พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

อุไรวรรณ เจริญกีรติกุล : การประมาณค่าพารามิเตอร์ของการแจกแจงความเสียหาย สำหรับข้อมูลตัดปลาย เมื่อความเสียหายมีลักษณะการแจกแจงแบบสมมาตร การแจกแจงแบบเบ้ และการแจกแจงแบบหางยาว (ESTIMATION OF THE PARAMETERS OF LOSS DISTRIBUTIONS FOR TRUNCATED DATA WHEN LOSS ARE SYMMETRIC DISTRIBUTIONS, SKEW DISTRIBUTIONS, AND LONG-TAIL DISTRIBUTIONS) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ. ร.อ. มานพ วราภักดิ์, 153 หน้า. ISBN 974-363-201-1.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการประมาณค่าพารามิเตอร์ของการแจกแจงความเสียหาย สำหรับข้อมูลที่ถูกตัดปลายทั้งทางซ้ายและทางขวา เมื่อข้อมูลความเสียหายมีลักษณะการแจกแจงแบบสมมาตร การแจกแจงแบบเบ้ และการแจกแจงแบบหางยาว ด้วยวิธีการประมาณค่า 3 วิธีคือ วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด(ML) วิธีระยะห่างต่ำสุด(MD) และวิธีระยะห่างต่ำสุดแบบถ่วงน้ำหนัก(MWD) การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์จะพิจารณาจากค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง(RMSE) ของพารามิเตอร์ของการแจกแจงภายใต้สถานการณ์ที่มีการแจกแจงปกติ การแจกแจงลอกนอร์มอลและการแจกแจงโลจิสติค จุดตัดปลายทางซ้าย 1,000, 2,000 และ 3,000 จุดตัดปลายทางขวา 130,000, 140,000 และ 150,000 ขนาดตัวอย่าง 10, 30, 50 และ 70 และเปอร์เซ็นต์ข้อมูลที่ถูกตัดปลายทางขวา 10%, 20% และ 30% สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำลองด้วยเทคนิคมอนติคาร์โล กระทำซ้ำ 1,000 รอบในแต่ละสถานการณ์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ภายใต้การแจกแจงปกติ การแจกแจงลอกนอร์มอล และการแจกแจงโลจิสติค ผลของวิธีการประมาณค่าได้ผลดังนี้

ขนาดตัวอย่าง 10 เปอร์เซ็นต์ข้อมูลที่ถูกตัดปลายทางขวาเป็น 10% และ 20% และที่ทุกจุดตัดปลาย วิธี MD ให้ค่า RMSE ต่ำสุด รองลงมาคือวิธี ML และ MWD ตามลำดับ

ขนาดตัวอย่าง 10 เปอร์เซ็นต์ข้อมูลที่ถูกตัดปลายทางขวาเป็น 30% และทุกจุดตัดปลาย วิธี MD ให้ค่า RMSE ต่ำสุด รองลงมาคือวิธี MWD และ ML ตามลำดับ

ขนาดตัวอย่าง 30, 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ข้อมูลที่ถูกตัดปลายทางขวาเป็น 10% และทุกจุดตัดปลาย วิธี ML ให้ค่า RMSE ต่ำสุด ซึ่งที่ขนาดตัวอย่าง 30 วิธีรองลงมาคือวิธี MD และ MWD ตามลำดับ และสำหรับขนาดตัวอย่าง 50 และ 70 วิธีรองลงมาคือวิธี MWD และ MD ตามลำดับ

ขนาดตัวอย่าง 30, 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ข้อมูลที่ถูกตัดปลายทางขวาเป็น 20% และ 30% และทุกจุดตัดปลาย วิธี MWD ให้ค่า RMSE ต่ำสุด รองลงมาคือวิธี MD และ ML ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อค่า RMSE เมื่อข้อมูลมีเปอร์เซ็นต์การถูกตัดปลายทางขวาเพิ่มขึ้น การประมาณค่าทั้ง 3 วิธี ให้ค่า RMSE มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับทุกขนาดตัวอย่าง

ภาควิชา สถิติ	ลายมือชื่อนิสิต อุไรวรรณ เจริญกีรติกุล
สาขาวิชา การประกันภัย	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา มานพ วราภักดิ์
ปีการศึกษา 2539	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ....