

ศุภักษร เกตุรามฤทธิ์ 2555: การศึกษาระบบแถวคอยเพื่อพัฒนาระบบการให้บริการของงาน
หนังสือค้ำประกัน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติ)
สาขาวิชาสถิติ ภาควิชาสถิติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์
ประสิทธิ์ พยัคฆพงษ์, M.S. 73 หน้า

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาระบบการให้บริการของหน่วยงานหนังสือค้ำประกัน ธนาคารกสิกรไทย โดย
หน่วยงานหนังสือค้ำประกันมีขั้นตอนการให้บริการทั้งหมด 7 ขั้นตอน และจำนวนพนักงานให้บริการรวม 32
คน ซึ่งพบว่ามี 2 ส่วนสำคัญของกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการ คือ ความล่าช้าในการ
ให้บริการหรือมีเวลารอคอยการให้บริการที่มากกว่า 60 วินาที และการสูญเสียทรัพยากรโดยไม่จำเป็นหรือมีการ
ว่างงานในจุดให้บริการมากกว่าร้อยละ 70 ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการจำลองแบบมาใช้ในการจำลอง
ระบบการให้บริการเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้บริการของระบบปัจจุบัน และระบบจำลองที่สร้างขึ้น 3
ระบบ ดังนี้ ระบบจำลองที่ 1 เพิ่มจำนวนพนักงานในขั้นตอนกำหนดรูปแบบหนังสือค้ำประกัน และลดจำนวน
พนักงานงานในขั้นตอนอนุมัติหนังสือค้ำประกัน ขั้นตอนละ 1 คน ระบบจำลองที่ 2 เพิ่มจำนวนพนักงานใน
ขั้นตอนออกเลขที่หนังสือค้ำประกัน และลดจำนวนพนักงานในขั้นตอนอนุมัติหนังสือค้ำประกัน ขั้นตอนละ 1
คน และระบบจำลองที่ 3 เพิ่มจำนวนพนักงานในขั้นตอนกำหนดรูปแบบหนังสือค้ำประกัน และขั้นตอนออก
เลขที่หนังสือค้ำประกัน ขั้นตอนละ 1 คน และลดจำนวนพนักงานในขั้นตอนอนุมัติหนังสือค้ำประกัน จำนวน 2
คน และทดสอบประสิทธิภาพของระบบจำลอง

จากการศึกษาพบว่า ระบบจำลองที่ 3 สามารถลดเวลารอคอยการให้บริการได้สูงสุด สามารถให้บริการ
ได้รวดเร็วขึ้น โดยมีเวลาการให้บริการเฉลี่ยลดลงจากระบบปัจจุบัน 10.02% ในขณะที่ระบบจำลองที่ 1 และ 2 มี
เวลารอคอยการให้บริการเฉลี่ยลดลงจากระบบปัจจุบัน 0.45% และ 7.98% ตามลำดับ และระบบจำลองที่ 3
สามารถลดการว่างงานของพนักงานในขั้นตอนอนุมัติหนังสือค้ำประกัน ได้น้อยกว่าร้อยละ 70 ตามสมมติฐาน
ที่ตั้งไว้ โดยในระบบจำลองที่ 1 และ 2 ลดลงได้เพียงร้อยละ 78.00 และร้อยละ 78.60 ตามลำดับ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก