

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อมในการทำงานกับอาการปวดหลังของพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพเรือ เขตภาคตะวันออก โดยศึกษาในพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือและโรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ฐานทัพเรือสัตหีบ ระหว่างวันที่ 8 พฤศจิกายน 2549 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม 2549 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 308 คนได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Science for Windows Version 11.0) ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้นำเสนอในรูปแบบคำบรรยายประกอบตารางแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อมในการทำงานกับอาการปวดหลังของพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพเรือ เขตภาคตะวันออก

ผลการวิเคราะห์

จากการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ผล ทั้ง 5 ส่วน สามารถอธิบายในรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย อายุการทำงาน วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า จำนวนพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 308 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 66.56 และพยาบาลเทคนิค จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 33.44 (ดังตารางที่ 8) ซึ่งพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 83.12 เพศชายจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 16.88 โดยพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 98.05 และเพศชาย

จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.95 และพยาบาลเทคนิคส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 53.40 และเพศชาย จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 46.60

อายุเฉลี่ยของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเท่ากับ 28.63, 28.14 และ 29.60 ปี ($S.D.$ = 3.70, 3.29 และ 4.27) ตามลำดับ โดยพบว่า พยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีช่วงอายุ 20-42 ปี โดยพยาบาลวิชาชีพมีช่วงอายุ 26-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.51 และพยาบาลเทคนิค มีช่วงอายุ 26-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.28 รองลงมา ได้แก่ ช่วงอายุ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.24

ในเพศหญิง ส่วนสูงเฉลี่ยของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเท่ากับ 160.22, 160.21 และ 160.25 เซนติเมตร ($S.D.$ = 3.84 และ 3.89) ตามลำดับ โดยพบว่า พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเพศหญิง ส่วนใหญ่มีส่วนสูงน้อยกว่า 168 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 96.52 และ 100.00 ตามลำดับ และพบส่วนสูงมากกว่า 168 เซนติเมตรขึ้นไป เฉพาะในพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.48

ในเพศชาย ส่วนสูงเฉลี่ยของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเท่ากับ 170.65, 171.00 และ 170.63 เซนติเมตร ($S.D.$ = 5.62, 6.68 และ 5.59) ตามลำดับ โดยพบว่า พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเพศชาย ส่วนใหญ่มีส่วนสูงน้อยกว่า 178 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 75.00 และ 93.75 ตามลำดับ และมีส่วนสูงมากกว่า 178 เซนติเมตรขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 6.25 ตามลำดับ

ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค เท่ากับ 21.12, 20.43 และ 22.49 กิโลกรัม/เมตร² ($S.D.$ = 3.33, 2.69 และ 4.00) ตามลำดับ โดยพบว่า พยาบาลวิชาชีพ ส่วนมากน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (ค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กิโลกรัม/เมตร²) คิดเป็นร้อยละ 51.71 รองลงมา ได้แก่ น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 20-25 กิโลกรัม/เมตร²) คิดเป็นร้อยละ 41.95 และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 20-25 กิโลกรัม/เมตร²) คิดเป็นร้อยละ 54.37 รองลงมา ได้แก่ น้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (ค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กิโลกรัม/เมตร²) คิดเป็นร้อยละ 25.24

อายุการทำงานเฉลี่ยของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค เท่ากับ 6.91, 6.10 และ 8.35 ปี ($S.D.$ = 3.54, 3.02 และ 3.73) ตามลำดับ โดยพบว่าพยาบาลวิชาชีพ มีช่วงอายุการทำงาน 6-10 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมา ได้แก่ ช่วงอายุ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.88 และพยาบาลเทคนิค มีช่วงอายุการทำงาน 6-10 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.22 รองลงมา ได้แก่ ช่วงอายุ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.42 (ดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 8 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน ($N = 308$)

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
พยาบาลวิชาชีพ	205	66.56
พยาบาลเทคนิค	103	33.44

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ($N = 308$)

ลักษณะส่วนบุคคล	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
หญิง	201	98.05	55	53.40	256	83.12
ชาย	4	1.95	48	46.60	52	16.88
อายุ						
20 – 25 ปี	40	19.51	10	9.71	50	16.23
26 – 30 ปี	123	60.00	59	57.28	182	59.10
31 – 35 ปี	36	17.56	26	25.24	62	20.13
36 – 40 ปี	6	2.93	5	4.86	11	3.57
41 – 42 ปี	0	0	3	2.91	3	0.97
ส่วนสูง						
เพศหญิง						
≤ 168 เซนติเมตร	194	96.52	55	100.00	249	93.27
≥ 169 เซนติเมตร	7	3.48	0	0	7	2.73
เพศชาย						
≤ 178 เซนติเมตร	3	75.00	45	93.75	48	92.31
≥ 179 เซนติเมตรขึ้นไป	1	25.00	3	6.25	4	7.69

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ เมตร ²)						
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 20.00)	106	51.71	26	25.24	132	42.86
ปกติ (20.00 – 24.99)	86	41.95	56	54.37	142	46.10
เกินเกณฑ์ (25.00 – 29.00)	9	4.39	15	14.56	24	7.79
ภาวะอ้วน (> 29.00)	4	1.95	6	5.83	10	3.25
อายุการทำงาน						
1 – 5 ปี	92	44.88	19	18.45	111	36.04
6 – 10 ปี	100	48.78	61	59.22	161	52.27
11 – 15 ปี	11	5.37	20	19.42	31	10.07
16 – 20 ปี	2	0.97	3	2.91	5	1.62

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ วิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหา

ค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า พยาบาลเทคนิคมีการสูบบุหรี่ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 10.68 และไม่มีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 89.32 โดยไม่เคยสูบบุหรี่เลย คิดเป็นร้อยละ 84.78 และเคยสูบแต่เลิกสูบบุหรี่มาอย่างน้อย 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 15.22 ส่วนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยไม่เคยสูบบุหรี่เลย คิดเป็นร้อยละ 99.50 และ เคยสูบแต่เลิกสูบบุหรี่มาอย่างน้อย 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 0.50 (ดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการสูบบุหรี่ (N = 308)

การสูบบุหรี่	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูบบุหรี่	0	0	11	10.68	11	3.57
ไม่สูบบุหรี่	205	100.00	92	89.32	297	96.43
- ไม่เคยสูบบุหรี่เลย	204	99.50	78	84.78	282	94.95
- เคยสูบแต่เลิกสูบบุหรี่ ≥ 6 เดือน	1	0.50	14	15.22	15	5.05

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกาย วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า พยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 70.45, 74.15 และ 63.11 ตามลำดับ และมีการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 29.55, 25.85 และ 36.89 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 11) โดยชนิดของการออกกำลังกายที่พบมากที่สุด ได้แก่ วิ่งเหยาะ คิดเป็นร้อยละ 50.22, 68.97 และ 31.03 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ เดินเร็ว คิดเป็นร้อยละ 38.5, 40.5 และ 34.2 (ดังตารางที่ 12)

ตารางที่ 11 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการออกกำลังกาย (N = 308)

การออกกำลังกาย	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ออกกำลังกาย	152	74.15	65	63.11	217	70.45
ออกกำลังกาย	53	25.85	38	36.89	91	29.55

ตารางที่ 12 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดการออกกำลังกาย

ชนิดการออกกำลังกาย	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิ่งเหยาะ	80	68.97	36	31.03	116	50.22
เดินเร็ว	64	71.91	25	28.09	89	38.53
เดินแอโรบิค	64	83.12	13	16.88	77	33.33
ปั่นจักรยาน	38	74.51	13	25.49	51	22.08
เทนนิส/ แบดมินตัน	16	64.00	9	36.00	25	10.82
กายบริหาร	15	75.00	5	25.00	20	8.66
โยคะ	10	83.33	2	16.67	12	5.19
ว่ายน้ำ	6	66.67	3	33.33	9	3.90
ยกน้ำหนัก	4	44.44	5	55.56	9	3.90
ดั่งซ้อ	2	100.00	0	0	2	0.87
ไท้เก๊ก	1	100.00	0	0	1	0.43
อื่น ๆ เช่น ฟุตบอล กอล์ฟ	14	45.16	17	54.84	31	13.42

หมายเหตุ ชนิดของการออกกำลังกายตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับความเครียด วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนมากมีความ เครียดอยู่ใน ระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 63.64 โดยพยาบาลวิชาชีพส่วนมากมีความเครียดอยู่ในระดับปกติ คิดเป็น ร้อยละ 64.39 รองลงมา ได้แก่ ระดับเครียดเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 24.88 และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีความเครียดอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 62.13 รองลงมาได้แก่ ระดับต่ำกว่าปกติ คิดเป็นร้อยละ 18.45 (ดังตารางที่ 13)

โดยค่าเฉลี่ยระดับความเครียดของพยาบาลทั้งหมด เท่ากับ 0.69 ($S.D. = 0.56$) และ ค่าเฉลี่ยของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเท่ากับ 0.74 และ 0.59 ($S.D. = 0.56$ และ 0.53) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยระดับความเครียดสูงกว่าพยาบาลเทคนิค โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละอาการและพฤติกรรมรายชื่อ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยระดับ ความ เครียดของความรู้สึกรังงิดหงุดหงิดรำคาญใจสูงสุดเท่ากับ 1.12 ($S.D. = 0.47$) รองลงมา ได้แก่ ปวด หรือ เกร็งกล้ามเนื้อท้ายทอย หลัง ไหล่ เท่ากับ 1.09 ($S.D. = 0.73$) ส่วนพยาบาลเทคนิค มีค่าเฉลี่ยระดับความ เครียดของความรู้สึกรังงิดหงุดหงิดรำคาญใจสูงสุดเท่ากับ 0.92 ($S.D. = 0.44$) รองลงมา ได้แก่ ตื่นเต้นกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย เท่ากับ 0.91 ($S.D. = 0.64$) (ดังตารางที่ 14)

ตารางที่ 13 จำนวน และร้อยละของระดับความเครียดของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ($N = 308$)

ระดับความเครียด	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำกว่าปกติ	12	5.86	19	18.45	31	10.07
ระดับปกติ	132	64.39	64	62.13	196	63.64
ระดับเครียดเล็กน้อย	51	24.88	18	17.48	69	22.40
ระดับเครียดปานกลาง	7	3.41	1	0.97	8	2.60
ระดับเครียดมาก	3	1.46	1	0.97	4	1.29

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเครียดของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม
อาการและพฤติกรรมรายข้อ ($N = 308$)

อาการและพฤติกรรม	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ	1.12	0.47	0.92	0.44	1.06	0.47
ปวดเกร็ง/ กล้ามเนื้อท่ายทอย หลัง ไหล่	1.09	0.73	0.75	0.64	0.98	0.71
ตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย	0.98	0.60	0.91	0.64	0.96	0.62
ปวดหัวข้างเดียวหรือขมับทั้ง 2 ข้าง	1.01	0.67	0.76	0.69	0.93	0.69
รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ	0.94	0.51	0.84	0.54	0.91	0.52
รู้สึกเหนื่อยหน่ายไม่อยากทำอะไร	1.01	0.51	0.65	0.52	0.89	0.54
นอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ	0.88	0.59	0.84	0.57	0.87	0.58
มีความวุ่นวายใจ	0.89	0.47	0.78	0.46	0.85	0.47
รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ	0.89	0.54	0.75	0.52	0.84	0.53
มีน้ำองหรือเวียนศีรษะ	0.80	0.51	0.74	0.58	0.78	0.54
รู้สึกเปลืองเงินไม่มีแรงจะทำอะไร	0.82	0.57	0.59	0.55	0.75	0.57
รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง	0.77	0.52	0.56	0.55	0.70	0.54
มีอาการหัวใจเต้นแรง	0.69	0.56	0.60	0.55	0.66	0.56
ไม่อยากพบปะผู้คน	0.58	0.54	0.50	0.56	0.55	0.55
ความสุขทางเพศลดลง	0.51	1.02	0.47	0.56	0.49	0.89
เสียงสั้น ปากสั้น มือสั้น เวลาไม่พอใจ	0.48	0.57	0.30	0.52	0.42	0.56
ทำอะไรไม่ได้เพราะประสาทตึงเครียด	0.45	0.53	0.30	0.50	0.40	0.52
กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา	0.38	0.52	0.33	0.49	0.36	0.51
รู้สึกหมดหวังในชีวิต	0.25	0.44	0.18	0.41	0.23	0.43
รู้สึกว่าชีวิตตนเองไม่มีคุณค่า	0.24	0.44	0.19	0.42	0.23	0.43
รวม	0.74	0.56	0.59	0.53	0.69	0.56

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะงาน ได้แก่ ภาระงาน ท่าทางในการทำงาน และความเพียงพอของบุคลากรในการทำงาน

1. ภาระงานของพยาบาล วิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยภาระงานโดยรวมของพยาบาลทั้งหมดเท่ากับ 2.52 ($S.D. = 1.38$) และค่าเฉลี่ยภาระงานโดยรวมของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค เท่ากับ 2.69 และ 2.14 ($S.D. = 1.22$ และ 1.56) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยภาระงานโดยรวมสูงกว่าพยาบาลเทคนิค โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละภาระงาน พบว่า

1.1 การช่วยเหลือผู้ป่วยเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน

ภาระงานด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยรับประทานอาหารของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค พบว่า จัดทำผู้ป่วยในการรับประทานอาหารมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.63 และ 2.17 ($S.D. = 1.07$ และ 1.46) ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ การป้อนอาหารหรือน้ำดื่ม เท่ากับ 2.60 และ 2.02 ($S.D. = 1.12$ และ 1.43) ตามลำดับ

ภาระงานด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยในการขับถ่าย ในพยาบาลวิชาชีพ พบว่า การให้หมอนอน หรือ กระบอกปัสสาวะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.62 ($S.D. = 1.12$) รองลงมา ได้แก่ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ เท่ากับ 2.55 ($S.D. = 1.15$) และในพยาบาลเทคนิค พบว่า การพุงผู้ป่วยเข้าห้องน้ำมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.08 ($S.D. = 1.48$) รองลงมาได้แก่ การให้หมอนอน หรือ กระบอกปัสสาวะ เท่ากับ 2.01 ($S.D. = 1.49$)

ภาระงานด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำความสะอาดร่างกาย ในพยาบาลวิชาชีพ พบว่า การเช็ดตัว หรืออาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.68 ($S.D. = 1.14$) รองลงมา ได้แก่ การทำความสะอาดปาก ฟัน ตา หู จมูก เท่ากับ 2.49 ($S.D. = 1.18$) และในพยาบาลเทคนิค พบว่า การเช็ดตัว หรืออาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.12 ($S.D. = 1.52$) รองลงมา ได้แก่ การทำความสะอาดขณะมีผู้ป่วยอยู่บนเตียง เท่ากับ 1.87 ($S.D. = 1.38$)

ภาระงานด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยในการเคลื่อนไหวร่างกาย ในพยาบาลวิชาชีพ พบว่า การจัดท่า หรือเปลี่ยนท่าพลิกตะแคงตัว มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.08 ($S.D. = 1.14$) รองลงมา ได้แก่ การยก เคลื่อนย้าย พุงตัวผู้ป่วยจากเตียงไปยังเตียง หรือรถเข็นนอน เท่ากับ 3.02 ($S.D. = 1.18$) และในพยาบาลเทคนิค พบว่า การยก เคลื่อนย้าย พุงตัวผู้ป่วยจากเตียงไปยังเตียง หรือรถเข็นนอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.56 ($S.D. = 1.61$) รองลงมา ได้แก่ การอุ้ม การยก เคลื่อนย้าย พุงตัวผู้ป่วยจากเตียงไปยังเก้าอี้ หรือ รถเข็นนั่ง เท่ากับ 2.26 ($S.D. = 1.64$)

1.2 การสังเกตและตรวจวัดสภาพอาการต่าง ๆ

ภาระงานด้านการสังเกตและตรวจวัดสภาพอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วย ในพยาบาลวิชาชีพ พบว่า การตรวจวัดสัญญาณชีพต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.68 ($S.D. = 1.28$) รองลงมา ได้แก่ การประเมินระดับความเจ็บปวด เท่ากับ 3.21 ($S.D. = 1.24$) และในพยาบาลเทคนิค พบว่า การตรวจวัดสัญญาณชีพต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.47 ($S.D. = 1.51$) รองลงมา ได้แก่ การตรวจวัดปริมาณสารน้ำ เลือด และสิ่งคัดหลั่งที่เข้า-ออกจากตัวผู้ป่วย เท่ากับ 2.47 ($S.D. = 1.83$)

1.3 การปฏิบัติการรักษาพยาบาล

ภาระงานด้านการปฏิบัติการรักษาพยาบาล ในพยาบาลวิชาชีพ พบว่า การฉีดยา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.90 ($S.D. = 1.15$) รองลงมา ได้แก่ การให้ยา เท่ากับ 3.80 ($S.D. = 1.22$) และในพยาบาลเทคนิค พบว่า การให้ยา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.38 ($S.D. = 1.51$) รองลงมา ได้แก่ การเจาะเลือด และการเก็บสิ่งส่งตรวจ เท่ากับ 2.82 ($S.D. = 1.61$) (ดังตารางที่ 15) โดยสามารถดูรายละเอียดภาระงานของพยาบาลได้ในภาคผนวก จ

จะเห็นได้ว่าพยาบาลเทคนิคมีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติการงานในแต่ละกิจกรรมต่ำกว่าพยาบาลวิชาชีพทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลเทคนิคส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยประเภทที่ 1 (ดูแลตนเองได้) จึงพบว่าการปฏิบัติการงานในกิจกรรมการช่วยเหลือผู้ป่วยต่ำกว่าพยาบาลวิชาชีพ

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาระงาน
(N = 308)

ภาระงาน	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การช่วยเหลือเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน						
ด้านการรับประทานอาหาร						
- การจัดทำในการรับประทานอาหาร	2.63	1.07	2.17	1.46	2.48	1.24
- การป้อนอาหารหรือน้ำดื่ม	2.60	1.12	2.02	1.43	2.41	1.26
- การให้อาหารทางสายยาง	2.39	1.28	1.83	1.59	2.20	1.42
ด้านการขับถ่าย						
- การให้หม้อนอน/ กระบอกปัสสาวะ	2.62	1.12	2.01	1.49	2.42	1.29
- การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์	2.55	1.15	1.88	1.46	2.33	1.29
- การพุงผู้ป่วยเข้าห้องน้ำ	2.19	1.29	2.08	1.48	2.15	1.35
ด้านการทำความสะอาดร่างกาย						
- การเช็ดตัว/ อาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง	2.68	1.14	2.12	1.52	2.49	1.30
- ทำความสะอาดปาก ฟัน ตา หู จมูก	2.49	1.18	1.79	1.42	2.25	1.30
- การทำเตียงขณะมีผู้ป่วยอยู่บนเตียง	2.19	1.17	1.87	1.38	2.08	1.25
- พุง/ พาผู้ป่วยไปอาบน้ำในห้องน้ำ	1.91	1.30	1.79	1.42	1.87	1.34
- การสระผมผู้ป่วยบนเตียง	1.61	1.04	1.17	1.17	1.46	1.10
ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย						
- การยก เคลื่อนย้าย พุงตัวผู้ป่วยจากเตียงไปยังเตียง/ รถเข็นนอน	3.02	1.18	2.56	1.61	2.87	1.36
- การจัดทำ/ เปลี่ยนท่าพลิกตะแคงตัว	3.08	1.14	2.20	1.64	2.79	1.39
- การอุ้ม การยก เคลื่อนย้าย พุงตัวผู้ป่วยจากเตียงไปยังเก้าอี้/ รถเข็นนั่ง	2.54	1.36	2.26	1.64	2.44	1.56
- การบริหารร่างกาย/ เคลื่อนไหวข้อ	2.05	1.27	1.78	1.47	1.96	1.34

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ภาระงาน	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการสังเกตและตรวจวัดอาการต่าง ๆ						
- การตรวจวัดสัญญาณชีพต่าง ๆ	3.68	1.28	3.47	1.51	3.61	1.37
- การตรวจวัดปริมาณสารน้ำ เลือดและ สิ่งคัดหลั่งที่เข้า-ออกจากตัวผู้ป่วย	3.20	1.37	2.47	1.83	2.95	1.57
- การประเมินระดับความเจ็บปวด	3.21	1.24	2.43	1.77	2.95	1.49
- การประเมินระดับความรู้สึกรู้ตัว และ ความผิดปกติทางระบบประสาท	2.94	1.37	2.28	1.73	2.72	1.53
- การตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	2.11	1.29	1.36	1.39	1.86	1.37
- การตรวจวัดความดันหลอดเลือดดำ ส่วนกลาง (CVP)	1.90	1.36	1.30	1.50	1.70	1.43
ด้านการปฏิบัติการรักษาพยาบาล						
- การให้ยา	3.80	1.22	3.38	1.51	3.66	1.34
- การฉีดยา	3.90	1.15	2.58	1.74	3.46	1.51
- การเจาะเลือด และการเก็บสิ่งส่งตรวจ	3.56	1.14	2.82	1.61	3.31	1.36
- การให้สารน้ำ/ ยาทางหลอดเลือดดำ ให้เลือด	3.54	1.17	2.70	1.74	3.26	1.44
- การดูดเสมหะ เคาะปอด	3.04	1.47	1.96	1.91	2.68	1.71
- การให้ออกซิเจน/ เครื่องช่วยหายใจ	2.88	1.25	2.22	1.57	2.66	1.39
- การทำแผล ตัดไหม	2.70	1.19	2.36	1.73	2.58	1.40
- การสวนปัสสาวะ/ อุจจาระ/ ช้องคลอด	2.37	1.14	1.77	1.52	2.17	1.31
- การใส่สายยางให้อาหาร/ สวนล้าง	2.16	1.23	1.50	1.41	1.94	1.33
กระเพาะอาหาร						
รวม	2.69	1.22	2.14	1.56	2.52	1.38

1.4 การปฏิบัติการรักษาพยาบาลช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า พยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค มีการปฏิบัติการรักษาพยาบาลช่วยฟื้นคืนชีพเฉลี่ยเท่ากับ 1.36, 1.53 และ 1.02 ครั้ง/เดือน ($S.D.$ = 2.01, 2.04 และ 1.89) ตามลำดับ โดยพบว่า ในแต่ละเดือนพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคส่วนมากไม่มีการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ คิดเป็นร้อยละ 44.39 และ 65.05 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ 2 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 20.98 และ 12.62 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการปฏิบัติการรักษาพยาบาลช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ($N = 308$)

การช่วยฟื้นคืนชีพ (ครั้ง/เดือน)	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ปฏิบัติ	91	44.39	67	65.05	158	51.30
1	27	13.17	8	7.77	35	11.36
2	43	20.98	13	12.62	56	18.18
3	18	8.78	6	5.83	24	7.79
4	7	3.41	4	3.88	11	3.57
5	13	6.34	1	0.97	14	4.55
6	3	1.46	2	1.94	5	1.62
10	2	0.98	2	1.94	4	1.30
15	1	0.49	0	0	1	0.33

2. ทำท่างในการทำงานของพยาบาล วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า

ระดับการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องของพยาบาลทั้งหมด ส่วนมากอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.75 โดยพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคส่วนมากมีระดับการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.42 และ 53.40 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.95 และ 24.27 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 17)

ค่าเฉลี่ยโดยรวมของระดับการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของพยาบาลทั้งหมดเท่ากับ 2.38 ($S.D. = 1.11$) สำหรับพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของระดับการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเท่ากับ 2.49 และ 2.15 ($S.D. = 0.93$ และ 1.37) ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องสูงกว่าพยาบาลเทคนิค ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องต่ำสุดของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ การช่วยผู้ป่วยลงจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ หรือ รถเข็นนั่ง ($\bar{X} = 2.26, S.D. = 0.99$) รองลงมา ได้แก่ การช่วยผู้ป่วยยกสะโพกขึ้นเพื่อการจับถ่าย ($\bar{X} = 2.36, S.D. = 0.94$)

ส่วนพยาบาลเทคนิค พบว่า การช่วยผู้ป่วยยกสะโพกขึ้นเพื่อการจับถ่าย มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องต่ำสุด ($\bar{X} = 1.96, S.D. = 1.39$) รองลงมา ได้แก่ การช่วยผู้ป่วยลงจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ หรือ รถเข็นนั่ง ($\bar{X} = 2.11, S.D. = 1.37$) (ดังตารางที่ 18)

ตารางที่ 17 จำนวน และร้อยละของระดับการปฏิบัติงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ($N = 308$)

ระดับท่าทางที่ถูกต้อง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		พยาบาลโดยรวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	89	43.42	55	53.40	144	46.75
ระดับปานกลาง	86	41.95	25	24.27	111	36.04
ระดับสูง	30	14.63	23	22.33	53	17.21

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องของพยาบาล
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ($N = 308$)

งานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การช่วยผู้ป่วยลงจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ หรือ รถเข็นนั่ง	2.26	0.99	2.11	1.37	2.21	1.13
การช่วยผู้ป่วยยกสะโพกขึ้นเพื่อขับถ่าย	2.36	0.94	1.96	1.39	2.22	1.13
การช่วยผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง	2.38	0.88	2.12	1.29	2.29	1.04
การช่วยเหลือตัวผู้ป่วยมานอนอยู่ริมเตียง	2.47	0.88	2.13	1.38	2.36	1.08
การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย	2.54	0.93	2.17	1.37	2.42	1.11
การช่วยผู้ป่วยย้ายจากเตียงไปยังเตียงหรือ รถเข็นนอน (ใช้ผ้าขาวเตียง)	2.67	1.01	2.32	1.38	2.55	1.16
การช่วยผู้ป่วยย้ายจากเตียงไปยังเตียง หรือรถเข็น (ใช้แผ่นช่วยเลื่อนตัวผู้ป่วย)	2.80	0.92	2.27	1.43	2.62	1.14
รวม	2.49	0.93	2.15	1.37	2.38	1.11

3. ความเพียงพอของบุคลากร วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนใหญ่มีบุคลากรในการทำงานไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 96.8 โดยพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคส่วนใหญ่ มีบุคลากรไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 99.5 และ 91.3 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 19) ซึ่งสามารถดูรายละเอียดการคำนวณความเพียงพอของบุคลากรได้ในภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 19 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของบุคลากร
($N = 308$)

ความเพียงพอของบุคลากร	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ (%ผลผลิต > 110)	204	99.50	94	91.26	298	96.75
เพียงพอ (%ผลผลิต < 110)	1	0.50	9	8.74	10	3.25

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน คือ อุปกรณ์ในการทำงาน ได้แก่ ความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง และการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1. ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 61.46 และ 69.90 ตามลำดับ และมีอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 38.54 และ 30.10 ตามลำดับ โดยส่วนมากอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงที่มีไม่เพียงพอ ได้แก่ แผ่นช่วยเลื่อนย้ายผู้ป่วย (Sliding Board) คิดเป็นร้อยละ 43.04 และ 48.39 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ อุปกรณ์ช่วยในการ โหนตัว (Monkey Bar) คิดเป็นร้อยละ 27.85 และ 29.03 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกความคิดเห็นต่อความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (N = 308)

อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพียงพอ	126	61.46	72	69.90	198	64.29
ไม่เพียงพอ	79	38.54	31	30.10	110	35.71
- แผ่นช่วยเลื่อนย้ายผู้ป่วย	34	43.04	15	48.39	49	44.55
- อุปกรณ์ช่วยในการ โหนตัว	22	27.85	9	29.03	31	28.18
- รถเข็นนั่งผู้ป่วย	23	29.11	7	22.58	30	27.27

2. การใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของพยาบาลทั้งหมด ส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.81 โดยพยาบาลวิชาชีพ ส่วนมากมีระดับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.24 รองลงมา ได้แก่ ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 29.27 และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีระดับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.60 รองลงมา ได้แก่ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.98 (ดังตารางที่ 21) โดยค่าเฉลี่ยระดับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงของพยาบาลทั้งหมดเท่ากับ 2.03 (S.D. = 0.91) และค่าเฉลี่ยระดับการใช้อุปกรณ์

เครื่องทุ่นแรงของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค เท่ากับ 2.23 และ 1.67 ($S.D. = 0.76$ และ 1.05) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า พยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยระดับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงสูงกว่า พยาบาลเทคนิค โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ และ พยาบาลเทคนิค พบว่า การช่วยผู้ป่วยยกสะโพกขึ้นเพื่อการจับถ่ายมีค่าเฉลี่ยระดับการใช้อุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรงต่ำสุด ($\bar{X} = 1.76$ และ 1.28, $S.D. = 0.83$ และ 0.94) ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ การช่วย ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ($\bar{X} = 1.88$ และ 1.42, $S.D. = 0.73$ และ 0.91) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 22)

ตารางที่ 21 จำนวน และร้อยละของระดับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ($N = 308$)

ระดับการใช้อุปกรณ์	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	42	20.49	48	46.60	90	29.22
ระดับปานกลาง	103	50.24	35	33.98	138	44.81
ระดับสูง	60	29.27	20	19.42	80	25.97

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ($N = 308$)

งานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	$\bar{X}$	$S.D.$	$\bar{X}$	$S.D.$	$\bar{X}$	$S.D.$
การช่วยผู้ป่วยยกสะโพกขึ้นเพื่อจับถ่าย	1.76	0.83	1.28	0.94	1.60	0.89
การช่วยผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง	1.88	0.73	1.42	0.91	1.72	0.82
การช่วยผู้ป่วยจากเตียงไปยังเตียง หรือ รดเจ็มนอน	2.65	0.67	1.97	1.12	1.83	0.93
การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย	2.56	0.74	1.86	1.16	2.32	0.96
การช่วยเหลือตัวผู้ป่วยมานอนอยู่ริมเตียง	2.54	0.77	1.91	1.16	2.33	0.96
การช่วยผู้ป่วยลงจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ หรือ รดเจ็มนั่ง	1.97	0.84	1.56	1.03	2.43	0.91
รวม	2.23	0.76	1.67	1.05	2.03	0.91

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ได้แก่

1. ข้อมูลอาการปวดหลัง วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ ซึ่งจากจำนวนพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง 308 คน พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนมากมีอาการปวดหลัง จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 73.05 และไม่มีอาการปวดหลัง จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 26.95 โดยพยาบาลวิชาชีพมีอาการปวดหลัง จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 76.10 และพยาบาลเทคนิคมีอาการปวดหลัง จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 66.99 (ดังตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้อง
จากการทำงาน ($N = 308$)

อาการปวดหลัง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีอาการปวดหลัง	156	76.10	69	66.99	225	73.05
ไม่มีอาการปวดหลัง	49	23.90	34	33.01	83	26.95

2. คะแนนอาการปวดหลัง วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ จากคะแนนอาการปวดหลังซึ่งมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน พบว่า

คะแนนอาการปวดหลังเฉลี่ยของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค เท่ากับ 3.95, 4.09 และ 3.64 คะแนน ($S.D. = 1.39, 1.43$ และ 1.28) ตามลำดับ โดยพยาบาลวิชาชีพ มีอาการปวดหลังที่ระดับ 4 คะแนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.13 รองลงมาได้แก่ ระดับ 3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 22.44 และพยาบาลเทคนิค มีอาการปวดหลังที่ระดับ 3 คะแนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาได้แก่ ระดับ 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 27.54 (ดังตารางที่ 24)

3. ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลัง วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า

พยาบาลวิชาชีพ มีอาการปวดหลังระดับรุนแรงจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.41 และพยาบาลเทคนิค มีอาการปวดหลังระดับรุนแรงจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 โดยพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีอาการปวดหลังระดับเล็กน้อย (1-4 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 68.00, 64.74 และ 75.36 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ ระดับปานกลาง (5-6 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 25.78, 28.85 และ 18.84 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 25)

ตารางที่ 24 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคะแนนอาการปวดหลัง
ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน ($N = 225$)

คะแนนอาการปวดหลัง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	4	2.56	1	1.45	5	2.22
2	15	9.61	11	15.94	26	11.56
3	35	22.44	23	33.33	58	25.78
4	47	30.13	19	27.54	66	29.33
5	30	19.23	9	13.04	39	17.33
6	15	9.62	5	7.25	20	8.89
7	9	5.77	0	0	9	4.00
8	1	0.64	1	1.45	2	0.89

ตารางที่ 25 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรุนแรงของอาการ
ปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน ($N = 225$)

ระดับความรุนแรง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		พยาบาลโดยรวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับเล็กน้อย (1-4 คะแนน)	101	64.74	52	75.36	153	68.00
ระดับปานกลาง (5-6 คะแนน)	45	28.85	13	18.84	58	25.78
ระดับรุนแรง (7-10 คะแนน)	10	6.41	4	5.80	14	6.22

4. ความถี่ ความนาน และอาการปวดครั้งสุดท้าย วิเคราะห์และนำเสนอผลการ โดยการหา
ความถี่ และร้อยละ พบว่า

ความถี่ของอาการปวดหลัง พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนมากมีความถี่ของอาการปวดหลัง
เกิดขึ้น 2-3 เดือน/ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.78 โดยพยาบาลวิชาชีพส่วนมากมีความถี่ของอาการ
ปวดหลังเกิดขึ้นทุกสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 32.69 รองลงมา ได้แก่ 2-3 เดือน/ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ
29.49 และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีความถี่ของอาการปวดหลังเกิดขึ้น 2-3 เดือน/ ครั้ง คิดเป็น
ร้อยละ 43.48 รองลงมา ได้แก่ ทุกสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 26.08

ความนานของอาการปวดหลัง พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนมากมีอาการปวดหลังเกิดขึ้นนาน 1-3 ชม./ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.56 โดยพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคส่วนมากมีอาการปวดหลังเกิดขึ้นนาน 1-3 ชม./ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.70 และ 42.07 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ 1-2 วัน/ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 30.77 และ 30.43 ตามลำดับ

อาการปวดหลังครั้งสุดท้าย พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนมากยังคงมีอาการปวดหลังอยู่ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 40.45 โดยพยาบาลวิชาชีพส่วนมากยังคงมีอาการปวดหลังอยู่ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 41.03 รองลงมาได้แก่ มากกว่า 1- 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 12.18 และพยาบาลเทคนิคส่วนมากยังคงมีอาการปวดหลังอยู่ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 39.13 รองลงมา ได้แก่ ช่วง 1-3 วันที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 13.04 (ดังตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ ความนาน และอาการปวดหลังครั้งสุดท้าย ($N = 225$)

อาการปวดหลัง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่						
ทุกวัน	11	7.05	4	5.80	15	6.67
ทุกสัปดาห์	51	32.69	18	26.08	69	30.66
ทุกเดือน	30	19.23	13	18.84	43	19.11
2-3 เดือน/ ครั้ง	46	29.49	30	43.48	76	33.78
มากกว่า 3 เดือน/ ครั้ง	18	11.54	4	5.80	22	9.78
ความนาน						
1 – 3 ชม./ ครั้ง	51	32.70	29	42.03	80	35.56
4 – 6 ชม./ ครั้ง	20	12.82	9	13.04	29	12.89
7 – 9 ชม./ ครั้ง	3	1.92	2	2.90	5	2.22
10 – 12 ชม./ ครั้ง	1	0.64	2	2.90	3	1.33
1 – 2 วัน/ ครั้ง	48	30.77	21	30.43	69	30.67
3 – 4 วัน/ ครั้ง	28	17.95	5	7.25	33	14.67

ตารางที่ 26 (ต่อ)

อาการปวดหลัง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5-7 วัน/ ครั้ง	4	2.56	1	1.45	5	2.22
>7 วัน/ ครั้ง	1	0.64	0	0	1	0.44
อาการปวดหลังครั้งสุดท้าย						
ปัจจุบันยังคงมีอาการอยู่	64	41.03	27	39.13	91	40.45
1-3 วันที่ผ่านมา	16	10.25	9	13.04	25	11.11
>3-7 วันที่ผ่านมา	7	4.49	7	10.14	14	6.22
>1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	19	12.18	8	11.60	27	12.00
>2-4 สัปดาห์ที่ผ่านมา	17	10.90	8	11.60	25	11.11
>1-2 เดือนที่ผ่านมา	14	8.97	7	10.14	21	9.33
>2-4 เดือนที่ผ่านมา	11	7.05	3	4.35	14	6.22
>4-6 เดือนที่ผ่านมา	8	5.13	0	0	8	3.56

5. วิธีการรักษาอาการปวดหลัง วิเคราะห์และนำเสนอผลโดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ พบว่า พยาบาลทั้งหมดส่วนมากมีวิธีการรักษาอาการปวดหลัง โดยปล่อยให้หายเอง คิดเป็นร้อยละ 67.27 โดยพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีวิธีการรักษาอาการปวดหลัง ได้แก่ ปล่อยให้หายเอง คิดเป็นร้อยละ 67.57 และ 32.43 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ รับประทาน ยาแก้ปวด คิดเป็นร้อยละ 71.91 และ 28.09 ตามลำดับ และมีวิธีการรักษาอาการปวดหลัง โดยการ ทำกายภาพบำบัด คิดเป็นร้อยละ 64.06 และ 35.94 ตามลำดับ ซึ่งวิธีการกายภาพบำบัดที่พบมากที่สุด ได้แก่ การนวด คิดเป็นร้อยละ 63.93 และ 36.07 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการรักษาอาการปวดหลัง ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

อาการปวดหลัง	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปล่อยให้หายเอง	100	67.57	48	32.43	148	67.27
รับประทานยาแก้ปวด	64	71.91	25	28.09	89	40.45
ทำกายภาพบำบัด	41	64.06	23	35.94	64	29.09
- การนวด	39	63.93	22	36.07	61	84.72
- การดัด	16	76.19	5	23.81	21	29.17
- ประคบร้อน	8	57.14	6	42.86	14	19.44
- การดึง	6	75.00	2	25.00	8	11.11
- การรักษาด้วยเครื่องเหนื่อเสียง	4	80.00	1	20.00	5	6.94
- ประคบเย็น	2	50.00	2	50.00	4	5.56
หยุดทำงานที่ปฏิบัติ	27	67.50	13	32.50	40	18.18
นอนพัก	21	84.00	4	16.00	25	11.36
พบแพทย์	9	75.00	3	25.00	12	5.45
ลาหยุดงาน	1	100.00	0	0	1	0.45
อื่น ๆ เช่น การบริหารหลัง	10	83.33	2	16.67	12	5.45
นอนราบไม่หนุนหมอน						

หมายเหตุ วิธีการรักษาอาการปวดหลัง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

6. ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ที่มีอาการปวดหลัง วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระดับบกพร่องมากพบเฉพาะในพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.28 ซึ่งพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค ส่วนมากมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับบกพร่องเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 91.67 และ 97.10 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ ระดับบกพร่องปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 7.05 และ 2.90 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 28)

ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของพยาบาลทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคที่มีอาการปวดหลังเท่ากับ 0.39, 0.43 และ 0.29 (*S.D.* = 0.64, 0.69 และ

0.52) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรม พบว่า กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคที่มีค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับบกพร่องสูงสุด ได้แก่ ($\bar{X}$ = 0.81 และ 0.68, $S.D.$ = 0.76) ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ กิจกรรมการบรรเทาอาการปวด ($\bar{X}$ = 0.74 และ 0.58, $S.D.$ = 0.94 และ 0.79) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 29)

ตารางที่ 28 จำนวน และร้อยละของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ที่มีอาการปวดหลัง (OWS) (N = 225)

ระดับความสามารถ	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีความบกพร่องเล็กน้อย	143	91.67	67	97.10	210	93.33
มีความบกพร่องปานกลาง	11	7.05	2	2.90	13	5.78
มีความบกพร่องมาก	2	1.28	0	0	2	0.89

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกิจกรรมในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ที่มีอาการปวดหลัง (OWS) (N = 225)

กิจกรรม	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		พยาบาลโดยรวม	
	$\bar{X}$	$S.D.$	$\bar{X}$	$S.D.$	$\bar{X}$	$S.D.$
ยกของหนัก	0.81	0.76	0.68	0.76	0.77	0.76
การบรรเทาอาการปวด	0.74	0.94	0.58	0.79	0.69	0.89
การนั่ง	0.63	0.63	0.46	0.61	0.58	0.63
การเดินทาง	0.43	0.63	0.33	0.56	0.40	0.61
การยืน	0.38	0.70	0.29	0.67	0.35	0.69
การนอน	0.40	0.77	0.17	0.42	0.33	0.69
การทำกิจวัตรประจำวัน	0.27	0.55	0.14	0.39	0.23	0.51
การเข้าสังคม	0.22	0.68	0.07	0.36	0.18	0.60
การมีเพศสัมพันธ์	0.20	0.63	0.12	0.33	0.17	0.54
การเดิน	0.19	0.57	0.13	0.34	0.17	0.51
รวม	0.43	0.69	0.29	0.52	0.39	0.64

7. ข้อขัดข้องที่พบในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้อง
จากการทำงาน พบว่า จำนวนข้อขัดข้องในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำให้เกิด
อาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องจากการทำงานมากที่สุด

ด้านการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ได้แก่ การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ตัวใหญ่/ น้ำหนักตัวมาก
รองลงมา ได้แก่ การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นประจำ

ด้านภาระงาน ได้แก่ กิจกรรมอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง รองลงมา ได้แก่ ภาระงานที่มาก

ด้านท่าทางในการทำงาน ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม รองลงมา
ได้แก่ การก้ม เหย ในการปฏิบัติบางกิจกรรมการพยาบาล

ด้านบุคลากรในการทำงาน ได้แก่ จำนวนบุคลากรพยาบาลไม่เพียงพอ รองลงมา ได้แก่
พยาบาลส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงและเจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายมารับผู้ป่วยคนเดียว

ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงไม่เพียงพอ รองลงมา ได้แก่
อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงไม่ทันสมัย

ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้
รองลงมา ได้แก่ ผู้ป่วยมีจำนวนมาก (ดังตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 จำนวนข้อขัดข้องที่พบในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง
ที่เกี่ยวข้องจากการทำงาน

ข้อขัดข้อง	จำนวน (ข้อ)
ด้านการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	
การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ตัวใหญ่ หรือน้ำหนักตัวมาก	77
การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นประจำ	33
ด้านภาระงาน	
กิจกรรมอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง	12
ภาระงานที่มาก	11
ความเร่งด่วน หรือเร่งรีบในการให้การพยาบาล	11
การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย	6
การยกของหนักจากพื้น หรือต่ำกว่าระดับเอว	4
ปริมาณความถี่ของการขึ้นเวร/ สับค้ำห์ ต่อเนื่องกันหลายเวร	2
การยกอุปกรณ์การพยาบาล	1

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ข้อจำกัดข้อ	จำนวน
ด้านท่าทางในการทำงาน	
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม	14
การก้ม เงยในการปฏิบัติภารกิจกรรมการพยาบาล	9
การเดินมาก ๆ หรือ การยืนนาน ๆ	6
ไม่มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ท่าทางที่ถูกต้อง	1
ด้านบุคลากรในการทำงาน	
จำนวนบุคลากรพยาบาลไม่เพียงพอ	29
พยาบาลส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง	4
เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายมารับผู้ป่วยคนเดียว	4
ด้านผู้ป่วย	
ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้	25
ผู้ป่วยมีจำนวนมาก	8
ผู้ป่วยมีอุปกรณ์ติดตัวมาก	1
อื่น ๆ	
การทำกิจกรรมในพื้นที่จำกัด สถานที่คับแคบ	2

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านการจัดการบุคลากร

1. ควรมีการหมุนเวียนแผนกที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้พยาบาลไม่ต้องทำงานในแผนกที่ต้องยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยตลอดเวลา

2. บริหารจัดบุคลากรพยาบาลให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วย ภาระงาน ปริมาณงาน

3. ควรมีผู้ช่วยในการทำกิจกรรมการพยาบาล เช่น ทำแผล 2 คนเพื่อพยุ่งน้ำหนักผู้ป่วย

4. ควรมีการเพิ่มจำนวนบุคลากร

5. ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการยศาสตร์ (Ergonomics) ในสถานที่ทำงาน

ด้านการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยควรใช้คนประมาณ 2-3 คน เพื่อผ่อนแรง

2. ควรให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน

1. ควรมีการอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงที่ทันสมัย และใช้งานได้ดี
2. ควรมีการเพิ่มเก้าอี้นั่งทำงานของพยาบาล
3. มีการปรับปรุงรูปแบบพนักงานึงเก้าอี้ให้เหมาะสมสำหรับนั่งทำงาน

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม

ในการทำงานกับอาการปวดหลังของพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพเรือ เขตภาคตะวันออก

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตำแหน่งงานกับอาการปวดหลังของพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพเรือ เขตภาคตะวันออกโดยหาค่าไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่าตำแหน่งงาน มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ตำแหน่งงาน ไม่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาล (ดังตารางที่ 31)

ดังนั้นในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อมในการทำงานกับอาการปวดหลังของพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพเรือ เขตภาคตะวันออกผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลของพยาบาลทั้งหมดโดยไม่จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งงานกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ($N=308$)

ปัจจัย ตำแหน่งงาน	อาการ ปวดหลัง		ไม่ปวดหลัง		รวม		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
พยาบาลวิชาชีพ	156	76.10	49	23.90	205	66.56	2.89	0.09
พยาบาลเทคนิค	69	66.99	34	33.01	103	33.44		
รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		

ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า

1.1 ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่

อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.128, p < .05$) กล่าวคือ ถ้าพยาบาลมีอายุมากขึ้นจะมีอาการปวดหลังน้อยลง

ความเครียด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .187, p < .01$) กล่าวคือ ถ้าพยาบาลมีความเครียดในระดับสูงขึ้นจะมีอาการปวดหลังมากขึ้นด้วย

สำหรับส่วนสูง และอายุการทำงาน พบว่า มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ปัจจัยด้านลักษณะงาน ได้แก่ ภาระงาน พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .176, p < .01$) กล่าวคือถ้าพยาบาลมีภาระงานมากขึ้นจะมีอาการปวดหลังมากขึ้นด้วย (ดังตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ด้านลักษณะงานกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาล ($N = 308$)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ปัจจัยด้านบุคคล		
อายุ	-.128	.025
ส่วนสูง	-.060	.372
อายุการทำงาน	-.127	.058
ความเครียด	.187	.005
ปัจจัยด้านลักษณะงาน		
ภาระงาน	.176	.008

2. วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยหาค่าไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่า

2.1 ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า เพศ และการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 4.21, p = .04$ และ $\chi^2 = 40.03, p = .00$ ตามลำดับ) ส่วนค่าดัชนีมวลกาย และการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เพศ และการออกกำลังกาย มีความเกี่ยวข้องกับการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของ

พยาบาล ส่วนคำดัชนีมวลกาย และการสูบบุหรี่ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้อง
จากการทำงานของพยาบาล

2.2 ปัจจัยด้านลักษณะงาน พบว่า ท่าทางในการทำงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ
ความเพียงพอของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องจากการทำงานของ
พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 12.03, p = .00$ และ $\chi^2 = 20.87, p = .00$
ตามลำดับ) กล่าวคือ ท่าทางที่ถูกต้องในการทำงานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และความเพียงพอของบุคลากร
มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการทำงานของพยาบาล

2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ อุปกรณ์ในการทำงาน พบว่า
ความเพียงพอ และการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องจาก
การทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ความเพียงพอ และการใช้อุปกรณ์
เครื่องทุ่นแรงไม่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องจากการทำงานของพยาบาล
(ดังตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย ทำทางที่ถูกต้องในงาน เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ความเพียงพอของบุคลากร ความเพียงพอและการใช้อุปกรณ์ เครื่องทุนแรงกับอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพยาบาล (N = 308)

ปัจจัย	อาการ	ปวดหลัง		ไม่ปวดหลัง		รวม		χ^2	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปัจจัยส่วนบุคคล									
เพศ									
	หญิง	193	75.39	63	24.61	256	83.12	4.21	.04
	ชาย	32	61.54	20	38.46	52	16.88		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		
ค่าดัชนีมวลกาย									
	BMI $\leq$ 24.99	201	73.36	73	26.64	274	88.96	.12	.73
	BMI $\geq$ 25.00	24	70.59	10	29.41	34	11.04		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		
การสูบบุหรี่									
	ไม่สูบบุหรี่	209	74.11	73	25.89	282	91.56	3.12	.21
	เคยสูบแต่เลิก $\geq$ 6เดือน	8	53.33	7	46.67	15	4.87		
	สูบบุหรี่	8	72.73	3	27.27	11	3.57		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		
การออกกำลังกาย									
	ไม่ออกกำลังกาย	181	83.41	36	16.59	217	70.45	40.03	.00
	ออกกำลังกาย	44	48.35	47	51.65	91	29.55		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ปัจจัย	อาการ	ปวดหลัง		ไม่ปวดหลัง		รวม		χ^2	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปัจจัยด้านลักษณะงาน									
ท่าทางที่ถูกต้องในงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย									
	ระดับต่ำ	107	74.31	37	25.69	144	46.75	12.03	.00
	ระดับปานกลาง	89	80.18	22	19.82	111	36.04		
	ระดับดี	29	54.72	24	45.28	53	17.21		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		
ความเพียงพอของบุคลากร									
	ไม่เพียงพอ	224	75.17	74	24.83	298	96.75	20.87	.00
	เพียงพอ	1	10.00	9	90.00	10	3.25		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (อุปกรณ์ในการทำงาน)									
ความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง									
	เพียงพอ	140	70.71	58	29.29	198	64.29	1.55	.21
	ไม่เพียงพอ	85	77.27	25	22.73	110	35.71		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		
การใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง									
	ระดับต่ำ	66	73.33	24	26.67	90	29.22	.56	.76
	ระดับปานกลาง	103	74.64	35	25.36	138	44.81		
	ระดับดี	56	70.00	24	30.00	80	25.97		
	รวม	225	73.05	83	26.95	308	100.00		