Thesis Title Socio-economic Conditions Affecting Small Farmers'

Management of Wetland Agro-Biodiversity in Dong San

Village, Sakon Nakhon Province, Thailand

**Author** Miss Yupaporn Siribut

**Degree** Master of Science (Agriculture) Agricultural Systems

**Thesis Advisory Committee** 

Asst. Prof. Dr. Kamol Ngamsomsuke Chairperson

Assoc. Prof. Dr. Benchapan Ekasingh Member

Lect. Dr. Budsara Limnirankul Member

## **ABSTRACT**

Socio-economic conditions that would affect farmers' management of wetland agro-biodiversity were studied at Dong San Village, Arkat Amnuai District, Sakon Nakhon Province. The objectives of the study were a) to identify management and utilization practices of wetland agro-biodiversity resources, b) to estimate direct use values of wetland agro-biodiversity products and c) to explore major socio-economic factors that would affect wetland agro-biodiversity resources management activities. The socio-economic conditions were emphasizing on food resources, income generating activities and social participation in the community. Participatory Rural Appraisal (PRA) and survey of farmers' resource management and utilization were used as key tools in data collection. The sampled population consisted of 60 households in Dong San Village. Qualitative description and relevant statistics were employed for data analysis. The study focused on both cash and non-cash income,

used market price method for estimated the direct use value of agro-biodiversity products. The results show that villagers generally are engaged in multi component livelihoods, which vary by season. As most households still practice subsistence crop farming with little agricultural surplus each year. Annual rice harvest averaged was 362 kg/ rai. Therefore the rice supply from the village itself did not meet the demand. So, villagers adapted their livelihood strategies accordingly to maximize the benefits from wide range of ecosystems, such as seasonally flooded forest (*paa bung paa tham*), reservoirs and natural ponds. The wetland agro-biodiversity was a significant source of additional income for farmers in this area. On the average, it provides as much as Baht 79,715 of income per house per annum (Baht 59,172 from fishery products, Baht 2,734 from bamboo shoots, Baht 4,339 from edible mushrooms, Baht 2,182 from edible wild vegetables and Baht 11,288 from earthworms' products).

The result also indicated socio-economic conditions that affected farmers' participated in wetland agro-biodiversity management and conservation by applied poisson regression presented the variables: total cultivated land ownership, rice yield, cash income from from agro-biodiversity products, non-cash income from surrogated price of agro-biodiversity products, attitude towards conservation, membership in local organization were significant at the 0.05 level and ability to cultivate wet season rice were significant at the 0.01 level.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

เงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อการจัดการความ หลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตรของเกษตรกรรายย่อยใน หมู่บ้านดงสาร จังหวัดสกลนคร ประเทศไทย

ผ้เขียน

นางสาว ยุภาพร ศิริบัติ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) เกษตรศาสตร์เชิงระบบ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. กมล งามสมสุข ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ คร. เบญจพรรณ เอกะสิงห์ กรรมการ อาจารย์ คร. บุศรา ลิ้มนิรันคร์กุล กรรมการ

าเทคัดย่อ

การศึกษาเงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านเกษตรของเกษตรกรรายย่อยในหมู่บ้านดงสาร อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร การศึกษา ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและระบุถึงรูปแบบการจัดการและการใช้ประโยชน์ ความ หลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตร ในพื้นที่ชุมน้ำ 2) ประเมินผลประโยชน์ทางตรงของทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตร และ 3) ศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่สำคัญที่จะ ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการจัดการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพเกษตร ในพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นการศึกษาปัจจัย ทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเน้นแหล่งอาหาร กิจกรรมที่สร้างรายได้และการมี ส่วนร่วมทางสังคมในชุมชน โดยประยุกต์ใช้ วิธีการประเมินสภาวะชนบทแบบมี ส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal: PRA) และการสำรวจ การจัดการและการใช้ประโยชน์ ความ หลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตร ทรัพยากรของชาวบ้านดงสารจำนวน 60 ครัวเรือน ทำการ วิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการพรรณนาและสถิติต่างๆ รวมถึงการให้ความสำคัญกับผลตอบแทนทั้ง ในรูปรายได้ที่เป็นตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงินด้วยวิธีการประเมินแบบราคาตลาดของ ทรัพยากรความ หลากหลายทางชีวภาพเกษตร ผลการศึกษาพบว่าชาวบ้านในพื้นที่ศึกษามีวิถีชีวิตที่หลากหลายมิติ

ขึ้นอยู่กับฤดูกาล แต่โดยส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพิงการเกษตรเพื่อยังชีพอยู่ เนื่องจากผลผลิตข้าวเฉลี่ย เพียง 362 ก.ก. ต่อไร่ จึงทำให้ไม่เพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน ดังนั้นชาวบ้านคงสารจึงได้ มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินชีวิตเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากระบบแวดล้อมที่มีอยู่ เช่น ป่าบุ่งป่าทาม อ่างน้ำ และหนองน้ำ ทั้งนี้ยังพบว่า ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพเกษตร นั้นเป็นแหล่งรายได้เสริมหลักของชาวบ้านในพื้นที่ศึกษา โดยก่อให้เกิดรายได้เฉลี่ยประมาณ 79,715 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งเป็นรายได้จากผลิตผลของการประมง หน่อไม้ เห็ดป่า ผักป่า และ ใส้เดือนดิน จำนวน 59,172 2,734 4,339 2,182 11,288 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ตามลำดับ ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์สมการถดถอยปัวซองส์ยังแสดงให้ทราบถึง เงื่อนไขทางด้าน เสรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตรของเกษตรกรรายย่อย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05พบว่าปัจจัยทางด้านจำนวนพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตข้าวต่อไร่ ผลตอบแทนที่เป็นเงินสดจากผลิตผลทรัพยากร ทางชีวภาพด้านเกษตร ผลตอบแทนที่ไม่เป็นเงินสดจากผลิตผลทรัพยากร ทางชีวภาพด้านเกษตร ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ และการเป็นสมาชิกใน หน่วยงานท้องถิ่น และนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 พบว่าความสามารถในการปลูกข้าวนาปีมีผลต่อ การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตรของเกษตรกรรายย่อย

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved