

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	4
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	4
1.6 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 กรอบทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
3.1.1 แนวคิดการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series analysis)	10
3.1.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root test)	11
3.1.3 แบบจำลองการพยากรณ์ โดยวิธี Box — Jenkins	12
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย	20
บทที่ 4 ข้อมูลสภาพทั่วไป วิถีตลาดยางของประเทศไทยและตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า	
4.1 ภาพรวมทางการค้า	21
4.2 การผลิตยางพารา	23

4.3	วิธีตลาดยางของประเทศไทย	25
4.4	ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า	26
บทที่ 5	ผลการศึกษาราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควัน ชั้น 3	
5.1	ผลการทดสอบ unit root test	29
5.2	การสร้างแบบจำลองด้วยอาร์มา	32
5.2.1	ข้อมูลรายวันของราคาสัญญาล่วงหน้า เดือนกันยายน	32
5.2.2	ข้อมูลรายวันของราคาสัญญาล่วงหน้า เดือนตุลาคม	45
5.2.3	ข้อมูลรายวันของราคาสัญญาล่วงหน้า เดือนพฤศจิกายน	56
5.2.4	ข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาสัญญาล่วงหน้า เดือนกันยายน	70
5.2.5	ข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาสัญญาล่วงหน้า เดือนตุลาคม	83
5.2.6	ข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาสัญญาล่วงหน้า เดือนพฤศจิกายน	96
บทที่ 6	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1	สรุปผลการศึกษา	109
6.1.1	ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ข้อมูลรายวัน	109
6.1.2	ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ข้อมูลรายสัปดาห์	111
6.2	ข้อจำกัด	112
6.3	ข้อเสนอแนะ	112
	เอกสารอ้างอิง	113
	ภาคผนวก	115
	ภาคผนวก ก แสดงข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	116
	ภาคผนวก ข มูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทย	122
	ภาคผนวก ค ค่าสถิติการทดสอบ Unit Root	123
	ภาคผนวก ง แสดงคอลเรลโลแกรมของ Unit Root	129
	ภาคผนวก จ แสดงคอลเรลโลแกรมแบบจำลอง ARIMA ที่เหมาะสม	144
	ประวัติผู้เขียน	150

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงการพิจารณา ACF และ PACF	16
4.1 แสดงภาพรวมการค้าของเกษตรกรรมยางพารา	22
4.2 ผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยแยกตามประเภท	24
4.3 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตยางพารา แยกตามภาค	25
5.1 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ unit root ข้อมูลรายวัน	30
5.2 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ unit root ข้อมูลรายสัปดาห์	31
<u>ผลการศึกษารายวัน</u>	
<u>เดือนกันยายน พ.ศ. 2548</u>	
5.3 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)	33
5.4 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(17) MA(3) MA(7) MA(18)	34
5.5 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3)	35
5.6 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) MA(1)	36
5.7 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	37
5.8 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(2) MA(3)	38
5.9 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(3)	39
5.10 ค่า Q – statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	40
5.11 การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	41
5.12 การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	42
5.13 ผลพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 จากแบบจำลอง AR(1) AR(2) AR(17) MA(3) MA(7) MA(18)	44
<u>เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548</u>	
5.14 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)	46
5.15 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)AR(2)AR(17)MA(3)MA(7)MA(11)MA(14)MA(18)	47
5.16 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3)	48
5.17 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) MA(1)	49
5.18 การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	50
5.19 ค่า Q – statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	51

5.20	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	52
5.21	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	52
5.22	ผลพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 จากแบบจำลอง AR(1)AR(2)AR(17)MA(3)MA(7)MA(11)MA(14)MA(18)	55

เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548

5.23	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)	57
5.24	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2)	58
5.25	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3)	59
5.26	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) MA(1)	60
5.27	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	61
5.28	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(2) MA(3)	62
5.29	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(3)	63
5.30	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) MA(3) MA(7) MA(12)	64
5.31	ค่า Q – statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	65
5.32	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	66
5.33	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	67
5.34	ผลพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 จากแบบจำลอง AR(1) AR(2) MA(3) MA(7) MA(12)	69

ผลการศึกษารายสัปดาห์

เดือนกันยายน พ.ศ. 2548

5.35	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)	71
5.36	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2)	72
5.37	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3)	73
5.38	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) MA(1)	74
5.39	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	75
5.40	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(3) MA(3) SMA(7)	76
5.41	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(3)	77
5.42	ค่า Q – statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	78
5.43	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	79
5.44	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	79

5.45	ผลพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 จากแบบจำลอง CONSTANT AR(1) AR(3) MA(3) SMA(7)	82
<u>เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548</u>		
5.46	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)	84
5.47	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2)	85
5.48	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(3) MA(8)	86
5.49	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) MA(1)	87
5.50	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	88
5.51	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(2) MA(3)	89
5.52	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(3)	90
5.53	ค่า Q – statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	91
5.54	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	92
5.55	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	92
5.56	ผลพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 จากแบบจำลอง AR(1) AR(3) MA(8)	95
<u>เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548</u>		
5.57	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1)	97
5.58	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2)	98
5.59	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3)	99
5.60	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) MA(1)	100
5.61	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(3) MA(4)	101
5.62	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(2) MA(3)	102
5.63	การประมาณค่าแบบจำลองอาร์มีมา AR(1) AR(2) AR(3) MA(1) MA(3)	103
5.64	ค่า Q – statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	104
5.65	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical forecast	105
5.66	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	106
5.67	ผลพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 จากแบบจำลอง AR(3) MA(4)	108

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 ปริมาณการซื้อขาย และข้อตกลงคงค้างของสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3	2
3.1 แสดงขั้นตอนการพยากรณ์โดยวิธี Box and Jenkins	14
3.2 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์	20
4.1 การซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า	28
5.1 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Historical forecast	42
5.2 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Ex-post forecast และ Ex-ante forecast	43
5.3 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ในช่วง Historical forecast	53
5.4 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ในช่วง Ex-post forecast และ Ex-ante forecast	54
5.5 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Historical forecast	67
5.6 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Ex-post forecast และ Ex-ante forecast	68
5.7 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Historical forecast	80
5.8 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Ex-post forecast และ Ex-ante forecast	81
5.9 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ในช่วง Historical forecast	93
5.10 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ในช่วง Ex-post forecast และ Ex-ante forecast	94
5.11 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Historical forecast	106

- 5.12 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ของเดือน
พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ในช่วง Ex – post forecast และ Ex-ante forecast



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved