๆ ที่มีการบาดเจ็บประเมินได้จากระบบการประเมินความ รุนแรงของการบาดเจ็บ Abbreviated Injury Scale, 1985 revision (AIS-85) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ เช่นเดียวกัน

3. แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่ (Mishel Uncertainty in Illness Scale for Adult [MUIS-A]) ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้จาก Dr. Merle H. Mishel และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยได้ถูก นำไปศึกษาอย่างแพร่หลาย และมีการศึกษาข้ามวัฒนธรรม แบบสัมภาษณ์ได้รับการแปลออกเป็น หลายภาษา เช่น ภาษาสวีเดน ภาษาเยอรมัน ภาษาเกาหลี ภาษาฮิบรู ภาษาจีน ภาษาทาจิกีสถาน ภาษา อาหรับ ภาษากรีก และภาษาไทย ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ใช้ฉบับแปลเป็นภาษาไทยของ

ดวงเดือน สุวรรณพันธ์ (2544) ซึ่งได้ผ่านผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาจำนวน 5 ท่าน มีการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ และมีการนำไปตรวจสอบความเที่ยงด้วยการนำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจจำนวน 20 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .79

แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ ครอบคลุม 4 รายด้านดังนี้

1. ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (Ambiguity) จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 23, 24 และ 26 มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 14 – 70 คะแนน
2. ด้านความซับซ้อนของการรักษาและระบบบริการ (Complexity) จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6, 7, 10, 28, 31, 32 และ 33 มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 7 – 35 คะแนน
3. ด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคและความรุนแรงของความเจ็บป่วย (Inconsistency of information) จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ 1, 2, 5, 11, 19, 22 และ 29 มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 7 – 35 คะแนน
4. ด้านการไม่สามารถทำนายถึงระยะเวลาความเจ็บป่วยและการพยากรณ์โรค (Unpredictability) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ 12, 21, 25, 27 และ 30 มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 5 – 25 คะแนน

โดยมีข้อคำถามที่เป็นบวก ได้แก่ข้อคำถามที่ 6, 7, 10, 12, 21, 25, 27, 28, 30, 31, 32 และ 33 นอกจากนั้นเป็นข้อคำถามที่เป็นลบ

ลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าลิเกิร์ต 5 อันดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วยเพียงเล็กน้อย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีลักษณะดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงความรู้สึกหรือความจริงที่เกิดขึ้นกับท่านเป็นอย่างยิ่ง
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือความจริงที่เกิดขึ้นกับท่าน
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่แน่ใจว่าตรงกับความรู้สึกหรือความจริงที่เกิดขึ้นกับท่าน
เห็นด้วย	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความจริงที่เกิดขึ้นกับท่าน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เมื่อท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความจริงที่เกิดขึ้นกับท่านเป็นอย่างยิ่ง

คำตอบในแต่ละข้อมีความหมายที่เป็นบวก และลบ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
ไม่เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
เห็นด้วย	2	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

การแปลผลคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยนั้น Mishel ใช้การแปลผลจากคะแนนรวมทั้งฉบับและในแต่ละด้าน หากมีผลคะแนนสูงแสดงว่ามีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสูง และคะแนนต่ำแสดงว่ามีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยน้อย แต่ไม่ได้มีกำหนดแบ่งระดับคะแนนไว้อย่างชัดเจน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วย โดยคำนวณจากคะแนนดิบ (Raw Score) เพื่อบ่งบอกถึงความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยทั้งโดยรวมและแต่ละด้านที่เกิดขึ้นว่ามากน้อยเพียงใด

คำนวณได้จากการรวมคะแนนที่ได้แต่ละข้อ ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมด 33 ข้อ มีค่าระหว่าง 33 – 165 คะแนน แยกเป็นคะแนนรวมและรายด้าน โดยใช้สถิติคำนวณหาอันตรภาคชั้น (ชูศรีวงศ์รัตน์, 2544) (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด) โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับได้แก่

จำนวนระดับ

ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยโดยรวม กำหนดช่วงดังนี้

33 – 77 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยต่ำ

78 – 122 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยปานกลาง

123 – 165 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสูง

ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (Ambiguity) กำหนดช่วงดังนี้

14 – 32 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยต่ำ

33 – 51 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยปานกลาง

52 – 70 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสูง

ด้านความซับซ้อนของการรักษาและระบบบริการ (Complexity) กำหนดช่วงดังนี้

- 7 – 16 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยต่ำ
 17 – 26 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยปานกลาง
 27 – 35 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสูง
 ด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคและความรุนแรงของความเจ็บป่วย

(Inconsistency of Information) กำหนดช่วงดังนี้

- 7 – 16 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยต่ำ
 17 – 26 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยปานกลาง
 27 – 35 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสูง
 ด้านการไม่สามารถทำนายถึงระยะเวลาความเจ็บป่วยและการพยากรณ์โรค

(Unpredictability) กำหนดช่วงดังนี้

- 5 – 11 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยต่ำ
 12 – 18 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยปานกลาง
 19 – 25 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสูง

4. แบบสัมภาษณ์การเผชิญความเครียด

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์การเผชิญความเครียด Ways of Coping Questionnaire [WCQ]

ของ Folkman & Lazarus (Folkman & Lazarus, 1991) ซึ่งถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย โดย

Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis, Gruen (1986) ได้ทำการตรวจสอบความตรง

ของแบบประเมินดังกล่าวและแสดงถึงความตรง (Validity) ของแบบประเมิน Folkman & Lazarus

(1991) ได้นำเสนอค่าความเชื่อมั่น ของแบบสัมภาษณ์อยู่ระหว่าง .61 - .79 สำหรับการนำไปใช้

ในทางคลินิก Mishel & Sorenson (1993) นำไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งของอวัยวะสืบพันธุ์สตรีจำนวน

231 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ .86 ส่วนในประเทศไทยมีผู้นำแบบวัดนี้มาใช้กับผู้ป่วย

ดังนี้ ปองลดา พรหมจันทร์ (2542) นำมาใช้กับผู้ป่วยโรคเอดส์ที่เป็นวัณโรคปอดจำนวน 40 ราย

ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ .85 และการศึกษาของ ทิพาพร วงศ์หงส์กุล นิตยา เดชะพรหม

ลดาวัลย์ ภูมิวิษุเดช และสมาพร โล่ห์สวัสดิ์ (2546) ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 150 ราย

ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .87

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบสัมภาษณ์ Ways of Coping

Questionnaire [WCQ] ของ Folkman and Lazarus (1991) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย พรธิดา

ศรีสะอาด (2542) ซึ่งมีการตรวจสอบความเที่ยง ด้วยการนำใช้กับผู้ป่วยโรคเอดส์จำนวน 100 ราย

ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .85 สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่ได้นำมา

คิดคะแนนออกจำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 5, 19, 24, 27, 32, 37, 53, 55, 57, 61, 64, 65 และ 66

โดยนำมาจัดเรียงลำดับข้อใหม่แบบสลับภาพการเผชิญความเครียด แบ่งวิธีการเผชิญความเครียด ออกเป็น 2 แบบ ประกอบด้วย 8 วิธี มีข้อคำถาม 50 ข้อ คือ

การเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหา ประกอบด้วย 2 วิธี รวม 12 ข้อ

1. วิธีการเผชิญหน้ากับปัญหา 6 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 2, 3, 13, 21, 26 และ 37

2. การวางแผนแก้ไขปัญหา 6 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 1, 20, 30, 39, 40 และ 43

วิธีการเผชิญความเครียดแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ ประกอบด้วย 6 วิธี รวม 38 ข้อ

1. การประเมินค่าใหม่ทางบวก 7 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 15, 18, 23, 28, 29, 45 และ 48

2. การแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหา 4 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 5, 19, 22 และ 42

3. การควบคุมตนเอง 7 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 6, 10, 27, 34, 44, 49 และ 50

4. การแสวงหาการสนับสนุนทางสังคม 6 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 4, 14, 17, 24, 33 และ 36

5. การถอยห่าง 6 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 8, 9, 11, 16, 32 และ 35

6. การหนีหลีกเลี่ยงปัญหา 8 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 7, 12, 25, 31, 38, 41, 46 และ 47

ลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าลิเกิร์ต 4 ระดับ คือ ไม่เคยเลย นาน ๆ ครั้ง บ่อยครั้ง และเป็นประจำ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เคยเลย (0)	หมายถึง	ไม่มีพฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อความนั้นเลย
นาน ๆ ครั้ง (1)	หมายถึง	มีพฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อความนั้น เป็นครั้งคราว หรือ นาน ๆ ครั้ง
บ่อยครั้ง (2)	หมายถึง	มีพฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อความนั้น บ่อยครั้ง
เป็นประจำ (3)	หมายถึง	มีพฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อความนั้น อยู่ เสมอเป็นประจำ หรือเกิดขึ้นตลอดเวลา

การแปลผลคะแนนวิธีการเผชิญความเครียด Flokman and Lazarus (1991) ใช้การแปลผลโดยการรวมคะแนนดิบ (Raw Score) ของแต่ละวิธีทั้ง 8 วิธี แล้วนำคะแนนดิบมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละวิธี รวมทั้งคำนวณหาค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 8 วิธี แล้วนำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ยสัมพัทธ์ (Relative Score) โดยนำค่าเฉลี่ยรายวิธีมาตั้งแล้วหารด้วยค่าเฉลี่ยโดยรวม ค่า Relative Score ดังกล่าวจะแสดงให้เห็นว่าถ้าคะแนนวิธีไหนสูงก็จะมีแนวโน้มในการใช้วิธีการเผชิญความเครียดวิธีนั้นมาก ถ้าค่าคะแนนวิธีไหนต่ำกว่า แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการใช้วิธีการเผชิญความเครียดวิธีนี้น้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรง และความเชื่อมั่นในแต่ละเครื่องมือดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ ประกอบด้วย ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทรวงอก และการบาดเจ็บร่วมของระบบต่าง ๆ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

การประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทรวงอกและการบาดเจ็บร่วมของระบบต่าง ๆ ประเมิน โดย Abbreviated Injury Scale, 1985 Revision (AIS-85) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่มีความสากลได้รับความนิยมนำไปใช้กันมากที่สุดจนกระทั่งปัจจุบัน จึงถือว่าเป็นแบบประเมินที่เป็นสากลมีความถูกต้องตามเนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บไปหาความเชื่อมั่นโดยการประเมินหาความเท่าเทียมกันของการสังเกต เป็นการหาความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย (Interrater Reliability) โดยคุณสมบัติของผู้ช่วยวิจัยคือ เป็นพยาบาลมีประสบการณ์การทำงานด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุอย่างน้อย 4 ปี และได้ประจำอยู่ที่หอผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทรวงอกครั้งแรกและผู้ช่วยวิจัยประเมินซ้ำในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกรายเดียวกันจำนวน 20 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1

2. แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่ (Mishel Uncertainty in Illness for Adult)

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่ของ Dr. Merle H. Mishel ได้ถูกนำไปศึกษาอย่างแพร่หลาย และมีการศึกษาข้ามวัฒนธรรม โดยเครื่องมือได้รับการแปลออกเป็นหลายภาษา ในประเทศไทยเครื่องมือการวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่ ถูกนำมาศึกษาในหลายกลุ่มตัวอย่าง และในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่ ฉบับแปลเป็นภาษาไทยของ ดวงเดือน สุวรรณพันธ์ (2544) ซึ่งได้ผ่านผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาจำนวน 5 ท่าน โดยมีการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (Back-Translation) มีการนำไปตรวจสอบความเที่ยงโดยการนำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจจำนวน 20 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .79 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์มาโดยมิได้มีการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนข้อความในแบบสัมภาษณ์จึงไม่ได้หาความตรงของเนื้อหาซ้ำอีก

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำ แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่ ไปทดลองใช้กับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย (Burns & Grove, 2005) โดยนำค่าคะแนนที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Coefficient's Cronbach Alpha) โดยที่ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ได้เท่ากับ .81 หลังจากนั้น นำแบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยสำหรับผู้ใหญ่มารับปรุงด้านภาษาให้มีความเข้าใจง่ายยิ่งขึ้นและนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง 126 ราย นำมาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้เท่ากับ .87

3. แบบสัมภาษณ์การเผชิญความเครียด (Modified Ways of Coping Questionnaire)

เป็นแบบสัมภาษณ์การเผชิญความเครียดที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบสัมภาษณ์ Ways of Coping Questionnaire [WCQ] ของ Flokman and Lazarus (1991) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดยพรธิดา ศรีสะอาด (2542) โดยมีการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรม	2 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลศัลยกรรม	1 ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลศัลยกรรม	2 ท่าน

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินให้มีความถูกต้องในด้านการใช้ภาษาและความครอบคลุมด้านเนื้อหาตามคำแนะนำ ทดสอบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ .87

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำ แบบสัมภาษณ์การเผชิญความเครียดที่ผ่านการทดสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทรวงอกที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย (Burns & Grove, 2005) โดยนำค่าคะแนนที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Coefficient's Cronbach Alpha) โดยที่ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้เท่ากับ .86 และหลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์การเผชิญความเครียดมาปรับปรุงด้าน

ภาษาให้มีความเข้าใจง่ายขึ้นและนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง 126 ราย นำมาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้เท่ากับ .84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงร่างงานวิจัยพร้อมเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการการตรวจสอบจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสม และหลังจากการดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เริ่มต้นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล จนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัย โดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างพร้อมแนะนำตัว เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย โดยอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ รวมถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ และยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยตามความต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลต่อการรักษาใด ๆ ทั้งสิ้น และยังคงได้รับการพยาบาลอย่างเท่าเทียมกับผู้ป่วยคนอื่น ๆ ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์โดยใส่รหัสในแบบสัมภาษณ์ซึ่งจะไม่มีชื่อหรือหลักฐานที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง แล้วเก็บแบบสัมภาษณ์ไว้ในตู้เอกสารใส่กุญแจเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้นที่จะใช้ข้อมูลได้ แล้วนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมเป็นกลุ่ม เมื่อสิ้นสุดการวิจัยผู้วิจัยจะทำลายเอกสารการเก็บข้อมูลทั้งหมด และจะนำเสนอผลในภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเฉพาะการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยกล่าวขอบคุณ และให้เขียนชื่อตอบรับการเข้าร่วมวิจัยอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรในใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน (เป็นพยาบาลมีประสบการณ์การทำงานด้านสัลยกรรมอุบัติเหตุอย่างน้อย 4 ปี และไม่ได้ประจำอยู่ที่หอผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง) โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

ขั้นเตรียมผู้ช่วยวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. อธิบายรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ วิธีการใช้ และบันทึกคำตอบในแต่ละข้อ

โดยใช้คู่มือการสัมภาษณ์เป็นแนวทางในการอธิบายและสาธิต

3. ผู้วิจัยสาธิตวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างให้ผู้ช่วยวิจัยดูเป็นแบบอย่าง ตั้งแต่การแนะนำตัว การอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขอความร่วมมือ วิธีการใช้

ตารางการแบ่งระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การบันทึกระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง วิธีการลงเครื่องหมายในแบบสัมภาษณ์ และวิธีตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองปฏิบัติให้ดูจนสามารถทำได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดในคู่มือ และตรงกับผู้วิจัย

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างการทำวิจัย เอกสารข้อมูล โครงการวิจัย และความยินยอมของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม เพื่อพิจารณารับรองการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

2. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี โรงพยาบาลระยอง ทั้ง 3 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ทั้งชายและหญิง

3. เมื่อได้รับอนุญาตให้รวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย และดำเนินการรวบรวมข้อมูล

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยสำรวจรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบาดเจ็บทรวงอก ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป และหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุทั้งชายและหญิง โดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกผู้บาดเจ็บทรวงอกที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ณ หอผู้ป่วยในของแต่ละโรงพยาบาล และเข้าพบ แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.2 ผู้ช่วยวิจัยชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิและแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิ และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสัมภาษณ์

4.3 หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในงานวิจัย ผู้วิจัยจัดสถานที่ในการสัมภาษณ์ โดยปิดม่านรอบเตียงของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อระบายทรวงอกจึงไม่สะดวกในการเคลื่อนย้ายจึงจำเป็นต้องทำการสัมภาษณ์ที่เตียงของกลุ่มตัวอย่าง และกรณีที่มีญาติอยู่ เรือนเชิญญาติออกนอกห้องก่อนพร้อมทั้งอธิบายให้ญาติได้เข้าใจ

4.5 ผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยการอ่านข้อคำถามแต่ละข้อให้กลุ่มตัวอย่างฟังโดยไม่อธิบายหรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ เพิ่มเติมจากข้อคำถาม และ ผู้ช่วยวิจัย เป็นผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการที่ไม่พร้อมขณะทำการสัมภาษณ์ เช่น เหนื่อย หายใจไม่สะดวก ปวดบาดแผล เป็นต้น จะหยุดการสัมภาษณ์ทันที และจะกลับมาสัมภาษณ์ต่อเมื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อม

5. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามวิธีที่ได้วางแผนไว้ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for The Social Science for Windows) มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลข้อมูลความเจ็บป่วย และข้อมูลการบาดเจ็บของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วย และการเผชิญความเครียด โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยโดยรวม และรายด้าน กับการเผชิญความเครียดรายด้าน ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)