

ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม ต่อชุมชนในการใช้แฝกเพื่อการอนุรักษ์ต้นน้ำ

**Socioeconomic benefices of communities from using *vetiveria zizanioides*.
for watershed conservation**

พรชัย ปรีชาปัญญา¹ พิณฑิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์² สุชีรา ธีราภรณ์³ วารินทร์ จิระสุขทวีกุล²
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บทคัดย่อ

การประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมต่อชุมชนในการใช้แฝกเพื่อการอนุรักษ์ต้นน้ำเลือก 3 หมู่บ้านในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวแทน ประกอบไปด้วยบ้านบนนา (ชาวไทย) บ้านถั่ว (กะเหรี่ยง) และบ้านปางอุ้ง (ม้ง) โดยใช้แบบสอบถามสุ่มถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม วิเคราะห์รายได้สุทธิครัวเรือนกับข้อมูลดังกล่าวโดยสมการถดถอยพหุคูณ และเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีรายได้สุทธิเพิ่ม เพราะว่าศักยภาพการผลิตของดินเพิ่ม การจ้างงานในโครงการปลูกพืชดังกล่าว พื้นที่เพาะปลูกและสมาชิกครัวเรือนมาก และรายได้จากอาชีพรอง และรายได้ดังกล่าวสัมพันธ์กับรายจ่ายครัวเรือน อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่มีอาชีพรองทำให้รายได้สุทธิลดลง แนวโน้มทำให้เกษตรกรอพยพลดลง และลดการทำลายป่า การวิจัยให้ข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ (1) การส่งเสริมการปลูกแฝกควรเน้นแบบเข้มข้นและ (2) มีระยะเวลาการดำเนินการต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี

Abstract

The assessment of the socioeconomic benefits of communities using Vetiver grass for watershed conservation was selected 3 villages in Mae Cheam district, Chiang Mai Province as representative including Ban Bon Na (Thai), Ban Tun (Karen) and Ban Pang Ung (Mhong). Questionnaires were distributed to collect socioeconomic data. The relationship between those data and household net income was analyzed with multiple regression. The information was also analyzed with description. The result found that the farmers had high household net income because of high soil productivity, wage as labour in this project, more plantation areas and number of household and income from minor occupation (I mean off and non off farm). This income also related to expenditure of household. However, minor occupation caused a decrease this net income. This was trending that migration of farmers and deforestation reduces. There were two suggestions that (1) the vetiver grass extension should emphasize on integrated pattern and (2) time of the extension should be continuous at least 3 years.

¹ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

² ส่วนวิจัยต้นน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

³ ฝ่ายคุ้มครองพื้นที่ต้นน้ำ ส่วนจัดการทรัพยากรต้นน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ

ผลกระทบ หมายถึง ผลที่ได้รับหรือเกิดจากการกระทำที่มีต่อ ซึ่งอาจจะเป็นไปในทางที่ไม่ดีก็ได้ ในการวัดผลกระทบใช้รายได้เป็นมาตรฐาน

สภาพเศรษฐกิจ หมายถึง รายได้ของราษฎรที่ได้มาจากการประกอบอาชีพทางการเกษตร หรืออาชีพนอกการเกษตรและรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต

รายได้ของครัวเรือน หมายถึง รายได้ของราษฎรที่ประกอบอาชีพการเกษตร และชีพนอกการเกษตร รายจ่ายของครัวเรือน หมายถึง รายจ่ายในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภค ค่าลงทุนในการประกอบอาชีพ ค่าเล่าเรียนของบุตรหลาน ไม่รวมถึงรายจ่ายที่จ่ายไปในด้านอภายมุขต่างๆ

สภาพสังคม หมายถึง สภาพความเป็นอยู่ของราษฎรในครัวเรือน หรือในหมู่บ้าน รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง การใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ เช่น ทำไร่ ทำนา เป็นที่อยู่อาศัย

การปรับปรุงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง การใช้เทคโนโลยีการเกษตรต่างๆในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ การใช้พันธุ์ส่งเสริม การใช้ปุ๋ย การใช้รถไถ การใช้เครื่องสูบน้ำ การใช้ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า การปลูกพืชหมุนเวียน การทำขั้นบันได และยาฆ่ารา

สมาชิกวัยแรงงาน หมายถึง บุคคลทั้งเพศหญิงและชายที่อยู่ในครัวเรือน ยกเว้นบุคคลที่กำลังศึกษาและคนชราที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด ให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชน และใช้ประโยชน์ได้เป็นเวลานาน (อาษา, 2519)

เนื้อเรื่อง

คำนำ

หญ้าแฝกเป็นพืชที่ปลูกเพื่อการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดักจับ ดินถล่ม กรองตะกอนและน้ำเสีย และควบคุมความชื้นของดิน ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่มีใช้เป็นเงินสด แต่เป็นผลทางอ้อมที่ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกแฝกมีรายได้เพิ่มขึ้นหรือรายจ่ายลดลงจากการที่พืชเศรษฐกิจที่ปลูกเจริญเติบโต และทำให้ชุมชนโดยรวมมีสภาพแวดล้อมที่สมดุล ซึ่งโดยรวมเป็นผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อชุมชนที่ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ต้นน้ำ การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อการศึกษาผลที่เกิดขึ้นดังกล่าว

วัตถุประสงค์

- สืบหาข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ประเมินผลของการปลูกแฝกของต่อสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อรายได้
- สืบหาทัศนคติของราษฎรในพื้นที่ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต้นน้ำ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เลือก 3 หมู่บ้านประกอบ (1) ชาวไทย บ้านบนนา หมู่ที่ 14 ตำบลช่างเคิ่ง (2) ชาวกะเหรี่ยง บ้านถั่ว หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านทับ และ (3) ชาวม้ง บ้านปางอู่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ศึก โดยบ้านบนนาห่างจากเมืองแม่แจ่มไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1 กิโลเมตร ด้วยถนนลาดยาง และบ้านถั่วห่างออกไปอีกตามถนนดังกล่าวประมาณ 12 กิโลเมตร ส่วนบ้านปางอู่ไปตามถนนลาดยางทิศเหนือของเมืองแม่แจ่มประมาณ 30 กิโลเมตร

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลระดับครัวเรือนในเขตโครงการ โดยสุ่มเลือกหมู่บ้านตัวอย่างจำนวน 3 หมู่บ้าน
- ข้อมูลระดับหมู่บ้าน เก็บเฉพาะในหมู่บ้านที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง
- ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ ได้แก่ จำนวนหมู่บ้านในโครงการและลักษณะภูมิประเทศ

การวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด คือ

- แบบสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน ประกอบด้วยคำถาม 6 ตอน เพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา
- ลักษณะประชากรของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ สถานภาพการสมรส ภูมิลำเนาเดิม ประสบการณ์ในการย้ายถิ่น
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน และสภาพทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ การถือครองที่ดิน ทำเลที่ตั้งของที่ดิน ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน การปรับปรุงใช้ประโยชน์ที่ดินโดยใช้เทคโนโลยีการเกษตร อาชีพ รายได้
- สภาพทั่วไปของครอบครัว และความคาดหวังในการดำรงชีวิต ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะหนี้สิน ความคาดหวังในการดำรงชีวิต
- การบริการทางสังคม และโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การส่งเสริมอาชีพ สุขภาพอนามัย ความรู้ด้านป่าไม้
- ผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนา ได้แก่ ข้อมูล ผลกระทบจากการพัฒนาถนน แหล่งน้ำ ผลกระทบจากการพัฒนาด้านเกษตรและป่าไม้ ผลกระทบต่อสังคม และทัศนคติต่อโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
- แบบสัมภาษณ์ระดับหมู่บ้าน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้าน ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้าน และทัศนคติของผู้นำหมู่บ้านต่อโครงการฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

การวิเคราะห์ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อรายได้ของครัวเรือน โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ ซึ่งเป็นรูปแบบหาสมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว สำหรับตัวแปรบางตัวที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ กำหนดโดยใช้ตัวแปรดัมมี่ (dummy variable) ขึ้นมาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งตัวแปรดัมมี่ได้กำหนดให้เท่ากับ 0 และ 1 สมการถดถอยที่กำหนดขึ้นภายใต้ข้อสมมติฐานที่วางไว้ข้างต้น

- อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis)

ผลและวิจารณ์ผล

1. ลักษณะทางประชากรและการตั้งถิ่นฐาน

1.1 กลุ่มชาติพันธุ์

ประชาชนที่อาศัยในเขตลุ่มน้ำแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นทั้งชาวไทยและชาวเขา โดยชาวเขาประกอบไปด้วยกะเหรี่ยงมากที่สุด รองลงมาคือ ม้ง นอกนั้นประกอบไปด้วยลื้อ และลัวะ การที่กะเหรี่ยงมีจำนวนมากในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แจ่มทั้งนี้เพราะว่าอพยพมาจากประเทศพม่า โดยรุ่นแรกในช่วงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ประมาณ 150-200 ปี (พรชัย และวารินทร์, 2543) ในปัจจุบันก็ยังมีการอพยพอยู่ แต่น้อย ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาทางการเมืองและเศรษฐกิจในประเทศนั้น ส่วนคนไทยนั้นส่วนใหญ่ไปจากอำเภอจอมทอง และเชียงใหม่ และเป็นเวลานานแล้วประมาณ 100 ปีที่ผ่านมา และม้งอพยพมาจากที่อื่นเพื่อปลูกฝิ่นและเปลี่ยนไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น

หลังจากที่ห้ามปลูกฝิ่น ในขณะที่ประชาชนที่เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่นี้เป็นชาวลัวะ ทั้งนี้เพราะว่าพบหลักฐานขาม โถ และจานกระเบื้องบริเวณไร้วางของชาวลัวะบริเวณใกล้กับบ้านถั่ว และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีอายุใกล้เคียงกับ ต้นอาณาจักรลานนา ทั้งนี้เพราะว่าชาวลัวะซื้อเครื่องครัวดังกล่าวจากเมืองเชียงใหม่ โดยการนำของป้ามาแลก (ศรีศักร, 2545)

1.2 หมู่บ้านที่เป็นพื้นที่วิจัย

บ้านบนนา

เป็นหมู่บ้านคนไทย มีประชากรทั้งหมด 485 คน จำนวน 118 ครัวเรือน ชาย 228 คน และหญิง 257 คน มีฐานะหมู่บ้านมาเพียง 15 ปี โดยแยกมาจากบ้านพร้าวหมุ่ม ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ใหญ่กว่า และอยู่ใกล้เคียง และประชากรส่วนใหญ่อยู่ใกล้ภูเขามากกว่าที่ราบ และทำไร่และสวนบนเขา มีที่ดินประมาณ 8 ไร่ ต่อครัวเรือน โดยมีการปลูกแฝกเป็นแนวเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ อย่างไรก็ตามเนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เมือง และเป็นคนไทย ดังนั้นประชาชนบางส่วนจึงนิยมเข้าไปทำงาน นอกจากนี้พบว่าหมู่บ้านแห่งนี้มีป่าใช้สอย และน้ำปะปาภูเขา แต่อย่างไรก็ตามพบว่าความร่วมมืออยู่ในระดับที่ต่ำในการดูแลรักษา ภายในหมู่บ้านมีโรงเรียนในระดับประถมถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนที่โตขึ้นไปเรียนที่อำเภอแม่แจ่มเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะโรงเรียนมัธยมแม่แจ่ม และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ภายในหมู่บ้านมีลำธารแม่กึ่งไหลผ่าน โดยมีน้ำไหลทั้งปี การใช้ที่ดินประกอบไปด้วยการทำนา และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยที่ดินมีทั้งมีเอกสารสิทธิ์ เช่น สก1 นส3ก และโฉนด และไม่มีเอกสารสิทธิ์ ภายในหมู่บ้านมีไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ถนนลาดยางและบางส่วนเป็นถนนดินแดง

บ้านปางอู้ง

ประชากรในหมู่บ้านนี้มีจำนวน 2006 คน เป็นชาย 1005 คน และหญิง 1001 คน โดยเป็นชาวม้งเป็นกลุ่มประชากรกลุ่มใหญ่ และมีชาวไทยบางส่วน และมีชาวไทยใหญ่เป็นแรงงานหลัก โดยม้งอพยพมาจากบ้านปางเกี้ยว อำเภอสะเมิง ซึ่งเป็นหมู่บ้านอยู่ตอนบนของอำเภอแม่แจ่ม และอยู่ห่างไกลไม่มาก และบ้านปางตอง อำเภอปางขุม จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในปัจจุบันประชาชนมีทั้งที่นับถือศาสนาพุทธ ผี และคริสต์ โดยอาชีพหลักประกอบอาชีพปลูกผักและผลไม้ โดยเฉพาะการปลูกกะหล่ำปลี ในพื้นที่เป็นป่าใช้สอยและน้ำปะปาภูเขา อย่างไรก็ตามพบว่าการดูแลไม่ดีเช่นกัน ในหมู่บ้านมีสถานีอนามัย และมีโรงเรียนบ้านปางอู้งที่สอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเมื่อเด็กโตจะไปเรียนที่แม่แจ่ม และในเชียงใหม่ ที่ดินทั้งหมดเป็นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ โดยเฉลี่ยประมาณ 8 ไร่ ต่อครัวเรือน การใช้ที่ดินมีการปลูกผัก ข้าวไร่ และไม้ผล ในหมู่บ้านมีไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยถนนเป็นถนนลาดยางและถนนดิน ในหมู่บ้านมีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

บ้านถั่ว

เป็นหมู่บ้านที่มีประชากรทั้งหมด 252 คน ประกอบไปด้วยชาย 158 คน และหญิง 126 คน จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 52 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมดเป็นชาวกะเหรี่ยง และนับถือศาสนาคริสต์ โดยมีอาชีพทำนา ไร่ และรับจ้าง ในหมู่บ้านมีทั้งป่าใช้สอยและปะปาภูเขา โดยพบว่าดูแลป่าใช้สอยดี ในหมู่บ้านมีศูนย์สำหรับสอนเด็กเล็ก แต่พบว่าประชาชนในหมู่บ้านนี้ไม่ค่อยมีการศึกษา โดยเฉพาะผู้หญิง แสดงว่าประชาชนไม่ค่อยให้ความสำคัญ สำหรับเด็กที่เรียนหนังสือที่สูงกว่าจะไปเรียนที่โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ในเมืองแม่แจ่ม โรงเรียนปางหินฝน และโรงเรียนมัธยมแม่แจ่ม การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นการทำนา และไร่ ที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์ โดยหนึ่งครัวเรือนมีที่ดินประมาณ 6 ไร่ ในหมู่บ้านไม่มีไฟฟ้า และเป็นถนนลูกรัง จัดเป็นหมู่บ้านที่ได้รับการพัฒนาน้อยทั้งที่อยู่ใกล้เมือง

1.3 การปลูกแฝก

การปลูกแฝกในพื้นที่ทั้งสามหมู่บ้านดำเนินการโดยหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินเป็นเวลา 2 ปีมาแล้ว โดยพบผู้ที่ปลูกแฝกในแต่ละหมู่บ้านดังตารางที่ 1 จะเห็นว่ากลุ่มชาวกะเหรี่ยงยอมรับมากที่สุด แต่อย่างไรในระยะยาวพบว่ากะเหรี่ยงไม่ค่อยดูแลแฝกที่ปลูก ในขณะที่ม้งแม้ว่าจะยอมรับน้อยที่สุดในระยะแรก แต่ในอนาคตมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น เพราะว่าเข้าใจถึงประโยชน์ที่ได้รับ ส่วนชาวไทยมีแนวโน้มยอมรับในระดับที่ต่ำเช่นกัน และไม่ค่อยจะดูแลเมื่อปลูกไประยะหนึ่ง และเมื่อเปรียบเทียบเป็นคนพบว่าชาวม้งปลูกแฝกมากที่สุด ซึ่งในอนาคตเชื่อว่าจะเป็นกลุ่มที่ปลูกแฝกมากที่สุด และเป็นพื้นที่มีหน่วยงานของโครงการหลวงประจำอยู่จะทำให้ช่วยแนะนำได้อย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 1 จำนวนครัวเรือนที่ปลูกแฝกในสามหมู่บ้าน

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	จำนวนครัวเรือนที่ปลูกแฝก	จำนวน%ครัวเรือนที่ปลูกแฝก	จำนวนครัวเรือนที่สัมภาษณ์
บ้านบนนา	118	30	25.4	28
บ้านถั่ว	52	30	57.6	28
บ้านปางอู๋	270	55	19.2	48

2. สภาพทางด้านเศรษฐกิจ

2.1 อาชีพของประชากร

การเกษตรยังคงเป็นอาชีพหลักของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ทั้งนี้เพราะว่าท้องที่ลุ่มน้ำแม่แจ่มในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชนบท ห่างไกลจากความเจริญ พืชที่ปลูกส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยข้าว ข้าวโพด กะหล่ำปลี หอมแดง มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ และถั่วเหลือง เกษตรกรบางคนประกอบอาชีพเลี้ยงวัวควายในป่า อย่างไรก็ตาม อาชีพดังกล่าวก็เป็นอาชีพที่มีรายต่ำเมื่อเทียบกับการรับจ้างรายวัน และรายเดือน ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่คนที่มีการศึกษาเปลี่ยนอาชีพไปทำงานในส่วนอื่นมากกว่า โดยเฉพาะคนไทยซึ่งอาศัยอยู่ใกล้เมือง ในอนาคตข้างหน้า การเปลี่ยนอาชีพของคนรุ่นใหม่จะเพิ่มขึ้นมาก ที่น่าสังเกตคือกลุ่มชาวม้งไม่เข้ามาทำงานรับจ้างเลย แสดงให้เห็นว่าการปลูกกะหล่ำปลีให้ผลตอบแทนมาก และน่าจะเป็นวัฒนธรรมของชาวม้งที่ไม่ทำงานรับจ้างที่ใช้แรงงาน

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนที่มีการส่งเสริมให้ปลูกแฝกกับหลังจากที่มีการปลูกแฝกไปแล้วพบว่าไม่มีผลทำให้เกษตรกรเปลี่ยนวิธีการปลูก พืชที่ปลูก หรือเปลี่ยนอาชีพไปเลย ทั้งนี้เพราะว่าการปลูกเป็นเพียงระยะเวลาสั้นเพียง 2 ปี ดังนั้นจึงไม่ผลอย่างรุนแรงที่ทำให้เกษตรกรถึงกับเปลี่ยนแปลงพืชที่ปลูก หรือเปลี่ยนอาชีพ อย่างไรก็ตามในระยะยาวหากการปลูกแฝกทำให้พื้นดินสามารถปลูกพืชได้อย่างยั่งยืน ก็อาจทำให้เกษตรกรไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูก หรือเปลี่ยนชนิดพืช หรืออาชีพ

ตารางที่ 2 อาชีพของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	ชาติพันธุ์							
	ไทยพื้นเมือง		ม้ง		กะเหรี่ยง		รวม	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ

ทำการเกษตร	62	55.86	272	58.24	79	48.47	413	55.74
นอกภาคเกษตร	16	14.41	0	0.00	9	5.52	25	3.37
ไม่มีอาชีพ	5	4.50	25	5.35	19	11.66	49	6.61
เรียน	28	25.23	170	36.40	56	34.36	254	34.28
รวม	111	100.00	467	100.00	163	100.00	741	100.00

2.2 รายได้

ภายหลังจากปลูกแฝกลงในพื้นที่ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีแนวโน้มที่มีรายได้เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ไม่ชัดเจนนัก ทั้งนี้เพราะค่าที่พบไม่แตกต่างกันมาก การที่เกษตรกรที่มีรายได้เพิ่มขึ้นเกิดขึ้นจากการที่แฝกช่วยทำให้ดินมีความชื้นไม่ลดลงมากนักในฤดูแล้ง ช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำหน้าดิน ที่ช่วยป้องกันไม่ให้อาหารไหลลงสู่ลำธารมากนัก ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยมาก เป็นการลดต้นทุนในการผลิต

ตารางที่ 3 รายได้ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี)	ชาติพันธุ์							
	ไทยพื้นเมือง		ม้ง		กะเหรี่ยง		รวม	
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	0	0.00	0	0.00	8	28.57	8	7.69
10,001-20,000	2	7.14	1	2.08	13	46.43	16	15.38
20,001-30,000	10	35.71	4	8.33	2	7.14	16	15.38
มากกว่า 30,000	16	57.14	43	89.58	5	17.86	64	61.54
รวม	28	100.00	48	100.00	28	100.00	104	100.00

2.3 รายจ่าย

รายจ่ายของเกษตรกรไทยและม้งมีแนวโน้มมาก ทั้งนี้เกษตรกรชาวไทยมีแนวโน้มนำไปใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคและบริโภคมากกว่านำไปเพื่อเป็นต้นทุนในการผลิต ส่วนม้งพบว่านำไปใช้จ่ายเพื่อเป็นต้นทุนการผลิตสูงกว่า ทั้งนี้เพราะว่าปลูกกะหล่ำปลีจำเป็นต้องใช้ปุ๋ย และสารเคมีมาก ในขณะที่คนไทยทำนาและไร่ ใช้สารเคมีน้อยกว่า และปุ๋ยก็มาตามน้ำ และการทำไร่เมื่อการเจริญเติบโตของพืชไม่มาก ก็ย้ายไปที่ปลูกที่อื่น ส่วนกะเหรี่ยงพบว่ามีการจ่ายน้อยและใช้เพื่อไปเพื่อการอุปโภคและบริโภค แต่ก็เป็นเพราะรายจ่ายที่ต่ำทั้งนี้เพราะว่ามีฐานะยากจนเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น และการส่วนใหญ่ก็สามารถของป่าเป็นอาหารได้มาก ทั้งนี้เพราะว่ายังมีป่าอยู่มาก ของป่าอาจประกอบไปด้วยเห็ด หน่อไม้ ดอกไม้ ใบไม้ และสัตว์ป่า ในขณะเดียวกันการเกษตรที่ชาวกะเหรี่ยงยังทำเพื่อการยังชีพ ทำให้ลงในการเพาะปลูกต่ำมาก

ตารางที่ 4 รายจ่ายรวมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

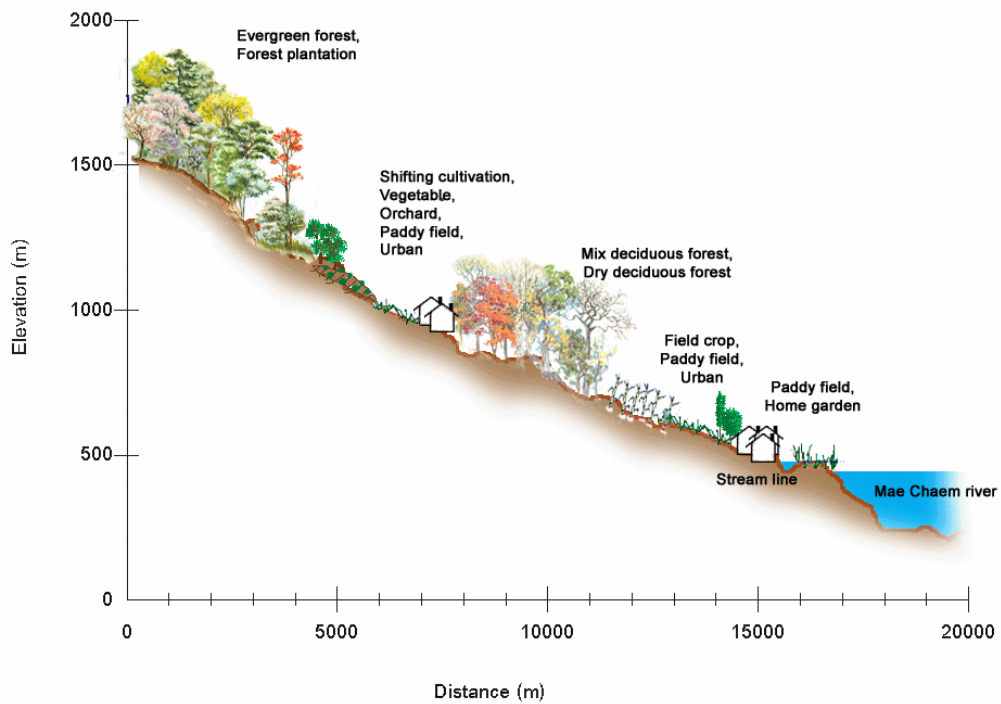
รายจ่าย (บาท/ครัวเรือน/ปี)	ชาติพันธุ์							
	ไทยพื้นเมือง		ม้ง		กะเหรี่ยง		รวม	
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	0	0.00	0	0.00	2	7.14	2	1.92
10,001-20,000	0	0.00	1	2.08	13	46.43	14	13.46
20,001-30,000	9	32.14	2	4.17	8	28.57	19	18.27

มากกว่า 30,000	19	67.86	45	93.75	5	17.86	69	66.35
รวม	28	100.00	48	100.00	28	100.00	104	100.00

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.1 การถือครองและใช้ประโยชน์ที่ดิน

คนไทยมีแนวโน้มการถือครองที่ดินน้อยกว่าม้งและกะเหรี่ยง ทั้งนี้เพราะว่าคนไทยตั้งถิ่นฐานมาก่อน และที่ดินอยู่ในที่ราบลุ่มที่มีความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นจึงมีคนจำนวนมาก ประกอบกับตั้งถิ่นฐานมานานดังนั้นจึงแบ่งกันไปตามลูกหลานที่เกิดขึ้นใหม่ โดยที่ดินมีเท่าเดิม ในขณะที่ม้งและกะเหรี่ยงอาศัยอยู่ในป่าและห่างไกลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ประกอบกับเป็นการทำไร่เป็นส่วนใหญ่ดังนั้นจึงสามารถขยายที่ดิน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะขยายไม่ได้เพราะว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐพยายามดูแลให้ทั่วถึง และใช้เทคนิคจากภาพถ่ายทางอากาศช่วยในการสอดส่อง



รูปที่ 1 รูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณลุ่มน้ำแม่แจ่ม

ตารางที่ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ชาติพันธุ์							
	ไทยพื้นเมือง		ม้ง		กะเหรี่ยง		รวม	
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
ปลูกพืชไร่และนา	28	100.00	45	93.75	25	89.29	98	94.23
ปลูกพืชสวน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปลูกพืชไร่และพืชสวน	0	0.00	3	6.25	3	10.71	6	5.77

รวม	28	100.00	48	100.00	28	100.00	104	100.00
-----	----	--------	----	--------	----	--------	-----	--------

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลที่ได้รับจากการปลูกแฝกในพื้นที่เกษตรกรในพื้นที่ต้นน้ำทำให้เกษตรกรมีรายได้ ทั้งนี้เพราะว่าแฝกช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ ช่วยเพิ่มผลผลิตการเกษตรที่ประกอบไปด้วยข้าวโพด กะหล่ำปลี และพืชสวนอื่นมีผลผลิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นผลจากการที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์และมีความชื้นที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ผลดังกล่าวได้ส่งกระทบไปถึงผลดีทางสังคมทั้งนี้พบว่าประชาชนเริ่มตั้งถิ่นฐานเป็นหลักฐาน ไม่อพยพเคลื่อนย้ายดังกล่าว แต่อย่างไรก็ผลทางสังคมยังไม่ชัดเจน เพราะว่ามีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น การคมนาคม การศึกษา และการบริการสาธารณสุข และการส่งเสริมการปลูกพืชอื่นที่มีมาก่อนหน้านี้ แต่อย่างไรก็มีความเป็นไปได้ว่าการปลูกแฝกจะส่งดีต่อสังคมในระยะยาว

จากผลดีที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องให้การส่งเสริมการปลูกแฝกเพิ่มขึ้น และควรตั้งเป็นหน่วยที่มีภาระกิจด้านนี้โดยตรง และเป็นหน่วยที่อยู่กับที่ ไม่ใช่หน่วยที่เคลื่อนย้ายไปทำงานในที่ต่างๆ เช่นที่ทำในกรมพัฒนาที่ดินหรือเป็นโครงการที่ไม่ต่อเนื่องเหมือนเช่นในปัจจุบัน อย่างน้อยควรมีโครงการที่ต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ปี จนกว่าเกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกรจะสามารถยอมรับหรือมีส่วนร่วมในโครงการอย่างจริงจัง ทั้งนี้ผลที่เกิดขึ้นดังกล่าวเป็นผลที่เกิดขึ้นช้ามากในช่วงระยะแรก และหากเกิดขึ้นแล้วโอกาสที่จะแพร่กระจายจะเป็นไปได้สูง ดังนั้นการดำเนินการระยะแรกจะต้องทำในลักษณะโครงการนำร่องที่เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกรมีส่วนร่วม

รายละเอียดของการส่งเสริมการปลูกแฝก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องสามารถบอกได้ว่าการปลูกพืชดังกล่าวทำให้พืชเศรษฐกิจที่ปลูกระหว่างแนวหญ้าแฝกเจริญเติบโตจริง เช่น ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ช่วยลดการชะล้างหน้าดิน ช่วยดึงน้ำจากความลึกของดินและปลดปล่อยให้ผิวดินทำให้ลดการลดน้ำหรือให้น้ำ ช่วยดึงธาตุอาหารจากดินที่ลึกมาไว้ที่หน้าดินซึ่งจะง่ายต่อพืชเศรษฐกิจที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ หรือรากของหญ้าแฝกช่วยถ่ายเทน้ำและอาหารโดยตรงให้กับพืชเศรษฐกิจโดยผ่านไมโครไรซา คำอธิบายที่ชัดเจนเหล่านี้จะทำให้เกษตรกรยอมรับแฝกไปปลูกเพิ่มขึ้น และมั่นใจได้ว่าจะให้มีรายได้เพิ่มขึ้นแน่นอน เหมือนกับที่เกษตรกรมั่นใจที่จะใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต

การอบรมมีแนวโน้มที่จะทำให้เกษตรกรหันมาปลูกแฝกมากขึ้น ดังนั้นควรพิจารณาจัดการอบรมให้บ่อยขึ้น โดยใช้วิทยากรที่มีความรู้ของแต่ละเผ่าที่เข้าใจภาษาแต่เผ่า หรือใช้วิธีการที่อบรมเชิงปฏิบัติการจะทำให้เกษตรกรหันมาสนใจมากขึ้น เช่นกันควรเน้นการให้เกษตรกรร่วมกลุ่มกันเป็นกลุ่มดูแลแฝก หรืออาจนำเอากิจกรรมแฝกเข้าไปในกลุ่มเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

- พรชัย ปรีชาปัญญา, วารินทร์ จิระสุขทวีกุล. 2543. ภูมิปัญญาเกษตรเชิงยั่งยืนเกี่ยวกับความยั่งยืนระบบนิเวศป่าไม้ต้นน้ำและวนเกษตรในภาคเหนือ. โดยทุนสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง, เชียงใหม่.
- ศรีศักร วัลลิโภดม 2545. ล้านนาประเทศ. บ พิษณุโลก พรินท์ติ้ง เซนเตอร์ จำกัด 365 หน้า
- ภาษา พรหมบุปผา. 2519. นโยบายทรัพยากรธรรมชาติ เล่ม 1. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.