

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	9
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	9
1.4 ขอบเขตการศึกษา	9
1.5 นิยามคำศัพท์	10
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	12
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	30
3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	31
3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	35

บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.1 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์	37
4.2 ผลการทดสอบความนิ่ง (Stationary)	39
4.3 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์จากแบบจำลอง multi-factor CAPM ด้วยวิธีสเตทสเปซ	41
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	57
5.1 สรุปผลการศึกษา	57
5.2 ข้อเสนอแนะ	59
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	65
ประวัติผู้เขียน	80



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 รายชื่อบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักด้านพลังงานทดแทน แยกตามเทคโนโลยี กำลังการผลิตและมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด	5
ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติพรรณนาของอัตราผลตอบแทนของดัชนีที่นำมาศึกษา ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ.2554 - ธันวาคม พ.ศ.2558 รวมเป็นระยะเวลา 5 ปี	37
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสถิติทดสอบความนิ่งของข้อมูลอัตราผลตอบแทนในดัชนี และหลักทรัพย์ ระดับ order of integration เท่ากับ 0 ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller	39
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสถิติทดสอบความนิ่งของข้อมูลอัตราผลตอบแทนในดัชนี และหลักทรัพย์ ระดับ order of integration เท่ากับ 0 ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller	40
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	41
ตารางที่ 4.5 ค่าเบต้า WTI เฉลี่ยที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	42
ตารางที่ 4.6 ค่าเบต้า ENERG เฉลี่ยที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	45
ตารางที่ 4.7 ค่าเบต้า TECH เฉลี่ยที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	48
ตารางที่ 4.8 ค่าเบต้า MSCI เฉลี่ยที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	50
ตารางที่ 4.9 ค่าเบต้า SET100 เฉลี่ยที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	52
ตารางที่ 4.10 ค่า alpha ที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีสเตทสเปซ	54

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนพัฒนาพลังงานทดแทน (AEDP) ในฉบับปัจจุบันปี 2555-64	4
ภาพที่ 1.2 แผนพัฒนาพลังงานทดแทน (AEDP) ในฉบับปัจจุบันปี 2555-64	4
ภาพที่ 1.3 อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์พลังงานทดแทนและตลาดหลักทรัพย์	7
ภาพที่ 1.4 อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีSET100 เปรียบเทียบกับอุตสาหกรรม เทคโนโลยี, หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค และราคาน้ำมันดิบโลก	8
ภาพที่ 2.1 เส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Frontier) และ เส้นตลาดทุน (Capital Market Line : CML)	14
ภาพที่ 2.2 เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML)	16
ภาพที่ 2.3 คุณสมบัติของข้อมูลที่นิ่ง หรือเป็น Stationary	19
ภาพที่ 2.4 คุณสมบัติของข้อมูลที่ไม่นิ่ง หรือเป็น Non-Stationary	20
ภาพที่ 4.1 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันและ หลักทรัพย์พลังงานทดแทนแบบ time-vary	43
ภาพที่ 4.2 แนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันดิบโลก WTI, SPCG และ IFEC และปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบ	44
ภาพที่ 4.3 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีกลุ่มENERGและ หลักทรัพย์พลังงานทดแทนแบบ time-vary	46
ภาพที่ 4.4 แนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาดัชนี ENERG และหลักทรัพย์พลังงานทดแทน และปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบ	47
ภาพที่ 4.5 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีหมวดTECHและ หลักทรัพย์พลังงานทดแทนแบบ time-vary	49

ภาพที่ 4.6 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี MSCI และ หลักทรัพย์พลังงานทดแทนแบบ time-vary	51
ภาพที่ 4.7 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี SET100 และ หลักทรัพย์พลังงานทดแทนแบบ time-vary	53
ภาพที่ 4.8 ผลการประมาณค่า Alpha ของแบบจำลอง state-space multifactor CAPM	55



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved