

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาการเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่นระหว่างการทำสวนวนเกษตรกับสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว: กรณีศึกษาสวนลองกอง ในบ้านขุนห้วย ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) ศึกษาเปรียบเทียบภูมิปัญญาในการจัดการสวน ไม้ผลของระบบการทำสวนไม้ผลผสมป่ากับการทำสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว 2) ศึกษาผลความแตกต่างที่ได้จากการทำสวนไม้ผลผสมป่า กับการทำสวนไม้ผลแบบเชิงเดี่ยวที่มีผลเกี่ยวข้องกับผลตอบแทนในด้านเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อระบบนิเวศ

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ ได้แก่ ผู้อาวุโสและผู้รู้ของชุมชน ตัวแทนครัวเรือนละหนึ่งคนจากสมาชิกในครัวเรือน รวมถึงการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทางเอกสารและข้อมูลภาคสนามแล้ว ได้นำข้อมูลมาทำการตรวจสอบ จัดหมวดหมู่ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า การทำสวนลองกองผสมป่าเป็นระบบการปลูกพืชแบบวนเกษตรเป็นระบบที่อาศัยความสมดุลของระบบธรรมชาติโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลือกพื้นที่ปลูกและจัดการต้นไม้ การทำสวนระบบนี้จะมีค่าใช้จ่ายในเรื่องต้นทุนการผลิตต่ำ เช่น ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะค่าแรงงานรวมเฉลี่ยทั้งปีที่ใช้ในการทำสวนของเกษตรกรในรอบปี คิดเป็น ร้อยละ 25.9 การทำสวนผสมป่าอาศัยน้ำจากแหล่งธรรมชาติ และอาศัยความชื้นจากร่มเงาของต้นไม้และจากธาตุอาหารพืชจากการย่อยสลายของซากพืชที่ล่วงหล่นเป็นอินทรีย์วัตถุในดิน ดังนั้นการปลูกลองกองผสมป่าส่งผลให้ระบบนิเวศของป่าดีขึ้น ในขณะที่การทำสวน ไม้ผลเชิงเดี่ยวเป็นระบบที่ต้องนำความรู้สมัยใหม่เข้ามาจัดการสวน เป็นระบบที่พึ่งพิงธรรมชาติน้อย ต้นทุนในการผลิตสูง เช่น ระบบการให้น้ำ ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช และใช้แรงงานในการผลิตสูงคิดเป็น ร้อยละ 74.1 ในการดูแล บำรุงรักษาผลผลิตให้สูงขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 ระบบแล้วพบว่ามีความแตกต่างกันและข้อจำกัดต่างกันคือ 1) การเลือกพื้นที่เพาะปลูก คือ การปลูกแบบวนเกษตรต้องอาศัยพื้นที่ป่า ซึ่งมีจำนวนจำกัด ส่วนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวต้องเลือกพื้นที่ในบริเวณใกล้แหล่งน้ำ การเข้าถึงตลาดได้ง่ายและสะดวก 2) การจัดการสวน มีความแตกต่างกันคือสวนผสมต้องมีการรักษาต้นไม้ขนาดใหญ่ไว้เพื่ออาศัยร่มเงาและความชื้นมีการปลูกไม้ผลอื่นผสม ส่วนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวไม่มีต้นไม้ผสม หรือเรียกว่าสวนสะอาด และ 3) ในด้านผลตอบแทนเมื่อเปรียบเทียบในเชิงมูลค่าของเงินหลังจากหักต้นทุนการผลิตทั้งหมดพบว่าผลตอบแทนของสวนผสมป่ามีจำนวน 103,158 บาท/ไร่/ปี และสวนเชิงเดี่ยว 97,334 บาท/ไร่/ปี 4) ผลของการทำสวนต่อระบบนิเวศ พบว่า สวนผสมป่าส่งผลให้ธาตุอาหารในดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุ (OM) มีค่าร้อยละ 2.05 มากกว่าการทำสวนเกษตรเชิงเดี่ยวคือร้อยละ 0.81

This thesis was based on the comparative study of local knowledge on agroforestry and mono-fruit tree orchards: a case study Longkong orchards in Khun Huai Village, Na Nok Kok Sub-district, Laplae District, Uttaradit Province. The study had two objectives: 1) to compare local knowledge on orchard management with regard to agroforestry and mono-fruit tree orchards, and 2) to observe different outcomes derived from the two systems and impacts on ecosystems.

Qualitative research methods were used in this study. Interviews were conducted with key informants including senior and knowledgeable members of the community and household representatives, one from each household. Participant observation was also applied. The collected data, both primary and secondary, were checked, categorized and analyzed to achieve the objectives mentioned above.

Based on the study, the agroforestry-based Longkong orchards relied on the balance of the natural system. Farmers use their knowledge for land selection and preparation and tree management. This system required no expenses for chemical fertilizer, pesticide, labor, machinery and maintenance, especially for labor cost that spent for the whole year at 25.9 percent. This was because the system used water from natural sources. This system was also benefited from the nutrient cycling in the forest ecosystem. This was because the forest trees could provide a shadow for the fruit trees. This system was also benefited from the nutrient cycling in the forest ecosystem. It also required less investment compared to the mono-fruit tree orchards that spent for cost of labor at 74.1 percent.

From the comparison of the data collected, there were differences and conditions. There were 1) land selection and preparation, it could be seen that agroforestry-based practice in forest and limit of area but mono-fruit tree must be selected near the water resource as well as market access. 2) Farm managements, there were differences in this area. This was because the forest trees could provide a shadow for the fruit trees. When looking at to the mono-fruit tree and found that just have only the longkong tree that why farmers call this orchard that clear orchard. 3) When comparing the two systems, it was found that the agroforestry-based Longkong production system provided 103,158 baht/rai/year, more benefits to the orchard owners than the mono-fruit tree production system, 97,334 baht/rai/year and 4) The impacts on ecosystem. Comparing from the results of soil's OM tested. There were found 2.05 percent in agroforestry-based practice and 0.81 percentages in mono-fruit tree.