

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรต่อปีทั้ง 19 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) จัดกลุ่มจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามภาษีสรรพากร และ 3) หาดัชนีแบบพยากรณ์ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อเดือนรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของภาษีสรรพากรจากธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2541- กันยายน 2546

ผลที่ได้จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวพบว่ามีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อนต่อด้วยวิธี Bonferroni ได้กลุ่มจังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรต่อปีเท่ากัน 6 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม 1 ได้แก่ นครราชสีมา กลุ่ม 2 ได้แก่ ขอนแก่น กลุ่ม 3 ได้แก่ อุรธานี กลุ่ม 4 ได้แก่ อุบลราชธานี และบุรีรัมย์ กลุ่ม 5 ได้แก่ บุรีรัมย์ สุรินทร์ สกลนคร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม หนองคาย ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ นครพนม และกลุ่ม 6 ได้แก่ สุรินทร์ สกลนคร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม หนองคาย ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ นครพนม ศรีสะเกษ มุกดาหาร ยโสธร เลย หนองบัวลำภู และอำนาจเจริญ

ผลการจัดกลุ่มจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามภาษีสรรพากรโดยใช้เทคนิค Cluster Analysis สามารถจัดกลุ่มจังหวัด ได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรสูงสุด ได้แก่ นครราชสีมา กลุ่มที่ 2 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรสูง ได้แก่ ขอนแก่น กลุ่มที่ 3 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรปานกลาง ได้แก่ บุรีรัมย์ อุรธานี และอุบลราชธานี และกลุ่มที่ 4 กลุ่มจังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยภาษีสรรพากรน้อย ได้แก่ กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ นครพนม มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู และอำนาจเจริญ

ผลการหาดัชนีแบบพยากรณ์ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อเดือนรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวิธี Box-Jenkins และวิธีการทำให้เรียบแบบเอกซ์โปเนนเชียล พบว่าตัวแบบพยากรณ์ที่เหมาะสมมีดังนี้ 1) ARIMA(1, 0, 0)(1, 0, 0)₁₂ ได้แก่ นครราชสีมา และมหาสารคาม 2) ARIMA(0, 0, 0)(1, 0, 0)₁₂ ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น สุรินทร์ สกลนคร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม หนองคาย ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ นครพนม ศรีสะเกษ มุกดาหาร ยโสธร เลย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี

The objectives of this research were: 1) to compare the yearly tax revenue in average, 2) to find the nature grouping, and 3) to find models of monthly tax revenue in each province of the Northeastern region of Thailand. The data used collected by the Thai Banking in Northeastern region were monthly tax revenue covering years 1997 - 2003.

One - way Analysis of Variance technique was utilized in comparing the yearly tax revenue in average. Subsequently, The Bonferroni method was done. The province, which were not significant in the yearly tax revenue in average, could be classified into 6 groups. The first three groups had one province, namely: Nakhon Ratchasima province, Khon Kaen province, and Udon Thani province. The fourth group had 2 provinces: Ubon Ratchathani province, and Buriram province. The fifth groups had 9 provinces: Buriram province, Surin province, Sakhon Nakhon province, Roi Et province, Mahasarakham province, Nong Khai province, Chai Yaphum province, Kalasin province. The sixth groups had 14 provinces: Surin province, Sakhon Nakhon province, Roi Et province, Mahasarakham province, Nong Khai province, Chai Yaphum province, Kalasin province, Nakhon Phanom province, Srisaket province, Mukdahan province, Yasothorn province, Loie province, Nong Bua Lam Phu province, and Arnat Charoen province.

Cluster Analysis was utilized in finding the natural grouping. Four groups were selected for the classification of the 19 provinces. The first two groups had 1 province: Nakhon Ratchasima province, Khon Kaen province. They were classified as optimal tax revenue provinces, and higher tax revenue province respectively. The third group, which was classified as moderately in tax revenue province, had 3 provinces: Buriram province, Udon Thani province, and Ubon Ratchathani province. While the fourth group classified as low in tax revenue had 14 provinces.

Box - Jenkins method and Exponential Smoothing Method were utilized for finding an adequate forecasting model in monthly tax revenue in each province. It was found that Box - Jenkins method gave superior results. $ARIMA(0, 0, 0)(1, 0, 0)_{12}$ was fitted for 17 provinces. While $ARIMA(1, 0, 0)(1, 0, 0)_{12}$ was fitted for 2 provinces: Maha Sarakham province and Nakhon Ratchasima province.