ธุรกิจการเกษตร
บนพื้นที่สูงกับความยั่งยืน
บทเรียนและข้อเสนอในการพัฒนา

โดย

เขมรัฐ เถลิงศรี

สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน

บรรณาธิการ

ปิยะทัศน์ พาฬอนุรักษ์

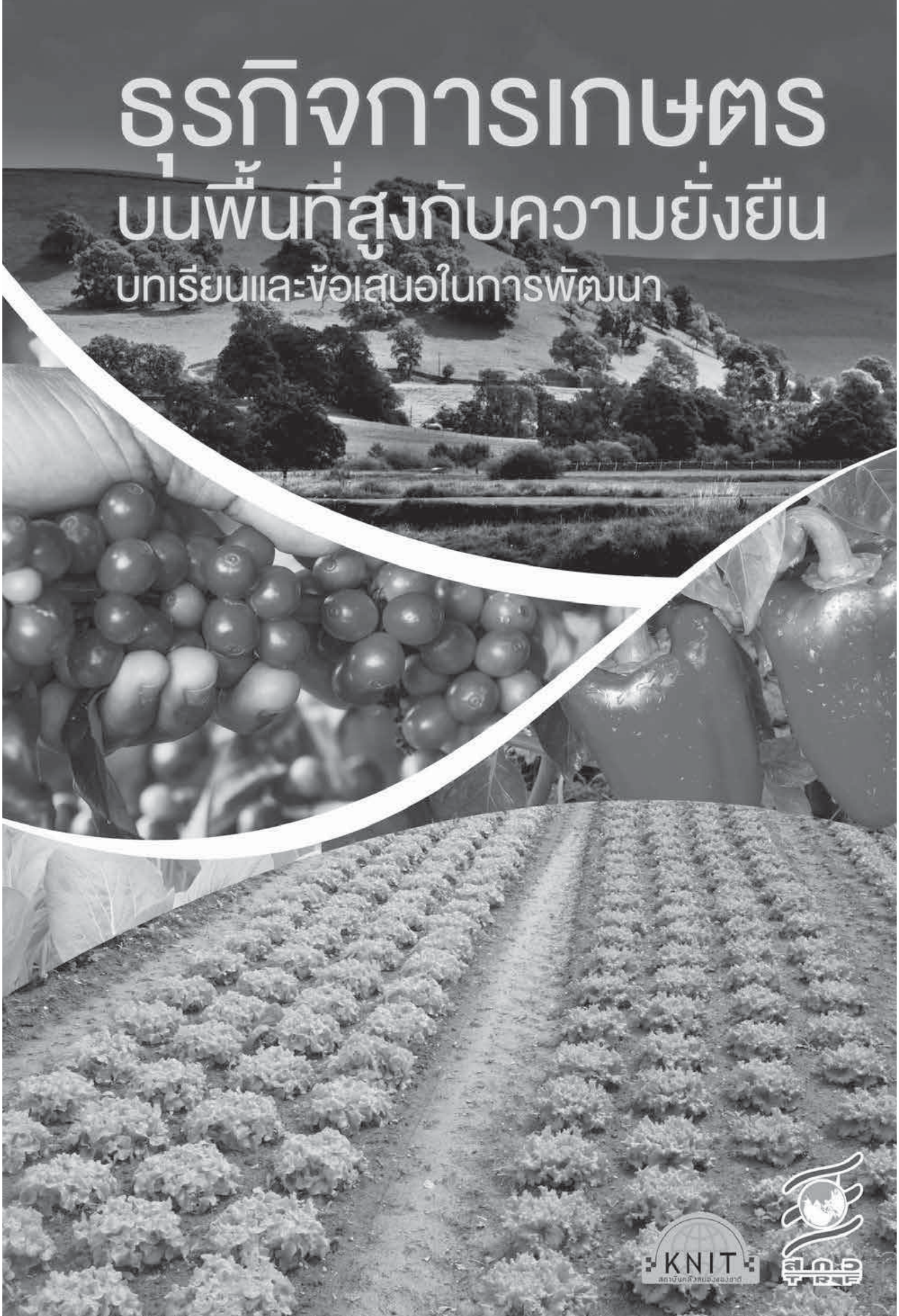
วรภัทร จิตรไพศาลศรี

สมพร อิศวิลานนท์

KNIT สถาบันคลังสมองของชาติ

สกว TRF

ธุรกิจการเกษตร
บนพื้นที่สูงกับความยั่งยืน
บทเรียนและข้อเสนอในการพัฒนา

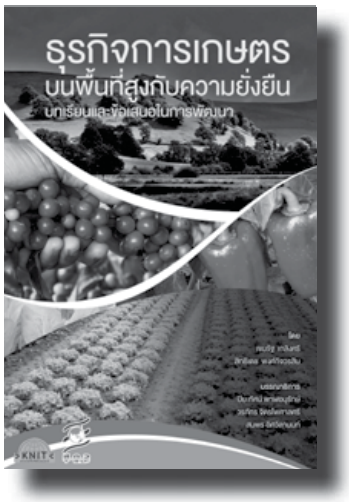


KNIT
สถาบันคลังสมองของชาติ

สกว.
TRF

เอกสารเผยแพร่

สำนักประสานงาน “งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย”
สถาบันคลังสมองของชาติ ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
www.agripolicyresearch.com



ผู้เขียน: เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน
บรรณาธิการ: ปิยะทัศน์ พาหอนุรักษ์, วรภัทร จิตรไพศาลศรี และสมพร อิศวิลานนท์
จำนวน: 1,000 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 1: พฤศจิกายน 2560
เอกสารวิชาการหมายเลข 13

จัดพิมพ์โดย: สถาบันคลังสมองของชาติ
อาคารอุดมศึกษา 2 ชั้น 19
เลขที่ 328 ถนนศรีอยุธยา
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ชั้น 14 อาคารเอส เอ็ม ทาวเวอร์
เลขที่ 979/17 - 21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ออกแบบและจัดพิมพ์: บริษัท พีทูเอสเมคเกอร์ จำกัด
Email: ptwosmaker@gmail.com

เอกสารเล่มนี้ เป็นการสังเคราะห์จากงานวิจัย เรื่อง
"รูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน"

ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ภายใต้สัญญาเลขที่ RDG5920001

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

เขมรัฐ เถลิงศรี.
ธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงกับความยั่งยืน บทเรียนและข้อเสนอในการพัฒนา.-- กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2560.
208 หน้า.
1. เกษตรกรรม--วิจัย. I. สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, ผู้แต่งร่วม. I. ชื่อเรื่อง.
630
ISBN: 978-616-395-907-2

คำนิยม

การสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ พร้อมๆ กับการพัฒนาสร้างความเข้มแข็งให้แก่นักวิจัย ผ่านการบริหารจัดการงานวิจัยที่มุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนผลักดันการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ เป็นพันธกิจที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ยึดมั่นและถือปฏิบัติ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของการเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainable growth) ภายใต้แผนปฏิบัติการขับเคลื่อน “ประเทศไทย 4.0” โดยสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สร้างความเท่าเทียมและเสมอภาคทางสังคม รวมถึงการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งคำนึงถึงการพัฒนาที่สมดุลทั้ง 3 มิติ กล่าวคือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยได้มีการพัฒนายุทธศาสตร์ของประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในไทย รวมถึงมีกลไกขับเคลื่อน SDGs ในบริบทของไทย ผ่านคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) ซึ่ง สกว. เป็นหนึ่งในหน่วยงานของอนุกรรมการขับเคลื่อน

การศึกษาเรื่อง **"รูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน"** เป็นผลงานวิจัยของ ผศ.ดร.เขมรัฐ เถลิงศรี และ รศ.ดร.สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน มีความสอดคล้องกับประเด็น SDGs ในเป้าหมายที่ 2 ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการให้กับภาคการเกษตรของไทย พร้อมๆ กับการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) กล่าวคือ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมๆ กับการสานต่อแนวทางพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 ผู้ทรงริเริ่มโครงการช่วยเหลือและพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง

เอกสารวิชาการฉบับนี้ เป็นการสังเคราะห์ผลการศึกษาจากโครงการวิจัยข้างต้น โดยมีสำนักประสานงาน **“งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย”** สถาบันคลังสมองของชาติ เป็นบรรณาธิการ ซึ่ง สกว. ขอแสดงความชื่นชมและขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สกว. หวังว่างานสังเคราะห์ความรู้ด้านการออกแบบ “รูปแบบธุรกิจที่สามารถสร้างความยั่งยืนระยะยาว” ให้แก่เกษตรกรและชุมชนบนพื้นที่สูง ตลอดจนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายนี้จะเป็นประโยชน์ในการจะนำไปสู่การพัฒนาสร้างแนวทางการสนับสนุน รวมถึงแรงจูงใจในการส่งเสริมการเกษตรเชิงอนุรักษ์ในประเทศต่อไป

ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ
ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

คำนิยม

สถาบันคลังสมองของชาติ ภายใต้มูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัยมีหน้าที่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาครัฐในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ ริเริ่มแนวคิดทางวิชาการใหม่ๆ เสนอต่อภาครัฐ อันนำไปสู่การพัฒนาเชิงรุกของประเทศ และรวมถึงสร้างความเข้มแข็งและขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคเอกชน โดยยุทธศาสตร์และทิศทางการดำเนินงานของสถาบันฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2559 - 2563 คือ 1) หนุนเสริมเพื่อสร้างความเข้มแข็งของมหาวิทยาลัย 2) ใช้ประโยชน์จากพลังของบุคลากรอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศและสังคม และ 3) วิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาระบบอุดมศึกษาและการพัฒนาประเทศ

จากยุทธศาสตร์การวิจัยเชิงนโยบาย ทางสถาบันฯ มีความร่วมมือกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในการจัดตั้งสำนักประสานงาน “งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย” โดยมี รศ.สมพร อิศวิลานนท์ เป็นผู้ประสานงาน วัตถุประสงค์ส่วนหนึ่ง คือ เพื่อพัฒนาความรู้งานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์เกษตรและนโยบายเกษตรให้เอื้อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ตอบโจทย์ปัญหาในมิติต่างๆ พร้อมทั้งยกระดับศักยภาพของนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ตลอดจนถอดความรู้และเผยแพร่ความรู้จากงานวิจัยให้กับประชาคมกลุ่มต่างๆ

การจัดทำเอกสารวิชาการจากการสังเคราะห์ผลการศึกษาของโครงการวิจัยด้านนโยบายเกษตรที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักประสานงานฯ เป็นช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่ผลการศึกษาและข้อมูลของงานวิจัยให้ได้เกิดการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง เอกสารฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาเรื่อง "รูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน" ได้สรุปรูปแบบธุรกิจที่สามารถสร้างความยั่งยืนในระยะยาวให้กับชุมชนบนพื้นที่สูงของไทย ซึ่งสามารถสร้างแรงจูงใจที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร พร้อมๆ กับการส่งเสริมความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติด้านอื่นๆ

สถาบันคลังสมองของชาติขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนการจัดพิมพ์และเผยแพร่ข้อความรู้ดังกล่าว ทางสถาบันฯ มีความยินดีและหวังเป็นอย่างยิ่งที่เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา ผู้ที่สนใจ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายเกษตรของประเทศต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช ทองอำไพ
ผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ

คำนำผู้เขียน

เมื่อ 2 ปีก่อน ผู้เขียนได้รับการสนับสนุนจากสถาบันคลังสมองของชาติในการจัดพิมพ์หนังสือเรื่อง ***"ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับการสูญเสียพื้นที่ป่า"*** ซึ่งถอดบทเรียนจากพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จในการลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จนสามารถคืนพื้นที่และฟื้นฟูป่าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ได้ โดยบทสรุปของหนังสือได้นำเสนอองค์ประกอบ 3 ประการ ที่ทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ประสบความสำเร็จและยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทพิเศษที่คนอยู่กับป่า นั่นคือ ***"ผลตอบแทนต่อไร่สูงพอ ความรักความหวงแหนและให้สิทธิ์กับคนในพื้นที่ในการบังคับใช้กฎ"***

ประเด็นคำถามที่อยู่ในใจผู้เขียนต่อมาหลังจากที่หนังสือเล่มแรกเสร็จสิ้นไป คือ การสร้างผลตอบแทนต่อไร่ให้สูงพอและยั่งยืนนั้น กลับเป็นกลไกที่ซับซ้อนและขึ้นกับปัจจัยภายนอกมากมาย สิ่งสำคัญที่กำหนดปริมาณและความยั่งยืนของผลตอบแทนคือลักษณะตลาดและแนวทางการดำเนินธุรกิจที่มารองรับพืชทางเลือก จะทำอย่างไรให้มีระบบธุรกิจที่สร้างรายได้สูงจากพื้นที่เกษตรขนาดเล็กและไม่บั่นทอนความรักความหวงแหน สิทธิ์ในการดูแลพื้นที่ของเกษตรกร หรือทำลายฐานทรัพยากรบนพื้นที่สูง จะทำอย่างไรให้พื้นที่ที่กำลังเจอวิกฤติจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถเปลี่ยนแปลงสู่สิ่งที่ดีขึ้นเหมือนกับพื้นที่ที่เคยถูกภัยคุกคามของฝิ่นและไร่เลื่อยลอยสามารถหลุดพ้นออกมาได้ ภายใต้การนำของโครงการหลวงตามแนวพระราชดำริด้านการพัฒนาของในหลวงรัชกาลที่ 9 เมื่อประกอบกับที่ผู้เขียนได้มีโอกาสฟัง รศ.สมพร อิศวิลานนท์ เล่าถึงเรื่องหลักการการลงทุนภาคเกษตรอย่างรับผิดชอบ หรือ Responsible Agriculture Investment: RAI ซึ่งไทยได้รับรองร่วมกันกับนานาประเทศเมื่อไม่นานมานี้และน่าจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดแนวทางการลงทุนภาคเกษตรของไทยในอนาคตเพื่อป้องกันการลงทุนด้านเกษตรที่ส่งผลร้ายต่อเกษตรกรรายย่อยหรือทำลายความยั่งยืนด้านเกษตรและความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ทำให้เห็นว่า RAI อาจจะเป็นโอกาสสำคัญที่นโยบายระหว่างประเทศจะมีส่วนผลักดันการขยายฐานงานพัฒนาพื้นที่สูงตามแนวทางพระราชดำริ โดยมีผู้ดำเนินการหลักเป็นเกษตรกรเองหรือภาคธุรกิจเอกชนที่ได้ประโยชน์จากผลผลิตจากพื้นที่สูง เหตุผลทั้งหมดนี้ทำให้ผู้เขียนต้องการที่จะเข้าใจลักษณะการดำเนินธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงที่สอดคล้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

หนังสือเล่มนี้ได้จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ของผู้เขียนที่ได้จากการศึกษาวิจัยหลายโครงการเกี่ยวกับการเกษตรและการอนุรักษ์ป่าไม้บนพื้นที่สูง และเรียบเรียงเนื้อหาใหม่เพื่อให้ง่ายกับการทำความเข้าใจของผู้อ่านทั่วไป ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะมีส่วนในการนำเสนอเรื่องราววิวัฒนาการรูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูง ความพยายามของชุมชนของเกษตรกรในการหาแนวทางธุรกิจที่ช่วยสร้างรายได้ แก้ข้อจำกัดของพื้นที่และรักษาฐานทรัพยากรในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเชิงนิเวศ เพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบรูปแบบการลงทุนด้านเกษตรที่ไม่ทำลายความยั่งยืนของชุมชนฐานความมั่นคงทางอาหารและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูง

เขมรัฐ เถลิงศรี
สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน

บทบรรณาธิการ

ปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและปัจจัยการผลิตอย่างเข้มข้นเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภาพการผลิตที่สูง ได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อันได้แก่ ปัญหาการบุกรุกผืนป่าธรรมชาติเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว การใช้สารเคมีจากการเกษตรในปริมาณที่เกินความจำเป็น ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ ดิน และอากาศ และรวมถึงปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวหากอยู่ในระดับวิกฤตจะส่งผลกระทบในวงกว้างในพื้นที่สูง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำและทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญของประเทศ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสนใจ และมีการศึกษาวิจัยหลายชิ้นที่พยายามหาแนวทางและมาตรการในการลดความรุนแรงจากการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว รวมถึงส่งเสริมแนวทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมาตรการหรือกลไกที่จะช่วยเหลือให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยคำนึงถึงข้อจำกัดต่างๆ ในพื้นที่ และนำเสนอทางเลือกรูปแบบการเกษตรพร้อมๆ กับอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้น ไม่สามารถใช้มาตรการหรือกลไกเพียงแบบเดียวได้

หนังสือเล่มนี้เป็นการสังเคราะห์องค์ความรู้จากหลายโครงการวิจัย ประกอบกับการลงสำรวจพื้นที่อย่างใกล้ชิด โดยเนื้อหาหลักนำมาจากรายงานการศึกษาเรื่อง "รูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน" โดย ผศ.ดร.เขมรัฐ เถลิงศรี และ รศ.ดร.สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายใต้สัญญาที่ RDG5920001 มีวัตถุประสงค์นำเสนอหรือออกแบบ “รูปแบบธุรกิจการเกษตร” เพื่อใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงอย่างเหมาะสม ทั้งในแง่การรักษาคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และระบบนิเวศ มีความสำคัญต่อการหาทางออกจากปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าของพืชไร่เชิงเดี่ยว และเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการหาแนวทางป้องกันการขยายตัวของการลงทุนภาคเกษตรทั้งจากของนักลงทุนไทยและต่างชาติที่ไม่รับผิดชอบต่อชุมชนและพื้นที่ที่อาจจะทำลายความยั่งยืนของพื้นที่สูง

สำนักประสานงาน “งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย” เห็นว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการสร้างแรงจูงใจด้านการส่งเสริมการเกษตรผสมผสาน ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดทิศทางนโยบายเกษตร ที่ให้ความสำคัญกับประเด็นการพัฒนาเกษตรแบบยั่งยืนในพื้นที่สูงของประเทศได้ นอกจากนี้ยังเป็นฐานข้อความรู้ในด้านการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงเพื่อความยั่งยืนให้กับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรสามารถนำไปอ้างอิงและการต่อยอดในการศึกษาและวิจัย ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งสำนักประสานงานฯ ใคร่ขอขอบคุณคณะนักวิจัยที่ได้เป็นผู้จัดทำสังเคราะห์ข้อความรู้จากรายงานวิจัยและเรียบเรียงขึ้นเป็นหนังสือมา ณ โอกาสนี้ หนังสือฉบับนี้/เล่มนี้ สังเคราะห์จากองค์ความรู้หลายโครงการวิจัย

บรรณาธิการ

ตุลาคม 2560

กิตติกรรมประกาศ

หนังสือเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือของหลายหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่าย ผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งต่อผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือและแบ่งปันความรู้ให้กับผู้เขียนตลอดช่วงเวลาหลายปีที่ทำงานในพื้นที่ จ.น่าน และขอแสดงความขอบคุณเป็นพิเศษต่อ

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้งบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยโครงการ “รูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน” จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
- สถาบันคลังสมองของชาติที่ช่วยประสานงานโครงการและผลักดันให้ผู้เขียนได้ทำงานวิจัยโครงการนี้ ตลอดจนสนับสนุนงบประมาณการจัดประชุมเผยแพร่ผลงานวิจัย และสนับสนุนการตีพิมพ์หนังสือเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
- รศ.สมพร อิศวิลานนท์, ดร.ปิยะทัศน์ พาหอนุรักษ์ และนายวรภัทร จิตรไพศาลศรี ที่ให้โอกาส คำแนะนำ และกำลังใจให้ผู้เขียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่ทำ ร่วมลงพื้นที่ ช่วยขัดเกลางานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ และให้ความกรุณาเป็นบรรณาธิการในการพิมพ์หนังสือ “ธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงและความยั่งยืน: บทเรียนและข้อเสนอในการพัฒนา” ให้ลุล่วงไปด้วยดี
- รศ.ดร.พอพันธ์ อุยยานนท์ ที่ให้คำปรึกษา ข้อแนะนำและกำลังใจตลอดการศึกษาวิจัย
- ศ.ดร.ประยงค์ เนตยารักษ์ และรศ.ดร.สาโรช อังสุมาลิน สำหรับคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์มากต่อการพัฒนาผลการศึกษาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง อาจารย์พินิจ เชาวน์ตระกูล, นายชวลิต สุทธเขตต์ และเจ้าหน้าที่ภาคสนามโครงการขยายผลโครงการหลวงพื้นที่โป่งคำ (คุณบอย) แม่จริม (คุณอ๋อง) และบ้านถ้ำเวียงแก (คุณเจ) ที่ช่วยประสานเกษตรกรในพื้นที่ สละเวลาเล่าและแบ่งปันข้อมูลตลอดจนประสบการณ์การทำงานในพื้นที่อย่างครบถ้วน

- นายสิทธิชัย เสรีนวกุล (บ้านป่ากลาง อ.ปัว), นายปรีชา กล้าพิทักษ์ (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านมณีพฤกษ์ อ.ทุ่งช้าง), นายเคเล็บ จอร์แดน (บ้านมณีพฤกษ์), นายวิชัย กำเนิดมงคล (บ้านมณีพฤกษ์), นางสาวพิชญา ยอดอ่อน (บ้านมณีพฤกษ์), นายสมบุญ แซ่จ๋าว (บ้านสันเจริญ อ.ท่าวังผา), นายภูวนาถ เจริญรัตนนุกูล (บ้านสันเจริญ), นายสันติภาพ แซ่คำ (บ้านสบเป็ด อ.ท่าวังผา), และชาวบ้านทั้ง 7 หมู่บ้านที่เสียสละเวลาให้ความรู้และข้อมูลกับตลอดระยะเวลา 14 เดือน และร่วมให้ความเห็นต่อผลการศึกษา

- เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอปัว ทุ่งช้าง ท่าวังผา ที่ช่วยประสานงาน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับพื้นที่ และร่วมให้ความเห็นต่อผลการศึกษา

- หัวหน้าบัณฑิต ฉิมชาติ หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำมีด และทีมงาน ที่ช่วยเหลือประสานงานและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำวิจัยและความเห็นต่อผลการศึกษา นางพิณทิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ ที่ให้กำลังใจตลอดมาและสนับสนุนการนำงานเชิงวิชาการของผู้เขียนไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่จริง และผศ.ดร.เอกรินทร์ พึ่งประชา ที่เป็นทั้งตัวอย่างและแรงบันดาลใจให้ผู้เขียนเห็นความสำคัญของการทำงานวิจัยเชิงพื้นที่และการเชื่อมโยงบทบาททางวิชาการกับงานพัฒนา

- ผู้เข้าร่วมการประชุมการสัมมนาในพื้นที่จังหวัดน่านและในกรุงเทพฯ สำหรับความเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการพัฒนางานวิจัยให้มีความสมบูรณ์

- ผู้ช่วยวิจัย นางสาวบุญธิดา เสงี่ยมเนตร, นายอาณกร รังษีวงศ์, นางสาวนันทนิตย์ ทองศรี, นางสาวชุติกา เกียรติเรืองไกร สำหรับกำลังใจ ความทุ่มเท และความช่วยเหลือในทุกด้านตลอดการทำวิจัย และขอบคุณนิสิตทั้งหมดที่ช่วยลงพื้นที่เก็บข้อมูล

สารบัญ

บทที่ 1 เกริ่นนำ 1

ส่วนที่ 1 9

บทที่ 2 ความยั่งยืนและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน 11

2.1 แนวคิดความยั่งยืนและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน 11

2.2 การวัดความยั่งยืน 13

2.3 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมและความยั่งยืน 14

บทที่ 3 รูปแบบการเกษตรบนพื้นที่สูง 19

3.1 บทบาทและปัญหาของการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูง 19

3.2 รูปแบบการเกษตรที่ยั่งยืนบนพื้นที่สูง 20

บทที่ 4 รูปแบบธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูง 25

4.1 รูปแบบธุรกิจการเกษตร 25

บทที่ 5 การพัฒนาพื้นที่สูงตามแนวพระราชดำริ 37

5.1 การฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ 37

5.2 แนวทางการพัฒนาอาชีพเกษตร ผ่านการดำเนินงานของโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 39

บทที่ 6 รายละเอียดพื้นที่ศึกษา 45

6.1 พื้นที่ศึกษา 45

6.2 รูปแบบธุรกิจการเกษตรของแต่ละพื้นที่ แบ่งตามรูปแบบการเกษตร 47

ส่วนที่ 2 81

บทที่ 7 รากเหง้าปัญหาของรูปแบบธุรกิจการเกษตรแบบดั้งเดิมบนพื้นที่สูง 83

7.1 ตัวอย่างปัญหาของเกษตรกรบนพื้นที่สูง 83

7.2 การวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยบนพื้นที่สูงภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิม 84

บทที่ 8 รูปแบบการเกษตรและผลต่อความยั่งยืน **87**
8.1 รายละเอียดการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม 87
8.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกลักษณะการเกษตร 92
8.3 ลักษณะการเกษตรและผลต่อความยั่งยืน 95
8.4 การวิเคราะห์เชิงปริมาณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเกษตรและความยั่งยืน 99
บทที่ 9 รูปแบบธุรกิจการเกษตรและผลต่อความยั่งยืน **105**
9.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง 106
9.2 เกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ 107
9.3 เกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์ 107
9.4 เกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ 108
9.5 สรุปรูปแบบธุรกิจและผลต่อความยั่งยืน 108
9.6 สรุปรูปแบบธุรกิจและผลต่อความยั่งยืน 121
บทที่ 10 ข้อดี ข้อจำกัด และองค์ประกอบที่จำเป็นของรูปแบบธุรกิจการเกษตร **125**
10.1 ข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละรูปแบบธุรกิจการเกษตร 125
10.2 องค์ประกอบที่จำเป็นของแต่ละรูปแบบธุรกิจการเกษตร 128
10.3 ลักษณะและวิวัฒนาการการรวมกลุ่มของเกษตรกร 133
10.4 เปรียบเทียบความเห็นของเกษตรกรต่อความช่วยเหลือภายใต้การรวมกลุ่มแบบต่างๆ 138
บทที่ 11 กลไกและเครื่องมือที่ช่วยนำไปสู่ความยั่งยืนบนที่สูง **141**
11.1 ผลลัพธ์ความยั่งยืนและกลไกที่นำไปสู่ความยั่งยืน 141
11.2 เครื่องมือที่นำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนในด้านต่างๆ 142
บทที่ 12 บทบาทขององค์กรภายนอกในการช่วยเหลือเกษตรกรบนพื้นที่สูง **153**
12.1 การแก้ไขปัญหาพื้นฐานหรือการนำส่งบริการการเกษตร 153
12.2 งานการพัฒนารูปแบบธุรกิจในชุมชน 157
บทที่ 13 บทสรุปและข้อเสนอแนะ **161**
13.1 บทสรุป 161
13.2 ข้อเสนอแนะ 162
เอกสารอ้างอิง **184**

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	ความแตกต่างระหว่าง Agricultural modernization และ Rural development	16
ตารางที่ 2.2	ความแตกต่างระหว่างเครือข่ายการจัดหาสินค้าอาหาร (Network of food provision)	16
ตารางที่ 4.1	เปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจตามมิติต่างๆ จุดเด่นและข้อจำกัด	31
ตารางที่ 6.1	เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง	67
ตารางที่ 6.2	เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ	70
ตารางที่ 6.3	เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ	72
ตารางที่ 8.1	ตัวแปรและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์	88
ตารางที่ 8.2	สถิติเบื้องต้น แบ่งตามระบบเกษตร	93
ตารางที่ 8.3	สรุปเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของลักษณะการเกษตร	96
ตารางที่ 8.4	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเกษตรและตัวแปรทางเศรษฐกิจ	100
ตารางที่ 8.5	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกษตรและตัวแปรทางสังคม	101
ตารางที่ 8.6	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกษตรและตัวแปรทางสิ่งแวดล้อม	103
ตารางที่ 9.1	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง	110
ตารางที่ 9.2	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง	111
ตารางที่ 9.3	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง	112
ตารางที่ 9.4	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ	113

ตารางที่ 9.5	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ	114
ตารางที่ 9.6	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ	115
ตารางที่ 9.7	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์	116
ตารางที่ 9.8	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์	117
ตารางที่ 9.9	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์	118
ตารางที่ 9.10	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ	119
ตารางที่ 9.11	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ	120
ตารางที่ 9.12	สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ	121
ตารางที่ 9.13	สรุปผลของรูปแบบธุรกิจต่างๆ ต่อตัวแปรความยั่งยืน (แสดงเฉพาะสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญ)	123
ตารางที่ 10.1	เปรียบเทียบผลได้ของรูปแบบธุรกิจการเกษตรต่างๆ	127
ตารางที่ 10.2	เปรียบเทียบองค์ประกอบที่จำเป็นของรูปแบบธุรกิจต่างๆ	132
ตารางที่ 10.3	เปรียบเทียบอันดับ 1-3 ความช่วยเหลือที่เกษตรกรได้รับและต้องการได้รับ	139
ตารางที่ ก.1	ข้อมูลสถิติเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ขายในตลาดดั้งเดิมและกลุ่มวิสาหกิจส่งออก	175
ตารางที่ ก.2	ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านแม่จริม เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์ในระบบพันธะสัญญาและเกษตรกรที่ปลูกพืชผสมผสานและโรงเรือน	178
ตารางที่ ก.3	ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านมณีพฤกษ์ เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกกาแฟและขายให้พ่อค้าทั่วไปและขายให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมในพื้นที่	180
ตารางที่ ก.4	ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านสันเจริญ เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกกาแฟและขายให้วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มย่อยในพื้นที่	182

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	ภูมิประเทศเทือกเขาสูงของน่านมักปรากฏร่องรอยการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว	2
ภาพที่ 1.2	วงจรอุบาทว์ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ลาดชัน (Vicious Cycle of Highland Maize Farming)	3
ภาพที่ 3.1	การปลูกพืชโรงเรือนเป็นส่วนหนึ่งของเกษตรผสมผสานในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก จ.น่าน	23
ภาพที่ 6.1	ที่ตั้ง 7 พื้นที่ที่ศึกษา (ตำแหน่งโดยประมาณ)	46
ภาพที่ 6.2	เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่บ้านสบเป็ดขายผลผลิตให้พ่อค้าที่กางเต้นท์รอรับซื้อ	48
ภาพที่ 6.3	เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงเพื่อส่งออกของบ้านป่ากลางรวมตัวกันในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน	49
ภาพที่ 6.4	เมล็ดกาแฟสดของบ้านมณีพฤกษ์ เน้นเก็บเกี่ยวด้วยมือโดยเลือกเฉพาะเมล็ดที่สุกแดง	52
ภาพที่ 6.5	นายเคเล็บ จอร์แดน ผู้ก่อตั้งกิจการ Gem Forest Coffee	53
ภาพที่ 6.6	ผลกาแฟเชอร์รี่ถูกนำมาล้างและตากก่อนจะนำไปกะเทาะ (pulping)	54
ภาพที่ 6.7	ผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟคั่วของกิจการ Gem Forest coffee	55
ภาพที่ 6.8	ผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟคั่วของกลุ่ม Coffee de Hmong	56
ภาพที่ 6.9	การปลูกกาแฟใต้พืชที่ให้ร่มเงาได้ เช่น กล้วย และไม้ป่าดั้งเดิมของพื้นที่บ้านมณีพฤกษ์	56
ภาพที่ 6.10	ผู้ใหญ่บ้านมณีพฤกษ์อธิบายการแบ่งโซนการใช้พื้นที่ของชุมชนเพื่อรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์	57
ภาพที่ 6.11	เกษตรกรในพื้นที่บ้านสันเจริญรวมกลุ่มในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนเพื่อแปรรูปผลกาแฟสด	58
ภาพที่ 6.12	ลานตากเมล็ดกาแฟกะลาของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปกาแฟสวนยาหลวง บ้านสันเจริญ	59
ภาพที่ 6.13	ผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟคั่วของวิสาหกิจชุมชนสวนยาหลวง บ้านสันเจริญ	59
ภาพที่ 6.14	โรงเรือนที่เกษตรกรในพื้นที่บ้านแม่จริมใช้เพื่อปลูกคะน้า กวางตุ้ง แตงกวา	61
ภาพที่ 6.15	แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญากับบริษัทเอกชน	62

ภาพที่ 6.16 การสนับสนุนปลูกพืชในและนอกโรงเรือนมาจากโครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ 63
ภาพที่ 6.17 แปลงสาธิตการปลูกพืชในและนอกโรงเรือนของโครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ 63
ภาพที่ 6.18 โรงเรือนขนาดใหญ่ที่ใช้ปลูกพริกหวานในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก 64
ภาพที่ 6.19 เกษตรกรผู้ปลูกพริกหวานรวมตัวกันในรูปสหกรณ์การเกษตรขยายผลโครงการหลวงถ้ำเวียงแก 66
ภาพที่ 7.1 ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่สูงภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิม 86
ภาพที่ 10.1 เกษตรกรบรรจุพริกหวานลงกล่องแล้วรวมกลุ่มเพื่อขนส่งขายพร้อมกัน 129
ภาพที่ 10.2 เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการแปรรูปกาแฟของวิสาหกิจชุมชนสวนยาหลวง 131
ภาพที่ 10.3 เครื่องสีกาแฟกะลาของวิสาหกิจชุมชนสวนยาหลวง บ้านสันเจริญ 131
ภาพที่ 10.4 องค์ประกอบที่จำเป็นในการพัฒนารูปแบบธุรกิจแบบต่างๆ 133
ภาพที่ 10.5 กาแฟของกลุ่มที่ต้องการพัฒนาคุณภาพเมล็ดกาแฟคั่วเพื่อส่งตลาดกาแฟคุณภาพสูง (Specialty) 134
ภาพที่ 10.6 ลักษณะโครงสร้างการรวมกลุ่มของเกษตรกร 136
ภาพที่ 11.1 ตัวอย่างเครื่องมือที่นำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนในด้านต่างๆ 151

บทที่ 1

เกริ่นนำ

จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด 102.24 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.60 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ โดยพื้นที่ป่า 56.50 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.56 ของพื้นที่ป่าทั้งหมดอยู่ในภาคเหนือ[1] โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ตาก แม่ฮ่องสอน ลำปาง และน่าน เนื่องจากพื้นที่ในภาคเหนือส่วนใหญ่มีภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูง มีสัดส่วนพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก เช่น จังหวัดน่านมีสัดส่วนพื้นที่ลาดชันสูงถึงร้อยละ 85 ของพื้นที่จังหวัด[2] ทำให้มีชุมชนจำนวนมากที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สูง มีความลาดชัน เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ อยู่ในเขตป่าสงวนหรืออุทยานแห่งชาติ โดยประชากรกลุ่มนี้เกือบทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ดังนั้นการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงจึงมีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของคนจำนวนมาก ในขณะเดียวกันก็มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2551 ภาคเหนือเคยมีพื้นที่ป่าถึง 59.42 ล้านไร่ แต่ในปี 2558 พื้นที่ป่าในภาคเหนือกลับลดลงเหลือเพียง 56.50 ล้านไร่ นั่นคือพื้นที่ป่าในภาคเหนือได้ลดลงถึง 3 ล้านไร่ ในช่วงเวลาระหว่างปี 2551 - 2558 การสูญเสียพื้นที่ป่าที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายตัวของการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศต่างๆ มากมาย เช่น การสูญเสียแหล่งเก็บกักน้ำตามธรรมชาติ การสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของสัตว์ป่า การพังทลายของดิน และการปนเปื้อนของสาร

[1] กรมป่าไม้, 2558

[2] ข้อมูลจากเว็บไซต์จังหวัดน่าน (www.nan.go.th)

เคมีในดินและแหล่งน้ำ ทั้งนี้ ความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นได้รับความสนใจจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเป็นอย่างมาก

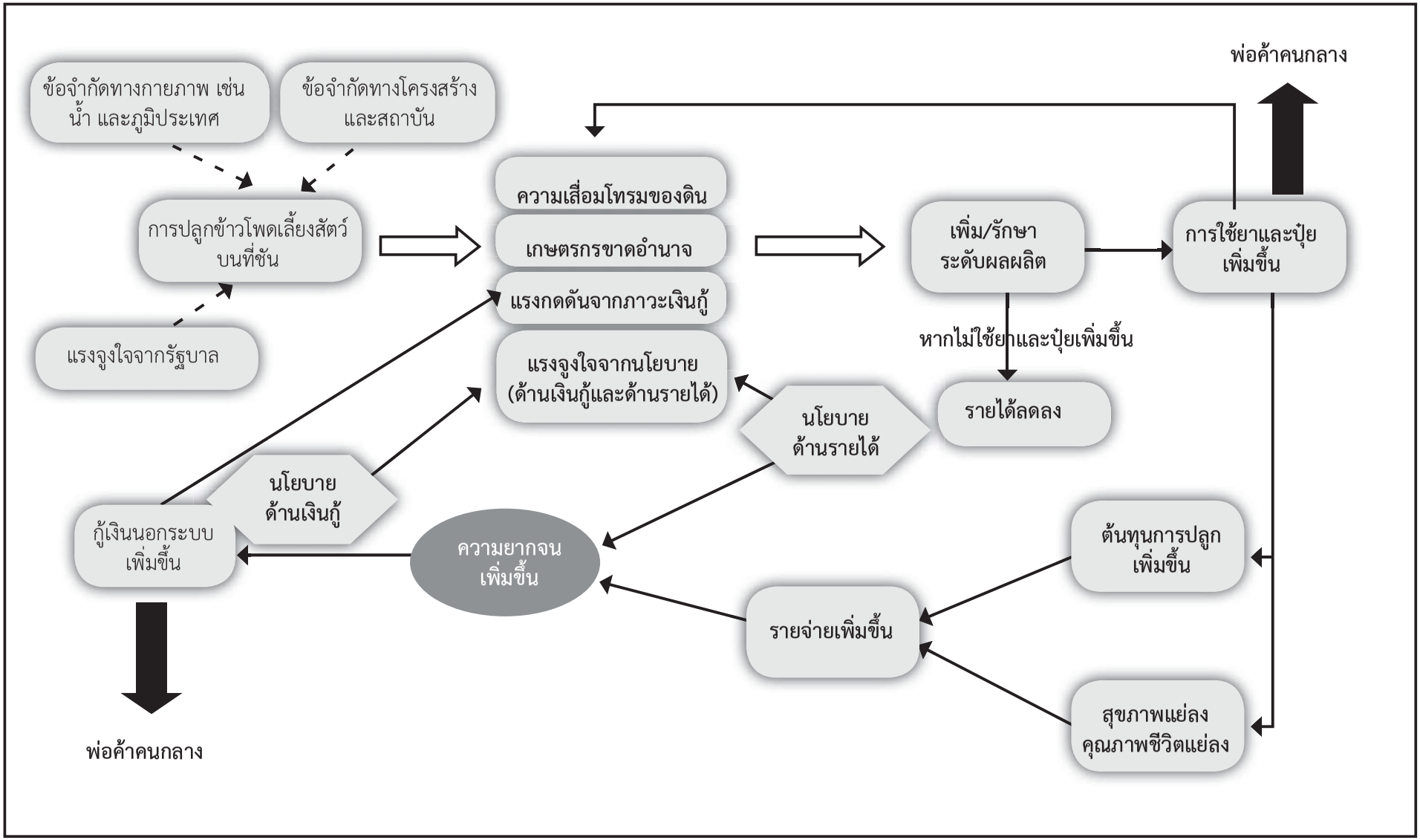
ภาพที่ 1.1 บนพื้นที่สูงของน่านมักปรากฏร่องรอยการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว[3]

ในการแก้ปัญหา จุดสำคัญเริ่มจากการพยายามทำความเข้าใจกับสถานการณ์ว่าด้วยเหตุใดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จึงแพร่ขยายครอบคลุมบริเวณกว้างอย่างรวดเร็ว การศึกษาและงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่ได้เป็นพืชที่มีจุดเด่นในเรื่องการให้ผลตอบแทนที่สูง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนต่อไร่สูงมาก ทำให้มีผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่ำมากเมื่อเทียบกับพืชหลายชนิด แต่ด้วยข้อจำกัดทางกายภาพของพื้นที่สูง ไม่มีชลประทาน ห่างไกลตลาด และที่สำคัญคือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีระบบตลาดรองรับอย่างดี ทั้งตลาดจัดหาปัจจัยการผลิต เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช ให้เกษตรกรโดยที่เกษตรกรไม่ต้องลงทุนเอง และตลาดรับซื้อที่มีเครือข่ายหนาแน่นครอบคลุม จนเกษตรกรมั่นใจว่าสามารถขายผลผลิตได้หมด ทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นพืชที่ไม่ต้องการดูแลมากนักกลายเป็นพืชทำเงินที่เหมือนจะง่ายที่สุดสำคัญเกษตรกรบนพื้นที่สูง และเมื่อเกษตรกรเข้าไปอยู่ในวงจรการปลูกแล้ว โดยมากต้องเผชิญปัญหาดินเสื่อมโทรม หน้าดินพังทลายอย่างรวดเร็ว จึงต้องเพิ่มปริมาณการใช้ปุ๋ย สารเคมีต่างๆ มากขึ้น จนตกอยู่ในกับดักหนี้สินจากการกู้ปัจจัยการผลิตต้นทุนสูง แม้เกษตรกรผู้ปลูกจะเห็นว่าสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ และสุขภาพเสื่อมโทรมลงจากการสัมผัสและการปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำและอาหาร แต่ไม่สามารถออกจากวงจรการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ง่ายนัก เมื่อผนวกกับนโยบายภาครัฐที่ส่งสัญญาณผิดทาง กับการขาดประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายป่าไม้ จึงส่งผลให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกเพื่อหารายได้เพิ่มต่อไปอีก สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นที่มาของ ***"วงจรอุบาทว์ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ลาดชัน"*** ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จึงเป็นตัวเลือกที่ทำลายความยั่งยืนในทุกมิติของพื้นที่สูง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม[4]

---

[3] ภาพถ่ายโดย นายธนัสธรณ์ กังวาลสงค์วงษ์

[4] เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2555 และ 2558



ภาพที่ 1.2 วงจรอุบาทว์ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ลาดชัน (Vicious Cycle of Highland Maize Farming)

ที่มา: เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2555 และ 2558

สิ่งสำคัญที่สามารถเรียนรู้ได้จากกรณีของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์คือ รูปแบบธุรกิจและตลาดที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดของพื้นที่สูง เช่น ความห่างไกลตลาด ต้นทุนขนส่งสูง ข้อจำกัดด้านน้ำ ข้อจำกัดด้านสิทธิ์ในที่ดินทำกิน ข้อจำกัดเรื่องผู้รับซื้อ ข้อจำกัดด้านเงินลงทุน ข้อจำกัดด้านความรู้เรื่องพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ได้ จนเกษตรกรเกิดความมั่นใจและตัดสินใจขยายพื้นที่การปลูกข้าวโพดเพิ่มขึ้นมาก แม้ว่ารายได้สุทธิที่จากการปลูกจะน้อยและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมจะรุนแรงกว่าพืชอื่นๆ ก็ตาม ดังนั้นในการส่งเสริมการเกษตรบนพื้นที่สูงโดยมุ่งหวังให้เกษตรกรเลือกพืชและใช้แนวทางการปลูกที่สร้างความยั่งยืนในพื้นที่ จึงจำเป็นต้องให้ความสนใจกับลักษณะรูปแบบธุรกิจที่สามารถเชื่อมเกษตรกรบนพื้นที่สูงกับตลาดและสามารถสร้างความยั่งยืนไปด้วยพร้อมกัน

ผลการศึกษาด้านความยั่งยืนบนพื้นที่สูงที่ผ่านมา พบว่ารูปแบบการเกษตรบนพื้นที่สูงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลโดยตรงต่อความเป็นอยู่เกษตรกรและสภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยเฉพาะในด้านการใช้ที่ดิน การใช้สารเคมี ปุ๋ย และยาในการเพาะปลูก บางรูปแบบให้รายได้ดีแต่มีบทบาทในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมน้อย บางรูปแบบอาจส่งผลโดยตรงต่อสภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เช่น ระบบวนเกษตรที่ปลูกพืชใต้ร่มเงาของไม้ใหญ่ทำให้เกษตรกรต้องรักษาสมดุลของระบบนิเวศป่าเพื่อให้ตนเองได้รับผลผลิตที่ดี ในขณะที่บางรูปแบบส่งผลโดยอ้อมต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ เช่น การทำการเกษตรผสมผสานที่ใช้แรงงานเข้มข้นและช่วยให้รายได้กระจายทั้งปีอาจจะส่งผลให้เกษตรกรเปลี่ยนลักษณะการใช้พื้นที่และลดขนาดพื้นที่ทำกินของตนลงได้ ดังนั้นในเบื้องต้นจึงเหมือนไม่ใช่เรื่องยากที่จะหาข้อสรุปว่าพืชหรือรูปแบบการเกษตรใดที่เหมาะสมจะมาแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ชัน

