

ชื่อ : นางสาววรรณพา ม่วงชาติ  
นางสาวสุดารัตน์ อุไรพันธ์  
ชื่อโครงการ : ระบบแนะนำการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับนักเรียนโดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
ที่ปรึกษาโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย  
ปีการศึกษา : 2562

### บทคัดย่อ

โครงการนี้นักศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างแบบจำลองในการแนะนำการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ และ 2) เพื่อพัฒนาระบบแนะนำการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สำหรับนักเรียนโดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ ที่เข้าศึกษาระหว่างปี 2556 – 2561 โดยเลือกใช้กฎการจำแนกประเภทข้อมูล (Classification) ด้วยเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree) และใช้อัลกอริทึม J48 เพื่อสร้างแบบจำลองในการแนะนำการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองที่ได้ มีปัจจัยที่สำคัญจำนวน 7 แอตทริบิวต์ คือ เพศ วุฒิ ที่รับเข้า GPAX ก่อนเข้า ความสามารถพิเศษ รายได้ผู้ปกครอง อาชีพผู้ปกครอง และสถานะการสมรส และได้ทำการทดสอบค่าความถูกต้องของโมเดลด้วยวิธี การวัดประสิทธิภาพของโมเดล (10-fold cross validation) โดยใช้โปรแกรม WEKA พบว่า มีค่าความถูกต้องของโมเดลอยู่ที่ร้อยละ 67.895 จากนั้นจึงนำกฎที่ได้จากการสร้างมาใช้ในการพัฒนาระบบแนะนำการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และทำการพัฒนาระบบการแนะนำการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยเลือกใช้ภาษา PHP, HTML, JAVASCRIPT, CSS และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งจากการพัฒนาระบบแนะนำการเลือกศึกษาต่อของนักเรียน จะช่วยให้นักเรียนและอาจารย์สามารถใช้งานระบบทำนายผลข้อมูลบนเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ได้