

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 ระเบียบวิธีวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์	7
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
<b>บทที่ 3 สถานการณ์การผลิตและการตลาดยางพารา</b>	
3.1 สถานการณ์การผลิตและการตลาดยางพาราของโลก	23
3.2 สถานการณ์การผลิตและการตลาดยางพาราของประเทศไทย	29
3.3 สถานการณ์การซื้อขายยางพาราในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย	35
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	
4.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล	40
4.2 แบบจำลองในการพยากรณ์	48
4.3 ประสิทธิภาพของแบบจำลอง	73

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป	94
5.2 ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	103
ภาคผนวก ข ค่าสถิติการทดสอบ Unit Root	109
ประวัติผู้เขียน	145

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3.1	พื้นที่ปลูกยางธรรมชาติของโลก ปี 2547-2549	26
3.2	ผลผลิต ปริมาณการใช้ยาง การส่งออก การนำเข้า สต็อกของโลก	26
3.3	ราคายางพาราในตลาดสิงคโปร์และตลาดโตเกียว	27
3.4	เนื้อที่ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ เป็นรายภาค ปี 2548-2551	33
3.5	การใช้ยางพาราในประเทศแยกตามชนิดยาง	33
3.6	การใช้ยางพาราในประเทศแยกตามประเภทอุตสาหกรรม	34
3.7	การส่งออกยางพาราของประเทศไทยแยกตามชนิดของยาง	34
3.8	ราคายางพาราที่เกษตรกรขายได้ ปี 2547-2552	34
3.9	ราคายางพาราส่งออก F.O.B ปี 2547-2551	35
3.10	ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 เฉลี่ยต่อวันในตลาด AFET	37
3.11	ข้อกำหนดการซื้อขายสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาด AFET	38
4.1	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลรายวันของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน ธันวาคม 2550 และมกราคม 2551	46
4.2	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน ธันวาคม 2550 และมกราคม 2551	48
4.3	ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal	50
4.4	ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing	52
4.5	ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal	54
4.6	ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing	55
4.7	ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.8 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของเดือน สิงหาคม 2551 ด้วยวิธี Single exponential smoothing	59
4.9 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือน สิงหาคม พุศศิกายน 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal	62
4.10 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือน สิงหาคม พุศศิกายน 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing	63
4.11 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือน สิงหาคม 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal	66
4.12 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือน สิงหาคม 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing	67
4.13 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือน สิงหาคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal	70
4.14 ค่าสถิติการประมาณค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของเดือน สิงหาคม 2551 ด้วยวิธี Single exponential smoothing	71
4.15 ค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของราคาสัญญาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม พุศศิกายน 2550	76
4.16 ค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของราคาสัญญาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม 2550	79
4.17 ค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของราคาสัญญาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม 2551	82
4.18 ค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาสัญญาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม พุศศิกายน 2550	85
4.19 ค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาสัญญาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม 2550	88
4.20 ค่าพยากรณ์จากแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาสัญญาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม 2551	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.21 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลองการพยากรณ์	92



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1	6
2.1	15
3.1	27
3.2	28
3.3	28
4.1	41
4.2	42
4.3	42
4.4	43
4.5	43
4.6	44
4.7	51
4.8	52
4.9	54

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.10 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง historical forecast	56
4.11 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง historical forecast	58
4.12 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง historical forecast	60
4.13 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง historical forecast	62
4.14 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง historical forecast	64
4.15 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง historical forecast	66
4.16 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง historical forecast	68
4.17 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง historical forecast	70
4.18 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง historical forecast	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.19 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	74
4.20 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	75
4.21 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	77
4.22 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	78
4.23 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	80
4.24 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายวัน ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	81
4.25 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	83
4.26 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	84
4.27 การพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ารายวัน 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	86



สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.28 การพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าอย่างแม่นยำ 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบธันวาคม 2550 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	87
4.29 การพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าอย่างแม่นยำ 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	89
4.30 การพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าอย่างแม่นยำ 3 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ของเดือนส่งมอบมกราคม 2551 ด้วยวิธี Single exponential smoothing ในช่วง ex-post forecast และ ex-ante forecast	90