

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยและความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลและการสร้างสมการสมการทำนายความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล โดยรวมและรายด้าน

เพื่อความสะดวกในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

YEAR = ระดับชั้นปี

GPA = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ATT = ทัศนคติต่อวิชาชีพ

CURR = หลักสูตร

FACUL = อาจารย์

PEERS = เพื่อน

PHYS = สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

SDLR = ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สัญลักษณ์ทางสถิติ

\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ย
S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	=	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
R	=	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ
R^2	=	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์
R^2 change	=	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว
a	=	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
B	=	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Beta	=	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
t	=	ค่าสถิติที่ (t) ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ
F	=	ค่าสถิติเอฟ (F) ที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์
over all F	=	ค่าสถิติรวม F ที่แสดงนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ
p	=	ระดับความมีนัยสำคัญ
$S.E_B$	=	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ B
$S.E_{est}$	=	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
Y, Z	=	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน
Y_1, Z_1	=	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ที่ได้จากการพยากรณ์ในรูป คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน
Y_2, Z_2	=	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ด้านอ้อม โน้ตค้น ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพที่ได้ จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน
Y_3, Z_3	=	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระที่ได้จากการพยากรณ์ใน รูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

- Y_4, Z_4 = ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล
ด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองที่ได้จากการ
พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน
- Y_5, Z_5 = ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล
ด้านมีความรักในการเรียนที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
และคะแนนมาตรฐาน
- Y_6, Z_6 = ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล
ด้านมีความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
และคะแนนมาตรฐาน
- Y_7, Z_7 = ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล
ด้านการมองอนาคตในแง่ดีที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
และคะแนนมาตรฐาน
- Y_8, Z_8 = ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้าน
ความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการ
แก้ปัญหาที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษายาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทศนคติต่อวิชาชีพ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	186	29.3
ชั้นปีที่ 2	156	24.6
ชั้นปีที่ 3	143	22.6
ชั้นปีที่ 4	149	23.5
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
ต่ำกว่า 2.00	5	0.8
2.00 - 2.49	120	18.9
2.50 - 2.99	298	47.1
3.00 - 3.50	186	29.3
สูงกว่า 3.50	25	3.9
ทัศนคติต่อวิชาชีพ		
ทัศนคติทางลบ	189	29.8
ทัศนคติปานกลาง	258	40.7
ทัศนคติทางบวก	187	29.5

จากตารางที่ 4 แสดงว่า นักศึกษายาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนใกล้เคียงกันในแต่ละชั้นปี โดยมีชั้นปีที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.3 ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2.50 - 2.99 คิดเป็นร้อยละ 47.1 ส่วนด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ พบว่า นักศึกษายาบาลส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.7

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติต่อวิชาชีพ สภานวตล่อมใน
วิทยาลัย และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของทัศนคติต่อวิชาชีพของ
นักศึกษายาบาล (N=634) จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

ทัศนคติต่อวิชาชีพ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ทัศนคติ
ค่านิยมของสังคม	3.75	.49	บวก
ลักษณะวิชาชีพ	3.63	.47	ปานกลาง
การปฏิบัติงาน	3.47	.56	ปานกลาง
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้รับบริการและญาติ	3.29	.49	ปานกลาง
ทัศนคติต่อวิชาชีพ โดยรวม	3.53	.40	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อวิชาชีพของนักศึกษายาบาลด้านลักษณะวิชาชีพ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้รับบริการ และญาติ จัดอยู่ในระดับทัศนคติต่อวิชาชีพปานกลาง ยกเว้นด้านค่านิยมของสังคม จัดอยู่ในระดับทัศนคติต่อวิชาชีพบวก และพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมทุกด้านของทัศนคติต่อวิชาชีพเท่ากับ 3.53 จัดอยู่ในระดับทัศนคติต่อวิชาชีพปานกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยของนักศึกษายาบาล (N=634) จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
เพื่อน	3.66	.51	มาก
อาจารย์	3.58	.57	มาก
หลักสูตร	3.25	.55	ปานกลาง
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	2.82	.57	ปานกลาง
สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยโดยรวม	3.20	.45	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยของนักศึกษายาบาลด้านเพื่อน และด้านอาจารย์ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ส่วนด้านหลักสูตร และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ อยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง และเมื่อพิจารณาถึงคะแนนการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยโดยรวมทุกด้าน พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ซึ่งหมายถึง การรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล (N=634) จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

