



Student Mental health: สภาพจิตใจของนักศึกษา  
การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างโปรแกรม SPSS และโปรแกรม R

โดย

นางสาวปัญญ์ลภัส พุทธรักษา

รหัสนักศึกษา B6400873

นางสาวภัทราพร พรหมเงิน

รหัสนักศึกษา B6423087

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. บุรทิน ขำภีรัฐ

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 1101253 โครงการงานสถิติเพื่อการวิเคราะห์

ข้อมูล

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต

สำนักวิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ชื่อโครงการ	Student Mental health: สภาพจิตใจของนักศึกษา	
	การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างโปรแกรม SPSS และโปรแกรม R	
ผู้จัดทำ	นางสาวปัญญลักษณ์ พุทธิรักษา	รหัสนักศึกษา B6400873
	นางสาวภัทราพร พรหมเงิน	รหัสนักศึกษา B6423087
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. บุรทิน ขำภิรัฐ	
ภาคการศึกษา	1/2565	

### บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาส่วนหนึ่งของรายวิชา 1101253 โครงการสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยมีจุดประสงค์ เพื่อการศึกษาความรู้ที่ได้จากการฝึกใช้โปรแกรมSPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ในรายงานฉบับนี้มีเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมSPSS ตลอดจนการศึกษากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมSPSSแบบขั้นสูง

ผู้จัดทำได้เลือกหัวข้อนี้ในการจัดทำรายงาน อันเนื่องมาจากเป็นเรื่องที่น่าสนใจ รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ผู้จัดทำต้องขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. บุรทิน ขำภิรัฐ ผู้ให้ความรู้ และแนวทางการศึกษา หวังว่ารายงานฉบับนี้จะให้ความรู้ และเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านทุก ๆ ท่าน หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำขอรับไว้ด้วยความขอบพระคุณยิ่ง

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของผู้จัดทำโครงการไปด้วยดี ผู้จัดทำขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภิรัฐ.และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนในสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล รายวิชาสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีส่วนช่วยในการให้คำปรึกษา รวมถึงช่วยดูความเรียบร้อยของหัวข้อให้

ขอขอบคุณ MD Shariful Islam ที่จัดทำข้อมูลชุดนี้ขึ้นมา และกลุ่มข้อมูลตัวอย่างที่ให้ข้อมูลมาใช้ เพื่อให้ทางคณะผู้จัดทำได้ใช้ข้อมูลที่ครบถ้วน และสะดวกต่อการวิเคราะห์ในขั้นตอนอื่น ๆ ตลอดจนการสรุปข้อมูลมาให้เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และตลอดจนการจัดการศึกษาเพื่อประโยชน์ต่องานด้านวิชาการต่อไป คุณค่าและประโยชน์ ทั้งหลายที่เกิดขึ้น ทางคณะผู้จัดทำขอขอบเป็นเครื่องบูชาแด่ บิดา มารดา ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

นางสาวปัญญลักษณ์ พุทธรักษา

นางสาวภัทราพร พรหมเงิน

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1            บทนำ	1
1.1 บทนำ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	2
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
บทที่ 2            วิธีการออกแบบและวิธีการทางสถิติ	3
2.1 กลุ่มตัวอย่าง	3
2.2 ตัวแปรและเครื่องมือวัดตัวแปร	3
2.3 การรวบรวมข้อมูล	3
2.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	3
บทที่ 3            ผลการวิเคราะห์	4
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	4
3.2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก	5
3.3 การวิเคราะห์แบบจำแนกประเภท	9
บทที่ 4            สรุปผลการดำเนินงาน	16
4.1 สรุปผลการดำเนินงาน	16
4.2 ข้อจำกัดในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป	16
เอกสารอ้างอิง	17
ประวัติผู้จัดทำ	18

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

(K., 2561) สุขภาพจิต หรือ mental health หมายถึง ภาวะจิตใจที่เป็นสุข สามารถปรับตัวแก้ปัญหา สร้างสรรค์ทำงานได้ มีความรู้ สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความมั่นคงทางจิตใจ มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ อยู่ในสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ ด้วยเหตุนี้เอง สุขภาพจิตจึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ เพราะสุขภาพจิตสัมพันธ์กับสุขภาพกาย ถ้าสุขภาพจิตไม่ดีก็อาจจะส่งผลกับสุขภาพกายหลาย ๆ อย่าง นอกจากนี้การให้ความสำคัญกับสุขภาพจิตทั้งของตัวเองและผู้อื่น จะช่วยรักษาความสัมพันธ์ไว้ได้ด้วย

เหตุผลที่การพูดถึงเรื่องสุขภาพจิตสำคัญเพราะเป็นเรื่องที่ต้องเผชิญ จิตแพทย์กล่าวไว้ว่าการหาตำแหน่งหรือที่ทางของตัวเองในสังคมมันเป็นการก่อความทุกข์ให้ตัวเองระดับหนึ่ง คนในสังคมโดยเฉพาะวัยรุ่น เด็กมหาวิทยาลัย เด็กที่เพิ่งจบที่กำลังค้นหาว่าตัวเองอยู่จุดไหนของสังคมต้องรับบทหนักเป็นที่มาของความเครียดได้ง่าย ๆ ในช่วงชีวิตในมหาวิทยาลัยเป็นช่วงที่เริ่มได้ลองใช้ชีวิตที่ต้องจัดการอะไรหลาย ๆ อย่างด้วยตัวเองครั้งแรก ชีวิตในมหาวิทยาลัยจึงถือเป็นเรื่องใหญ่ เพราะในบางครั้งงานที่หนัก ความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลง กำหนดการส่งงานใกล้เข้ามาเรื่อย ๆ คะแนนสอบ สิ่งเหล่านี้กลายมาเป็นปัจจัยที่ส่งผลกับสุขภาพจิตทั้งสิ้น นอกจากนี้การมีปัญหากับสุขภาพจิตก็อาจจะส่งผลตอบโต้กลับไปยังปัจจัยเหล่านั้นที่รุนแรงขึ้นได้ เช่น ทะเลาะกับเพื่อน คะแนนสอบแย่งส่งงานไม่ทัน ปัญหาเหล่านี้ในบางคนอาจจะเป็นการที่ต้องรับมือใครคนเดียวก่อน จากการศึกษาพบว่ามีคนเกิดขึ้นในหลายแง่มุม และหลาย ๆ ครั้งจึงจำเป็นต้องมีคนเข้ามาช่วยหรือดูแล เพื่อแบ่งเบาปัญหานั้นไม่มากนักน้อยได้

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวแล้ว ทางผู้จัดทำ จึงสนใจจะศึกษาแนวโน้มนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจ ว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไรบ้าง เพื่อนำไปพัฒนาและปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตอันส่งผลให้เกิดการรับมือที่ถูกต้อง และการเตรียมความพร้อมและการรับมือ เมื่อเจอปัญหา

#### 1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการใช้โปรแกรม SPSS
- เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อยอดไปถึงวิธีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ
- เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึก ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีสภาวะทางจิตใจที่ดี
- เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อสภาพจิตใจของนักศึกษา

#### 1.3 ขอบเขตของการดำเนินงาน

##### 1) ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

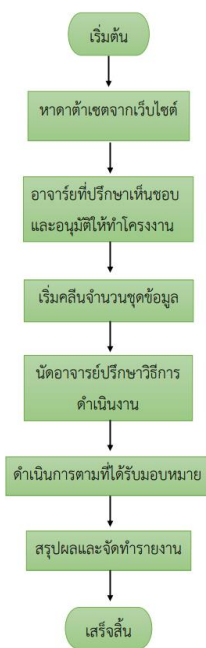
ชุดข้อมูล CGPA ของนักเรียนชุดข้อมูลนี้รวบรวมโดยการสำรวจที่จัดทำโดย Googleฟอร์มจาก นักศึกษามหาวิทยาลัยอิสลามนานาชาติมาเลเซีย

##### 2) ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ.2565 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ.  
2565

#### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานควรเขียนเป็นแผนภาพประกอบคำอธิบาย



#### 1.5 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงานโครงการ

แผนงานในแต่ละสัปดาห์	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. ศึกษาข้อมูลที่จะวิเคราะห์	x	x	x	x												
2. ศึกษาวิธีการวิเคราะห์			x	x	x	x	x	x								
3. ศึกษาวิธีการแปรผล							x	x	x							
4. วิเคราะห์ข้อมูล							x	x	x	x	x					
5. เขียนรายงาน											x	x	x			

#### 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

- โครงการสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลนี้มีประโยชน์ ทั้งด้านทฤษฎีที่มีการอธิบายวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มี เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้ไปศึกษาต่อและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

## บทที่ 2

### วิธีการออกแบบและวิธีการทางสถิติ

#### ขั้นตอนการทำ

ในบทที่ 2 นี้กล่าวถึงวิธีการออกแบบและวิธีการทางสถิติ โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ดังนี้

- 2.1 กลุ่มตัวอย่าง
- 2.2 ตัวแปรและเครื่องมือวัดตัวแปร
- 2.3 การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลจากเว็บไซต์
- 2.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 2.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยอิสลามนานาชาติมาเลเซีย

#### 2.2 ตัวแปรและเครื่องมือวัดตัวแปร

- 1.เพศ -ชาย หญิง
- 2.อายุ – 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
- 3.ปีการศึกษา -Year1, Year2, Year3, Year4
- 4.เกรดเฉลี่ย – 0-1.99, 2.00-2.49, 2.50-2.99, 3.00-3.49, 3.50-4.00
- 5.สถานภาพ – No,Yes
- 6.ภาวะซึมเศร้า - No,Yes
- 7.ภาวะวิตกกังวล - No,Yes
- 8.ภาวะแพนิค - No,Yes
- 9.พบแพทย์ - No,Yes

#### 2.3 การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ Kaggle

#### 2.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ประสานความต้องการ สร้างคำถาม เก็บข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ เห็นภาพข้อมูล แปรผลข้อมูล  
สูตรการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาร้อยละ  $\frac{n}{N} \times 100$

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก  $y = b_0 + b_1x + e$

การวิเคราะห์แบบจำแนกประเภท  $Y_i = V_{i1}X_1 + V_{i2}X_2 + \dots + V_{ip}X_p$

### บทที่ 3

#### ผลการวิเคราะห์

ในบทที่ 3 นี้กล่าวถึงผลการวิเคราะห์ โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

3.2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

3.3การวิเคราะห์แบบจำแนกประเภท

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร		หญิง		ชาย		รวม	
		n	%	n	%	n	%
อายุ	18	24	32	8	31	32	31.68
	19	16	21	5	19	21	20.79
	20	5	7	2	8	7	6.93
	21	1	1	2	8	3	2.97
	22	2	3	0	0	2	1.98
	23	9	12	4	15	13	12.87
	24	18	24	5	19	23	22.77
	รวม	75	100	26	100	101	100.00
ปีการศึกษา	year 1	33	44	10	38	43	42.57
	year 2	15	20	11	42	26	25.74
	year 3	20	27	4	15	24	23.76
	year 4	7	9	1	4	8	7.92
	รวม	75	100	26	100	101	100.00
เกรดเฉลี่ย	0 - 1.99	2	3	2	8	4	3.96
	2.00 - 2.49	1	1	20	77	2	1.98
	2.50 - 2.99	4	5	0	0	4	3.96
	3.00 - 3.49	29	39	14	54	43	42.57
	3.50 - 4.00	39	52	9	35	48	47.52
	รวม	75	100	26	100	101	100.00
ภาวะซึมเศร้า	No	46	61	20	77	66	65.35
	Yes	29	39	6	23	35	34.65
	รวม	75	100	26	100	101	100.00
ภาวะวิตกกังวล	No	51	68	16	62	67	66.34
	Yes	24	32	10	38	34	33.66
	รวม	75	100	26	100	101	100.00



ภาวะแพนิค	No	50	67	18	69	68	67.33
	Yes	25	33	8	31	33	32.67
	รวม	75	100	26	100	101	100.00

### 3.2การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

#### 1) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า

จากการทดสอบ Wald มีทั้งหมด 5 ตัวแปร จากทั้งหมด 5 ตัวแปร ไม่มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่ามากกว่า 0.05 ถ้าหาก ทั้งหมด 5 ตัวแปร มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 5 ตัวแปร จะต้องมีความ Sig ต่ำกว่า 0.05

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	เพศ(1)	.736	.573	1.649	1	.199	2.088
	Age	-.088	.097	.829	1	.363	.916
	GPA	-.042	.247	.029	1	.865	.959
	ปีการศึกษา	.037	.232	.026	1	.872	1.038
	พบแพทย์(1)	-22.062	16331.116	.000	1	.999	.000
	Constant	22.576	16331.117	.000	1	.999	6375585164.965

a. Variable(s) entered on step 1: เพศ, Age, GPA, ปีการศึกษา, พบแพทย์.

จากการแปรผลการวิเคราะห์ค่า Exp(B)

เพศ พบว่าเพศชาย (=1) มีโอกาสเกิดภาวะโรคซึมเศร้าน้อยกว่า เพศหญิง(=0) ประมาณร้อยละ 108.80  $(2.088-1)*100$

อายุ พบว่าอายุเพิ่ม 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะซึมเศร้าน้อยกว่า ร้อยละ 24.20  $(1-0.758)*100$

GPA พบว่า GPAเพิ่มขึ้น 1 ระดับ มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าน้อยกว่า ร้อยละ 4.10  $(1-0.959)*100$

ปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษาเพิ่ม 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.80  $(1.038-1)*100$

พบแพทย์ ไม่มีผลต่อการเป็นภาวะซึมเศร้า

## 2) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของปัจจัยที่มีผลต่อภาวะวิตกกังวล

จากการทดสอบ Wald มีทั้งหมด 5 ตัวแปร จากทั้งหมด 5 ตัวแปร ไม่มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของ นักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 5 ตัว

แปร มีค่า sig มากกว่า 0.05

ถ้าหาก ทั้งหมด 5 ตัวแปร มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ เพศ,อายุ,GPA,ปี การศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 5 ตัวแปร จะต้องมียค่า Sig ต่ำกว่า 0.05

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	เพศ(1)	-.467	.497	.881	1	.348	.627	.237	1.662
	Age	-.090	.092	.960	1	.327	.914	.763	1.094
	GPA	.510	.292	3.061	1	.080	1.666	.940	2.952
	ปีการศึกษา	.028	.228	.015	1	.903	1.028	.658	1.606
	พบแพทย์(1)	-.833	.909	.841	1	.359	.435	.073	2.580
	Constant	.010	2.412	.000	1	.997	1.010		

a. Variable(s) entered on step 1: เพศ, Age, GPA, ปีการศึกษา, พบแพทย์.

จากการแปรผลการวิเคราะห์ค่า Exp(B)

เพศ พบว่าเพศชาย (=1) มีโอกาสเกิดภาวะวิตกกังวลน้อยกว่า เพศหญิง(=0) ประมาณร้อยละ 65.20  $(1-0.348)*100$

อายุ พบว่าอายุเพิ่ม 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะวิตกกังวลน้อยกว่า ร้อยละ 8.60  $(1-0.914)*100$

GPA พบว่า GPAเพิ่มขึ้น 1 ระดับ มีโอกาสเกิดภาวะวิตกกังวลมากกว่า ร้อยละ 66.60  $(1.666-1)*100$

ปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษาเพิ่ม 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะวิตกกังวลมากกว่า ร้อยละ 2.8  $(1.028-1)*100$

พบแพทย์ พบว่า พบแพทย์ (=1) มีโอกาสเกิดภาวะวิตกกังวลน้อยกว่า ไม่พบแพทย์(=0) ร้อยละ 56.5  $(1-0.435)*100$

### 3) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของปัจจัยที่มีผลต่อภาวะแพนิค

จากการทดสอบ Wald มีทั้งหมด 5 ตัวแปร จากทั้งหมด 5 ตัวแปร ไม่มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่า sig มากกว่า 0.05 ถ้าหาก ทั้งหมด 5 ตัวแปร มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 5 ตัวแปร จะต้องมีความ Sig ต่ำกว่า 0.05

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	เพศ(1)	.052	.504	.010	1	.919	1.053	.392	2.830
	Age	.048	.090	.281	1	.596	1.049	.880	1.250
	GPA	.092	.242	.145	1	.704	1.097	.682	1.764
	ปีการศึกษา	-.050	.227	.049	1	.824	.951	.610	1.483
	พบแพทย์(1)	-1.470	.900	2.666	1	.102	.230	.039	1.342
	Constant	-.664	2.283	.085	1	.771	.515		

a. Variable(s) entered on step 1: เพศ, Age, GPA, ปีการศึกษา, พบแพทย์.

จากการแปรผลการวิเคราะห์ค่า Exp(B)

เพศ พบว่าเพศชาย (=1) มีโอกาสเกิดภาวะแพนิคมากกว่า เพศหญิง(=0) ประมาณร้อยละ 8.1  $(1-0.919)*100$

อายุ พบว่าอายุเพิ่ม 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะแพนิคมากกว่า ร้อยละ 4.9  $(1.049-1)*100$

GPA พบว่า GPA เพิ่มขึ้น 1 ระดับ มีโอกาสเกิดภาวะแพนิคมากกว่า ร้อยละ 9.7  $(1.097-1)*100$

ปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะแพนิกลดลง ร้อยละ 4.9  $(1-0.951)*100$

พบแพทย์ พบว่า พบแพทย์ (=1) มีโอกาสเกิดภาวะแพนิคน้อยกว่าไม่พบแพทย์(=0) ร้อยละ 77  $(1-0.23)*100$

#### 4) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า

จากการทดสอบ Wald มีทั้งหมด 7 ตัวแปร จากทั้งหมด 7 ตัวแปร ไม่มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ภาวะแพนิค,ภาวะวิตกกังวล,เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 7 ตัวแปร มีค่า sig มากกว่า 0.05

ถ้าหาก 7 ตัวแปร มีผลต่อ ภาวะโรคซึมเศร้า ของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ภาวะแพนิค,ภาวะวิตกกังวล,เพศ,อายุ,GPA,ปีการศึกษา,พบแพทย์ ทั้ง 7 ตัวแปร จะต้องมีความ Sig ต่ำกว่า 0.05

Variables in the Equation								
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B) Lower Upper
Step 1 <sup>a</sup>	ภาวะแพนิค	.912	.504	3.277	1	.070	2.489	.927 6.679
	ภาวะวิตกกังวล	1.246	.502	6.159	1	.013	3.477	1.300 9.303
	เพศ(1)	.953	.612	2.429	1	.119	2.594	.782 8.599
	Age	-.085	.103	.679	1	.410	.919	.751 1.124
	GPA	-.187	.263	.505	1	.477	.829	.495 1.389
	ปีการศึกษา	.052	.254	.043	1	.836	1.054	.641 1.733
	พบแพทย์(1)	-21.641	16148.093	.000	1	.999	.000	.000 .
	Constant	21.737	16148.093	.000	1	.999	2754806298.675	

a. Variable(s) entered on step 1: ภาวะแพนิค, ภาวะวิตกกังวล, เพศ, Age, GPA, ปีการศึกษา, พบแพทย์.

จากการแปรผลการวิเคราะห์ค่า Exp(B)

ภาวะแพนิค พบว่ามีโอกาสเกิดภาวะโรคซึมเศร้าน่ารวมลดลงร้อยละ 93  $(1-0.07)*100$

ภาวะวิตกกังวล พบว่ามีโอกาสเกิดภาวะโรคซึมเศร้าน่ารวมมากกว่าอยู่ที่ร้อยละ 247.7  $(1-3.477)*100$

เพศ พบว่าเพศชาย (=1) มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าน่ารวมมากกว่า เพศหญิง(=0) ประมาณร้อยละ 159.4  $(1-2.594)*100$

อายุ พบว่าอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะซึมเศร้าน่ารวมลดลง ร้อยละ 81  $(1-0.919)*100$

GPA พบว่า GPA เพิ่มขึ้น 1 ระดับ มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าน่ารวมลดลง ร้อยละ 9.7  $(1-1.097)*100$

ปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสเป็นภาวะซึมเศร้าน่ารวมลดลง ร้อยละ 5.4  $(1-1.054)*100$

พบแพทย์ ไม่มีผลต่อการเป็นภาวะซึมเศร้า

### 3.3การวิเคราะห์แบบจำแนกประเภท

#### ผลการวิเคราะห์ที่1

Tests of Equality of Group Means ภาวะวิตกกังวล

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
เพศ	.996	.355	1	99	.553
Age	.992	.843	1	99	.361
ปีการศึกษา	1.000	.044	1	99	.835
สถานภาพ	.991	.856	1	99	.357
ภาวะแพนิค	.993	.712	1	99	.401
GPA	.971	2.939	1	99	.090
ภาวะซึมเศร้า	.925	8.021	1	99	.006

ทดสอบความเท่าเทียมของกลุ่มค่าเฉลี่ยควร Significant แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและทดสอบความแปรปรวนร่วมของแต่ละกลุ่ม(Box's M) พบว่า  $P=.118$ (หรือ  $> .05$ ) แสดงว่ามีความแปรปรวน

Test Results

Box's M	40.678
F	Approx. 1.324
	df1 28
	df2 16139.252
	Sig. .118

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Tests of Equality of Group Means ภาวะแพนิค

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
เพศ	.999	.057	1	99	.812
Age	.997	.324	1	99	.571
ปีการศึกษา	1.000	.047	1	99	.829
สถานภาพ	.924	8.157	1	99	.005
GPA	.998	.173	1	99	.678

ภาวะซึมเศร้า	.939	6.424	1	99	.013
ภาวะวิตกกังวล	.993	.712	1	99	.401

ทดสอบความเท่าเทียมของกลุ่มค่าเฉลี่ยควร Significant แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและทดสอบความแปรปรวนร่วมของแต่ละกลุ่ม(Box's M) พบว่า  $P=.559$  (หรือ  $> .05$ ) แสดงว่ามีความแปรปรวน

#### Test Results

Box's M		28.862
F	Approx.	.937
	df1	28
	df2	14917.587
	Sig.	.559

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

#### ผลการวิเคราะห์ที่2

Function	Eigenvalues ภาวะแพนิก			Canonical Correlation
	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	
1	.108 <sup>a</sup>	100.0	100.0	.312

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

ผลการทดสอบสมการพบว่า

Significant

$P<.05$  ถือว่า ทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญ

Wilks' Lambda

มีค่าต่ำ (.108) ถือว่า จำแนกประเภทได้ดี

Canonical Correlation

มีค่าสูง (.312) ถือว่าทำนายได้ค่อนข้างดี

Lambda พบนัยสำคัญ แสดงว่า สมการนี้ สามารถจำแนกประเภทของตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ

Lambda กรณีมีค่าน้อย แสดงว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มมีความแตกต่างกัน

## Wilks' Lambda ภาวะวิกฤตกังวล

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.867	13.635	7	.058

## Eigenvalues ภาวะแพนิก

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.153 <sup>a</sup>	100.0	100.0	.365

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

ผลการทดสอบสมการพบว่า

Significant

$P < .05$  ถือว่า ทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญ

Wilks' Lambda

มีค่าต่ำ (.058) ถือว่า จำแนกประเภทได้ดี

Canonical Correlation

มีค่าสูง (.365) ถือว่าทำนายได้ค่อนข้างดี

Lambda พบมีนัยสำคัญ แสดงว่า สมการนี้ สามารถจำแนกประเภทของตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ

Lambda กรณีมีค่าน้อย แสดงว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มมีความแตกต่างกัน

### ผลการวิเคราะห์ที่3

#### Canonical Discriminant

#### Function Coefficients

Function

1

เพศ	.888
Age	-.078
ปีการศึกษา	.110
สถานภาพ	-.969
ภาวะแพนิก	.192
GPA	.587
ภาวะซึมเศร้า	2.159
(Constant)	-2.008

Unstandardized

coefficients

ตัวอย่างสมการ Discriminant Analysis

$$D = -2.008 + .888\text{เพศ} - .078\text{Age} + .110\text{ปีการศึกษา} - .969\text{สถานภาพ} + 1.92\text{ภาวะแพนิก} + .587\text{GPA} + 2.159\text{ภาวะซึมเศร้า}$$



		Group Statistics			
ภาวะแพนิค		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
No	เพศ	.26	.444	68	68.000
	Age	20.43	2.439	68	68.000
	ปีการศึกษา	1.99	1.029	68	68.000
	สถานภาพ	.09	.286	68	68.000
	GPA	4.25	.920	68	68.000
	ภาวะซึมเศร้า	.26	.444	68	68.000
	ภาวะวิตกกังวล	.31	.465	68	68.000
Yes	เพศ	.24	.435	33	33.000
	Age	20.73	2.601	33	33.000
	ปีการศึกษา	1.94	.933	33	33.000
	สถานภาพ	.30	.467	33	33.000
	GPA	4.33	.990	33	33.000
	ภาวะซึมเศร้า	.52	.508	33	33.000
	ภาวะวิตกกังวล	.39	.496	33	33.000
Total	เพศ	.26	.439	101	101.000
	Age	20.52	2.484	101	101.000
	ปีการศึกษา	1.97	.995	101	101.000
	สถานภาพ	.16	.367	101	101.000
	GPA	4.28	.939	101	101.000
	ภาวะซึมเศร้า	.35	.478	101	101.000
	ภาวะวิตกกังวล	.34	.475	101	101.000

**สถิติกลุ่ม** – ตารางนี้แสดงการกระจายการสังเกตออกเป็นสองกลุ่มภายในภาวะแพนิค เราสามารถเห็นจำนวนการสังเกตที่ตกลงไปในแต่ละกลุ่มทั้งสอง ในตัวอย่างนี้ เรากำลั้งใช้น้ำหนักเริ่มต้นเป็น 1 สำหรับการสังเกตแต่ละครั้งในชุดข้อมูล ดังนั้นจำนวนการสังเกตแบบถ่วงน้ำหนักในแต่ละกลุ่มจะเท่ากับจำนวนการสังเกตแบบไม่ถ่วงน้ำหนักในแต่ละกลุ่ม

Group Statistics					
ภาวะวิตกกังวล		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
No	เพศ	.24	.430	67	67.000
	Age	20.69	2.475	67	67.000
	ปีการศึกษา	1.99	1.022	67	67.000
	สถานภาพ	.13	.344	67	67.000
	ภาวะแพนิค	.30	.461	67	67.000
	GPA	4.16	1.067	67	67.000
	ภาวะซึมเศร้า	.25	.438	67	67.000
Yes	เพศ	.29	.462	34	34.000
	Age	20.21	2.508	34	34.000
	ปีการศึกษา	1.94	.952	34	34.000
	สถานภาพ	.21	.410	34	34.000
	ภาวะแพนิค	.38	.493	34	34.000
	GPA	4.50	.564	34	34.000
	ภาวะซึมเศร้า	.53	.507	34	34.000
Total	เพศ	.26	.439	101	101.000
	Age	20.52	2.484	101	101.000
	ปีการศึกษา	1.97	.995	101	101.000
	สถานภาพ	.16	.367	101	101.000
	ภาวะแพนิค	.33	.471	101	101.000
	GPA	4.28	.939	101	101.000
	ภาวะซึมเศร้า	.35	.478	101	101.000

**สถิติกลุ่ม** – ตารางนี้แสดงการกระจายการสังเกตออกเป็นสองกลุ่มภายในภาวะวิตกกังวล เราสามารถเห็นจำนวนการสังเกตที่ตกลงไปในแต่ละกลุ่มทั้งสอง ในตัวอย่างนี้ เรากำลังใช้น้ำหนักเริ่มต้นเป็น 1 สำหรับการสังเกตแต่ละครั้งในชุดข้อมูล ดังนั้นจำนวนการสังเกตแบบถ่วงน้ำหนักในแต่ละกลุ่มจะเท่ากับจำนวนการสังเกตแบบไม่ถ่วงน้ำหนักในแต่ละกลุ่ม

Group Statistics					
ภาวะซึมเศร้า		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
No	เพศ	.30	.463	66	66.000
	Age	20.65	2.539	66	66.000
	ปีการศึกษา	1.98	1.045	66	66.000
	สถานภาพ	.00	.000	66	66.000
	ภาวะวิตกกังวล	.24	.432	66	66.000
	ภาวะแพนิค	.24	.432	66	66.000
	GPA	4.27	1.075	66	66.000
Yes	เพศ	.17	.382	35	35.000
	Age	20.29	2.396	35	35.000
	ปีการศึกษา	1.94	.906	35	35.000
	สถานภาพ	.46	.505	35	35.000
	ภาวะวิตกกังวล	.51	.507	35	35.000
	ภาวะแพนิค	.49	.507	35	35.000
	GPA	4.29	.622	35	35.000
Total	เพศ	.26	.439	101	101.000
	Age	20.52	2.484	101	101.000
	ปีการศึกษา	1.97	.995	101	101.000
	สถานภาพ	.16	.367	101	101.000
	ภาวะวิตกกังวล	.34	.475	101	101.000
	ภาวะแพนิค	.33	.471	101	101.000
	GPA	4.28	.939	101	101.000

**สถิติกลุ่ม** – ตารางนี้แสดงการกระจายการสังเกตออกเป็นสองกลุ่มภายในภาวะซึมเศร้า เราสามารถเห็นจำนวนการสังเกตที่ตกลงไปในแต่ละกลุ่มทั้งสอง ในตัวอย่างนี้ เรากำลึงใช้น้ำหนักเริ่มต้นเป็น 1 สำหรับการสังเกตแต่ละครั้งในชุดข้อมูล ดังนั้นจำนวนการสังเกตแบบถ่วงน้ำหนักในแต่ละกลุ่มจะเท่ากับจำนวนการสังเกตแบบไม่ถ่วงน้ำหนักในแต่ละกลุ่ม

## บทที่ 4

### สรุปผลการดำเนินงาน

ในบทที่ 4 นี้กล่าวถึงสรุปผลการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ดังนี้

#### 4.1 สรุปผลการดำเนินงาน

#### 4.2 ข้อจำกัดในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป

#### 4.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การศึกษาผลการวิเคราะห์ที่มีข้อมูลเชิงปริมาณจำนวนมาก ผู้จัดทำจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดีประกอบด้วยกัน เพื่อให้ ผลการรายงานมีความน่าเชื่อถือและมีคุณค่ามากขึ้น บทความที่เขียนขึ้นมานี้หวังให้ผู้สนใจใช้เป็นแนวทางในการ วิเคราะห์และอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและง่ายต่อการปฏิบัติตาม ข้อมูลที่นำมาเสนอในบทความนี้เป็นเพียงข้อมูลตัวอย่างจากแหล่งข้อมูลอื่น ที่เป็นส่วนหนึ่งในการให้ผู้สนใจได้ฝึกปฏิบัติตาม แต่จะชำนาญหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับการใช้บ่อย ๆ ใน ข้อมูลอื่น ๆ หรือการวิเคราะห์ผลด้วยสถิติแบบเดียวกัน ประกอบด้วย และหวังว่าบทความนี้จะเป็คู่มือเบื้องต้น ในการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการ สํารวจปัจจัยที่มีผลต่อสภาพจิตใจนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

#### 4.2 ข้อจำกัดในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในส่วนของคุณข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจาก เป็นข้อมูลทุติยภูมิจึงไม่สามารถทราบถึงรายละเอียดของคุณข้อมูลนั้นได้อย่างถ่องแท้ ดังนั้นผู้ที่สนใจ อาจขยายขอบเขตการศึกษาโดยหาแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม และขยายจำนวน หรือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเองจากนักศึกษาในมหาวิทยาลัยใกล้เคียง เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

MD SHARIFUL ISLAM. (3 เมษายน 2565). *Student Mental health*. เข้าถึงได้จาก Kaggle:  
<https://www.kaggle.com/datasets/shariful07/student-mental-health>

## ประวัติผู้จัดทำ



นางสาว ปิญญ์ภัส พุทธรักษา (ทรี)

ปัจจุบันเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนัก  
วิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัล



นางสาว ภัทราพร พรหมเงิน (ก๊วง)

ปัจจุบันเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนัก  
วิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัล