

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความตรงเชิงพยากรณ์ของผลการเรียนเฉลี่ยกับคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลที่มีต่อผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ย และคะแนนสอบความรู้ความสามารถทางการพยาบาลของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2552 และสร้างสมการพยากรณ์ผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2552 จำนวน 596 คน โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ด้วยวิธีเทคนิคเอนเตอร์ (Enter)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์แทนความหมายของตัวแปร และค่าสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
λ	แทน	ค่าไอเกน
Λ	แทน	ค่าวิลค์แลมบ์ดา
R_c	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิคอล (Canonical Correlation)
ω^2	แทน	ค่าอำนาจในการจำแนกฟังก์ชัน (Total Discriminatory Power)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
α	แทน	ระดับความมีนัยสำคัญ (Significant Level)
χ^2	แทน	สถิติทดสอบไคสแควร์

X_1	แทน	ผลการเรียนเฉลี่ย
X_2	แทน	ผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล
Y	แทน	ผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาล และการผดุงครรภ์
\hat{Y}	แทน	คะแนนดิบที่ได้จากการพยากรณ์ของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์
Z	แทน	คะแนนมาตรฐานที่ได้จากการพยากรณ์ของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ แล้วนำผลการวิเคราะห์มานำเสนอ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์จำแนกประเภทการสอบผ่านและไม่ผ่านของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาความตรงเชิงพยากรณ์ของผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ที่ส่งผลต่อการสอบผ่านและไม่ผ่านของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตาราง 2 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลำดับ	สถาบัน	N	ผลการเรียนเฉลี่ย		ผลการสอบประมวลความรู้	
			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	85	2.93	.309	246.07	19.330
2	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา	41	3.11	.339	251.73	23.241
3	วพบ.อุตรดิตถ์	101	2.99	.305	243.07	25.167
4	วพบ.สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์	185	2.89	.304	255.56	23.562
5	วพบ.พุทธชินราช พิษณุโลก	184	2.92	.280	242.065	24.751
	รวม	596	2.94	.304	247.66	24.266

จากตาราง 2 พบว่า โดยรวมของผลการเรียนเฉลี่ยของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2552 เท่ากับ 2.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .304 และพบว่าผลการเรียนเฉลี่ยของนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีค่ามากที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .339 รองลงมาคือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .305 และพบว่าคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือเท่ากับ 255.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.562 และรองลงมาคือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 251.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.241 ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยแยกตามผลการสอบผ่านและไม่ผ่านของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตฯ	จำนวน	ร้อยละ
ผ่าน	350	58.72
ไม่ผ่าน	246	41.28
รวม	596	100

จากตาราง 3 พบว่าผลการสอบผ่านและไม่ผ่านของของนิสิตสถาบันสมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลการผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2552 จำนวน 596 คน มีผู้สอบผ่าน จำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 58.72 และมีผู้สอบไม่ผ่าน จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 41.28

ตาราง 4 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียนเฉลี่ยและ ผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ของนิสิตสถาบัน สมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยแยกตามผลการสอบ ผ่านและไม่ผ่านของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลการผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการ ผดุงครรภ์

ผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลฯ แยกตามผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนฯ		\bar{X}	S.D.
ผ่าน	ผลการเรียนเฉลี่ย (X_1)	3.04	.285
	ผลการสอบประมวลความรู้ (X_2)	257.85	20.606
ไม่ผ่าน	ผลการเรียนเฉลี่ย (X_1)	2.79	.266
	ผลการสอบประมวลความรู้ (X_2)	233.16	21.636
รวม	ผลการเรียนเฉลี่ย	2.94	.304
	ผลการสอบประมวลความรู้	247.66	24.286

จากตาราง 4 พบว่านิสิตที่สอบผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ มีผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .285 และมีผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 257.85 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.606 ส่วนนิสิตที่สอบไม่ผ่าน มีผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .266 และมีคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 233.16 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.636

ตาราง 5 แสดงผลการทดสอบความเท่ากันของค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล

ตัวแปร	Λ	F	df1	df2	Sig.
ผลการเรียนเฉลี่ย	.834	118.417	1	594	.001
คะแนนสอบประมวลความรู้ฯ	.749	199.015	1	594	.001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่าค่าวิลคิสแลมบ์ดาของผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล เท่ากับ .834 และ .749 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด .01 นั้น สรุปได้ว่า ผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

ตาราง 6 แสดงความแปรปรวนร่วม (Covariance) ของผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบ
ประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล

ผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้น ทะเบียนฯ (Y)	ผลการเรียนเฉลี่ย (X_1)	ผลการสอบประมวล ความรู้ฯ (X_2)
ผ่าน		
ผลการเรียนเฉลี่ย	.082	3.886
ผลการสอบประมวลความรู้ฯ	3.886	424.618
ไม่ผ่าน		
ผลการเรียนเฉลี่ย	.071	3.556
ผลการสอบประมวลความรู้ฯ	3.556	468.120
รวม	.092	589.844

จากตาราง 6 พบว่าความแปรปรวนร่วมของการสอบผ่านการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลเท่ากับ 3.886 และความแปรปรวนร่วมของการสอบไม่ผ่านการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลเท่ากับ 3.556 และมีความแปรปรวนรวมของผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ .092 และความแปรปรวนรวมของผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลเท่ากับ 589.844

ตาราง 7 แสดงการทดสอบเกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวนร่วมของผลการเรียน
เฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล

Box's M	F	df	Sig.
4.351	1.445	3	.228

จากตาราง 7 พบว่าค่า Box's M มีค่าเท่ากับ 4.351 ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนร่วมของผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล โดยการทดสอบแบบเอฟ พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (α) ทางสถิติที่ระดับ .228 ซึ่งมีค่าสูงกว่า .05 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล มีค่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ย คะแนนสอบประมวลความรู้

ความสามารถทางการพยาบาล และการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ตาราง 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ย คะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล และการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ตัวแปร	(X_1)	(X_2)	(Y)
ผลการเรียนเฉลี่ย (X_1)	1.00	.711**	.408**
ผลการสอบประมวลความรู้ (X_2)		1.00	.501**
ผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนฯ (Y)			1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 สรุปได้ว่าผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .711 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทางบวกค่อนข้างสูง ผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลและการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .408 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทางบวก และผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลกับการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์หรือการ

พยาบาลและการผดุงครรภ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .501 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์จำแนกประเภทการสอบผ่านและไม่ผ่านของผลการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ตาราง 9 แสดงการวิเคราะห์จำแนกผลการสอบผ่านและไม่ผ่านของผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Discriminant Analysis) ด้วยวิธี Enter

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าวิลด์แลมบ์ดา (Λ)
1	ผลการเรียนเฉลี่ย (X_1)	.834
2	คะแนนสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล (X_2)	.749

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 พบว่า ปัจจัยด้านผลการเรียนเฉลี่ย และการผลสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล สามารถจำแนกนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตัวแปรผลการเรียนเฉลี่ยและการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สามารถนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในการจำแนก เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละตัวแปรตามน้ำหนักในการจำแนกกลุ่ม ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภทของนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร					
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน				
ผลการเรียนเฉลี่ย (X_1)	.784	.218				
ผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล (X_2)	.040	.846				
ค่าคงที่ (Constant)	-12.266					
ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกกลุ่ม (Group Centroid)						
- นิสิตที่สอบผ่าน	.491					
- นิสิตที่สอบไม่ผ่าน	-.699					
λ	ω^2	R_c	Λ	χ^2	df	Sig.
.345	.2560	.506	.744	175.616	2	.001

จากตาราง 10 พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยและผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลสามารถจำแนกกลุ่มของนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรผลการเรียนเฉลี่ย (X_1) ให้ค่าน้ำหนักในการจำแนกประเภทสูงกว่าผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล (X_2) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกกลุ่ม (Group Centroid) จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันมากแสดงว่าสมการจำแนกสามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านได้ดี ค่าอำนาจในการจำแนกของฟังก์ชัน (Total Discriminatory Power ; ω^2) มีค่าเท่ากับ .2560 แสดงว่าตัวแปรในสมการนี้ร่วมกันจำแนกความแตกต่างของกลุ่มได้ประมาณร้อยละ 25.60 หรืออธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 25.60 ซึ่งสามารถแสดงสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานตามลำดับ ดังนี้

$$\hat{Y} = .784X_1 + .040X_2 - 12.266$$

$$\hat{Z} = .218Z_1 + .846Z_2$$

และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานินิคอล มีค่าเท่ากับ .506 ค่าวิลค์แลมเบิร์ตดา มีค่าเท่ากับ .744 โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าสมการที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนกประเภทสามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มได้

ซึ่งสมการจำแนกประเภทที่ได้สามารถนำไปคาดคะเนความเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 แสดงผลการจำแนกกลุ่มที่เป็นจริงกับกลุ่มที่พยากรณ์ และอัตราส่วนที่ทำการจำแนกถูกต้องในแต่ละกลุ่มของนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์

กลุ่มที่เป็นจริง	จำนวน (N)	กลุ่มที่พยากรณ์	
		สอบผ่าน	สอบไม่ผ่าน
นิสิตที่สอบผ่าน	350	255 (ร้อยละ 72.90)	95 (ร้อยละ 27.10)
นิสิตที่สอบไม่ผ่าน	246	71 (ร้อยละ 28.90)	175 (ร้อยละ 71.10)
สมการจำแนกประเภทสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 72.10			

จากตาราง 11 เมื่อนำสมการจำแนกประเภทที่ได้ไปคาดคะเนความเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่สอบผ่านและไม่ผ่านของการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พบว่า สมการจำแนกประเภทสามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่สอบผ่านได้ถูกต้อง ร้อยละ 72.90 สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่สอบไม่ผ่านได้ถูกต้องร้อยละ 71.10 และสามารถจำแนกทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 72.10

จากการวิเคราะห์สมการจำแนกโดยแยกเป็นกลุ่มตามวิธีของ Fisher's (Fisher's Linear Discrimination Function) เป็นการพยากรณ์ผู้สอบว่าควรจัดอยู่ในกลุ่มสอบผ่านหรือไม่ผ่าน โดยการแทนค่าตัวแปรอิสระของหน่วยวิเคราะห์นั้นๆ ลงในสมการ ถ้าสมการใดมีค่ามากกว่าก็จัดอยู่ในกลุ่มนั้น ซึ่งได้จำนวนสมการ 2 สมการ ดังนี้

สมการของกลุ่มผู้สอบไม่ผ่าน $Y_1' = 17.936X_1 + .375X_2 - 69.429$

สมการของกลุ่มผู้สอบผ่าน $Y_2' = 18.869X_1 + .423X_2 - 83.908$

เมื่อ X_1 แทน ผลการเรียนเฉลี่ย

X_2 แทน ผลการสอบประมวลความรู้ความสามารถทางการ
พยาบาล

Y_1' แทน หน่วยพยากรณ์ของผู้ไม่ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้น
ทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการ
พยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุง
ครรภ์

Y_2' แทน หน่วยพยากรณ์ของผู้ผ่านการสอบความรู้เพื่อขอขึ้น
ทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการ
พยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการ
ผดุงครรภ์

จากผลการวิเคราะห์ห้บอกถึงโอกาสหรือความน่าจะเป็น (Probability) ในการเป็นสมาชิก
ของกลุ่มนั้นซึ่งแสดงในตาราง 12 ในภาคผนวก ก