

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพของตัวอย่างประชากร เสนอในตารางที่ 2
- ตอนที่ 2 ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงาน เสนอในตารางที่ 3-5
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรพยากรณ์ เสนอในตารางที่ 6
- ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรพยากรณ์ เสนอในตารางที่ 7
- ตอนที่ 5 กลุ่มตัวแปร และสมการพยากรณ์ ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงาน เสนอในตารางที่ 8-17

เพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่างๆ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ตัวแปร
- HOSP = หน่วยงานที่โรงพยาบาลสังกัด
  - HOSP<sub>1</sub> = กระทรวงกลาโหม
  - HOSP<sub>2</sub> = ทบวงมหาวิทยาลัย
  - HOSP<sub>3</sub> = กระทรวงสาธารณสุข
  - HOSP<sub>4</sub> = กระทรวงมหาดไทย
  - HOSP<sub>5</sub> = กรุงเทพมหานคร
  - WARD = แผนกที่ปฏิบัติงาน
  - WARD<sub>1</sub> = แผนกอายุรกรรม
  - WARD<sub>2</sub> = แผนกศัลยกรรม
  - WARD<sub>3</sub> = แผนกสูติ-นรีเวช
  - WARD<sub>4</sub> = แผนกกุมารเวช
  - EXP = ประสบการณ์การทำงาน
  - TAD = การอบรมด้านการบริหาร
  - POWER = อำนาจวิชาชีพ

ในกรณีที่เสนอสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ผู้วิจัยใช้ตัว  $Z$  นำหน้าสัญลักษณ์

ข้างต้น

ตัวแปรเกณฑ์

$PS_1$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาบริหารงานด้านการพยาบาล

$PS_2$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากร

$PS_3$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาบริหารงานด้านบริหารทั่วไป

$PS_4$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาบริหารงานด้านอุปกรณ์

$PS$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงาน  
สัญลักษณ์ทางสถิติ

$\bar{x}$  = คะแนนเฉลี่ย

S.D = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$n$  = จำนวนตัวอย่างในกลุ่ม

$t$  = ค่าทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุด

$F$  = ค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป

= ค่าอัตราส่วนเอฟที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์

$r$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

$R$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

$R^2$  = ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

$R^2$  change = ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว

$a$  = ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$b$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$B$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$S.E_b$  = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ  $b$

$S.E_{est}$  = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์

$Y$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรป่วย  
และเวรตึกในรูปคะแนนดิบ

$Z$  = ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรป่วย  
และเวรตึกในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตอนที่ 1 สถานภาพของตัวอย่างประชากร

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาลหัวหน้าเวร จ่าแฉกหน่วยงานที่โรงพยาบาลสังกัด  
แผนกที่ปฏิบัติงานประสพการณ์การทำงาน และการอบรมทางด้านบริหาร

สถานภาพของตัวอย่างประชากร	จำนวนคน	ร้อยละ
1. สังกัดโรงพยาบาล		
กระทรวงกลาโหม	60	19.8
ทบวงมหาวิทยาลัย	81	26.7
กระทรวงสาธารณสุข	47	15.5
กระทรวงมหาดไทย	46	15.2
กรุงเทพมหานคร	69	22.8
2. แผนกที่ปฏิบัติงาน		
อายุรกรรม	84	27.7
ศัลยกรรม	74	24.4
สูติ-นรีเวช	76	25.1
กุมารเวช	69	22.8
3. ประสบการณ์การทำงาน ( $\bar{X} = 7.4$ , S.D. = 4.86)		
1-5 ปี	129	42.5
6-10 ปี	109	36
11 ปีขึ้นไป	65	21.5
4. การอบรมด้านบริหาร		
เคย	50	16.5
ไม่เคย	253	83.5

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ตัวอย่างประชากรจำนวนสูงสุด คือร้อยละ 26.7 สังกัด  
ทบวงมหาวิทยาลัย รองลงมาคือ สังกัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 22.8 ส่วนสังกัดกระทรวง  
สาธารณสุขกับกระทรวงมหาดไทย มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 15.5 และร้อยละ 15.2  
ตามลำดับ ซึ่งปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรมเป็นจำนวนสูงสุดคือ ร้อยละ 27.7 รองลงมาคือ  
แผนกสูติ-นรีเวช และศัลยกรรมมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 25.1 และ 24.4 ตามลำดับ  
ส่วนแผนกกุมารเวชมีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 22.8 มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี ร้อยละ  
36 และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 11 ปี เป็นจำนวนน้อยที่สุดคือร้อยละ 21.5 พยาบาล  
หัวหน้าเวรที่ได้รับการอบรมด้านการบริหารร้อยละ 16.5 และไม่เคยอบรมมีร้อยละ 83.5

ตอนที่ 2 ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา  
ด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร จำแนกเป็นขั้นตอนและโดยรวม

ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านบริหารงานแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$ (N=303)	S.D.	ระดับ
การระบุปัญหา (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	16.83	3.60	ปานกลาง
การหาสาเหตุ (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	18.20	3.60	ปานกลาง
การวางแผนแก้ปัญหา (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	16.02	3.79	ปานกลาง
การปฏิบัติตามแผน (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	16.61	4.03	ปานกลาง
การประเมินผล (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	15.16	3.93	ปานกลาง
รวม	82.85	16.66	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหางานของพยาบาลหัวหน้าเวร อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x}=82.85$ ) เมื่อแยกตามขั้นตอนการใช้กระบวนการแก้ปัญหาแล้วพบว่าพยาบาลหัวหน้าเวรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถ ตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาคือ การระบุปัญหา หาสาเหตุ วางแผนแก้ปัญหา ปฏิบัติตามแผนและการประเมินผลอยู่ในระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกัน ( $\bar{x}=16.83$ ,  $\bar{x} 18.20$ ,  $\bar{x} 16.02$ ,  $\bar{x}=16.61$  และ  $\bar{x}=16.16$ ) ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับปานกลางทุกขั้นตอน

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของพยาบาลหัวหน้าเวร จำแนกตามระดับความสามารถในการ  
แก้ปัญหาด้านบริหารงานเป็นรายด้าน

ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านบริหาร	สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการพยาบาล	226	74.6	71	23.4	6	2.0
ด้านบุคลากร	136	43.6	158	52.1	13	4.3
ด้านอุปกรณ์	141	46.5	145	47.9	17	5.6
ด้านการบริหารทั่วไป	133	43.9	152	50.2	18	5.9

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า พยาบาลหัวหน้าเวร จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 74.6 มี  
ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาลอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือร้อยละ  
23.4 อยู่ในระดับปานกลางจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 2 อยู่ในระดับต่ำ

ความสามารถในการแก้ปัญหาบริการงานด้านบุคลากรจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 52.1  
อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 43.6 อยู่ในระดับสูง และระดับต่ำมีจำนวนร้อยละ 4.3

ความสามารถในการแก้ปัญหาบริหารงานด้านอุปกรณ์ จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 47.9  
อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 46.5 อยู่ในระดับสูง และระดับต่ำ มีเพียงร้อยละ 5.6

ส่วนความสามารถในการแก้ปัญหาบริหารงานด้านการบริหารทั่วไป จำนวนสูงสุดร้อยละ  
50.2 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.9 อยู่ในระดับสูง และจำนวนน้อยที่สุดอยู่ในระดับต่ำ คือ  
ร้อยละ 5.9

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของ  
พยาบาลหัวหน้าเวร จำแนกเป็นรายด้าน

ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านบริหารงานแต่ละขั้นตอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการพยาบาล	22.80	4.8	ปานกลาง
ด้านบุคลากร	19.83	5.04	ปานกลาง
ด้านอุปกรณ์	20.03	5.40	ปานกลาง
ด้านการบริหารทั่วไป	20.19	5.42	ปานกลาง
รวม	82.85	16.66	ปานกลาง

ตารางที่ 5 เมื่อจำแนกระดับความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาล  
หัวหน้าเวร เป็นรายด้าน พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาล  
มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่นๆ คือค่าเฉลี่ย 22.80 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความสามารถในการแก้  
ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ ด้านการบริหารทั่วไป และด้านบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง  
ใกล้เคียงกัน คือค่าเฉลี่ย 20.19, 20.03 และ 19.83 ตามลำดับ



ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรพยากรณ์ เสนอในตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร  
จำแนกตามหน่วยงานที่โรงพยาบาลสังกัด แผนกที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน และการอบรม  
ด้านบริหาร

ตัวแปรพยากรณ์		$\bar{X}$	S.D.	F	ระดับความสามารถ
1. สังกัดโรงพยาบาล					
กระทรวงกลาโหม (N=81)		78.48	16.04	3.30*	ปานกลาง
ทบวงมหาวิทยาลัย (N=60)		88.23	13.76		สูง
กระทรวงสาธารณสุข (N=47)		81.74	14.93		ปานกลาง
กระทรวงมหาดไทย (N=46)		85.00	20.22		ปานกลาง
กรุงเทพมหานคร (N=69)		82.62	17.07		ปานกลาง
2. แผนกที่ปฏิบัติงาน					
อายุรกรรม (N=84)		81.70	17.74	4.68*	ปานกลาง
ศัลยกรรม (N=74)		78.07	15.09		ปานกลาง
สูติ-นรีเวช (N=76)		85.36	15.66		ปานกลาง
กุมารเวช (N=69)		87.13	17.05		สูง
3. ประสบการณ์การทำงาน					
1-5 ปี (N=129)		81.03	16.51	.95	ปานกลาง
6-10 ปี (N=109)		85.06	17.29		ปานกลาง
มากกว่า 11 ปี (N=65)		83.52	15.20		ปานกลาง
4. การอบรมด้านบริหาร					
เคย (N=50)		85.48	13.60	1.43* <sup>2</sup>	ปานกลาง
ไม่เคย (N=253)		82.33	17.17		ปานกลาง

ตารางที่ 6 แสดงว่าพยาบาลหัวหน้าเวรที่ปฏิบัติงานในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานอยู่ในระดับสูง ส่วนพยาบาลหัวหน้าเวรในสังกัดอื่นมีความสามารถในการแก้ปัญหานั้นอยู่ในระดับปานกลางและความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรที่อยู่ในสังกัดต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยสูงกว่าสังกัดกระทรวงกลาโหม ส่วนคู่อื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

พยาบาลหัวหน้าเวรที่ปฏิบัติงานในแผนกมารเวช มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานอยู่ในระดับสูง นอกเหนือจากนั้นความสามารถในเรื่องเดียวกันอยู่ในระดับปานกลางและความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงาน ของพยาบาลหัวหน้าเวรที่ปฏิบัติงานในแผนกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบหาความแตกต่างกันด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรอยู่ในแผนกมารเวชสูงกว่าในแผนกอายุรกรรม ส่วนคู่อื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

พยาบาลหัวหน้าเวรที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี, 6-10 ปี และมากกว่า 11 ปีขึ้นไป มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด และความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พยาบาลหัวหน้าเวรที่เคยอบรมด้านการบริหารและไม่เคยอบรมด้านบริหารที่ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานอยู่ในระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรที่เคยอบรมสูงกว่ากลุ่มไม่เคยอบรมด้านการบริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรพยากรณ์ เสนอในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรพยากรณ์ (n=303)

	PS	PS <sub>1</sub>	PS <sub>2</sub>	PS <sub>3</sub>	PS <sub>4</sub>	HOSP <sub>1</sub>	HOSP <sub>2</sub>	HOSP <sub>3</sub>	HOSP <sub>4</sub>	WARD <sub>1</sub>	WARD <sub>2</sub>	WARD <sub>3</sub>	TAD	EXP	POWER
PS	1.00														
PS <sub>1</sub>	.81*	1.00*													
PS <sub>2</sub>	.72*	.60*	1.00												
PS <sub>3</sub>	.66*	.51*	.54*	1.00											
PS <sub>4</sub>	.63*	.50*	.52*	.65*	1.00										
HOSP <sub>1</sub>	.12	.07	.09	.17	.17*	1.00									
HOSP <sub>2</sub>	-.04*	-.10	-.14*	-.13*	-.12	-.30*	1.00								
HOSP <sub>3</sub>	-.10	.04	.01	-.01	-.09	-.21*	-.25*	1.00							
HOSP <sub>4</sub>	.17*	.01	.08	-.01	.06	-.21*	-.25	-.18*	1.00						
WARD <sub>1</sub>	-.14*	-.11	-.16*	-.20*	-.10	.06	-.00	-.02	-.03	1.00					
WARD <sub>2</sub>	-.04	.06	.03	.05	-.08	-.03	.00	-.01	.01	-.35*	1.00				
WARD <sub>3</sub>	.06	.05	.07	.07	.00	-.00	-.03	.02	-.01	-.35*	-.32	1.00			
TAD	.02	.11*	.03	.03	.05	.18*	.12	.03	-.18*	-.01	-.08	.05	1.00		
EXP	.01	.02	.00	.01	.05	.04	.13*	-.17*	-.05	-.13	-.15*	.12	.02*	1.00	
POWER	.24*	.11	.10	.22*	.15*	.21*	-.13*	.02	-.02	-.00	-.00	.03	.14*	.14*	1.00

\* P .05

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาล หัวหน้าเวร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับตัวแปรพยากรณ์ 2 ตัว คือ สังกัดกระทรวงมหาดไทย และอำนาจวิชาชีพ ( $r=17$  และ  $24$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  และมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับตัวแปรพยากรณ์ 2 ตัว คือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และแผนกอายุรกรรม ( $r=-.04$  และ  $-14$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  นั่นคือ พยาบาลหัวหน้าเวรที่มีอำนาจวิชาชีพสูงปฏิบัติงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ไม่ได้ปฏิบัติในแผนกอายุรกรรม ไม่ได้อยู่ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีแนวโน้มจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานสูง

แสดงว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาล ( $PS_1$ ) ของพยาบาลหัวหน้าเวร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับตัวแปรพยากรณ์ 1 ตัว คือ การได้รับการอบรมทางด้านการบริหาร (TAD) ( $r=.11$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  นั่นคือพยาบาลหัวหน้าเวรที่ได้รับการอบรมทางด้านการบริหาร มีแนวโน้มจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการบริหารงานด้านการพยาบาลสูงด้วย

ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบุคลากร ( $PS_2$ ) ของการพยาบาลหัวหน้าเวร มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำ กับตัวพยากรณ์ที่ 2 ตัวคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (Hosp 2) และแผนกอายุรกรรม ( $r=-14$  และ  $-16$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $.05$  ตามลำดับ นั่นคือ พยาบาลหัวหน้าเวรที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจะมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากรสูงด้วย

ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการบริหารทั่วไปมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับตัวพยากรณ์ 1 ตัว คือ อำนาจวิชาชีพ (Power) และมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับตัวพยากรณ์ 2 ตัวคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (Hosp<sub>2</sub>) และแผนกอายุรกรรม Ward<sub>1</sub> ( $r=22$ ,  $-13$  และ  $-20$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  นั่นคือ พยาบาลหัวหน้าเวรที่มีอำนาจวิชาชีพสูง ไม่ได้ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรม ไม่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ก็มีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไปสูงด้วย

ส่วนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านอุปกรณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับตัวแปรพยากรณ์ 2 ตัวคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (Hosp<sub>1</sub>) อำนาจวิชาชีพ (Power) ( $r=.17$ ,  $15$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  นั่นคือ พยาบาลหัวหน้าเวรที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีอำนาจวิชาชีพสูง มีแนวโน้มจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไปสูงด้วย

ประสบการณ์ทำงาน ไม่มีข้อมูลสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านบริหารงานทั้ง 4 ด้านคือ ด้านการพยาบาล ด้านบุคลากร ด้านอุปกรณ์ และด้านการบริหารทั่วไป

ตอนที่ 5 กลุ่มตัวแปรพยากรณ์และสมการพยากรณ์ ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงาน  
เสนอในตารางที่ 8-17

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวพยากรณ์ที่ได้ผ่านการคัดเลือกเข้าสมการ  
ถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของ  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการพยากรณ์ความสามารถในการ  
แก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	R	$R^2$	$R^2$ change	F
HOSP <sub>4</sub>	สังกัดกระทรวงมหาดไทย	.1782	.0318	.0318	9.8744
POWER	อำนาจวิชาชีพ	.2417	.0611	.0293	9.3691
WARD <sub>1</sub>	แผนกอายุรกรรม	.2831	.0802	.0190	6.2023
HOSP <sub>2</sub>	สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	.3170	.1005	.0203	6.7510

\*  $P < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า สังกัดกระทรวงมหาดไทยสามารถอธิบายความสามารถใน  
การแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่า  
สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ .0318 ( $R^2 = .0318$ ) แสดงว่า สังกัดกระทรวงมหาดไทย  
สามารถพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ร้อยละ 3.18

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ อำนาจวิชาชีพ เข้าไป ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ )  
เพิ่มเป็น .0611 ( $R^2 = .0611$ ) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ สังกัดกระทรวงมหาดไทย อำนาจวิชาชีพ สามารถร่วมกันอธิบาย  
ความผันแปรความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ร้อยละ 2.93  
( $R^2$  change = .0293)

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ แผนกอายุรกรรมเข้าไป ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เพิ่มเป็น  
บาย ความผันแปรความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ  
8.02 โดยที่แผนกอายุรกรรมสามารถอธิบายความผันแปรความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหาร  
งานของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ร้อยละ 1.90 ( $R^2$  change = .0190 )

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ ทบวงมหาวิทยาลัยเข้าไปที่ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เพิ่มเป็น  
สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัว  
หน้าเวร ได้ร้อยละ 10.05 โดยที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยสามารถอธิบายความผันแปรความ  
สามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ร้อยละ 2.03 ( $R^2$  change =  
.0203 )

ตารางที่ 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	B	b	SE <sub>b</sub>	T
HOSP <sub>4</sub>	สังกัดกระทรวงมหาดไทย	2.0839	.2082	.5626	3.704*
POWER	อำนาจวิชาชีพ	.0225	.1386	.0091	2.463*
WARD <sub>1</sub>	แผนกอายุรกรรม	-1.1771	-.1467	.4418	-2.664*
HOSP <sub>2</sub>	สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	1.3494	.1497	.5193	2.598*

$$R = .3171 \quad S.E_{est} = 3.4344$$

$$R^2 = .1005 \quad a = 12.8826$$

$$overall F = 8.3278$$

\*

$P < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า สัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .3171 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว ร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ดีกว่าการใช้ตัวพยากรณ์ตัวเดียว โดย สังกัดกระทรวงมหาดไทย อำนาจวิชาชีพ อายุรกรรม และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สามารถร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) พบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีค่า B สูงสุด คือ สังกัดกระทรวงมหาดไทย รองลงมาคือสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย, แผนกอายุรกรรม และอำนาจวิชาชีพ ตามลำดับ แสดงว่า สังกัดกระทรวงมหาดไทย มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร รองลงมาคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย แผนกอายุรกรรม และอำนาจวิชาชีพ โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงาน ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 12.8826 + .2082 \text{ HOSP}_4 + .1386 \text{ POWER} - .1467 \text{ WARD}_2 + .1497 \text{ HOSP}_2$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = 2.0839Z_{\text{HOSP}_4} + .0225Z_{\text{POWER}} - 1.1771Z_{\text{WARD}_1} + 1.3494Z_{\text{HOSP}_2}$$

ตารางที่ 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวพยากรณ์ที่ได้ผ่านการคัดเลือกเข้า  
สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญ  
ของสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการพยากรณ์ความสามารถใน  
การแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาลของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	R	$R^2$	$R^2$ change	F
TAD	การอบรมด้านการบริหาร	.1176	.0138	.0138	4.2246*

\*  $P < .05$

จากตารางที่ 10 แสดงว่า การอบรมด้านการบริหารสามารถพยากรณ์ความสามารถใน  
การแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาลของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) = .0138 นั่นคือ การได้รับการอบรมด้านการบริหาร  
สามารถพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาลของพยาบาลหัวหน้า  
เวร ได้ร้อยละ 1.38

ตารางที่ 11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาลของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	B	b	SE <sub>b</sub>	T
TAD	การอบรมด้านการบริหาร	1.4187	.1176	.6902	2.055*

  

R = .1176	S.E <sub>est</sub> = .2803
R <sup>2</sup> = .0138	a = 22.5612
	overall F = 4.2246

\* P < .05

ตารางที่ 11 พบว่า สัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์ 1 ตัว กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .1176 แสดงว่าตัวพยากรณ์เพียง 1 ตัว สามารถอธิบาย ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการพยาบาลหัวหน้าเวร โดยอบรมทางด้านการบริหารสามารถอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาว่า สัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) พบว่าตัวพยากรณ์ที่มีค่า B = 1.4187 แสดงว่าการอบรมด้านการบริหารมีความสำคัญในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 22.5612 + .1176 \text{ TAD}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = 1.4187 Z_{\text{TAD}}$$



ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการถดถอยค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากร ของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	R	$R^2$	$R^2$ change	F
WARD <sub>1</sub>	แผนกอายุรกรรม	.1629	.0265	.0265	8.2084*
HOSP <sub>2</sub>	สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	.2197	.0483	.0217	7.6128*

\* P < .05

จากตารางที่ 12 แสดงว่าแผนกอายุรกรรมสามารถพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) = .0265 นั่นคือ แผนกอายุรกรรมสามารถพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากรของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 2.65

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเข้าไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) เพิ่มขึ้นเป็น .0483 นั่นคือ แผนกอายุรกรรม กับสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบริหารทั่วไปของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 4.83



ตารางที่ 13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และแสดงสมการถดถอยพหุคูณ ที่ใช้พยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากร ของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	B	b	SE <sub>b</sub>	T
WARD1	แผนกอายุรกรรม	-1.8431	-.1640	.6328	12.913*
HOSP <sub>2</sub>	สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	-1.6767	- .1474	.6400	12.619*

  

R = .2197	S.E <sub>est</sub> = .3751
R <sup>2</sup> = .0483	a = 20.7940
	overall F = 7.6128

\* P < .05

จากตารางที่ 13 พบว่าสัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์ทั้ง 2 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .2197 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ แสดงว่าตัวพยากรณ์ทั้ง 2 ตัว ร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ดีกว่าการใช้ตัวพยากรณ์ตัวเดียว โดยแผนกอายุรกรรมและสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากรของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) พบว่าตัวพยากรณ์ที่มีค่า B สูงสุดคือ แผนกอายุรกรรม (B = -1.8431) รองลงมาคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (B = -1.6767) ตามลำดับ แสดงว่า แผนกอายุรกรรม มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร รองลงมาคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านบุคลากรของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 20.7940 - .1640_{WARD1} - .1474_{HOSP2}$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = - 1.8431 Z_{WARD1} - 1.6761 Z_{HOSP2}$$

ตารางที่ 14 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไป ของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	R	$R^2$	$R^2$ change	F
POWER	อำนาจวิชาชีพ	.2220	.0492	.0492	15.6034*
WARD1	แผนกอายุรกรรม	.2981	.0888	.0396	14.6326*
HOSP <sub>2</sub>	สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	.3296	.1086	.0197	12.1474*

\*  $P < .05$

จากตารางที่ 14 แสดงว่าอำนาจวิชาชีพ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไปได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) = .0492 นั่นคือ อำนาจวิชาชีพ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไป ของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 4.92

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ แผนกอายุรกรรมเข้าไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) เพิ่มขึ้น .0888 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคืออำนาจวิชาชีพและแผนกอายุรกรรมสามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารทั่วไปของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 8.88

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์คือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเข้าไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) เพิ่มขึ้น .1086 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ อำนาจวิชาชีพ แผนกอายุรกรรม และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไป ของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 10.8

ตารางที่ 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไปของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	B	b	SE <sub>b</sub>	T
POWER	อำนาจวิชาชีพ	.0461	.1892	.0136	3.385*
WARD <sub>1</sub>	แผนกอายุรกรรม	-2.5166	-.2082	.6613	-3.806*
HOSP <sub>2</sub>	สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	1.9580	.1442	.7605	2.575*

  

R = .3296	S.E <sub>est</sub> = 2.2485
R <sup>2</sup> = .1086	a = 12.9033
overall F = 12.1474	

\* P < .05

จากตารางที่ 15 พบว่า สัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .3296 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว ร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ดีกว่าการใช้ตัวพยากรณ์ตัวเดียว โดยอำนาจวิชาชีพ แผนกอายุรกรรม และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สามารถร่วมกัยอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการบริหารทั่วไปของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) พบว่าตัวพยากรณ์ที่มีค่า B สูงสุดคือ แผนกอายุรกรรม (B= -2.5166) รองลงมาคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (B= 1.9580) และอำนาจวิชาชีพ (B= .0461) ตามลำดับ แสดงว่า แผนกอายุรกรรม มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานของพยาบาลหัวหน้าเวร รองลงมาคือ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และอำนาจวิชาชีพ โดยสามารถสร้างสมการการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านการบริหารทั่วไปของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ดังนี้

$$Y = 12.9033 + .1892 \text{ POWER} - .2082 \text{ WARD}_1 + .1442 \text{ HOSP}_2$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = .0461 Z_{\text{POWER}} - 2.5166 Z_{\text{WARD}_1} + 1.9580 Z_{\text{HOSP}_2}$$

ตารางที่ 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้า  
สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของ  
สัมประสิทธิ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้าน  
บริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	R	$R^2$	$R^2$ change	F
HOSP <sub>1</sub>	สังกัดกระทรวงกลาโหม	.1772	.0314	.0144	9.7606*
POWER	อำนาจวิชาชีพ	.2141	.0458	.0144	7.2125*
WARD <sub>1</sub>	แผนกอายุรกรรม	.2414	.0582	.0124	6.1697*

\* P < .05

จากตารางที่ 16 แสดงว่า สังกัดกระทรวงกลาโหมสามารถพยากรณ์ความสามารถใน  
การแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 3.14

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ อำนาจวิชาชีพเข้าไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ )  
เพิ่มเป็น .0458 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
การแก้ปัญหาด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 4.58

เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ แผนกอายุรกรรมเข้าไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ )  
เพิ่มเป็น .0582 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
ความผันแปรความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้  
ร้อยละ 5.82

ตารางที่ 17 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร

รหัส	ตัวพยากรณ์	B	b	SE <sub>b</sub>	T
HOSP <sub>1</sub>	สังกัดกระทรวงกลาโหม	2.1418	.1582	.7793	2.748*
POWER	อำนาจวิชาชีพ	.0293	.1206	.0139	2.099*
WARD <sub>1</sub>	แผนกอายุรกรรม	-1.3455	-1116	.6776	-1.986*

  

R = .2414	S.E <sub>est</sub> = 2.3041
R <sup>2</sup> = .0582	a = 15.1457
overall F = 6.1697	

\* P < .05

จากตารางที่ 17 พบว่า สัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .2414 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ดีกว่าการใช้ตัวพยากรณ์ตัวเดียว โดยสังกัดกระทรวงกลาโหม อำนาจวิชาชีพ และแผนกอายุรกรรม สามารถร่วมกันอธิบายความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) พบว่าตัวพยากรณ์ที่มีค่า B สูงสุด คือ สังกัดกระทรวงกลาโหม (B = 2.1418) รองลงมาคือ แผนกอายุรกรรม (B = 1.3455) และอำนาจวิชาชีพ (B = .0293) ตามลำดับ แสดงว่า สังกัดทบวงกระทรวงกลาโหม มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ของพยาบาลหัวหน้าเวร รองลงมาคือ แผนกอายุรกรรม และอำนาจวิชาชีพ โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านบริหารงานด้านอุปกรณ์ ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 15.1457 + .1582 \text{ HOSP}_2 + .1206 \text{ POWER} - 1116 \text{ WARD}_1$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = 2.1418 Z_{\text{HOSP}_2} + .0293 Z_{\text{POWER}} - 1.3455 Z_{\text{WARD}_1}$$