

บทที่

1

เงื่อนไขและผลของการปลูกพืชเพื่อรายได้กับระบบนิเวศที่สมดุล : กรณีศึกษาการปลูกลิ้นจี่กับพืชผักของชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่-แม่สาน้อย ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่อริก จังหวัดเชียงใหม่

The Conditions and Consequences of Cash Crops Cultivation and Balance of Ecosystem:
A Case Study of Lychee and Vegetables Cultivation in Hmong Communities, Ban Mae Sa Mai - Mae Sa Noi,
Pong Yang Sub-district, Mae Rim District, Chiang Mai Province

ชมภูณัฐ ยอดประนันท์ และสิทธิณัฐ ประพุทธนิติสาร
Chomphoonut Yotpranan and Sidthinat Prabudhanitisarn

บทที่

1

เงื่อนไขและผลของการปลูกพืชเพื่อรายได้กับระบบนิเวศที่สมดุล :
กรณีศึกษาการปลูกลิ้นจี่กับพืชผักของชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่-แม่สาน้อย
ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่

The Conditions and Consequences of Cash Crops Cultivation and
Balance of Ecosystem: A Case Study of Lychee and Vegetables
Cultivation in Hmong Communities, Ban Mae Sa Mai - Mae Sa Noi,
Pong Yang Sub-district, Mae Rim District, Chiang Mai Province

ชมนุช ยอดประนันท์¹

Chomphoonut Yotpranan

สิทธิณัฐ ประพุทธนิตสาร²

Sidthinat Prabudhanitisarn

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกยังคงพื้นที่สวนลิ้นจี่ไว้ หรือตัดต้นลิ้นจี่แล้วปลูกพืชผักอายุสั้น และศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและผลกระทบต่อระบบนิเวศของการปลูกพืชผักอายุสั้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกลิ้นจี่ กำหนดกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) สุ่มเลือกครัวเรือนที่เลือกยังคงสวนลิ้นจี่ไว้ และครัวเรือนที่ตัดต้นลิ้นจี่แล้วหันมาปลูกพืชผักอายุสั้นแทน กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 รายเท่ากัน ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์มาจากการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน โดยใช้แบบสอบถาม การอภิปรายกลุ่มย่อย การสังเกตการณ์แบบทั้งมีและไม่มีส่วนร่วม การสุ่มเก็บตัวอย่างดิน และการสุ่มวางแผนเก็บตัวอย่างพรรณสังคมพืช

ผลการวิจัยพบว่า 1) เงื่อนไขที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกคงสวนลิ้นจี่ไว้ หรือตัดลิ้นจี่แล้วปลูกผักแทนของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 เงื่อนไข ดังนี้ เกษตรกรกลุ่มที่สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นต้นทุนการผลิตที่ดีกว่า (เงื่อนไขทางนิเวศ) มีแหล่งรายได้เพื่อดำรงชีพที่หลากหลายกว่า (เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ) และการมีสิทธิในการถือครองที่ดินที่มากกว่า (เงื่อนไขเชิงพื้นที่ ทำกิน)

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Email: chompoo727@hotmail.com

² อาจารย์ประจำ ภาควิชาสังคมศาสตร์กับการพัฒนา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เกษตรกรกลุ่มนี้เลือกคงสวนลิ้นจี่ไว้ ขณะที่เกษตรกรอีกกลุ่มที่มีเงื่อนไขเหล่านี้ อยู่ในสถานะที่จำกัดกว่า เลือกตัดลิ้นจี่แล้วปลูกผักแทน 2) คราวเรือนตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีรายได้สุทธิติดลบสูงขึ้นจากการผลิตลิ้นจี่ ในขณะที่รายได้สุทธิจากการปลูกผักเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากการผลิตทั้งสองระบบเมื่อ 5 ปีที่ผ่านมา 3) จากการ สุ่มเก็บตัวอย่างดิน และพรรณวัชพืชในแปลงของทั้งสองระบบการผลิต พบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินทั้งสองระบบการผลิตไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ความหลากหลายของชนิดพรรณวัชพืชในแปลงสวนลิ้นจี่ มีมากกว่าในแปลง สวนผัก มีความแตกต่างกันทั้งชนิดและปริมาณ แม้ผลกระทบทางระบบนิเวศในพื้นที่ สวนลิ้นจี่มีแนวโน้มดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับระบบการปลูกพืชผักอายุสั้น อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าจากการปลูกพืชผักอายุสั้นส่งผลให้เกษตรกร ตัวอย่าง 20 ราย ที่คำนึงถึงความอยู่รอดทางด้านเศรษฐกิจครัวเรือน เลือกตัดต้นลิ้นจี่ แล้วปลูกผักแทน ขณะที่เกษตรกรครัวเรือนตัวอย่างอีก 20 ราย ที่มีเงื่อนไขในการผลิต ที่ดีกว่า เลือกคงสวนลิ้นจี่ไว้เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการสำรองสิทธิ์ในการใช้ที่ดินและ รักษาความมั่นคงในการถือครองที่ดิน โดยไม่มีเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งที่สามารถ ส่งผลต่อทางเลือกอย่างเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ แต่เป็นหลายๆ เงื่อนไขรวมกัน

คำสำคัญ : พืชเศรษฐกิจ เงื่อนไขของการปลูกพืช ระบบนิเวศบ้านแม่สาใหม่-แม่สาโน้ย

Abstract

The objectives of this research aim to examine in what conditions influenced farmer's decision on lychee or vegetable production, and to compare economical cash returns and ecological impacts between lychee and vegetables production. Stratified sampling was employed; two groups of farmers were interviewed. The first group was farmers who decided to maintain lychee production after incidented of price fluctuation (lychee group), the second group was farmers who changed their major crop from lychee to vegetables after the incidented (vegetable group). Each group contains 20 households representative. Data analysis employed both quantitative and qualitative method; data collection combines the use of designed questionnaire, focus group discussion, participatory and non-participatory

observations. To study ecological impacts through lychee orchard and vegetables production plots, soil sampling and weed inventory sampling were studied.

The results of this research were found that 1) the conditions influence farmer's decision on maintain their lychee production or cut down their lychee trees and convert to vegetables cultivation consist of 3 conditions. (1) ecological condition, (2) economical condition, and (3) land use condition. The group of farmers who better equipped with these three conditions, decided to maintain their lychee production, whereas the other group of farmers who received limit advantages limited on these three conditions, decided to cut down their lychee trees and converted to vegetables cultivation. 2) The economical cash income from lychee and vegetables production. Both lychee and vegetables farmer groups earned higher minus net income from lychee production, whereas vegetables cultivation earned higher net income compared to net income from these two production system in the last five year. 3) The result of soil and weed studied from both production systems, the studied found that the soil fertilities were not difference, being moderately fertile. This suggest, moreover, according to the studies of species diversity of weeds between lychee orchard and vegetables plot, there were found that differences in both of type and quantity of species.

Even though, the consequence from lychee production impacts on ecology was less than vegetables cultivation in comparison. However, more economical cash returns from vegetables cultivation impacts on 20 household representatives, who were concerned about their households economic survival, this group of people decided to cut down their lychee trees and converted to vegetables cultivation. Whereas, the other 20 household representatives have better conditions for production, they decided to maintain their lychee production, in order to use as a strategy to negotiate the rights on land use and maintain their land tenure security. From all conditions influencing both groups of farmer's decision on their livelihood survival adaptation, it was found that there was no individual condition that could absolutely influence farmer's decision. In contrast, they were integrated of multiple conditions.