อย่างไรก็ดี ประเด็นการเกษตรบนพื้นที่สูงไม่ได้จบลงที่ระบบการเกษตรที่เอื้อต่อสภาพแวดล้อมเท่านั้นสิ่งที่มีความสำคัญควบคู่กันคือ ระบบธุรกิจหรือระบบตลาดที่มารองรับผลผลิต[5] โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรในพื้นที่สูงเสียเปรียบด้านการผลิตเพราะความห่างไกลตลาดทำให้มีต้นทุนค่าขนส่งสินค้าแพงกว่าพื้นที่ทั่วไป ต้องซื้อปัจจัยการผลิตในราคาที่แพงกว่าปกติ ในขณะที่ต้องขายผลผลิตในราคาต่ำกว่าราคาตลาดทั่วไป ส่วนใหญ่ยังขายผลผลิตแบบดั้งเดิมที่มีพ่อค้าเข้ามารับซื้อที่พื้นที่และเกษตรกรต่างคนต่างขายผลผลิตให้กับพ่อค้า เกษตรกรมีอำนาจต่อรองต่ำส่งผลให้มีรายได้ไม่เพียงพอและไม่แน่นอน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถออกจากวังวนการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวซึ่งสร้างปัญหาความไม่ยั่งยืนทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้

ประเด็นรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่จะมารองรับผลผลิตของเกษตรกรและสร้างความยั่งยืนให้กับพื้นที่แม้มีความสำคัญมากแต่ก็ยังขาดการศึกษามารองรับและแสดงให้เห็นผลกระทบของรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่มีต่อความอยู่รอดของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่สูง ในทางปฏิบัติปรากฏให้เห็นว่า แม้กระแสการปลูกพืชเชิงเดี่ยวยังมีความรุนแรงอยู่แต่ก็มีเกษตรกรในหลายพื้นที่ที่สามารถลด/เลิกการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และปรับเปลี่ยนสู่พืชหรือระบบการเกษตรที่รักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้นได้ ซึ่งโดยมากได้พัฒนาออกจากรูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมที่พึ่งพาพ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตในพื้นที่ไปสู่รูปแบบอื่นๆ เช่น

[5] ดูรายละเอียดในเอกสาร “ความท้าทายให้เกษตรกรก้าวพ้นความจน” ของสมพร อิศวิลานนท์ (2559ก)

รูปแบบวิสาหกิจชุมชนที่เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองกับพ่อค้าหรือส่งขายกับตลาดภายนอกเอง รูปแบบเกษตรพันธะสัญญาซึ่งเป็นความพยายามในการลดความเสี่ยงด้านต่างๆ ทั้งของเกษตรกรและผู้รับซื้อ รูปแบบที่เกษตรกรเชื่อมโยงกับตลาดปลายทางโดยตรงเพื่อลดขั้นตอนและต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการขายผ่านพ่อค้าหรือการขายผลผลิตในตลาดที่ต้องการสินค้าคุณภาพสูง รวมถึงรูปแบบกิจการเพื่อชุมชน (social enterprise) การศึกษารูปแบบธุรกิจที่หลากหลายเหล่านี้จะช่วยสร้างความเข้าใจถึงผลของรูปแบบธุรกิจต่อเกษตรกรรายย่อยและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง นอกจากนี้ รูปแบบธุรกิจที่สำคัญและมีบทบาทยาวนานในประวัติศาสตร์พัฒนาของพื้นที่สูงของไทยตลอดระยะเวลากว่า 30 ปีที่ผ่านมา คือ รูปแบบธุรกิจที่พัฒนาสืบเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง รูปแบบธุรกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาในลักษณะองค์รวมเพื่อแก้ปัญหาความยากจน กำจัดการปลูกฝิ่น และแก้ปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้บนพื้นที่สูงของไทย ซึ่งได้รับการผลักดันโดยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดยยึดการดำเนินงานตามหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”และการประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ครอบคลุมไปถึงการเชื่อมโยงเกษตรกรสู่ตลาด[6] จนสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกได้ในหลายพื้นที่ รูปแบบธุรกิจการเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตจากเกษตรกรของโครงการในพื้นที่เหล่านี้จึงเป็นบทเรียนที่สำคัญที่น่าศึกษาเพื่อช่วยในการแก้ปัญหาการขยายตัวของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ หากมองในภาพใหญ่จะเห็นได้ว่า การหารูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมเพื่อช่วยแก้ปัญหาการขยายตัวของพืชเชิงเดี่ยวเป็นเพียงส่วนย่อยส่วนหนึ่งในการกำหนดทิศทางของการลงทุนภาคเกษตรที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศซึ่งครอบคลุมมิติที่หลากหลาย เช่น การเกษตรยั่งยืน การแก้ปัญหาความยากจน ความมั่นคงทางอาหาร การผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืนในเชิงนโยบาย การพัฒนาอย่างยั่งยืนถือเป็นพันธกรณีและเจตนารมณ์ที่ไทยได้ยืนยันไว้กับนานาประเทศในการประชุมสุดยอด RIO + 20 เมื่อปี พ.ศ. 2555 และไทยเป็นภาคีที่ร่วมดำเนินการตามเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG) ที่สหประชาชาติประกาศในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งประเด็นเกษตรยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับการอยู่รอดของเกษตรกรรายย่อย ชุมชนชนบทและกลุ่มที่มีความเปราะบางเป็นหนึ่งในเป้าหมายทั้งหมด 17 ข้อ และทำให้เรื่องการลงทุนภาคเกษตรในลักษณะที่ขัดต่อความยั่งยืนกลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางเนื่องจากความเสี่ยงของผลกระทบทางลบจากการลงทุนต่อเกษตรกรรายย่อยหรือกลุ่มที่มีความเปราะบางอยู่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่การแย่งชิงทรัพยากรที่ดินเพื่อผลิตพืชอาหารและพืชพลังงานมีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ดังเห็นตัวอย่างจากการลงทุนในภาคเกษตรตั้งต้นของนักลงทุนต่างชาติที่เกิดขึ้นในภูมิภาคแอฟริกาเอเชีย

---

[6] เป็นไปตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่แบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ขั้น ได้แก่ 1) ความพอเพียง 2) การรวมกลุ่ม และ 3) การสร้างเครือข่าย คือการให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อให้เพียงพอกับการบริโภคในครัวเรือนและแลกเปลี่ยนในชุมชนเป็นหลักก่อนที่จะขายหรือส่งผลผลิตที่เหลือเข้าสู่ตลาด และเมื่อเข้าสู่การขายผลผลิตควรดำเนินการในลักษณะกลุ่มและสร้างเครือข่ายต่อไป การดำเนินการตามหลักการพอเพียงจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความเข้มแข็ง ภูมิคุ้มกัน และเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาความเป็นอยู่ของเกษตรกรในพื้นที่สูงที่มีความเสียเปรียบในด้านตลาด

ตะวันออกเฉียงใต้ (ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ลาว) และละตินอเมริกา ที่ได้สร้างความวิตกกังวลว่าการลงทุนภาคเกษตรบางรูปแบบจะไปทำลายความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืนของท้องถิ่นหรือชุมชนผู้รับการลงทุน ซึ่งในปี พ.ศ. 2557 นี้เอง ไทยได้ยอมรับหลักการการลงทุนภาคเกษตรอย่างมีความรับผิดชอบ (Principles for Responsible Agricultural Investment: PRAI) ซึ่งเป็นหลักการที่องค์กรระหว่างประเทศ[7] ร่วมกันคิดและบรรลุข้อตกลงร่วมกันในระดับสากลให้เป็นหลักการพื้นฐานสำหรับการลงทุนด้านการเกษตร โดยหลักการนี้กำลังอยู่ในช่วงพัฒนาเป็นแนวทางปฏิบัติที่แต่ละประเทศจะนำไปปรับใช้ให้เหมาะกับยุทธศาสตร์การลงทุนด้านการเกษตรของตนเอง ดังนั้นการเข้าใจถึงรูปแบบของธุรกิจที่เหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่สูงมีความสำคัญมากต่อการกำหนดกรอบการลงทุนด้านเกษตรของประเทศเพื่อรองรับการลงทุนทั้งจากนักลงทุนไทยและต่างชาติให้เป็นไปอย่างรอบคอบและไม่ทำลายความยั่งยืนของชุมชนในพื้นที่ที่รับการลงทุน

จุดมุ่งหมายหลักของหนังสือเล่มนี้คือ ***ถ่ายทอดองค์ความรู้และความเข้าใจต่อปัญหาของรูปแบบการซื้อขายสินค้าเกษตรแบบดั้งเดิมบนพื้นที่สูง และการวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจที่สามารถสร้างแรงจูงใจที่ถูกต้องให้เกษตรกรและสร้างความยั่งยืนให้ชุมชนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้***

ทั้งนี้ โจทย์สำคัญที่ต้องการคำตอบเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของการเกษตรบนพื้นที่สูง ได้แก่

1) รากเหง้าปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรบนพื้นที่สูงคืออะไร ?
2) การเลือกพืชหรือรูปแบบการเกษตรที่แตกต่างกันมีผลต่อความยั่งยืนต่างกันอย่างไร ?
3) การเลือกรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่แตกต่างกัน มีผลต่อความยั่งยืนอย่างไร ?
4) ข้อดี ข้อจำกัด และองค์ประกอบที่จำเป็นของรูปแบบธุรกิจการเกษตรต่างๆ คืออะไร ?
5) การรวมกลุ่มเกษตรกรมีบทบาทอย่างไร มีลักษณะใดบ้าง และมีข้อดีและข้อจำกัดต่างกันอย่างไร
6) กลไกสำคัญของธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนคืออะไร และมีตัวอย่างวิธีทำให้เกิดขึ้นในพื้นที่อย่างไรบ้าง ?
7) บทบาทขององค์กรภายนอกในการสนับสนุนธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงควรจะเป็นอย่างไร ?
8) นโยบายในการพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงของไทยควรเป็นอย่างไร ?

องค์ความรู้เหล่านี้ได้จากการศึกษารูปแบบธุรกิจต่างๆ ในชุมชนหรือเกษตรกรรายย่อยใน 7 พื้นที่ของจังหวัดน่าน ซึ่งรูปแบบธุรกิจเหล่านี้มีส่วนในการสร้างรายได้และแก้ไขข้อจำกัดของที่สูงที่ตนเผชิญอยู่ รวมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบธุรกิจนั้นๆ กับตัวแปรที่สะท้อนความยั่งยืนในพื้นที่ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจถึงจุดเด่นและข้อจำกัดของรูปแบบธุรกิจและการตอบสนองของเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยคาดหวังว่าจะสามารถแสดงคุณลักษณะและกลไกสำคัญที่รูปแบบธุรกิจจำเป็นต้องมีเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูง

[7] ได้แก่ FAO, IFAD, UNCTAD และ World bank

เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก (บทที่ 2 - 6) นำเสนอวรรณกรรมปริทัศน์ความรู้เบื้องต้น และข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงและความยั่งยืน ส่วนที่ 2 (บทที่ 7 - 13) เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลเกษตรกรและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กับการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อศึกษาผลกระทบของรูปแบบการเกษตรและรูปแบบธุรกิจต่อความยั่งยืน วิวัฒนาการรูปแบบธุรกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การนำเสนอกลไกและเครื่องมือที่ธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงจำเป็นต้องมีเพื่อสร้างความยั่งยืน ตลอดจนข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยโครงสร้างการดำเนินเรื่องแบ่งตามบทได้ดังนี้

บทที่ 2 กล่าวถึงทฤษฎีความยั่งยืนในระดับสากล การวัดความยั่งยืนด้านเกษตรในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดเกษตรกรรมยั่งยืน และชี้ให้เห็นช่องว่างทางวรรณกรรมเกี่ยวกับงานศึกษารูปแบบธุรกิจการเกษตรที่สามารถนำไปสู่ความยั่งยืนบนพื้นที่สูง

บทที่ 3 แสดงลักษณะรูปแบบการเกษตรต่างๆ ที่ได้รับการยอมรับว่าเหมาะกับการสร้างความยั่งยืนบนพื้นที่สูงทั้งกรณีของไทยและต่างประเทศ

บทที่ 4 สังเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยที่มีอยู่ไม่มากนักเกี่ยวกับผลกระทบของรูปแบบธุรกิจการเกษตรต่างๆ ต่อเกษตรกรรายย่อยทั้งในมิติการแบกรับความเสี่ยง การตัดสินใจทางธุรกิจ การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุน และข้อดีและข้อจำกัดของรูปแบบธุรกิจเหล่านี้

บทที่ 5 กล่าวถึงการดำเนินงานพัฒนาตามแนวพระราชดำริและทฤษฎีของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเพื่อลดปัญหาความยากจนควบคู่กับการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ ดิน น้ำในพื้นที่สูง รวมถึงหลักการดำเนินงานของโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ซึ่งเป็นแนวทางที่โดดเด่นและมีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์การพัฒนาพื้นที่สูงของไทย

บทที่ 6 แสดงรายละเอียดของพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 พื้นที่ใน จ.น่าน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จระดับหนึ่งในการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือพืชไร่เชิงเดี่ยวอื่นๆ ได้แก่ บ้านป่ากลาง อ.ปัว บ้านสบเป็ด อ. ท่าวังผา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ปลูกมะม่วงเชิงเดี่ยวเป็นหลัก บ้านมณีพฤกษ์ อ.ทุ่งช้าง บ้านสันเจริญ อ.ท่าวังผา ซึ่งโดดเด่นจากการปลูกกาแฟในระบบวนเกษตร บ้านโป่งคำ อ.สันติสุข บ้านแม่จริม อ. แม่จริม และบ้านถ้ำเวียงแก อ.สองแคว ที่เกษตรกรหันสู่การทำเกษตรผสมผสาน ผู้เขียนสังเคราะห์เชิงเปรียบเทียบให้เห็นในเบื้องต้นว่าแม้เกษตรกรอยู่ในระบบเกษตรกรรมเดียวกันหรือพื้นที่เดียวกัน แต่หากอยู่ในรูปแบบธุรกิจที่ต่างกันแล้วก็จะเผชิญปัญหาที่ต่างกันมาก

บทที่ 7 เป็นการเริ่มต้นของส่วนที่ 2 ที่ต้องการเริ่มจากการทำความเข้าใจถึงรากเหง้าของปัญหาการขาดอำนาจต่อรองของเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยแจกแจงให้เห็นข้อจำกัดต่างๆ ที่เกษตรกรต้องเผชิญ และแสดงให้เห็นว่าเพราะเหตุใดเกษตรกรจึงมักติดอยู่ในกับดักการซื้อขายในแบบดั้งเดิม เพื่อที่จะชี้ว่ารูปแบบธุรกิจที่จะสร้างความยั่งยืนต้องสามารถลดข้อกำจัดและช่วยเกษตรกรให้ออกจากกับดักการซื้อขายแบบดั้งเดิมได้

บทที่ 8 เชื่อมโยงข้อมูลจากพื้นที่สู่การวิเคราะห์เชิงสถิติ โดยใช้เครื่องมือพื้นฐานทางเศรษฐมิติในการแสดงผลของรูปแบบการเกษตรต่อความยั่งยืนทั้งในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงคุณลักษณะของรูปแบบการเกษตรที่มีผลกระทบอย่างมีนัยยะสำคัญต่อความยั่งยืน

บทที่ 9 แสดงการวิเคราะห์อย่างละเอียด โดยเน้นการใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติแสดงผลกระทบของรูปแบบธุรกิจต่อตัวชี้วัดความยั่งยืนทั้งสามมิติ และแสดงผลกระทบของรูปแบบธุรกิจที่ต่างกันบนฐานรูปแบบการเกษตรเดียวกัน

บทที่ 10 แสดงการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่อแสดง ข้อดี ข้อจำกัด องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาจากระบบการซื้อขายแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบธุรกิจอื่นๆ เช่น เกษตรพันธะสัญญา การรวมกลุ่มเพื่อขาย การรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพ การรวมกลุ่มแปรรูป และการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพและแปรรูป อธิบายลักษณะและพัฒนาการการรวมกลุ่มของเกษตรกรซึ่งเป็นปัจจัยตั้งต้นของการพัฒนารูปแบบธุรกิจ

บทที่ 11 สังเคราะห์ข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ในบทที่ 7 - 10 เพื่อนำเสนอ 4 กลไกที่ธุรกิจการเกษตรจำเป็นต้องมีเพื่อสร้างความยั่งยืนบนพื้นที่สูง ได้แก่ ***"สร้างผลตอบแทนต่อไร่สูงพอ ลดความเสี่ยง ส่งเสริมความเข้มแข็งเกษตรกร และมีเงื่อนไขเพื่อรับผิดชอบสิ่งแวดล้อมโดยตรง"*** และนำเสนอเครื่องมือหรือมาตรการต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้เพื่อขับเคลื่อนหรือสร้างกลไกแต่ละด้าน

บทที่ 12 นำเสนอบทบาทของภาครัฐ องค์กรพัฒนาและภาคเอกชนในการช่วยเหลือเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยแบ่งตามลักษณะงานได้เป็น 2 แบบ คือ การแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านหรือแบบองค์รวมเพื่อลดข้อจำกัดที่เกษตรกรเผชิญ และการพัฒนารูปแบบธุรกิจในชุมชน และ

บทที่ 13 สรุปประเด็นศึกษาทั้งหมดของผู้เขียน และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ และข้อเสนอแนะเชิงพื้นที่

ส่วนที่ 1

บทที่ 2

ความยั่งยืน และเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

2.1 แนวคิดความยั่งยืนและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

"ความยั่งยืน (Sustainability)" เป็นคำที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม คำว่าความยั่งยืนนี้ได้ถูกใช้กันไปในหลายบริบทที่แตกต่างกัน ในบางครั้งผู้ใช้ให้ความหมายที่ต่างกัน โดยไม่ได้มีการทำความเข้าใจให้ตรงกันว่าต้องการสื่อถึงอะไร ในขณะที่ผู้รับฟังก็อาจจะตีความอย่างแตกต่างกันออกไป

แนวคิดด้านความยั่งยืนได้ถูกกล่าวถึงมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1960 เรื่อยมาจนกระทั่งในปี 1987 ได้มีรายงาน Brundtland Report (1987) ซึ่งนิยามการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่าเป็น "การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนในปัจจุบันโดยไม่ได้ลดหรือจำกัดโอกาสหรือความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนในรุ่นถัดไป (Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs)" นิยามดังกล่าวเป็นนิยามที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางที่สุดในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม คำจำกัดความนี้เป็นคำจำกัดความที่ค่อนข้างกว้าง แต่ขาดความชัดเจนในรายละเอียด รวมทั้งยังไม่ได้พูดถึงแนวทางในการปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายความยั่งยืนว่าจะทำได้อย่างไร โดยเฉพาะประเด็น "ไม่ลดหรือจำกัดโอกาสหรือความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของคนในรุ่นถัดไป" ว่าหมายความว่าอย่างไรและครอบคลุมประเด็นใดบ้าง

ที่ผ่านมามีนักเศรษฐศาสตร์จำนวนหนึ่งได้พยายามแปลและอธิบายความหมายของความยั่งยืนในหลายมิติ โดยมักจะสรุปเงื่อนไขการไม่ลดหรือจำกัดโอกาสหรือความสามารถในการตอบสนองความ

ต้องการของคนในรุ่นถัดไปไว้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ความยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้หากว่าคนรุ่นถัดไปมีทางเลือกในการใช้ทรัพยากรได้ไม่น้อยกว่าคนรุ่นปัจจุบัน นั่นคือเงื่อนไขการมีทุนทางธรรมชาติ (Natural capital) ที่ไม่ลดลง แนวคิดนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Strong sustainability[8] และ 2) ความยั่งยืนหมายถึงการที่สวัสดิภาพของคนรุ่นถัดไปจะไม่ลดลง เช่น ที่นักเศรษฐศาสตร์ชื่อดัง Solow ได้กล่าวไว้ว่า "... what we are obligated to leave behind is a generalized capacity to create well-being, not any particular thing or any particular natural resource"[9] ซึ่งภายใต้เงื่อนไขบางอย่าง[10] ความยั่งยืนในความหมายนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อทุนรวมในระบบเศรษฐกิจไม่ลดลง (ทุนรวม หมายถึง ทุนทางธรรมชาติ ทุนมนุษย์ และทุนที่มนุษย์สร้างขึ้น) โดยเรียกแนวคิดนี้ว่า Weak sustainability[11]

จากแนวคิดด้านความยั่งยืนที่หลากหลาย สามารถสรุปประเด็นที่มีความสำคัญในด้านความยั่งยืนได้ 3 ประเด็น[12] ได้แก่

1) การคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ (Inter-linkages)
2) การใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพตามพลวัต (Dynamic efficiency) และ
3) การคำนึงถึงความเท่าเทียมกันระหว่างรุ่น (Intertemporal equity)

ในทางปฏิบัติความยั่งยืนครอบคลุมหลายประเด็น เช่น การพัฒนาที่คำนึงถึงผลกระทบและปฏิสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความเท่าเทียมกันระหว่างคนรุ่นต่าง หรือกระทั่งความยืดหยุ่นในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันจากภายนอก (shock) และภาวะแรงกดดันจากภายใน (stress) หรือที่เรียกว่า resilience ซึ่งความหลากหลายคือตัวแปรสำคัญที่จะช่วยสร้างความสามารถในการรับมือ[13] ทั้งนี้แต่ละแนวคิดอาจมีน้ำหนักต่างกันไปตามบริบทของเรื่องที่สนใจ

เมื่อนำเงื่อนไขข้างต้นมาเชื่อมโยงกับเกษตรกรรมก็จะได้ว่าการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (sustainable agriculture) คือ การจัดการและการอนุรักษ์ฐานทรัพยากรรวมถึงการกำหนดทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ในลักษณะที่สร้างหลักประกันได้ว่าจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของคนในยุคปัจจุบันและรุ่นต่อๆ ไปในอนาคตได้ แนวทางเกษตรกรรมที่ยั่งยืนจะต้องคำนึงถึงทั้งประเด็นเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม นั่นคือต้องมีส่วนช่วยในการรักษาดิน น้ำ ทรัพยากรพันธุ์พืชและสัตว์ ไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ และสังคมยอมรับ[14]

---

[8] ดู Pearce et al., 1989 และ Pearce et al., 1994

[9] Solow, 1991

[10] เช่น ความยืดหยุ่นในการทดแทนกันของทุนต่างๆ ต้องมากกว่า 1

[11] อาทิ Solow, 1986, 1991 และ Dasgupta and Maler, 1991

[12] ดูตัวอย่างใน Stavins et al., 2003 และ Roumasset et al., 2010

[13] Conway, 1985 อ้างถึงใน Edwards, 1990

[14] แปลจากคำจำกัดความที่กำหนดโดย FAO, 1988.

