

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ เพื่อศึกษาความสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่ออุปสงค์การเดินทางทางอากาศ และ เพื่อพยากรณ์แนวโน้มและทิศทางของปริมาณผู้โดยสารที่ผ่านท่าอากาศยานจังหวัดเชียงใหม่ในอนาคต การศึกษาใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปีตั้งแต่ปี 2531-2544 เป็นเวลา 14 ปี

ตัวแปรที่นำมาศึกษาได้แก่ ปริมาณผู้โดยสาร รายได้ประชาชาติ จำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนประชากร งบประมาณของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวใช้รูปแบบของสมการถ้อยคเส้นตรง (log linear equation) เพื่อประมาณค่าสัมปสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร ส่วนการพยากรณ์แนวโน้มใช้วิธีการทำให้เรียบแบบ single exponential smoothing

ผลการศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต้ออุปสงค์การเดินทางทางอากาศผ่านท่าอากาศยานจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ตัวแปรอิสระที่กำหนดในแบบจำลองสามารถอธิบายอุปสงค์การเดินทางทางอากาศผ่านท่าอากาศยานจังหวัดเชียงใหม่ได้ร้อยละ 97.44 ( $R^2 = 0.9744$ ) ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ รายได้ และปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยว โดยปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางทางอากาศผ่านท่าอากาศยานจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย จำนวนประชากร และงบประมาณของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ด้านแนวโน้มปริมาณของผู้โดยสารในปี 2545 นั้น จากการพยากรณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นมากกว่าปี 2544 ประมาณ 0.029 เฮอร์เซ็นต์ โดยมีปริมาณผู้โดยสารตลอดทั้งปี 2.21 ล้านคน

The objectives of this study were (1) to study factors that may affect the demand for air travelling through Chiang Mai airport, and (2) to forecast the future trend of passengers travelling through Chiang Mai airport. Yearly statistical time series data between 1988 and 2001 were used.

Factors which were hypothesized to affect the number of passengers through Chiang Mai airport were the gross domestic product of Thailand, the number of foreign visitors, population size of Thailand, the advertising budget of the Tourism Authority of Thailand, and the average exchange rate between Thai Baht and \$US. Log linear equation method was used to estimate the coefficients of the relationship between the number of passengers travelling through Chiang Mai airport and the above mentioned factors affecting them. Single exponential method was used to estimate the future trend.

The results of the study showed that the correlation coefficient of the relationship between the dependent and independent variables in the model has a value of 0.9744 ( $R^2 = 0.9744$ ). Statistically significant factor at the level of 0.05 is the gross domestic product and significant at the level of 0.1 is the number of foreign visitors. Both factors are found to vary in the same direction as the number of passengers travelling through the Chiang Mai airport. The factors that are found not to be statistically significant are the number of population of Thailand, the advertising budget of the Tourism Authority of Thailand, and the average exchange rate between Thai Baht and \$US.

Forecasting the trend of passengers for the year 2002 showed that there would be more passengers than in the year 2001. The number forecasted is 2.21 million passengers or about 0.029 % increase from the previous year.