Key words : Cash crops, Conditions of crops cultivation, Ecosystem, Ban Mae Sa Mai – Mae Sa Noi

บทนำ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา พื้นที่ทำกินของชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่-แม่สาน้อย ถูกประกาศทับซ้อนให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นผลให้การบุกเบิกพื้นที่ใหม่เพื่อทำไร่เหล่านี้อันไม่สามารถทำได้อีกต่อไปชุมชนหันมาใช้พื้นที่อย่างถาวรโดยการปลูกไม้ผลยืนต้น โดยมีไม้ผลเด่นคือลิ้นจี่ เหตุผลสำคัญที่ทำให้มีการส่งเสริมให้มีการปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่ คือเพื่อเป็นแหล่งรายได้ทดแทนการปลูกฝิ่น นอกจากนั้นหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องมองว่าพื้นที่ปลูกลิ้นจี่เป็นการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรอย่างถาวรและช่วยลดการการเปิดโล่งพื้นที่ป่าเพื่อทำการปลูกพืชล้มลุก (อภัย วาณิชประดิษฐ์, 2546: 60-63) ในช่วงแรกของการปลูกลิ้นจี่ เกษตรกรสามารถขายลิ้นจี่ได้ในราคา 60 - 70 บาท/กิโลกรัม เป็นผลให้เกษตรกรพอใจในการปลูกลิ้นจี่ที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดี อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ราคาลิ้นจี่ได้ลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงต้นฤดูปี 2554 เกษตรกรสามารถขายลิ้นจี่ได้ในราคาเฉลี่ย 25 บาท/กิโลกรัม และในช่วงปลายฤดูการผลิตในปีเดียวกันราคาลดลงเหลือ 5-12 บาท/กิโลกรัม เนื่องมาจากปริมาณลิ้นจี่ที่ออกมาสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้นจากหลายพื้นที่ (จากการสัมภาษณ์ ก้าว รัตนติลกุล, 2551)

เมื่อลิ้นจี่ประสบกับปัญหาราคาตกต่ำ ไม่สามารถเป็นแหล่งรายได้หลักของครัวเรือนได้อีกต่อไป ส่งผลให้เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนระบบการทำเกษตรในพื้นที่ดังกล่าว เกษตรกรบางส่วนได้เปลี่ยนพื้นที่ซึ่งเดิมใช้ปลูกลิ้นจี่มาใช้ปลูกผักอายุสั้นแทน ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรบางส่วนยังคงรักษาพื้นที่ปลูกลิ้นจี่เอาไว้ ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามงานวิจัยว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลให้เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวตัดสินใจเลือกที่จะยังคงสวนลิ้นจี่ไว้หรือเปลี่ยนพื้นที่สวนลิ้นจี่มาปลูกผักอายุสั้นแทน และการตัดสินใจดังกล่าวส่งผลต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจของครัวเรือนอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนในรูปของเงินสดและระบบนิเวศที่สมดุลคือลิ้นจี่ หรือต้องเลือกปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนในรูปของเงินสดเพียงอย่างเดียวคือพืชผัก ของเกษตรกรชาวม้งบ้านแม่สาใหม่-แม่สาน้อย

2. เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จากการปลูกพืชทั้งสองระบบ คือ ลิ้นจี่ และ พืชผักของเกษตรกรชาววังบ้านแม่สาใหม่-แม่สาน้อย
3. เพื่อศึกษาผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการปลูกพืชทั้งสองระบบ

วิธีการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ชุมชนวังบ้านแม่สาใหม่-แม่สาน้อย ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ตอนเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ผ่านการศึกษาเอกสารและบริบทของการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) ทำการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม การอภิปรายกลุ่มย่อย การสังเกตการณ์แบบทั้งมีและไม่มีส่วนร่วมเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในเรื่องเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ โดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่างที่เลือกยังคงสวนลิ้นจี่ไว้เป็นส่วนใหญ่ (เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่) และครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มที่เลือกตัดต้นลิ้นจี่แล้วหันมาปลูกผักแทนเป็นส่วนใหญ่ (เกษตรกรกลุ่มผัก) เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 รายเท่ากัน ส่วนผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและเคมี และการสุ่มวางแผนวัดความหลากหลายชนิดพรรณของสังคมพืชชั้นล่าง ระบบละ 1 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกนำมาแปลผลเป็นรหัส และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ แล้วนำมาแจกแจงในเชิงสถิติพรรณนา (descriptive analysis) ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อสรุปอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณขั้นต้น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด (open end questionnaire) การสนทนากลุ่มย่อย (focus group discussion) และการสังเกตการณ์ (observation) นำมาสรุปประเด็นคำถามแต่ละประเด็น เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของเงื่อนไขที่ส่งผลต่อทางเลือกในการปลูกพืชเพื่อรายได้กับการรักษานิเวศของเกษตรกร รวมทั้งข้อมูลลำดับเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ข้อมูลสมบัติทางกายภาพ (ฟิสิกส์) ของดิน (soil physical properties) นำตัวอย่างดินมาเทียบสีดินโดยใช้สมุดเทียบสีดิน และ

เนื้อดินวิเคราะห์โดยวิธีการสัมผัส ส่วนข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของดิน (soil chemical properties) ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ นำมาเขียนสรุปผลเป็นตารางเทียบกับตารางเกณฑ์การประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน เปรียบเทียบให้เห็นถึงผลจากระบบการผลิตลิ้นจี่และพืชผักที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยเน้นที่ทรัพยากรดิน คือ ผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ศึกษา ข้อมูลความหลากหลายชนิดพรรณของสังคมพืชชั้นล่าง ได้แก่ ข้อมูลจำนวน และจัดจำแนกชนิดพรรณที่ได้จากการวางแผนจากจุดสุ่มวางแผนทั้งหมด นำมาเขียนสรุปผลเป็นตาราง แล้วนำข้อมูลระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลที่ได้จากการจับ GPS ในจุดสุ่มวางแผนทั้งหมด มาใช้ประกอบในการสร้างกราฟ เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวน ชนิดพรรณ ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลต่างๆ กัน ของทั้งแปลงปลูกลิ้นจี่และแปลงปลูกผักตัวอย่าง

ผลการวิจัย

1. เงื่อนไขที่ส่งผลต่อการเลือกให้น้ำหนักระหว่างการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการคงสวนลิ้นจี่ไว้ หรือให้น้ำหนักกับรายได้โดยการตัดลิ้นจี่แล้วปลูกผักแทนของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง ประกอบด้วย

1) เงื่อนไขทางนิเวศของพื้นที่ (The condition of ecology of area) ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาบ้านแม่สาใหม่-แม่สาบ่อย หมายถึงแหล่งน้ำธรรมชาติต่างๆ ไม่ใช่ฝาย ซึ่งได้แก่ ลำห้วย เหมือง น้ำใต้ดิน (บ่อขุด น้ำบาดาล) กักเก็บน้ำไว้ใช้ (เก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำ แท็งค์ และอื่นๆ)

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้จำนวน 20 ราย พบว่าส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตร 1 แปลง จำนวน 20 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีแหล่งน้ำในพื้นที่การเกษตร จำนวน 18 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมา มีพื้นที่การเกษตร 2 แปลง จำนวน 20 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีแหล่งน้ำในพื้นที่การเกษตร จำนวน 16 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 80 และมีพื้นที่การเกษตร 3 แปลง จำนวน 16 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 80 โดยมีแหล่งน้ำในพื้นที่การเกษตร จำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 75 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อย

ตัดต้นลิ้นจี่ทิ้งแล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตร 1 แปลง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีแหล่งน้ำในพื้นที่การเกษตร จำนวน 19 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมา มีพื้นที่การเกษตร 2 แปลง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีแหล่งน้ำในพื้นที่การเกษตรจำนวน 16 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 80 และมีพื้นที่การเกษตร 3 แปลง จำนวน 19 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 95 โดยมีแหล่งน้ำในพื้นที่การเกษตร จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.84 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตร

แปลงเพาะปลูก	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (ราย)			เกษตรกรกลุ่มผัก (ราย)		
	มีแหล่งน้ำ (ราย)	ไม่มีแหล่งน้ำ (ราย)	รวม (ราย)	มีแหล่งน้ำ (ราย)	ไม่มีแหล่งน้ำ (ราย)	รวม (ราย)
แปลงเพาะปลูก 1	18 (90)	2 (10)	20 (100)	19 (95)	1 (5)	20 (100)
แปลงเพาะปลูก 2	16 (80)	4 (20)	20 (100)	16 (80)	4 (20)	20 (100)
แปลงเพาะปลูก 3	12 (75)	4 (25)	16 (100)	7 (36.84)	12 (63.16)	19 (100)

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

2) เงื่อนไขเชิงพื้นที่เพาะปลูก (The conditions of cultivation land) ได้แก่นโยบายของรัฐจำนวนและขนาดพื้นที่ถือครอง และความมั่นใจในการถือครองที่ดิน นโยบายของรัฐที่มีต่อชุมชนบนพื้นที่สูง

ช่วงที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ.2460-2510 รัฐได้กำหนดเขตหวงห้ามที่ดินในพื้นที่ด้วยพระราชกฤษฎีกาเมื่อปี พ.ศ.2492

ช่วงที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ.2511- 2523 นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2502 รัฐบาลเริ่มมีนโยบายต่อชาวเขาขึ้น เพื่อหาวิธีควบคุมการผลิตฝิ่นเป็นหลัก อีกทั้งการหาทางแก้ไขปัญหาคาชาลายป่าไม้และต้นน้ำลำธาร และการเข้ามาของโครงการพัฒนาบนพื้นที่สูง โครงการปลูกพืชทดแทนฝิ่น ในปี พ.ศ.2507 รัฐได้ประกาศให้บริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ

ช่วงที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ.2524- 2536 ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2524 รัฐบาลได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดบริเวณที่ดินป่าดอยสุเทพ ซึ่งรวมพื้นที่ศึกษาเข้าไว้ด้วย ให้เป็นอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จากนั้นได้มีมติคณะรัฐมนตรีวันที่

28 พฤษภาคม ปี พ.ศ.2528 ให้มีการจำแนกพื้นที่ เพื่อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่เข้มงวดมากขึ้น และมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 21 ตุลาคม ปีพ.ศ.2529 กำหนดให้พื้นที่ตั้งของหมู่บ้านถูกจัดให้อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A รัฐยังได้ส่งเสริมการส่งออกสินค้าผลไม้ไทย รวมทั้งไม้ผลลิ้นจี่ที่ได้กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ทำให้ชุมชนได้หันไปปลูกไม้ผลลิ้นจี่กันมากขึ้น เนื่องมาจากกระบวนการพัฒนา การอนุรักษ์และสงเคราะห์ชุมชนบนพื้นที่สูงโดยรัฐ

ช่วงที่ 4 ระหว่างปี พ.ศ.2537- ปัจจุบัน นโยบายการพัฒนาที่สูงอย่างต่อเนื่องของรัฐ การเสริมสร้างปัจจัยขั้นพื้นฐาน การพัฒนาประเทศของรัฐผ่านการขยายตัวของตลาด แต่รัฐกลับไม่มีนโยบายการดูแล ส่งเสริมสนับสนุนที่ต่อเนื่องสำหรับลิ้นจี่ที่ถือเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของชุมชน

จำนวนพื้นที่ถือครอง

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้จำนวน 20 ราย พบว่ามีจำนวนพื้นที่อยู่อาศัยโดยเฉลี่ย 0.1 แปลง/ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่อยู่อาศัยจำนวนสูงสุด 2 แปลง ต่ำสุด 0 แปลง) มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดโดยเฉลี่ย 0.6 แปลง/ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด จำนวนสูงสุด 10 แปลง ต่ำสุด 2 แปลง) ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อยที่ตัดต้นลิ้นจี่แล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่ามีขนาดพื้นที่อยู่อาศัยโดยเฉลี่ย 0.05 แปลง/ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่อยู่อาศัยจำนวนสูงสุด 1 แปลงต่ำสุด 0 แปลง) มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดโดยเฉลี่ย 0.5 แปลง/ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดจำนวนสูงสุด 8 แปลง ต่ำสุด 2 แปลง) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนพื้นที่ถือครอง

จำนวนพื้นที่ถือครอง	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (20 ราย)		เกษตรกรกลุ่มผัก (20 ราย)	
	พื้นที่อยู่อาศัย (แปลง)	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (แปลง)	พื้นที่อยู่อาศัย (แปลง)	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (แปลง)
เฉลี่ย	0.1	0.6	0.05	0.5
สูงสุด	2	10	1	8
ต่ำสุด	0	2	0	2

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

ขนาดพื้นที่ถือครอง

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนล้นจีไว้จำนวน 20 ราย พบว่ามีขนาดพื้นที่อยู่อาศัยโดยเฉลี่ย 1.67 งาน/ ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่อยู่อาศัยจำนวนสูงสุด 3 งาน ต่ำสุด 1 งาน) มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดโดยเฉลี่ย 39.01 ไร่/ ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด จำนวนสูงสุด 96 ไร่ ต่ำสุด 9 ไร่) ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อยโดยตัดต้นล้นจีทิ้งแล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่ามีขนาดพื้นที่อยู่อาศัยโดยเฉลี่ย 1.57 งาน/ ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่อยู่อาศัยจำนวนสูงสุด 2.5 งาน ต่ำสุด 0.5 งาน) มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดโดยเฉลี่ย 25.77 ไร่/ ครัวเรือน (โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด จำนวนสูงสุด 47 ไร่ ต่ำสุด 6.5 ไร่) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ขนาดพื้นที่ถือครอง

ขนาดพื้นที่ถือครอง	เกษตรกรกลุ่มล้นจี (20 ราย)		เกษตรกรกลุ่มผัก (20 ราย)	
	พื้นที่อยู่อาศัย (งาน)	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่อยู่อาศัย (งาน)	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่)
เฉลี่ย	1.67	39.01	1.57	25.77
สูงสุด	3	96	2.5	47
ต่ำสุด	1	9	0.5	6.5

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

ความมั่นใจในการถือครองที่ดินพื้นที่การเกษตร

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนล้นจีไว้จำนวน 20 ราย พบว่าส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตร 1 แปลง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 (โดยมีความมั่นใจในที่ดินแปลงนี้สูงสุดร้อยละ 92.5 ต่ำสุดร้อยละ 7.5) รองลงมามีพื้นที่การเกษตร 2 แปลง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 (โดยมีความมั่นใจในที่ดินแปลงนี้สูงสุดร้อยละ 85 ต่ำสุดร้อยละ 15) และมีพื้นที่การเกษตร 3 แปลง จำนวน 16 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 80 (โดยมีความมั่นใจในที่ดินแปลงนี้สูงสุดร้อยละ 90.62 ต่ำสุดร้อยละ 9.38) ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อย

โดยตัดต้นลิ้นจี่ทิ้งแล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่าส่วนใหญ่
มีพื้นที่การเกษตร 1 แปลง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 (โดยมีความมั่นใจ
ในที่ดินแปลงนี้สูงสุดร้อยละ 87.5 ต่ำสุดร้อยละ 12.5) รองลงมา มีพื้นที่การเกษตร
2 แปลง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 (โดยมีความมั่นใจในที่ดินแปลงนี้
สูงสุดร้อยละ 82.5 ต่ำสุดร้อยละ 17.5) และมีพื้นที่การเกษตร 3 แปลง จำนวน 19 ราย
หรือคิดเป็นร้อยละ 95 (โดยมีความมั่นใจในที่ดินแปลงนี้สูงสุดร้อยละ 81.58 ต่ำ
สุดร้อยละ 18.42) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความมั่นใจในการถือครองที่ดินพื้นที่การเกษตร

ความมั่นใจในการ ถือครองที่ดิน	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (ราย)			เกษตรกรกลุ่มผัก (ราย)		
	มั่นใจมาก (%)	มั่นใจน้อย (%)	รวม (ราย)	มั่นใจมาก (%)	มั่นใจน้อย (%)	รวม (ราย)
พื้นที่เพาะปลูก 1 แปลง	92.5	7.5	20 (100)	87.5	12.5	20 (100)
พื้นที่เพาะปลูก 2 แปลง	85.0	15.0	20 (100)	82.5	17.5	20 (100)
พื้นที่เพาะปลูก 3 แปลง	90.62	9.38	16 (100)	81.58	18.42	19 (100)

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

3) เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ (The conditions of economy) ได้แก่ แหล่งเงินทุนใน
การผลิตลิ้นจี่และผัก ทรัพย์สิน และรายได้จากอาชีพอื่น

แหล่งเงินทุนในการผลิต

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้จำนวน
20 ราย เกี่ยวกับแหล่งเงินทุนในการผลิตลิ้นจี่ พบว่าส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัว จำนวน
19 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมายืมญาติ/ เพื่อนบ้าน (ไม่เสียดอกเบี้ย)
จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ และแหล่งเงินทุนในการผลิตผัก
พบว่าส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัว จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมากู้จาก
แหล่งเงินกู้ในระบบ จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 15 และยืมญาติ/เพื่อนบ้าน

จำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อย ตัดต้นลิ้นจี่ทิ้งแล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่าส่วนใหญ่ ใช้เงินส่วนตัว จำนวน 14 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมากู้จากแหล่งเงินกู้ในระบบ จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 15 และกู้จากแหล่งเงินกู้นอกระบบ จำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ และแหล่งเงินทุนในการผลิตผักพบว่า ส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัว จำนวน 11 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมากู้จากแหล่งเงินกู้ในระบบ จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 35 และกู้จากแหล่งเงินกู้นอกระบบ จำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แหล่งเงินทุนในการผลิต

แหล่งเงินทุน	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (20 ราย)		เกษตรกรกลุ่มผัก (20 ราย)	
	ใช้ในการผลิตลิ้นจี่ (%)	ใช้ในการผลิตผัก (%)	ใช้ในการผลิตลิ้นจี่ (%)	ใช้ในการผลิตผัก (%)
เงินส่วนตัว	19 (95)	15 (75)	14 (70)	11 (55)
ยืมญาติ/ เพื่อนบ้าน (ไม่เสียดอกเบี้ย)	1 (5)	2 (10)	1 (5)	(0)
แหล่งเงินกู้ในระบบ	0 (0)	3 (15)	3 (15)	7 (35)
แหล่งเงินกู้นอกระบบ	0 (0)	0 (0)	2 (10)	2 (10)

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

ทรัพย์สิน

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้จำนวน 20 ราย พบว่ามีทรัพย์สินรวม จำนวน 21,728,550 บาท มีทรัพย์สินเฉลี่ย/ สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 151,947 บาทตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อยโดยตัดต้นลิ้นจี่ทิ้งแล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่ามีทรัพย์สินรวม จำนวน 11,938,200 บาท มีทรัพย์สินเฉลี่ย/ สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 102,915 ตามลำดับ

รายได้จากอาชีพอื่น

จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้จำนวน 20 ราย พบว่ามีรายได้ในภาคเกษตรรวมจำนวน 2,000,600 บาท มีรายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 13,990 บาท และมีรายได้นอกภาคเกษตรรวมจำนวน 3,737,260 บาท มีรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 26,134 บาท ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีทางเลือกน้อยโดยตัดต้นลิ้นจี่แล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่ามีรายได้ในภาคเกษตรรวมจำนวน 2,352,200 บาท มีรายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 20,277 และมีรายได้นอกภาคเกษตรรวมจำนวน 1,715,500 บาท มีรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 14,788 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 รายได้จากอาชีพอื่น

แหล่งรายได้	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (รวม)	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่เฉลี่ย/หัว (สมาชิกครัวเรือน)	เกษตรกรกลุ่มผัก (รวม)	เกษตรกรกลุ่มผักเฉลี่ย/หัว (สมาชิกครัวเรือน)
รายได้ในภาคเกษตร	2,000,600	13,990	2,352,200	20,277
รายได้นอกภาคเกษตร	3,737,260	26,134	1,715,500	14,788
รวม	5,737,860	40,124	4,067,700	35,065

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

2. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการผลิตลิ้นจี่และพืชผัก

รายได้สุทธิจากการปลูกลิ้นจี่และพืชผัก จากการเก็บตัวอย่างเกษตรกรที่มีทางเลือกมากโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้จำนวน 20 รายในรอบ 1 ปี มี.ย. 2553- พ.ค.2554 พบว่ามีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่รวม จำนวน -1,124,329 บาท มีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือนจำนวน -7,545.83 บาท มีรายได้สุทธิจากผักรวมจำนวน 2,336,920 บาท มีรายได้สุทธิจากผัก เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 15,684.02 บาท และ 5 ปีที่แล้ว มี.ย. 2548-พ.ค. 2549 พบว่ามีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่รวมจำนวน 1,114,150 บาท มีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 7,477.51 บาท มีรายได้สุทธิจากผักรวมจำนวน 215,331 บาท มีรายได้สุทธิจากผัก เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1,445.17 บาท ตามลำดับ ส่วนเกษตรกร

ที่มีทางเลือกน้อยตัดต้นลิ้นจี่แล้วหันมาปลูกพืชผักแทนอีกจำนวน 20 รายเท่ากัน พบว่ามีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่รวมจำนวน -740,320 บาท มีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 6,730.18 บาท มีรายได้สุทธิจากผักรวม จำนวน 2,113,020 บาท มีรายได้สุทธิจากผัก เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 19,209.27 บาท และ 5 ปีที่แล้ว มี.ย. 2548-พ.ค. 2549 พบว่ามีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่รวม จำนวน -497,200 บาท มีรายได้สุทธิจากลิ้นจี่เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน -4,520 บาท มีรายได้สุทธิจากผักรวม จำนวน 349,890 บาท มีรายได้สุทธิจากผัก เฉลี่ย/สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3,180.81 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 รายได้สุทธิจากการปลูกลิ้นจี่ และพืชผักเปรียบเทียบ ของเกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่และพืชผัก

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (20 ราย) ปีปัจจุบัน มี.ย. 2553-พ.ค. 2554 (บาท)		เกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ (20 ราย) 5 ปีที่แล้ว มี.ย. 2548-พ.ค. 2549 (บาท)	
	การผลิตลิ้นจี่	การผลิตพืชผัก	การผลิตลิ้นจี่	การผลิตพืชผัก
ต้นทุนรวม	1,692,929	1,218,170	1,203,600	925,141
ผลผลิตรวม	568,600	3,555,090	2,317,750	1,140,472
ผลผลิต - ต้นทุน	-1,124,329	2,336,920	1,114,150	215,331
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	เกษตรกรกลุ่มผัก (20 ราย) ปีปัจจุบัน มี.ย. 2553-พ.ค. 2554 (บาท)		เกษตรกรกลุ่มผัก (20 ราย) 5 ปีที่แล้ว มี.ย. 2548-พ.ค. 2549 (บาท)	
	การผลิตลิ้นจี่	การผลิตพืชผัก	การผลิตลิ้นจี่	การผลิตพืชผัก
ต้นทุนรวม	1,128,820	2,480,930	1,330,200	2,134,110
ผลผลิตรวม	388,500	4,593,950	833,000	2,484,000
ผลผลิต - ต้นทุน	-740,320	2,113,020	-497,200	349,890

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

3. ด้านผลกระทบต่อระบบนิเวศ

1) สมบัติทางกายภาพของดิน (Soil Physical Properties)

จากการเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลิ้นจี่ โดยเลือกสุ่มจากแปลงของเกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ที่ปลูกลิ้นจี่เป็นพืชหลัก มีการดูแล จัดการสวนลิ้นจี่เป็นอย่างดี จำนวน 1 แปลง และเลือกเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนผักที่ผักที่ดินทิ้งไว้ประมาณ 2 เดือน โดยเลือกสุ่มจากแปลงของเกษตรกรกลุ่มผักที่ปลูกผักเป็นพืชหลัก มีการ

ดูแล จัดการสวนผักเป็นอย่างดี จำนวน 1 แปลง เท่ากัน โดยเลือกพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพใกล้เคียงกัน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน และลักษณะดินที่คล้ายกัน ไปทำการศึกษหาสมบัติทางกายภาพของดินได้ผลการศึกษาดังนี้

สีดิน (Soil Color)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลิ้นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาสีของดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลิ้นจี่เป็นสีน้ำตาลปนแดงเข้ม โทนีส์ 5YR และค่าความเข้มสีอยู่ในระดับ 3 ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักเป็นสีน้ำตาลปนแดงเข้ม โทนีส์ 5YR และค่าความเข้มสีอยู่ในระดับ 3/4

เนื้อดิน (Soil Texture)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลิ้นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาคุณสมบัติของเนื้อดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลิ้นจี่เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายละเอียด

2) สมบัติทางเคมีของดิน (Soil Chemical Properties)

จากการเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลิ้นจี่ โดยเลือกสุ่มจากแปลงของเกษตรกรกลุ่มลิ้นจี่ที่ปลูกลิ้นจี่เป็นพืชหลัก มีการดูแล จัดการสวนลิ้นจี่เป็นอย่างดี จำนวน 1 แปลง และเลือกเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนผักที่ปลูกผักเป็นพืชหลัก มีการดูแล จัดการสวนผักเป็นอย่างดี จำนวน 1 แปลง เท่ากัน โดยเลือกพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพใกล้เคียงกัน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน และลักษณะดินที่คล้ายกัน ไปทำการศึกษหาสมบัติทางเคมีของดินได้ผลการศึกษาดังนี้

ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลิ้นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลิ้นจี่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.20 ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.22 (ตารางที่ 8)

ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (O.M.)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลิ้นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลิ้นจี่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ร้อยละ 3.76 ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักมีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ร้อยละ 6.39 (ตารางที่ 8)

ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (N)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลั่นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาปริมาณไนโตรเจนที่เป็นประโยชน์ในดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลั่นจี่มีปริมาณไนโตรเจนที่เป็นประโยชน์ในดิน 0.18 mg/kg ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักมีปริมาณไนโตรเจนที่เป็นประโยชน์ในดิน 0.31 mg/kg (ตารางที่ 8)

ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (P)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลั่นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลั่นจี่มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน 64 mg/kg ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน 681 mg/kg (ตารางที่ 8)

ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (K)

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากแปลงสวนลั่นจี่ และแปลงสวนผักเพื่อศึกษาหาปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากสวนลั่นจี่มีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดิน 186 mg/kg ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักมีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดิน 106 mg/kg (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 คุณสมบัติทางเคมีของดิน

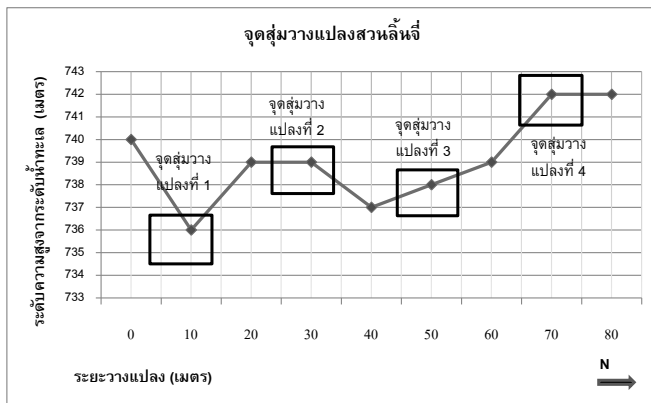
รายละเอียด ตัวอย่าง	พีเอช pH 1:1	อินทรีย์วัตถุ OM %	ไนโตรเจน Total-N %	ฟอสฟอรัส Available-P mg/kg	โพแทสเซียม Exchangeable-K mg/kg	คะแนนรวม
ตัวอย่างดินจาก สวนลั่นจี่	5.20	3.76 (3)	0.18 (1)	64 (3)	186 (3)	(10)
ตัวอย่างดินจาก สวนผัก	4.22	6.39 (3)	0.31 (1)	681 (3)	106 (3)	(10)

ที่มา: จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2554

3) ข้อมูลจำนวน และความหลากหลายชนิดพรรณของสังคมพืชล่าง

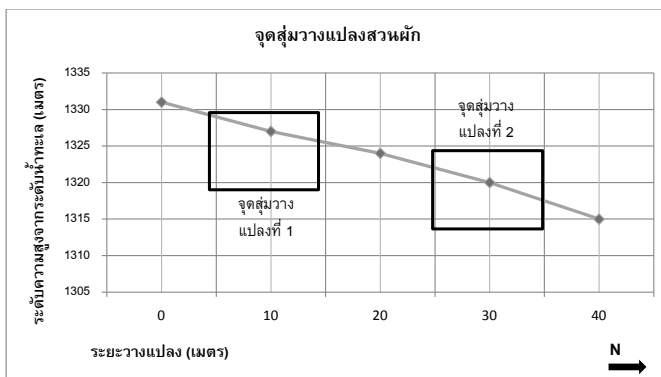
ดำเนินการศึกษาโดยใช้ GPS จับพิกัดบริเวณแปลงตัวอย่าง รวมทั้งจุดสุ่มวางแปลงทั้งหมด ดำเนินการวางแปลงขนาด 5 X 5 เมตร และวางแปลงขนาดเล็ก 1 x 1 เมตร ในแปลง 5 X 5 เมตร จำนวน 25 แปลง เป็นจำนวนทั้งหมด 4 แปลง ในพื้นที่แปลงสวนลั่นจี่ขนาด 2 ไร่ ของเกษตรกรกลุ่มลั่นจี่รายเดิมที่ใช้สุ่มเก็บตัวอย่างดิน

โดยแนวสุมวางแปลงเดินไปทางทิศเหนือ มีทิศด้านลาดไปทางทิศเหนือ (กราฟที่ 1) และวางแปลงขนาด 5 x 5 เมตร และวางแปลงขนาดเล็ก 1 x 1 เมตร ในแปลง 5 X 5 เมตร จำนวน 25 แปลง เป็นจำนวนทั้งหมด 2 แปลง ในพื้นที่แปลงผักขนาด 1 ไร่ ของเกษตรกรกลุ่มผักรายเดิมที่ใช้สุมเก็บตัวอย่างดิน เช่นกัน โดยแนวสุมวางแปลงเดินไปทางทิศเหนือ มีทิศด้านลาดไปทางทิศตะวันออก (กราฟที่ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจจำนวน และความหลากหลายชนิดพรรณของสังคมพืชล่าง คือ วัชพืช สำรวจชนิดของพรรณวัชพืชในแปลงตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน และเก็บตัวอย่างวัชพืช



แผนภูมิที่ 1 จุดสุมวางแปลงสวนลิ้นจี่

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ.2555



แผนภูมิที่ 2 จุดสุมวางแปลงสวนผัก

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ.2555

จากการสุ่มวางแปลงเพื่อสำรวจข้อมูลจำนวน และความหลากหลายชนิดพรรณของ
สังคมพืชชั้นล่าง คือ วัชพืช สำรวจในแปลงสวนลั่นจี่ จำนวน 4 จุด ดังนี้

จุดสุ่มวางแปลงที่ 1 ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 736 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่
ของวัชพืช ได้แก่ *ผักแว่น* (*Oxalis Corniculata* L. CrH) คิดเป็นร้อยละ 12 รองลงมา คือ
ปิ่นนกไส้ (*Bidens pilosa* L. ExH) คิดเป็นร้อยละ 6 และ *หางปลาช่อน* (*Emilia sonchifolia*
(L.) DC. H) *หญ้านมหนอน* (*Paspalum conjugatum* Berg G) และ *ผักกระสัง* (*Peperomia*
pellucida (L.) Humb., Bonpl. & Kunth H) คิดเป็นร้อยละ 4 เท่ากัน

จุดสุ่มวางแปลงที่ 2 ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 739 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่
ของวัชพืช ได้แก่ *ผักกระสัง* (*Peperomia pellucida* (L.) Humb., Bonpl. & Kunth H)
คิดเป็นร้อยละ 16 รองลงมา คือ *ผักแว่น* (*Oxalis Corniculata* L. CrH) คิดเป็นร้อยละ
5.2 และ *หญ้ารังกา* (*Cyperus cyperoides* (L.) Kuntze H) คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ

จุดสุ่มวางแปลงที่ 3 ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 738 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่
ของวัชพืช ได้แก่ *ปิ่นนกไส้* (*Bidens pilosa* L. ExH) คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมา คือ
ซีเหล็กย่าน (*Mikania cordata* (Burm.f.) B.L.Rob. C) คิดเป็นร้อยละ 18 และ *ผัก*
แว่น (*Oxalis Corniculata* L. CrH) *หญ้านมหนอน* (*Paspalum conjugatum* Berg
G) และ *หญ้ารังกา* (*Cyperus cyperoides* (L.) Kuntze H) คิดเป็นร้อยละ 10 เท่ากัน

จุดสุ่มวางแปลงที่ 4 ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 742 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่
มีดินเปล่า (bare soil) คิดเป็นร้อยละ 100

จากการสุ่มวางแปลงเพื่อสำรวจข้อมูลจำนวน และความหลากหลายชนิดพรรณของ
สังคมพืชชั้นล่าง คือ วัชพืช สำรวจในแปลงสวนผัก จำนวน 2 จุด ดังนี้

จุดสุ่มวางแปลงที่ 1 ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 1327 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่
ของวัชพืช ได้แก่ *ผักกาดข้าง* (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S.Moore ExH)
คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาคือ *สาบแร้งสาบกา* (*Ageratum conyzoides* L.H) คิดเป็น
ร้อยละ 42 และ *ผักขมหัวดำ* (*Amaranthus viridis* L. H) คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

จุดสุ่มวางแปลงที่ 2 ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 1320 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่
ของวัชพืช ได้แก่ *จ้อยล่อ* (*Conyza sumatrensis* Conyza sumatrensis (Retz.) Walker)
คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมา คือ *สาบแร้งสาบกา* (*Ageratum conyzoides* L. H) คิด
เป็นร้อยละ 32 และ *ผักกาดข้าง* (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S.Moore
ExH) คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า เงื่อนไขที่ส่งผลต่อทางเลือกของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ให้น้ำหนักในการรักษานิเวศโดยยังคงสวนลิ้นจี่ไว้ หรือกลุ่มที่เลือกให้น้ำหนักกับรายได้โดยการตัดลิ้นจี่แล้วปลูกผักแทน มีอยู่ด้วยกัน 3 เงื่อนไข ได้แก่ 1. เงื่อนไขทางนิเวศด้านความเหมาะสมของแปลงเพาะปลูกในแง่ของการเข้าถึงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร โดยเฉพาะแปลงที่ 3 ที่ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มลิ้นจี่มีความเหมาะสมของแปลงมากกว่าครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มผัก เพราะลิ้นจี่เป็นพืชที่ต้องการน้ำมากในช่วงตั้งแต่เริ่มแทงช่อดอก ติดผลไปจนถึงช่วงก่อนเก็บเกี่ยว ถ้าไม่มีแหล่งน้ำจะไม่สามารถผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพได้ 2. เงื่อนไขเชิงพื้นที่ทำกิน นโยบายของรัฐที่ต้องการให้ชุมชนใช้พื้นที่แบบถาวรปลูกไม้ผลยืนต้นมากกว่าพืชล้มลุก จำนวนและขนาดพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มลิ้นจี่ที่มีมากกว่าครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มผัก เมื่อลิ้นจี่เผชิญกับปัญหาราคาตกต่ำ กลุ่มลิ้นจี่ยังคงเลือกที่จะรักษาสวนลิ้นจี่เอาไว้ เพราะเกษตรกรยังคงมีรายได้จากลิ้นจี่ เนื่องจากมีพื้นที่ผลิตเป็นปริมาณมาก และจากการเลือกคงสวนลิ้นจี่ไว้ ทำให้ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มนี้มีความมั่นคงในการถือครองที่ดินของตนมากกว่าครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มผัก 3. เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ ด้านการผลิตที่นอกจากครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มลิ้นจี่มีแหล่งเงินทุนในการผลิตลิ้นจี่และผักจากแหล่งเงินส่วนตัวมากกว่าครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มผักที่ต้องไปกู้ยืมเป็นจำนวนมากแล้ว ยังมีทรัพย์สินและรายได้จากอาชีพอื่นมากกว่าอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกิตติกาญจน์ สมฤทธิ์ (2550: 78-143) ที่พบว่าเงื่อนไขเชิงของการดำรงอยู่ และหายไปของการทำนาภายใต้การขยายตัวของอุตสาหกรรมของทั้งสามหมู่บ้าน ประกอบด้วย เงื่อนไขเชิงข้อด้านทรัพยากรต่อการดำรงอยู่และหายไปของการทำนา เงื่อนไขเชิงข้อด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เงื่อนไขเชิงข้อด้านการผลิต เงื่อนไขเชิงข้อด้านเศรษฐกิจ และเงื่อนไขเชิงข้อด้านสังคม กลุ่ม องค์กร อย่างไรก็ตามในงานของวิฑูรย์ ดาลีทอง (2551: 99) ที่พบว่าอิทธิพลของเงื่อนไขที่มีผลต่อการปฏิบัติเกษตรกรรมอินทรีย์ คือ เงื่อนไขเฉพาะบุคคลเกี่ยวกับความต้องการเป็นผู้นำเกษตรอินทรีย์ ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์พิเศษเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรม การตระหนักถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพ

ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ หลังจากที่ดินรื้อฟื้นตัวอย่างกลุ่มที่เลือกให้น้ำหนักในการรักษาระบบนิเวศโดยคงสวนลื่นไว้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนที่ดินรื้อฟื้นตัวอย่างกลุ่มที่เลือกให้น้ำหนักกับรายได้ตัดต้นลื่นไว้แล้วหันมาปลูกผักแทนเป็นส่วนใหญ่ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีรายได้สุทธิจากการผลิตลื่นไว้ในช่วง มี.ย. 2553-พ.ค. 2554 เป็นจำนวนติดลบสูงขึ้นจาก 5 ปีที่แล้ว มี.ย.2548-พ.ค.2549 ส่วนรายได้สุทธิจากการปลูกผักปีปัจจุบันเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 5 ปีที่แล้ว ซึ่งเป็นเหตุให้ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มที่มีทางเลือกน้อยเลือกตัดต้นลื่นไว้แล้วหันมาปลูกผักแทนเป็นส่วนใหญ่ เพราะไม่มีทางเลือก ส่วนครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มที่มีทางเลือกมากยังสามารถคงสวนลื่นไว้เป็นส่วนใหญ่ได้ เพราะได้ปลูกผักเสริมด้วย อีกทั้งมีทุนมากและมีเงื่อนไขทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า ฉะนั้นรายได้จากการปลูกลื่นจึงไม่ใช่เงื่อนไขที่ทำให้ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มที่มีทางเลือกมากเลือกคงสวนลื่นไว้ แต่รายได้จากการปลูกผักเป็นเงื่อนไขที่ส่งผลให้ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มที่มีทางเลือกน้อยเลือกตัดต้นลื่นไว้แล้วหันมาปลูกผักแทน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของธวัชชัย รัตนชเลศ และคณะ (2544:3) พบว่าเงื่อนไขที่ทำให้เกษตรกรใช้ไม้ผลเข้ามาช่วยฟื้นฟูสภาพนิเวศและเศรษฐกิจคือ ไม้ผลยืนต้นให้ผลตอบแทนในระยะยาว โครงการปลูกป่าเชิงวนเกษตรช่วยฟื้นฟูสภาพนิเวศ และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ส่วนเงื่อนไขที่ทำให้เกษตรกรไม่รับโครงการนี้คือ เกษตรกรรายย่อยไม่สามารถดำรงชีพอยู่ได้ เนื่องจากไม่มีรายได้ตอบแทนจากไม้ป่าโดยตรงนาน 5-10 ปีแรกหลังปลูก แตกต่างจากมัทนา อินไชย (2543:75) ที่พบว่าเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไย ได้รับผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย

ด้านผลกระทบต่อระบบนิเวศ พบว่าตัวอย่างดินจากแปลงสวนลื่นและแปลงสวนผัก มีสีดินและโทนสีเดียวกัน แต่ค่าความเข้มข้นของตัวอย่างดินจากสวนลื่นที่สูงกว่าตัวอย่างดินจากสวนผัก เนื่องจากตัวอย่างดินจากสวนลื่นเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ส่วนตัวอย่างดินจากสวนผักเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายละเอียด ด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน พบว่า ตัวอย่างดินจากแปลงสวนลื่นและแปลงสวนผัก มีคะแนนรวม 10 คะแนนเท่ากัน มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ข้อมูลจำนวนและชนิดพรรณสังคมพืชชั้นล่าง พบว่า ในแปลงสวนลื่นมีจำนวน 10 ชนิด ส่วนใน

แปลงสวนผัก มีจำนวน 7 ชนิด แตกต่างกันทั้งชนิดและปริมาณ ซึ่งผลการศึกษาด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินแตกต่างจากเสาวนีย์ แพร่วกลาง (2551: 103-104) ที่พบว่าการปลูกสลัดแก้วและสลัดคอระบบเกษตรปลอดสารพิษมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกปริมาณเข้มข้นน้อยกว่าระบบเกษตรเคมี ทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินน้อยกว่าการปลูกสลัดแก้วและสลัดคอระบบเกษตรเคมี และวิฑูรย์ ดาลีทอง (2551: 101-102) พบว่าพื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์มีความเป็นกรดเป็นด่าง และอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับปานกลาง ปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชผักได้ดี ในส่วนพื้นที่การทำเกษตรเคมี มีระดับความเป็นด่างอ่อน มีอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก ถ้าจะปลูกพืชผักควรมีการเพิ่มอินทรีย์วัตถุลงไปในดินให้มาก

เมื่อการผลิตลิ้นจี่ที่นับเป็นพืชที่ให้ทั้งรายได้และช่วยรักษาระบบนิเวศ ต้องเผชิญกับปัญหาโรคตกต่ำ พบว่าให้ผลตอบแทนเป็นมูลค่าติดลบ ไม่คุ้มกับต้นทุนการผลิต ส่งผลให้เกิดทางเลือกเป็นการชั่งน้ำหนักระหว่างการรักษาระบบนิเวศโดยคงสวนลิ้นจี่ไว้หรือการรักษารายได้โดยตัดลิ้นจี่แล้วปลูกผักที่ให้ผลตอบแทนด้านรายได้เพียงอย่างเดียว ซึ่งพบว่า เกษตรกร 20 รายที่มีทางเลือกมาก มีเงื่อนไขด้านต่างๆ ที่ดีกว่า ไม่มีปัญหาด้านความอยู่รอดทางด้านเศรษฐกิจครัวเรือน เลือกให้น้ำหนักด้านการรักษาระบบนิเวศโดยคงสวนลิ้นจี่ไว้เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการต่อรองสิทธิ์และรักษาความมั่นคงในการใช้ที่ดิน ส่วนเกษตรกรอีก 20 รายที่มีทางเลือกน้อย มีเงื่อนไขด้านต่างๆ ที่ไม่ได้ไม่สามารถคงสวนลิ้นจี่ไว้ได้และเพื่อความอยู่รอดทางด้านเศรษฐกิจครัวเรือนจำเป็นต้องเลือกให้น้ำหนักด้านรายได้ด้วยการตัดลิ้นจี่แล้วปลูกผักแทนทำให้ขาดกลยุทธ์เพื่อใช้ในการต่อรองสิทธิ์ในที่ดิน โดยเงื่อนไขที่ส่งผลต่อทางเลือกของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ไม่มีเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งที่สามารถส่งผลต่อทางเลือกได้อย่างสมบูรณ์แบบเบ็ดเสร็จ แต่กลับเป็นหลาย ๆ เงื่อนไขที่ซ้อนกันอยู่

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเงื่อนไขและผลของการปลูกพืชเพื่อรายได้กับการรักษาระบบนิเวศ: กรณีศึกษาการปลูกลิ้นจี่กับพืชผักของชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่-แม่สาบ่อย ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ในระดับครัวเรือน โดยเงื่อนไขที่ส่งผล

ต่อการเลือกให้น้ำหนักระหว่างการรักษาโรคโดยการคงสวนล้นจีไว์หรือให้น้ำหนักกับรายได้โดยการตัดล้นจีไว์แล้วปลูกผักแทนของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มที่มีทางเลือกมากกับกลุ่มที่มีทางเลือกน้อย ประกอบไปด้วย 3 เงื่อนไขที่รวมกันอยู่ คือ เงื่อนไขทางนิเวศ เงื่อนไขเชิงพื้นที่ทำกิน และเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีรายได้สุทธิจากการผลิตล้นจีไว์ให้ผลตอบแทนเป็นมูลค่าติดลบ ไม่คุ้มกับต้นทุนการผลิต มีปัจจัยมาจากราคาล้นจีไว์ที่ตกต่ำ ส่วนรายได้สุทธิจากการปลูกผักให้ผลตอบแทนเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้น ด้านผลกระทบต่อระบบนิเวศในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน นำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินจากแปลงสวนล้นจีไว์และแปลงสวนผักมาเทียบกับตารางเกณฑ์การประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินพบว่า มีคะแนนรวม 10 คะแนนเท่ากัน มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ ดินในสวนผักมีปฏิกิริยาเป็นกรดสูงกว่าดินในแปลงสวนล้นจีไว์เนื่องจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนที่อยู่ในรูปของแอมโมเนียในปริมาณมาก มีผลทำให้ดินเป็นกรดสูงขึ้น ส่วนค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงทั้ง 2 ระบบการผลิต เนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีซึ่งส่งผลต่อเศษซากพืชในพื้นที่ข้อมูลจำนวน และ ชนิดพรรณพืชพืช ในแปลงสวนล้นจีไว์มีจำนวน 10 ชนิด ส่วนในแปลงสวนผักมีจำนวน 7 ชนิด แตกต่างกันทั้งชนิดและปริมาณ แม้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ รายได้จากการปลูกผักนับเป็นเงื่อนไขที่ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มที่มีทางเลือกน้อย 20 ราย เลือกตัดต้นล้นจีไว์แล้วหันมาปลูกผักแทน อีกทั้งผลกระทบต่อระบบนิเวศในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินจากการเพาะปลูกพืชทั้งสองระบบก็ไม่ต่างกัน แตกต่างเฉพาะจำนวน และชนิดพรรณสังคมพืชชั้นล่าง อย่างไรก็ตามเกษตรกรอีก 20 ราย กลุ่มที่มีทางเลือกมาก มีเงื่อนไขด้านต่าง ๆ ที่ดีกว่า ไม่มีปัญหาด้านความอยู่รอดทางด้านเศรษฐกิจครัวเรือน เลือกให้น้ำหนักด้านการรักษาโรคโดยการคงสวนล้นจีไว์เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการต่อรองสิทธิ์และรักษาความมั่นคงในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะหลังจากการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะด้านวิชาการ ดังนี้

ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

หน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายให้การส่งเสริม อบรม และให้ความรู้แก่เกษตรกรที่ปลูกลิ้นจี่และเกษตรกรที่ปลูกผัก ในเรื่องการผลิตให้มีคุณภาพภายใต้มาตรฐานที่เน้นการลดการใช้สารเคมี เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริม สนับสนุนและเปิดโอกาสจัดเวทีให้เกษตรกรได้พบกับคู่ค้าผลผลิตทางการเกษตรตลาดช่องทางพิเศษ เช่น ตลาดไฮเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์มาร์เก็ต รวมไปถึงตลาดส่งออก เพราะการมีช่องทางตลาดที่หลากหลายเป็นการช่วยลดความเสี่ยงให้กับเกษตรกร

ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการลงพื้นที่ เพื่อจัดทำข้อมูลเกษตรกรแต่ละราย เพื่อเก็บไว้ใช้เป็นฐานข้อมูลในการส่งเสริม ให้ความรู้ในการผลิตที่มีคุณภาพ และเพื่อเป็นการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน
2. เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกัน เพราะจะทำให้เกษตรกรเข้มแข็ง และนำมาซึ่งอำนาจในการต่อรองในหลายๆ ด้าน รวมถึงการหาช่องทางตลาดใหม่ๆ ที่เน้นการขายผลผลิตคุณภาพในตลาดระดับสูง
3. เกษตรกรควรมีการจดบันทึกรายรับ รายจ่ายจากการเพาะปลูกให้ละเอียด เพื่อช่วยในการคำนวณต้นทุน และรายได้จากการผลิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อตัวเกษตรกรในการรับทราบสถานะรายรับ รายจ่าย ของตน ทำให้เห็นต้นทุน ผลกำไรจากการผลิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการลดต้นทุนในการผลิตต่อไป

ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีการศึกษาคือการปลูกลิ้นจี่กับพืชผักของชุมชนม้ง บ้านแม่สาใหม่-แม่สาบ่อย เท่านั้น จึงควรมีการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ให้กว้างขวางออกไป หรือ เปลี่ยนเป็นพืชชนิดอื่นๆ ที่หลากหลาย เพื่อจะช่วยให้สามารถมองเห็นถึงภาพรวมที่เกิดขึ้นจริง ๆ ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศที่มีความรอบด้านมากขึ้น ทั้งทางด้านกายภาพ เช่น ระดับการกักเซาะของหน้าดิน สภาพดินถล่ม และชีวภาพ ทั้ง จำนวนสิ่งมีชีวิตในดิน สารเคมีตกค้างในดิน จากการปลูกลิ้นจี่และพืชผัก เพื่อช่วยลดอคติ และเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่งานวิจัยมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติกาญจน์ สมฤทธิ์. 2550. เงื่อนไขเชิงซ้อนของการดำรงอยู่และการหายไปของการทำนา ภายใต้ การขยายตัวของอุตสาหกรรม กรณีศึกษา ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่ : สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ธวัชชัย รัตน์ชลเศ และคณะ. 2544. การใช้ไม้ผลพื้นฟูสภาพนิเวศและเศรษฐกิจชุมชน บนที่ดอนอาศัยน้ำฝน. เชียงใหม่ : ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มัทนา อินไชย. 2543. “ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกิน ของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิรุญย์ ดาลีทอง. 2551. “เงื่อนไขเชิงซ้อนที่มีผลต่อการปฏิบัติเกษตรกรรมอินทรีย์: กรณี ศึกษาหมู่บ้านเมืองวะ ตำบลลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสาวนีย์ แพร่วกลาง. 2551. “การศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระหว่างระบบเกษตรปลอดภัยกับระบบเกษตรเคมี: กรณีศึกษา การปลูกผักสลัดแก้วและผักสลัดคอสในหมู่บ้านโป่งแยงในตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการ ใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- อภัย วณิชประดิษฐ์. 2546. “พลวัตของความรู้ท้องถิ่นในฐานะปฏิบัติการของการอ้าง สิทธิเหนือ ทรัพยากรบนที่สูง: กรณีศึกษาชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม คณะสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.