

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาล ตลอดจนเปรียบเทียบปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่างผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลประจำการ การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 5 - ตารางที่ 9)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาล นำเสนอในลักษณะข้อมูลบรรยายประกอบตาราง (ตารางที่ 10 - ตารางที่ 14)

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาลในแต่ละด้าน (ตารางที่ 15 - ตารางที่ 23)

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่างผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลประจำการในแต่ละด้าน (ตารางที่ 24 - ตารางที่ 27)

เพื่อให้เกิดความกระชับรัดในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่างๆ จะเสนอผลการวิเคราะห์โดยกำหนดใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

- $\bar{X}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ย
- S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- N หมายถึง จำนวนตัวอย่างในกลุ่ม
- n1 หมายถึง จำนวนตัวอย่างผู้บริหารทางการพยาบาลในกลุ่ม
- n2 หมายถึง จำนวนตัวอย่างพยาบาลประจำการในกลุ่ม
- t หมายถึง ค่าทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุด

**ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน (N = 374)	ร้อยละ
ผู้บริหารทางการพยาบาล (n1)	106	28.34
พยาบาลประจำการ (n2)	268	71.66

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารทางการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 28.34 และพยาบาลประจำการ คิดเป็นร้อยละ 71.66

**ตารางที่ 6** จำนวนและร้อยละของผู้บริหารทางการแพทย์ จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งบริหาร (n1 = 106 คน)

ข้อมูล	จำนวน (n1 = 106)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	2	1.89
หญิง	104	98.11
2. อายุ		
25-35 ปี	15	14.15
36-45 ปี	65	61.32
46 ปีขึ้นไป	26	24.53
3. ตำแหน่งทางการบริหาร		
หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	4	3.80
รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	3	2.80
ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	6	5.70
พยาบาลเวรตรวจการ หรือ พยาบาลประจำการ	26	24.50
พยาบาลผู้ชำนาญการ	1	0.90
หัวหน้าหอผู้ป่วย	66	62.30
4. วุฒิกการศึกษา		
ประกาศนียบัตรชั้นสูง	24	22.60
อนุปริญญาทางการแพทย์	22	20.80
ปริญญาตรี	58	54.70
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.80

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n1 = 106)	ร้อยละ
5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง บริหาร		
1-5 ปี	53	50
6-10 ปี	21	19.80
11-15 ปี	16	15.10
สูงกว่า 15 ปี	16	5.10

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ตัวอย่างประชากร ผู้บริหารทางการพยาบาล เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 98.11 เพศชายคิดเป็นร้อยละ 1.89 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.32 ตำแหน่งทางการบริหารพบว่า ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 62.30 รองลงมาคือ พยาบาลเวรตรวจการณ หรือ พยาบาลนิเทศก์งาน คิดเป็นร้อยละ 24.50 สำหรับวุฒิการศึกษา พบว่า การศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.70 และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งบริหาร พบว่าส่วนใหญ่ เพิ่งเข้ารับตำแหน่งในระยะ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ 6-10 ปี และ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.80 และ 15.10 ตามลำดับ

**ตารางที่ 7** จำนวนและร้อยละของผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลประจำการ จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา

ข้อมูล	ผู้บริหารทางการแพทย์		พยาบาลประจำการ	
	(n1=106)		(n2=268)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>				
ชาย	2	1.89	3	1.12
หญิง	104	98.11	265	98.88
<b>2. อายุ</b>				
21-25 ปี	-	-	103	38.40
26-30 ปี	2	1.90	104	38.80
31-35 ปี	13	12.30	48	17.90
36-40 ปี	42	39.60	12	4.50
41-45 ปี	23	21.70	1	0.40
46 ปีขึ้นไป	26	24.50	-	-
<b>4. วุฒิการศึกษา</b>				
ประกาศนียบัตรชั้นสูง	24	22.60	9	3.40
อนุปริญญาทางการแพทย์	22	20.80	16	5
ปริญญาตรี	58	54.70	239	89.20
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.80	4	1.50

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลประจำการ คิดเป็นร้อยละ 98.11 และ 98.88 ตามลำดับ อายุของผู้บริหารทางการพยาบาลมีอายุระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.60 และรองลงมาอายุ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.50 ส่วนพยาบาลประจำการที่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี และ 21-25 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 38.80 และ 38.40 และตัวอย่างประชากรทั้งผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลประจำการ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.70 และ 89.20 ตามลำดับ

**ตารางที่ 8** จำนวนและร้อยละของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลและพยาบาลประจำการ จำแนกตามการจบหลักสูตรการศึกษาที่มีการสอนความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และการได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ข้อมูล	ผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาล (n1=106)		พยาบาลประจำการ (n2=268)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	1. จบหลักสูตรการศึกษาที่มีการสอนความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์			
มี	4	3.80	40	14.80
ไม่มี	102	96.20	228	85.10
2. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์				
เคย	39	36.80	133	49.60
ไม่เคย	67	63.20	135	50.40
3. การได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์				
เคย	59	55.70	130	48.50
ไม่เคย	47	44.30	138	51.50

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารทางการแพทย์ และ พยาบาลประจำการ ส่วนใหญ่จบมาจากหลักสูตรการศึกษาที่ไม่มีการสอนความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 96.20 และ 85.10 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวอย่างประชากรทั้งสอง กลุ่มส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อน คิดเป็นร้อยละดังนี้ คือ ผู้บริหารทางการแพทย์ 63.20 และพยาบาลประจำการ 50.40 สำหรับการได้รับการอบรมความรู้ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า ผู้บริหารทางการแพทย์ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรม คิดเป็น ร้อยละ 55.70 ในขณะที่พยาบาลประจำการที่เคยได้รับการอบรมมีจำนวนร้อยละ 48.50



**ตารางที่ 9** จำนวนและร้อยละของผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลประจำการ จำแนกตามการประเมินตนเอง เรื่องความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์	ผู้บริหารทางการแพทย์		พยาบาลประจำการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก	-	-	-	-
ปานกลาง	6	5.70	10	3.70
น้อย	89	84.00	212	79.10
ไม่มีเลย	11	10.40	46	17.20
รวม	106	100	268	100

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่าผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลประจำการประเมินว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย มีจำนวนสูงสุดคือร้อยละ 84.00 และ 79.10 ตามลำดับ รองลงมา คือ ประเมินว่าไม่มีความรู้เลย คิดเป็นร้อยละดังนี้ ผู้บริหารทางการแพทย์ 10.40 และพยาบาลประจำการ 17.20

## ตอนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาล

ปัจจุบันมีการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาลของโรงพยาบาลในประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 5 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลสมิติเวช โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลมิชชั่น และโรงพยาบาลพญาไท 2

นโยบายและวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ รวมทั้ง 5 โรงพยาบาลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานของโรงพยาบาล
2. ทำให้การประสานงานรวดเร็ว
3. ได้ข้อมูลถูกต้อง ตรงกันทั้งองค์กร
4. เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการบริการคนไข้
5. เพื่อรวบรวมเก็บรักษาและแจกจ่ายข้อมูล ข่าวสารของโรงพยาบาล
6. เพื่อพัฒนาคุณภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วย
7. เพื่อให้ทุกหน่วยงานในองค์กร เชื่อมการทำงาน มีข้อมูลที่ติดต่อสื่อสารกันได้

โดยตรง

8. เก็บสถิติข้อมูลของโรงพยาบาลให้เป็นระบบเพิ่มขึ้น

สำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานพยาบาลพบว่า ระดับบุคลากรทางการพยาบาลที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่พยาบาลหัวหน้าฝ่ายจนถึงพยาบาลประจำการ ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานผู้ช่วย และเสมียนหอผู้ป่วย และทั้ง 5 โรงพยาบาลใช้คอมพิวเตอร์ในงานพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง

**ตารางที่ 10** ปีที่เริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงพยาบาลและในงานบริหารการพยาบาลของแต่ละ  
โรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ปีที่เริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้	
	ในโรงพยาบาล	ในงานบริหารการพยาบาล
โรงพยาบาล 1	2525	2528
โรงพยาบาล 2	2529	2529
โรงพยาบาล 3	2522	2530
โรงพยาบาล 4	2532	2532
โรงพยาบาล 5	2533	2534

**ตารางที่ 11** การดำเนินการในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

การดำเนินการ	มี	ไม่มี	รวม
1. วางแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างมีลายลักษณ์อักษร	3	2	5
2. ฝ่ายการพยาบาลได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้ คอมพิวเตอร์	3	2	5
3. จัดให้มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ให้แก่พยาบาล ก่อนใช้งาน	4	1	5
4. มีการทดลองใช้ในหอผู้ป่วยบางแห่งก่อน	4	1	5
5. มีเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ให้คำแนะนำประสานงานกับ พยาบาล	5	-	5



จากตารางที่ 10 และ 11 แสดงให้เห็นว่า มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงพยาบาล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 และนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารการพยาบาลครั้งแรกเมื่อ ปี พ.ศ. 2528 สำหรับการดำเนินการในการนำมาใช้พบว่า ทุกโรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ให้คำแนะนำประสานงานกับพยาบาล 4 ใน 5 โรงพยาบาล จัดให้มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ให้แก่พยาบาลก่อนใช้งานและมีการทดลองใช้ในหอผู้ป่วยบางแห่งก่อน และพบว่า โรงพยาบาล 3 แห่ง มีการวางแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างมีลายลักษณ์อักษร และให้ฝ่ายการพยาบาลมีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์

ตารางที่ 12 ชนิดของเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำ และจำนวนเทอร์มินัลในแต่ละหอผู้ป่วย  
ของแต่ละโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ชนิดของเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวนหน่วยความจำ	จำนวนเทอร์มินัล
โรงพยาบาล 1	Minicomputer	16 M.B.	2
โรงพยาบาล 2	Minicomputer/ Microcomputer	16 M.B.	1
โรงพยาบาล 3	Minicomputer/ Microcomputer	16 M.B.	2
โรงพยาบาล 4	Minicomputer	4 M.B.	1
โรงพยาบาล 5	Minicomputer	4 M.B.	1

จากตารางที่ 12 แสดงว่า โรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด Minicomputer มีหน่วยความจำอยู่ระหว่าง 4-16 เมกะไบต์ และจำนวนเทอร์มินัลที่มีในแต่ละหอผู้ป่วย คือ 1-2 เครื่อง

**ตารางที่ 13** จำนวนการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน จำแนกตามหน่วยงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์

หน่วยงาน	การใช้คอมพิวเตอร์			
	โรงพยาบาลรัฐบาล (n=1)		โรงพยาบาลเอกชน (n=4)	
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้
<b>หน่วยงานทั่วไป</b>				
การเงิน	1	0	4	0
เวชระเบียน	1	0	4	0
คอมพิวเตอร์	1	0	4	0
เภสัชกรรม	1	0	4	0
เอ็กซ์เรย์	1	0	3	1
พัสดุ	0	1	4	0
ห้องตรวจปฏิบัติการ	0	1	3	1
กายภาพบำบัด	0	1	3	1
โภชนาการ	0	1	1	3
บริการงานบ้าน	0	1	1	3
ฝ่ายการพยาบาล	0	1	1	3
<b>หน่วยงานในฝ่ายการพยาบาล</b>				
แผนกผู้ป่วยนอก	1	0	4	0
แผนกผู้ป่วยใน	1	0	4	0
ห้องผ่าตัด	1	0	4	0
ห้องคลอด	1	0	4	0
ห้องบริหารการทากร	1	0	4	0
หอผู้ป่วยหนัก	1	0	4	0

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ในหน่วยงานที่มีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ ทั้งโรงพยาบาลรัฐบาล และเอกชน คือ การเงิน เวชระเบียน คอมพิวเตอร์ และเภสัชกรรม สำหรับในหน่วยงานเอ็กซ์เรย์ ฟิล์ม ห้องปฏิบัติการ กายภาพบำบัด โภชนาการ บริการงานบ้าน และฝ่ายการพยาบาล มีโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งาน ในขณะที่โรงพยาบาลรัฐบาลยังไม่มี นอกจากนี้พบว่า หน่วยงานในฝ่ายการพยาบาลของทุกโรงพยาบาลที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ห้องบริหารการก และหอผู้ป่วยหนัก

**ตารางที่ 14** จำนวนโรงพยาบาลที่ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาลในแต่ละด้าน

การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร การพยาบาล	โรงพยาบาลรัฐบาล (n=1)		โรงพยาบาลเอกชน (n=4)	
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้
<b>1. การประสานงาน</b>				
1.1 การเบิกคินยาผู้ป่วยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์	1	0	4	0
1.2 การเก็บข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับยาไว้ในเครื่อง คอมพิวเตอร์	1	0	4	0
1.3 การโยกย้ายเตียงของผู้ป่วยใน	1	0	4	0
1.4 การจำหน่ายผู้ป่วยในออกจากโรงพยาบาล	1	0	4	0
1.5 การค้นหาผู้ป่วยใน	1	0	4	0
1.6 การนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัด	1	0	4	0
1.7 จัดทำรายชื่อแพทย์ที่ออกตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก	1	0	4	0
1.8 จัดทำจำนวนผู้ป่วยที่นัดมาตรวจในแต่ละวัน	1	0	4	0
1.9 การส่งตารางกำหนดการการผ่าตัด การคลอด	1	0	4	0
1.10 การส่งข้อมูลระหว่างแผนกในการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	1	0	4	0
1.11 การส่งข้อมูลเกี่ยวกับรายการของใช้ ยาที่ เบิกของผู้ป่วยไปให้ฝ่ายการเงิน	0	1	4	0
1.12 จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับสถิติ รายชื่อผู้ป่วย และ การวินิจฉัยโรค	1	0	3	1
1.13 การจองเตียงและการลงทะเบียนผู้ป่วยใน	0	1	4	0
1.14 การนัดหมายผู้ป่วยในการตรวจทางรังสี	1	0	3	1
1.15 การขอตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย ทางเครื่องคอมพิวเตอร์	0	1	3	1



ตารางที่ 14 (ต่อ)

การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร การพยาบาล	โรงพยาบาลรัฐบาล (n=1)		โรงพยาบาลเอกชน (n=4)	
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้
1.16 การแจ้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ของผู้ป่วย	0	1	2	2
1.17 การสั่ง-เปลี่ยน หรือคอาหารของผู้ป่วย ทางเครื่องคอมพิวเตอร์	0	1	1	3
1.18 การตรวจสอบรายการประเภทอาหาร ผู้ป่วยให้ถูกต้อง	0	1	1	3
1.19 การทำโปรแกรมเกี่ยวกับการขอเลือด	0	1	1	3
1.20 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการให้เลือดของผู้ป่วย	0	1	1	3
1.21 เก็บข้อมูลอาการของผู้ป่วย แผนการรักษา แผนการพยาบาล เพื่อให้พยาบาลในแต่ละ เวร ได้ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	0	1	1	3
2. การบันทึกรายงาน				
2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	1	0	4	0
2.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรพยาบาล	0	1	4	0
2.3 ข้อมูลบัญชีวัสดุ (ครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้)	0	1	4	0
2.4 สถิติ รายงานทางการบริหารการพยาบาล	0	1	4	0
3. การวางแผน				
3.1 เป็นแหล่งข้อมูลเก็บสถิติสำหรับนำไปใช้ใน การวางแผน	1	0	4	0

## ตารางที่ 14 (ต่อ)

การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร การพยาบาล	โรงพยาบาลรัฐบาล (n=1)		โรงพยาบาลเอกชน (n=4)	
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้
3.2 บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแผนความต้องการ อัตรากำลังในแต่ละปี	1	0	2	2
3.3 บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแผนจัดสรรอัตรา กำลังให้แผนกต่างๆในฝ่ายการพยาบาล	0	1	2	2
3.4 บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแผนการจัดหาอัตรา กำลังเพิ่ม	0	1	2	2
4. <u>การจัดบุคลากร</u>				
4.1 เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรพยาบาล	0	1	4	0
4.2 จัดประเภทผู้ป่วยเป็นระดับต่างๆเพื่อ นำไปใช้ในการจัดบุคลากร	0	1	2	2
4.3 คำนวณปริมาณงานของแต่ละแผนก	0	1	2	2
4.4 คำนวณความต้องการพยาบาลของผู้ป่วยใน แต่ละแผนก	0	1	1	3
4.5 จัดทำข้อมูลในการสรรหาและคัดเลือก บุคลากรพยาบาล	0	1	1	3
4.6 จัดตารางการปฏิบัติงาน	0	1	1	3
4.7 มอบหมายงานให้แก่บุคลากรพยาบาล	0	1	1	3
5. <u>การจัดทำงบประมาณ</u>				
5.1 การจัดทำบัญชีเงินเดือนบุคลากรพยาบาล	1	0	2	2
5.2 การจัดทำค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกใน ฝ่ายการพยาบาล	0	1	3	1

ตารางที่ 14 (ต่อ)

การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร การพยาบาล	โรงพยาบาลรัฐบาล (n=1)		โรงพยาบาลเอกชน (n=4)	
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้
5.3 การจัดทำค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้	0	1	1	3
6. การอำนวยความสะดวก				
6.1 เป็นแหล่งข้อมูลในการวินิจฉัยสั่งการ	0	1	2	2
6.2 เป็นแหล่งข้อมูลในการเฝ้าตรวจพยาบาล	0	1	1	3

จากตารางที่ 14 พบว่า โรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาล ด้านการประสานงานมากที่สุด โดยใช้ในการเบิกคินยาผู้ป่วย เก็บข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับยา การโยกย้ายเตียงของผู้ป่วยใน การจำหน่ายผู้ป่วยในออกจากโรงพยาบาล การค้นหาผู้ป่วยใน การนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัด จัดทำรายชื่อแพทย์ที่ออกตรวจแผนกผู้ป่วยนอก จัดทำจำนวนผู้ป่วยที่นัดมาตรวจแต่ละวัน การส่งตารางกำหนดการผ่าตัด การคลอด การส่งข้อมูลระหว่างแผนกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ด้านการบันทึกรายงาน พบว่า ทั้ง 5 โรงพยาบาลใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ด้านการวางแผนใช้คอมพิวเตอร์เป็นแหล่งข้อมูลเก็บสถิติสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนการพยาบาล สำหรับงานด้านการจัดบุคลากรและการอำนวยความสะดวกพบว่า โรงพยาบาลรัฐบาลยังไม่มีให้นำไปใช้ ในขณะที่มีโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานด้านนี้บ้าง และงานบริหารการพยาบาลที่ยังไม่มีโรงพยาบาลแห่งใดนำคอมพิวเตอร์มาใช้ คือ การจัดระบบงาน และการควบคุม

**ตอนที่ 3 : ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาล**

**ตารางที่ 15** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาลของผู้บริหารทางการพยาบาล (n1 = 106)

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
1. ด้านการบันทึกรายงาน	4.35	0.50	มาก
2. ด้านการประสานงาน	4.34	1.18	มาก
3. ด้านการจัดทำงบประมาณ	3.80	0.41	มาก
4. ด้านการจัดบุคลากร	3.79	0.44	มาก
5. ด้านการควบคุม	3.76	0.23	มาก
6. ด้านการอำนวยความสะดวก	3.61	0.23	มาก
7. ด้านการจัดระบบงาน	3.43	0.74	ปานกลาง
8. ด้านการวางแผน	3.29	1.63	ปานกลาง

จากตารางที่ 15 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาลของผู้บริหารทางการพยาบาลแต่ละด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการบันทึกรายงาน การประสานงาน การจัดทำงบประมาณ การจัดบุคลากร และการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับความต้องการมาก โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากสูงมาต่ำตามลำดับ สำหรับค่าเฉลี่ยของความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการจัดระบบงานและการวางแผน พบว่า อยู่ในระดับความต้องการปานกลาง

**ตารางที่ 16** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการวางแผนของผู้บริหารทางการแพทย์ (n=106) จำแนกเป็นรายชื่อและรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการวางแผน</b>			
1. เป็นแหล่งข้อมูล เก็บสถิติสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนการพยาบาล	3.74	0.94	มาก
2. บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแผนงานในด้านต่อไปนี้ ในเครื่องคอมพิวเตอร์			
2.1 แผนความต้องการอัตรากำลังในแต่ละปี	3.52	0.96	มาก
2.2 แผนจัดสรรอัตรากำลังในแต่ละปี	3.49	0.91	ปานกลาง
2.3 แผนการดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ	3.48	0.91	ปานกลาง
2.4 แผนการจัดหา จัดซื้อเอกสารตำรา วิชาการ	3.44	0.88	ปานกลาง
2.5 แผนการจัดหา จัดซื้อ เบิกจ่ายอุปกรณ์ เครื่องมือ	3.41	0.87	ปานกลาง
2.6 แผนการจัดอัตรากำลังเพิ่ม	3.40	0.97	
2.7 แผนการประเมินผลการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานใหม่	3.39	0.94	ปานกลาง
2.8 แผนการประเมินผลการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำ	3.39	0.91	ปานกลาง
2.9 แผนการปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่พยาบาล	3.38	0.82	ปานกลาง
2.10 แผนการศึกษา ค้นคว้าวิจัยทางการแพทย์ พยาบาล	3.38	0.80	ปานกลาง

**ตารางที่ 16** (ต่อ)

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
2.11 แผนงบประมาณเพื่อพัฒนาบริการ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ทางการ พยาบาล	3.35	1.05	ปานกลาง
2.12 แผนการนิเทศงานการพยาบาล	3.34	0.77	ปานกลาง
2.13 แผนการฝึกอบรมบุคลากรพยาบาล	3.29	0.87	ปานกลาง
2.14 แผนพัฒนาเทคนิคบริการพยาบาล	3.28	0.87	ปานกลาง
2.15 แผนการจัดระบบงานบริการ พยาบาล	3.28	0.87	ปานกลาง
2.16 แผนงบประมาณ การจัดซื้อ อุปกรณ์ เครื่องมือ ของฝ่ายการพยาบาล	3.25	1.01	ปานกลาง
2.17 แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง อุปกรณ์เครื่องมือ	3.22	0.96	ปานกลาง
2.18 แผนการปรับปรุงอาคารสถานที่	3.20	0.96	ปานกลาง
2.19 แผนการประสานงานในระดับ หัวหน้าหอผู้ป่วย	3.20	0.87	ปานกลาง
2.20 แผนการจัดการศึกษาแก่นักศึกษา ผู้มาอบรมดูงานทางการพยาบาล	3.20	0.82	ปานกลาง
2.21 แผนการประชุมของฝ่ายการ พยาบาล	3.14	0.95	ปานกลาง
2.22 แผนการประสานงานกับสถาบัน การศึกษาต่างๆ	3.13	0.98	ปานกลาง

**ตารางที่ 16 (ต่อ)**

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
2.23 แผนการประสานงานในระดับ หัวหน้าฝ่าย	3.08	0.98	ปานกลาง
2.24 แผนการประชุมวิชาการของ ฝ่ายการพยาบาล	2.84	0.92	ปานกลาง
2.25 แผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง อาคารสถานที่	2.83	0.93	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.29	1.63	ปานกลาง

จากตารางที่ 16 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการวางแผนของผู้บริหารทางการพยาบาลพบว่า ค่าเฉลี่ยของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เป็นแหล่งข้อมูลเก็บสถิติสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนงานพยาบาล และบรรจุข้อมูลแผนความต้องการอัตรากำลังในแต่ละปี อยู่ในระดับความต้องการมาก ส่วนค่าเฉลี่ยของความต้องการใช้คอมพิวเตอร์บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแผนงานในส่วนอื่นๆที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมในด้านนี้มีค่าเฉลี่ย 3.29 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 17** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดระบบของผู้บริหารทางโรงพยาบาล (n=106) จำแนกเป็นรายชื่อและรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการจัดระบบงาน</b>			
1. บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระบบงานในด้านต่อไปนี้			
1.1 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านบริการ	3.61	0.94	มาก
1.2 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านบริหาร	3.55	0.91	มาก
1.3 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านวิชาการ	3.55	0.88	มาก
1.4 คำบรรยายลักษณะงานของแต่ละตำแหน่งในสายงานพยาบาล	3.55	0.86	มาก
1.5 แผนภูมิองค์การของฝ่ายการพยาบาล	3.48	0.97	ปานกลาง
1.6 อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งในสายงานพยาบาล	3.46	1.04	ปานกลาง
1.7 วัตถุประสงค์ของฝ่ายการพยาบาล	3.34	0.98	ปานกลาง
1.8 นโยบายของฝ่ายการพยาบาล	3.28	0.94	ปานกลาง
1.9 ปรัชญาของฝ่ายการพยาบาล	3.05	0.91	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.43	0.74	ปานกลาง



จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดระบบงานของผู้บริหารการพยาบาลพบว่า ค่าเฉลี่ยของความต้องการใช้คอมพิวเตอร์บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านบริการ ระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านบริหาร ระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านวิชาการ และคำบรรยายลักษณะงานของแต่ละตำแหน่งในสายงานพยาบาล อยู่ในระดับความต้องการมาก ส่วนค่าเฉลี่ยของความต้องการใช้คอมพิวเตอร์บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแผนภูมิองค์การ อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ วัตถุประสงค์ นโยบาย และปรัชญาของฝ่ายการพยาบาล อยู่ในระดับความต้องการปานกลาง และพบว่า ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมด้านนี้มีค่าเฉลี่ย 3.43 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 18** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดบุคลากรของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาล (n=106) จำแนกเป็นรายข้อและรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการจัดบุคลากร</b>			
1. จำนวนปริมาณงานของแต่ละหน่วยงานในฝ่ายการพยาบาล	3.94	0.79	มาก
2. จัดประเภทผู้ป่วยออกเป็นระดับต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดบุคลากร	3.92	0.78	มาก
3. เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรพยาบาล	3.91	0.84	มาก
4. จำนวนความต้องการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละแผนก	3.85	0.79	มาก
5. จัดตารางการปฏิบัติงาน	3.80	0.87	มาก
6. จัดทำข้อมูลในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรพยาบาล	3.58	0.92	มาก
7. มอบหมายงานให้แก่บุคลากรพยาบาล	3.56	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.79	0.44	มาก

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดบุคลากรของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาล ทั้งโดยรายข้อและโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด โดยที่มีค่าเฉลี่ยของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมด้านนี้เท่ากับ 3.79

**ตารางที่ 19** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการประสานงานของผู้บริหารทางโรงพยาบาล (n=106) จำแนกเป็นรายข้อและรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการประสานงานในทีมสหภาพ</b>			
<b>1. พยาบาลและฝ่ายเวชระเบียน ประชาสัมพันธ์</b>			
1.1 การค้นหาผู้ป่วยใน	4.59	0.54	มากที่สุด
1.2 จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับสถิติ รายชื่อผู้ป่วยและการวินิจฉัยโรค	4.54	0.54	มากที่สุด
1.3 การจองเตียง การลงทะเบียนผู้ป่วยใน	4.50	0.56	มากที่สุด
1.4 การนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัด	4.48	0.64	มาก
1.5 การจำหน่ายผู้ป่วยในออกจากโรงพยาบาล	4.46	0.54	มาก
1.6 การโยกย้ายเตียงของผู้ป่วยใน	4.45	0.55	มาก
1.7 จัดทำจำนวนผู้ป่วยที่นัดมาตรวจในแต่ละวัน	4.42	0.60	มาก
1.8 จัดทำรายชื่อแพทย์ที่ออกตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก	4.39	0.66	มาก
<b>2. พยาบาลและฝ่ายเภสัชกรรม</b>			
2.1 การเก็บข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับยาไว้ในคอมพิวเตอร์	4.42	0.57	มาก

**ตารางที่ 19** (ต่อ)

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
2.2 การเบิก คินยาผู้ป่วยผ่านทาง คอมพิวเตอร์	4.25	0.55	มาก
2.3 การทำใบรายการ ชื่อผู้ป่วย ยาที่ ต้องได้รับตามเวลา เพื่อให้พยาบาล นำไปจัดแจกยาแก่ผู้ป่วย	4.07	0.81	มาก
3. <u>พยาบาลและฝ่ายห้องตรวจปฏิบัติการ</u>			
3.1 การขอตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทางเครื่องคอมพิวเตอร์	4.31	0.67	มาก
3.2 การแจ้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	4.27	0.65	มาก
3.3 การทำโปรแกรมเกี่ยวกับการขอเลือด	4.26	0.71	มาก
3.4 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการให้เลือดของ ผู้ป่วย	4.20	0.72	มาก
4. <u>พยาบาลและฝ่ายการเงิน</u>			
4.1 การส่งข้อมูลเกี่ยวกับรายการการเบิก ยา ของใช้ของผู้ป่วยไปให้ฝ่ายการเงิน	4.39	0.66	มาก
5. <u>พยาบาลและฝ่ายรังสีเทคนิค</u>			
5.1 การนัดหมายการตรวจทางรังสีของ ผู้ป่วย	4.15	0.70	มาก
5.2 การแจ้งผลการตรวจทางรังสีของผู้ป่วย	4.08	0.78	มาก

**ตารางที่ 19 (ต่อ)**

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>6. พยาบาลและฝ่ายโภชนาการ</b>			
6.1 การตรวจสอบรายการประเภทอาหาร ผู้ป่วยให้ถูกต้อง	3.97	0.82	มาก
6.2 การส่ง-เปลี่ยน หรืองดอาหารผู้ป่วย ผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์	3.96	0.82	มาก
<b>7. พยาบาลและแพทย์</b>			
7.1 พยาบาลรับทราบแผนการรักษาจาก เครื่องคอมพิวเตอร์	2.85	1.08	ปานกลาง
7.2 รายงานอาการผู้ป่วยผ่านทาง คอมพิวเตอร์ให้แพทย์ทราบ	2.66	1.11	ปานกลาง
<b>ด้านการประสานงานในทีมงานพยาบาล</b>			
1. การส่งตารางกำหนดการผ่าตัด การคลอด	4.20	0.72	มาก
2. การส่งข้อมูลระหว่างแผนกในการ เคลื่อนย้ายผู้ป่วย	4.07	0.78	มาก
3. เก็บข้อมูล อาการของผู้ป่วย แผนการรักษา แผนการพยาบาล เพื่อให้พยาบาลในแต่ละ เวรติดตามและประเมินผลได้อย่างต่อเนื่อง	3.87	0.91	มาก
4. ติดต่อสื่อสาร แจกข้อมูลภายในของ ฝ่ายการพยาบาล	3.75	0.88	มาก

