**ชื่อ :** นายอดิศักดิ์ พรมลา

นายภควัฒน์ จันดี

**ชื่อโครงงาน :** ระบบทำนายการเกิดภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษา

**สาขาวิชา :**  เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์   
 มหาวิทยาลัยราชภัฎบุรีรัมย์

**ที่ปรึกษาโครงงาน :**  ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย

**ที่ปรึกษาโครงงานร่วม :**  อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ยาทองไชย

**ปีการศึกษา :**  2563

**บทคัดย่อ**

โครงงานนักศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบจําลองทำนายการเกิดภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษาด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูลโดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ และ 2) พัฒนาระบบทำนาย  
การเกิดภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษา ในการจัดทำโครงการสร้างแบบจําลองทำนายการเกิด  
ภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามการเกิดภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษา จํานวน 620 ชุด และใช้โปปรแกรมเวก้า ในการจําแนกประเภทข้อมูล ด้วยเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ และใช้อักลอริทึม J48 มาสร้างแบบจำลอง จากนั้นนำกฎที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบทำนายการเกิดภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษา ที่ทำงานบนระบบปฎิบัติการแอนดรอยด์ โดยเลือกใช้ภาษา JavaScript เครื่องมือ NodeJS React Native และระบบจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล

ผลการศึกษาพบว่า แบบจําลองที่ได้มีปัจจัยที่สําคัญจํานวน 15 แอททริบิวต์ และ  
วัดประสิทธิภาพของแบบจําลองด้วยวิธีการตรวจสอบแบบไขว้ โดยแบ่งข้อมูลทดสอบออกเป็น 10 ส่วน ด้วยโปรแกรมเวก้า มีค่าความถูกต้องของแบบจําลอง 90.2 % สำหรับระบบทำนายการเกิดภาวะโรคซึมเศร้าของนักศึกษาโดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล ประกอบด้วยการทำงาน 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้งานที่สามารถทำแบบประเมินภาวะโรคซึมเศร้าของตนเองได้ที่จะแสดงส่วนของผลการประเมิน คือ ไม่มีภาวะโรคซึมเศร้า มีภาวะโรคซึมเศร้าระดับน้อย มีภาวะโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง และมีภาวะโรคซึมเศร้าระดับมาก พร้อมคำแนะในการปฎิบัติตน และส่วนของผู้ดูแลระบบที่สามารถแก้ไขคำแนะนำสุขภาพจิต ดูรายงานของผู้ใช้ และดูรายงานการให้คะแนนผู้ใช้มีต่อระบบได้ ซึ่งจากการผู้ใช้มีผลการประเมินความพึงพอใจของผูใช้อยู่ในระบบมาก ( = 4.39, S.D. = 0.65)