

Thesis Title : **Gender Roles in Agroforestry System in the Eastern Hills of Nepal: Case Study of Salle Village**

Author : **Bijaya Bajracharya**

Degree : **M.S. Agriculture (Agricultural Systems)**

Examining Committee:

Dr. Benchaphun Shinawatra **Chairman**

Dr. Manu Seetisarn **Member**

Dr. Tavatchai Radanachaless **Member**

Mr. Phrek Gypmantasiri **Member**

ABSTRACT

The agroforestry systems practiced in eastern hills of Nepal including the major components of the systems, their uses and interaction are described. Salle village represents an example of low productivity agriculture surrounded by rapid environmental degradation as a result of deforestation.

This research identifies components of agroforestry systems and their inter-relationships, gender division on agroforestry activities and impact of the existing tree planting program, conducted by PAC (Pakhribas Agricultural Centre), on women.

Data was gathered through formal survey, PRA (Participatory Rural Appraisal) and RRA (Rapid Rural Appraisal) with five different socioeconomic groups of farmers representing the whole village.

Results indicated strong interaction among the components i.e. crops, trees and livestock. Crops are the main components followed by livestock and trees. In the last five years, the number of small ruminants (goat, sheep) was found to be decreasing by about 48 per cent. This is related to the prohibition of using grassland (now under tree plantation) for grazing animals. On the other hand, new tree species such as *Pinus wallichiana*, *Quercus glauca*, *Castanopsis hystrix* and *Juglans regia* have been introduced. However, these species are not suitable to fulfill the village fodder requirement.

The substantial role of gender with particular reference to women in agroforestry systems of mid hills are highlighted. The study showed that women make important decisions and contribute their labor in household, farm, livestock and forestry activities. The degree of their involvement, however, vary among socioeconomic groups. It was found that, on average, women worked in various activities for 12 hours 49 minutes in a day while men worked 8 hours 5 minutes. The working time of both were observed to be longer in monsoon than in winter.

Women have a significant role in the management of tree species. Although most of the tree management activities like fodder and fuelwood collection and planting of saplings were observed to be generally performed by both (56 per cent), it was noted that 38 per cent of respondents reported exclusive involvement of women in these activities. The analysis of labor use patterns also indicated significant difference in the involvement of women as compared to men. Preference criteria for tree species were also different between gender. However, some tree

species like *Saurauia napaulensis*, *Ficus roxburghii*, *Ficus nerifolia* and *Alnus nepalensis* were preferred by both men and women.

Overall, women as compared with men, involve more in agroforestry production and management activities. Tree plantation program conducted by PAC has brought some changes and consequences at Salle village. These include changes in livestock population, livestock management, availability of bedding material and some fodder and the division of labor. While the household changed from free grazing livestock system to stall feeding, the women find themselves with more work as children who once take care of the livestock are sent to school. In this context, the improvement of agroforestry systems in eastern hills of Nepal cannot be done without the contribution of women.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ชื่อวิทยานิพนธ์

บทบาทของสตรีและบุรุษในระบบวนเกษตรที่สูง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย : กรณีศึกษา
หมู่บ้านซาล

ชื่อผู้เขียน

Miss Bi jaya Bajracharya

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

เกษตรศาสตร์เชิงระบบ

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. เบลจพรหม ชินวัตร ประธานกรรมการ
ผศ. ดร. มนุ คีตีสาร์ กรรมการ
ผศ. ดร. ธวัชชัย รัตน์ชเลศ กรรมการ
อาจารย์ พฤกษ์ ยิบมันตะสิริ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้อธิบายถึง ระบบวนเกษตรที่ปฏิบัติอยู่ในบริเวณภูเขาทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย รวมถึงองค์ประกอบหลักของระบบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้น โดยได้ยกตัวอย่างหมู่บ้านซาล เป็นกรณีศึกษา หมู่บ้านนี้เป็นตัวแทนของระบบการเกษตรที่มีผลิตภาพต่ำ มีความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลมาจากการทำลายป่าไม้ การศึกษานี้ได้ระบอบองค์ประกอบของระบบวนเกษตร และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้น รวมถึงการแบ่งงานกันทำระหว่างชายและหญิง ในกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบวนเกษตร และผลกระทบของโครงการปลูกป่าของ PAC (Pakhribas Agricultural Center) ต่อบทบาทของผู้หญิง

การรวบรวมข้อมูลทำหลายวิธีคือ การสำรวจภาคสนาม, การประเมินสถานะชนบทอย่างมีส่วนร่วมจากชาวบ้าน (PRA: Participatory Rural Appraisal) และการประเมินสถานะชนบทโดยเร่งด่วน (RRA: Rapid Rural Appraisal) โดยสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรที่มีความแตกต่างกันในด้านเศรษฐกิจและสังคม รวม 5 กลุ่มด้วยกัน ซึ่งเป็นตัวแทนของทั้งหมู่บ้าน

ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ เช่น พืชผล ต้นไม้ และปศุสัตว์ มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันในระดับสูงโดยมีพืชผลเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาได้แก่ ปศุสัตว์ และต้นไม้ตามลำดับ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จำนวนสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก

(เช่น แปะ แกะ) ลดลงประมาณร้อยละ 48 ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจาก การไม่อนุญาตให้ใช้ หุงหญา (พื้นที่บริเวณที่มีการปลูกป่า) สำหรับเลี้ยงสัตว์ ประกอบกับการนำพันธุ์ใหม่ ๆ เข้า ปลูก เช่น *Pinus wallichians*, *Quercus glauca*, *Castanopsis hystrix* และ *Juglans regia* อย่างไรก็ตามพืชพันธุ์ใหม่เหล่านี้ยังไม่สามารถสนองต่อความต้องการพืชที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ของหมู่บ้านได้

การศึกษานโยบายของชายและหญิงได้มุ่งเน้นไปที่บทบาทของผู้หญิงในระบบวน- เกษตรเขตภูเขาตอนกลางได้พบว่า ผู้หญิงมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจการทำงานในครอบครัว หรือในกิจกรรมทางการเกษตรต่าง ๆ ทั้งด้านปศุสัตว์ และด้านป่าไม้ ซึ่งระดับการ เข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าว แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มที่มีการศึกษา พบว่าโดยเฉลี่ย ในหนึ่งวันสตรีจะทำงานในกิจกรรมต่าง ๆ ถึง 12 ชั่วโมง 49 นาที ส่วนผู้ชายจะทำงาน เพียง 8 ชั่วโมง 5 นาทีต่อวัน ช่วงเวลาทำงานของทั้งชายและหญิงในฤดูมรสุมจะยาวนาน กว่าช่วงเวลาทำงานในฤดูแล้ง

สตรีมีบทบาทที่สำคัญในการจัดการเกี่ยวกับต้นไม้และพันธุ์ไม้ต่าง ๆ แม้ว่าโดยทั่วไปแล้วกิจการด้านการจัดการป่า เช่นการเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์ และไม้ฟืน รวมถึง การปลูกป่าทั้งชายและหญิงจะมีบทบาทร่วมกัน (ร้อยละ 56) แต่ร้อยละ 38 ของผู้ให้ สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่าผู้หญิงทำกิจกรรมเหล่านี้แต่เพียงฝ่ายเดียว เมื่อวิเคราะห์ถึงรูปแบบ การทำงานระหว่างชายหญิงพบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างหญิงกับชาย รวมถึงหลักเกณฑ์ ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะปลูกด้วย อย่างไรก็ตามพันธุ์ไม้บางชนิด เช่น *Saurauia napaulensis*, *Ficus roxburghii*, *Ficus nerifolia* and *Alnus nepalensis* ทั้งชายและหญิงมีความชอบปลูกคล้ายคลึงกัน

ผลการศึกษาจากกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้หญิงมีบทบาททั้งในระบบการผลิต และ การจัดการระบบวนเกษตรมากกว่าผู้ชาย โครงการปลูกป่าที่ดำเนินการโดย PAC ที่หมู่บ้าน ซาลีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในหมู่บ้าน ซึ่งได้แก่ จำนวนปศุสัตว์ การจัดการ ปศุสัตว์ วัสดุทำแปลงและพืชอาหารสัตว์ และการแบ่งงานกันทำ ครัวเรือนได้เปลี่ยนระบบ ปศุสัตว์จากแบบเลี้ยงปล่อยมาเป็นการเลี้ยงในคอก แต่กลุ่มผู้หญิงพบว่ามีงานเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากแต่เดิมลูก ๆ ของพวกเขาซึ่งเคยช่วยเลี้ยงต้องเข้าโรงเรียน ในสภาพเช่นนี้การ ปรับปรุงระบบวนเกษตรในเขตภูเขาภาคตะวันออกของประเทศเนปาลจะไม่สามารถเป็นไปได้ ถ้าไม่มีส่วนร่วมจากกลุ่มสตรี