**ตารางที่ 19 (ต่อ)**

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการประสานงานนอกองค์การพยาบาล</b>			
1. การแลกเปลี่ยนหรือใช้ข้อมูลร่วมกันกับ หน่วยงานอื่นนอกโรงพยาบาล	3.24	1.08	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.34	1.18	มาก

จากตารางที่ 19 จะเห็นว่า ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการประสานงานของผู้บริหารทางการพยาบาล มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.43 จัดอยู่ในระดับความต้องการมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการประสานงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การค้นหาผู้ป่วยใน จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับสถิติรายชื่อผู้ป่วย และการจองเตียงลงทะเบียนผู้ป่วยใน ส่วนความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับการประสานงานระหว่างพยาบาลและแพทย์ และการประสานงานนอกองค์การพยาบาล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับค่าเฉลี่ยความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในรายข้อนอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อยู่ในระดับมาก

**ตารางที่ 20** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการอำนวยการของผู้บริหารทางการพยาบาล (N=106) จำแนกเป็นรายข้อและรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการอำนวยการ</b>			
1. เป็นแหล่งข้อมูลในการวินิจฉัยสั่งการในงานพยาบาล	3.61	0.82	มาก
2. จัดทำโปรแกรมการสอนให้แก่พยาบาล	3.60	0.93	มาก
3. เป็นแหล่งข้อมูลในการเฝ้าตรวจงานพยาบาล	3.60	0.81	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.61	0.23	มาก

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการอำนวยการของผู้บริหารทางการพยาบาล ทั้งโดยรายข้อและโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมาก และค่าเฉลี่ยของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมด้านนี้เท่ากับ 3.61

**ตารางที่ 21** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการบันทึกรายงาน ของผู้บริหารทางการแพทย์ (n=106) จำแนกเป็น รายชื่อ และรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการบันทึกรายงาน</b>			
1. ข้อมูลบัญชีคุมพัสดุ (ครุภัณฑ์ พัสตุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้)	4.12	0.69	มาก
2. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	4.05	0.73	มาก
3. ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรพยาบาล	3.94	0.84	มาก
4. สถิติ รายงานทางการแพทย์การบริหารการพยาบาล	3.92	0.86	มาก
5. แผนการพยาบาล	3.88	0.78	มาก
6. บันทึกเอกสารทางการแพทย์	3.82	0.81	มาก
7. บันทึกรายงานด้านควบคุมระบาดวิทยา	3.75	0.91	มาก
8. บันทึกรายงานปฏิบัติงานพยาบาลของแต่ละเวร	3.72	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.35	0.50	มาก

จากตารางที่ 21 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการบันทึกรายงานของผู้บริหารทางการแพทย์ทั้งโดยรายชื่อและโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากและค่าเฉลี่ยของความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ โดยรวมด้านนี้เท่ากับ 4.35



**ตารางที่ 22** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดทำงานประมาณของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาล (n=106) จำแนกเป็นรายข้อ และรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการจัดทำงานประมาณ</b>			
1. การจัดทำบัญชีเงินเดือนบุคลากร	3.94	0.99	มาก
2. การจัดทำค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนก ในฝ่ายการพยาบาล	3.88	0.97	มาก
3. การคำนวณและประเมินค่าของงาน พยาบาล	3.77	0.91	มาก
4. การจัดทำค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้	3.73	1.05	มาก
5. การจัดทำค่าบำรุงรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้	3.67	1.02	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.80	0.41	มาก

จากตารางที่ 22 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดทำงานประมาณของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลทั้งโดยรายข้อและโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมาก และค่าเฉลี่ยของความต้องการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมด้านนี้เท่ากับ 3.80

**ตารางที่ 23** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการควบคุมของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาล (n=106) จำแนกเป็นรายข้อและรายด้าน

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
<b>ด้านการควบคุม</b>			
1. บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการพยาบาล	3.86	0.86	มาก
2. ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากร พยาบาล	3.73	0.87	มาก
3. จัดทำโปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพทาง การพยาบาล	3.69	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.76	0.23	มาก

จากตารางที่ 23 เมื่อพิจารณาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการควบคุมของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลทั้งโดยรายข้อและโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมาก และค่าเฉลี่ยของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมด้านนี้เท่ากับ 3.76

**ตอนที่ 4 : เปรียบเทียบปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่างผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาล  
ประจำการในแต่ละด้าน**

**ตารางที่ 24** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรายงาน ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์  
ของผู้บริหารทางการแพทย์ และพยาบาลประจำการ ในด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อ  
การใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	ผู้บริหารทางการแพทย์ (n1=106)		พยาบาลประจำการ (n2=268)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
	ด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการใช้ คอมพิวเตอร์	2.40	1.29	2.49	
ด้านความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์	2.83	0.65	3.03	0.32	-2.44*
ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์	2.67	0.72	2.72	0.38	-0.69

\*  $P < .05$

จากตารางที่ 24 แสดงว่าปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์จากการรายงานของผู้บริหารทางการแพทย์  
พยาบาลและพยาบาลประจำการ ในด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการใช้คอมพิวเตอร์ และด้านเครื่องคอมพิวเตอร์  
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์  
พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพยาบาลประจำการมีค่าเฉลี่ยการ  
รายงานว่าเป็นปัญหาสูงกว่าผู้บริหารทางการแพทย์

**ตารางที่ 25** การศึกษาและเปรียบเทียบการรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการ  
ใช้คอมพิวเตอร์

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม			ผู้บริหารทางการแพทย์ พยาบาลประจำการ				t
				(n1=106)		(n2=268)		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการใช้คอมพิวเตอร์</b>								
1. การทำงานของคอมพิวเตอร์ไม่มี การอะลุ่มอล่วย หรือเห็นใจกัน หากมีการผิดพลาดหรือทำผิดใดๆ	3.09	1.14	ปานกลาง	3.23	1.14	3.03	1.14	1.54
2. ข้อมูลในคอมพิวเตอร์เป็นความลับ อาจถูกเปิดเผย	2.95	1.56	ปานกลาง	2.90	1.21	2.98	1.14	-0.61
3. ไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานของ ระบบคอมพิวเตอร์	2.94	1.01	ปานกลาง	2.65	0.98	3.05	1.00	-3.49**
4. การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ เพิ่มงานมากขึ้น	2.91	1.06	ปานกลาง	2.78	1.03	2.99	1.07	-1.42
5. การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ พยาบาลต้องทำงานซ้ำซ้อน	2.88	1.11	ปานกลาง	2.73	1.05	2.94	1.13	-1.60
6. การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ บุคลากรนอกวิชาชีพนำกำหนด วิธีการทำงานของพยาบาล	2.71	1.34	ปานกลาง	2.59	1.13	2.75	1.14	-1.22
7. การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้เสีย เวลาการทำงานของพยาบาล	2.57	1.16	ปานกลาง	2.53	1.02	2.58	1.21	-0.47
8. คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งแปลกใหม่ ทำความคุ้นเคยได้ยาก	2.56	0.83	ปานกลาง	2.60	0.90	2.55	0.80	0.58

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม		ผู้บริหารทางการแพทย์ พยาบาลประจำการ				t	
			(n1=106)		(n2=268)			
	$\bar{X}$	S.D. ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
9. การใช้คอมพิวเตอร์ทำให้เกิด								
ความเครียดแก่ผู้ใช้	2.48	0.88	น้อย	2.51	0.93	2.47	0.86	0.89
10. คอมพิวเตอร์เข้ามาแทนที่การทำงานของคน จึงอาจทำให้คน								
ตกงาน	2.46	1.00	น้อย	2.35	1.11	2.51	0.96	-1.41
11. ไม่นั่นใจเกี่ยวกับบทบาทของ								
คอมพิวเตอร์ในงานพยาบาล	2.45	1.00	น้อย	2.40	0.99	2.46	1.00	-0.53
12. การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่								
ยุ่งยาก ซับซ้อน ไม่สะดวก	2.41	0.87	น้อย	2.21	0.81	2.48	0.88	-2.80**
13. การใช้คอมพิวเตอร์ทำให้ลด								
ความสำคัญของการเป็นมนุษย์	2.36	1.03	น้อย	2.31	1.01	2.38	1.04	-0.56
14. การใช้คอมพิวเตอร์ก่อให้เกิด								
ปัญหา ข้อผิดพลาด ข้อบกพร่อง								
ได้มากกว่าคนทำงาน	2.29	0.83	น้อย	2.19	0.73	2.33	0.86	-1.51
15. คอมพิวเตอร์มีราคาแพง ลงทุนสูง								
ไม่คุ้มค่ากับผลที่ได้รับ	2.27	1.01	น้อย	2.23	0.98	2.28	1.02	-0.38
16. กลัวว่าจะล้มวิธีการใช้เครื่อง	2.18	0.93	น้อย	2.01	0.86	2.25	0.95	-2.24*
17. คิดว่ายังไม่จำเป็นที่จะนำ								
คอมพิวเตอร์มาใช้ในงาน								
พยาบาล	2.14	1.06	น้อย	2.10	0.98	2.15	1.09	-0.37

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม		ผู้บริหารทางการแพทย์		พยาบาลประจำการ		t	
	$\bar{X}$	S.D. ระดับ	(n1=106) $\bar{X}$	S.D.	(n2=268) $\bar{X}$	S.D.		
18. การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ สัมพันธ์ระหว่างพยาบาล กับคนไข้ลดลง	2.14	1.56	น้อย	2.23	1.11	2.11	1.01	0.96
19. วิตกกังวล เมื่อใช้คอมพิวเตอร์ ด้วยตนเอง	2.07	0.87	น้อย	2.01	0.87	2.09	0.87	-0.84
20. คอมพิวเตอร์ไม่มีประโยชน์ใน งานพยาบาล	1.97	0.95	น้อย	1.99	0.92	1.97	0.97	0.22
21. กลัวว่าอาจทำให้คอมพิวเตอร์ ชำรุดขณะใช้งาน	1.92	0.94	น้อย	1.83	0.89	1.95	0.95	-1.16
ค่าเฉลี่ยโดยรวม				2.40	1.29	2.49	0.71	-1.35

\*P &lt; .05

\*\* P &lt; .01

\*\*\* P &lt; .001

จากตารางที่ 25 แสดงว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลประจำการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นในรายชื่อได้แก่ ข้อ 3 "ไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์" ข้อ 12 "การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อนไม่สะดวก" และข้อ 16 "กลัวว่าจะลืมวิธีการใช้เครื่อง" ซึ่งพบว่า พยาบาลประจำการมีค่าเฉลี่ยการรายงานว่าเป็นปัญหามากกว่าผู้บริหารทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 .01 และ .05 ตามลำดับ

พยาบาลโดยส่วนรวมมีค่าเฉลี่ยการรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย รวมทั้งสิ้น 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9 - ข้อ 21 ส่วนค่าเฉลี่ยการรายงานที่อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 - ข้อ 9 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนปัญหาอันดับสูงสุดในด้านนี้ คือ "การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีการอะลุ่มอล่วยหรือเห็นใจกัน หากมีการผิดพลาดหรือทำผิดใดๆ" รองลงมาคือ ข้อ 2 "ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่เป็นความลับอาจถูกเปิดเผย"

**ตารางที่ 26** การศึกษาและเปรียบเทียบการรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม			ผู้บริหารทางการพยาบาล พยาบาลประจำการ				t
				(n1=106)		(n2=268)		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์</b>								
1. เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ติดขัด ไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร	3.64	1.05	มาก	3.47	1.16	3.71	1.00	-1.97*
2. มีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากพิมพ์ผิดไม่คล่องแคล่ว	3.32	1.12	ปานกลาง	3.27	1.17	3.34	1.10	-0.56
3. บางครั้งลืมวิธีการใช้ คอมพิวเตอร์ในโปรแกรมงาน บางอย่างที่ไม่ได้ใช้อยู่เป็น ประจำ	3.19	1.04	ปานกลาง	3.00	1.11	3.26	1.01	-2.19*
4. ไม่สามารถใช้โปรแกรมงาน คอมพิวเตอร์	3.01	1.02	ปานกลาง	2.85	1.07	3.07	0.99	-1.90
5. ไม่มีความชำนาญในการใช้ คอมพิวเตอร์	3.00	1.00	ปานกลาง	2.80	1.09	3.08	0.95	-2.50*
6. เสียเวลามากในการใช้ คอมพิวเตอร์ในแต่ละงาน	2.79	0.98	ปานกลาง	2.72	0.98	2.82	0.98	-0.92
7. เสียเวลามากในการเรียนรู้ โปรแกรมการใช้งานแต่ละ โปรแกรม	2.72	0.80	ปานกลาง	2.60	0.84	2.77	0.78	-1.80





ตารางที่ 26 (ต่อ)

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม		ผู้บริหารทางการพยาบาล พยาบาลประจำการ				t	
			(n1=106)		(n2=268)			
	$\bar{X}$	S.D. ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
8. มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์	2.63	0.89	ปานกลาง	2.46	0.89	2.69	0.88	-2.24*
9. เมื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน เกิดความเหนื่อยล้า	2.46	0.89	น้อย	2.32	0.94	2.52	0.87	-1.93
ค่าเฉลี่ยโดยรวม				2.83	0.65	3.03	0.32	-2.44*

\*P < .05

จากตารางที่ 26 แสดงว่า การรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมของผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลประจำการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กล่าวคือ พยาบาลประจำการมีค่าเฉลี่ยการรายงานปัญหามากกว่าผู้บริหารทางการพยาบาลในข้อ 1 "เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ติดขัดไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร" ข้อ 3 "บางครั้งลืมวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในโปรแกรมงานบางอย่างที่ไม่ได้ใช้อยู่เป็นประจำ" ข้อ 5 "ไม่มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์" และข้อ 8 "มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อยครั้งในการทำงานกับคอมพิวเตอร์"

พยาบาลโดยส่วนรวม มีค่าเฉลี่ยการรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นข้อ 1 "เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ติดขัดไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร" พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และข้อ 9 "เมื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานเกิดความเหนื่อยล้า" พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 27 การศึกษาและเปรียบเทียบการรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม		ผู้บริหารทางการพยาบาล พยาบาลประจำการ				t	
			(n1=106)		(n2=268)			
	$\bar{X}$	S.D. ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์</b>								
1. การพัฒนาโปรแกรมสำหรับงานแต่ละระบบเกิดความล่าช้าใช้ระยะเวลานาน	2.99	0.90	ปานกลาง	3.02	0.94	2.98	0.89	0.40
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า	2.94	1.03	ปานกลาง	2.97	1.03	2.93	1.04	0.33
3. เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาต้องซ่อมหรือแก้ไขใช้เวลานานในการทำ	2.90	0.97	ปานกลาง	2.68	0.93	2.99	0.98	-2.80**
4. มีคำอธิบายประกอบโปรแกรมและคำอธิบายบอกสิ่งผิดพลาดมีน้อยทำให้ใช้โปรแกรมลำบาก	2.83	0.90	ปานกลาง	2.72	0.91	2.88	0.89	-1.55
5. เครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย	2.76	1.01	ปานกลาง	2.69	1.01	2.79	1.01	-0.91
6. เทอร์มินัล (terminal) ที่ใช้มีไม่เพียงพอกับการใช้งาน	2.76	0.95	ปานกลาง	2.94	1.06	2.69	0.89	2.21*
7. Keyboard เสียบ่อยทำให้เสียเวลา	2.62	1.00	ปานกลาง	2.63	1.06	2.62	0.97	0.11

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	รวม		ผู้บริหารทางการแพทย์ พยาบาลประจำการ				t	
	$\bar{X}$	S.D. ระดับ	(n1=106)		(n2=268)			
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
8. เครื่องพิมพ์ (Printer)								
เสียไม่ทำงานตามที่ต้องการ	2.60	0.97	ปานกลาง	2.39	0.95	2.68	0.97	-2.64**
9. รูปแบบที่ใช้งานอยู่ทำงาน								
ได้หลายอย่างเกินความ								
จำเป็น	2.54	0.86	ปานกลาง	2.48	0.89	2.57	0.84	-0.91
10. โปรแกรมที่มีอยู่การใช้งาน								
ยุ่งยากไม่สะดวกต่อการใช้	2.46	0.87	น้อย	2.45	0.87	2.44	0.87	0.99
11. โปรแกรมที่ใช้ไม่ตรงกับ								
ความต้องการของท่าน	2.41	0.82	น้อย	2.44	0.85	2.40	0.80	0.43
ค่าเฉลี่ยโดยรวม				2.67	0.72	2.72	0.38	-0.69

\*P &lt; .05

\*\*P &lt; .01

จากตารางที่ 27 แสดงว่า การรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานโดยรวมของผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลประจำการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นในรายข้อ ได้แก่ ข้อ 3 "เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาต้องซ่อมหรือแก้ไขใช้เวลานานในการทำ" และ ข้อ 8 "เครื่องพิมพ์ (Printer) เสีย ไม่ทำงานตามที่ต้องการ" พบว่า พยาบาลประจำการ มีค่าเฉลี่ยการรายงานปัญหามากกว่าผู้บริหารทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ในข้อ 6 "เทอร์มินัล (terminal) ที่ใช้มีไม่เพียงพอกับการใช้งาน" ผู้บริหารทางการแพทย์มีค่าเฉลี่ยการรายงานปัญหามากกว่าพยาบาลประจำการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

พยาบาลโดยส่วนรวมมีค่าเฉลี่ยการรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นข้อ 10 "โปรแกรมที่ใช้งานอยู่ทำงานได้หลายอย่างเกินความจำเป็น" และข้อ 11 "โปรแกรมที่ใช้ไม่ตรงกับความต้องการ" พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย