

## สารบัญ

กิติกรรมประจำศศ	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
รายการตารางประกอบ	จ
บทที่ 1 บทนำ	ฉบับ
1.1 ความสำคัญของปัจจุบัน	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	10
บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 การศึกษาวิจัยในการจำแนกลักษณะของประเทศไทยด้วยพัฒนา	11
2.2 การศึกษาวิจัยในการจำแนกลูกค้าลีนเชื่อเพื่อการพาณิชย์	11
2.3 การศึกษาวิจัยในการจำแนกลูกค้าลีนเชื่อการเกษตร	12
บทที่ 3 ระบบบริหาร	20
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการเลือกตัวอย่าง	20
3.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
3.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	20
3.2 สมมติฐานของการศึกษา	21
3.3 แบบจำลองและวิธีวิเคราะห์	21
3.3.1 ตัวแปรอธิบายที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	21
3.3.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์และแบบจำลอง	29

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	32
บทที่ 5 ข้อสรุปนโยบายและข้อเสนอแนะ	82
5.1 ข้อสรุปผลจากการศึกษา	82
5.2 ข้อเสนอแนะด้านนโยบายโดยยังคงใช้การเกษตร	83
5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครึ่งต่อไป	88
บรรณานุกรม	89
ภาคผนวก	96
ประวัติผู้วิจัย	106

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ค่าเฉลี่ยของตัวแปรของกลุ่มและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรของกลุ่ม	33
ตารางที่ 2	แสดงค่า Wilks' Lambda (U-statistic), สติติ F และระดับ นัยสำคัญในการทดสอบความเท่ากันของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวแปร	38
ตารางที่ 3	แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำไปวิเคราะห์ในแบบจำลอง หลังขั้นตอนที่ 0	40
ตารางที่ 4	แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลอง ในขั้นตอนที่ 1	41
ตารางที่ 5	แสดงจำนวนตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังขั้นตอนที่ 1	42
ตารางที่ 6	แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปร หลังขั้นตอนที่ 1	42
ตารางที่ 7	แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลอง หลังขั้นตอนที่ 1	43
ตารางที่ 8	แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลองขั้นตอนที่ 2	44
ตารางที่ 9	แสดงจำนวนตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังขั้นตอนที่ 2	44
ตารางที่ 10	แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลองหลังขั้นตอนที่ 2	45
ตารางที่ 11	แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรหลังขั้นตอนที่ 2	46
ตารางที่ 12	แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลอง ในขั้นตอนที่ 3	46
ตารางที่ 13	แสดงจำนวนตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังขั้นตอนที่ 3	47
ตารางที่ 14	แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลอง หลังขั้นตอนที่ 3	48
ตารางที่ 15	แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรหลังขั้นตอนที่ 3	49

ญ

	หน้า
ตารางที่ 16 แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลองในชั้นตอนที่ 4	49
ตารางที่ 17 แสดงจำนวนตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 4	50
ตารางที่ 18 แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 4	50
ตารางที่ 19 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปร หลังชั้นตอนที่ 4	51
ตารางที่ 20 แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลองในชั้นตอนที่ 5	52
ตารางที่ 21 แสดงจำนวนตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 5	52
ตารางที่ 22 แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 5	53
ตารางที่ 23 ทดสอบการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปร หลังชั้นตอนที่ 5	54
ตารางที่ 24 แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลองในชั้นตอนที่ 6	54
ตารางที่ 25 แสดงจำนวนของตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 6	55
ตารางที่ 26 แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 6	55
ตารางที่ 27 ทดสอบการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรหลังชั้นตอนที่ 6	56
ตารางที่ 28 แสดงค่าสถิติของตัวแปรเมื่อถูกนำเข้าไปในแบบจำลอง ในชั้นตอนที่ 7	57
ตารางที่ 29 แสดงจำนวนตัวแปรและค่าสถิติของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง หลังชั้นตอนที่ 7	58
ตารางที่ 30 ทดสอบการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรหลังชั้นตอนที่ 7	59
ตารางที่ 31 แสดงจำนวนตัวแปรที่ยังไม่ได้นำเข้าไปในแบบจำลองหลังชั้นตอนที่ 7	59
ตารางที่ 32 สรุปตัวแปรที่ผ่านการคัดเลือกเข้าไปวิเคราะห์ในแบบจำลอง	60
ตารางที่ 33 แสดงค่าล้มปรับสิทธิ์ของตัวแปรอธินายที่ถูกคัดเลือก	61
ตารางที่ 34 แสดงการแบ่งกลุ่มของผู้กู้โดยใช้กฎของเบย์ (Bayes' Rule)	68
ตารางที่ 35 แสดงค่าเฉลี่ยของ Discriminant Score (Group Centroids) ของผู้กู้ทั้งสองกลุ่ม	74

มี

หน้า

ตารางที่ 36 แสดงผลของการแบ่งกลุ่มของผู้ก่อตั้งสองกลุ่ม (Classification Results)	75
ตารางที่ 37 แสดงผลการวิเคราะห์เมื่อเพิ่มตัวแปรเข้าไปในแบบจำลอง ครัวละหมิงตัวแปร	76



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved