

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	3
บทที่ 2 กรอบแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1.1 แนวคิดการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา	4
2.1.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา (unit root test)	4
2.1.3 การเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมจากการทดสอบ Unit Root โดยการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย (Deterministic Regressors)	6
2.1.4 การทดสอบความนิ่งของอนุกรมเวลาแบบฤดูกาล (Seasonal Unit Root Test)	9
2.1.5 แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาของ Box-Jenkins	10
2.1.6 แบบจำลองการพยากรณ์โดยวิธี Box – Jenkins	11
1) การกำหนดรูปแบบจำลอง (identification)	13
2) การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter estimation)	19
3) การตรวจสอบแบบจำลอง (diagnostics)	19
4) การพยากรณ์ (forecasting)	20
2.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	20

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	25
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA	27
4.1 การทดสอบความนิ่งแบบเป็นฤดูกาลของข้อมูล (Seasonal Unit Root Test)	27
4.2 แบบจำลอง ARIMA	32
4.2.1 การกำหนดรูปแบบ (Identification)	32
4.2.2 การประมาณค่า (Estimation)	33
4.2.3 การตรวจสอบแบบจำลอง	34
4.2.4 การพยากรณ์ (Forecasting)	35
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	40
5.1 สรุปผลการศึกษา	40
5.2 ข้อจำกัด	41
5.3 ข้อเสนอแนะ	41
เอกสารอ้างอิง	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	46
ภาคผนวก ข	52
ภาคผนวก ค	56
ภาคผนวก ง	75
ภาคผนวก จ	77
ประวัติผู้เขียน	80

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวในปี 2548	2
2.1 การพิจารณา ACF และ PACF	14
4.1 ค่า t-Statistic ของค่า Variable ที่ระดับ Level	27
4.2 การทดสอบ Seasonal Unit Root แบบรายเดือน	29
4.3 ผลทดสอบ Seasonal Unit Root ที่ระดับ Level ผลต่างลำดับที่ 12 มีจุดตัดแกนและ แนวโน้ม lag ที่ 0	30
4.4 ผลการทดสอบค่าสถิติ t-Statistic และ F-test ของแบบจำลอง รูปแบบมีจุดตัดแกน ตัวแปรหุ่นและแนวโน้ม c, d, t	31
4.5 ค่า Q-statistic ของแบบจำลองทุกสมการ Lag Length ที่ 36	35
4.6 ค่าสถิติ AIC, SBC, RMSE, U และ \bar{R}^2 ของแบบจำลองทุกสมการ	36
4.7 จำนวนนักท่องเที่ยวพยากรณ์ และ จำนวนนักท่องเที่ยวจริง ช่วง Ex-post Forecast	38
4.8 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวช่วงเดือน ม.ค.2550 ถึง เม.ย.2550	39

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 ขั้นตอนการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสม	8
2.2 แสดงขั้นตอนการพยากรณ์โดยวิธี Box and Jenkins	13
2.3 ตัวอย่างการเกิดแบบจำลอง AR(1)	15
2.4 ตัวอย่างการเกิดแบบจำลอง MA(1)	15
2.5 ตัวอย่างการเกิดแบบจำลอง ARMA(2,1)	16
2.6 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์	20
4.1 การพยากรณ์ข้อมูลในช่วง Historical Forecast ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ 2546 ถึง เดือนสิงหาคม 2549	37
4.2 การพยากรณ์ข้อมูลในช่วง Ex-post Forecast ตั้งแต่ เดือนกันยายน 2549 ถึงเดือนธันวาคม 2549	38
4.3 การพยากรณ์ข้อมูลในช่วง Ex-ante Forecast ตั้งแต่ เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนเมษายน 2550	39