

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 กรอบทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย	10
3.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา	10
การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time series analysis)	10
การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	10
การทดสอบความนิ่งแบบเป็นฤดูกาลของข้อมูล (Seasonal Unit Root Test)	12
3.2 แบบจำลองการพยากรณ์ โดยวิธี Box — Jenkins	13
3.3 ระเบียบวิธีวิจัย	20

บทที่ 4	พฤติกรรมของราคาผลปาล์มดิบ	21
	4.1 ค่าแนวโน้ม (Trend : T)	21
	4.2 การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal movement: S)	21
	4.3 การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical movement: C)	23
	4.4 ความเคลื่อนไหวผิดปกติ (Irregular movement: I)	23
บทที่ 5	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA	25
	5.1 ผลการทดสอบ Unit Root Test	25
	5.2 การทดสอบความนิ่งแบบเป็นฤดูกาลของข้อมูล (Seasonal Unit Root Test)	28
	5.3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA (ข้อมูลรายเดือน)	30
	1. การกำหนดรูปแบบ (Identification)	30
	2. การประมาณ (Estimation)	31
	3. การตรวจสอบความถูกต้อง (Diagnostics Checking)	40
	4. การพยากรณ์ (Forecasting)	31
	5.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA (ข้อมูลรายไตรมาส)	47
	1. การกำหนดรูปแบบ (Identification)	47
	2. การประมาณ (Estimation)	48
	3. การตรวจสอบความถูกต้อง (Diagnostics Checking)	54
	4. การพยากรณ์ (Forecasting)	55
บทที่ 6	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	59
	6.1 สรุปผลการศึกษา	59
	6.2 ข้อจำกัด	60
	6.3 ข้อเสนอแนะ	60
	เอกสารอ้างอิง	61
	ภาคผนวก	63
	ประวัติผู้เขียน	81

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ของประเทศไทย และประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ	3
1.2 ตลาดส่งออกน้ำมันปาล์มของประเทศไทย	5
3.1 ตารางค่าสถิติของ Hylleberg et al.1990	13
3.2 ตารางแสดงการพิจารณา ACF และ PACF	15
4.1 แสดงค่าความไหวตามฤดูกาล	22
5.1 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ Unit Root Test	26
5.2 ค่า Sum squared residual (SSR) ของราคาผลปาล์มดิบ	27
5.3 แสดงค่าสถิติ Hylleberg et al. 1990 (Patterson, 2000)	29
5.4 ผลการทดสอบ F-test เพื่อทดสอบความนิ่งแบบเป็นฤดูกาลที่ระดับ Level	29
5.5 ผลการทดสอบ F-test เพื่อทดสอบความนิ่งแบบเป็นฤดูกาลที่ระดับ 1st Difference	30
5.6 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C	31
5.7 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C AR(1)	32
5.8 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C AR(1) AR(2)	33
5.9 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C MA(1)	34
5.10 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C MA(1) MA(2)	35
5.11 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C AR(1) MA(1)	36
5.12 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C AR(1) MA(1) MA(2)	37
5.13 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C AR(1) AR(2) MA(1)	38
5.14 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มา C AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	39
5.15 แสดงค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	40
5.16 ค่า Root Mean Squared Error และ Theil's Inequality Coefficient	41
5.17 Adjusted R2 , Durbin-Watson Statistic , Akaike Information Criterion , Schwarz Criterion	42
5.18 ผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2) ในช่วง Ex-ante Forecast	45

5.19	ผลพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบจากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2) ในแต่ละช่วง	46
5.20	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา C AR(1)	48
5.21	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา C MA(1)	49
5.22	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา C AR(2)	50
5.23	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา C MA(2)	51
5.24	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา C AR(2) MA(2)	52
5.25	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา C AR(2) SAR(12) MA(11)	53
5.26	Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	54
5.27	ค่า Root Mean Squared Error และ Theil's Inequality Coefficient	55
5.28	Adjusted R2, Durbin-Watson Statistic, Akaike Information Criterion, Schwarz Criterion	55
5.29	ผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ จากแบบจำลอง C AR(2) SAR(11) MA(11) ในช่วง Ex-ante Forecast	58
5.30	ผลพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบจากแบบจำลอง C AR(2) SAR(12)MA(11)	59

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
3.1 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์	18
3.2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการวิจัยโดยวิธี Box — Jenkins	19
4.1 แสดงค่าแนวโน้มราคาผลปาล์มดิบ	21
4.2 แสดงค่าการเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของราคาผลปาล์มดิบ	23
4.3 แสดงค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของราคาผลปาล์มดิบ	24
5.1 แสดงผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ (ข้อมูลรายเดือน) ในช่วง Historical	43
5.2 แสดงผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ (ข้อมูลรายเดือน) ในช่วง Ex-Post Forecast	44
5.3 แสดงผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ (ข้อมูลรายเดือน) ในช่วง Ex-ante Forecast	45
5.4 แสดงผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ (ข้อมูลรายไตรมาส) ในช่วง Historical	56
5.5 แสดงผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ (ข้อมูลรายไตรมาส) ในช่วง Ex-Post Forecast	57
5.6 แสดงผลการพยากรณ์ราคาผลปาล์มดิบ (ข้อมูลรายไตรมาส) ในช่วง Ex-ante Forecast	58