

การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ
ที่มีเทอมความคลาดเคลื่อนแบบอโตรีเกรซซีฟอันดับที่ 1, 2 และ 3

ปิยดา พฤกษวัสดินนท์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-51-0

การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ
ที่มีเทอมความคลาดเคลื่อนแบบอตรีเกรซซีฟอันดับที่ 1, 2 และ 3

ปิยดา พุกสวัสดิ์นันท์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-51-0

การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ
ที่มีเทอมความคลาดเคลื่อนแบบออโครีเกรซซีฟอันดับที่ 1, 2 และ 3

ปิยดา พุกสวัสดิ์นันท์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

รศ. สุรินทร์ ขนาบศักดิ์



กรรมการ

ผศ. พิษณุ เจียวคุณ



กรรมการ

ผศ. พุฒิพงษ์ พุกกะมาน



กรรมการ

ผศ. ดร. ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

27 กันยายน 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิษณุ เจียวคุณ ผู้ซึ่งกรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา ให้ความรู้ คำแนะนำ ระหว่างการทำการศึกษา ค้นคว้า เรียบเรียง และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ สุรินทร์ ขนานศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุทธิพงษ์ พุกกะมาน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบุลย์ เป็นอย่างสูงที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีระยุทธ ไชยจารุณิช และขอขอบคุณ คุณชโลธร เหลี่ยมวิรัช ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเขียน โปรแกรม

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา รวมทั้งญาติทุกคนของผู้วิจัยที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสถิติประยุกต์ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือทางด้านกำลังใจ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่เกี่ยวข้องและให้ความช่วยเหลือคอยให้กำลังใจ ในการศึกษาครั้งนี้อีกหลายท่านที่มีได้ระบุนาม จึงใคร่ถือโอกาสแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้