

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาประเทศไทย โดยวิธีอาร์มา โดยใช้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาประเทศไทยทั้งทางน้ำ ทางบก และทางอากาศรวมกัน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึงเดือนธันวาคม 2549 เป็นข้อมูลรายเดือน จำนวน 120 เดือน

ในขั้นตอนแรกของการศึกษา เนื่องจากข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวนี้เป็นข้อมูลรายเดือน จึงทำการทดสอบ Seasonal Unit Root ที่ระดับ Level โดยการเลือกรูปแบบของแบบจำลองได้ วิธีการของ Walter Enders โดยทำการทดสอบ unit root test ด้วยวิธี ADF Test โดยใช้แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม $\Delta y_t = a_0 + \gamma y_{t-1} + a_2 t + \sum \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$ แล้วทดสอบกับค่าวิกฤติ τ_r -statistic ที่ sample size เท่ากับ 250 และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5 % มีค่าเท่ากับ -3.43 พบว่าค่าที่ได้จากการทดสอบมีค่าเท่ากับ -6.824 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ τ_r -statistic จึงสรุปว่าแบบจำลองนี้มีจุดตัดแกนและมีแนวโน้ม และทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า ค่า C(2) มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ Franses ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % แต่ค่า C(3) C(4) และ C(5) C(6) และ C(7) C(8) และ C(9) C(10) และ C(11) C(12) และ C(13) พบว่าทุกค่าที่ทำการทดสอบมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ Franses ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % จึงสรุปได้ว่า ข้อมูลที่ทดสอบนี้ไม่มี Seasonal Unit Root และใช้ตัวแปร Δy_t ในการเลือกแบบจำลอง เมื่อทราบผลต่างลำดับข้อมูลที่เหมาะสมแล้ว ก็ได้เลือกแบบจำลองไว้ 9 แบบจำลอง และเมื่อทำการตรวจสอบแบบจำลอง โดยพิจารณาจากค่า Akaike information criterion (AIC), Schwarz criterion (SBC), Root Mean Square Error (RMSE) และค่า Theil's Inequality Coefficient (U) ที่มีค่าน้อยที่สุด และค่า Adjusted R^2 (\bar{R}^2) ที่มีค่ามากที่สุด แล้วจึงได้แบบจำลอง d(y) c ar(2) ar(3) ar(9) ar(24) sar(6) sar(36) ma(36) เป็นแบบจำลองที่ดีที่สุดที่จะนำไปใช้พยากรณ์

โดยพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเมษายน 2550 ได้จำนวนนักท่องเที่ยว 1,311,693 คน 1,242,101 คน 1,267,324 คน และ 1,221,649 คน ตามลำดับ

5.2 ข้อจำกัด

ข้อมูลที่ใช้ในการพยากรณ์นี้เป็นข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึงเดือนธันวาคม 2549 ซึ่งข้อมูลที่ได้มานี้ยังไม่ได้ปรับปรุงล่าสุด เนื่องจากในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเฉพาะจำนวนประชากร จำนวนนักท่องเที่ยว ที่จะต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาหนึ่ง ทำให้ค่าที่พยากรณ์มานี้ นำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

5.3 ข้อเสนอแนะ

เพื่อจะได้ใช้ค่าที่พยากรณ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ควรจะใช้ข้อมูลที่ปรับปรุงล่าสุด