

สิรินทร์ เหลืองวิซชเจริญ 2553: การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการจำแนกกลุ่มเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต: กรณีศึกษา เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติ) สาขาสถิติ ภาควิชาสถิติ อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ประสิทธิ์ พัทธพงษ์, M.S. 139 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ โดยเปรียบเทียบวิธีการจำแนกกลุ่ม 3 วิธีคือ วิธีวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (LR) วิธีต้นไม้ตัดสินใจ (DT) และวิธีโครงข่ายประสาทเทียมแบบแพร่กระจายย้อนกลับ (BPNN) ปัจจัยที่นำมาศึกษามีจำนวนทั้งหมด 29 ปัจจัย แบ่งปัจจัยออกเป็น 3 ด้านได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการประกันชีวิต และปัจจัยทางการตลาด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้าในเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร รวม 500 ตัวอย่าง แบ่งข้อมูล 400 ตัวอย่างเพื่อใช้ในการสร้างตัวแบบ และ 100 ตัวอย่างเพื่อเป็นข้อมูลในการทดสอบตัวแบบ

ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีการจำแนกกลุ่มโดยใช้ค่าร้อยละการจำแนกกลุ่มถูกต้อง (Accuracy) และพื้นที่ใต้โค้ง ROC (Receiver Operating Characteristic curve) พบว่าวิธี DT มีประสิทธิภาพการจำแนกกลุ่มสูงสุด โดยให้ค่าร้อยละการจำแนกกลุ่มถูกต้อง 72.0 และมีพื้นที่ใต้โค้ง ROC เป็น 0.743 รองลงมาคือวิธี BPNN ให้ค่าร้อยละการจำแนกกลุ่มถูกต้อง 67.0 และมีพื้นที่ใต้โค้ง ROC เป็น 0.683 และวิธี LR ให้ค่าร้อยละการจำแนกกลุ่มถูกต้อง 66.0 มีพื้นที่ใต้โค้ง ROC เป็น 0.613 ตามลำดับ

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตที่ได้จากวิธีต้นไม้ตัดสินใจ พบว่า ปัจจัย 5 ลำดับแรกที่เรียงตามความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การประกันชีวิตเป็นการออมทรัพย์รูปแบบหนึ่ง การเรียกค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทประกันชีวิตเป็นเรื่องยุ่งยากไม่สะดวกและมีความล่าช้า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เมื่อชำระเบี้ยประกันครบ 2 – 3 ปี จนกรมธรรม์มีมูลค่าเงินสดสามารถรับสิทธิพิเศษจากบริษัทประกัน เช่น กู้เงิน หยุดผ่อนเบี้ยประกันได้ชั่วคราว เป็นต้น และจำนวนบุตร ตามลำดับ และพบว่าปัจจัยสำคัญที่พบร่วมกันทั้ง 3 วิธีจำแนกกลุ่มคือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการประกันชีวิตเป็นการออมทรัพย์รูปแบบหนึ่ง