

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปราย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาความปวดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดระบบทางเดินอาหารรวมและช่องท้อง เต้านม และ ระบบทางเดินปัสสาวะ ทั้งชายและหญิงตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยการเก็บข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม 2553 - มีนาคม 2553 ซึ่งผู้วิจัยเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

#### 1. ผลการวิจัย

##### 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.6 และพบมีช่วงอายุ 60 - 69 ปีมากที่สุด จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 โดยมีอายุเฉลี่ย 68 ปี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 85.5 และมีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 73.6 รองลงมาคือ หม้าย จำนวน 20 คน ร้อยละ 18.2 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรวม จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 75.2 รองลงมาคือ อาชีพแม่บ้านหรือว่างงาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 และพบว่าผู้สูงอายุทุกคนนับถือศาสนาพุทธและมีเชื้อชาติไทยคิดเป็นร้อยละ 100 ระบบทางเดินอาหารรวมและช่องท้องส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ไส้ติ่งอักเสบ/ไส้ติ่งแตก มากที่สุดจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.72 และน้อยที่สุดคือได้รับการวินิจฉัยว่าตับอ่อนอักเสบและนิ้วไตเท่ากัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.82 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด (n = 110)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	92	83.6
หญิง	18	16.4
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
60 - 69	69	62.7
70 -79	38	34.5
80 ขึ้นไป	3	2.7
$\bar{X} = 68.1$ (max = 92 ปี min = 60 ปี) SD = 5.92		
<b>3. เชื้อชาติ</b>		
ไทย	110	100
<b>4. ศาสนา</b>		
พุทธ	110	100
<b>5. สถานภาพ</b>		
โสด	9	8.2
คู่	81	73.6
หม้าย	20	18.2
<b>6. ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียน	6	5.5
ประถมศึกษา	94	85.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	5.5
อนุปริญญา/ปริญญาตรี	4	3.6
<b>7. อาชีพ</b>		
เกษตรกรกรรม	82	75.2
ค้าขาย/ธุรกิจ	1	0.9
แม่บ้าน/ว่างงาน	19	17.4
ข้าราชการบำนาญ	5	4.6
รับจ้าง	2	1.8

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด (n = 110) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>8. การวินิจฉัยโรค</b>		
ไส้ติ่งอักเสบ/ไส้ติ่งแตก	25	22.72
นิ่วในถุงน้ำดี	17	15.47
กระเพาะทะลุ	17	15.47
ถุงน้ำดีอักเสบ	10	9.10
ไส้เลื่อนที่ขาหนีบ	11	10
มะเร็งเต้านม	5	4.54
ริดสีดวงทวาร	5	4.54
มะเร็งลำไส้ใหญ่	4	3.64
มะเร็งกระเพาะอาหาร	3	2.72
ลำไส้อุดตัน	3	2.72
เยื่อช่องท้องอักเสบ	3	2.72
นิ่วในท่อไต	3	2.72
ตับอ่อนอักเสบ	2	1.82
นิ่วในไต	2	1.82

## 1.2 ความปวดของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด

ความปวดของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด จำแนกตาม เวลาที่เริ่มปวด คุณภาพของความปวด และระดับความรุนแรงของความปวด ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

1.2.1 เวลาที่เริ่มปวดพบว่าผู้สูงอายุเริ่มมีอาการปวดทันทีใน 5 นาทีแรกเมื่อกลับถึงหอผู้ป่วยจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 42.7 เริ่มมีอาการปวดภายใน 30 นาที มากเป็นอันดับสอง ร้อยละ 31.18 และยังพบว่าเวลาที่เริ่มปวดของผู้สูงอายุเมื่อผ่านไปนานถึง 2 ชั่วโมง จึงเริ่มมีความปวด 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเวลาที่เริ่มปวด (n = 110)

เวลาที่เริ่มปวดหลังการผ่าตัด	จำนวน	ร้อยละ
เริ่มมีอาการปวดทันที	47	42.7
เริ่มมีอาการปวดภายใน 30 นาที	35	31.8
เริ่มมีอาการปวดภายใน 1 ชั่วโมง	19	17.3
เริ่มมีอาการปวดภายใน 2 ชั่วโมง	9	8.2
รวม	110	100

1.2.2 คุณภาพของความปวด พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ อธิบายคุณภาพของความปวดว่าเป็นความปวดแบบปวดเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาด จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 66.4 อธิบายว่าปวดเหมือนถูกฉีกหรือแทบปรีออก จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และผู้สูงอายุยังอธิบายคุณภาพความปวด ในแบบต่างๆกันคือ ปวดระบมจำนวน 9 คน ปวดตื้อจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 ร้อยละ 5.44 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของคุณภาพของความปวดของผู้สูงอายุหลังผ่าตัด (n = 110)

คุณภาพของความปวด	จำนวน	ร้อยละ
ปวดเหมือนถูกแทง(sharp pain)หรือถูกมีดบาด	73	66.4
ปวดเหมือนถูกฉีกหรือแทบปรีออก	22	20.0
ปวดระบม	9	8.2
ปวดตื้อ (dull pain)	6	5.44

คุณภาพของความปวดเมื่อจำแนกตามวิธีการผ่าตัดจะพบว่า การอธิบายคุณภาพของความปวดของการผ่าตัดในระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง มีการอธิบายในหลายแบบทั้งปวดเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาดมากที่สุดเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด Appendectomy จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาเป็น Exploratory laboratory with simple suture with omental graft จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 58.82 ขณะเดียวกันปวดเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาดน้อยที่สุดเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด Hemorrhoidectomy จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 40

ปวดเหมือนถูกฉีกหรือแทบปรือออกมาที่สุดเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด Exploratory laboratory with simple suture with omental graft จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.18 ปวดเหมือนถูกฉีกหรือแทบปรือน้อยที่สุดเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด Laparoscopic cholecystectomy จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ปวดระบมมากที่สุดเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด Appendectomy และ Cholecystectomy จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และ ร้อยละ 17.65 ตามลำดับ ปวดระบมน้อยที่สุด เป็นผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัด Gastrectomy จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และปวดตื้อ พบในผู้สูงอายุที่ทำการผ่าตัด Cholecystectomy มากที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65 ปวดตื้อ พบในผู้สูงอายุที่ทำการผ่าตัดน้อยที่สุด Appendectomy จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4 การผ่าตัดในระบบ เต้านมพบมีการอธิบายความปวดแบบปวดเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ปวดเหมือนถูกฉีกหรือแทบปรือออก จำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 40 เช่นเดียวกับในระบบทางเดินปัสสาวะพบที่มีการอธิบายคุณภาพความปวดว่าปวดเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาด ตื้อ พบในผู้สูงอายุที่ทำการผ่าตัด Nephrolithotomy จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 66.7 ปวดเหมือนถูกฉีกหรือแทบปรือออก พบทั้งในการผ่าตัด Nephrolithotomy และ Nephrectomy จำนวนเท่ากัน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.7 และ คิดเป็นร้อยละ 50 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของคุณภาพของความปวดจำแนกตามวิธีการผ่าตัด

ระบบการผ่าตัด	คุณภาพของความปวด							
	ปวดเหมือนถูกแทง หรือถูกมีดบาด		ปวดเหมือนถูกฉีก หรือแทบปริออก		ปวดระบม		ปวดตื้อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระบบทางเดินอาหารและ ช่องท้อง</b>								
Appendectomy	16	64	5	20	3	12	1	4
Cholecystectomy	8	48.05	3	17.65	3	17.65	3	17.65
Exploratory laboratory with simple suture with omental graft	10	58.82	7	41.18	0	0.0	0	0.0
Laparoscopic cholecystectomy	6	60	2	20	2	20	0	0.0
Hemiorrhaphy	4	36.36	5	45.46	0	0.0	2	18.18
Hemorriodectomy	2	40	3	60	0	0.0	0	0.0
Hemicolectomy	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Gastrectomy	2	75	0	0.0	1	25	0	0.0
Exploratory laboratory	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>เต้านม</b>								
Modified Radical Mastectomy	3	60	2	40	0	0.0	0	0.0
<b>ระบบทางเดินปัสสาวะ</b>								
Nephrolithotomy	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0
Nephrectomy	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0

1.2.3 ระดับความรุนแรงของความปวดพบว่าภายใน 24 ชั่วโมงแรกมีค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวดทุก 4 ชั่วโมงสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวดใน 48 ชั่วโมง และค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวดใน 48 ชั่วโมง สูงกว่า 72 ชั่วโมง และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวดใน 24 ชั่วโมง ทุก 4 ชั่วโมง พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวด มีค่าสูงสุดถึง 7.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.63 และลดลงทุก 4 ชั่วโมง โดย 4 ชั่วโมงที่ 6 มีเฉลี่ย = 5.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.31 ค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวด ใน 48 ชั่วโมง พบว่า ค่าเฉลี่ยและของระดับความรุนแรงของความปวดมีค่าสูงสุด 5.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27 และค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวดใน 72 ชั่วโมงพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของความปวดสูงสุด 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.56 และมีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อยๆเมื่อเวลาผ่านไปในแต่ละชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงที่ 6 ของในแต่ละวันยังพบว่าระดับความรุนแรงของความปวดมากกว่า 4 ชั่วโมงแรกของในวันถัดไป ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรุนแรงของความปวดจำแนกตามเวลาที่ประเมิน ในเวลา 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง (n = 110)

