

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 กรอบทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย	11
3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	11
3.1.1 แนวคิดการพยากรณ์อนุกรมเวลา	11
3.1.2 แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา Box-Jenkins	12
3.1.3 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา (Unit Root Test)	14
3.1.4 แบบจำลองการพยากรณ์ โดยวิธี Box-Jenkins	17
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย	24

บทที่ 4 ผลการศึกษา	26
4.1 การศึกษาราคายางพาราแผ่นรมควัน ชั้น 1	26
4.1.1 ผลการทดสอบ Unit Root	26
4.1.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA โดยวิธี Box-Jenkins	27
1) การกำหนดแบบจำลอง Identification	27
2) การประมาณค่าพารามิเตอร์ในตัวแบบอนุกรมเวลา	28
3) การตรวจสอบความถูกต้อง	30
4) การพยากรณ์	30
4.2 การศึกษาราคายางพาราแผ่นรมควัน ชั้น 3	34
4.2.1 ผลการทดสอบ Unit Root	34
4.2.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA โดยวิธี Box-Jenkins	36
1) การกำหนดแบบจำลอง Identification	36
2) การประมาณค่าพารามิเตอร์ในตัวแบบอนุกรมเวลา	36
3) การตรวจสอบความถูกต้อง	38
4) การพยากรณ์	39
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	43
5.1 สรุปผลการศึกษา	43
5.1.1 ข้อมูลราคายางพาราแผ่นรมควัน ชั้น 1	43
5.1.2 ข้อมูลราคายางพาราแผ่นรมควัน ชั้น 3	44
5.2 ข้อจำกัด	44
5.3 ข้อเสนอแนะ	45
เอกสารอ้างอิง	46
ภาคผนวก	49
ประวัติผู้เขียน	62

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 สินค้าเกษตรหลักในประเทศไทย	1
1.2 สินค้าส่งออกสำคัญ 20 รายการแรกของไทย ปี 2542 – 2546	2
1.3 แสดงอัตราการขยายตัวและสัดส่วนของการส่งออกสินค้า 20 รายการแรกของไทย	3
3.1 แสดงการพิจารณา ACF และ PACF	19
4.1 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในการทดสอบ Unit Root	27
4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประมาณค่าพารามิเตอร์ จากแบบจำลองต่าง ๆ	29
4.3 แสดงค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองต่าง ๆ	30
4.4 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	31
4.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Ex-post forecast	32
4.6 แสดงผลพยากรณ์ราคาของพาราแผ่นนมควินซ์ัน 1 จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2) ในช่วง Ex-ante forecast	33
4.7 แสดงผลพยากรณ์ราคาของพาราแผ่นนมควินซ์ัน 1 จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2) ในแต่ละช่วงเวลา	34
4.8 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในการทดสอบ Unit Root	35
4.9 แสดงค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองต่าง ๆ	38
4.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	38
4.11 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	39
4.12 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Ex-post forecast	40
4.13 แสดงผลพยากรณ์ราคาของพาราแผ่นนมควินซ์ัน 1 จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2) ในช่วง Ex-ante forecast	41
4.14 แสดงผลพยากรณ์ราคาของพาราแผ่นนมควินซ์ัน 1 จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2) ในแต่ละช่วงเวลา	42

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 แสดงราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 1 ปี พ.ศ. 2538 - 2546	4
1.2 แสดงราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 3 ปี พ.ศ. 2538 - 2546	5
3.1 แสดงขั้นตอนของ Box and Jenkins	18
3.2 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์	24
3.3 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์จริง	25
4.1 แสดงผลพยากรณ์ราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 1 ในช่วง Historical forecast จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2)	31
4.2 แสดงผลพยากรณ์ราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 1 ในช่วง Ex-post forecast จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2)	32
4.3 แสดงผลพยากรณ์ราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 1 จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2)	33
4.4 แสดงผลพยากรณ์ราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 3 ในช่วง Historical forecast จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2)	39
4.5 แสดงผลพยากรณ์ราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 3 ในช่วง Ex-post forecast จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2)	40
4.6 แสดงผลพยากรณ์ราคาขายพาราแผ่นนมควันชั้น 3 จากแบบจำลอง AR(1) MA(1) MA(2)	41