



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแปรสุ่มที่สร้างด้วยวิธีการแปลงผกผัน
วิธีการยอมรับและปฏิเสธ และวิธีการรวม

**An Efficiency Comparison of Random Variable Generated by The Inverse
Transform Method The Acceptance-Rejection Method and The Convolution Method**

โดย

นภาพรณ จันทรศัพท์

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงกาฬ
พ.ศ. 2552

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตสำหรับทุนในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณแหล่งข้อมูล บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เอื้ออำนวยในการทำงานวิจัย และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยตรวจทานรายงานวิจัยนี้เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากขึ้นไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
- ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
- วัตถุประสงค์	2
- ขอบเขตการวิจัย	2
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
- วิธีการสร้างตัวแปรสุ่ม	4
- การสร้างตัวเลขสุ่มด้วยวิธี Linear Congruential	8
- วิธีการประมาณค่า	10
- กรอบแนวคิดในการวิจัย	13
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	14
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	17
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	
ก. ภาษาคอมพิวเตอร์ Visual Basic 6.0	72
ข. ประวัติผู้วิจัย	87

[illegible]

ตารางที่	หน้า
11	32
12	33
13	34
14	35
15	36
16	38
17	39
18	40

[illegible]

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
34	57
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 500 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 500 รอบ	
35	58
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 1,000 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 500 รอบ	
36	59
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 40 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 1,000 รอบ	
37	60
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 80 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 1,000 รอบ	
38	61
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 200 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 1,000 รอบ	
39	62
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 500 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 1,000 รอบ	
40	63
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสองจากการประมาณ ค่าพารามิเตอร์สำหรับการแจกแจงแบบทวินามลบ ที่ขนาดตัวอย่าง 1,000 ตัวอย่าง จำนวนรอบของการทดสอบ 1,000 รอบ	