ความพร้อม ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	\bar{X}	S.D.	ระดับความพร้อม
อึดทน โน้ตค้นในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ	3.92	.54	สูง
การเปิดโอกาสการเรียนรู้	3.78	.48	สูง
มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง	3.77	.46	สูง
มีความคิดสร้างสรรค์	3.40	.35	ปานกลาง
การมองอนาคตในแง่ดี	3.39	.46	ปานกลาง
มีความรักในการเรียน	3.38	.47	ปานกลาง
การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ	3.26	.61	ปานกลาง
มีความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา	3.22	.44	ปานกลาง
ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยรวม	3.53	.33	สูง

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลด้านอึดทน โน้ตค้นในด้านการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้และด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านมีความรักในการเรียน ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ และด้านความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาถึงคะแนนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยรวมทุกด้าน พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 จัดอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย กับ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลโดยรวม

ตัวแปร	YEAR	GPA	ATT	CURR	FACUL	PEER	PHYS	SDLR
ระดับชั้นปี (YEAR)	1.00							
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.08	1.00						
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	-.19**	-.02	1.00					
หลักสูตร (CURR)	-.19**	-.04	.52**	1.00				
อาจารย์ (FACUL)	-.20**	-.06	.47**	.74**	1.00			
เพื่อน (PEERS)	.13**	-.01	.32**	.30**	.34**	1.00		
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (PHYS)	.04	-.06	.40**	.60**	.60**	.34**	1.00	
ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR)	.04	.17**	.37**	.24**	.26**	.40**	.24**	1.00

** $p < .01$

จากตารางที่ 8 พบว่า สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน และทัศนคติต่อวิชาชีพ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลโดยรวม ($r = .40$ และ $.37$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ และสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์ ด้านหลักสูตร ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลโดยรวม ($r = .26, .24, .24$ และ $.17$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ส่วนระดับชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลโดยรวม

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรพยากรณ์ อันได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย พบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กันในทางลบ โดยระดับชั้นปีกับทัศนคติต่อวิชาชีพ มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ($r = -.19$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ขณะที่ระดับชั้นปีกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับทัศนคติต่อวิชาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก โดยด้านหลักสูตรกับด้านอาจารย์มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($r = .74$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ขณะที่ด้านหลักสูตรกับด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านอาจารย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านอาจารย์กับด้านเพื่อน ด้านเพื่อนกับด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และด้านหลักสูตรกับด้านเพื่อน มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r = .60, .60, .34, .34$ และ $.30$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นที่น่าสังเกตว่าสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับทัศนคติต่อวิชาชีพ ขณะที่สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับระดับชั้นปี ส่วนสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์และด้านหลักสูตรมีความสัมพันธ์ทางลบระดับต่ำกับระดับชั้นปี

จากผลการวิจัยพบว่าสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางค่อนข้างสูงถึงระดับสูง ดังนั้นในการศึกษาสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยครั้งต่อไปจึงควรนำสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยทั้ง 3 ด้านมารวมเป็นด้านเดียวกัน หรือเลือกศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งจาก 3 ด้านดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับการศึกษาสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย กับความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลเป็นรายตัว

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์					
	เปิดโอกาส การเรียนรู้	อัตรา- ทัศนัย	การเรียน แบบ วิเริ่มๆ	มีความรับ ต่อการ เรียนรู้	มีความรัก ในการ เรียน	มีความคิด สร้างสรรค์ ในแง่ดี ทักษะๆ
ปัจจัยส่วนบุคคล						
ระดับชั้นปี	.00	-.05	.14**	-.11**	.06	-.05
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.12**	.13**	.11**	.18**	.18**	.04
ทัศนคติต่อวิชาชีพ	.36**	.26**	.13**	.33**	.35**	.23**
สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย						
หลักสูตร	.25**	.17**	.12**	.21**	.19**	.15**
อาจารย์	.24**	.22**	.09	.29**	.20**	.19**
เพื่อน	.36**	.25**	.33**	.23**	.26**	.19**
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	.24**	.14**	.14**	.15**	.19**	.14**

** p < .01

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลรายด้าน พบว่า ทศนคติต่อวิชาชีพ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ทุกด้าน ยกเว้นด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ ด้านมีความรักในการเรียนและด้านมีความ รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความ พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นด้านมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านมีความสามารถ ในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน ในขณะที่ ระดับชั้นปี ไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลทุกด้าน ยกเว้น ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระและด้านมีความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหา ความรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสัมพันธ์ต่อกันในทางบวกระดับต่ำส่วนด้านมีความรับผิดชอบ ต่อการเรียนรู้ของตน มีความสัมพันธ์ต่อกันในทางลบระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความ พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลรายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมใน วิทยาลัยด้านเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษายาบาลทุกด้าน ยกเว้นด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ และด้านการเรียน แบบริเริ่มและอิสระ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านหลักสูตร มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความ พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นด้านการมองอนาคตในแง่ดี ซึ่ง ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน เช่นเดียวกับสภาพแวดล้อม ในวิทยาลัยด้านสิ่งแวดลอมทางกายภาพ ในขณะที่สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์ มีความ สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ และด้านการ มองอนาคตในแง่ดี ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล และการสร้างสมการทำนายความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลโดยรวมและรายด้าน

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เมื่อใช้ตัวแปร 7 ตัว เป็นตัวพยากรณ์ และใช้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลเป็นตัวแปรตาม

ตัวพยากรณ์	B	S.E _B	Beta	t
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	.0198	.0459	.0202	.433
ระดับชั้นปี	.8097	.5923	.0512	1.367
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	8.0223	1.5425	.1798	5.201**
เพื่อน	.7619	.1041	.2826	7.319**
ทัศนคติต่อวิชาชีพ	.2908	.0459	.2661	6.337**
อาจารย์	.1510	.1233	.0671	1.225
หลักสูตร	-.0554	.1285	-.0238	-.431
R = .5100 R ² = .2602 F = 31.4453**				

** p < .01

จากตารางที่ 10 แสดงว่า เมื่อนำตัวพยากรณ์ทั้งหมดจำนวน 7 ตัว มาพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล พบว่า สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้ โดยมีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ร้อยละ 26.02 และเมื่อพิจารณาคุณสมบัติถดถอยของตัวพยากรณ์ทั้งหมดในรูปคะแนนมาตรฐาน ปรากฏว่าตัวพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน และทัศนคติต่อวิชาชีพ

ตารางที่ 11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บุคคล (R) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น (R^2 change) ในการพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล

ลำดับขั้นตัวพยากรณ์	R	R^2	R^2 change	F
PEERS	.3958	.1566	.1566	117.3703**
PEERS ATT	.4719	.2227	.0661	90.3905**
PEERS ATT GPA	.5051	.2551	.0324	71.9061**

** $p < .01$

จากตารางที่ 11 พบว่า สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน (PEERS) สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .1566 แสดงว่าสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้ร้อยละ 15.66

ขั้นที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT) เข้าไป สัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มเป็น .2227 ($R^2 = .2227$) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนและทัศนคติต่อวิชาชีพสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้ร้อยละ 22.27 โดยที่ทัศนคติต่อวิชาชีพสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.61 (R^2 change = .0661)

ขั้นที่ 3 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) เข้าไปอีก พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มเป็น .2551 ($R^2 = .2551$) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยากรณ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน ทัศนคติต่อวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวน

ของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้ร้อยละ 25.51 โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.24 (R^2 change = .0324)

ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ B และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลโดยรวม

ตัวพยากรณ์	B	Beta	S.E. _B	t
เพื่อน (PEERS)	.8327	.3088	.0979	8.507**
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.3006	.2750	.0397	7.574**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	8.0286	.1800	1.5344	5.233**

R	=	.5051	S.E. _{est}	=	15.5922
R ²	=	.2551	a	=	84.8112
			over all F	=	71.9061*

** p < .01

จากตารางที่ 12 พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .5051 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้ดีกว่าการใช้ตัวพยากรณ์ตัวเดียว โดยสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน ทัศนคติต่อวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) ที่มีค่าสูงสุดคือ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน (Beta = .3088) รองลงมาคือทัศนคติต่อวิชาชีพ (Beta = .2750) และมีค่าน้อยที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Beta = .1800) แสดงว่าสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน (PEERS) มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล รองลงมาคือ ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT) และอันดับสุดท้ายคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 84.8112 + .8327 \text{ PEERS} + .3006 \text{ ATT} + 8.0286 \text{ GPA}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .3088 Z_{\text{PEERS}} + .2750 Z_{\text{ATT}} + .1800 Z_{\text{GPA}}$$

