**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

**แบบเสนอโครงการวิทยานิพนธ์สำหรับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**

**- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -**

ชื่อ-สกุล นางสาวปวีณา อวยพร รหัสประจำตัว 116010905070-9

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล นางสาวอุษามณี ทองประสงค์ รหัสประจำตัว 116010905071-7

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

**เรื่อง** (ภาษาไทย)พีพี’เว็บแอปพลิเคชันคัดกรองบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าโดยเทคนิคการ ทำเหมืองข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ) PP’ Web Application Screening for General Risk of Depression Using

Techniques Data Mining

จำนวน 2 หน่วยกิต

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ อินทร์แหยม

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) -

**วัตถุประสงค์** 1.เพื่อพัฒนาระบบคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า

2. เพื่อเป็นการแนะนำการปฏิบัติตัวเบื้องต้นให้กับผู้ที่ป่วยเป็นภาวะซึมเศร้า

3. เพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล

**ระยะเวลาดำเนินการ** จากเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2563

**ทุนที่ต้องการ** ประมาณ - บาท แบ่งออกเป็น

1. จากงบประมาณอุดหนุนวิทยานิพนธ์นักศึกษา

ค่าวัสดุ - บาท ค่าครุภัณฑ์ - บาท

รายละเอียดครุภัณฑ์หลัก -

1. จากแหล่งอื่น ๆ (โปรดระบุ) -

**วิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป**

วิธีดำเนินการวิจัยการทำเว็บแอปพลิเคชันคัดกรองความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล มีวิธีการดำเนินการศึกษาแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนหลัก ดังต่อไปนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรคซึมเศร้า

2. การเตรียมข้อมูล ในขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการเตรียมข้อมูล (Data Preparation) จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จำนวน 100 ชุดข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยสำหรับวิเคราะห์ และผลลัพธ์แบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ ไม่มีความเสี่ยง ความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงสูง โดยเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลไปใส่ในโปรแกรม Excel แปลงข้อมูลเป็นไฟล์ .CSV จากนั้นนำไปเข้าโปรแกรม Rapid Minner

3. การสร้างแบบจำลอง (Model Building) วิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะซึมเศร้าเพื่อช่วยในการตัดสินใจว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าหรือไม่ ถ้ามีภาวะเสียงจะอยู่ในระดับใด

4. การวัดประสิทธิภาพของ Model โดยวัดจากความถูกต้องของประสิทธิภาพสูงสุด

5. การพัฒนาระบบโดยใช้ Framework bootstrap, PHP, CSS, HTML, JavaScript

6. ทดสอบและประเมินผลระบบ เป็นการทดสอบฟังก์ชันต่างๆ ที่มีในระบบว่าระบบสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

**คำสำคัญ** 1.เว็บแอปพลิเคชัน

2. ภาวะซึมเศร้า

3. เหมืองข้อมูล

(ลงนามนักศึกษา).................................................................................................วันที่..........................................

(ลงนามนักศึกษา).................................................................................................วันที่..........................................

**คณะกรรมการวิทยานิพนธ์** **ให้ความเห็นชอบ**

........................................................(ประธาน) ................................................อาจารย์ที่ปรึกษา

........................................................(กรรมการ) ................................................อาจารย์ที่ปรึกษา(ร่วม)(ถ้ามี)

........................................................(กรรมการ) ................................................ประธานหลักสูตร

........................................................(กรรมการ) ................................................หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาการ

คอมพิวเตอร์