

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยศัลยกรรม ในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 1 วัน นำเสนอด้วยการบรรยายและตารางประกอบตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยศัลยกรรมแสดงผลวิเคราะห์ในตารางที่ 2-6
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการนอนหลับ
  - 2.1 การวิเคราะห์คะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรม แสดงผลวิเคราะห์ในตารางที่ 7-8
  - 2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ของผู้ป่วย ศัลยกรรม แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 9-10
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แสดงผลวิเคราะห์ในตารางที่ 11-15
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบทุกกรณีและสร้างสมการพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับระยะหลังผ่าตัด แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 16-17

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการ เจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยศัลยกรรม

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยศัลยกรรม

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยศัลยกรรม จำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา (n = 130)\*\*

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	81	82.3
	หญิง	49	37.7
อายุ	น้อยกว่า 21 ปี	16	12.30
	21 - 40 ปี	46	35.38
	41 - 60 ปี	39	30
	60 ปีขึ้นไป	29	22.30
สถานภาพสมรส	โสด	48	36.9
	คู่	74	56.9
	หย่า	3	2.3
	หม้าย	5	3.8
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา	7	5.4
	ประถมศึกษา	57	43.8
	มัธยมศึกษา	27	20.8
	อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	16	12.3
	ปริญญาตรี/เทียบเท่า	22	16.9
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.8

\*\*สำหรับอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ย = 42.85, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 17.21, ค่าพิสัย 58

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยศัลยกรรม จำนวน 130 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 82.3 อายุโดยเฉลี่ย 42.85 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวนร้อยละ 56.9 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 43.8

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรม จำแนกตามอาชีพ รายได้ของครอบครัว การจ่ายค่ารักษาพยาบาล (n = 130)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	36	27.7
รับจ้าง	46	35.4
เกษตรกรรวม	4	3.1
รับราชการ	14	10.8
นักเรียน/นักศึกษา	19	8.5
อื่น ๆ	19	14.6
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 4,000 บาท	24	18.5
4,001 – 8,000 บาท	43	33.1
8,001 – 12,000 บาท	20	15.4
16,001 – 20,000 บาท	14	10.8
มากกว่า 20,000 บาท	18	13.8
การจ่ายค่ารักษาพยาบาล		
เบิกค่ารักษาพยาบาลได้	62	47.7
รับความช่วยเหลือจากสังคมสงเคราะห์	2	1.5
รับความช่วยเหลือจากสงเคราะห์บางส่วน	12	9.2
จ่ายเองทั้งหมด	48	36.9
อื่น ๆ (พ.ร.บ.)	6	4.6

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยศัลยกรรมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 35.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในระดับ 4,001 – 8,000 บาท ร้อยละ 33.1 และสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ ร้อยละ 47.7

## 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยศัลยกรรม

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยศัลยกรรมจำแนกตามประวัติการเข้ารับการรักษารักษาโรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ และการใช้ยานอนหลับ (n = 130)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประวัติการเข้ารับการรักษายาบาล		
เคย	66	50.8
ไม่เคย	64	49.2
โรคประจำตัว		
ไม่มี	92	70.8
มี	38	29.2
ยาที่เคยรับประทานเป็นประจำ		
ไม่มี	99	76.2
มี	31	23.8
การใช้ยานอนหลับ		
ไม่ใช้	112	86.2
ใช้	18	13.8

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติเข้ารับการรักษายาบาล ร้อยละ 50.8 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70.8 ไม่เคยทานยาเป็นประจำ ร้อยละ 76.2 และไม่ใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 86.2

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยศัลยกรรมจำแนกตามโรคประจำตัว (n = 38)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัวที่ผู้ป่วยเป็น		
โรคความดันโลหิตสูง	24	18.5
โรคหัวใจ	5	3.8
โรคกระดูกและข้อ	5	3.8
โรคเบาหวาน	8	6.2
อื่น ๆ	13	10.0

จากตารางที่ 5 พบว่า โรคประจำตัวที่พบมาก คือ โรคความดันโลหิตสูง 24 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.5 รองลงมา โรคหัวใจ ร้อยละ 3.8 และโรคอื่นๆ เช่น โรคลมชัก โรคหอบหืด พบน้อยที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 10.0

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยศัลยกรรม จำแนกตามยาที่รับประทานเป็นประจำ  
(n = 31)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ยาที่รับประทานเป็นประจำ		
ยาลดความดันโลหิต	25	19.2
ยาขยายหลอดลม	1	0.8
ยาขับปัสสาวะ	1	0.8
ยาแก้ปวด	10	7.7

จากตารางที่ 6 พบว่า ยาที่ผู้ป่วยรับประทานเป็นประจำมาก คือ ยาลดความดันโลหิต คิดเป็นร้อยละ 19.2 รองลงมาคือยาแก้ปวด ร้อยละ 7.7

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการนอนหลับ

### 2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรม

ตารางที่ 7 แสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเบ้ของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมในแต่ละระยะของการผ่าตัด (n = 130)

ระยะของการผ่าตัด	คะแนนคุณภาพการนอนหลับ			
	$\bar{X}$	S.D.	Range	Skewness
ก่อนผ่าตัด	57.38	12.86	14.00-100.00	.462
หลังผ่าตัด	45.77	18.13	7.00-98.17	.308
วันก่อนจำหน่าย 1 วัน	34.71	20.29	5.00-103.00	1.057

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน และหลังผ่าตัดวันที่ 1, 2, 3 และวันก่อนจำหน่าย 1 วัน มีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 57.38, 45.77 และ 34.71 ตามลำดับ ผู้ป่วยศัลยกรรมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนผ่าตัดมากที่สุด ( $\bar{X}=57.38$ ) รองลงไปที่คือคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 1 ( $\bar{X}= 55.83$ ) ในขณะที่คุณภาพการนอนหลับวันก่อนจำหน่ายมีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุด ( $\bar{X}= 34.74$ )

## 2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรม

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนผ่าตัด จำแนกตามรายด้าน ได้แก่ ด้านความแปรปรวน ด้านประสิทธิผลของการนอนหลับ การรบกวนหลับระหว่างวัน (n = 130)

คุณภาพการนอนหลับ	ก่อนผ่าตัด		หลังผ่าตัดวันที่1		หลังผ่าตัดวันที่2		หลังผ่าตัดวันที่3		ก่อนจำหน่าย	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านความแปรปรวน	22.55	2.26	29.56	14.28	23.68	13.33	18.70	12.67	18.40	11.49
ด้านประสิทธิผล	28.02	7.04	14.23	9.90	12.13	8.18	10.17	6.57	9.70	5.72
ด้านการรบกวนหลับระหว่างวัน	6.8	6.13	10.11	6.96	10.01	8.26	6.15	6.45	6.11	6.32
คุณภาพการนอนหลับ	57.38	12.86	55.83	23.80	46.45	23.80	35.03	21.65	34.71	20.29

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของผู้ป่วยศัลยกรรมใน ระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่ 1, 2, 3 และวันก่อนจำหน่าย 1 วัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ คุณภาพการนอนหลับ เท่ากับ 57.38 , 55.83, 46.45, 35.03 และ 34.71 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความแปรปรวนของผู้ป่วยศัลยกรรมใน ระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่1,2,3 และวันก่อนจำหน่าย 1 วัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.55, 29.56, 23.68, 18.71 และ 18.40 ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยด้านประสิทธิผลของผู้ป่วยศัลยกรรมในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดวันที่ 1, 2, 3 และวันก่อนจำหน่าย 1 วัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.02, 14.23, 12.13, 10.17 และ 9.70

คะแนนเฉลี่ยด้านการรบกวนหลับระหว่างวัน ของผู้ป่วยศัลยกรรมในระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่ 1, 2, 3 และวันก่อนจำหน่าย 1 วัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.8 , 10.11, 10.01, 6.15 และ 6.11 ตามลำดับ



ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในแต่ละระยะของการผ่าตัด โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA) (n = 130)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างผู้ป่วย (within)	129	638.013	4.946		<.0001*
ระยะเวลาการผ่าตัด (Between)	4	273.676	68.475	57.716	
ความคลาดเคลื่อน (error)	516	639.442	1.186		
รวม	649	1551.131	74.755		

\* P < .0001

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับ ในระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด วันที่ 1 วันที่ 2 วันที่ 3 และก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล 1 วัน มีความแตกต่างอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .0001

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่ของคุณภาพการนอนหลับในระหว่าง  
ผ่าตัด 5 ช่วงเวลา โดยวิธี Post hoc comparisons (n = 130)

	1	2	3	4	5
คุณภาพการนอนหลับ	ก่อนผ่าตัด (3.82)	ผ่าตัดวันที่ 1 (3.722)	ผ่าตัดวันที่ 2 (3.096)	ผ่าตัดวันที่ 3 (2.335)	ก่อนจำหน่าย (2.282)
ก่อนผ่าตัด (3.82)	-	-	.770*	1.490*	1.511*
หลังผ่าตัดวันที่ 1 (3.722)	-	-	.667*	1.387*	1.408*
หลังผ่าตัดวันที่ 2 (3.096)	-	-	-	.720*	.741*

\* หมายถึง  $P < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า ความแปรปรวนของคุณภาพการนอนหลับในแต่ละระยะเวลาการ  
อยู่ในโรงพยาบาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับแต่ละระยะเวลาการอยู่ใน  
โรงพยาบาล (วัน) โดยวิธี Post Hoc Comparisons แตกต่างกัน 8 คู่และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของ  
คะแนนคุณภาพการนอนหลับมาทดสอบหาความแตกต่างด้วยวิธี Post Hoc Comparisons พบว่า  
ผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาลที่มีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ 8 คู่โดยได้ผลเปรียบเทียบดังนี้คือ

1. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนผ่าตัด กับหลังผ่าตัดวันที่ 2 มีความแตกต่าง  
เท่ากับ .770
2. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัดวันที่ 3 มีความแตกต่าง  
เท่ากับ 1.490
3. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนผ่าตัดก่อนจำหน่ายมีความแตกต่างเท่ากับ  
1.511
4. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 1 กับหลังผ่าตัดวันที่ 2 มีความ  
แตกต่างกันเท่ากับ .667
5. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 1 กับหลังผ่าตัดวันที่ 3 มีความ  
แตกต่างกันเท่ากับ 1.387
6. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 1 กับก่อนจำหน่ายมีความ  
แตกต่างกันเท่ากับ 1.408
7. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 2 กับหลังผ่าตัดวันที่ 3 มีความ  
แตกต่างกันเท่ากับ .720
8. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 2 กับก่อนจำหน่ายมีความ  
แตกต่างกันเท่ากับ .741

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวน  
การนอนหลับ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ  
ของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด จำแนกตามปัจจัยด้านบุคคล (n = 130)

ปัจจัยด้านบุคคล	$\bar{X}$	S.D.
ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด	4.169	2.5109
ความรู้สึกไม่สุขสบาย	2.191	.69

จากตารางที่ 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ( $\bar{X} = 4.169$ ) และความรู้สึกไม่สุขสบาย ( $\bar{X} = 2.19$ ) ในวันหลังผ่าตัด

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้สึกไม่สุขสบายของผู้ป่วย  
ศัลยกรรมหลังผ่าตัด จำแนกตามรายชื่อ (n = 130)

ปัจจัยด้านบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ความรู้สึกไม่สุขสบาย</b>			
1.1 พลิกตัวลำบาก	3.02	1.28	ปานกลาง
1.2 ทำนอนที่ไม่เหมาะสม	2.95	1.27	ปานกลาง
1.3 เคลื่อนไหวได้น้อยลง เนื่องจากสายยางต่าง ๆ ที่ติดอยู่กับร่างกาย	2.84	1.32	ปานกลาง
1.4 ท้องอืดแน่นท้อง	2.08	1.35	น้อย
1.5 การมีท่อระบายคาอยู่	2.12	1.37	น้อย
1.6 การนอนบนเตียงนอน ใช้หมอนและผ้าห่มของโรงพยาบาล	2.07	1.41	น้อย
1.7 การมีเสมหะในทางเดินหายใจ	1.88	1.23	น้อย
1.8 การไอเอาเสมหะออก	1.85	1.27	น้อย
1.9 ที่นอนแข็งหรือนุ่มเกินไป	1.85	1.11	น้อย
1.10 ปวดท้องจากแก๊สหรือสะเก็ด	1.79	1.23	น้อย
1.11 แผลผ่าตัดมีสารเหลวซึมชุ่ม	1.65	1.12	น้อย
รวม	2.19	0.69	น้อย

จากตารางที่ 12 พบว่า คะแนนปัจจัยด้านบุคคล ด้านความรู้สึกไม่สุขสบายที่รบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัดมากที่สุด คือ พลิกตัวลำบาก ( $\bar{X} = 3.02$ ) รองลงมาคือ ทำนอนที่ไม่เหมาะสม ( $\bar{X} = 2.95$ ) และแผลผ่าตัดที่สารเหลวชุ่มชื้นอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 1.65$ )

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด (n = 130)

การรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
เสียง	1.34	.3722	น้อย
กิจกรรมการพยาบาล	1.34	.5787	น้อยที่สุด
แสงไฟในหอผู้ป่วย	1.89	1.09	น้อย
กลิ่นไม่พึงประสงค์	1.22	.4883	น้อยที่สุด
อากาศในหอผู้ป่วยร้อนเกินไป	2.01	1.11	น้อย
อากาศในหอผู้ป่วยเย็นเกินไป	1.62	0.95	น้อย

จากตารางที่ 13 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อากาศในห้องร้อนเกินไป ( $\bar{X} = 2.01$ ) รองลงมา คือ แสงไฟในหอผู้ป่วย ( $\bar{X} = 1.89$ ) อากาศในหอผู้ป่วยเย็นเกินไป ( $\bar{X} = 1.62$ )

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังทำผ่าตัด จำแนกตามรายชื่อ (n = 130)

การรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การได้ยินเสียงรบกวนขณะพักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วย			
1.1 เสียงเปิดปิดประตู	1.88	1.31	น้อย
1.2 เสียงเครื่องช่วยหายใจ	1.67	0.42	น้อย
1.3 เสียงที่ยกกันเตียง	1.62	0.80	น้อย
1.4 เสียงร้องตะโกนของผู้ป่วย	1.61	1.28	น้อย
1.5 เสียงพูดคุยจากญาติขณะเยี่ยมผู้ป่วย	1.59	0.92	น้อย
1.6 เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่	1.55	0.83	น้อย
1.7 เสียงเข็นรถเครื่องมือ	1.52	0.77	น้อย
1.8 เสียงกรนหรือไอของผู้ป่วย	1.51	1.28	น้อย
1.9 เสียงของตกพื้น	1.48	0.84	น้อยที่สุด
1.10 เสียงสั่งงานของเจ้าหน้าที่	1.46	0.79	น้อยที่สุด
1.11 เสียงหัวเราะของเจ้าหน้าที่	1.42	0.75	น้อยที่สุด
1.12 เสียงเดิน	1.41	0.71	น้อยที่สุด
1.13 เสียงแยกเก็บของใช้	1.35	0.62	น้อยที่สุด
1.14 เสียงกดออกเรียกเจ้าหน้าที่	1.34	0.68	น้อยที่สุด
1.15 เสียงการเลื่อนเตียงผู้ป่วย	1.28	0.76	น้อยที่สุด
1.16 เสียงเทขยะ	1.28	0.66	น้อยที่สุด
1.17 เสียงระหว่างทำความสะอาด	1.28	0.56	น้อยที่สุด
1.18 เสียงโทรศัพท์	1.25	0.57	น้อยที่สุด
1.19 เสียงโทรทัศน์	1.20	0.39	น้อยที่สุด
1.20 เสียงสัญญาณเตือนจากอุปกรณ์	1.24	0.61	น้อยที่สุด
1.21 เสียงกดน้ำชักโครก	1.07	0.36	น้อยที่สุด
1.22 เสียงเครื่องดูดเสมหะ	1.07	0.31	น้อยที่สุด
1.23 เสียงกิจกรรมการเอกซเรย์	1.07	0.28	น้อยที่สุด
1.24 เสียงวิทยุ	1.07	0.36	น้อยที่สุด
1.25 เสียงคอมพิวเตอร์	1.03	0.17	น้อยที่สุด

ตารางที่ 14 ( ต่อ)

การรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
2. กิจกรรมการพยาบาล			
2.1 การวัดไข้	1.70	0.98	น้อย
2.2 การวัดความดันโลหิต	1.65	0.91	น้อย
2.3 การเปลี่ยนเครื่องนอน	1.51	0.90	น้อย
2.4 การให้ยาฉีดและการเจาะเลือด	1.46	0.80	น้อยที่สุด
2.5 การปรับเปลี่ยนน้ำเกลือ	1.44	0.74	น้อยที่สุด
2.6 การเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.40	0.82	น้อยที่สุด
2.7 การให้ยารับประทาน	1.39	0.75	น้อยที่สุด
2.8 การแปรงฟัน	1.36	0.81	น้อยที่สุด
2.9 การเช็ดตัว	1.32	0.73	น้อยที่สุด
2.10 การบีบจุดต่อระบายทรวงอก	1.12	0.51	น้อยที่สุด
2.11 การเทปัสสาวะ	1.09	0.53	น้อยที่สุด
2.12 การดูดเสมหะ	1.09	0.34	น้อยที่สุด
4. แสงสว่างในหอผู้ป่วย	1.89	1.09	น้อย
5. อากาศในหอผู้ป่วยร้อนเกินไป	1.62	0.95	น้อยที่สุด
6. อากาศในหอเย็นเกินไป	1.62	0.95	น้อยที่สุด
7. กลิ่นไม่พึงประสงค์			
7.1 กลิ่นอาหาร	1.28	0.64	น้อยที่สุด
7.2 กลิ่นยา	1.26	0.60	น้อยที่สุด
7.3 กลิ่นแผล	1.22	0.66	น้อยที่สุด
7.4 กลิ่นห้องน้ำ	1.20	0.66	น้อยที่สุด
7.5 กลิ่นน้ำยาเช็ดพื้น	1.20	0.55	น้อยที่สุด
8. เสียงสัตว์ร้องในตอนกลางคืน	1.06	1.00	น้อยที่สุด
9. ถูกรบกวนจากสัตว์ประเภทแมลง	1.87	1.00	น้อยที่สุด
รวม	1.23	0.36	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 14 พบว่า คะแนนการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงรบกวนต่าง ๆ ในหอผู้ป่วย อยู่ในระดับน้อย เมื่อจำแนกตามรายชื่อ พบว่า เสียงเปิดปิดประตูมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 1.88$ ) รองลงมา เสียงเครื่องช่วยหายใจ ( $\bar{X} = 1.67$ ) และเสียงคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 1.03$ )

สำหรับคะแนนปัจจัยด้านกิจกรรมรักษาพยาบาลของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด อยู่ในระดับน้อย เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า การวัดใช้รบกวนการนอนหลับมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 1.70$ ) รองลงมาการวัดความดันโลหิต ( $\bar{X} = 1.65$ ) และการดูเศษหะมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 1.09$ )

ผู้วิจัยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับกับปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 14



ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ กับปัจจัยด้านบุคคลและการรับรู้จากการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด แสดงในรูปเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8
1. เพศ	1.000	.254**	.067	.233**	.083	.114	-.136	.058
2. อายุ	.254**	1.000	.060	.472**	.017	.034	-.336**	-.099
3. ภาวะสุขภาพ	.067	.060	1.000	.125	-.197*	-.153	-.038	-.219*
4. การใช้ยา	.233**	.472**	.125	1.000	-.015	.079	-.168	-.092
5. ความรู้สึกไม่สบาย	.083	.017	-.197*	-.015	1.000	.127	.166	.160
6. ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด	.114	-.034	-.153	.079	.127	1.000	.091	.494**
7. การรับรู้จากการรบกวนจากสิ่งแวดล้อม	-.136	-.366**	-.038	-.168	.166	.091	1.000	.184*
8. คุณภาพการนอนหลับ	.058	-.099	-.219*	-.092	.160	.494**	.184*	1.000

P\* < .05 ( 2- tailed ) และ P\*\* < .01 ( 2- tailed)

จากตารางที่ 15 พบว่าคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $r = -.219$ ) คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .494$ ) และคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้จากการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05( $r = .184$ )

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบทุกกรณี และสร้างสมการพยากรณ์  
คุณภาพการนอนหลับระยะหลังผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรม (n = 30)

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างความเจ็บปวดแผลผ่าตัด  
กับคุณภาพการนอนหลับที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยค่าอำนาจ  
พยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$ ) และค่าอำนาจพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change)

ตัวแปร	R	R2	R2 change	F	P-value
ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด	.494	.244	.244	41.391	.000

\*  $p < 0.5$

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าความเจ็บปวดแผลผ่าตัดสามารถอธิบายความผันแปรมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .244 ( $R^2 = .244$ ) แสดงว่าความเจ็บปวดแผลผ่าตัดสามารถพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมได้ร้อยละ 24.4 ( $R^2 = .244$ )

ตารางที่ 17 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และแสดงสมการถดถอย พหุคูณที่ใช้พยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรม

ตัวแปร	b	SBb	Beta	t	P-value
ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด	4.471	.695	.494	6.434	.000
Constant	28.194	3.373	-	8.360	.000

\*  $p < 0.5$

จากตารางที่ 17 พบว่าความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta) = .494 หมายถึงเมื่อคะแนนความเจ็บปวดแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้น 1 คะแนนจะมีผลต่อความแปรปรวนของการนอนหลับเพิ่มขึ้น .494 คะแนน

สมการในรูปแบบคะแนนดิบ

$$Y^1 = 28.194 + 4.471 \text{ ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด}$$

สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Z^1 = .494 * Z \text{ ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด}$$