

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย 1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตของนิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2. เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตของนิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตของนิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรโดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล
2. การนำเสนอข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร และสถิติต่างๆ ดังนี้
ตัวแปร

X	แทน	ตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Z	แทน	ตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
X1	แทน	ชั้นปีที่ศึกษา
X2	แทน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
X3	แทน	การอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัย
X4	แทน	การอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย
X5	แทน	สุขภาพจิต
X6	แทน	สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน
X7	แทน	สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์
X8	แทน	สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครอง
X9	แทน	คุณลักษณะของกิจกรรมนิสิต
X10	แทน	ทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต
Y	แทน	จำนวนครั้งการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

R^2	แทน	ค่าอำนาจในการพยากรณ์
b, β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับ
SE_b	แทน	ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์
a	แทน	ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Y, Z	แทน	คะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 3 แสดงค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา

ชั้นปีที่ศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 1	44	19.3
ชั้นปีที่ 2	35	15.4
ชั้นปีที่ 3	46	20.2
ชั้นปีที่ 4	39	17.1
ชั้นปีที่ 5	39	17.1
ชั้นปีที่ 6	25	11.0
รวม	228	100.0

จากตาราง 3 พบว่า นิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 6 ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 228 คน เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 46 คน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 20.2 รองลงมาเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3 และน้อยที่สุด คือ นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4

ตาราง 4 แสดงค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการอยู่หอพักของมหาวิทยาลัย

การอยู่หอพักของมหาวิทยาลัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภายนอกมหาวิทยาลัย	181	83.8
ภายในมหาวิทยาลัย	37	16.2
รวม	228	100.0

จากตาราง 4 พบว่า นิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ที่ตอบแบบสอบถามอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 83.8 และพักอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์

ชื่อตัวแปร	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4	3.13	0.48	ดี
สุขภาพจิต	30	6.41	6.33	บกพร่อง
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน	5	3.81	0.43	มาก
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์	5	3.12	0.48	ปานกลาง
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครอง	5	4.12	0.64	มาก
คุณลักษณะของกิจกรรมนิสิต	5	3.06	0.46	มาก
ทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต	5	3.67	0.53	มาก
จำนวนครั้งการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต	6	4.24	1.65	มาก

จากตาราง 5 พบว่า นิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 6 ที่ตอบแบบสอบถามมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=3.13$, S.D.=0.48) ส่วนด้านสุขภาพจิตอยู่ในเกณฑ์บกพร่อง ($\bar{x}=6.41$, S.D.=6.33) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตและเพื่อนอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{x}=3.81$, S.D.=0.43) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.12$, S.D.=0.48) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครองอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{x}=4.12$, S.D.=0.64) คุณลักษณะของกิจกรรมนิสิตอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.06$, S.D.=0.46) ทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{x}=3.67$, S.D.=0.53) และจำนวนครั้งการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตอยู่ในเกณฑ์ระดับดี ($\bar{x}=4.24$, S.D.=1.65)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตาราง 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร

ตัวแปร		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	y
ชั้นปีที่ศึกษา	X1	1										
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	X2	-.524**	1									
การอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัย	X3	-.620**	.448**	1								
การอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย	X4	.620**	-.448**	-1.00**	1							
สุขภาพจิต	X5	.085	-.262**	-.249**	.249**	1						
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน	X6	-.220**	.214**	.191**	-.191**	-.215**	1					
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์	X7	-.233**	.137*	.266**	-.266**	-.301**	.132*	1				
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครอง	X8	-.102	.185**	.139*	-.139*	-.196**	.371**	.136*	1			
คุณลักษณะของกิจกรรมนิสิต	X9	.017	-.023	.118	-.118	-.227**	.075	.097	.127	1		
ทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต	X10	-.150*	.069	.098	-.098	-.121	.414**	.247**	.255**	.149*	1	
การเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต	y	-.508**	.406**	.377**	-.377**	-.218**	.365**	.095	.135*	.009	.229**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.05

จากตาราง 6 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 10 ตัวแปร รวมทั้งสิ้น 55 ค่า มีค่าบวก 31 ค่า และมีค่าลบ 24 ค่า และมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 39 ค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -1.000 ถึง $.620$ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ชการอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัยกับชั้นปีที่ศึกษา ($r=.620$) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าต่ำสุด คือ การอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัยกับการอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัย ($r=-1.000$)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตกับตัวแปรอื่นๆ พบว่า ตัวแปรพยากรณ์เกือบทุกตัวมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต จำนวน 3 ตัว คือ ชั้นปีที่ศึกษา (X1) การอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย (X4) และสุขภาพจิต(X5) ส่วนตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตมีจำนวน 7 ตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X2) การอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัย (X3) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X6) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X7) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครอง (X8) และคุณลักษณะของกิจกรรมนิสิต (X9) และทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต (X10) และสามารถเรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปหาได้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน($r=.406$) การอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัย ($r=.377$) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน ($r=.365$) ทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต ($r=.229$) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครอง ($r=.135$) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ ($r=.095$) คุณลักษณะของกิจกรรมนิสิต ($r=.009$) สุขภาพจิต($r=-.218$) การอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย($r=-.377$) และชั้นปีที่ศึกษา ($r=-.508$)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression Analysis)
เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตของนิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ

ชื่อตัวแปร		B	SE _b	β	t	Sig
ชั้นปีที่ศึกษา	X1	-.371	.076	-.369	-4.866*	.000
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	X2	.440	.232	.127	1.895	.059
การอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย	X4	-.205	.323	-.046	-.634	.527
สุขภาพจิต	X5	-.034	.016	-.131	-2.134*	.034
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน	X6	.810	.244	.211	3.313*	.001
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์	X7	-.351	.203	-.103	-1.731	.085
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับผู้ปกครอง	X8	-.111	.152	-.043	-.727	.468
คุณลักษณะของกิจกรรมนิสิต	X9	-.138	.239	-.032	-.575	.566
ทัศนคติในการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต	X10	.307	.192	.099	1.601	.111
R = .607	R ² = .369				F=14.147 *	
SEest =1.335	a=2.249					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.05

จากตาราง 7 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .607 และกำลังสองของ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .369 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมด 10 ตัว ร่วมกันพยากรณ์การเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต ได้ร้อยละ 36.9 ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัว คือ ชั้นปีที่ศึกษา (X1) สุขภาพจิต(X5) ซึ่งส่งผลทางลบ และตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ตัว คือ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X6) ส่งผลทางบวก ส่วนตัวแปร ที่เหลืออีก 6 ตัว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับดังนี้

$$Y = 2.249 - .034(X5) + .810(X6) - .371(X1)$$

$$Z = -.034(Z5) + .810(Z6) - .371(Z1)$$