

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฐ
สารบัญภาพ	ฒ
สารบัญตารางภาพผนวก	ณ
สารบัญภาพภาคผนวก	ด
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.4 แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	9
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	10
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	10
1.7 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์	14
บทที่ 2 ปรีทัศน์ผลงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง	16
2.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์	16
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุนไปประยุกต์ใช้	18
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการทดสอบเงื่อนไขที่ถูกระบุจากแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	20

บทที่ 3	ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	38
3.1	ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz	38
3.1.1	ข้อสมมติฐาน	39
3.1.2	เส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ	39
3.2	แบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	42
3.2.1	แบบจำลองปัจจัยเดียว (single factor model)	44
3.2.2	แบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน (capital asset pricing model: CAPM)	45
3.2.2.1	แบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	45
3.2.2.2	เส้นตลาดหลักทรัพย์	48
3.2.2.3	การเลือกหลักทรัพย์ตามค่าสัมประสิทธิ์เบต้าตามสภาวะตลาด	49
3.2.2.4	ข้อสมมติของแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	51
3.2.2.5	เปรียบเทียบแบบจำลองปัจจัยเดียวกับแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	51
3.3	การทดสอบความนิ่งสำหรับข้อมูล	52
3.3.1	Dickey-Fuller test (DF)	52
3.3.2	Augmented Dickey-Fuller test (ADF)	54
3.4	การประมาณค่าบนพื้นฐานวิธีการของโมเมนต์	54
3.4.1	การประมาณค่าด้วยวิธีการ โมเมนต์เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวน	55
3.4.2	ตัวประมาณค่าด้วยวิธีการของ โมเมนต์ในกรณีแบบจำลองถดถอยเชิงเส้นแบบธรรมดา	56
3.4.3	การประมาณค่าโดยใช้ตัวแปรเครื่องมือในกรณีแบบจำลองเชิงเส้นแบบธรรมดา	57
3.5	การประมาณค่าด้วยวิธีการ โมเมนต์ในรูปทั่วไป (generalized method of moments estimation: GMM)	59
3.6	การทดสอบข้อจำกัดของค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี Wald test	65

บทที่ 4	วิธีการศึกษา	69
4.1	การคัดเลือกตัวแปรเครื่องมือ	69
4.2	วิธีการคำนวณค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	72
4.2.1	อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคารายหมวดธุรกิจที่ j ในส่วนที่เกินจากอัตราผลตอบแทนของทรัพย์สินที่ปราศจากความเสี่ยง (r_{jt})	72
4.2.2	อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในส่วนที่เกินจากอัตราผลตอบแทนของทรัพย์สินที่ปราศจากความเสี่ยง (r_{mt})	73
4.2.3	อัตราผลตอบแทนของทรัพย์สินที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f)	73
4.2.4	มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของผู้ลงทุนต่างประเทศ (หน่วยพันล้านบาท) โดยใช้ข้อมูลที่ใส่ตัวล่าของเวลา 1 เดือน ($Tvdf_{t-1}$)	74
4.2.5	อัตราการเปลี่ยนแปลงของส่วนต่างระหว่างอัตราเงินปันผลตอบแทนของตลาด (market dividend yield) กับอัตราผลตอบแทนของทรัพย์สินที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) โดยใช้ข้อมูลที่ใส่ตัวล่าของเวลา 1 เดือน (dividend yield spread or $xdiv_{t-1}$)	74
4.2.6	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน M1 โดยใช้ข้อมูลที่ใส่ตัวล่าของเวลา 1 เดือน (dm_{t-1})	74
4.2.7	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ โดยใช้ข้อมูลที่ใส่ตัวล่าของเวลา 1 เดือน (dj_{t-1})	75
4.3	ระเบียบวิธีในการทดสอบแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	75
4.3.1	ทดสอบความนิ่งของข้อมูล	75
4.3.2	การพิจารณาแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	75
4.3.3	การทดสอบความคงที่ของความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีราคารายหมวดกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของตลาด	77
4.3.4	การทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาด	79
4.3.5	การทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดในกรณีดัชนีราคารายหมวด 1 หมวด	81

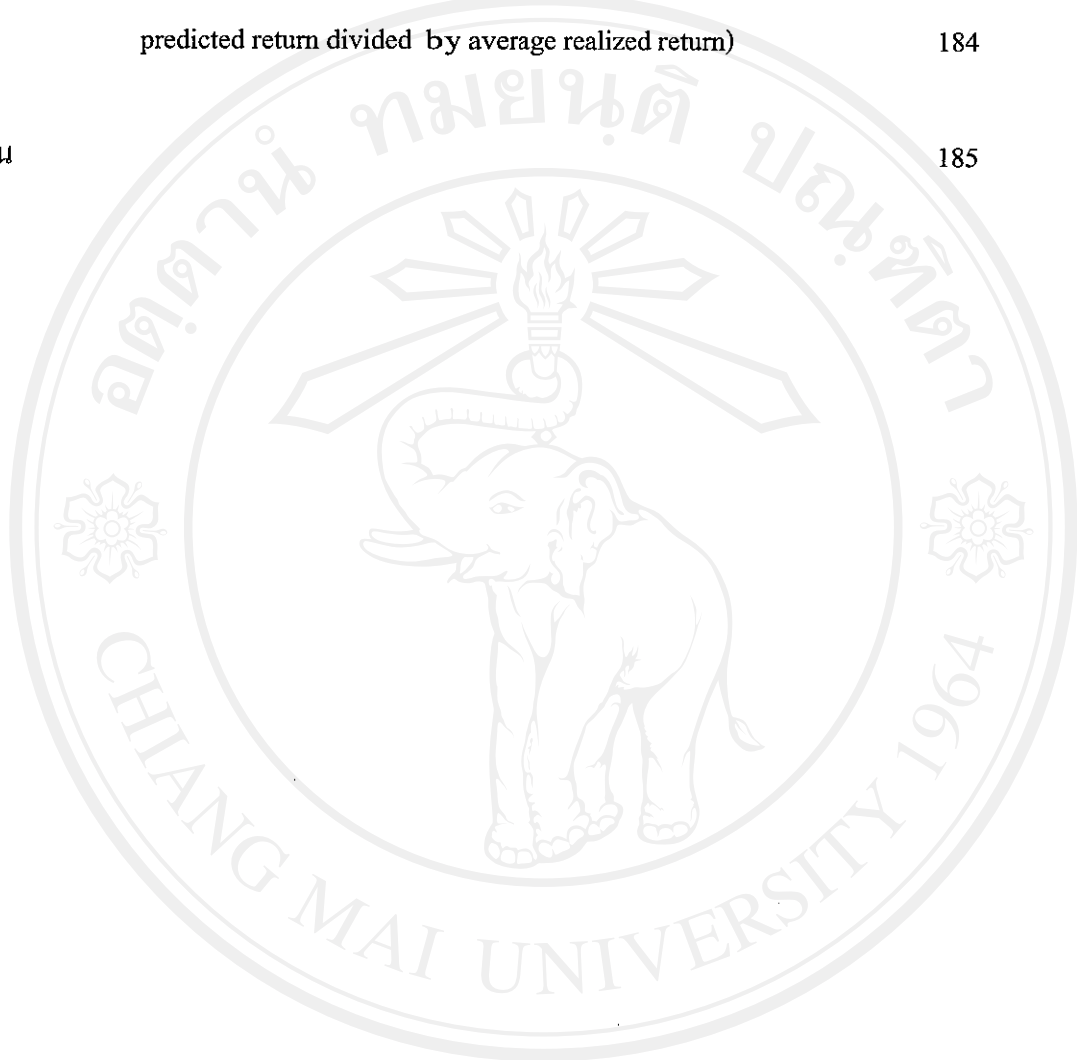
4.3.6	การทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดในกรณีดัชนีราคา rayหมวดหลายหมวด	83
4.3.7	การทดสอบแบบจำลองเกี่ยวกับค่าตัดแกน	85
4.3.8	การทดสอบแบบจำลอง โดยการยอมให้สัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา	86
4.3.9	การทดสอบความคงที่ของค่าสัมประสิทธิ์เบต้า	89
4.3.10	ค่าคาดเคลื่อนจากการตั้งราคา	90
4.3.10.1	ค่าเฉลี่ยของค่าคาดเคลื่อนจากการตั้งราคา (mean pricing error)	90
4.3.10.2	ค่าเฉลี่ยของสัมบูรณ์ของค่าคาดเคลื่อนจากการตั้งราคา (mean absolute pricing error)	91
บทที่ 5	ผลการศึกษา	93
5.1	ลักษณะทั่วไปของตัวแปร	93
5.2	ผลการทดสอบความนึ่งของข้อมูล	99
5.3	ผลการทดสอบแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	99
5.3.1	ผลการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	99
5.3.2	ผลการทดสอบความคงที่ของความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีราคา rayหมวดหลักทรัพย์สินกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของตลาด	105
5.3.3	ผลการทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาด	106
5.3.4	ผลการทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดในกรณีดัชนีราคา rayหมวด 1 หมวด	107
5.3.5	ผลการทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดในกรณีดัชนีราคา rayหมวดหลายหมวด	112
5.3.6	ผลการทดสอบแบบจำลองเกี่ยวกับค่าตัดแกน	115

5.3.7	ผลการทดสอบแบบจำลองโดยการยอมให้สัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา	119
5.3.8	ผลการทดสอบความคงที่ของค่าสัมประสิทธิ์เบต้า	120
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	126
6.1	สรุปผลการศึกษา	126
6.2	ข้อเสนอแนะสำหรับนักลงทุน	130
6.3	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อ	130
บรรณานุกรม		132
ภาคผนวก		139
ภาคผนวก ก	ผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีราคาหลักทรัพย์ (ข้อมูลรายเดือน)	140
ภาคผนวก ข	ตัวแปรเครื่องมือและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (ข้อมูลรายเดือน)	145
ภาคผนวก ค	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยสมการที่ (4.7)	150
ภาคผนวก ง	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.13)	154
ภาคผนวก จ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.14)	155
ภาคผนวก ฉ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16)	156
ภาคผนวก ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16.2)	162
ภาคผนวก ซ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.17)	163
ภาคผนวก ฌ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31)	165
ภาคผนวก ญ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยสมการที่ (4.32)	174
ภาคผนวก ฎ	สัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดแบบมีเงื่อนไข (conditional reward-to-risk ratio)	176
ภาคผนวก ฏ	ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไข (conditional beta)	178

ภาคผนวก ฐ	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนร่วมแบบมีเงื่อนไข และสัดส่วนระหว่างค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ถูกทำนายกับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง(average conditional covariances and average predicted return divided by average realized return)	184
-----------	--	-----

ประวัติผู้เขียน

185



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University -
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1.1	ดัชนีราคาหมวดที่ใช้ในการศึกษา	7
1.2	ตัวแปรเครื่องมือที่ใช้ประกอบการศึกษา	9
1.3	แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	9
2.1	ตัวอย่างการสรุปผลจากแบบจำลองการตั้งราคาทรัพย์สินประเภททุน	20
2.2	ตัวแปรเครื่องมือและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) ที่ใช้ในงานวิจัยในอดีต	22
2.3	ข้อมูลอัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่ใช้ในงานวิจัยในอดีต	24
2.4	สรุปผลการศึกษาของ Harvey (1989) ; Hamori (1997) และ Jan, Chou and Huag (2000)	33
2.5	ตัวแปรเครื่องมือในการทดสอบของ Garcia and Bonomo (2001)	34
5.1	ข้อมูลทั่วไปของตัวแปรที่ทำการศึกษาในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2538 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2548 รวมทั้งสิ้น 125 ข้อมูล	96
5.2	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีราคา	97
5.3	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเครื่องมือ	98
5.4	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Dickey-Fuller test ณ ระดับ Level	100
5.5	ผลถดถอยระหว่างผลตอบแทนส่วนเกินกับตัวแปรเครื่องมือ	103
5.6	ผลการทดสอบความคงที่ของความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนส่วนเกิน ของดัชนีราคาหมวดกับผลตอบแทนส่วนเกินของตลาด	106
5.7	ผลการทดสอบความคงที่ของสัดส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความ เสี่ยงของตลาด	108
5.8	ผลการทดสอบความคงที่ของสัดส่วนผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของ ตลาดในกรณีดัชนีราคาหมวด 1 หมวด	110
5.9	ผลการทดสอบความคงที่ของสัดส่วนผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของ ตลาดในกรณีดัชนีราคาหมวดหลายหมวด	114
5.10	ผลการทดสอบเกี่ยวกับค่าตัดแกน	117

- 5.11 ผลการทดสอบแบบจำลองซึ่งอัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนของตลาดต่อความเสี่ยงของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา 121
- 5.12 ผลการทดสอบความคงที่ของค่าสัมประสิทธิ์เบต้า 124



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 อัตราผลตอบแทนส่วนของตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย	35
2.2 ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไขในตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย	37
3.1 กลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆที่เป็นไปได้	40
3.2 เส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ	41
3.3 การเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ลงทุน	42
3.4 เส้นที่มีประสิทธิภาพตามแนวคิดของ Markowitz และแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์สินประเภททุน	43
3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวัง ในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์	49
3.6 ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) และลักษณะของหลักทรัพย์	50
4.1 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน	71

สารบัญตารางภาคผนวก

ตาราง	หน้า
1 ก ผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีราคาหลักทรัพย์	140
1 ข ตัวแปรเครื่องมือและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง	145
1 ค ทดสอบความแปรปรวนร่วมระหว่างหมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI) กับตลาด (SET)	150
2 ค ทดสอบความแปรปรวนร่วมระหว่างหมวดธนาคาร (BANK) กับตลาด (SET)	151
3 ค ทดสอบความแปรปรวนร่วมระหว่างหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) กับตลาด (SET)	151
4 ค ทดสอบความแปรปรวนร่วมระหว่างหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค(ENERG) กับตลาด (SET)	152
5 ค ทดสอบความแปรปรวนร่วมระหว่างหมวดสื่อสาร (COMUN) กับตลาด (SET)	153
1 ง ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.13)	154
1 จ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.14)	155
1 ฉ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16) สำหรับหมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI)	156
2 ฉ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16) สำหรับหมวดธนาคาร (BANK)	157
3 ฉ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16) สำหรับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP)	158
4 ฉ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16) สำหรับหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG)	159
5 ฉ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16) สำหรับหมวดสื่อสาร (COMUN)	160
1 ช ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.16.2)	162
1 ช ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.17)	163
1 ฉ ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31) สำหรับหมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI)	165

2 ฉ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31) สำหรับหมวดธนาคาร (BANK)	166
3 ฉ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31) สำหรับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP)	167
4 ฉ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31) สำหรับหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG)	168
5 ฉ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31) สำหรับหมวดสื่อสาร (COMUN)	169
6 ฉ	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.31) ในกรณีดัชนีราคาหลายหมวดหลายหมวด	170
1 ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.32) สำหรับหมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI)	174
2 ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.32) สำหรับหมวดธนาคาร (BANK)	174
3 ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.32) สำหรับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP)	174
4 ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.32) สำหรับหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG)	175
5 ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.32) สำหรับหมวดสื่อสาร (COMUN)	175
6 ช	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติจากการถดถอยระบบสมการที่ (4.32) กรณีดัชนีราคา รายหมวดหลายหมวด	175

สารบัญภาพภาคผนวก

รูป	หน้า
1 ฎ สัดส่วนระหว่างผลตอบแทนส่วนเกินของตลาดและความเสี่ยงของตลาดแบบมีเงื่อนไข	177
1 ฎ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไขสำหรับหมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI)	179
2 ฎ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไขสำหรับหมวดธนาคาร (BANK)	180
3 ฎ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไขสำหรับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP)	181
4 ฎ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไขสำหรับหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG)	182
5 ฎ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าแบบมีเงื่อนไขสำหรับหมวดสื่อสาร (COMUN)	183
1 ฐ ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนร่วมแบบมีเงื่อนไข	184
2 ฐ สัดส่วนระหว่างค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ถูกทำนายกับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง	185