

ชื่อโครงการ	การพยากรณ์ค่าสายตาที่ดีที่สุดโดยวิธีการทางดาต้าอานาไลติก	
	กรณีศึกษา ร้านแว่นเอเชีย	
โดย	จักรกฤษณ์	ศรีจันทร์
	รัชญา	แก้วกล้า
	อรรคพล	สุวรรณรัตน์
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศ	
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	อาจารย์กิติ์จิพงษ์ อธิธรรมสกุล	
ปีการศึกษา	2561	

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้ เป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลในการสร้างฐานความรู้ เพื่อการพยากรณ์ค่าสายตาที่ดีที่สุดของร้านแว่นเอเชีย เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการวัดค่าสายตา โดยการนำเอาค่าที่ได้จากเครื่อง Auto Refractometer และค่าที่วัดได้จริงมาทำการจำแนกข้อมูล จากนั้นนำมาพยากรณ์ออกมาผ่านทางเครื่องมือทางการทำเหมืองข้อมูลทั้ง 3 เทคนิค ได้แก่ ต้นไม้ตัดสินใจ, เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น

การพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาใช้แนวทางพัฒนาตามวงจรการพัฒนาระบบ คือ กำหนดปัญหา ศึกษาข้อมูลและความต้องการของทางร้าน วางแผน วิเคราะห์ เลือกเครื่องมือทางการทำเหมืองข้อมูลที่เหมาะสม ทดสอบ นำไปใช้และประเมินผล โดยใช้โปรแกรม Rapid Miner ในการทำเหมืองข้อมูล และใช้ Microsoft Excel.CSV ในการจัดเก็บข้อมูล

ผลการทดสอบเทคนิคเหมืองข้อมูลที่เลือกใช้พบว่า ต้นไม้ตัดสินใจให้ความแม่นยำสูงสุดที่ 66.67 % เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุดให้ความแม่นยำที่ $k_1 = 33.33\%$, $k_2 = 33.33\%$, $k_3 = 33.33\%$ และ $k_4 = 66.67\%$ ในส่วนของการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น ให้ค่า Root Mean Square error อยู่ ที่ 2.15

คำสำคัญ: เหมืองข้อมูล/การพยากรณ์/ร้านแว่นสายตา