ดารณี ฐิติประยูรวงศ์ 2556: การทำเหมืองข้อมูลโรคไข้เลือดออก ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์นวลวรรณ สุนทรภิษัช, Ph.D. 177 หน้า

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อนำขั้นตอนวิธีการทำเหมืองข้อมูลสกัดองค์ความรู้ที่มีความสำคัญในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก รวมถึงตอบโจทย์ปัญหาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลที่ใช้ในการทดลองของงานวิจัยคือข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ในช่วงปี พ.ศ. 2544 ถึงปี พ.ศ. 2552 วิธีการทำเหมืองข้อมูลที่ศึกษามี 3 วิธี คือการจำแนกข้อมูลด้วยต้นไม้ตัดสินใจ (Dengue Classification with Decision Tree) การทำนาย the day of defervescence (day0) ของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกด้วยวิธีการแบบฟัซซี่ลอจิก (Fuzzy Logic) และวิธีการโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Network) อีกทั้งการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนใจด้วยวิธีการหาความสัมพันธ์แบบกฎ (Associate Rule) งานวิจัยนี้วัดประสิทธิภาพของผลลัพธ์ด้วยค่าความไว (Sensitivity) ค่าความจำเพาะ (Specificity) และค่าความถูกต้อง (Accuracy) ผลการศึกษาพบว่าสามารถค้นพบองค์ความรู้ที่มีความสำคัญต่อการจำแนกชนิดของโรคไข้เลือดออกได้ด้วยความถูกต้องคิดเป็น 97.4% สำหรับปัญหาการทำนายวัน day0 สามารถทำนายวัน day0 ของผู้ป่วยไข้เลือดออกได้ความถูกต้องคิดเป็น 69.80% และยังสามารถให้คำตอบของโจทย์ปัญหาอื่นๆ

_____ _____ __ / __ / __

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์