หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	ซอฟต์แวร์สำหรับพยากรณ์การเลือกสาขาวิชาของโครงการคัดเลือกนักเรียนในเขตพัฒนาภาคเหนือเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ของนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย โดยใช้เทคนิคตัวจำแนกกฎเกณฑ์
ผู้เขียน	นายพีรพงษ์ บัวเหลือง
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล บุญคุ้มพรภัทร

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบและซอฟต์แวร์สำหรับพยากรณ์การเลือกสาขาวิชาของโครงการคัดเลือกนักเรียนในเขตพัฒนาภาคเหนือเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สำหรับนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย โดยประยุกต์เทคนิคตัวจำแนกกฎถ้าแล้ว ซึ่งใช้อัลกอริทึมริปเปอร์มาค้นหารูปแบบหรือกฎที่ซ่อนอยู่จากข้อมูลนักเรียนที่เคยศึกษาในโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัยและได้ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การเลือกข้อมูลใช้การแบ่งตามสัดส่วนข้อมูลเรียนรู้และข้อมูลทดสอบเป็น 70 : 30 และ 80 : 20 เพื่อให้ได้ค่าความแม่นยำของตัวแบบที่มากที่สุด ตัวแบบที่พัฒนาขึ้นวัดโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละความถูกต้องของตัวแบบที่สร้างขึ้นเมื่อใช้กับข้อมูลทดสอบจากข้อมูลทั้งหมด 5 ชุด สำหรับการแบ่งสัดส่วนข้อมูลที่ศึกษาพบว่ามีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเป็น 95.24 และ 96.22 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องรวมเป็น 95.73 และสามารถนำตัวแบบที่ได้นี้ไปใช้ในการพยากรณ์การเลือกสาขาวิชาของโครงการคัดเลือกนักเรียนในเขตพัฒนาภาคเหนือเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สำหรับนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย เพื่อช่วยให้นักเรียนตัดสินใจทางเลือกในการศึกษาต่อ

Independent Study Title	Predictive Software for Montfort College Students' Selection of Program in Chiang Mai University Quota-Admission Examination Using Rule-based Classifier Technique
Author	Mr.Peerapong Bualueang
Degree	Master of Science (Computer Science)
Advisor	Assistant Professor Dr.Chumphol Bunkhumpornpat

ABSTRACT

This independent study aims to develop a predictive software for choosing a program in Chiang Mai University quota admission examination of Montfort College students using rule-based classifier technique. Ripper algorithm is used to find rules that are hidden in both student data of Montfort college and higher-education information of Chiang Mai University. The selection of data is used to break in proportion to learn information and the test data are 70: 30 and 80: 20 to ensure that the model is accurate as much as possible. The model was developed using the average accuracy of measurement model generated when using information from all the data 5 test series. The study found that the average accuracy are 95.24 and 96.22 respectively. The average total accuracy is 95.73. The model can be used in the prediction for choosing program in Chiang Mai University quota admission examination of Montfort College students to help students decide the choice in education.