

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ศานิต ดวงสวัสดิ์ : วิธีการประมาณความน่าจะเป็นที่จะอยู่รอด เมื่อข้อมูลถูกตัดทิ้งทางขวา
(ESTIMATION OF THE PROBABILITY OF SURVIVAL IN CASE OF RIGHT-CENSORED
DATA) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ร.อ.มานพ วราภักดิ์, 216 หน้า. ISBN 974-636-005-1.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าความน่าจะเป็นที่จะอยู่รอด
เมื่อข้อมูลมีค่าที่ถูกตัดทิ้งทางขวา โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (MAPE)
ของแต่ละวิธีการประมาณ ซึ่งวิธีการประมาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ วิธีทางคณิตศาสตร์ประกันภัย (The
Actuarial Method) ตัวประมาณ เอ (Estimator A) ตัวประมาณ บี (Estimator B) และตัวประมาณ ซี (Estimator
C) ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้จากการจำลองด้วยเทคนิคมอนติคาร์โล การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำเมื่อข้อมูลมีค่าที่
ถูกตัดทิ้งทางขวา โดยกำหนดการแจกแจงของข้อมูลของระยะเวลาที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไปในอนาคตเป็นแบบ
ไวบูลล์ และกอมเพริตซ์ การแจกแจงของข้อมูลที่ออกจากกลุ่มก่อนสิ้นช่วงศึกษาเป็นแบบสม่ำเสมอและเบต้า
สำหรับอายุในช่วง 25-65 ปี เปอร์เซ็นต์การออกจากกลุ่มก่อนสิ้นช่วงการศึกษาเป็น 10%, 20%, 30% และ
40% ขนาดตัวอย่างเป็น 300, 500, 700, และ 1,000 โดยทำการทดลองซ้ำ ๆ กัน 2,000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ตัวประมาณ ซี จะให้ค่า MAPE ต่ำที่สุดในแต่ละการแจกแจง ขนาดตัวอย่าง และเปอร์เซ็นต์การ
ออกจากกลุ่ม สำหรับแต่ละเปอร์เซ็นต์การออกจากกลุ่ม เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า MAPE ของการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี จะลดลง แต่สำหรับแต่ละขนาดตัวอย่าง เมื่อเปอร์เซ็นต์การออกจากกลุ่มเพิ่มขึ้น ค่า MAPE ของการ
ประมาณทั้ง 4 วิธี จะเพิ่มขึ้น

ดังนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ได้แก่ เปอร์เซ็นต์การออก
จากกลุ่มซึ่งจะแปรผกผันกับค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ และขนาดตัวอย่างซึ่งจะแปรผันโดย
ตรงกับค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์

ภาควิชา สถิติ
สาขาวิชา การประกันภัย
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม