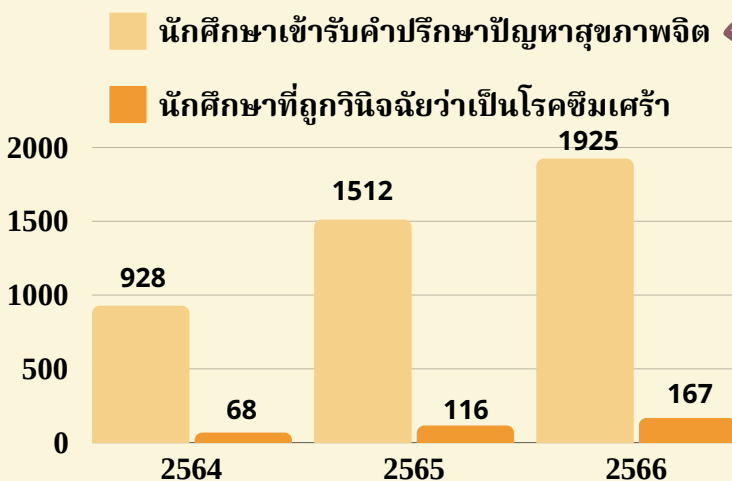


# ที่มาและความสำคัญของโครงการ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ โรคซึมเศร้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## ทำไมถึงทำโครงการเรื่องนี้

หลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กำลังประสบกับปัญหาสุขภาพดังกล่าว โดยพบว่าในปี 2564 - 2566 มีนักศึกษาเข้ารับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพจิตที่โรงพยาบาลมีจำนวน 928 , 1,512 และ 1,925 ครั้ง ตามลำดับ นักศึกษาที่ถูกวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยในปี 2564 - 2566 มีจำนวน 68 , 116 และ 167 รายตามลำดับ ประกอบกับมีข้อมูลนักศึกษาทำร้ายตนเอง และฆ่าตัวตายสำเร็จในปีที่ผ่านมา จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เห็นแนวโน้มจำนวนนักศึกษาที่มีปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มมากขึ้น และความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นพวกเราจึงเห็นถึงความสำคัญจากปัญหาเรื่อง จึงอยากจะศึกษาหาสาเหตุปัจจัยที่อาจจะเป็นส่วนหนึ่งของการเกิดปัญหานี้ เพื่อที่จะนำไปหาแนวทางในการทำให้เกิดการตระหนัก และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานี้เพิ่มมากขึ้น

ข้อมูลจาก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคซึมเศร้าของนักศึกษา
2. พัฒนาโมเดลทำนายระดับอาการของโรคซึมเศร้าในนักศึกษา
3. จัดกลุ่มนักศึกษาตามลักษณะปัญหาสุขภาพจิตที่คล้ายคลึงกัน
4. สร้างแดชบอร์ดสำหรับการแสดงผลการวิเคราะห์
5. เว็บไซต์ประเมินสุขภาพจิตนักศึกษา

## คำถามทางธุรกิจ

1. ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคซึมเศร้าของนักศึกษา
2. โมเดลใดที่สามารถทำนายระดับอาการของโรคซึมเศร้าในนักศึกษาได้อย่างแม่นยำที่สุด
3. นักศึกษาถูกแบ่งออกเป็นกี่กลุ่มตามลักษณะปัญหาสุขภาพจิตที่คล้ายคลึงกัน และแต่ละกลุ่มมีคุณสมบัติเด่นอะไรบ้าง

## โรคซึมเศร้าคืออะไร

โรคซึมเศร้า เป็นภาวะป่วยทางจิตประเภทหนึ่ง ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่อาจประสบกับสภาวะทางอารมณ์ที่หดหู่ หรือ มีการสูญเสียความสุข หรือแม้แต่ว่าความสนใจในการทำกิจกรรมต่างๆที่เคยทำหรือชอบทำ

อาการซึมเศร้าจะต่างจากการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ และความรู้สึกในชีวิตประจำวันตามปกติ แต่มักจะ ส่งผลกระทบต่อทุกด้านของการใช้ชีวิต เช่น ความสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อน และชุมชน ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันของตัวผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นการเรียน หรือการทำงาน

Ref : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>

# คำถามทางธุรกิจ ?

ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคซึมเศร้าของนักศึกษา

ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ	ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ
เพศ	ทัศนคติต่อสำนักวิชา
ระดับชั้น	บุคคลที่มักปรึกษาเมื่อมีปัญหา
สถานภาพบิดา-มารดา	คนใกล้ชิดมีประวัติเป็นโรคซึมเศร้า
การตัดสินใจเลือกเรียนต่อที่มทส.	ประสบกับปัญหา หรือมีความเครียด

โมเดลใดที่สามารถทำนายระดับอาการของโรคซึมเศร้าในนักศึกษาได้อย่างแม่นยำที่สุด

• Support Vector Machine (SVM)

Accuracy	<div></div>	95.7%
Precision	<div></div>	95.7%
Recall	<div></div>	95.7%
F-measure	<div></div>	95.7%

นักศึกษาถูกแบ่งออกเป็นกี่กลุ่มตามลักษณะปัญหาสุขภาพจิตที่คล้ายคลึงกัน และแต่ละกลุ่มมีคุณสมบัติเด่นอะไรบ้าง

ตัวแปรต้น	Cluster 0	Cluster 3	Cluster 1	Cluster 2
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์	ศาสตร์และศิลปดิจิทัล	ศาสตร์และศิลปดิจิทัล	ศาสตร์และศิลปดิจิทัล
ที่พักอาศัยขณะกำลังศึกษา	หอพักในมหาวิทยาลัย	หอพักนอกมหาวิทยาลัย	หอพักนอกมหาวิทยาลัย	หอพักนอกมหาวิทยาลัย
รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)	10,001-20,000 บาท	30,001-40,000 บาท	40,001-50,000 บาท	30,001-40,000 บาท
ทัศนคติต่อสำนักวิชาที่เรียน	รู้สึกชอบ	รู้สึกชอบ	รู้สึกเฉย ๆ	รู้สึกชอบ
บุคคลที่มักปรึกษาเมื่อมีปัญหา	ครอบครัว, เพื่อนหรือแฟน	ไม่ปรึกษาใคร	เพื่อนหรือแฟน, ไม่ปรึกษาใคร	ไม่ปรึกษาใคร
คนใกล้ชิดมีประวัติเป็นโรคซึมเศร้า	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
ประสบกับปัญหาหรือมีความเครียด	ไม่มีความเครียด	มี	มี	มี
สาเหตุของความเครียด	การเรียน	การเรียน	การเรียน, การเงิน, ความสัมพันธ์ (ครอบครัว, เพื่อน และแฟน)	การเรียน, การเงิน, สุขภาพ และความสัมพันธ์กับครอบครัว
ความเสี่ยงในการเป็นโรคซึมเศร้า (2Q)	ไม่เสี่ยง	เสี่ยง	เสี่ยง	เสี่ยง
ระดับอาการของโรคซึมเศร้า (9Q)	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง

