

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ความยั่งยืนในเชิงเศรษฐศาสตร์ของ

ระบบเกษตรบนที่สูง : กรณีศึกษาหมู่บ้านผานกกก

อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน

นางสาว วราพรรณ วิรุฬห์ศรี

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

อ.ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ ประธานกรรมการ

ผศ. ดร. อารี วิบูลย์พงศ์ กรรมการ

อ.ดร. เมธี เอกะสิงห์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักคือต้องการที่จะวัดความยั่งยืนของระบบเกษตรของชาวเขาบนที่สูง นั่นคือเป็นการหาคำตอบว่าระบบเกษตรหนึ่ง ๆ นั้น มีความสามารถที่จะดำรงอยู่ได้นานกี่ปี ภายใต้พื้นที่เพาะปลูกที่มีอยู่ โดยไม่มีการปลูกฝิ่นและบุกรุกทำลายป่า ผลการวิเคราะห์นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายของรัฐเกี่ยวกับการอพยพชาวเขาลงมาสู่พื้นราบ การวิจัยนี้ได้เลือกกระบวนเกษตรของหมู่บ้านผานกกก ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกรณีศึกษา โดยใช้แบบจำลองที่พัฒนาโดย อารี วิบูลย์พงศ์ และทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ การวิเคราะห์แบบจำลองนี้อาศัยวิธีการทางเศรษฐมิติเข้ามาผสมผสานกับโปรแกรมคณิตศาสตร์

ผลการศึกษาพบว่า ณ ระดับการพังทลายของดิน 1 เซนติเมตรต่อปี จะมีเกษตรกรชาวเขาร้อยละ 21.88 ที่มีระบบการผลิตซึ่งมีความยั่งยืนต่ำสุดคือไม่เกิน 15 ปี ในขณะที่เกษตรกรที่มีระบบการผลิตที่มีความยั่งยืนสูงสุดคือตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 43.75 และ ณ ระดับการพังทลายของดินเพิ่มขึ้นเป็น 2 เซนติเมตรต่อปี จะทำให้ครัว

เรือนที่มีระดับความยั่งยืนตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปลดลงร้อยละ 14.29 และทำให้จำนวนครัวเรือนที่มีความยั่งยืนต่ำสุดเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 42.86 ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ปรารถนา

ระบบการผลิตของครัวเรือนกลุ่มที่มีความยั่งยืนต่ำสุดคือระบบการผลิต "ผักและพืชไร่" นอกจากนี้ยังเป็นครัวเรือนที่มีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกต่อคนต่ำอีกด้วย ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่มีความยั่งยืนสูงสุคนั้นมีระบบการผลิต "ผักและไม้ผล" และปรากฏว่าขนาดพื้นที่เพาะปลูกต่อคนของเกษตรกร กลุ่มนี้สูงกว่ากลุ่มที่มีความยั่งยืนต่ำสุด

ผลจากการวิเคราะห์ ทำให้ได้ข้อสรุปว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบเกษตรชาวเขาหมู่บ้านผานกกกนี้มี 4 ประการด้วยกันคือ ระบบฟาร์ม จำนวนประชากร ขนาดพื้นที่ที่มีอยู่สำหรับการเพาะปลูก และอัตราการพังทลายของดิน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับสมมติฐานในแบบจำลองของอารี วิบูลย์พงศ์และทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

Thesis Title Economic Analysis of the Sustainability of
Highland Agricultural Systems : A Case
Study of Pha Nok Kok Village, Mae Rim
District, Chiang Mai Province

Author Miss Waraphun Wiroonsri

M. Econ. Economics

Examining Committee Lecturer Dr. Songsak Sriboonchitta Chairman
Assist. Prof. Dr. Aree Wiboonpongse Member
Lecturer Dr. Methi Ekasingh Member

Abstract

The main objective of the study is to measure the sustainability of the highland agricultural systems. It is, in other words, to determine the duration of the sustainability on each of the agricultural systems under the existing planted area without opium poppy growing and deforestation. The analytical results will be useful for the government policy making regarding evacuation of hill tribe people to the low lands. Pha Nok Kok Village, Mae Rim District, Chiang Mai Province was selected for a case study. The model developed by Aree Wiboonpongse and Songsak Sriboonchitta is employed and analysed using econometric and mathematical methods.

The findings show that at the level of soil erosion of 1 cm. per annum, 21.88 per cent of the households have the least sustainable farming system which could last not over than 15 years. The most sustainable farming system which could last for over 50 years is occupied by 43.73 % of the households. When the soil erosion level rises to 2 cm. per annum, the performance of the system is unfavorable, i.e., the number of households of the former group increases by 42.86 per cent while that of the latter reduces by 14.29 per cent.

The least sustainable group is characterized by the vegetable and field crop production system and low planted area per person. The other group appears to have vegetable and fruit tree system with relatively high planted area per person.

It can be asserted that there are four major factors affecting the sustainability of the agricultural system of Pha Nok Kok, namely, the type of farming systems, the size of population, the size of planted area, and the level of soil erosion. These factors are conformed to the hypotheses stated by Aree Wiboonpongse and Songsak Sriboonchitta.