เวลาที่ประเมิน	ระดับความรุนแรงของความปวด					
	24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด (n= 110)		48 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด (n=110)		72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด (n=110)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
4 ชั่วโมงแรก	7.25	1.63	5.04	1.27	3.68	1.56
4 ชั่วโมงที่ 2	6.41	1.61	4.62	1.29	3.43	1.31
4 ชั่วโมงที่ 3	6.04	1.46	4.20	1.23	3.22	1.20
4 ชั่วโมงที่ 4	5.60	1.44	4.10	1.42	3.04	1.08
4 ชั่วโมงที่ 5	5.15	1.33	3.90	1.28	2.90	1.19
4 ชั่วโมงที่ 6	5.13	1.31	3.75	1.17	2.85	1.08

ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด พบว่ามีความปวดปานกลางมากที่สุด ใน 4 ชั่วโมงแรก 4 ชั่วโมงที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 ร้อยละ 56.36 , 64.54 , 77.06, 83.48, 84.40 และ 86.91 ตามลำดับ พบว่ามีระดับความรุนแรงของความปวดมากใน 4 ชั่วโมงแรก และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนของผู้สูงอายุกับระดับความระยะเวลา 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด จำแนกตามระดับความปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง และปวดมาก ใน ของ 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด จะมีระดับความรุนแรงของความปวดอยู่ระดับปวดมากจำนวนถึง 47 คนคิดเป็นร้อยละ 42.7 ปวดเล็กน้อยจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ใน 48 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด ระดับความรุนแรงของความปวดระดับปวดมากจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 1.83 ปวดเล็กน้อยจำนวน 13 คนคิดเป็นร้อยละ 11.92 และ 4 ชั่วโมงแรก ของ 72 ชั่วโมง ระดับความรุนแรงของความปวดระดับปวดมากจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 4.67 ปวดเล็กน้อยจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 54.20 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละระดับความรุนแรงของความปวดใน 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดจำแนกตามเวลาที่ประเมิน

เวลาที่ประเมิน	ระดับความรุนแรงของความปวด																	
	24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด						48 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด						72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด					
	ปวดเล็กน้อย		ปวดปานกลาง		ปวดมาก		ปวดเล็กน้อย		ปวดปานกลาง		ปวดมาก		ปวดเล็กน้อย		ปวดปานกลาง		ปวดมาก	
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
4 ชั่วโมงแรก	1	0.9	62	56.37	47	42.73	13	11.92	94	86.23	2	1.83	58	54.20	44	41.12	5	4.67
4 ชั่วโมงที่ 2	8	7.28	71	64.54	31	28.18	22	20.18	84	77.06	3	2.75	66	61.68	40	37.38	1	0.93
4 ชั่วโมงที่ 3	5	4.58	84	77.06	20	18.34	34	31.19	73	66.97	2	1.83	70	65.42	37	34.57	0	0
4 ชั่วโมงที่ 4	9	8.25	91	83.48	9	8.25	38	34.86	69	63.30	2	1.83	77	73.33	28	26.66	0	0
4 ชั่วโมงที่ 5	12	11.00	92	84.40	5	4.58	47	44.33	57	53.77	2	1.88	78	75.72	25	24.27	0	0
4 ชั่วโมงที่ 6	11	10.28	93	86.91	3	2.80	51	49.03	53	50.96	0	0	78	76.47	24	23.52	0	0

### 1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดในผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความปวดของผู้สูงอายุ 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ได้ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด

ภายหลัง 4 ชั่วโมงแรกของการผ่าตัดในผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความปวดในผู้สูงอายุ สามารถประเมินได้จากปัจจัยดังต่อไปนี้

##### 1.3.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

เพศ พบว่า มีผู้สูงอายุเพศชายที่เข้ารับการผ่าตัดเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชายจำนวน 92 คน พบว่า ผู้สูงอายุเพศชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.90 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ในขณะที่ผู้สูงอายุเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 6.1 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง

อายุ พบว่า ผู้สูงอายุในช่วงอายุ 60 -69 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.87 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ในขณะที่ช่วงอายุ 70-79 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 6.02 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.61 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน เมื่อรวมทุกช่วงอายุจะพบว่าอายุที่มากขึ้นค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดยิ่งมากขึ้นตาม

ศาสนา พบว่า ผู้สูงอายุทุกคนนับถือศาสนาพุทธ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.94 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง

เชื้อชาติ พบว่า ผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.94 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง

สถานภาพสมรส พบว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.98 คะแนน รองลงมาเป็นผู้สูงอายุที่สถานภาพสมรสหม้าย ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.87 คะแนนอยู่ในระดับความปวดปานกลางและ ผู้สูงอายุสถานภาพสมรสโสด ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด น้อยที่สุดเท่ากับ 5.77 คะแนน

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่ได้ศึกษาค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด น้อยที่สุดเท่ากับ 5.58 คะแนน จบระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดเท่ากับ 5.77 คะแนน ในระดับการศึกษาประถมศึกษาและระดับปริญญา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดใกล้เคียงกันที่ระดับ 5.97 และ 5.94 คะแนนตามลำดับ

อาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพและแม่บ้าน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 6.20 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ในขณะที่

ที่ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพค้าขาย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดต่ำสุด 3.66 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 110)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด
		$\bar{X}$	SD	
<b>1. เพศ</b>				
ชาย	92	5.90	1.09	ปวดปานกลาง
หญิง	18	6.1	1.08	ปวดปานกลาง
<b>2. อายุ (ปี)</b>				
60 – 69	69	5.87	1.23	ปวดปานกลาง
70 -79	38	6.02	0.79	ปวดปานกลาง
80 ขึ้นไป	3	6.61	0.41	ปวดปานกลาง
<b>3. ศาสนา</b>				
พุทธ	110	5.94	1.09	ปวดปานกลาง
<b>4. เชื้อชาติ</b>				
ไทย	110	5.94	1.09	ปวดปานกลาง
<b>5. สถานภาพ</b>				
โสด	9	5.77	1.10	ปวดปานกลาง
คู่	81	5.98	1.12	ปวดปานกลาง
หม้าย	20	5.86	0.99	ปวดปานกลาง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล  
(n = 110) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด
		$\bar{X}$	SD	
<b>6. ระดับการศึกษา</b>				
ไม่ได้เรียน	6	5.58	1.51	ปวดปานกลาง
ประถมศึกษา	94	5.94	1.05	ปวดปานกลาง
มัธยมศึกษา	6	5.77	1.07	ปวดปานกลาง
คอนคััน อนุปริญญา/ ปริญญาตรี	4	5.97	1.65	ปวดปานกลาง
<b>7. อาชีพ</b>				
เกษตรกรกรม	82	5.94	1.02	ปวดปานกลาง
ค้าขาย/ธุรกิจ	1	3.66	0	ปวดปานกลาง
แม่บ้าน/ ว่างงาน	20	6.20	1.19	ปวดปานกลาง
ข้าราชการ	5	5.12	1.19	ปวดปานกลาง
บ้านญาติ รับจ้าง	2	4.83	1.88	ปวดปานกลาง

### 1.3.1.2 ข้อมูลด้านครอบครัว

ความสัมพันธ์ในครอบครัว พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.72 คะแนน อยู่ในระดับความปานกลาง สูงมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัว ที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.92 อยู่ในระดับความปานกลาง

ผู้ดูแลขณะอยู่ในโรงพยาบาล พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลในขณะที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.72 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีผู้ดูแลในขณะที่รักษาตัวในโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 ผู้ดูแล

ผู้สูงอายุครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้สูงอายุ จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดที่อยู่ในระดับความปวดปานกลางส่วนเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวและไม่มีผู้ดูแลในขณะที่พักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยของระดับความปวดจำแนกตามข้อมูลครอบครัว (n = 110)

ข้อมูลด้านครอบครัว	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด	
		$\bar{X}$	SD		
1. ความสัมพันธ์ในครอบครัว	อยู่กับครอบครัว	107	5.92	1.09	ปวดปานกลาง
	อยู่คนเดียว	3	6.72	0.75	ปวดปานกลาง
2. ผู้ดูแลขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มี	107	5.92	1.09	ปวดปานกลาง
	บุตร	56			
	บุตรและภรรยา	34			
	อื่นๆ	7			
	ไม่มี	3	6.72	0.75	ปวดปานกลาง

### 1.3.1.3 ประสพการณ์ความปวด

ประสพการณ์การผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประสพการณ์การผ่าตัด จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.11 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ประสพการณ์การผ่าตัดส่วนใหญ่เคยผ่าตัดไส้เลื่อนมาก่อนถึง 5 คนในขณะที่ผู้สูงอายุที่เคยมีประสพการณ์การผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดเท่ากับ 6.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86 กันใกล้เคียงกันกับไม่เคยมีประสพการณ์อยู่ในระดับความปวดปานกลาง

ประสบการณ์การได้รับข้อมูลความปวดจากการผ่าตัด พบว่าผู้สูงอายุที่ไม่เคยได้รับข้อมูลความปวดจากการผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 5.96 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.07 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ในขณะที่ผู้สูงอายุที่เคยได้รับข้อมูลความปวดจากการผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด น้อยกว่า เท่ากับ 5.79 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.2 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง เช่นกัน

จากการประเมินระดับความปวดภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ตามปัจจัยด้านประสบการณ์ความปวด จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดที่อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดและเคยได้รับข้อมูลความปวดจากการผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดจำแนกตาม ประสบการณ์ความปวด (n = 110)

ประสบการณ์ความปวด	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด
		$\bar{X}$	SD	
<b>1. ประสบการณ์การผ่าตัด</b>				
เคย		6.30	0.86	ปวดปานกลาง
ได้เลื่อน				
ผี				
กระเพาะทะลุ				
ลำไส้อุดตัน				
ไม่เคย		5.90	1.11	ปวดปานกลาง
<b>2. ประสบการณ์การได้รับข้อมูลความปวดจากการผ่าตัด</b>				
เคย		5.79	1.2	ปวดปานกลาง
บุคลากร				
เพื่อน				
ไม่เคย		5.96	1.07	ปวดปานกลาง

#### 1.3.1.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด

ตำแหน่งของการผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณช่องท้อง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.36 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 ใกล้เคียงกับระบบทางเดินปัสสาวะ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.32 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99 โดยอยู่ในระดับความปวดปานกลาง ส่วนผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณเต้านม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุด เท่ากับ 6.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง

วิธีการของการผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.7 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 อยู่ในระดับความปวดปานกลางรองลงมาคือ Exploratory laboratory with simple suture with omental graft มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.61 ใกล้เคียงกับการผ่าตัด Hemicolectomy มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดเท่ากับ 6.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 ในขณะที่ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีการอื่น ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน

ลักษณะแผลผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่มีแผลผ่าตัดในแนวขวางของลำตัว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดมากที่สุด เท่ากับ 6.19 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.02 หลังการผ่าตัดอยู่ในระดับความปวดปานกลาง ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีแผลผ่าตัดในแนวตั้งลำตัว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด น้อยที่สุด 5.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90

ชนิดของยาระงับความรู้สึก พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะที่ผ่าตัดชนิดแบบทั่วไป มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะที่ผ่าตัดชนิดแบบเฉพาะ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.02 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง

ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดนานมากกว่า 120 นาที ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดมากที่สุด เท่ากับ 6.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด น้อยกว่า 40 นาที ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดน้อยที่สุด เท่ากับ 5.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง และลดลงตามระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด

จากการประเมินระดับความปวดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดตามปัจจัยด้านการผ่าตัด จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติของเต้านมและภายในช่องท้อง และได้รับการผ่าตัดทางช่องท้อง ด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy และ Exploratory laboratory

with simple suture with omental graft ในแนวขวางตามลำตัว จะมีปวดที่อยู่ในระดับความปวดปานกลาง และยังใช้ระยะในการผ่าตัดนาน ประกอบกับได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยใช้ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึกนาน ยิ่งทำให้ระดับความปวดมากขึ้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปหลังการผ่าตัด ระดับความปวดลดลง จากส่วนใหญ่อยู่ในระดับปวดมาก ลดอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 10

**ตารางที่ 10** ค่าเฉลี่ยของระดับความปวดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดจำแนกตาม ตำแหน่ง การผ่าตัด วิธีการผ่าตัด ลักษณะแผลผ่าตัด ชนิดของยาระงับความรู้สึก และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด
		$\bar{X}$	SD	
<b>1. ตำแหน่งการผ่าตัด</b>				
ระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง	100	5.36	0.77	ปวดปานกลาง
เต้านม	5	6.75	0.58	ปวดปานกลาง
ระบบทางเดินปัสสาวะ	5	5.32	0.99	ปวดปานกลาง
<b>2. วิธีการผ่าตัด</b>				
<b>ระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง</b>				
Appendectomy	25	5.68	0.66	ปวดปานกลาง
Cholecystectomy	17	6.25	0.82	ปวดปานกลาง
Exploratory laboratory with simple suture with omental graft	17	6.46	1.61	ปวดปานกลาง
Laparoscopic cholecystectomy	10	6.43	0.64	ปวดปานกลาง
Herniorraphy	11	4.38	1.10	ปวดปานกลาง
Hemorriodectomy	5	5.43	0.41	ปวดปานกลาง
Hemicolectomy	4	6.44	0.38	ปวดปานกลาง
Gastrectomy	3	6.07	0.43	ปวดปานกลาง
Exploratory laboratory	8	6.0	0.44	ปวดปานกลาง

**ตารางที่ 11** ค่าเฉลี่ยของระดับความปวดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  
กับการผ่าตัด ตำแหน่งการผ่าตัด วิธีการผ่าตัด ลักษณะแผลผ่าตัด ชนิดของยาระงับ  
ความรู้สึก และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด
		$\bar{X}$	SD	
<b>เต้านม</b>				
Modified Radical Mastectomy	5	6.7	0.58	ปวดปานกลาง
<b>ระบบทางเดินปัสสาวะ</b>				
Nephrolithotomy	2	6.10	0.35	ปวดปานกลาง
Nephrectomy	3	6.27	0.34	ปวดปานกลาง
<b>3. ลักษณะแผลผ่าตัด</b>				
แนวเฉียงของลำตัว	47	6.06	0.92	ปวดปานกลาง
แนวขวางของลำตัว	29	6.19	1.02	ปวดปานกลาง
แนวตั้งของลำตัว	27	5.0	0.90	ปวดปานกลาง
อื่นๆ	5	4.38	1.10	ปวดปานกลาง
<b>4. ชนิดของยาระงับความรู้สึก</b>				
General anesthesia	96	6.10	1.02	ปวดปานกลาง
Regional anesthesia	13	4.76	0.90	ปวดปานกลาง
<b>5. ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)</b>				
น้อยกว่า 40 นาที	58	5.0	0.9	ปวดปานกลาง
41 - 80	37	5.3	0.7	ปวดปานกลาง
81 - 120	12	6.10	0.2	ปวดปานกลาง
มากกว่า 120 นาที	3	6.17	0.4	ปวดปานกลาง

### 1.3.1.5 ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด

จากการประเมินระดับความปวดของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวนสูงถึง 30 คน และ พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีความกังวลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงสุดเท่ากับ 6.6 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง และผู้สูงอายุที่มีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดน้อย จำนวน 16 คน จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดต่ำสุดเท่ากับ 5.21 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดและระดับความปวด (n=110)

ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด	จำนวน	ค่าเฉลี่ยความปวด		ระดับความปวด
		$\bar{X}$	SD	
ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด				
น้อย	16	5.21	0.97	ปวดปานกลาง
ปานกลาง	24	5.85	0.92	ปวดปานกลาง
มาก	40	6.21	1.25	ปวดปานกลาง
มากที่สุด	30	6.6	0.77	ปวดปานกลาง

## 2. การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงความปวดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปวดของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดจากแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการอภิปรายดังต่อไปนี้

### 2.1 ความปวด

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาความปวดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดของผู้สูงอายุหลังผ่าตัด โดยความปวดเกี่ยวกับ เวลาที่เริ่มปวด คุณภาพของความปวด และระดับความรุนแรงของความปวด

2.1.1 เวลาที่เริ่มปวด ผู้สูงอายุ จะเริ่มมีความปวดทันทีภายใน 5 นาทีแรกภายหลังการผ่าตัด โดยมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีระดับความปวดมาก 47 คน และจะลดระดับความปวดจากมากเข้าสู่ระดับปานกลางเมื่อระยะเวลาผ่านไปครบ 48 ชั่วโมงและลดลงเมื่อครบ 72 ชั่วโมง อธิบายได้ว่าการผ่าตัดเป็นกระบวนการที่แพทย์ต้องใช้มีดกรีดผ่านผิวหนัง กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อต่างๆ เมื่อเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับอันตราย ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่มีพยาธิสภาพ กระตุ้นปลายประสาทรับรู้ความเจ็บปวด (nociceptors) ทำให้มีการหลั่งสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของการอักเสบ (inflammatory mediators) ทั้งนี้สามารถผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดแล้วมีความปวดภายหลังผ่าตัดไม่เกิน 5 นาที เนื่องจากเป็นภาวะร่างกายตอบสนองต่อการกระตุ้นปลายประสาทรับรู้สึกรู้สึกปวดและกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นของบริเวณที่ได้รับการผ่าตัด

การศึกษาครั้งนี้เริ่มเก็บข้อมูลเวลาที่เริ่มปวดตั้งแต่ผู้สูงอายุกลับถึงหอผู้ป่วย จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นแม้ผู้สูงอายุจะเริ่มมีความปวดทันทีภายใน 5 นาทีเป็นส่วนใหญ่ แต่ในผู้สูงอายุอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้เริ่มปวดทันทีภายใน 5 นาที จะพบว่าผู้สูงอายุบางท่านจะได้รับยาบรรเทาความปวดมาตั้งแต่ในระยะพักฟื้นเมื่อมาถึงหอผู้ป่วยความปวดจึงมีระยะยาวนานมากขึ้นเนื่องจากฤทธิ์ของยาที่ได้รับเช่นในกลุ่มของ ยา fentanyl ในปริมาณ 10-25 มิลลิกรัมแม้จะเป็นยาที่ออกฤทธิ์ในระยะสั้นๆแต่สามารถบรรเทาความปวดได้ตั้งแต่ภายในห้องพักฟื้น pethidine 10-25 มิลลิกรัม หรือแม้แต่ morphine 3-5 มิลลิกรัม และขบวนการขับถ่ายยาสามารถขับถ่ายออกได้หมดภายใน 2 ชั่วโมง ในผู้สูงอายุที่ไตทำหน้าที่ปกติ จะออกฤทธิ์ทันทีภายใน 4 ชั่วโมง (McPherson, 2004 การบริหารยาตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ยา (around the clock dosing) การให้ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ และยาระงับปวดที่ไม่ใช่กลุ่มโอปิออยด์ ควรให้ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยาไม่ควรให้ตามความต้องการ การให้ยาตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ยา ช่วยให้ระดับความเข้มข้นของยาในเลือดคงที่ การให้ยาตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ยามีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 24-28 ชั่วโมงหลังผ่าตัด หลังจาก 48 ชั่วโมงสามารถให้ยาได้ตามความต้องการ เพื่อป้องกันความปวดที่

เพิ่มขึ้นจากความปวดระดับปานกลางหรือความปวดระดับรุนแรง) ภายในห้องพักฟื้นถ้าผู้สูงอายุเริ่มมีอาการปวดก็จะได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลกได้กำหนดแนวทางการใช้ยาระงับปวดในการจัดการความปวดโดยใช้บันไดการให้ยา (WHO analgesic ladder) ที่อาศัยฤทธิ์ของยาที่ใช้ โดยความปวดเฉียบพลัน ให้ใช้ยาระงับปวดโดยเริ่มจากบันไดขั้นสูงสุดจนถึงบันไดขั้นสุดท้ายเพื่อควบคุมความปวด คือเริ่มจากการใช้บันไดการให้ยาขั้นที่ 3 สำหรับความปวดมากให้ยากลุ่มเสพติดที่มีฤทธิ์แรง เช่น มอร์ฟิน เพทิดีน เฟนทานิล และ/หรือร่วมกับยากลุ่มไม่เสพติดแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุอาจจะมีปวดในระดับปวดมากที่สุดที่ออกจากห้องผ่าตัดทันที และได้รับการบรรเทาความปวดแล้วเมื่อกลับถึงหอผู้ป่วยเวลาที่เริ่มปวดจึงยืดออกไปเป็น 30 นาที 1 ชั่วโมงหรือแม้กระทั่งภายใน 2 ชั่วโมงอาจจะพบว่าผู้สูงอายุเพิ่งเริ่มมีความปวดหลังจากการผ่าตัดแล้ว ในผู้สูงอายุที่ได้รับยาบรรเทาปวดภายในห้องพักฟื้น

2.1.2 คุณภาพของความปวด จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดร้อยละ 66.4 อธิบายคุณภาพของความปวดว่าปวดแบบเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาด อันเนื่องมากจากการถูกกระทบกระเทือนในอวัยวะภายในจากการผ่าตัด เนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ หลอดเลือด ทำให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด ปวดมากตั้งแต่เนื้อเยื่อชั้นผิวหนังจนถึงอวัยวะภายใน (Ignatavicius & Bayne, 1999) ภายหลังการผ่าตัดและมีอาการปวดยาวนานในแต่ละบุคคลที่มีการรับรู้ต่อความปวด อธิบายคุณภาพความปวด ที่ผู้สูงอายุอธิบายคุณภาพความปวดหลายแบบคล้ายกับแบบสอบถามประเมินความปวดของ Melzack (1975) ที่มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายที่แบ่งคุณภาพของความปวด แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) Somatic pain ปวดเหมือนถูกแทง (stabbing) 2) Visceral pain มีลักษณะแบบปวดตื้อๆปวดเหมือนมีดบาด (sharp) 3) Neuropathic pain มีความปวดแบบหลายลักษณะ เช่น ปวดแสบร้อน (burning) ปวดเหมือนเข็มทิ่ม (pins and needles) บอกตำแหน่งได้ค่อนข้างชัดเจน ความปวดแบบปวดเหมือนถูกแทงหรือถูกมีดบาด สามารถอธิบายได้ว่าความปวดที่เกิดขึ้นจากรอยแผลผ่าตัด (incisional pain) ที่เกิดบริเวณเนื้อเยื่อชั้นผิวหนังที่ถูกกรีดจะมีตัวรับความปวดจำนวนมาก ความปวดมีลักษณะแหลมคม คล้ายถูกแทง (Potter&Perry, 1999) ในระยะแรกผู้ป่วยอาจไม่รู้สึกรู้สึกรวดต่อมาจึงเริ่มรู้สึกปวด (เยี่ยมม โนภพ บุนนาค, 2539) และยังพบว่าในผู้สูงอายุคนเดียวกันบางคนอธิบายความปวดเป็นแบบอื่นร่วมด้วย สามารถอธิบายได้ว่า บางครั้งการผ่าตัดมีความจำเป็นในการที่ต้องใส่ท่อระบายต่างๆซึ่งเป็นบริเวณเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกลงไปจากผิวหนัง (deep somatic pain) เช่น กล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อ ผังผืด เป็นต้น (เยี่ยมม โนภพ บุนนาค, 2539) บริเวณนี้มีตัวรับความรู้สึกน้อยกว่าสามารถบอกตำแหน่งได้ลดลงคุณภาพความปวดจึงมีลักษณะปวดแบบตื้อๆ (Potter&Perry, 1999) และเมื่อนำกระบวนการชราเข้ามาร่วมอธิบายจะพบว่าความหนาแน่นของเส้นใยประสาทที่มีปลอกไมอีลินหุ้ม (myelinated) และไม่มีปลอกไมอีลินหุ้ม (non myelinated) มีจำนวนลดลงในผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ยังพบอีกว่าในเส้นประสาทที่มี ไมอีลินหุ้มจะมีเชื้อไมอีลินที่หุ้มบางหรือมีความหนา ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้นด้วย (Ochoa & Mair, 1969 cited in Helme & Gibson, 1999) การมีความหนาของเชื้อหุ้มไมอีลินลดลง ทำให้การนำสารสื่อประสาทความปวดช้าลงตามไปด้วยเส้นใยประสาทแอสเซลล์ต่ำเป็นเส้นใยประสาทที่มีปลอกไมอีลินหุ้ม (myeline) สามารถนำความปวดได้เร็ว เส้นใยประสาทนี้เกี่ยวข้องกับความปวดเฉียบพลัน ความรู้สึกปวดเป็นแบบแหลมคมคล้ายถูกแทง (LeMone & Burke, 2000) ส่วนเส้นใยประสาทซี เป็นเส้นใยประสาทขนาดเล็กไม่มีปลอกไมอีลินหุ้ม (non myeline) สามารถนำความปวดได้ช้า ความรู้สึกปวดจึงเป็นแบบตื้อๆ ความปวดที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในการศึกษานี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของความปวดที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้สูงอายุได้ และช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดได้ ซึ่งเมื่อบุคคลรับรู้ความรู้สึกปวดจากระบบประสาทแล้วแสดงออกเป็นคำพูดที่บอกลักษณะของความปวดหรือธรรมชาติของความปวด สามารถอธิบายความรู้สึกปวดทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ เช่นปวดร้าว ปวดตื้อ ปวดแสบปวดร้อน เป็นต้น คำอธิบายเหล่านี้เมื่อใช้ประกอบกับความรุนแรง และตำแหน่งของความปวด สามารถใช้ในการวินิจฉัยสภาพของความปวด และใช้เป็นแนวทางในการรักษาพยาบาลได้ (Melzack & Torgenson, 1971 cited in Wilkie, 2000 )

2.1.3 ความรุนแรงของความปวด จากผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด พบว่ามีความปวดปานกลางมากที่สุด ใน 4 ชั่วโมงแรก 4 ชั่วโมงที่ 2,3,4,5 และ 6 ร้อยละ 56.36 , 64.54 , 77.06, 83.48, 84.40 และ 86.91 ตามลำดับ พบว่ามีระดับความรุนแรงของความปวดมากใน 4 ชั่วโมงแรก และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนของผู้สูงอายุกับระดับความระยะเวลา 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด จำแนกตามระดับความปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง และปวดมาก ใน ของ 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด จะมีระดับความรุนแรงของความปวดอยู่ระดับปวดมากจำนวนถึง 47 คนคิดเป็นร้อยละ 42.7 ปวดเล็กน้อยจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ใน 48 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด ระดับความรุนแรงของความปวดระดับปวดมากจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 1.83 ปวดเล็กน้อยจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.92 และ 4 ชั่วโมงแรกของ 72 ชั่วโมง ระดับความรุนแรงของความปวดระดับปวดมากจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 4.67 ปวดเล็กน้อยจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 54.20

เนื่องจากการผ่าตัดทำให้เนื้อเยื่อและเส้นประสาทถูกทำลาย สามารถนำกลไกความปวดมาอธิบายได้ว่าในขั้นตอนของการส่งกระแสประสาทความปวดเมื่อเซลล์ได้รับอันตรายจากสิ่งกระตุ้น จะมีการหลั่งสารเคมีออกมา เช่น พรอสตาแกลนดิน (prostaglandins) แบริคติน (bradykinin) ซีโรโทนิน (serotonin) ฮิสตามีน (histamine) สารเหล่านี้จะกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดเมื่อได้รับการผ่าตัดจึงทำให้เกิดความปวดขึ้นหลังการผ่าตัดทั้ง

ระดับปานกลางและมากได้ (Albrecht et al., 2000) เมื่อกระแสประสาทผ่านไปถึงทาลามัส (Thalamus) เกิดการรับรู้ความปวดแต่ยังไม่สามารถบอกตำแหน่ง หรือระดับของความรุนแรงของความปวดได้ แต่เมื่อผ่านไปถึงบริเวณ คอร์เทกซ์ (Cortex) ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการรับรู้และแปลผลเกี่ยวกับระดับความรุนแรง และเมื่อผ่านไปภายใน 48 ชั่วโมงและ 72 ชั่วโมง จะลดลงอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของไทเทิล ลองและแมคมิลาน (Long & McMillan, 1992) ซึ่งพบว่าความรุนแรงของความปวดที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดจะค่อยๆลดลงอันเป็นผลมาจากกระบวนการหายของแผล ความปวดจะลดลงในวันที่ 3 ของการผ่าตัด และไจกล้ำ (Chaikai, 2002) พบว่าความปวดหลังผ่าตัดจะลดลงวันที่ 1-3 มีแนวโน้มค่อยๆ ลดลง การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในผู้สูงอายุหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดที่ลดลงทุกวันและยังพบว่า 4 ชั่วโมงสุดท้ายในแต่ละวันของ 24-72 ชั่วโมงนั้นจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของความปวดมากกว่า 4 ชั่วโมงแรกของวันถัดไป ซึ่งเป็นผลจากกลไกความปวดและกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นที่เกิดขึ้น ความปวดหลังผ่าตัดจึงควรได้รับการประเมินความปวดที่สม่ำเสมอ และเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาล อันจะเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการความปวด (เจ็อกุล อโนธรมณ์, 2550; Kitcatt, 2000; Cutfield, 2002) การประเมินความปวดหลังผ่าตัดสิ่งสำคัญคือ การประเมินความรุนแรงของความปวด ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดควรประเมินความปวดครั้งแรกร่วมกับการวัดสัญญาณชีพ และต่อมาอย่างน้อยทุก 3 ชั่วโมง (Hill, 2009)

## 2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดในผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด

การศึกษานี้ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดของแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดมีดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

เพศ จากผลการศึกษาพบว่า ภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ผู้สูงอายุเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดกว่าเพศชาย อยู่ที่ระดับ 6.1 คะแนน ซึ่งเป็นความปวดระดับความปวดปานกลาง พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีระดับความปวดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Vallerand (1995) ที่ได้อธิบายไว้ว่า เพศหญิงมีความทนและระดับขีดกันความรู้สึกปวดต่ำกว่าเพศชาย ดังนั้นการแสดงความปวดในเพศหญิงจึงได้รับการยอมรับว่าเพศชาย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Melzack & Wall (1994) ที่พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีการตอบสนองต่อความปวดที่ไม่ต่างกัน ทั้งนี้การที่เพศชายมีการแสดงออกของความปวดน้อยกว่าเพศหญิง อธิบายได้ว่าเกือบทุกสังคมคาดหวังว่าเพศชายมีความอดทนต่อความปวดมากกว่าเพศหญิง และยอมรับการแสดงออกต่อความปวดของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผู้หญิงมีขีด

เริ่มความปวดและความทนต่อความปวดต่ำกว่าผู้ชาย (Berkley, 1997) จากการศึกษาครั้งนี้แม้กลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้สูงอายุก็ยังพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีความปวดที่เกิดขึ้นมากกว่าผู้สูงอายุเพศชายที่สอดคล้องกับการศึกษาที่ได้กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้เพราะในสังคมวัฒนธรรมอีสาน ให้ความสำคัญต่อเพศชายว่ามีความเข้มแข็งมากกว่าหญิง จึงอาจทำให้เพศชายแสดงออกถึงความปวดน้อยกว่า

อายุ จากผลการศึกษาพบว่า ภายใน 4 ชั่วโมงแรกของการผ่าตัด ผู้สูงอายุทุกช่วงอายุมีค่าคะแนนความปวด น้อยกว่า 7 โดยช่วงอายุ 60-69 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด 5.87 คะแนน รองลงมาคือ ช่วงอายุ 70-79 ปีมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด 6.02 คะแนน ส่วนช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด 6.61 คะแนน ทุกช่วงอายุมีระดับความปวดที่ใกล้เคียงกัน คือ อยู่ในระดับปวดปานกลาง จะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยจะมีความทนต่อความปวดได้น้อยกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gagliese & Katz (2003) ที่พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยความรุนแรงของอาการปวดจะสูงกว่าในกลุ่มผู้สูงอายุ และ LeMone & Burke (1996) ได้อธิบายไว้ว่า อายุที่มากขึ้นจะเรียนรู้ประสบการณ์และการปรับตัวอยู่เสมอ อีกทั้งความเสื่อมของระบบประสาท จึงทำให้การรับรู้ความปวดลดลง ระดับขีดกันความรู้สึกรู้สึกปวดสูงขึ้น สามารถอธิบายได้ว่าการศึกษานี้ศึกษาในผู้สูงอายุพบว่าช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความปวดสูงกว่าในช่วงอายุอื่น ๆ นั้นเนื่องจากผู้สูงอายุที่ช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไปมีจำนวน 3 คน เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นถือว่าเป็นกลุ่มน้อยและเมื่อพิจารณาลักษณะการผ่าตัดที่ได้รับ พบว่าผู้สูงอายุทั้ง 3 ราย ได้รับการผ่าตัดใหญ่คือการผ่าตัดมะเร็งไส้ใหญ่ การผ่าตัดกระเพาะอาหาร และการผ่าตัดเต้านมที่ทำให้เกิดค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดมากกว่าในวัยอื่นๆ และที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในคนสูงอายุมักเพิกเฉยต่ออาการปวด เพราะเชื่อว่าอาการปวดเป็นเหตุการณ์ปกติของการดำรงชีวิต ไม่สามารถหลีกเลี่ยงและควบคุมได้ การแสดงออกของอาการปวดเป็นการแสดงถึงความอ่อนแอและการเป็นผู้ป่วยที่ไม่ดี (Celia, 2000)

ศาสนา จากผลการศึกษาพบว่า เป็นผู้สูงอายุทุกคนนับถือศาสนาพุทธ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.94 คะแนน ภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด เป็นความปวดระดับปานกลางแม้ว่าเป็นความปวดแรกหลังผ่าตัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีศาสนาพุทธเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยมองเห็นถึงสิ่งจะในชีวิต ช่วยให้ผู้ป่วยมีความอดทนกับความปวดก่อนให้เกิดพลังที่จะต่อสู้ต่อไป (พรจันทร์ สัยละมัย, 2541) และหลักสำคัญของศาสนาพุทธคือการทำสมาธิ (พระธรรมวิสุทธิกวี, 2551) ที่จะช่วยในการการผ่อนคลายเป็นภาวะที่กล้ามเนื้อคลายตัวตามธรรมชาติ ร่างกาย และจิตใจคลายความตึงเครียด ส่งผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง อัตราการหายใจลดลง และลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Heye & Reeves, 2003; Good, 1996) เป็นการตัดวงจรของความปวด ความวิตกกังวล และความตึง

ตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของวงจรทำให้ความปวดทวีความรุนแรงขึ้น (Potter & Perry, 2001) ความเชื่อทางศาสนายังมีบทบาทต่อประสบการณ์ความปวดของบุคคล บางคนอาจมองว่าความปวดเป็นการลงโทษจากการทำบาป และอาจเผชิญกับความปวดโดยการสวดมนต์ (Beare & Myer, 1994) ส่วนบุคคลที่มีความเชื่อสุขภาพด้านการป้องกัน มีแนวโน้มที่จะยอมรับความปวดและมองหาความช่วยเหลือ โดยหวังว่าจะสามารถค้นหาสาเหตุและรักษาความปวดได้ (Watt-Watson, 1999)

เชื้อชาติ ผู้สูงอายุทุกคนเป็นคนไทย ภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดเท่ากับ 5.94 เป็นความปวดระดับปานกลาง อาจเนื่องจากการที่ชนชาติไทยเป็นชนผิวดำ และเป็นชาวเอเชีย ซึ่งจากการศึกษาของ Im et al. (2007) เกี่ยวกับความปวดอาการ อาการแสดงและผลกระทบของความปวดต่อชีวิตประจำวันของ 4 เชื้อชาติในสหรัฐอเมริกา พบว่าแต่ละเชื้อชาติมีการแสดงออกของความปวดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยชาวเอเชียจะรายงานระดับความปวดและอาการที่เกี่ยวข้องกับความปวดน้อยกว่าชนชาติอื่น เพราะคิดว่าชนชาตินี้มีความเชื่อว่าการแสดงออกถึงความปวดที่เพิ่มขึ้นเป็นสัญญาณที่ไม่ดีหมายถึงโรคกระดูกมากขึ้น และแผนการรักษาและการให้ยาเพื่อบรรเทาความปวดไม่ได้มีความแตกต่างกันตามเชื้อชาติหรือศาสนาทำให้ปัจจัยนี้ไม่มีผลต่อความปวดในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับเชื้อชาติที่มีอิทธิพลต่อความปวดในผู้สูงอายุ

สถานภาพสมรส จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่สถานภาพโสดและหม้าย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 5.77 และ 5.86 ตามลำดับ ความปวดอยู่ในระดับความปวดปานกลาง ภายใน 4 ชั่วโมงแรกของการผ่าตัด ทั้งนี้ อันเนื่องมาจาก ไม่มีคนให้กำลังใจ หรือดูแลในยามปวด แต่เมื่อเวลาผ่านไป พบว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสหรือคู่ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงกว่าผู้สูงอายุที่สถานภาพโสด/ หม้าย แต่โดยส่วนใหญ่ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 5.98 ความปวด อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ผู้สูงอายุจะมีระดับความปวดลดลง โดย Michinson & Rosenberg (2008) ที่อธิบายไว้ว่า ผู้สูงอายุที่มีครอบครัว ต้องการแรงสนับสนุนจากคู่ชีวิต และครอบครัวในการเผชิญกับความปวด และถึงแม้ได้รับความรักจากบุคคลในครอบครัว อาการปวดยังคงมีอยู่ จึงพบว่าครอบครัวและแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตอบสนองอาการปวดของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีอาการปวดจะต้องการความใกล้ชิด ความช่วยเหลือและการปกป้องจากคนใกล้ชิดหรือสมาชิกในครอบครัว ความรักจากครอบครัวจะช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและความกลัวของผู้ป่วย ขณะที่การขาดการดูแลจากคนใกล้ชิดหรือสมาชิกในครอบครัว จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดซึ่งจะทำให้การรับรู้อาการปวดเพิ่มขึ้นและความทนต่ออาการปวดลดลง (Clarke & Carty, 2001) อีกทั้งพบว่า ผู้สูงอายุมีคู่สมรสหรือบุตรเป็นผู้ดูแลจะได้รับการเอาใจใส่

มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล เมื่อผู้สูงอายุเริ่มมีความปวด ญาติหรือผู้ดูแลจะเป็นคนมารายงานความปวดเพื่อให้ความปวดของผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือ และเมื่อมีการให้ยาก็ต้องมีการประเมินความปวดทุกครั้ง ทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในกลุ่มที่มีสถานภาพสมรสคู่ สูงกว่าในสถานภาพอื่นได้ ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีผู้ดูแล

ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่จบระดับประถมศึกษาและไม่ได้เรียนหนังสือ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดเท่ากับ 5.58 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง แต่พบว่า ผู้สูงอายุที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดเพียง เท่ากับ 5.97 คะแนน ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน การศึกษามีอิทธิพลต่อการสื่อสาร และแปลความหมายเกี่ยวกับการแสดงความปวดของบุคคล บุคคลที่มีระดับการศึกษาที่น้อยจะมีการรับรู้เกี่ยวกับความปวดได้น้อย อาจเนื่องมาจากให้ความสนใจกับการได้รับการบรรเทาปวดที่ตนเอง จะได้รับมากกว่าความสนใจในการที่จะบอกถึงระดับความปวดของตนเอง (Chung & Lui, 2003) ทั้งนี้ยังไม่มีผลงานชัดเจนที่บ่งว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการทนต่อความปวดอย่างไร ในบางครั้งระดับการศึกษาก็ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความอดทนต่อความปวดเสมอไป โดยบุคคลที่มีการศึกษาสูงก็อาจล้มเหลวในการหาวิธีการบรรเทาความปวด และในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีการศึกษาดำอาจมีประสบการณ์ในการบรรเทาความปวดได้ดีกว่า (นวลสกุล แก้วลาย, 2545)แต่ในบางครั้งระดับการศึกษาก็ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความอดทนต่อความเจ็บปวด บุคคลที่มีการศึกษาน้อยอาจมีประสบการณ์ในการจัดการความเจ็บปวดได้ดีกว่าบุคคลที่มีการศึกษาสูง (Johansson, Nuutila, Kattajisto, & Salantera, 2005) แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ จึงไม่มีความชัดเจนในเรื่องของระดับการศึกษา

อาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพค้าขายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดน้อยที่สุด เท่ากับ 3.66 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาชีพแม่บ้านหรือว่างงาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงเท่ากับ 6.20 อยู่ในระดับความปวดปานกลางเช่นกัน การศึกษาครั้งนี้ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพแม่บ้าน มารับการผ่าตัดเต้านม การผ่าตัดเต้านมเป็นการผ่าตัดที่ใหญ่ มีการเลาะเนื้อเยื่อออกมา บางครั้งอาจมีการตัดเส้นประสาทเล็กๆ บริเวณนั้นออกไปด้วย ซึ่งมักเป็นเส้นประสาทที่ไม่สำคัญมากนัก เช่น รับความรู้สึกผิวหนังบริเวณต้นแขน ซึ่งบางครั้ง ไม่สามารถที่จะเก็บไว้ได้ เนื่องจากอาจมีผลต่อการผ่าตัดรักษาโรค กรณีที่มีการผ่าตัด อาจมีการตัดเส้นประสาทหรือแคะกระทบกระเทือน อาจทำให้เกิดอาการปลายประสาทอักเสบ เป็นผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดมาก นั้น ผู้ป่วยที่ได้รับการเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกทั้งหมด ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดแขนบวมได้ ประมาณ 10% (สมศรี รัตนวิจิตราศิลป์, 2549) ซึ่งไม่สัมพันธ์กับอาชีพที่ผู้สูงอายุทำอยู่

### 2.2.2 ปัจจัยด้านครอบครัว

ความสัมพันธ์ในครอบครัว ภายใน 4 ชั่วโมงแรกภายหลังการผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวและมีครอบครัว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 6.72 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง กลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่มีครอบครัว มีระดับความปวดต่ำกว่าผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Michinson & Rosenberg (2008) ที่อธิบายไว้ว่า ผู้สูงอายุที่มีครอบครัว ต้องการแรงสนับสนุนจากคู่ชีวิต และครอบครัวในการเผชิญกับความปวด และถึงแม้ได้รับความรักจากบุคคลในครอบครัว อาการปวดยังคงมีอยู่อธิบายร่วมกับการมีผู้ดูแลขณะอยู่ในโรงพยาบาล จากผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลในขณะที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลและมีผู้ดูแล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูง เท่ากับ 6.72 อยู่ในระดับความปวดปานกลาง และเมื่อเวลาผ่านไปครบ 72 ชั่วโมงความปวดในทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มที่จะลดลงตามการผ่าตัดอย่างไรก็ตามผู้สูงอายุที่ต้องการ ได้รับการดูแลและเอาใจใส่ จากกลุ่มสมรสและครอบครัว จึงมีการปรับกับการจัดการกับความปวดได้ช้ากว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล (Michinson & Rosenberg, 2008) การอยู่ร่วมกับครอบครัวของผู้สูงอายุจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุถึงแม้จะมีความปวดมากแต่ก็ได้รับการเอาใจใส่จากญาติ การดูแลเมื่อผู้สูงอายุมีความปวดจะเป็นญาติที่เป็นผู้รายงาน ความความของผู้สูงอายุและคอยเฝ้าระวังในเรื่องความปวดให้กับผู้สูงอายุจึงทำให้ผู้สูงอายุได้รับการจัดการเรื่องความปวดที่มากขึ้นและเพียงพอต่อความต้องการ

### 2.2.3 ปัจจัยด้านประสบการณ์ความปวด

ประสบการณ์การผ่าตัด และประสบการณ์การได้รับข้อมูลเรื่องความปวด จากผลการศึกษาผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัด พบว่า ภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.96 คะแนน อยู่ในระดับความปวดปานกลาง ผู้สูงอายุที่เคยไม่มีประสบการณ์การผ่าตัด และผู้สูงอายุที่เคยมีประสบการณ์ความปวดหรือได้รับการผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด เท่ากับ 5.79 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งอยู่ในระดับความปวดปานกลาง ผู้สูงอายุที่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลความปวดจะมีความทนต่ออาการปวดได้น้อยกว่าผู้สูงอายุที่เคยได้รับข้อมูลความปวดจากการผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Smeltzer & Bare (2004) ที่ได้อธิบายไว้ว่า บุคคลที่เคยผ่านความปวดรุนแรงและสามารถควบคุมได้ จะมีความทนต่อความปวดได้เพิ่มขึ้น เมื่อต้องเผชิญกับความปวดในครั้งต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับประเสริฐ อัสสันตชัย (2546) และ Smeltzer & Bare (2004) ที่ได้กล่าวไว้ว่า บุคคลที่มีประสบการณ์ตรงและประสบการณ์อ้อมที่พบความเห็นบุคคลอื่นที่มีความปวด บุคคลนั้นมีประสบการณ์หลายครั้ง ทำให้มีความทนต่อความปวดได้มากกว่ากลุ่มบุคคลที่ไม่เคยได้รับความปวด โดยบุคคลที่เคยประสบกับความปวด จะมีการดูแลจัดการที่เหมาะสม จะมีทัศนคติที่ดีและ

สามารถเผชิญกับความปวดได้เหมาะสม (LeMone & Burke, 1996) ความเป็นจริงปัจจุบันการให้ข้อมูลเรื่องความปวดก่อนการผ่าตัดยังคงค่อนข้างน้อยเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้มารับบริการ การได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัดของผู้สูงอายุในการศึกษาคั้งนี้จะเห็นว่าได้จากเพื่อนบ้านมากกว่า บุคลากร เพราะส่วนใหญ่จะเน้นการให้ข้อมูลและการจัดการความปวดหลังการผ่าตัดมากกว่า ใน การศึกษาคั้งนี้จึงแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุได้รับข้อมูลความปวดก่อนการผ่าตัดจะทำให้ความ ปวดหลังการผ่าตัดมีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงที่ลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของ จากการศึกษา ของ Fitzpatrick & Hyde (2006) ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลในการให้ข้อมูลความรู้แก่ ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เป็นการสอนผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลในประเทศไอร์แลนด์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านศัลยกรรม 12 คน โดยการสัมภาษณ์อย่างละเอียด พบว่า การให้ข้อมูลความรู้ก่อนการผ่าตัดมีหลายประเภท ซึ่งสามารถชี้แจงและให้คำแนะนำที่ แตกต่างกัน และมีผลให้การปฏิบัติทางการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับแตกต่างกันในระดับของการดูแล สิ่งที่เพิ่มเข้าไปเป็นระดับความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคนความไม่เท่าเทียมกันของ ชนิดของความรู้ก่อนผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับ สนับสนุนวิธีการเตรียมความรู้ของพยาบาลก่อนการผ่าตัด ในที่สุด ในบางหน่วยงานจะมีพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญ ไปดูแลร่วมกับพยาบาลประจำตึกผู้ป่วย และจะให้ข้อมูล ความรู้ก่อนการผ่าตัดซึ่งเป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนา โครงสร้างกระบวนการ ทำงานในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด (จันทิรา ทองใส, 2548; American Society of Anesthesiologists, 1995) จึงต้องมีการพัฒนาในการให้ข้อมูลความปวดก่อนการผ่าตัดต่อไป

#### 2.2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดหลังการผ่าตัด

การศึกษาคั้งนี้ ได้ทำการศึกษปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดหลังการผ่าตัดของ ผู้สูงอายุ ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลได้กล่าวอธิบายไปข้างต้นแล้ว และปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ที่มี ผลกับอาการปวดของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด คือ ปัจจัยด้านการผ่าตัด สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

วิธีการของการผ่าตัด การผ่าตัดโดยใช้กล้อง หรือการผ่าตัดโดยใช้เครื่องมือ ตามปกติ โดยพบว่า การผ่าตัดโดยใช้กล้องจะทำให้เกิดแผลขนาดเล็กกว่าการผ่าตัดเปิดโดยใช้ เครื่องมือตามปกติ จึงทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายหรือได้รับบาดเจ็บมากกว่าและจะมีการกระตุ้น เส้นประสาทได้มากกว่า จึงมีความปวดได้มากกว่า จากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต้ นด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดมากกว่าที่สุดเท่ากับ 6.7 คะแนน และ 6.46 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะการผ่าตัดเต้านมจะทำให้เกิดแผลมากกว่า 1 แห่ง การถูก ทำลายของเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ มากกว่าวิธีการอื่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ทนต่อความปวดได้น้อยกว่าวัย อื่น มีอาการปวดที่ยาวนานกว่าวิธีการอื่น (อุดม บุญยทรัพย์, 2527 อ้างถึงใน สมร ทินวงศ์, 2533) กลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีการอื่นเมื่อเวลาผ่านไป แต่ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของคะแนน

ความปวดใกล้เคียงกัน สามารถอธิบายร่วมกับตำแหน่งของการผ่าตัดเนื่องจากมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณด้านนมและช่องท้อง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ภายใน 4 ชั่วโมงแรกภายหลังการผ่าตัด โดยอยู่ในระดับความปวดปานกลางและมาก สาเหตุอันเนื่องมาจาก บริเวณหน้าท้องมีชั้นกล้ามเนื้อ ชั้นไขมัน และเป็นตำแหน่งที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้มีอาการปวดที่สูงและยาวนานกว่าวิธีการอื่น (อุดม บุญยทรัพย์, 2527 อ้างถึงใน สมร ทินวงศ์, 2533) อุบัติการณ์และความรุนแรงของความปวดซึ่งตำแหน่งและชนิดของการผ่าตัดเป็นตัวบ่งชี้ระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดได้ดีที่สุด (Perry & Potter, 2002) โดยพบว่าตำแหน่งการผ่าตัดที่มีความปวดมากที่สุด คือ บริเวณทรวงอก ช่องท้อง และผิวหนัง (Keane, McMenamin, & Polomano, 1999) ซึ่งเป็นผลมาจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ (Sweeney, 1997) เช่นการผ่าตัดเปิดทรวงอก สอดคล้องกับการศึกษาของ Ignatavicius & Workman (2002) ที่พบว่า ตำแหน่งผ่าตัดที่มีความเจ็บปวดมากที่สุดหลังผ่าตัด ได้แก่ บริเวณทรวงอกและช่องท้องส่วนบน โดยการผ่าตัดช่องท้องมีความรุนแรงเป็นอันดับสองรองจากการผ่าตัดช่องอก ความปวดเฉลี่ยนาน 2-7 วัน

ลักษณะแผลผ่าตัด พบว่า ผู้สูงอายุที่มีแผลผ่าตัดในแนวขวางของลำตัว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงกว่าแผลในลักษณะอื่น ภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด และเมื่อเวลาผ่านไป ยังค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดมากกว่าผู้สูงอายุที่มีแผลผ่าตัดในแนวอื่น ทั้งนี้ เพราะการผ่าตัดในแนวตั้งของลำตัว ไม่ใช่แนวกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหว เป็นแนวที่ตัดขวางการเคลื่อนไหวของแนวกล้ามเนื้อ เมื่อผู้ป่วยยับหรือเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด จึงทำให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อมากขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีระดับความปวดที่ยาวนานกว่าชนิดอื่น ตามกลไกความปวดเมื่อเกิดการบาดเจ็บทำให้มีการกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดและเกิดการตอบสนองต่อความปวดนั้นๆ ทั้งระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ (Kitcatt, 2000) สั่งการให้มีการหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) ควบคุมความปวดถูกเปิดจึงทำให้ความปวดเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ลักษณะของแผลผ่าตัดตามแนวเฉียงหรือแนวตั้งจะทำให้ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัดมากกว่าแผลผ่าตัดตามแนวขวางของลำตัว เนื่องจากเป็นแผลที่มีกล้ามเนื้อและเส้นประสาททอดผ่านจำนวนมาก (Ignatavicius & Workman, 2002)

ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด > 120 นาที มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูง เท่ากับ 6.1 คะแนน ภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด อยู่ในระดับความปวดปานกลาง และยิ่งเมื่อเวลาผ่านไป 48 และ 72 ชั่วโมง อธิบายร่วมกับระยะเวลาที่ผู้สูงอายุได้รับยาระงับความรู้สึก ซึ่งยาแต่ละตัวจะมีผลต่อระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกปวดต่างกัน

เนื่องจากยาระงับความรู้สึกบางตัวออกฤทธิ์ยาวนาน 12 ถึง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีผลต่อมาจนถึงใน  
 ระยะพักฟื้นหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกเจ็บน้อยกว่าชนิดอื่นที่ออกฤทธิ์สั้น (Heye & Reeves,  
 2003) ระยะเวลาในการได้รับยาสลบจะมีผลต่ออัตราเร็วในการฟื้นด้วย โดยเฉพาะยาสลบที่มีการ  
 ละลายในเนื้อเยื่อได้ดี เช่น ทีกลิ้ามเนื้อ ผิวน้ำและไขมัน การสะสมยาสลบในเนื้อเยื่อเหล่านี้จะ  
 เพิ่มขึ้นเมื่อสุดคมต่อไป ระหว่างการฟื้นยาสลบจะค่อยๆ ออกจากเนื้อเยื่อ tension ในเลือดจะลดลง  
 ช้าๆ การฟื้นจะใช้เวลานาน การหายใจออกจากปอดก็เป็นการช่วยกำจัดยาสลบได้ด้วยและยายังอาจ  
 ถูกทำลายโดยเอนไซม์ที่ตับและเนื้อเยื่ออื่นๆ เช่น Methoxyflurane ถูกทำลายที่ตับได้เร็วกว่ายาสลบ  
 แบบสุดคมตัวอื่นๆ และจะให้ฟลูออไรด์ไอออนในระดับที่สามารถทำให้เกิดพิษต่อไตได้และ  
 เทคนิคการปฏิบัติในการให้ยาระงับความรู้สึก มีผลต่อความปวดในระยะหลังผ่าตัด และสามารถนำ  
 กระบวนการชรามาอภิปรายได้ดังนี้ในผู้สูงอายุจะขึ้นอยู่กับอัตราส่วนมวลรวมและไขมันในร่างกาย  
 ซึ่งคำนวณได้จากปริมาณสารน้ำทั้งหมดในร่างกายและพลาสมาโปรตีน (plasma protein) ยาจคง  
 อยู่ในร่างกายผู้สูงอายุนานเนื่องจากปริมาณน้ำในร่างกายลดลง มวลของร่างกายลดลง มีจำนวน  
 ไขมัน ที่มากขึ้นเลือด ไปเลี้ยงที่ตับลดลง เลือดออกจากหัวใจลดลง มีแรงต้านของหลอดเลือดเพิ่ม  
 มากขึ้น ระดับอัลบูมินในเลือดลดลง ความสามารถในการกระจายยาที่ละลายในน้ำลดลง การ  
 เปลี่ยนแปลงการกระจายยาในผู้สูงอายุมีการสะสมของยาที่ละลายในไขมัน ได้ (McPherson, 2004)  
 ชนิดของยาระงับความรู้สึก จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัดชนิด  
 แบบทั่วไป มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูงกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัดชนิด  
 แบบเฉพาะ ทั้งนี้อันเนื่องมาจากยาระงับความรู้สึกชนิดเฉพาะที่ใช้ในโรงพยาบาลได้แก่  
 Thiobarbiturates ยาจผ่านสิ่งกีดขวางระหว่างเลือดและสมองได้ดีและถ้าขนาดมากพอ จะทำให้  
 หลับได้อย่างรวดเร็ว ยา Thiamylal และ Methohexital ให้ผลเช่นเดียวกัน ยากลุ่มนี้จะละลายได้ดีใน  
 ไขมัน ภาวะสมดุลของยาสลบระหว่างเลือดและสมองเกิดขึ้นได้เร็ว (ประมาณ 1 นาทีหลังฉีดยา)  
 Thiopental กระจายออกจากสมองและ vascular tissue อื่นๆ ได้เร็วและแพร่กระจายเข้ากล้ามเนื้อ  
 ไขมันและเนื้อเยื่อเกือบทุกชนิดของร่างกาย Arylcyclohexylamines (Ketamine) เป็นยาทำให้เกิด  
 สลบ หลับ ไม่เคลื่อนไหว สูญเสียความทรง เป็นยาชนิดระงับปวดที่ออกฤทธิ์ยาว ช่วยเสริมให้  
 ระยะเวลาการระงับความรู้สึกระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัดยาวนานขึ้น ดังนั้น ผู้สูงอายุที่  
 ได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัดแบบทั่วไป จึงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดมากกว่า  
 ผู้สูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัดชนิดแบบเฉพาะ (Bonica & Benedetti, 1980)

ปัจจัยด้านความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด จากการศึกษาพบว่า  
 ผู้สูงอายุที่มีความวิตกกังวลมากที่สุดก่อนการผ่าตัดพบว่า ภายใน 4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผู้สูงอายุ  
 ในกลุ่มที่มีความวิตกกังวลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดสูง อยู่ในระดับความปวดปาน

กลาง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดกับระดับความปวดใน 4 ชั่วโมงแรกพบว่าผู้สูงอายุที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมากจะมีความปวดในระยะ 4 ชั่วโมงแรกมากที่สุดเช่นเดียวกับผู้สูงอายุที่มีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดจะเท่ากับ 6.6 คะแนน การผ่าตัดเป็นสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่พอใจและความกลัว ซึ่งอารมณ์ที่ถูกเร้าขึ้นนี้จะไปกระตุ้นระบบควบคุมส่วนกลางให้เปิดประตูในระบบควบคุมประตูที่ไขสันหลังทำให้อาการปวดรุนแรงขึ้น และอาการปวดที่รุนแรงขึ้นนี้จะไปเพิ่มปฏิกิริยาทางจิตและทำให้อาการปวดรุนแรงขึ้นอีกเป็นวงจรต่อเนื่องกันไป นอกจากนี้ความวิตกกังวล ความเครียดที่เกิดขึ้นจะกระตุ้นให้มีการหลั่งแคทีโคลามีนเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดจากการรับรู้ถึงความปวดและความปวดที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้สูงอายุจะมีความวิตกกังวลมากขึ้น เกิดเป็นวงจรที่ต่อเนื่อง ทำให้ความทนต่อความปวดลดลง (LeMone & Burke, 2000) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chapman (1985) ได้อธิบายไว้ว่า ความวิตกกังวลที่เกิดจากการคาดการณ์ล่วงหน้ากับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นพร้อมกับความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นผู้สูงอายุที่เริ่มมีความวิตกกังวลมาก่อน การผ่าตัดอาจจะคาดหวังได้ว่าจะแสดงความทุกข์ใจออกมาภายหลังการผ่าตัด การศึกษาผู้สูงอายุหลังผ่าตัดครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในห้องห้องร่วมด้วย ผู้ที่มีความวิตกกังวลจะมีโอกาสหรือมีความเสี่ยงสูงที่จะทำให้เกิดความปวดหลังผ่าตัดได้มากกว่าผู้ที่ไม่มีความวิตกกังวล หรือมีระดับความวิตกกังวลเพียงเล็กน้อย (Nielsen, Rudin, & Werner, 2007) ความวิตกกังวลทำให้บุคคลมีการรับรู้ต่อความปวดเพิ่มมากขึ้น และมีความสามารถในการทนต่อความปวดลดลงโดยการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของสจูนีย์ จันท์มหัสเสถียร และ นันทา เล็กสวัสดิ์ (2549) ศึกษาถึงความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดพบว่าความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ผู้ป่วยกลุ่มอายุน้อยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดมากที่สุด และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ซึ่งมีระดับการศึกษา สถานภาพสมรสและรายได้ของครอบครัวต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดไม่แตกต่างกัน สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด คือ กลัวความเจ็บปวด แผลผ่าตัดตรงลงมากคือกลัวไม่หายจากสภาพความเจ็บป่วย และไม่ทราบสภาพของตนเองหลังผ่าตัด ผู้ป่วยเพศหญิงมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดมากกว่าเพศชายแต่อยู่ในระดับน้อยทั้งสองเพศและเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 เมื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดของกลุ่มผู้ป่วยที่มีช่วงอายุต่างกัน โดยทดสอบทางสถิติ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )