

หัวข้อโครงการวิจัย	พีพี'เว็บแอปพลิเคชันคัดกรองบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า โดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล		
นักศึกษา	นางสาวปวีณา อวยพร	รหัสนักศึกษา	116010905070-9
	นางสาวอุษามณี ทองประสงค์	รหัสนักศึกษา	116010905071-7
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ อินทร์เหยม		
ปีการศึกษา	2563		

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานพีพี'เว็บแอปพลิเคชันคัดกรองบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าโดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับอาการภาวะซึมเศร้าโดยรวบรวมมาจากเว็บไซต์พบแพทย์ (www.pobpad.com) จำนวน 400 รายการ นำมาผ่านกระบวนการเตรียมข้อมูลเพื่อหาโมเดลและวัดประสิทธิภาพโมเดล โดยเลือกใช้โมเดลที่มีค่าความถูกต้องสูงสุดและมีค่ามากกว่า 70 เปอร์เซนต์ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันคัดกรองความเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าด้วยเทคนิคด้าไมน์นิ่ง 3 เทคนิค ได้แก่ เทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีนให้ค่าความถูกต้องเท่ากับ 72 เปอร์เซนต์ รองลงมาคือเทคนิคโครงข่ายประสาทเทียมให้ค่าความถูกต้อง เท่ากับ 70 เปอร์เซนต์ และสุดท้ายคือเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ ให้ค่าความถูกต้อง เท่ากับ 62 เปอร์เซนต์ พบว่าเทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีนให้ค่าความถูกต้องสูงสุดและมีรูปแบบการวิเคราะห์ที่เหมาะสมและง่ายต่อความเข้าใจมากกว่าเทคนิคอื่น ๆ เมื่อได้โมเดลที่ดีที่สุดแล้วจึงนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันคัดกรองบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าซึ่งจะแสดงผลการวิเคราะห์หรือการพยากรณ์แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ คือ ไม่มีความเสี่ยง ความเสี่ยงน้อย ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงมาก พร้อมคำแนะนำในการรักษาเบื้องต้น ระบบที่พัฒนามีการประเมินด้วยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และผู้ใช้งานทั่วไป 30 คน พบว่าผลประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีความแตกต่างค่อนข้างมาก และผลประเมินจากผู้ใช้งานทั่วไปมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีความแตกต่างค่อนข้างมาก ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ ภาวะซึมเศร้า วิธีการจำแนกประเภท เทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน เทคนิคโครงข่ายประสาทเทียม เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