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาล ด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้เป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย						
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t	
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.3609	.1302	.1302	.0809	.2763	7.396	**
เพื่อน (PEERS)	.4430	.1963	.0660	.1962	.2715	7.268	**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.4600	.2116	.0154	1.4823	.1240	3.504	**
over all F = 56.3692** a = 12.6286							

** p < .01

จากตารางที่ 13 พบว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ ทักษะคิดต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ในทางบวก จึงกล่าวได้ว่าการมีทักษะคิดต่อวิชาชีพ มีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ของนักศึกษายาบาล โดยจะมีคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้สูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 21.16 ซึ่งนับว่ายังไม่สูงนัก และมีข้อน่าสังเกตว่าเฉพาะตัวแปรทักษะคิดต่อวิชาชีพเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_1 = 12.6286 + .0809 \text{ ATT} + .1962 \text{ PEERS} + 1.4823 \text{ GPA}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_1 = .2763 Z_{\text{ATT}} + .2715 Z_{\text{PEERS}} + .1240 Z_{\text{GPA}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านอ้อม โนทัศน์ ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพเป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มียุทธศาสตร์สำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย					
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.2566	.0658	.0658	.0310	.1582	3.668**
เพื่อน (PEERS)	.3128	.0978	.0320	.0813	.1683	4.168**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.3424	.1173	.0194	1.1560	.1447	3.872**
อาจารย์ (FACUL)	.3531	.1247	.0074	.0404	.1004	2.310*

over all F = 22.3982** a = 9.9395

* p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 14 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านอ้อม โนทัศน์ ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน ทัศนคติต่อวิชาชีพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์ ซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านอ้อม โนทัศน์ ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพในทางบวก จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษายาบาลมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูงและมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านอ้อม โนทัศน์ ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยจะมีคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านอ้อม โนทัศน์ ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 12.47

ซึ่งนับว่าต่ำ และมีข้อน่าสังเกตว่าตัวแปรทัศนคติต่อวิชาชีพเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์
 ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านอ้อม โนทัศน์ในด้านการเป็นผู้
 เรียนที่มีประสิทธิภาพได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัวร่วมกัน
 จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_2 = 9.9395 + .0813 \text{ PEERS} + .0310 \text{ ATT} + 1.1560 \text{ GPA} \\ + .0404 \text{ FACUL}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_2 = .1683 Z_{\text{PEERS}} + .1582 Z_{\text{ATT}} + .1447 Z_{\text{GPA}} \\ + .1004 Z_{\text{FACUL}}$$

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความ
 พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการเรียนแบบ
 วิเริ่มและอิสระเป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มี
 นัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย					
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t
เพื่อน (PEERS)	.3260	.1063	.1063	.2305	.3151	8.390**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.3457	.1195	.0132	1.3050	.1078	2.887**
ระดับชั้นปี (YEAR)	.3568	.1273	.0078	.3829	.0892	2.369*
over all F = 30.6327** a = 10.5212						

* p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 15 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนน ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลด้านการเรียนแบบวีริเริ่มและอิสระ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ สภาพแวดล้อมใน วิทยาลัยด้านเพื่อน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับชั้นปี ซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลด้านการเรียนแบบวีริเริ่มและอิสระ ในทางบวก จึงกล่าวได้ว่าการมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง และเป็นนักศึกษาชั้นปีสูง ๆ สามารถพยากรณ์ความ พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเรียนแบบวีริเริ่มและอิสระ โดยจะมีคะแนนความพร้อม ในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเรียนแบบวีริเริ่มและอิสระสูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวในทาง ตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 12.73 ซึ่งนับว่าต่ำ และมีข้อน่าสังเกตว่า ตัวแปรสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเรียนแบบวีริเริ่มและอิสระ ได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่ พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมาสร้างสมการ พยากรณ์ ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_3 = 10.5212 + .2305 PEERS + 1.3050 GPA + .3829 YEAR$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_3 = .3151 Z_{PEERS} + .1078 Z_{GPA} + .0892 Z_{YEAR}$$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย					
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.3275	.1072	.1072	.0385	.2303	5.491**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.3791	.1437	.0365	1.3457	.1974	5.473**
อาจารย์ (FACUL)	.4140	.1714	.0277	.0721	.2097	4.381**
เพื่อน (PEERS)	.4264	.1818	.0104	.0507	.1231	3.120**
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (PHYS)	.4326	.1872	.0053	-.0141	-.0939	-2.032*
over all F = 28.9173** a = 8.5263						

* p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 16 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ ทัศนคติต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนและด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งตัวแปรในลำดับสุดท้ายมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองในทางลบ จึงกล่าวได้ว่า การมีทัศนคติที่ต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านอาจารย์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน โดยมีคะแนนความพร้อม

พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนสูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 18.72 ซึ่งนับว่าต่ำ และมีข้อน่าสังเกตว่า ตัวแปรทัศนคติต่อวิชาชีพเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลด้านมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัวร่วมกันจากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_4 = 8.5263 + .0385 \text{ ATT} + .0721 \text{ FACUL} + 1.3457 \text{ GPA} \\ + .0507 \text{ PEERS} - .0141 \text{ PHYS}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_4 = .2303 Z_{\text{ATT}} + .2097 Z_{\text{FACUL}} + .1974 Z_{\text{GPA}} \\ + .1231 Z_{\text{PEERS}} - .0939 Z_{\text{PHYS}}$$

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรักในการเรียน เรียนเป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย					
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.3483	.1213	.1213	.0547	.3228	8.226**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.3935	.1548	.0335	1.2199	.1763	4.885**
เพื่อน (PEERS)	.4234	.1793	.0245	.0609	.1456	3.749**
ระดับชั้นปี (YEAR)	.4321	.1867	.0074	.2210	.0901	2.396*
over all F = 36.0986** a = 5.4962						

* p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 17 พบว่า มีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรักในการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ ทัศนคติต่อวิชาชีพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน และระดับชั้นปี ซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรักในการเรียนในทางบวก จึงกล่าวได้ว่าการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และเป็นนักศึกษาชั้นปีสูง ๆ สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรักในการเรียน โดยจะมีคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านมีความรักในการเรียนสูงกว่าผู้ที่มิลักษณะดังกล่าวในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 18.67 ซึ่งนับว่าต่ำ และมีข้อน่าสังเกตว่า ตัวแปรทัศนคติต่อวิชาชีพเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความรักในการเรียนได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัวร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมด

สามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_G = 5.4962 + .0547 \text{ ATT} + 1.2199 \text{ GPA} + .0609 \text{ PEERS} \\ + .2210 \text{ YEAR}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_G = .3228 Z_{\text{ATT}} + .1763 Z_{\text{GPA}} + .1456 Z_{\text{PEERS}} \\ + .0901 Z_{\text{YEAR}}$$

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย						
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t	
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.2253	.0508	.0508	.0230	.1819	4.480	**
เพื่อน (PEERS)	.2593	.0672	.0165	.0422	.1354	3.336	**
over all F = 22.7389** a = 15.0816							

** p < .01

จากตารางที่ 18 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความคิดสร้างสรรค์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ ทัศนคติต่อวิชาชีพ และสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน ซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความคิดสร้างสรรค์ในทางบวก จึงกล่าวได้ว่าการมีทัศนคติที่ต่อวิชาชีพ และมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความคิดสร้างสรรค์ โดยจะมีคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 6.72 ซึ่งนับว่าต่ำมากและมีข้อน่าสังเกตว่า ตัวแปรทัศนคติต่อวิชาชีพเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความคิดสร้างสรรค์ได้เกือบทั้งหมดของที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัวร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_o = 15.0816 + .0230 \text{ ATT} + .0422 \text{ PEERS}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_o = .1819 Z_{\text{ATT}} + .1354 Z_{\text{PEERS}}$$

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการมองอนาคตในแง่ดีเป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย						
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t	
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.2453	.0602	.0602	.0427	.2556	5.651	**
เพื่อน (PEERS)	.2804	.0787	.0185	.0661	.1603	3.955	**
หลักสูตร (CURR)	.2982	.0889	.0103	-.0413	-.1158	-2.580	*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.3112	.0969	.0080	.6086	.0892	2.353	*
over all F = 16.8666** a = 11.2162							

* p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 19 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนน ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการมองอนาคตในแง่ดี ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับ คือ ทักษะคิดต่อวิชาชีวะ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน ด้านหลักสูตร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งตัวแปร ทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการ มองอนาคตในแง่ดีในทางบวก ยกเว้นสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านหลักสูตรมีความสัมพันธ์ ในทางลบ จึงกล่าวได้ว่าการมีทักษะคิดต่อวิชาชีวะ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ใน ระดับเหมาะสมมาก สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านหลักสูตรอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย และมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษายาบาลด้านการมองอนาคตในแง่ดี โดยจะมีคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยตนเองด้านการมองอนาคตในแง่ดีสูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าว ในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 9.69 ซึ่งนับว่าต่ำมาก และมีข้อน่าสังเกตว่า ตัวแปรทักษะคิดต่อวิชาชีวะเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ความพร้อมใน การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านการมองอนาคตในแง่ดีได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของ ที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัวร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมาสร้าง สมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_7 = 11.2162 + .0427 \text{ ATT} + .0661 \text{ PEERS} - .0413 \text{ CURR} \\ + .6086 \text{ GPA}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_7 = .2556 Z_{\text{ATT}} + .1603 Z_{\text{PEERS}} - .1158 Z_{\text{CURR}} \\ + .0892 Z_{\text{GPA}}$$

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อให้คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหาเป็นตัวแปรเกณฑ์ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์	สัมประสิทธิ์การถดถอย					
	R	R ²	R ² change	B	Beta	t
เพื่อน (PEERS)	.2447	.0599	.0599	.0595	.1510	3.621**
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ(PHYS)	.2857	.0816	.0218	.0188	.1310	3.083**
ระดับชั้นปี (YEAR)	.3088	.0954	.0138	.3123	.1350	3.417**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)	.3216	.1034	.0081	.5759	.0882	2.332*
ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATT)	.3329	.1109	.0074	.0159	.0996	2.289*
over all F = 15.6588** a = 10.1143						

* p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 20 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5 ตัวแปร โดยมีความสำคัญตามลำดับคือ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อน ระดับชั้นปี สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทัศนคติต่อวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านมีความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหาในทางบวก จึงกล่าวได้ว่า การมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านเพื่อนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เป็นนักศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่สูง ๆ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายาบาลด้านความสามารถ

ในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา โดยจะมีคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา สูงกว่าผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัว ร่วมกัน พยากรณ์ได้ร้อยละ 11.09 ซึ่งนับว่าต่ำ และมีข้อน่าสังเกตว่าตัวแปรสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย ด้านเพื่อนเพียงตัวเดียวก็สามารถพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา พยาบาลด้านความสามารถในการใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ได้ครึ่งหนึ่ง ของที่พยากรณ์ได้โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัวร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสามารถนำมา สร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y_{\theta} = 10.1143 + .0595 \text{ PEERS} + .3123 \text{ YEAR} + .0188 \text{ PHYS} \\ + .0159 \text{ ATT} + .5759 \text{ GPA}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{\theta} = .1510 Z_{\text{PEERS}} + .1350 Z_{\text{YEAR}} + .1310 Z_{\text{PHYS}} \\ + .0996 Z_{\text{ATT}} + .0882 Z_{\text{GPA}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 สรุปลค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ในการพยากรณ์ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมและรายด้าน

ตัว พยากรณ์	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta)								
	Z	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Z ₅	Z ₆	Z ₇	Z ₈
ATT	.2750	.2763	.1582	-	.2303	.3228	.1819	.2556	.0996
PEERS	.3088	.2715	.1683	.3151	.1231	.1456	.1354	.1603	.1510
GPA	.1800	.1240	.1447	.1078	.1974	.1763	-	.0892	.0882
FACUL	-	-	.1004	-	.2097	-	-	-	-
YEAR	-	-	-	.0892	-	.0901	-	-	.1350
PHYS	-	-	-	-	-.0939	-	-	-	.1310
CURR	-	-	-	-	-	-	-	-.1158	-
R^2	.2551	.2116	.1247	.1273	.1872	.1867	.0672	.0969	.1109

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย