

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์** การวิเคราะห์หนี้สินเฉลี่ยรายเดือนต่อ  
ครัวเรือนชนบทในเขตภาคเหนือ  
ตอนบนของประเทศไทย

**ชื่อผู้เขียน** นางสาวดารกา พลัง

**วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต** สาขาวิชาสถิติประยุกต์

**คณะกรรมการตอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์**

อาจารย์พศล	เล็กสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์วัฒนาวดี	ศรีวิวัฒนพงศ์	กรรมการ
อาจารย์พินิจ	เจี๊ยวคุณ	กรรมการ

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในการวิเคราะห์หนี้สินเฉลี่ย รายเดือนต่อครัวเรือนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2537 ประเภทของหนี้สินที่ศึกษาแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ หนี้สินที่ยังมีอยู่ หนี้สินกู้ยืมมาเพื่อใช้ในครัวเรือน หนี้สินกู้ยืมมาเพื่อใช้ในธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร หนี้สินกู้ยืมมาเพื่อใช้ในการทำการเกษตร การศึกษาใช้การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อสร้างสมการการประมาณจำนวนหนี้สิน โดยสมการ มี 4 รูปแบบ คือ ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันแบบดับเบิ้ลล็อก ฟังก์ชันแบบไฮเพอร์โบล่า และฟังก์ชันแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลผกผัน ในการวิเคราะห์การถดถอยนี้ ได้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษา โดยการพิจารณาค่า Variance Inflation factor (VIF) ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของความคลาดเคลื่อน โดยใช้ Komogorov-smirnov ตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน โดยใช้วิธีทดสอบของ Durbin watson และได้ตรวจสอบความแปรปรวนคงที่ของค่าความคลาดเคลื่อนโดยใช้ Levene-test

การศึกษา พบว่า สมการที่เหมาะสมในการประมาณจำนวนหนี้สิน เฉลี่ยรายเดือนต่อครัวเรือนประเภทต่าง ๆ ในเขตภาคเหนือตอนบน พ.ศ. 2537 ได้แก่ประเภทจำนวนหนี้สินที่ยังมีอยู่ คือสมการรูปแบบดับเบิ้ลล็อก ประเภทจำนวนหนี้สินที่กู้ยืมมาเพื่อใช้ในครัวเรือน คือ

สมการรูปแบบดับเบิ้ลลอค ประเภทจำนวนหนึ่งสี่นุกู้ข้มมาเพื่อใช้ในธุรกิจไม่ใช้การเกษตร คือ สมการรูปแบบดับเบิ้ลลอค และประเภทจำนวนหนึ่งสี่นุกู้ข้มมาเพื่อใช้การเกษตร คือ สมการรูปแบบดับเบิ้ลลอค

ผลการศึกษาคั้งนี้ ได้จากข้อมูลเพียง 1 ปี ในการสร้างสมการประมาณ จำนวนหนึ่งสี่น ทั้ง 4 ประเภท อย่างไรก็ดี ถ้ามีจำนวนข้อมูลที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป สามารถใช้การวิเคราะห์ห่อนุกรมเวลา ซึ่งจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมกว่านี้

**Research Title**                      Analysis of Average Monthly Debt for Rural Household in the Upper Northern Part of Thailand

**Author**                                      Miss. Dalaka Palang

**M.S.**    Applied Statistics

**Examining Committee :**

Lecturer Nopadol	Legsawat	Chairman
Assoc. Prof. Watanawadee	Srivatanapong	Member
Lecturer Phisanu	Chiawkhun	Member

**Abstract**

This study aims to identify factors in analysing average monthly debt for rural household in the upper northern part of Thailand in 1994. The debt studied were classified into four classes, namely debt, debt for household consumption, debt for non-farming and debt for farming. Regression analysis was used to estimate monthly debt. Four regression equations were employed in this study. They were linear, doublelog, hyperbola and inverse exponential functions. The regression analysis included an examination of multicollinearity, test of normality, independency to error and test of Heteroscedastic by using variance inflation factor (VIF), komogorov-Smirnov, durbin-watson and Levene-test respectively.

It was found that appropriate equations for estimating average monthly debt for rural household in the upper northern part of Thailand in 1994 were; doublelog equation for debt, debt for household consumption, debt for non-farming, and debt for farming. However, these results were obtained from data of only one year. However, If the data from 5 gears are used, the appropriate analysis will be the analysis of time series.