

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญตารางภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา	5
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	5
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	5
1.7 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 กรอบทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	11
3.1.1 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	11
3.1.2 แนวคิดการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา	12
3.1.3 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล	13
3.1.4 แบบจำลองการพยากรณ์โดยวิธี Box – Jenkins	15
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย	22

บทที่ 4	ข้อมูลสภาพทั่วไปของแป้งมันสำปะหลัง	
4.1	ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า	24
4.2	ภาวะทั่วไป	29
4.3	กรรมวิธีการผลิตแป้งมันสำปะหลัง	31
4.4	สถานการณ์ปัจจุบัน ทิศทางและแนวโน้ม	32
บทที่ 5	ผลการศึกษา	
5.1	การศึกษาราคาสัญญาล่วงหน้าเดือนกันยายน ตุลาคมและพฤศจิกายน เป็นรายวัน	37
5.1.1	ผลการทดสอบ Unit Root Test	37
5.1.2	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA รายวันของเดือนกันยายน	40
5.1.3	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA รายวันของเดือนตุลาคม	52
5.1.4	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA รายวันของเดือนพฤศจิกายน	64
5.2	การศึกษาราคาสัญญาล่วงหน้าเดือนกันยายน ตุลาคมและพฤศจิกายน เป็นรายสัปดาห์	76
5.2.1	ผลการทดสอบ Unit Root Test	76
5.2.2	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA รายสัปดาห์ของเดือนกันยายน	78
5.2.3	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA รายสัปดาห์ของเดือนตุลาคม	90
5.2.4	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA รายสัปดาห์ของเดือนพฤศจิกายน	102
บทที่ 6	สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
6.1	สรุปผลการศึกษา	114
6.1.1	ราคาสัญญาล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เป็นรายวันของเดือนกันยายน	114
6.1.2	ราคาสัญญาล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เป็นรายวันของเดือนตุลาคม	115
6.1.3	ราคาสัญญาล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เป็นรายวันของเดือนพฤศจิกายน	115

6.1.4 ราคาสัญญาล่วงหน้าเป้่งมันล่ำปะหลังประเภทสตาร์จ ฐันพิเศษ เป้่ง รายสัปดาห์ของเดือนกันยายน	116
6.1.5 ราคาสัญญาล่วงหน้าเป้่งมันล่ำปะหลังประเภทสตาร์จ ฐันพิเศษ เป้่ง รายสัปดาห์ของเดือนตุลาคม	116
6.1.6 ราคาสัญญาล่วงหน้าเป้่งมันล่ำปะหลังประเภทสตาร์จ ฐันพิเศษ เป้่ง รายสัปดาห์ของเดือนพฤศจิกายน	117
6.2 ข้อมำกัค	117
6.3 ข้อมเสนอแนะ	118
เอกสารอ้างอิง	119
ภาคผนวก	121
ประวัติผู้เขียน	155



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 ประเทศผู้ผลิตหัวมันสำปะหลังที่สำคัญของโลกปี 2543-2547	1
1.2 ประเทศผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังที่สำคัญของโลกปี 2542-2546	2
1.3 พื้นที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตมันสำปะหลัง	2
3.1 แสดงการพิจารณา ACF และ PACF	18
4.1 ข้อกำหนดการซื้อขายล่วงหน้าของแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ	28
4.2 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกแป้งมันสำปะหลัง จำแนกตามประเภทสินค้า	30
4.3 มูลค่าการส่งออกแป้งมันสำปะหลังดิบ จำแนกเป็นรายประเทศ	30
4.4 มูลค่าการส่งออกแป้งมันสำปะหลังแปรรูป จำแนกเป็นรายประเทศ	30
4.5 ประเทศผู้นำเข้าแป้งมันสำปะหลังที่สำคัญของโลก	31
4.6 ราคาสุทธิของสัญญาซื้อขายแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ	36
5.1 ผลการทดสอบ unit root ของข้อมูลรายวัน เดือนกันยายน ตุลาคม และ พฤศจิกายน	38
5.2 ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1)	41
5.3 ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2)	42
5.4 ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) AR(3)	43
5.5 ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1)	44
5.6 ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	45
5.7 ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) MA(1) MA(3)	46
5.8 ค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	47
5.9 การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	48
5.10 การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	48
5.11 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนกันยายนจากแบบจำลอง Δ_{sep_t} C AR(1) AR(2) MA(1) MA(3)	51

5.12	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{oct} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1)	53
5.13	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{oct} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2)	54
5.14	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{oct} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) AR(3)	55
5.15	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{oct} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1)	56
5.16	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{oct} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	57
5.17	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{oct} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(2) MA(1) MA(5) MA(13) MA(16)	58
5.18	ค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	59
5.19	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	60
5.20	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	60
5.21	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนตุลาคมจากแบบจำลอง Δ_{oct} C AR(2) MA(1) MA(5) MA(13) MA(16)	63
5.22	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{nov} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1)	65
5.23	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{nov} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2)	66
5.24	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{nov} ค่าคงที่ (Constant Term) MA(1)	67
5.25	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{nov} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1)	68
5.26	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{nov} ค่าคงที่ (Constant Term) MA(1) MA(2)	69
5.27	ค่าสถิติจากแบบจำลอง Δ_{nov} ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1) MA(2)	70
5.28	ค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	71
5.29	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	72
5.30	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	72
5.31	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนพฤศจิกายนจากแบบจำลอง Δ_{nov} C AR(1) MA(1)	75
5.32	ผลการทดสอบ unit root ของข้อมูลรายสัปดาห์ เดือนกันยายน ตุลาคม และ พฤศจิกายน	76
5.33	ค่าสถิติจากแบบจำลอง $wsep_t$ ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1)	79
5.34	ค่าสถิติจากแบบจำลอง $wsep_t$ ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2)	80

5.35	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wsep, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) AR(3)	81
5.36	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wsep, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1)	82
5.37	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wsep, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	83
5.38	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wsep, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(3) MA(1) MA(2) MA(3)	84
5.39	ค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	85
5.40	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	86
5.41	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	86
5.42	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนกันยายนจากแบบจำลอง wsep, C AR(3) MA(1) MA(2) MA(3)	89
5.43	ค่าสถิติจากแบบจำลอง woct, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1)	91
5.44	ค่าสถิติจากแบบจำลอง woct, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2)	92
5.45	ค่าสถิติจากแบบจำลอง woct, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) AR(3)	93
5.46	ค่าสถิติจากแบบจำลอง woct, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1)	94
5.47	ค่าสถิติจากแบบจำลอง woct, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) MA(1) MA(2)	95
5.48	ค่าสถิติจากแบบจำลอง woct, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) MA(2)	96
5.49	ค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	97
5.50	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	98
5.51	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	98
5.52	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนตุลาคมจากแบบจำลอง woct, C AR(1) AR(2) MA(2)	101
5.53	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wnov, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1)	103
5.54	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wnov, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(2)	104
5.55	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wnov, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) AR(2) AR(3)	105
5.56	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wnov, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1) MA(8) MA(9)	106
5.57	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wnov, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(1) MA(1) MA(2)	107
5.58	ค่าสถิติจากแบบจำลอง wnov, ค่าคงที่ (Constant Term) AR(2) MA(1) MA(2)	108

5.59	ค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง	109
5.60	การเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	110
5.61	การเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประเมินค่าพารามิเตอร์จากแบบจำลอง	110
5.62	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนพฤศจิกายนจากแบบจำลอง $wnov, C AR(1) MA(1) MA(8) MA(9)$	113

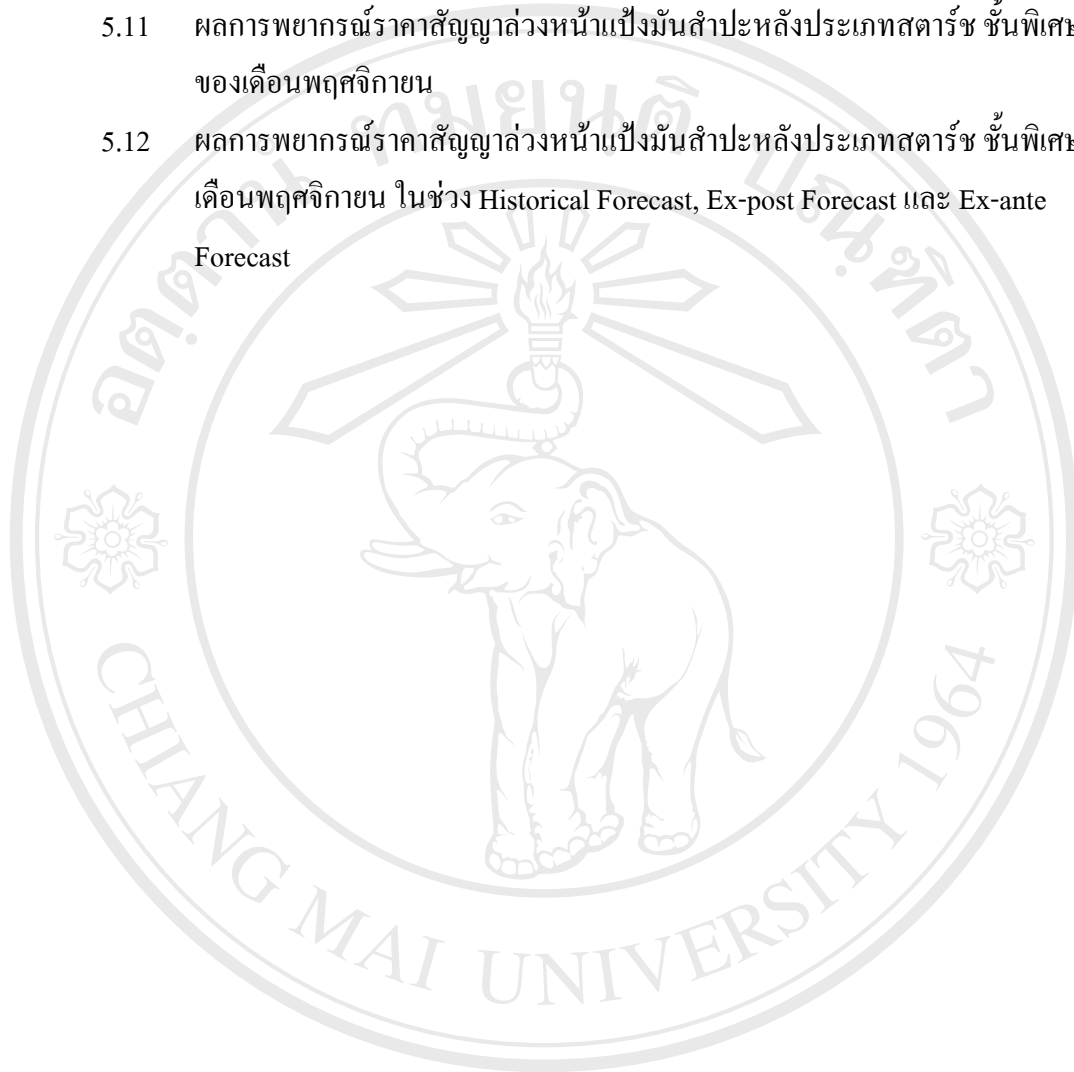


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 ปริมาณการซื้อขายตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2547 ถึง 16 มกราคม 2549	4
3.1 ขั้นตอนการพยากรณ์โดยวิธี Box and Jenkins	16
3.2 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์	22
4.1 แสดงปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยปี 2541-2548	33
4.2 แสดงผลผลิตมันสำปะหลังของไทยปี 2541-2549	34
4.3 แสดงราคาแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ	35
4.4 แสดงราคาและปริมาณแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ	36
5.1 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนกันยายน	49
5.2 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เดือนกันยายน ในช่วง Historical Forecast, Ex-post Forecast และ Ex-ante Forecast	50
5.3 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนตุลาคม	61
5.4 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เดือนตุลาคม ในช่วง Historical Forecast, Ex-post Forecast และ Ex-ante Forecast	62
5.5 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนพฤศจิกายน	73
5.6 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เดือนพฤศจิกายน ในช่วง Historical Forecast, Ex-post Forecast และ Ex-ante Forecast	74
5.7 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนกันยายน	87
5.8 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เดือนกันยายน ในช่วง Historical Forecast, Ex-post Forecast และ Ex-ante Forecast	88
5.9 ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาณล่วงหน้าแป้งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนตุลาคม	99

5.10	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เดือนตุลาคม ในช่วง Historical Forecast, Ex-post Forecast และ Ex-ante Forecast	100
5.11	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ ของเดือนพฤศจิกายน	111
5.12	ผลการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้าเป็งมันสำปะหลังประเภทสตาร์ช ชั้นพิเศษ เดือนพฤศจิกายน ในช่วง Historical Forecast, Ex-post Forecast และ Ex-ante Forecast	112



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved