

ความใกล้เคียงกันกับค่าจริง เนื่องจากเกิดจากปัจจัยต่างๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา สภาพอากาศในพื้นที่ จำนวนสายการบิน ฤดูกาลท่องเที่ยวหรือแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น(ราตรี สิทธิพงษ์ และชาลี ตระกูล, 2555) ซึ่งจากแบบจำลองการพยากรณ์โดยวิธีบอซ-เจนกินส์ เป็นการพยากรณ์ภายใต้สมมติฐาน ข้อมูลอนุกรมเวลา ที่จะไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ คือ จะกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยในความจริงการพยากรณ์จะต้องเผชิญกับผลกระทบ สถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทั้งสภาพเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ สำหรับสนามบินแม่สอดในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงจากจำนวนสายการบินที่ลดลงจากเดิม เหลือเพียงสายการบินนกแอร์เพียงสายการบินเดียวจึงอาจส่งผลให้จำนวนผู้โดยสารลดลง ดังนั้นการศึกษา วิจัยครั้งต่อไป ควรจะพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยเพื่อให้ได้แบบจำลองที่เหมาะสมและมีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม โดยเฉพาะข้อมูลที่มีผลต่อการใช้สนามบินเพื่อจะได้เห็นภาพได้ชัดเจน เช่น การขยายสนามบิน จำนวนนักท่องเที่ยว การจัดงานตามฤดูกาลต่างๆ
2. ควรทำการศึกษาแบบจำลองอื่นเพื่อนำมาเปรียบเทียบ และหาแบบจำลองที่เหมาะสมและสามารถทำนายได้แม่นยำและใกล้เคียงกับข้อมูลจริงที่สุด

อาจารย์อังคณา ตาเสนา

การพยากรณ์ผู้โดยสารสนามบินแม่สอด จังหวัดตาก Forecasting of Air Passenger Flows in Maesot Airport, Tak Province

อาจารย์ อังคณา ตาเสนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด

การพยากรณ์ผู้โดยสารสนามบินแม่สอด จังหวัดตาก

Forecasting of Air Passenger Flows in Maesot Airport, Tak Province

ปัจจุบันการเดินทางโดยสนามบิน พบว่า จำนวนผู้โดยสารได้มีการเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากได้รับความนิยมใน การเดินทางทางอากาศเพิ่มขึ้น ปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางทางอากาศที่สำคัญ คือ สะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทาง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดการติดต่อสื่อสารกันมากขึ้น การเดินทางทางอากาศจึงได้รับความสนใจมากขึ้น เกิดการแข่งขันเกิดขึ้นระหว่างสายการบินแต่ละสาย ทำให้เกิดสายการบินต้นทุนต่ำหลายๆ สายการบิน โดยสายการบินต้นทุนต่ำจะมุ่งเน้นการบริหารงาน การบริการที่เรียบง่าย และประหยัด ทำให้สามารถกำหนดราคาอัตราค่าโดยสารต่ำกว่าสายการบินปกติทั่วไป ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการใช้บริการได้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งอำเภอแม่สอด ได้มีการจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตาก ส่งผลให้มีนักลงทุนและนักท่องเที่ยวเข้ามาเพิ่มมากขึ้น ยิ่งส่งผลให้จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางมายังอำเภอแม่สอดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก รวมไปถึงสนใจการพยากรณ์ล่วงหน้าถึงจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด โดยมีการนำเอาทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์การพยากรณ์ข้อมูลล่วงหน้า ซึ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยเพื่อพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบิน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม การคมนาคมทางอากาศของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เพื่อศึกษาความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและทดสอบสมมติฐานทางทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อนำเสนอผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจต่อภาพรวมของระบบเศรษฐกิจและมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในพื้นที่ภาคเหนือที่สามารถกำหนดกลยุทธ์ ที่สามารถรองรับสถานการณ์และผลกระทบได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน จากกรมท่าอากาศยาน ซึ่งข้อมูลจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินทั้งหมดจำนวน 77 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559

ผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลของจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีความนิ่งที่ผลต่างอันดับ 1 (1 Differencing) และนำข้อมูลที่นำมาทำการหาแบบจำลองอาร์อีมา (ARIMA) โดยวิธีบ็อกซ์-เจนกินส์ (Box-Jenkins) แล้วพบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมในรูปแบบของสมการของแบบจำลอง เป็นดังนี้

สมการของแบบจำลองจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

$$\Delta P_{ss,t} = 0.043451 + 0.479686\Delta PG_{t-1} - 0.658785\hat{e}_{t-1} + \hat{e}_t$$

จากสมการ จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด ($\Delta P_{ss,t}$) ขึ้นอยู่กับค่าคงที่มีค่าประมาณสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.043451 และค่าสัมประสิทธิ์ของ AR(1) มีค่าเท่ากับ 0.479686 และ MA(1) เท่ากับ -0.658785 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของ AR(1) มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด และ MA(1) มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางผ่านสนามบินแม่สอด

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาการพยากรณ์ โดยใช้แบบจำลอง ARIMA ด้วยวิธีบ็อกซ์-เจนกินส์ เป็นวิธีที่มีความแม่นยำ (วรารคนา กิรติพิบูลย์, 2556) แต่มีการศึกษาจากนักวิชาการหลายท่านไม่เห็นด้วยในเรื่องของการพยากรณ์ว่าการพยากรณ์อาจไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุด และจากการพยากรณ์ พบว่า ค่าการพยากรณ์อาจจะไม่ได้มี