


## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1.1 แนวคิดอนุกรมเวลา (Time Series Data)	4
2.1.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) และการทดสอบ Unit Root	4
2.1.3 การเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมจากการทดสอบ Unit Root โดยการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย (Deterministic Regressors)	6
2.1.4 แบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)	9
2.1.5 แบบจำลอง Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)	11
2.1.6 แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity(GARCH)	13
2.1.7 แบบจำลอง GARCH-in-mean (GARCH-M)	15
2.1.8 แบบจำลอง Exponential GARCH (EGARCH)	15
2.1.9 การพยากรณ์ (Forecasting)	17

2.1.10 การตรวจสอบรูปแบบ (Diagnostic Checking)	18
2.1.11 การทดสอบความแม่นยำของการพยากรณ์ที่ได้	19
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา</b>	
3.1 วิธีการวิจัย	
3.1.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	25
3.1.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	25
3.1.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	27
<b>บทที่ 4 ข้อมูลพื้นฐาน</b>	
4.1 ความหมายและความสำคัญของตลาดอนุพันธ์	30
4.2 วิวัฒนาการของตราสารอนุพันธ์	31
4.3 ประเภทหลักของตราสารอนุพันธ์	33
4.4 ชนิดผู้ค้าในตราสารอนุพันธ์	36
<b>บทที่ 5 ผลการศึกษา</b>	
5.1 การศึกษาลักษณะข้อมูลเบื้องต้น	39
5.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์แต่ละประเทศ	44
5.2.1 ผลการทดสอบ Unit root	45
5.2.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และฮ่องกง	
1) การกำหนดรูปแบบ (Identification)	48
2) การประมาณค่า (Estimation)	48
3) การพยากรณ์ (Forecasting)	55
<b>บทที่ 6 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
6.1 สรุปผลการศึกษา	73

6.2 ข้อเสนอแนะ	76
เอกสารอ้างอิง	78
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	81
ภาคผนวก ข	96
ประวัติผู้เขียน	102



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
4.1	มูลค่าตลาดของตราสารอนุพันธ์บางประเภทของโลก	33
4.2	ดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าของตลาดอนุพันธ์ไทย สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และฮ่องกง	37
4.3	มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ล่วงหน้าของตลาดอนุพันธ์ไทย สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และฮ่องกง	38
5.1	ค่าสถิติที่สำคัญของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย ดาวโจนส์ เอสแอนด์พี นิเคอิ และฮั่งเส็ง	40
5.2	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ Unit root	47
5.3	ค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติที่ประมาณค่าได้จากแบบจำลอง ARIMA-EGARCH ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย ดาวโจนส์ เอสแอนด์พี นิเคอิ และฮั่งเส็ง	54
5.4	เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์จริงกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย ดาวโจนส์ เอสแอนด์พี นิเคอิ และฮั่งเส็ง ที่ได้จากการพยากรณ์ช่วง Ex-post Forecast	61
5.5	ผลการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย ดาวโจนส์ เอสแอนด์พี นิเคอิ และฮั่งเส็ง และค่าความแปรปรวนที่ประมาณค่าได้จากแบบจำลองของแต่ละประเทศ	62

สารบัญภาพ

รูป	หน้า	
2.1	ขั้นตอนการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสม	8
5.1	ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย	40
5.2	ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ดาวโจนส์	41
5.3	ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เอสแอนด์พี	42
5.4	ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์นิเคอิ	43
5.5	ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ฮั่งเส็ง	44
5.6	เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทยจริงกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทยที่ได้จากการพยากรณ์ช่วง Historical Forecast	56
5.7	เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ดาวโจนส์จริงกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ดาวโจนส์ที่ได้จากการพยากรณ์ช่วง Historical Forecast	57
5.8	เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เอสแอนด์พีจริงกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เอสแอนด์พีที่ได้จากการพยากรณ์ช่วง Historical Forecast	58
5.9	เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์นิเคอิจริงกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์นิเคอิที่ได้จากการพยากรณ์ช่วง Historical Forecast	59

- 5.10 เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ซึ่งแท้จริงกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ซึ่งแท้จริงที่ได้จากการพยากรณ์ช่วง Historical Forecast 60
- 5.11 ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทยที่ได้จากแบบจำลอง AR(3), MA(3) และ EGARCH(1,1) 63
- 5.12 ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ดาวโจนส์ที่ได้จากแบบจำลอง AR(16), MA(16) และ EGARCH(1,1) 64
- 5.13 ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เอสแอนด์พีที่ได้จากแบบจำลอง AR(11) MA(11) และ EGARCH(1,1) 65
- 5.14 ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์นิเคอิที่ได้จากแบบจำลอง ARIMA(2,0,2) และ EGARCH(1,1) 66
- 5.15 ลักษณะความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ซึ่งแท้จริงที่ได้จากแบบจำลอง ARIMA(2,0,2) และ EGARCH(1,1) 67
- 5.16 อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทยจริงและผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทยที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง AR(3) MA(3) และ GARCH(1,1) 68
- 5.17 อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ดาวโจนส์จริงและผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ดาวโจนส์ที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง AR(16) MA(16) และ GARCH(1,1) 69
- 5.18 อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เอสแอนด์พีจริงและผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เอสแอนด์พีที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง AR(11) MA(11) และ GARCH(1,1) 70
- 5.19 อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์นิเคอิจริงและผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์นิเคอิที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง ARIMA(2,0,2) และ GARCH(1,1) 71
- 5.20 อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ซึ่งแท้จริงและผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ซึ่งแท้จริงที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง ARIMA(2,0,2) และ GARCH(1,1) 72