ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ดัชนีความยืดหยุ่นของการใช้จ่ายของครัวเรือน ในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นายวรชัย สุวรรณ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

รศ. คร. ชูเพ็ญศรี วงศ์พุทธา

## บทคัดย่อ

การศึกษาดัชนีความยืดหยุ่นของการใช้จ่ายของครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2545 มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาหาค่าความยืดหยุ่นของการวางแผนการใช้จ่าย อันเนื่อง มาจากรายได้ของครัวเรือนจังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษารูปแบบสมการที่เหมาะสมในการหาค่า ความยืดหยุ่นของการวางแผนการใช้จ่ายของครัวเรือนจังหวัดเชียงใหม่ โดยสมการเส้นตรง สมการ รูปกึ่งถือก และสมการรูปถือก 3) เพื่อศึกษาหาค่าความยืดหยุ่นในแต่ละหมวดของการใช้จ่าย โดย เปรียบเทียบ 3 เขตพื้นที่คือ เขตอิทธิพลของอำเภอฝาง อำเภอเมืองเชียงใหม่ และอำเภอจอมทอง ผล การศึกษาพบว่า

- 1. รูปแบบสมการที่เหมาะสมในการหาค่ายืดหยุ่นของการใช้จ่ายอันเนื่องมาจากรายได้ของ ครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ คือ สมการรูปลี่อก โดยได้ค่ายืดหยุ่นของการใช้จ่าย 14 หมวด ประกอบด้วย อาหาร อาหารหลัก เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และยาสูบ เครื่องแต่งกาย เครื่องแต่งบ้าน สุขภาพ เดินทาง สื่อสาร เงินออม หนี้สินปัจจุบัน คอกเบี้ยรายเคือน การพนัน ล็อตเตอรี่ และ เบ็ดเตล็ด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.201 0.623
- 2. ค่ายึดหยุ่นของการใช้จ่ายรวมทุกหมวดอันเนื่องมาจากรายได้ในเขตอิทธิพลของอำเภอ เมืองเชียงใหม่ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.183 0.953 มีช่วงกว้างกว่าเขตอิทธิพลของอำเภอฝางและจอมทอง ( $E_{\rm dis} \approx 0.232$   $0.994 > E_{\rm source} \approx 0.255$  0.869)

- 3. จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรายได้อันเนื่องมาจากค่ายืดหยุ่นของรายจ่ายต่อเดือน ของครัวเรือน โดยการถดถอยพหุ พบว่า ครัวเรือนทุกเขตจะให้ความสำคัญกับรายการใช้จ่ายเพียง 2 หมวด ดังมีคำอธิบายต่อไปนี้
- 3.1 ภาพรวมของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น ครัวเรือนจะ ให้ความสำคัญกับรายจ่ายในหมวดอาหาร และ หมวดการพนัน เพิ่มขึ้น(Beta = 29.8 และ 10.0% ตามลำดับ)
- 3.2 เขตอิทธิพลของอำเภอฝาง พบว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น ครัวเรือนจะให้ ความสำคัญกับรายจ่ายในหมวดอาหาร และ หมวดเบ็ดเตล็ด เพิ่มขึ้น(Beta = 31.8 และ 14.9% ตาม ลำดับ)
- 3.3 เขตอิทธิพลของอำเภอเมืองเชียงใหม่ พบว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น ครัว เรือนจะให้ความสำคัญกับรายจ่ายในหมวดอาหาร และ หมวดการพนัน เพิ่มขึ้น(Beta = 35.3 และ 10.0% ตามลำดับ)
- 3.4 เขตอิทธิพลของอำเภอจอมทอง พบว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น ครัวเรือน จะให้ความสำคัญกับรายจ่ายในหมวดอาหาร และ หมวดการพนัน เพิ่มขึ้น(Beta = 24.7 และ 19.0% ตามลำคับ)

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

No MAI

**Research Title** Elasticity Indices of Households' Expenditure in Chiang Mai Province

Author Mr. Worachai Suwan

Degree Master of Science (Applied Statistics)

Research Advisor Assoc. Prof. Dr. Chupensri Wongbuddha

## Abstract

The objectives of this study, "Elasticity Indices of Households' Expenditure in Chiang Mai Province, 2002" were: 1) to study the income elasticity of households' expenditure in Chiang Mai Province; 2) to study the suitable computerized models used for elasticity of households' expenditure in Chiang Mai Province which were from several models such as linear, semi-logarithmic and double-logarithmic forms; and 3) to comparative study the elasticity in each expenditure group with 3 districts, of central influenced sphere, they are Fang, Muang Chiang Mai and Chom Thong. The results of this research were as follow:

- 1. The suitable model used for the income elasticity of households' expenditure in Chiang Mai Province was double-logarithmic form. That given the elasticity of expenditure in 14 groups: food, main food, alcoholic beverages and tobacco products, apparel, furniture, medical care, transportation, communication, saving, debt, interest, gambling, lottery and miscellaneous. These elasticities gap had been ranging between 0.201 0.623.
- 2. The income elasticity gap of total households' expenditures in Muang Chiang Mai's sphere of influence had been ranging between 0.183 0.953. This gap ranging was wider than Fang's and Chom Thong's ( $E_{\text{Fang}} \approx 0.232 0.994 > E_{\text{Chom Thong}} \approx 0.255 0.869$ ).
- 3. The analysis of income changing from elasticity of households' expenditures using by Multiple Regression showed that all districts had only 2 statistical significant important expenditure groups. They are described as follow:

- 3.1 Chiang Mai Province: when households income increase, their expenditures will also increase in food and gambling groups (Beta = 29.8% and 10.0% respectively).
- 3.2 Fang's sphere of influence: when households income increase, their expenditures will also increase in food and miscellaneous groups (Beta = 31.8% and 14.9% respectively).
- 3.3 Muang Chiang Mai's sphere of influence: when households income increase, their expenditures will also increase in food and gambling groups (Beta = 35.3% and 10.0% respectively).
- 3.4 Chom Thong's sphere of influence: when households income increase, their expenditures will also increase in food and gambling groups (Beta = 24.7% and 19.0% respectively).

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

E MAI