เงื่อนไขโดยทั่วไปของการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน[15] คือ 1) เป็นการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 2) มีการคืนสภาพของระบบนิเวศ 3) ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 4) รักษาสิ่งแวดล้อม 5) รักษาความหลากหลายทางวัฒนธรรม 6) ตอบสนองต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานได้

2.2 การวัดความยั่งยืน

มีการศึกษาจำนวนมากที่พยายามวัดความยั่งยืน โดยมีทั้งการศึกษาที่พยายามเปรียบเทียบผลลัพธ์ต่างๆ ในหน่วยเดียวกัน เช่น การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (เปรียบเทียบในหน่วยเงิน) และการใช้ Multi-criteria decision mechanism (MCDM) (เปรียบเทียบในหน่วยคะแนน) รวมทั้งงานที่แสดงการเปรียบเทียบผลกระทบในด้านต่างๆ แยกจากกันโดยไม่พยายามแปลงให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน ซึ่งมีจุดอ่อนที่อาจจะสรุปได้ยากว่าผลลัพธ์ใดดีกว่ากัน แต่จะไม่เกิดปัญหาด้านการแปลงค่าปัจจัยต่างๆ ให้เป็นหน่วยเดียวกัน ในทางปฏิบัติ การเปรียบเทียบผลกระทบในด้านต่างๆ โดยไม่ต้องพยายามแปลงหน่วยได้รับความนิยมมากที่สุดเพราะสะดวกต่อการใช้งาน มีข้อโต้แย้งน้อยกว่า และมีความยืดหยุ่นมากพอเมื่อต้องปรับใช้ในบริบทเฉพาะของแต่ละพื้นที่[16]

ตัวชี้วัดที่มักถูกนำมาใช้สามารถแบ่งตามมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้[17]

มิติเศรษฐกิจ คือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ความสม่ำเสมอของผลผลิต รายจ่ายปัจจัยการผลิต รายได้จากใน/นอกภาคเกษตร ประสิทธิภาพ ค่าจ้างแรงงาน การจ้างงาน การเข้าถึงตลาด ระดับการเข้าถึงปัจจัยการผลิตทุกอย่างตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ตลาด การขนส่ง และสินเชื่อ การเป็นเจ้าของที่ดิน ผลตอบแทนทางการเงินหรือกำไร (financial return) และผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์โดยหักเงินอุดหนุนด้านปัจจัยการผลิตที่เกษตรได้รับออกจากรายได้

มิติสังคม คือ ความสามารถในการพึ่งพิงตนเองเรื่องปัจจัยการผลิตซึ่งสะท้อนจากสัดส่วนต้นทุนปัจจัยการผลิตที่หาได้จากท้องถิ่นต่อต้นทุนปัจจัยการผลิตทั้งหมด ความเท่าเทียมซึ่งใช้เรื่องการจ้างงานเป็นตัวบ่งชี้ ความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งวัดจากปริมาณข้าวที่ผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคหรือไม่ หรือสามารถหาเงินมาแหล่งอื่นมาใช้ซื้อข้าวบริโภคในครัวเรือนได้ ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนที่เกิดจากการเพาะปลูก ซึ่งวัดจากความหลากหลายของพืชที่ปลูกและรายได้ที่เกิดจากการขายพืชเหล่านั้น ระดับความพอใจในอาชีพ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ระดับการสนับสนุนที่ได้รับ การมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน การศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน สิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือน สุขอนามัยของสมาชิกในครัวเรือน คุณภาพชีวิต สภาพความเป็นอยู่ การมีส่วนร่วมในสังคม

มิติสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ คือ ลักษณะการใช้ที่ดิน สัดส่วนของการปลูกพืชแต่ละชนิดบนที่ดิน การพัฒนาการจัดการน้ำ การขาดแคลนน้ำ ระบบการเกษตรที่เลือกใช้ ปริมาณการใช้ยาปราบศัตรู

---

[15] Mueller, 1997

[16] Mueller, 1997

[17] Hayati et al., 2010; Bosshaq et al., 2012; Potchanasin, 2008; Pham and Smith, 2013

พืช ยาปราบวัชพืช ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ ผลผลิตต่อไร่ ความหลากหลายของพืชที่ปลูก การใช้พืชทางเลือก การใช้ระบบปลูกพืชหมุนเวียน ระยะการปล่อยให้ป่าฟื้นตัวจากการทำไร่เลื่อนลอย การไถ การลดการพังทลายของดิน การใช้พืชคลุมดิน ระยะเวลาพักดิน ความลึกของระบบน้ำบาดาล ระดับโปรตีนในพืชผล ระบบการจัดการศัตรูพืช พลังงานที่ใช้

อย่างไรก็ตาม การหาตัวชี้วัดความยั่งยืนที่ถูกต้องที่สุดนั้นเป็นไปไม่ได้ เนื่องจากการนิยามความยั่งยืนจะขึ้นอยู่กับมุมมองของผู้วิเคราะห์[18] และตัวชี้วัดที่ควรนำมาใช้จะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่มีความแตกต่างทั้งในเชิงกายภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ความยั่งยืนมีความเป็นพลวัต ตัวแปรที่ทำให้เกิดความยั่งยืนในช่วงเวลาหนึ่งอาจไม่สำคัญอีกต่อไปถ้าสถานการณ์เปลี่ยนไป

2.3 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมและความยั่งยืน

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาลักษณะของเกษตรกรรมและความยั่งยืนโดยตรงนั้น พบว่ามีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาความเกี่ยวข้องของเกษตรกรรรมและความยั่งยืน โดยส่วนใหญ่ใช้กรอบแนวคิดเกษตรกรรมที่ยั่งยืนในการศึกษา 2 ลักษณะ ได้แก่

1) เปรียบเทียบว่าระบบเกษตรกรรมแบบใดจะสามารถสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นในพื้นที่ได้มากกว่ากัน[19]

2) การประเมินความยั่งยืนของพื้นที่นั้นๆ[20]

แม้งานวิจัยที่ผ่านมาจะสะท้อนให้เห็นว่ามีตัวชี้วัดมากมายที่สามารถนำมาใช้แสดงความยั่งยืนได้ แต่ยังคงขาดแคลนงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมิติทั้งสาม[21] และงานที่แสดงความสัมพันธ์ของความยั่งยืนข้ามระดับ เช่น จากระดับแปลง สู่ระดับฟาร์ม สู่ระดับชุมชน สู่รูปแบบธุรกิจ และสู่ระดับประเทศ ซึ่งจะทำให้เชื่อมโยงได้ว่าระบบธุรกิจใดจะส่งผลต่อความยั่งยืนในระดับฟาร์ม แล้วนโยบายใดจะส่งเสริมระบบธุรกิจที่จะไปสร้างความยั่งยืนของชุมชนและครัวเรือนเกษตรต่อไป[22]

---

[18] Webster, 1999 และ Hayati et al., 2010

[19] เช่น Rasul and Thapa (2004) พบว่า การส่งเสริมการเกษตรที่ดีต่อระบบนิเวศมีผลในการลดการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง อย่างชัดเจน แต่สร้างความแตกต่างเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีนัยสำคัญในด้านอื่นๆ

[20] เช่น Praneetvatakul et al. (2001) ซึ่งประเมินความยั่งยืนในพื้นที่ 3 หมู่บ้านของลุ่มน้ำย่อยวัดจันทน์ ในลุ่มน้ำแม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ และพบว่าในขณะที่ความมั่นคงทางอาหารมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของพื้นที่ลุ่มน้ำนี้ แต่ขนาดของที่ดิน สิทธิการถือครอง และปัญหาการขาดแคลนน้ำ เป็นเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความไม่ยั่งยืนมากที่สุด เช่นเดียวกันกับ Potchanasin (2008) ซึ่งประเมินสถานการณ์ความยั่งยืนในพื้นที่บ่อไคร้ อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน และพบว่า ประเด็นความมั่นคงทางอาหารเป็นประเด็นสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อความไม่ยั่งยืนนี้ นอกจากนี้ยังมีงานอีกจำนวนหนึ่งที่ศึกษาในลักษณะนี้ เช่น Rasul and Thapa, 2004; Bosshaq et al., 2012; Lopez and Almeida, 2003 และ Zhen and Routray, 2003

[21] Rasul and Thapa, 2004

[22] Hayati et al., 2010

นอกจากนี้ การที่งานวิจัยด้านความยั่งยืนโดยส่วนใหญ่มีจุดอ่อนที่สำคัญคือการพุ่งเป้าไปที่ผลลัพธ์ (Outcome) โดยไม่ได้ลงศึกษาถึงปัจจัยหรือแรงผลักดันภายในพื้นที่ ทั้งจากชุมชนหรือครัวเรือนเกษตร ที่มากำหนดผลลัพธ์หรือค่าตัวชี้วัดเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างแรงผลักดันกับตัวชี้วัด[23] ทำให้การดึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบายหรือระบุช่องทางในการผลักดันนโยบายสร้างความยั่งยืนเป็นไปได้ยาก[24]

นอกจากงานวิจัยที่ศึกษาผลของเกษตรกรรมในรูปแบบต่างๆที่มีต่อความยั่งยืนโดยตรงแล้ว ยังมีงานวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรและการผลิตสินค้าเกษตรที่เปลี่ยนผ่านจากการผลิตในแบบดั้งเดิม (บางครั้งเรียกว่าเกษตรแบบทันสมัย หรือ Agricultural modernization) ที่มีลักษณะเป็นการผลิตขนาดใหญ่ ใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกมาก ใช้ทุนเข้มข้น ผลิตผลผลิตหรืออาหารที่มีมาตรฐานทั่วไปเพื่อป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ไปสู่ระบบเกษตรแบบผสมผสานมากขึ้น ใช้ปัจจัยภายนอกน้อยลง ใช้แรงงานภายในครัวเรือนหรือในพื้นที่เข้มข้นมากขึ้น และผลิตผลผลิตหรืออาหารที่มีลักษณะเฉพาะเพื่อขายในท้องถิ่นหรือในตลาดที่ให้ความสำคัญกับพื้นที่มากขึ้น (บางครั้งเรียกว่าเป็น Rural development: RD)[24] การเปลี่ยนผ่านที่เกิดขึ้นนี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงความต้องการและช่องทางในการเลือกซื้ออาหารของผู้บริโภค โดยเปลี่ยนจากการบริโภคอาหารทั่วไปที่ผู้ผลิตคำนึงถึงต้นทุนในการผลิตเป็นหลัก มาเป็นอาหารที่ผลิตแบบดั้งเดิม เน้นความปลอดภัย มีความพิเศษเชิงพื้นที่ ใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม มีความเป็นศิลปะ และให้ความสำคัญกับประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น (เรียกว่าเป็น Alternative food networks: AFNs)[26] ตารางที่ 2.1 แสดงความแตกต่างระหว่างแนวทาง Agricultural modernization และ Rural development [27] ตารางที่ 2.2 สรุปความแตกต่างระหว่าง Alternative food network และเครือข่ายการจัดหาสินค้าอาหารแบบทั่วไปหรือ conventional food network[28]

---

[23] Le et al., 2012

[24] มีงานวิจัยจำนวนไม่มากที่ศึกษาปัจจัยต่างๆ ในพื้นที่ทั้งในเชิงประชากร เศรษฐกิจ สังคม สถาบัน ที่ผลต่อค่าตัวชี้วัดในมิติต่างๆ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับค่าตัวชี้วัด เช่น Pham and Smith (2013) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดและปัจจัยที่มีผลต่อค่าตัวชี้วัดในระบบฟาร์มขนาดเล็ก และหนึ่งในข้อค้นพบคือ การเข้าถึงปัจจัยการผลิต สินเชื่อจากภายนอกได้ง่ายทำให้เกษตรกรหันมาพึ่งพิงปัจจัยการผลิตที่ต้องหาจากนอกพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งเป็นอาการหนึ่งของความไม่ยั่งยืน

[25] Renting et al., 2003; Van der Ploeg et al., 2000 และ 2010

[26] Renting et al., 2003

[27] Van der Ploeg et al., 2010

[28] Maye and Kirwan, 2010

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างระหว่าง Agricultural modernization และ Rural development

Agricultural Modernization	Rural Development
สร้างความเฉพาะทาง (Specialization) แยกภาคเกษตรจากภาคอื่นๆ ในชนบท	ประสานประโยชน์จากภาคเกษตรและกิจกรรมของภาคอื่นๆ เพื่อการพัฒนาในพื้นที่ไปพร้อมกัน (Multifunctionalily)
พึ่งพิงปัจจัยการผลิตและสินเชื่อของอุตสาหกรรมเกษตร	ลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอก
เพิ่มขนาดการผลิตและเผชิญการลดจำนวนแรงงานภาคเกษตรในชนบท	รักษาหรือเพิ่มจำนวนแรงงานภาคเกษตรในชนบท
กระจุกตัวในพื้นที่ที่มีความได้เปรียบเชิงเกษตร	เกิดขึ้นได้ในพื้นที่ทั่วไป
ขยายขอบเขตวงจรการผลิตและบริโภคอาหาร (Food circuit) ให้กว้างขึ้นและยาวขึ้น	ทำให้วงจรการผลิตและบริโภคอาหารสั้นลง ด้วยการส่งเสริมการผลิตและบริโภคในพื้นที่
ให้ความสำคัญกับทุน	ให้ความสำคัญกับแรงงาน

ที่มา: แปลจาก Van der Ploeg et al., 2010

ตารางที่ 2.2 ความแตกต่างระหว่างเครือข่ายการจัดหาสินค้าอาหาร (Network of food provision)

Conventional	Alternative
ผ่านกระบวนการผลิตและแปรรูป	เป็นอาหารธรรมชาติ มีความสด
ผลิตปริมาณมาก	ผลิตปริมาณน้อย เชื่อมกับศิลปวัฒนธรรมของพื้นที่
ห่วงโซ่อุปทานอาหารยาว	ห่วงโซ่อุปทานอาหารสั้น
ไม่คำนึงถึงต้นทุนหรือผลกระทบภายนอก	คำนึงถึงผลกระทบภายนอก เช่น สังคม สิ่งแวดล้อม
จัดระบบมาตรฐานเดียวกัน สินค้าเหมือนกัน	ให้ความสำคัญกับความหลากหลาย
การผลิตแบบเข้มข้น เน้นเชิงเดี่ยว	การผลิตแบบกระจายตัว เน้นความหลากหลายทางชีวภาพ
จำหน่ายผ่านซูเปอร์มาร์เก็ตหรือไฮเปอร์มาร์เก็ต	ให้ความสำคัญกับตลาดในพื้นที่
ใช้สารเคมีทางเกษตรในการปลูกและกระบวนการผลิต	ผลิตแบบอินทรีย์หรือยั่งยืน
จุดขายเน้นปริมาณ	จุดขายเน้นคุณภาพ

ที่มา: บางส่วนจาก Iberry and Maye (2005) อ้างถึงใน Maye and Kirwan (2010)

การเปลี่ยนแปลงความคิด การตัดสินใจและพฤติกรรมในระดับราก (Paradigm shift) ตามแนวทาง Rural development นี้ สามารถขยายขอบเขตของการเกษตรแบบเดิมๆ ได้ใน 3 รูปแบบ[29] ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงเชิงลึก (Deepening) หมายถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลผลิตการเกษตร โดยเฉพาะการเพิ่มคุณภาพผลผลิตและกระบวนการผลิต เช่น ผลผลิตอินทรีย์ ผลผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2) การเปลี่ยนแปลงเชิงกว้าง (Broadening) หมายถึงการเชื่อมโยงกิจกรรมนอกภาคเกษตรที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การเพิ่มความหลากหลายหรือการกระจายความเสี่ยงของผลผลิต และ 3) การปรับการใช้ทรัพยากร (Regrounding) หมายถึง การเปลี่ยนวิธีการใช้ทรัพยากรประเภทต่างๆ เช่น ลักษณะการพึ่งพิงทุน ลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตภายนอก เพิ่มการใช้สิ่งของเหลือใช้ในแปลงให้มากขึ้น การจัดสรรเวลาเพื่อสร้างรายได้ในและนอกภาคเกษตร

งานวิจัยในกลุ่มนี้มีทั้งการศึกษาเปรียบเทียบประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านในประเทศต่างๆ[30] ที่อาจเกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย เช่น เริ่มจากการแก้ไขปัญหาความยากจนของประเทศบราซิล การรักษาภาคเกษตรและแก้ไขปัญหาความมั่นคงทางอาหารหรือชุมชนในประเทศจีน หรือการแก้ไขปัญหาผลกระทบภายนอกต่างๆ ที่เกิดจากระบบเกษตรแบบทันสมัย นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านที่เกิดขึ้นก็มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ริเริ่มหรือกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนผ่านก็แตกต่างกันในแต่ละกรณี เช่น อาจจะเกิดจากเกษตรกรเองเพื่อต้องการยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของตน หรือเกิดจากภาคเอกชนที่เข้าไปสนับสนุนเพื่อให้ได้สินค้าที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค หรือเกิดจากการสนับสนุนของภาครัฐที่ต้องการแก้ปัญหาของประเทศ

นอกจากการเปรียบเทียบประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านที่เกิดขึ้นแล้ว ก็มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อระบบเศรษฐกิจ แต่โดยส่วนใหญ่งานที่ประเมินผลกระทบนี้จะเป็นงานที่ทำในประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะในยุโรปที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นค่อนข้างมาก และมักจะเป็นงานที่ศึกษาผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค เช่น มูลค่าเพิ่มทั้งหมดในเศรษฐกิจหรือการจ้างงาน แต่มักไม่ได้กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนหรือครัวเรือนของเกษตรกรเอง[31]

---

[29] Van der Ploeg and Renting, 2004

[30] Van der Ploeg et al., 2010

[31] ดูตัวอย่างใน Renting et al., 2003

ในกรณีของประเทศไทย การพัฒนาเปลี่ยนผ่านจากแนวทาง Modernization สู่แนว Rural development ผ่านวิธีการ 3 รูปแบบข้างต้น มีให้เห็นจากปรากฏการณ์ในหลายพื้นที่ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค และต่อเนื่องไปถึงการดำเนินงานเชิงนโยบายของภาครัฐหรือหน่วยงานต่างๆ ที่พยายามหาโมเดลสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยแต่ละพื้นที่ก็มีการดำเนินการพัฒนาในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม จึงน่าสนใจว่าการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่างๆ นี้จะมีผลอย่างไรต่อตัวแปรความยั่งยืน มีเงื่อนไขความสำเร็จที่แตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร

เอกสารเล่มนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการอธิบายกลไกของรูปแบบธุรกิจที่จะเอื้อต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่สูง เป็นการศึกษาแรงผลักดันจากภายในและภายนอกพื้นที่ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสถาบัน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ยังไม่มีการศึกษาที่ตอบประเด็นว่ารูปแบบธุรกิจการเกษตรมีผลต่อความยั่งยืนอย่างไร รวมถึงกลไกในรูปแบบธุรกิจที่ส่งผลต่อความยั่งยืน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบรูปแบบธุรกิจเกษตรที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนได้

บทที่ 3

รูปแบบการเกษตรบนพื้นที่สูง

3.1 บทบาทและปัญหาของการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูง

จากการที่พื้นที่ทำกินส่วนใหญ่บนพื้นที่สูงเป็นพื้นที่ชันและแคบ และมีความจำเพาะทางด้านสภาพภูมิอากาศและสภาพเศรษฐกิจและสังคม จึงเป็นเรื่องยากที่เกษตรกรบนพื้นที่สูงจะสามารถทำเกษตรกรรมในลักษณะเดียวกับเกษตรกรบนพื้นราบโดยทั่วไปได้ การทำการเกษตรพื้นที่สูงมักประสบปัญหาการสูญเสียดินและน้ำซึ่งนำพาไปสู่การพังทลายของหน้าดินและขาดความชุ่มชื้นในดิน ปัญหาต่างๆ เหล่านี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้นตามความลาดชันของพื้นที่และระยะเวลาที่ใช้ทำการเกษตร ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตน้อย มีรายได้/ผลตอบแทนน้อยกว่าเกษตรกรที่ทำเกษตรบนพื้นที่ราบโดยทั่วไป นอกจากนี้ การที่เกษตรกรบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำประกอบกับความต้องการอาหารที่สูงขึ้นได้กลายเป็นแรงกดดันหลักที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกวิถีเกษตรกรรมที่ไม่ยั่งยืน เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะผลิตโดยเพิ่มปริมาณมากกว่าการพัฒนาเชิงคุณภาพ

ลักษณะเฉพาะและข้อจำกัดข้างต้นทำให้การส่งเสริมการเกษตรควบคู่ไปกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูงเป็นประเด็นท้าทายอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการพยายามหาสมดุลระหว่างการพัฒนารูปแบบทางเศรษฐกิจบนพื้นที่สูงให้ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ในกรณีของประเทศไทย นัยยะของการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืนไม่ได้หมายถึง การห้ามทำเกษตรกรรมทุกประเภทบนพื้นที่สูงหรือโยกย้ายเกษตรกรทุกคนออกมาจากพื้นที่สูงเพื่อให้ได้ป่ากลับมา แต่จะหมายถึงการใช้วิถีเกษตรกรรมที่สร้างสมดุลระหว่างมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกษตรกรมีทางเลือกอยู่รอดได้อย่างยั่งยืนและรักษาพื้นที่ทำกินของตนซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้น

ในหลายประเทศ การทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืนบนที่สูงไม่เพียงแต่ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความมั่นคงทางอาหาร แต่ยังมีส่วนช่วยในการดูแลพื้นที่ ทำให้คนในพื้นที่เห็นประโยชน์ของการรักษาพื้นที่และคงไว้ซึ่งรากฐานวัฒนธรรมเกษตรกรรม ลดปัญหาความแออัดในสังคมเมือง เช่น ในประเทศญี่ปุ่น รัฐได้พยายามส่งเสริมและจูงใจให้เกษตรกรหันกลับมาทำเกษตรในเขตพื้นที่สูงเพิ่มมากขึ้นผ่านการลงทุนในเขตพื้นที่สูงและการใช้นโยบายกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน โดยเน้นการรักษาสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนในชุมชน นอกจากนี้ รัฐบาลยังส่งเสริมการสร้างรายได้จากการเพาะปลูกพืชที่มีมูลค่าสูง เช่น การปลูกผัก การปลูกพืชไม้ดอก การทำเกษตรอินทรีย์ และการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวและการเกษตร[32]

อุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนในพื้นที่สูงในภูมิภาคอาเซียนเกิดจากการขาดการลงทุนในด้านวิจัยและพัฒนาเกษตรในพื้นที่สูง (R&D) เนื่องจากหน่วยงานรัฐและผู้กำหนดนโยบายต่างคิดว่าการลงทุนพัฒนาการทำเกษตรกรรมในพื้นที่สูงนั้นมีต้นทุนสูง แต่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจน้อยกว่าการส่งเสริมการทำการเกษตรในพื้นที่ราบทั่วไป อีกทั้งพื้นที่สูงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชายขอบที่ห่างไกลและมีนัยสำคัญทางเศรษฐกิจต่ำ พื้นที่ดังกล่าวจึงมีความเสี่ยงต่อการถูกละเลยทางการเมืองและสังคม[33]

นอกจากนี้ การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ในการส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนในหลายพื้นที่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรด้วยเหตุผลที่แตกต่างกันไป เช่น รูปแบบการพัฒนาไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ เกษตรกรในพื้นที่มีทางเลือกทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าการทำเกษตรยั่งยืน เกษตรกรมีต้นทุนสูงในการปรับเปลี่ยนวิถีการทำเกษตร ทั้งนี้ การตัดสินใจของเกษตรกรในการเปลี่ยนมาทำเกษตรยั่งยืนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สิทธิในการถือครองที่ดินของเกษตรกร โอกาสในการเข้าถึงตลาด สภาพแวดล้อมในพื้นที่ และการสนับสนุนจากทางหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรต่างๆ ซึ่งล้วนเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งหากต้องการให้การส่งเสริมประสบความสำเร็จ[34]

3.2 รูปแบบการเกษตรที่ยั่งยืนบนพื้นที่สูง

การศึกษาในพื้นที่ต่างๆ จากหลากหลายภูมิภาคทั้งในอาเซียนและประเทศใกล้เคียงบ่งชี้ให้เห็นว่าหลักการที่สำคัญ 3 ประการที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนารูปแบบการเกษตรบนพื้นที่สูงที่ยั่งยืน ได้แก่

1) ทางเลือกและโอกาสของการใช้ประโยชน์จากที่ดินจะต้องมีความเหมาะสมตามความหลากหลายของระบบนิเวศในพื้นที่

2) การพัฒนาระบบฟาร์มจะต้องสอดคล้องกับคุณลักษณะเด่นจำเพาะในแต่ละพื้นที่ และ

3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคนกับระบบนิเวศบนพื้นที่สูง[35]

---

[32] Partap, 2004; Nakagawa, 1998 และ Sugaya, 1998 อ้างถึงใน APO, 2004

[33] Partap, 2004

[34] Fujisaka, 1994; Partap, 2004

[35] Partap, 1998 อ้างถึงใน APO, 2004

งานศึกษาจำนวนมากชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการเกษตรบนพื้นที่สูงที่ประสบความสำเร็จในการสร้างความยั่งยืนมักเป็นรูปแบบที่รู้จักใช้ประโยชน์จากจุดเด่นและความจำเพาะทางสภาพภูมิประเทศ เช่น รูปแบบการปลูกผลไม้บนพื้นที่ลาดชัน รูปแบบการปลูกพืชชั้นล่างแซมพืชยืนต้น และรูปแบบการปลูกป่าควบคู่ไปกับการปลูกพืชสวน โดยมีตัวอย่างดังนี้

1) <u>การปลูกสวนผลไม้บนพื้นที่ลาดชัน</u> เช่น ในพื้นที่ลาดชันเขต Himachal Pradesh เกษตรกรส่วนใหญ่หันมาปลูกผลไม้เมืองหนาวหลายชนิด เช่น แอปเปิ้ล ภายใต้การสนับสนุนจากภาครัฐ การปรับเปลี่ยนวิถีเกษตรนี้ทำให้ชุมชนมีผลผลิตมวลรวมและรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก และช่วยลดความกังวลด้านความมั่นคงทางอาหาร ลดปัญหาความยากจนของประชากร เพิ่มการจ้างงานในพื้นที่ สร้างความมั่นคงทางระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมยิ่งไปกว่านั้น การปรับวิถีทางการเกษตรจากเดิมมาเป็นการทำเกษตรอินทรีย์ยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นระหว่างเกษตรกรกับสิ่งแวดล้อม เกษตรกรนำเงินประมาณหนึ่งในสามของรายได้กลับมาลงทุนด้านเทคโนโลยีการผลิต การอนุรักษ์ดินและแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ลาดชันที่ตนถือครอง[36]

อีกหนึ่งตัวอย่างในการใช้ไม้ผลเป็นกลไกปรับสภาพพื้นที่ คือ พื้นที่บริเวณดอยอ่างขางในจังหวัดเชียงใหม่ของไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,400 เมตร การพัฒนาเริ่มขึ้นจากการที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถเสด็จผ่านพื้นที่ดอยอ่างขางในปี พ.ศ. 2512 และทรงพบว่าชาวเขาที่อยู่ในพื้นที่ปลูกฝิ่นเป็นหลัก ชาวบ้านประสบปัญหาความยากจน พื้นที่ป่าไม้ถูกทำลาย ผืนดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ประกอบกับทรงทราบว่า มีงานวิจัยด้านไม้ผลเมืองหนาวของสถานีทดลองไม้ผลเมืองหนาวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงโปรดให้มีความร่วมมือและริเริ่มโครงการส่วนพระองค์ (ต่อมาเรียก สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง) เพื่อวิจัยและทดลองปลูกพืชเมืองหนาวทั้งไม้ผล ผัก และไม้ดอก ชาวเขาได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรสมัยใหม่และได้รับการสนับสนุนพันธุ์และต้นกล้าไม้ผลเมืองหนาวเพื่อปลูกแทนฝิ่น รวมทั้งได้รับการส่งเสริมพันธุ์ผักและไม้ดอกเมืองหนาวให้เป็นพืชสร้างรายได้ก่อนที่ไม้ผลจะโตพอให้เก็บเกี่ยว โดยวัตถุประสงค์สำคัญแรกเริ่มของโครงการ คือ เพื่อแก้ปัญหาความยากจนแร้นแค้น ลดการทำลายพื้นที่ต้นน้ำด้วยการสนับสนุนให้ชาวเขาสามารถทำเพาะปลูกและสร้างรายได้ในพื้นที่เดียว ไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ลดปัญหาการพังทลายของดินและปัญหาการปลูกฝิ่น โครงการได้รับความร่วมมือจากนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานของรัฐบาลไทยและรัฐบาลต่างประเทศ ทั้งในด้านความรู้เชิงเทคนิค การจัดการพื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี กล้าพันธุ์ และเงินช่วยเหลือ การดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องสามารถเปลี่ยนพื้นที่เดิมที่แห้งแล้งกันดาร ไม่มีป่าไม้ มีแต่ไร่ฝิ่นขนาดใหญ่ให้กลายเป็นพื้นที่ผลิตผลไม้ พืชผัก ดอกไม้เมืองหนาวที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของไทยและเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สวยงามจนได้รับการขนานนามว่าเป็นสวิสเซอร์แลนด์เมืองไทย ในปัจจุบันสถานีเกษตรหลวงยังคงมีบทบาทสำคัญในการวิจัย ขยายและรวมรวมพันธุ์ไม้ผลเมืองหนาว เช่น พีช พลับ บ๊วย กีวี สตรอเบอรี่ รวมถึงพันธุ์ไม้ตัดดอก พืชสมุนไพร พันธุ์ไม้โตเร็วและไผ่สำหรับใช้ปลูกทดแทนป่าไม้ที่ถูกทำลาย รวมถึงบทบาทในการฝึกอบอมและเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับชาวเขา

[36] Sharma, 1996 อ้างถึงใน APO, 2004

2) การปลูกพืชชั้นล่างแซมกับการปลูกพืชยืนต้น เป็นการใช้ประโยชน์จากปลูกต้นไม้หลายระดับความสูงและเป็นหนึ่งในรูปแบบของวนเกษตร (agroforestry) โดยตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จอย่างเห็นได้ชัดคือ ในพื้นที่บริเวณรัฐ Sikkim ในเขต Eastern Indian Himalayas เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้หลักจากการปลูกกระวานซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจของชุมชนโดยปลูกแซมกับป่าตามธรรมชาติ การปลูกกระวานช่วยลดปัญหาการพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ลาดชันแล้ว ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรจำนวนมากเปลี่ยนวิถีจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นการปลูกกระวานพร้อมกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ และมีรายได้สูงขึ้น[37] เช่นเดียวกับการปลูกชาเมี่ยงใต้ร่มไม้ใหญ่หรือปลูกแซมในป่าธรรมชาติของชุมชนในพื้นที่บ้านศรีนาป่าน-ตาแวน จังหวัดน่าน ซึ่งถือเป็นอีกตัวอย่างความสำเร็จของการทำวนเกษตรที่ช่วยรักษาสภาพป่าดั้งเดิม

3) การปลูกป่าผสมผสานกับการปลูกพืชสวน เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการทำวนเกษตร ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การปลูกพืชซีบัคธอร์น (Sea buckthorn) ผสมไปกับการปลูกป่าในบริเวณ Western Liaoning ประเทศจีน ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลจีน การปลูกซีบัคธอร์นพร้อมกับการปลูกป่าสามารถลดปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน ฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ลาดชัน และสร้างรายได้ให้เกษตรกร[38]

4) การปลูกป่าผสมผสานกับการปลูกพืชโรงเรือน พื้นที่ตัวอย่าง ได้แก่ พื้นที่ภายใต้การดูแลของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (สวพส.) ของไทย เช่น พื้นที่ภายใต้โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม โป่งคำ จังหวัดน่าน ซึ่งเน้นการใช้พืชผักโรงเรือนและการจัดการน้ำเป็นเครื่องมือในการพัฒนาพื้นที่ให้เกษตรกรสามารถสร้างรายได้มากพอในพื้นที่ขนาดเล็กและมีรายได้หมุนเวียนตลอดทั้งปีจากการปลูกพืชหลายรอบจนสามารถปลูกป่าทดแทนหรือปล่อยพื้นที่ที่เหลือให้เป็นป่าได้ โดยพืชที่สถาบันฯ ให้การสนับสนุนปลูกในโรงเรือนจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ความสูงจากระดับน้ำทะเล และความต้องการตลาด เช่น การปลูกคะน้า แตงกวาญี่ปุ่น กวางตุ้ง ในพื้นที่บ้านแม่จริมและโป่งคำ และปลูกพริกหวานและมะเขือเทศโทมัสในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก จังหวัดน่าน การนำเสนอทางเลือกของผักโรงเรือนควบคู่ไปกับการสนับสนุนการปลูกไม้เศรษฐกิจ ไม้ใช้สอย และไม้ป่าอนุรักษ์ทำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ชัน เพิ่มพื้นที่ป่า และลดการใช้สารเคมี เช่น ยาปราบวัชพืช ยาฆ่าแมลงได้

---

[37] Sharma and Sharma, 1997 อ้างถึงใน APO, 2004

[38] Partap, 2004

ภาพที่ 3.1 การปลูกพืชโรงเรือนเป็นส่วนหนึ่งของเกษตรผสมผสานในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก จ.น่าน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการปลูกพืชที่ใช้ลักษณะเด่นจำเพาะของพื้นที่สูง เช่น การปลูกพืชเมืองหนาว เป็นทางเลือกในการสร้างความยั่งยืนทางเกษตรบนพื้นที่ชัน แต่ก็มักเผชิญกับปัญหาระบบธุรกิจที่มารองรับผลผลิต เกษตรกรในหลายพื้นที่ประสบความสำเร็จในการปลูกแต่กลับประสบปัญหาในการขายผลผลิตเนื่องมาจากความเสียเปรียบในด้านการตลาดและยังต้องเผชิญกับความผันผวนของราคาผลผลิต ตอกย้ำถึงความจำเป็นที่ภาครัฐต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในเชิงนโยบาย สนับสนุนด้านการตลาดและระบบราคา เพื่อสร้างความมั่นคงและความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรในเขตพื้นที่สูง[39]

โดยสรุป งานวิจัยที่ศึกษาเกษตรกรรมที่ยั่งยืนบนพื้นที่สูงต่างมีข้อสรุปที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับรูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมซึ่งต้องเอื้อกับลักษณะจำเพาะและข้อจำกัดทางกายภาพของที่ชันและเกื้อหนุนการรักษาสิ่งแวดล้อมในที่ชัน อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญที่ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างลึกซึ้งคือรูปแบบธุรกิจที่จะมารองรับรูปแบบการเกษตรเหล่านี้ รูปแบบธุรกิจถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความมั่นคงด้านผลตอบแทนจากการทำเกษตร อำนวยความสะดวกให้เกษตรกรปรับสู่วิถีการเกษตรที่ยั่งยืน และสร้างความยืดหยุ่นให้กับเกษตรกร เมื่อเกิดปัญหา เกษตรกรจะมีความยืดหยุ่นมากพอที่จะไม่หันกลับมาหาวิถีเกษตรที่ทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ชัน

[39] Tiwari et al., 2008

บทที่ 4

รูปแบบธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูง

แม้งานศึกษาด้านความยั่งยืนบนพื้นที่สูงจะสามารถหาข้อสรุปที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับ**รูปแบบการเกษตร**ที่จะช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับพื้นที่สูง แต่งานศึกษาเกี่ยวกับ**รูปแบบธุรกิจ**ที่จะมารองรับเพื่อเอื้อให้เกษตรกรสามารถอยู่กับทางเลือกการเกษตรที่ดีกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนในที่สูงนั้นมีอยู่ไม่มากนัก หนังสือเล่มนี้ให้ความสำคัญกับการอธิบายลักษณะรูปแบบธุรกิจที่เอื้อประโยชน์สำหรับเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่สูงที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดมากมายทั้งทางกายภาพ เช่น น้ำ โอกาสในการเชื่อมโยงกับตลาด การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านตลาด และสิ่งอำนวยความสะดวกในเชิงธุรกิจ รูปแบบธุรกิจที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับเกษตรกรในสถานการณ์เช่นนี้ ต้องสามารถแก้ไขข้อจำกัดในแต่ละด้านที่เกษตรกรเผชิญได้

4.1 รูปแบบธุรกิจการเกษตร

มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่สำรวจและรวบรวมรูปแบบธุรกิจที่สร้างโอกาสให้เกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ห่างไกลจากหลายภูมิภาคทั่วโลก[40] โดยมากให้ข้อสรุปสำคัญไปในทางเดียวกันว่าไม่มีรูปแบบธุรกิจใดที่ดีที่สุดสำหรับทุกพื้นที่ รูปแบบที่เหมาะสมจะขึ้นกับบริบทเฉพาะของพื้นที่ รูปแบบธุรกิจที่เกิดขึ้นได้จริงต้องมีความเป็นไปได้ทั้งด้านการเงินและการจัดการ และรูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อรายได้และสิ่งแวดล้อมต่างกันไป อย่างไรก็ดีเนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูล ทำให้ขาดหลักฐานที่แสดงให้เห็นลักษณะของผลกระทบจากระบบธุรกิจและปัจจัยที่นำไปสู่ผลกระทบเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ

[40] อาทิ Vermeulen and Cotula, 2010; Thapa and Ghiha, 2011; FAO, 2012; FAO, 2013; Liu, 2014; Hallam, 2009; Campbell et al., 2012; Manorom et al., 2011; Tambunan, 2012; Tambunan, 2014 และ Amador and Vera - Cruz, 2013

การศึกษาส่วนใหญ่จึงใช้กรณีศึกษาจากที่ต่างๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เป้าหมายของการลงทุนข้ามชาติภาคเกษตร เช่น แอฟริกา เอเชีย และละตินอเมริกา ในการแสดงการวิเคราะห์และเปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่แตกต่างกัน

รูปแบบธุรกิจที่สามารถเข้ามาเป็นทางเลือกให้เกษตรกรรายย่อยมีหลากหลาย เช่น การซื้อขายผลผลิตแบบดั้งเดิม (Traditional market) การทำเกษตรพันธะสัญญา (Contract farming) การทำสัญญาให้บุคคลภายนอกมาเช่าที่เพื่อผลิตหรือบริหาร (Lease/management contract) การขอเช่าที่ที่บุคคลภายนอกเป็นเจ้าของเพื่อทำการเกษตร (Tenant/sharing cropping) การร่วมทุน (joint venture) เกษตรกรเป็นเจ้าของธุรกิจเอง (Farmer-owned business) เช่น วิสาหกิจชุมชน และการสร้างเครือข่ายธุรกิจ (Upstream/downstream business link) อย่างไรก็ตามในความเป็นจริง แต่ละชุมชนอาจมีการผสมผสานรูปแบบธุรกิจหลายอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อให้เหมาะสมกับชุมชนมากที่สุด

ทั้งนี้ เพื่อเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบธุรกิจกับตัวแปรที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของชุมชน เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้จึงเน้นไปที่รูปแบบธุรกิจหรือข้อตกลงที่ยังคงมีเกษตรกรรายย่อยเป็นผู้เล่นที่สำคัญ โดยไม่ได้ครอบคลุมถึงกรณีการทำสัญญาให้บุคคลภายนอกมาเช่าที่เพื่อผลิตหรือบริหาร (Lease/management contract) และการไปขอเช่าที่ที่บุคคลภายนอกเป็นเจ้าของเพื่อทำการเกษตร (Tenant/sharing cropping) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ระบุสิทธิการถือครองที่ดินอย่างชัดเจน ซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่สูงที่โดยมากเกษตรกรจะประกอบอาชีพในพื้นที่ที่สิทธิการถือครองยังเป็นประเด็นคลุมเครือและอ่อนไหว นอกจากนี้ เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้จะไม่ครอบคลุมถึงรูปแบบการกว้านซื้อที่ดินจำนวนมาก (Large-scale acquisition) เนื่องจากขัดกับหลักกฎหมายของไทยที่ห้ามชาวต่างชาติซื้อและครอบครองที่ดินโดยตรง และขัดกับหลักการการสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชน เพราะสิ่งที่ชุมชนจะได้กลับมาเป็นเพียงการจ้างงานในราคาถูกแต่ต้องสูญเสียสิทธิ์ในการเข้าถึงพื้นที่ การใช้น้ำและทรัพยากร ส่งผลเสียอย่างรุนแรงต่อความมั่นคงทางอาหาร และถือเป็นการทำลายวัฒนธรรมการเกษตรในพื้นที่ ไม่สามารถยกระดับความเป็นอยู่ให้เกษตรกรได้[41]

รูปแบบธุรกิจที่เปิดโอกาสให้เกษตรกรเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการ แบ่งออกอย่างกว้างๆ ได้แก่ เกษตรพันธะสัญญา (Contract farming) การร่วมทุน (Joint venture) เกษตรกรเป็นเจ้าของธุรกิจเอง (Farmer-owned business) เช่น วิสาหกิจชุมชน และการเชื่อมโยงระหว่างผู้ซื้อผู้ขายโดยตรง (Upstream/downstream business link) และกิจการเพื่อสังคม

1) **<u>เกษตรพันธะสัญญา</u>** หมายถึง ระบบที่เกษตรกรกับผู้ซื้อผลผลิตทำสัญญาการซื้อผลผลิตไว้ล่วงหน้า โดยทั่วไปสัญญามักจะระบุเงื่อนไขราคารับซื้อ และอาจระบุไปถึงวันที่ต้องส่งผลผลิต ปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ส่วนใหญ่แล้วบริษัทรับซื้อจะให้สินเชื่อ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาและความรู้ทางเทคนิค

---

[41] Poulton et al., 2008; Vermeulen and Cotula, 2010 และ Liu, 2014 ชี้ว่า การลงทุนเกษตรในลักษณะการเข้าไปถือครองที่ดินขนาดใหญ่มักส่งผลเสียมากกว่าผลดีต่อชุมชนท้องถิ่นที่รับการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่สิทธิเรื่องที่ดินของชุมชนท้องถิ่นขาดความชัดเจน การปกครองและการบริหารอ่อนแอ ชุมชนท้องถิ่นจะไม่สามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรจนความเป็นอยู่แย่ลง เกิดการต่อต้านกับรัฐบาลที่อนุญาตให้เกิดการลงทุน

ให้กับเกษตรกร โดยเกษตรกรจะจ่ายคืนค่าวัตถุดิบเหล่านี้ในภายหลังเมื่อขายผลิตผลได้โดยให้บริษัทหักจากราคารับซื้อ เกษตรพันธะสัญญายังแบ่งแยกย่อยได้อีกหลายประเภท ตั้งแต่สัญญาปากเปล่าอย่างไม่เป็นทางการจนถึงสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรที่กำหนดเงื่อนไขการรับซื้อไว้มากมาย รวมทั้งมีรูปแบบในการทำสัญญาที่หลากหลายด้วยเช่นกัน

2) **<u>การร่วมทุน</u>** เป็นรูปแบบธุรกิจในลักษณะการร่วมลงทุนระหว่างบริษัทกับเกษตรกรโดยทั้งบริษัทและเกษตรกรถือเป็นเจ้าของธุรกิจร่วมกัน ธุรกิจรูปแบบนี้จะมีลักษณะเด่นที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) ทั้งสองฝ่ายจึงต้องแบ่งปันผลประโยชน์ และแบกรับภาระความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจร่วมกัน 2) ทั้งสองฝ่ายต่างมีสิทธิและสถานภาพทางกฎหมายเป็นเสมือนสองนิติบุคคลแยกขาดออกจากกัน

กรณีตัวอย่าง: ประเทศแอฟริกาใต้

หลังจากมีการปฏิรูปที่ดินในประเทศแอฟริกาใต้ รัฐบาลได้ส่งเสริมการทำการเกษตรในรูปแบบการร่วมทุนในประเทศ กิจการที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐส่วนใหญ่เป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับพืชสวนและพืชในโรงเรือน โมเดลนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปรับตัว และเพิ่มความสามารถในการเข้าสู่ตลาดที่มีการแข่งขันสูง โดยจะกำหนดเงื่อนไขในการบริหารจัดการฟาร์ม การแบ่งปันการรับภาระต้นทุนและผลตอบแทน รวมถึงการกำหนดเงื่อนไขการถ่ายโอนองค์ความรู้และเทคโนโลยีระหว่างผู้ร่วมทุนอย่างชัดเจน ทั้งนี้ผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการดำเนินกิจการในรูปแบบนี้จะมี 3 ช่องทางด้วยกันคือ การได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผล ค่าเช่าที่ดิน และค่าแรง (Mayson, 2003 และ Greenburg, 2009 อ้างถึงใน Vermeulen and Cotula, 2010)

กรณีตัวอย่าง: ประเทศมาเลเซีย

รัฐบาลประเทศมาเลเซียสนับสนุนให้เกิดธุรกิจการเกษตรรูปแบบการร่วมทุน 3 ฝ่ายหรือ 3 - ways Joint venture ขึ้น โดยทั้ง 3 ฝ่าย ประกอบด้วย รัฐบาล บริษัทเอกชน และเกษตรกรรายย่อย โดยรัฐจะเป็นผู้คัดเลือกบริษัทเอกชนที่เหมาะสมเพื่อเข้าร่วมลงทุน บริษัทที่ได้รับการคัดเลือกจะมีหน้าที่สนับสนุนด้านทุนทรัพย์และองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรรายย่อย โดยบริษัทจะมีสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของกิจการด้วยการถือหุ้นร้อยละ 60 ส่วนเกษตรกรที่ร่วมเป็นเจ้าของกิจการจะเป็นผู้สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่ดิน ซึ่งจะมีส่วนแบ่งในกิจการร้อยละ 30 ส่วนแบ่งที่เหลืออีกร้อยละ 10 จะถือครองโดยรัฐ ซึ่งรัฐจะมีหน้าที่หลักในการกำกับดูแลความเรียบร้อยของกิจการ (Majid - Cooke, 2002 อ้างถึงใน Vermeulen and Cotula, 2010)

3) **<u>กลุ่มเกษตรกรเป็นเจ้าของธุรกิจ</u>** เป็นลักษณะรูปแบบที่เกิดจากการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อการทำธุรกิจ หรือเพื่อการก่อตั้งเป็นบริษัท เกษตรกรอาจรวมกลุ่มเพื่อก่อตั้งสมาคม (Associations) ทรัสต์ (Trusts) หรือกลุ่มวิสาหกิจ (Enterprise) ซึ่งรวมถึงสหกรณ์ ห้างหุ้นส่วน บริษัทที่เกษตรกรร่วมกันเป็นเจ้าของ การรวมกลุ่มในลักษณะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลประโยชน์ทางการค้า และการบริหารจัดการแผนการผลิตของสมาชิกในกลุ่ม เกษตรกรรายย่อยร่วมกันเป็นเจ้าของธุรกิจ โดยการตัดสินใจทางธุรกิจจะใช้การออกเสียงของสมาชิก การรวมกลุ่มของเกษตรกรจะช่วยให้การติดต่อและทำการค้ากับหน่วยเศรษฐกิจอื่นทำได้ง่ายขึ้น และเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรองในการทำธุรกิจของเกษตรกรให้มากขึ้นอีกด้วย

กรณีตัวอย่าง: Asoproban Banana Cooperative ประเทศโคลัมเบีย

Asoproban เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยรายย่อยจำนวน 133 ราย กลุ่มมีหน้าที่หลักในการสนับสนุนบริการต่างๆให้แก่สมาชิก เช่น การบริการการขนส่ง การจัดทำบรรจุภัณฑ์ และการจัดจำหน่ายสินค้าออกสู่ตลาด กลุ่มบริหารผ่านโครงสร้างกรรมการย่อย และมี Executive Board ที่มาจากการเลือกตั้ง มีวาระ 3 ปี กลุ่มผ่านการรับรอง Fair trade ในปี ค.ศ. 1988 โดยร้อยละ 50 ของ Fair trade premium จะถูกจัดสรรปันส่วนจ่ายคืนในแก่สมาชิกในรูปของเงินปันผล ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 50 จะถูกนำไปใช้ในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานชุมชน การประกันสุขภาพ และการฝึกอบรบเพื่อพัฒนาศักยภาพของกลุ่ม (Fairtrade Foundation, 2009 อ้างถึงใน Vermeulen and Cotula, 2010)

4) **<u>การสร้างเครือข่ายธุรกิจ</u>** รูปแบบธุรกิจนี้คือการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างบริษัทและเกษตรกรในโซ่อุปทาน (Supply chain) บริษัทที่เกี่ยวข้องในการผลิตต้นน้ำ เข้ามามีส่วนสนับสนุนการผลิตให้กับเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (Upstream business link) โดยจะครอบคลุมตั้งแต่การให้บริการและการจัดหาวัตถุดิบ เช่น การจัดหาเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช การสนับสนุนด้านสินเชื่อ ระบบประกัน ตลอดจนการสนับสนุนด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยี ส่วนเครือข่ายทางปลายน้ำ (Downstream business link) จะเข้ามาสนับสนุนเกษตรกรในด้านการตลาด ระบบการค้าส่งและการค้าปลีก การกระจายสินค้าและส่งมอบสินค้าสู่มือผู้บริโภค

กรณีตัวอย่าง: Hortifruti and lead farmers ประเทศฮอนดูลัส

บริษัท Hortifruti ได้เข้ามาอยู่ในโซ่อุปทานโดยดำเนินกิจการในเครือข่ายธุรกิจปลายน้ำ บริษัท Hortifruti ทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมและรับซื้อสินค้าจำพวกผลไม้และผักสดจากเกษตรกรในประเทศฮอนดูลัสและนิการากัว แล้วจึงขายส่งให้แก่ห้าง Wal-Mart ในสหรัฐอเมริกาอีกทอดหนึ่ง บริษัทได้นำแนวคิดของ Farm leader model เข้ามาปรับใช้เพื่อลดปัญหาคุณภาพของผลไม้และผักสดไม่ผ่านมาตรฐาน โดยจะคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพในการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานและสามารถตอบสนองต่อปริมาณความต้องการของบริษัทได กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกจะสามารถขายผลผลิตทั้งหมดให้แก่บริษัท ซึ่งในระยะหลัง Farm leader ได้รับคำสั่งซื้อจนต้องเพิ่มการผลิตเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องสร้างเครือข่ายกับเกษตรกรภายนอกกลุ่ม เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตให้ได้ตรงตามความต้องการของตลาด โดยหน้าที่ของ Farm leader นอกจากการผลิตเองแล้ว ยังจะต้องเป็นผู้สนับสนุนด้านเทคโนโลยี ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคและควบคุมคุณภาพของผลผลิตที่มาจากกลุ่มเกษตรกรในเครือข่ายให้ได้มาตรฐานตามที่บริษัทต้องการ ผลจากการดำเนินธุรกิจในลักษณะดังกล่าวพบว่า ธุรกิจในลักษณะนี้ใช้ต้นทุนต่ำ มีความยืดหยุ่น และมีความยั่งยืนทางการเกษตร (Vorley et al., 2008 อ้างถึงใน Vermeulen and Cotula, 2010)

5) **<u>กิจการเพื่อสังคม / กิจการไม่หวังผลกำไร</u>** หมายถึง การผลิตสินค้าหรือบริการที่ดำเนินการโดยองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไรที่มุ่งหวังให้เกิดประโยชน์กับสังคม ชุมชน โดยเน้นการรวมกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสร้างพลังของกลุ่ม มีความเป็นอิสระและพร้อมเผชิญกับความเสี่ยงทางธุรกิจ ให้ค่าตอบแทนที่ไม่สูงกับผู้เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อสังคม อำนาจการตัดสินใจไม่ขึ้นอยู่กับสัดส่วนการถือหุ้น ไม่ให้ความสำคัญกับการกระจายส่วนแบ่งกำไรให้ผู้ถือหุ้น[42] หรือ หมายถึง กิจการหรือการดำเนินการใดๆ ขององค์กรไม่แสวงผลกำไรหรือของบริษัทที่แสวงผลกำไร หรือภาครัฐ ที่มีประโยชน์อย่างยิ่งกับสังคมหรือเกี่ยวข้องในการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีวัตถุประสงค์ในการช่วยเหลือสังคม[43] ทั้งนี้ในขอบเขตของหนังสือเล่มนี้ รูปแบบกิจการเพื่อสังคมจะหมายถึง การดำเนินธุรกิจโดยองค์กรที่ไม่ใช่องค์กรของรัฐและรายได้ส่วนใหญ่มาจากการขายสินค้าหรือให้บริการโดยองค์กรมีการปรับแปลงทิศทางจากการผลิตหรือให้บริการเชิงพาณิชย์มาเพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น ตั้งใจที่จะลดกำไรขององค์กรด้วยการให้ประกันราคาขั้นต่ำกับเกษตรกร

---

[42] นิยามโดย EMES ตามแนวคิดทางฝั่งยุโรป ดูได้จาก Defourny and Nyssens, 2008 และ Defourny, 2001 (อ้างถึงใน Diaz - Foncea and Marcuello, 2012) และ Smith and Darko, 2014

[43] นิยามโดย Social Enterprise Knowledge Network (Harvard Business School) ตามแนวคิดทางฝั่งสหรัฐอเมริกา ดูได้จาก Brouard and Larivet, 2010 อ้างถึงใน Diaz - Foncea and Marcuello, 2012

หรือรับซื้อสินค้าในราคาที่สูงกว่าราคาตลาดทั่วไปจ่ายค่าจ้างแรงงานสูงกว่าอัตราตลาด แบ่งปันเงินที่จะเป็นกำไรไปให้การช่วยเหลือสังคมหรือมีการเสาะหาเงินอุดหนุนหรือสิทธิพิเศษจากรัฐบาลหรือ NGO หรือผู้บริจาคเพื่อให้ธุรกิจสามารถอยู่ได้และช่วยเหลือสังคมต่อเนื่องได้

กรณีตัวอย่าง: โครงการกาแฟอินทรีย์รักษาป่า จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

กาแฟอินทรีย์รักษาป่าแบรนด์ “มีวนา (Mivana)” เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการกาแฟอินทรีย์รักษาป่า ริเริ่มโครงการขึ้นโดยมูลนิธิสายใยแผ่นดิน (Earth Net Foundation: ENF) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าและลดปัญหามลพิษจากสารเคมีการเกษตรในบริเวณเขตป่าต้นน้ำแม่ลาว แม่สรวย และแม่กรณ์ จังหวัดเชียงราย การดำเนินงานของโครงการจะเน้นการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่สามารถใช้ชีวิตอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน โดยเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนในรูปของรายได้จากการขายผลผลิตให้กับโครงการ

มูลนิธิสายใยแผ่นดินก่อตั้งกิจการเพื่อสังคมขึ้นภายใต้ชื่อบริษัท กรีนเนท เอสอี จำกัดเพื่อเป็นตัวแทนในการบริหารจัดการกิจการอย่างครบวงจรตลอดสายห่วงโซ่อุปทาน โดยบริษัทจะเข้ามาช่วยดูแลตั้งแต่การส่งเสริมมาตรฐานการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การซื้อขายผลผลิตของเกษตรกร และการตลาด เป็นการสร้างหลักประกันและความมั่นคงในระยะยาวให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

วิธีการดำเนินงานของบริษัทเริ่มจากการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่รวมกลุ่มกัน บริษัทจะเข้ามาช่วยส่งเสริมองค์ความรู้ผ่านการจัดอบรมการทำกาแฟอินทรีย์ การจัดระบบมาตรฐานกาแฟอินทรีย์แบบ PGS (Participatory Guarantee System) การพัฒนาระบบการรับซื้อผลผลิต ระบบการแปรรูป ระบบการจัดเก็บและการจัดส่งสินค้า ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาไปเป็นธุรกิจชุมชนที่มีระบบการค้าที่เป็นธรรม (Fair trade) และมีระบบการคืนผลกำไรสู่ชุมชนในรูปแบบของเงินพรีเมี่ยม (Fair Trade Premium) โดยเงินนี้ถูกนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อชุมชนในด้านต่างๆ ตามข้อกำหนด เช่น การพัฒนาด้านสาธารณูปโภคในชุมชน การสร้างห้องสมุด การสร้างสนามเด็กเล่น

จากการศึกษาที่ผ่านมารวมถึงกรณีศึกษาจากหลายพื้นที่ทั่วโลกสามารถเปรียบเทียบรายละเอียดของรูปแบบธุรกิจต่างๆ ในได้ 4 มิติ ดังนี้ 1) มิติด้านการแบกรับความเสี่ยงด้านการผลิต 2) มิติการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางธุรกิจ 3) มิติการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต และ 4) มิติการแบ่งปันผลประโยชน์และภาระต้นทุน รวมถึงประเมินข้อดีและข้อจำกัดในเบื้องต้นได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจตามมิติต่างๆ จุดเด่นและข้อจำกัด

รูปแบบ	การแบกรับความเสี่ยง	การเป็นเจ้าของและการตัดสินใจทางธุรกิจ	การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุน	จุดเด่น/ข้อดี	ข้อจำกัด
1. เกษตรพันธะสัญญา	• เกษตรกรแบกรับความเสี่ยงของปริมาณผลผลิตและการเก็บเกี่ยว • ถ้าเป็นข้อตกลงที่ให้ราคาคงที่ บริษัทแบกรับความเสี่ยงทางด้านตลาดแทนเกษตรกร • ถ้าเป็นข้อตกลงที่ให้ราคาสัมพันธ์กับราคาตลาด เกษตรกรรับความเสี่ยงทางราคา	• บริษัทเป็นเจ้าของทั้งหมดยกเว้นที่ดินที่ยังคงเป็นของเกษตรกร • โดยทั่วไปบริษัทจะเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมดแต่เกษตรกรอาจมีอิทธิพลบ้างต่อการตัดสินใจของบริษัท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบย่อยของเกษตรพันธะสัญญา	• ผลตอบแทนหลักที่เกษตรกรจะได้จากรูปแบบธุรกิจนี้ขึ้นอยู่กับราคารับซื้อและเงื่อนไขการจัดหาวัตถุดิบให้ และขึ้นอยู่กับอำนาจการต่อรองของเกษตรกร	• <u>มุมมองบริษัท</u> ลดความเสี่ยงด้านการจัดหาผลผลิต ได้ผลผลิตตามคุณภาพที่ต้องการอย่างสม่ำเสมอและไม่ต้องลงทุนก้าวซื้อที่ดินจำนวนมาก • <u>มุมมองเกษตรกร</u> - เกษตรกรยังเป็นเจ้าของที่ดินและเป็นผู้ดำเนินการผลิต - ได้รับความรู้ทางเทคนิคและเสริมทักษะบริหารจัดการ - การเข้าถึงปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยี - เพิ่มความมั่นคงทางรายได้เพราะมีตลาดชัดเจน	• <u>มุมมองบริษัท</u> - ต้นทุนการทำสัญญาสูง หากต้องทำสัญญากับเกษตรกรหลายราย - เกษตรกรอาจแอบขายผลผลิตในตลาดทั่วไปแทนถ้าราคาตลาดสูงกว่าราคาที่ตกลงในสัญญา - อาจต้องเผชิญกับคุณภาพสินค้าที่ไม่สม่ำเสมอเพราะเกษตรกรไม่ลงทุนปรับปรุงพัฒนาที่ดินตัวเอง เนื่องจากไม่มีสิทธิ์ครอบครองที่แท้จริง • <u>มุมมองเกษตรกร</u> - อำนาจการต่อรองของเกษตรกรจะมีน้อย ถ้ารายได้จากเกษตรพันธะสัญญาเป็นรายได้หลักของเกษตรกรและมีบริษัทรับซื้อรายเดียว - เกษตรกรมีโอกาสติดอยู่ในวงจรหนี้สูง โดยเฉพาะกลุ่มที่ต้องลงทุนระยะยาว - ปัจจัยการผลิตที่บริษัทจัดหาให้เกษตรกรอาจมีคุณภาพต่ำ - ถ้าเงื่อนไขการส่งสินค้าและเกณฑ์มาตรฐานการรับซื้อไม่ชัดเจน ทำให้เกษตรกรต้องแบกรับความเสี่ยง และอาจได้เงินช้า

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจตามมิติต่างๆ จุดเด่นและข้อจำกัด (ต่อ)

รูปแบบ	การแบกรับความเสี่ยง	การเป็นเจ้าของและการตัดสินใจทางธุรกิจ	การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุน	จุดเด่น/ข้อดี	ข้อจำกัด
2. การร่วมทุน (Joint venture)	• การแบกรับความเสี่ยงทางด้านการผลิตการตลาดและการเงินจะเป็นสัดส่วนตามการเป็นเจ้าของธุรกิจ	• ผู้ร่วมทุนเป็นเจ้าของร่วมกัน (อาจมีรัฐมาร่วมทุนด้วย) แต่ผู้ร่วมทุนแต่ละฝ่ายยังเป็นนิติบุคคลที่แยกกัน • ผู้ถือหุ้นเป็นเจ้าของที่ดินและปัจจัยการผลิต โดยมอบสิทธิให้บริษัทร่วมทุนในการใช้สินทรัพย์ที่ผู้ถือหุ้นถือครอง • โดยมากเกษตรกรหรือชุมชนสนับสนุนที่ดินและบริษัทธุรกิจการเกษตรสนับสนุนทุน • การตัดสินใจเรื่องการผลิตเป็นการตัดสินใจร่วมกันผ่านกรรมการบริหาร ซึ่งจำนวนผู้แทนในกรรมการบริหารขึ้นอยู่กับสัดส่วนหุ้น	• การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุนจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนการเป็นเจ้าของ	• เกษตรกรรายย่อยและชุมชน มีสิทธิในความเป็นเจ้าของธุรกิจและกิจการ • เกษตรกรรายย่อยและชุมชนได้รับเงินปันผลจากการเป็นเจ้าของธุรกิจและกิจการ เพิ่มแรงจูงใจให้เกษตรกร • สามารถสร้างแบรนด์และชื่อเสียงได้ไม่ยาก • มีกรอบกฎระเบียบที่ชัดเจน เท่าเทียม	• ระบบการทำบัญชีซับซ้อน เกษตรกรรายย่อยอาจได้รับการจ่ายเงินปันผลต่ำเนื่องจากมีผู้ร่วมถือหุ้นเป็นจำนวนมาก • หากต้องมีการเพิ่มทุนและเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถซื้อหุ้นเพิ่มทุนได้ สัดส่วนการผู้ถือหุ้นของฟากเกษตรกรหรือชุมชนก็จะน้อยลง • ในความเป็นจริง อาจให้อำนาจตัดสินใจหรืออำนาจบริหารกับเกษตรกรรายย่อยน้อย • เกษตรกรรายย่อยหรือชุมชนอาจเผชิญความเสี่ยงสูง ขึ้นอยู่กับการประกันความเสี่ยง ภาระการชดใช้หนี้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจตามมิติต่างๆ จุดเด่นและข้อจำกัด (ต่อ)

รูปแบบ	การแบกรับความเสี่ยง	การเป็นเจ้าของและการตัดสินใจทางธุรกิจ	การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุน	จุดเด่น/ข้อดี	ข้อจำกัด
3. กลุ่มเกษตรกรเป็นเจ้าของธุรกิจ (Farmer - owned business)	• กลุ่มวิสาหกิจหรือสหกรณ์ จะรวมความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อยหรือสมาชิกทั้งหมดไว้ด้วยกัน	• เกษตรกรรายย่อยตัดสินใจร่วมกันผ่านการออกเสียง • เกษตรกรรายย่อยร่วมกันเป็นเจ้าของและดำเนินธุรกิจ	• การทำบัญชีมีความซับซ้อนระดับหนึ่งและยังอาจไม่มีความชัดเจนมากนักเรื่องการแบ่งสัดส่วนเงินที่จะนำกลับมาลงทุน งบประมาณดำเนินการหรือเงินที่จะจ่ายปันผล	• เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงตลาด การสร้างมูลค่าเพิ่ม การเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มอำนาจในการต่อรองให้กับสมาชิก • การรวมกลุ่มทำให้เกษตรกรรายย่อยมีฐานะทางกฎหมายที่เทียบเท่ากับบริษัทธุรกิจการเกษตรที่ต้องการลงทุนในพื้นที่ ทำให้บรรยากาศการลงทุนดีขึ้น • มีความยืดหยุ่นทางการเงินมากขึ้น	• เกษตรกรรายย่อยเผชิญความเสี่ยงจากความไม่ชัดเจนทางบัญชีและมักเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้นำของท้องถิ่นเข้ามาฉวยโอกาสหรือเอาเปรียบได้ (elite capture) • มีต้นทุนดำเนินการสูง • การตัดสินใจร่วมกันโดยสมาชิกอาจทำได้ยาก การรักษาความไว้เนื้อเชื่อใจและความตั้งใจอาจทำได้ยาก

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจตามมิติต่างๆ จุดเด่นและข้อจำกัด (ต่อ)

รูปแบบ	การแบกรับความเสี่ยง	การเป็นเจ้าของและการตัดสินใจทางธุรกิจ	การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุน	จุดเด่น/ข้อดี	ข้อจำกัด
4. เครือข่ายธุรกิจตามโซ่อุปทาน (Upstream/ downstream business link) เป็นกลุ่มธุรกิจอื่นๆ ที่ไม่ได้ทำด้านการผลิตสินค้าแต่เข้าเกี่ยวข้องในโซ่อุปทานของสินค้า	• การกระจายความเสี่ยงขึ้นอยู่กับลักษณะธุรกิจ	• ไม่มีรูปแบบการแบ่งอำนาจการตัดสินใจที่ชัดเจนหรือเฉพาะเจาะจง • ไม่เน้นการเป็นเจ้าของร่วมกัน สินทรัพย์ทุกอย่างยังแยกจากกัน	• สมาชิกเครือข่ายมุ่งหวังผลตอบแทนทางการเงินในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น • อาจต้องจ่ายค่าเข้าร่วมเครือข่าย ค่าเริ่มสร้างเครือข่ายในช่วงแรกร่วมกัน	• การเชื่อมระหว่างต้นน้ำปลายน้ำ ทำให้เกษตรกรรายย่อยและบริษัทธุรกิจที่เข้ามาในเครือข่ายมีโอกาสเจาะตลาดเฉพาะที่มีมูลค่าสูงได้ (high value niche market) • เปิดโอกาสให้กับบริษัทขนาดเล็กในชุมชนท้องถิ่นที่ไม่ได้ผลิตสินค้าเกษตร หาช่องทางธุรกิจใหม่ๆ ได้ สร้างความหลากหลายให้เศรษฐกิจชุมชน • พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนผ่านการมีส่วนร่วมและการลงทุนของบริษัทการเกษตรขนาดใหญ่ในโซ่อุปทาน	• บริษัทขนาดเล็กในท้องถิ่นอาจได้รับผลกระทบจากการลงทุนจากบริษัทขนาดใหญ่ที่อยู่ในโซ่อุปทาน อาจทำให้เศรษฐกิจในท้องถิ่นขาดเสถียรภาพ • ตลาดบนที่มีมูลค่าสูงอาจสร้างความเสี่ยงให้กับเกษตรกรรายย่อยได้ นำไปสู่การขาดทุน หากเกษตรกรไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวด เร็วของตลาดสินค้าเกษตรในต่างประเทศ

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจตามมิติต่างๆ จุดเด่นและข้อจำกัด (ต่อ)

รูปแบบ	การแบกรับความเสี่ยง	การเป็นเจ้าของและการตัดสินใจทางธุรกิจ	การแบ่งผลประโยชน์และภาระต้นทุน	จุดเด่น/ข้อดี	ข้อจำกัด
5. กิจการเพื่อสังคม/กิจการไม่หวังผลกำไร (Social enterprise/ non-profit organization)	• มีความพยายามลดความเสี่ยงทางราคาหรือทางตลาดที่เกษตรกรต้องแบกรับ ผ่านการให้ราคา premium หรือการประกันราคาขั้นต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบการดำเนินงานเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคม	• ขึ้นอยู่กับธุรกิจที่บริษัทกิจการเพื่อสังคมเข้ามาเกี่ยวข้อง และรูปแบบการดำเนินงาน • บริษัทกิจการเพื่อสังคมอาจมาจากกลุ่ม NGO เดิม นักลงทุนที่สนใจกิจการเพื่อสังคม หรือเกษตรกรรวมกลุ่มขึ้นหรือพัฒนาจากกลุ่มสหกรณ์	• มีการระบุสัดส่วนเงินหรือส่วนแบ่งจากกำไรที่จะต้องคืนกลับมาเพื่อช่วยเหลือชุมชน เกษตรกรในรูปแบบต่างๆ • มักได้รับการสนับสนุนทุนการดำเนินงานจากหน่วยงานภายนอกหรือผู้บริจาค • ไม่ใช่การดำเนินธุรกิจเพื่อแสวงหาผลกำไร และไม่เน้นการแบ่งหรือคืนกำไรกลับให้ผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของบริษัท	• เกษตรกรสามารถเข้ามามีส่วนออกแบบธุรกิจและเพิ่มอำนาจการต่อรองให้กลุ่มตนเอง • เกษตรกรเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพในราคาต่ำ • เป็นโอกาสในการทำ branding และเจาะตลาดเฉพาะ • เปิดโอกาสให้มีการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีประโยชน์กับสังคมโดยรวม • เป็นการเติมช่องว่างในตลาดที่บริษัทที่แสวงหาผลกำไรเห็นว่าได้ผลตอบแทนไม่คุ้มการลงทุน หรือภาครัฐไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ • เจาะกลุ่มเกษตรกรยากจนหรือผู้มีรายได้น้อยได้	• <u>มุมมองบริษัท</u> - อาจต้องไปแข่งขันกับบริการบางอย่างของภาครัฐ เช่น บริการแจกปัจจัยการผลิตฟรีของรัฐ ธุรกิจกิจการเพื่อสังคมมักเผชิญอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนแนวคิดของเกษตรกรที่ชินกับการได้รับของแจกฟรีจากภาครัฐ - ขาดแคลนบุคลากรเนื่องจากเป็นกิจการที่ไม่แสวงผลกำไรทำให้ไม่สามารถให้ค่าตอบแทนกับบุคลากรได้มากพอที่จะแข่งกับตลาดแรงงานได้ - ส่วนใหญ่เข้าถึงแหล่งทุนทั่วไป เช่น ธนาคารพาณิชย์ได้ยาก เนื่องจากมีวัตถุประสงค์ไม่แสวงหาผลกำไร • <u>มุมมองเกษตรกร</u> - การผลิตสินค้าคุณภาพสูงต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคและการบริหารจัดการมาก ทำให้การเริ่มต้นเป็นไปด้วยความยากลำบาก และต้องอาศัยการช่วยเหลือมาก

หมายเหตุ: รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงแสดงในบทที่ 5

บทที่ 5

การพัฒนาพื้นที่สูงตามแนวพระราชดำริ

แนวพระราชดำริและทฤษฎีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อแนวทางการพัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่าไม้ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่สูงของไทยตลอดระยะเวลาเกือบ 50 ปีที่ผ่านมา โดยการพัฒนาอาชีพเกษตรเพื่อลดปัญหาความยากจนจะมาควบคู่กับการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ ดิน น้ำ โดยสามารถแบ่งกลุ่มทฤษฎีหรือแนวคิดที่ใช้ประกอบกันในการพัฒนาพื้นที่สูงเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ แนวทางการฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ และกลุ่มที่สองคือ แนวทางการพัฒนาอาชีพเกษตร ผ่านการดำเนินงานของโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

5.1 การฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ

หัวใจสำคัญของการดำเนินการฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริคือ การใช้วิธีการให้คนเกิดจิตสำนึกรักป่ามากกว่าการใช้อำนาจบังคับ ดังที่ได้ทรงมีพระราชดำรัสตอนหนึ่งว่า ***".. เจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรจะปลูกต้นไม้ลงในใจคนเสียก่อน แล้วคนเหล่านั้นก็จะพากันปลูกต้นไม้ลงบนแผ่นดิน และรักษาต้นไม้ด้วยตนเอง.."*** โดยแนวปฏิบัติที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าในภาคเหนือนำมาจากการนำหลายทฤษฎีมาปรับใช้ร่วมกันให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เช่น[44]

1) <u>ทฤษฎีการปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก</u> ตามหลักการฟื้นฟูสภาพป่าด้วยวัฏธรรมชาติ ซึ่งเป็นแนวทางที่เรียบง่ายและส่งเสริมระบบวงจรป่าไม้ในธรรมชาติดั้งเดิม โดยเลือกกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมและคุ้มครองไม่ให้เกิดการรบกวน

---

[44] จากเนื้อหาในหนังสือ "แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว" (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2540)

2) ทฤษฎีปลูกป่าธรรมชาติ ซึ่งเน้นที่การปลูกแซมโดยใช้พันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่านั้นๆ เท่านั้น ไม่นำพันธุ์ไม้ต่างถิ่นเข้ามาปลูกโดยปราศจากการศึกษาจนถี่ถ้วนถึงผลกระทบ

3) ทฤษฎีการปลูกป่าทดแทน ซึ่งเน้นการวางแผนการดำเนินงานควบคู่ไปกับการพัฒนาชาวเขา โดยเริ่มจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ เจ้าหน้าที่ด้านชลประทาน เจ้าหน้าที่ด้านเกษตร สำรวจต้นน้ำในบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อวางแผนปรับปรุงต้นน้ำและพัฒนาอาชีพได้อย่างถูกต้อง พื้นที่ที่ถูกบุกรุกแผ้วถางจนเป็นป่าเสื่อมโทรม จำเป็นต้องเร่งปลูกป่าทดแทน ควรเริ่มจากการปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วคลุมแนวร่องน้ำ เพื่อให้ความชุ่มชื้นแผ่ออกไปจากทั้งสองข้างของร่องน้ำ ทำให้ต้นไม้มีความสมบูรณ์และป้องกันไฟป่าไปในตัว และทยอยปลูกต้นไม้ต่อในพื้นที่ถัดขึ้นไป ถ้าเป็นการปลูกทดแทนตามไหล่เขา ให้มีทั้งไม้ผล ไม้สำหรับก่อสร้างและไม้สำหรับทำฟืน เพื่อให้สอดคล้องกับความจำเป็นของเกษตรกร เมื่อตัดใช้ต้องปลูกทดแทนทันที ในขณะที่ถ้าเป็นการปลูกทดแทนบริเวณต้นน้ำบนยอดเขาหรือเนินสูงให้เน้นการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อสร้างระบบการให้ฝนธรรมชาติ และเลือกไม้จำพวกมีเมล็ดเพื่อให้เมล็ดลอยมาตกในที่ต่ำแล้วงอกขยายพันธุ์ต่อไป และปลูกไม้ฟืนเพื่อการประโยชน์ใช้สอยไปด้วย

4) ทฤษฎีการปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง เป็นทฤษฎีการปลูกป่าในเชิงผสมผสาน รวมหลักการเกษตรวนศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคมเข้าด้วยกัน เนื่องจากทรงเห็นว่า การปลูกป่าต้องให้เกษตรกรได้รับประโยชน์ที่ทำให้อยู่รอดได้ด้วย ดังนั้นการปลูกป่าควรต้องประกอบด้วย 1) ไม้ผล หรือพืชผักสำหรับเก็บรับประทานในครัวเรือนได้ 2) ไม้เศรษฐกิจ เพื่อสามารถขายเป็นรายได้เข้าครัวเรือนได้ และควรปลูกหลากหลายเพื่อป้องกันผลกระทบจากการผันผวนของราคา 3) ไม้ใช้สอย ซึ่งควรเป็นไม้โตเร็วสำหรับตัดกิ่งมาทำฟืนเผาและหัตถกรรม ถ่าน ตลอดจนไม้ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ยูคาลิปตัส ขี้เหล็ก ประดู่ กระถินยักษ์ การปลูกป่าไม้ใช้สอยที่ต้องใช้เป็นประจำ ควรต้องคำนวณเนื้อที่เพาะปลูกที่เหมาะสมกับจำนวนประชากรและจัดระบบการปลูกหมุนเวียนทดแทน ไม้ทั้งสามประเภทให้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ สำหรับประโยชน์อย่างที่สี่ คือ การมีป่าที่ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำไปในตัว

5) ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างป่าเปียก ซึ่งเป็นการปลูกป่าทำให้ป่ามีแนวป้องกันไฟป่าธรรมชาติ โดยใช้วิธีการต่างๆ เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ป่า เช่น การใช้ฝายชะลอความชุ่มชื้น (check dam) การสูบน้ำเข้าไปในระดับที่สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้วปล่อยน้ำลงมาทีละน้อยเพื่อให้ค่อยๆ ไหลซึมไปในดิน

นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีตามแนวพระราชดำริอื่นๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่า และการจัดการน้ำ เพื่อให้ป่าสามารถอยู่รอดและสามารถกักเก็บน้ำเพื่อเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการทำกินและดำรงชีพ เช่น การทฤษฎีการสร้างภูเขาป่า การสร้างฝายเพื่อชะลอน้ำและดักตะกอน

หลักการสำคัญในการดำเนินการฟื้นฟูตามแนวพระราชดำริ คือ การให้เกษตรกรได้เห็นประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมจากป่าที่ตนปลูกและดูแล เพื่อให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมเห็นคุณค่าของป่า และการดำเนินงานพัฒนาอย่างบูรณาการทั้งในเชิงศาสตร์หรือความรู้ เช่น การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาสนับสนุนศาสตร์งานพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ และในเชิงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพื้นที่ การดำเนินงานของโครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในหลายพื้นที่ หลายจังหวัดล้วนประยุกต์ใช้แนวทฤษฎีด้านการจัดการดิน น้ำ การจัดการเกษตร การฟื้นฟูป่า หลายทฤษฎีที่พระองค์พระราชทานไว้

5.2 แนวทางการพัฒนาอาชีพเกษตร ผ่านการดำเนินงานของโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

โครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง เป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมบนพื้นที่สูงตามแนวพระราชดำริ แม้ตัวโครงการเองอาจไม่สามารถถือเป็นรูปแบบธุรกิจของเกษตรกรรายย่อย แต่บทเรียนต่างๆ ที่ได้จากการดำเนินการมาเกือบครึ่งศตวรรษ ทั้งการแก้ปัญหาความยากจนของคนบนพื้นที่สูง การฟื้นฟูป่าและทรัพยากรธรรมชาติ การเชื่อมสินค้าของเกษตรกรบนดอยมาถึงผู้บริโภค ตลอดจนปัญหาและความท้าทายที่โครงการประสบในการดำเนินงานในพื้นที่ มีคุณค่าและสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่เหมาะสมของธุรกิจเกษตรที่สร้างความยั่งยืนในพื้นที่สูงได้

โครงการหลวงมีจุดกำเนิดจากเมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเสด็จเยี่ยมราษฎรบนดอยต่างๆ ในเชียงใหม่ และทรงพบเห็นสภาพความแร้นแค้นของชาวเขา ซึ่งขณะนั้นดำรงชีพด้วยการปลูกฝิ่นและถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยทำให้ป่าต้นน้ำถูกทำลายเป็นจำนวนมาก พระองค์ได้มีพระราชดำริและพระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์ในการจัดตั้งโครงการหลวงขึ้นในปี พ.ศ. 2512 เพื่อพัฒนาเกษตรพื้นที่สูง ลดการปลูกฝิ่นและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ เนื่องจากโครงการได้รับความร่วมมือและประสานงานจากหน่วยงานของภาครัฐ อาสาสมัครผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ มีบุคลากรในโครงการมากขึ้นเรื่อยๆ จึงมีพระราชดำริให้จัดตั้งเป็นมูลนิธิโครงการหลวงในปี พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นองค์กรนิติบุคคล มีกฎหมายรองรับ มีระบบการบริหารจัดการที่ทำให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมั่นคง ปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงมีสถานีวิจัย 4 แห่งและศูนย์พัฒนาโครงการหลวงกระจายอยู่ตามพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยาและลำพูน รวมทั้งหมด 38 ศูนย์ พื้นที่ที่อยู่ภายใต้การพัฒนาของโครงการถึง 149,257.12 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่บนเทือกเขา สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตรขึ้นไป มีเกษตรกรที่อยู่ในโครงการกว่า 151,277 คนหรือกว่า 30,000 ครัวเรือน ซึ่งมีทั้งที่เป็นคนเมืองและชาวเขากว่า 13 เผ่า ทำงานทั้งด้านการวิจัยพัฒนาทั้งพันธุ์พืชและสัตว์ที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

กระบวนการทำงานที่มูลนิธิโครงการหลวงให้ความสำคัญมากที่สุดคืองานวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่งานวิจัยเพื่อคัดเลือกพันธุ์พืชและสัตว์ที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ วิธีการปลูกและการจัดการพืช ดิน ศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การแปรรูปผลิตภัณฑ์ อีกทั้งงานวิจัยด้านต้นทุนการผลิต การตลาด การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ งานด้านสังคม การศึกษา งานวิจัยได้พัฒนาต่อเนื่องเป็นงานส่งเสริมและพัฒนาในองค์รวมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ นอกจากนี้โครงการหลวงให้ความสำคัญมากกับคุณภาพผลผลิตที่ได้มาตรฐาน ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชตามระบบเพาะปลูกที่ดี (GAP) ให้ผลผลิตปลอดภัยจากสารเคมีและไม่เกิดผลกระทบกับแหล่งน้ำหรือพื้นที่ปลูก พัฒนาขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์สารตกค้างและระบบการจัดการคุณภาพ ให้ความเชื่อมั่นด้านอาหารปลอดภัยและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผลผลิตที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทั้ง 38 แห่งรวบรวมจากเกษตรกรในพื้นที่จะถูกส่งมายังศูนย์ผลิตผลโครงการหลวงซึ่งทำหน้าที่คัดบรรจุ และมีส่วนที่แยกส่งไปยังโรงงานอาหารแปรรูปที่เชียงใหม่ ตลอดขั้นตอนการคัดบรรจุ และการแปรรูปเน้นการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน GMP และ HACCP

งานที่มีบทบาทมากต่อความสำเร็จของโครงการหลวงคือการตลาด ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 โดยเน้นส่งผลผลิตพืชเมืองหนาวของเกษตรกรออกจำหน่าย จนปัจจุบันระบบการตลาดของโครงการเป็นระบบครบวงจรเน้นสินค้าคุณภาพสูงปลอดภัยจากสารตกค้าง โครงการหลวงมีทั้งร้านค้าของตนเองและมีช่องทางการจัดจำหน่าย กระจายไปตามไฮเปอร์มาร์เก็ตและซุปเปอร์มาร์เก็ตที่มีสาขาควบคุมทั่วประเทศ รวมถึงกลุ่มโรงแรมและร้านอาหาร

เนื่องจากโครงการหลวงดำเนินการพัฒนาในพื้นที่อย่างครบวงจร จึงมีองค์ประกอบหลายอย่างในการดำเนินงานซึ่งสามารถสรุปโดยสังเขปได้ดังนี้[45]

1) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยสำรวจพื้นที่และจำแนกพื้นที่เกษตรและใช้สอยอื่นๆ ออกจากพื้นที่ป่าอย่างชัดเจน จากนั้นจึงแบ่งพื้นที่ทำเกษตรเป็นที่สำหรับปลูกพืชไร่และพืชสวน แล้วจึงแยกพื้นที่ต่อตามลักษณะการเข้าถึงน้ำ แปลงที่สามารถต่อน้ำไปถึงได้อาจใช้ปลูกพืชล้มลุกราคาสูง เช่น ดอกไม้ ผัก สตรอเบอร์รี่ ซึ่งแม้เพียง 1 ไร่ก็สร้างรายได้ได้มาก

2) ในพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าหรือพื้นที่ที่ต้องปลูกป่า ก็ดำเนินการโดยใช้ทฤษฎีป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่างต่อไป สำหรับพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ทำเกษตร จะพัฒนาที่ดินและการจัดการน้ำเพื่อให้เกษตรกรหรือชาวเขาสามารถทำเกษตรภายใต้ระบบอนุรักษ์ดิน น้ำ ได้ เช่น การทำขั้นบันได ทำร่องระบายน้ำตามแนวระดับ หรือปลูกหญ้าตามแนวระดับเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน ทำให้ชาวเขาสามารถเพาะปลูกในพื้นที่เดิมได้ไม่ต้องทำไร่เลื่อนลอยอีก รวมถึงการจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้มีน้ำเพื่อการเกษตร เช่น สร้างฝาย อ่างเก็บน้ำ และระบบส่งน้ำ และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการขนส่งสินค้าเกษตร

3) การวิจัย ทางด้านเกษตร สังคม และการศึกษา เพื่อส่งเสริมเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และช่วยเหลือให้คนในพื้นที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

4) การขนส่งสินค้า การตลาด และดูแลจัดการผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว เพื่อลดความเสียหายและนำส่งสินค้าที่มีคุณภาพสู่ผู้บริโภค

มูลนิธิโครงการหลวงถือเป็นโครงการแรกของโลกที่ประสบความสำเร็จในการขจัดพื้นที่ปลูกฝิ่นด้วยวิธีที่สร้างสรรค์ผ่านแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในที่สูงอย่างเหมาะสม จนสามารถทำให้ชาวเขาเปลี่ยนมาปลูกพืชเมืองหนาวแทนการปลูกฝิ่น แนวทางการดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวงได้รับการยอมรับจากองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ทั่วโลก การพัฒนาตามต้นแบบของโครงการหลวงได้ขยายไปยังประเทศต่างๆ เช่น ภูฏาน อัฟกานิสถาน โคลัมเบีย และประเทศเพื่อนบ้านในเอเชีย

สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (สวพส.) นั้น จัดตั้งในปี พ.ศ. 2535 เพื่อทำหน้าที่ประสานงานและรับโอนงานบางส่วนจากมูลนิธิโครงการหลวง สวพส. มีภารกิจสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่สูงให้ยั่งยืน เน้นการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาโครงการหลวง เชื่อมโยงองค์ความรู้จากโครงการหลวงและขยายผลโครงการหลวงให้เกิดประโยชน์กับพื้นที่สูงส่วนใหญ่ของประเทศ ในการเลือกพื้นที่จะเน้นพื้นที่ที่มีปัญหาสำคัญเช่น ความยากจน การขาดแคลนอาหาร การบุกรุกทำลาย

[45] สรุปจากการลำดับขั้นตอนและวิธีการทำงานของโครงการหลวงโดยหม่อมเจ้า ภีศเดช รัชนี ในหนังสือ “ประพาสต้นบนดอย” 2539 อ้างถึงใน มูลนิธิโครงการหลวง, 2555 และมูลนิธิโครงการหลวง, 2531

ป่า การใช้สารเคมีทางการเกษตรและมีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับชุมชนโดยรอบ โดยงานวิจัยพัฒนาและการถ่ายทอดความรู้จะครอบคลุมทั้งด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การสนับสนุนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์โครงการหลวง การจัดทำแผนการผลิตและการตลาด การจัดการหลังเก็บเกี่ยว การจัดทำระบบรับรองคุณภาพและความปลอดภัย ความมั่นคงด้านพลังงานบนพื้นที่สูง การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ปฏิบัติงานของ สวพส. คือ 1) พื้นที่โครงการหลวงทั้ง 38 แห่ง 2) พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง หรือโครงการขยายผลโครงการหลวง 29 แห่งใน 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน ตาก กำแพงเพชร และกาญจนบุรี ซึ่งใช้ลุ่มน้ำเป็นขอบเขตในการพัฒนาเชิงพื้นที่ โครงการขยายผลในพื้นที่ลุ่มน้ำเดียวกันจะเชื่อมโยงงานพัฒนาเข้าด้วยกัน 3) พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อการแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน จำนวน 11 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และตาก 4) พื้นที่โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูงดำเนินงานร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 330 แห่งใน 8 จังหวัด 5) โครงการรักษ์น้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน จำนวน 11 แห่งใน 7 จังหวัด และ 6) อุทยานหลวงราชพฤกษ์[46]

โครงการขยายผลโครงการหลวง สวพส. ให้ความสำคัญกับการใช้ตลาดนำการผลิตและเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่า การผลิตตามระบบการเพาะปลูกที่ดี เพิ่มผลตอบแทนให้เกษตรกรและลดความเสี่ยงทางรายได้ เจ้าหน้าที่ขยายผลโครงการหลวงในพื้นที่ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่การตลาดของ สวพส. และเกษตรกรในการวางแผนการผลิต การเก็บเกี่ยวคัดคุณภาพ บรรจุหีบห่อ ขนส่ง และจำหน่ายผลผลิต กลุ่มเกษตรกรเป็นผู้ชายผลผลิตสู่ตลาดลักษณะต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งมีทั้งตลาดในท้องถิ่น พ่อค้าในชุมชน ตลาดข้อตกลง เช่น บริษัทหรือห้างร้าน ตลาดโครงการหลวงหรือของอุทยานหลวงราชพฤกษ์ เจ้าหน้าที่ของ สวพส. จะช่วยเหลือตลอดกระบวนการในการหาตลาดรองรับผลิตผลของเกษตรกรตั้งแต่การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาด ลักษณะตลาด ปริมาณ คุณภาพ ราคา เวลาที่ต้องการ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการผลิต การเจรจาต่อรองกับตลาดก่อนปลูก วางแผนการผลิต ประมาณการผลผลิต เจรจาต่อรองก่อนส่งมอบผลผลิต รวบรวมการผลิต ควบคุมคุณภาพ และส่งมอบผลผลิต

เนื่องจากโครงการหลวงเป็นรูปแบบการพัฒนาบนพื้นที่สูงที่ประสบความสำเร็จในหลายพื้นที่ ทำให้มีการศึกษาในเชิงวิชาการเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของเกษตรกร มิติความยั่งยืนต่างๆ ในพื้นที่โครงการหลวงพอสมควร ตัวอย่างเช่น การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมจากการที่เกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านต้นผึ้ง จังหวัดพะเยา[47] เข้าร่วมโครงการเกษตรพันธะสัญญากับโครงการหลวง โดยพื้นที่บริเวณนี้เดิมเป็นแหล่งปลูกฝิ่น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2526 - 2527 ที่โครงการหลวงได้เริ่มเข้ามาพัฒนาพื้นที่ และเริ่มใช้ระบบเกษตรพันธะสัญญา ในปัจจุบันร้อยละ 50 ของครัวเรือนทั้งหมดในหมู่บ้านเข้าร่วมกับโครงการหลวง โครงการหลวงทำเกษตรพันธะสัญญารับซื้อผลผลิตกับเกษตรกรที่ปลูกผักและสมุนไพร

[46] สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (สวพส.), 2559

[47] Bila et al., 2007

ซึ่งเป็นเกษตรกรที่เข้าถึงแหล่งน้ำการเกษตร เกษตรกรในพื้นที่โดยทั่วไปจะปลูกกะหล่ำปลีและหัวหอมแดง เพื่อขายและปลูกเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน เกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลางหรือตลาดใกล้เคียง สำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหลวง โครงการหลวงสนับสนุนการปลูกผักสลัดคอส ผักกาดแก้ว กะหล่ำปลี ผักกาดหางหงส์ ไม้ประดับและสมุนไพรต่างๆ สำหรับผักอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในการสนับสนุนของโครงการ เกษตรกรจะขายกับตลาดทั่วไป[48]

จากการสำรวจ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้สูงขึ้นและส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการหลวงให้ราคาที่ยุติธรรมพอใจในแง่ความมั่นคงของรายได้ และเกษตรกรไม่ต้องพยายามหาตลาดเอง ในแง่ของสิ่งแวดล้อมพบว่า พื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพดินดีกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างกันมากนักในเรื่องของลักษณะการใช้สารปราบศัตรูพืชระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการ อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำและตะกอนในอ่างเก็บน้ำหรือลุ่มน้ำสาขาที่ใกล้เคียงกับพื้นที่สำรวจ พบว่า ไม่มีการปนเปื้อนของน้ำในอ่างเก็บน้ำที่ใกล้พื้นที่โครงการหลวง

เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบธุรกิจอื่นๆ สำหรับเกษตรกรรายย่อยดังที่กล่าวไปในบทที่ 3 จะเห็นว่าในมิติของการแบกรับความเสี่ยงนั้น เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหลวงไม่ต้องรับความเสี่ยงด้านการหาตลาด เนื่องจากโครงการหลวงมีช่องทางกระจายสินค้าของตนเอง แต่อาจยังต้องรับความเสี่ยงด้านราคาบ้างตามลักษณะสัญญา สำหรับในกรณีของ สวพส. ซึ่งยังไม่มีช่องทางกระจายสินค้าของตนเอง เจ้าหน้าที่สวพส. ช่วยติดต่อหาตลาดให้กับเกษตรกร แต่โดยส่วนใหญ่เกษตรกรยังต้องรับความเสี่ยงเรื่องราคาสำหรับสินค้าคุณภาพสูงพอก็สามารถทำแผนส่งขายโครงการหลวงได้

ส่วนในมิติของการเป็นเจ้าของและการตัดสินใจนั้น แม้เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการผลิตแต่มักจะมีการวางแผนการผลิตร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ/สวพส. การตัดสินใจทางธุรกิจจะเป็นการตัดสินใจร่วมระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ โดยที่ทางเกษตรกรเองอาจรวมกลุ่มในลักษณะสหกรณ์ ทั้งโครงการ/สวพส. สนับสนุนการรวมกลุ่มกันของเกษตรกร ซึ่งผลประโยชน์ที่เกิดจากการขายจะกลับคืนสู่เกษตรกรโดยตรง สำหรับในเรื่องการแบกรับภาระต้นทุนนั้น ทั้งโครงการหลวง และ สวพส. ช่วยอุดหนุนต้นทุนบางส่วนในช่วงเริ่มต้นทำให้เกษตรกรจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ ในราคาถูกลง

จุดเด่นสำคัญของโครงการหลวงและสวพส. คือ การมีงานวิจัยต่อยอดและมีความรู้เฉพาะทางด้านเกษตรในพื้นที่สูง มีระบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกร ดูแลมาถึงเรื่องของการตลาด และการเน้นแนวทางการเพาะปลูกที่ดี ปลูกฝังเรื่องการรักษาดิน น้ำ ป่า ให้เกษตรกร

---

[48] เมื่อเกษตรกรแสดงความประสงค์ขอทำสัญญากับโครงการ เจ้าหน้าที่โครงการจะสอบถามประวัติการทำเกษตรและความต้องการปลูกของเกษตรกร รวมไปถึงการตรวจสอบว่าเกษตรกรผ่านเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ของโครงการหรือไม่ โดยเกณฑ์สำคัญคือ ทักษะของเกษตรกร การเข้าถึงแหล่งน้ำเพื่อทำการเกษตร ทุนการผลิตทั้งทางด้านแรงงานและเงิน แผนการผลิตที่สอดคล้องกับคุณลักษณะพื้นที่ รวมไปถึงคุณภาพและขนาดของที่ดินที่มีอยู่ ทั้งนี้เกษตรกรสามารถแสดงความประสงค์ได้ว่าต้องการปลูกอะไร โดยโครงการหลวงจะเป็นผู้พิจารณาว่าสามารถทำได้หรือไม่

อย่างไรก็ดี บางพื้นที่มีเจ้าหน้าที่ภาคสนามจำนวนน้อย ซึ่งต้องประสานกับเกษตรกรจำนวนมาก และรับภาระหนักในการถ่ายทอดองค์ความรู้และการหาตลาด ทำให้ในบางครั้งไม่สามารถสื่อสาร ทำความเข้าใจหรืออธิบายเหตุผลของการตัดสินใจได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การผลักดันให้เกษตรกรในโครงการของ สวพส.ปลูกพืชที่ผ่านมาตรฐานการเพาะปลูกที่ดี แต่ยังไม่มีตลาดแน่นอนที่พร้อมจะให้ราคาสูงตามคุณภาพผลผลิต ทำให้การสร้างแรงจูงใจที่ต่อเนื่องให้เกษตรกรยากลำบากขึ้น เพราะเกษตรกรอาจต้องขายสินค้าคุณภาพสูงในราคาเดียวกันสินค้าทั่วไป

บทที่ 6

รายละเอียดพื้นที่ศึกษา

6.1 พื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้ ผู้เขียนได้เลือกพื้นที่ศึกษา 7 พื้นที่ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจที่ต่างกันบนฐานระบบเกษตรกรรมที่ใกล้เคียงหรือเหมือนกันได้จึงจะเห็นผลที่เกิดจากรูปแบบธุรกิจที่ต่างกันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น พืชเดียวกันจากพื้นที่เดียวกันแต่ขายภายใต้รูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกัน หรือพืชเดียวกันจากต่างพื้นที่และขายภายใต้รูปแบบธุรกิจต่างกัน การเปรียบเทียบเช่นนี้ยังทำให้เห็นลักษณะการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ รวมถึงกลไกที่เกษตรกรที่อยู่ในตลาดต่างรูปแบบกันเลือกใช้เพื่อสร้างความมั่นคงให้ฐานรายได้ของตนและลดความเสี่ยง โดยสามารถแบ่งตามลักษณะของรูปแบบการเกษตรได้ ดังนี้

1) ระบบปลูกไม้ยืนต้นเชิงเดี่ยว ได้แก่
   1.1) บ้านป่ากลาง ต.ป่ากลาง อ.ปัว จ.น่าน
   1.2) บ้านสบเป็ด ต.ผาตอ อ.ท่าวังผา จ.น่าน
   โดยเกษตรกรในทั้ง 2 หมู่บ้านนี้ ปลูกมะม่วงเป็นหลัก
2) ระบบวนเกษตร ได้แก่
   2.1) บ้านมณีพฤกษ์ ต.งอบ อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน
   2.2) บ้านสันเจริญ ต.ผาทอง อ.ท่าวังผา จ.น่าน
   เกษตรกรในทั้ง 2 พื้นที่ปลูกกาแฟใต้ร่มไม้

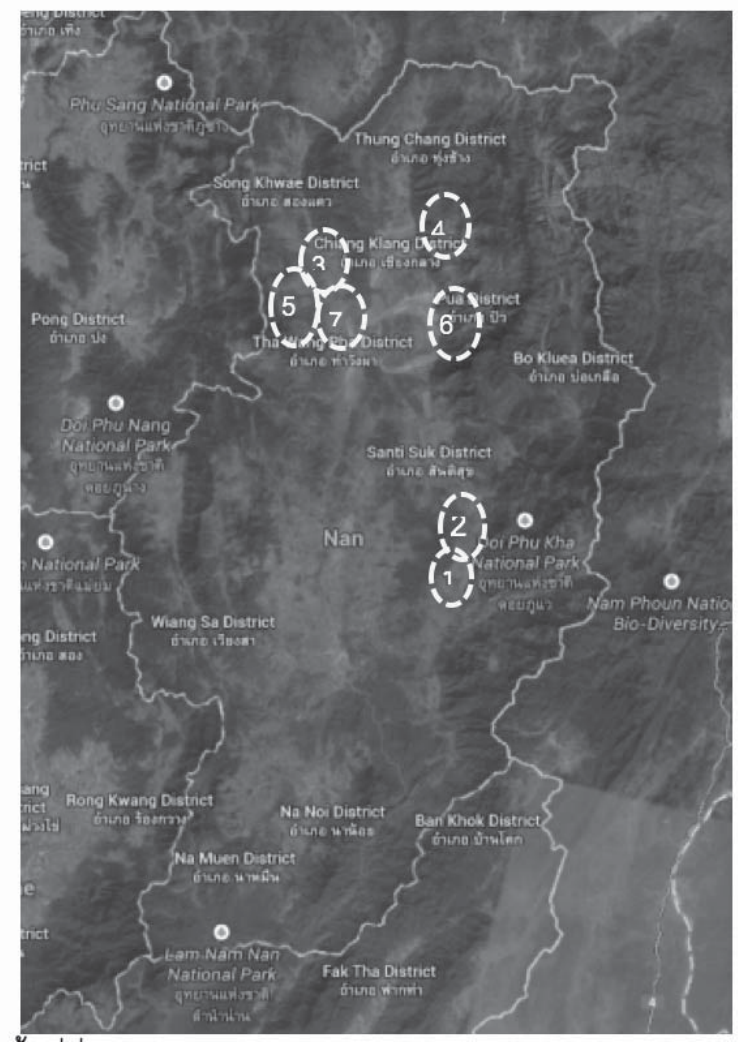
3) ระบบเกษตรผสมผสาน ได้แก่

3.1) โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม ต.แม่จริม อ.แม่จริม จ.น่าน

3.2) โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ ต.ดู่พงษ์ อ.สันติสุข จ.น่าน

3.3) โครงการขยายผลโครงการหลวงบ้านถ้ำเวียงแก ต.นาไร่หลวง อ.สองแคว จ.น่าน

เกษตรในทั้ง 3 พื้นที่ปลูกผักในโรงเรือนเป็นส่วนหนึ่งของระบบเกษตรผสมผสาน



1. โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม
2. โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ
3. โครงการขยายผลโครงการหลวงบ้านถ้ำเวียงแก
4. บ้านมณีพฤกษ์
5. บ้านสันเจริญ (กลุ่มแปรรูปสวนกาแฟสวนยาหลวง)
6. บ้านป่ากลาง (กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออก)
7. บ้านสบเป็ด

ภาพที่ 6.1 ที่ตั้ง 7 พื้นที่ที่ศึกษา (ตำแหน่งโดยประมาณ)

6.2 รูปแบบธุรกิจการเกษตรของแต่ละพื้นที่ แบ่งตามรูปแบบการเกษตร

6.2.1 การปลูกมะม่วงเชิงเดี่ยว

6.2.1.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง บ้านสบเป็ด ตำบลผาตอ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของบ้านสบเป็ดเป็นที่ราบเชิงเขา มีภูเขาล้อมรอบ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเผ่าม้ง เริ่มการปลูกมะม่วงอย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ปัจจุบันมีเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงประมาณ 300 ครัวเรือน โดยรายได้ประมาณร้อยละ 80 ของแต่ละครัวเรือนมาจากการทำสวนมะม่วง ที่เหลือเป็นรายได้จากไร่ข้าวโพด ทำสวนลำไย ลิ้นจี่ แต่ละครัวเรือนมีพื้นที่ปลูกมะม่วงโดยเฉลี่ยประมาณ 15 ไร่ มีรายได้ประมาณ 35,000 บาทต่อไร่ต่อปี พันธุ์ที่ปลูกมากคือ น้ำดอกไม้ เขียวเสวย โชคอนันต์ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวมะม่วงขายจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมและเสร็จสิ้นในเดือนสิงหาคม

ในช่วงเก็บเกี่ยวจะมีพ่อค้าคนกลางจำนวนมากเข้ามาในพื้นที่เพื่อรับซื้อมะม่วงจากเกษตรกร และมักจะอยู่ในพื้นที่ประมาณ 10 วัน การซื้อขายไม่มีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร ราคารับซื้อที่ได้นอกจากจะขึ้นกับคุณภาพผลผลิตแล้วยังขึ้นกับช่วงเวลาที่ขาย พ่อค้าคนกลางแต่ละรายจะรับซื้อผ่านนายหน้าในสังกัดตนซึ่งเป็นเกษตรกรในพื้นที่ นายหน้าจะเป็นผู้ติดต่อเกษตรกรโดยตกลงกับเกษตรกรล่วงหน้าหนึ่งวัน เกษตรกรจะขายในวันเดียวกับที่เก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ขายมะม่วงรวมกันแบบคละเกรด พ่อค้าจะทำหน้าที่แยกเกรดเอง

เนื่องจากราคามะม่วงผันผวนวันต่อวัน เกษตรกรมักจะไม่รีบขายมะม่วงในช่วงแรกของฤดูกาลขาย แต่จะเสี่ยงรอราคาที่อาจสูงขึ้นในช่วงกลาง และเมื่อใดก็ตามที่พ่อค้าเริ่มแจ้งว่ามะม่วงที่ตนรับซื้อไว้มีปริมาณมากพอแล้ว ราคาจะเริ่มตก เกษตรกรจะแย่งกันขายมะม่วงก่อนที่มะม่วงจะสุกงอมเกินไป แม้จะทราบว่าถูกกดราคาก็จำเป็นต้องขาย นอกจากนี้ พ่อค้าจากต่างถิ่นที่มารับซื้อในพื้นที่อาจมีพฤติกรรมร่วมกันกำหนดราคา (ฮั้วราคา) เพื่อดึงราคารับซื้อให้ต่ำลงได้ แม้ปัจจุบันจะมีความพยายามตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองให้กับเกษตรกร แต่ชุมชนยังไม่เข้มแข็งมากพอ เกษตรกรยังอยู่ในภาวะกดดันและแย่งกันขาย จึงยังไม่สามารถรวมกลุ่มและก่อตั้งวิสาหกิจชุมชนได้

ภาพที่ 6.2 เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่บ้านสบเป็ดขายผลผลิตให้พ่อค้าที่กางเต้นท์รอรับซื้อ

เกษตรกรในพื้นที่ยังใช้สารเคมีในการปลูกค่อนข้างมากและถือเป็นต้นทุนสำคัญของการปลูก การขาดปัจจัยทุนและความรู้ทำให้เกษตรกรบางรายหันไปใช้สารเคมีราคาถูก เกิดการตกค้างเป็นเวลานานและเป็นอันตราย นอกจากนี้การที่เกษตรกรพึ่งการปลูกมะม่วงเป็นอาชีพหลัก เมื่อต้องเผชิญปัญหาภัยธรรมชาติ เช่น พายุลูกเห็บ มะม่วงมีตำหนิเกือบทั้งหมดทำให้ได้ราคารับซื้อต่ำมาก[49] เกษตรกรประสบปัญหาไม่สามารถชำระหนี้สินที่กู้จาก ธกส.ได้

ในพื้นที่บ้านสบเป็ดมีการบริหารจัดการพื้นที่ป่าชุมชน ทำแนวกันไฟ โดยจะแบ่งเขตพื้นที่ป่าชุมชนอย่างชัดเจน และเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์จากประปาภูเขาในการทำการเกษตร อย่างไรก็ดี เกษตรกรที่ยังต้องการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะยังรักษาพื้นที่ไร่ข้าวโพดของตนที่อยู่ในเขตหมู่บ้านอื่นหรือเช่าที่เพื่อปลูกเพิ่มในหมู่บ้านอื่น

6.2.1.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

ตำบลป่ากลางตั้งอยู่ในเขตอำเภอปัว จังหวัดน่าน ลักษณะทั่วไปของพื้นที่เป็นภูเขาเตี้ยๆ ประชากรประกอบด้วยชาติพันธุ์ ม้ง เมี่ยน และลัวะ ปัจจุบันพื้นที่ทำกินส่วนใหญ่เป็นไร่มะม่วง มีพื้นที่

[49] เช่น จากราคารับซื้อปกติของมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 และมะม่วงเขียวเสวยเบอร์ 5 ที่ 25 บาทต่อกิโลกรัม โดยเฉลี่ยเมื่อมะม่วงมีตำหนิเนื่องจากพายุลูกเห็บ ราคาขายในลักษณะเหมารวมเหลือ 5 บาทต่อกิโลกรัม

ปลูกมะม่วงรวมประมาณ 5,000 ไร่ พื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกค่อนข้างจำกัดไม่เกิน 7 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ป่ากลางนี้มีจุดเด่นคือ สภาพอากาศเหมาะกับการปลูกมะม่วง ได้มะม่วงผิวสวย ใช้ต้นทุนเฉลี่ยต่ำ[50] และผลผลิตมีคุณภาพสูงกว่าบริเวณอื่นๆ ของจังหวัด อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของพื้นที่คือปัญหาการขาดแคลนน้ำ เกษตรกรใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำในการปลูกมะม่วง และประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ทำให้มีปัญหาการให้ปุ๋ยต้นมะม่วง

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่บ้านป่ากลาง[51] แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

<u>กลุ่มที่ 1: กลุ่มวิสาหกิจปลูกเพื่อส่งออกตลาดต่างประเทศ</u>

กลุ่มวิสาหกิจเริ่มก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ปัจจุบันมีเกษตรกรในกลุ่ม 23 ราย คิดเป็นประมาณร้อยละ 5 ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงทั้งหมดในพื้นที่ ผลผลิตที่ได้ร้อยละ 90 เป็นมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ อีกร้อยละ 10 เป็นมะม่วงพันธุ์สีทอง เขียวเสวย พิมเสนมัน มหาชนก และโชคอนันต์ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจฯ ส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 4-5 ไร่ มีรายได้สุทธิจากการปลูกมะม่วงประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ต่อปี เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่ประกอบอาชีพอื่นและไม่ปลูกข้าวไร่ไว้บริโภคเอง เนื่องจากต้องทุ่มเทเวลาให้กับการดูแลต้นมะม่วง จึงเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ลดหรือเลิกการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างชัดเจน

ภาพที่ 6.3 กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงเพื่อส่งออกของบ้านป่ากลางรวมตัวกันในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน

[50] ประมาณ 5 บาทต่อกิโลกรัม

[51] หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่สำรวจ คือ หมู่ 1 บ้านน้ำเปิน หมู่ 3 บ้านค้างฮ้อ หมู่ 5 บ้านตาหลวง และหมู่ 6 บ้านสวนทราย

เกษตรกรขายมะม่วงน้ำดอกไม้ในตลาดส่งออกเป็นหลัก เกษตรกรจะเจรจาตกลงราคากับผู้รับซื้อคือบริษัทส่งออกตลาดญี่ปุ่น[52] ก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 2 เดือน แต่ไม่มีการกำหนดปริมาณรับซื้อล่วงหน้า บริษัทรับซื้อช่วยให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพสินค้าแก่เกษตรกรบ้าง ผลผลิตที่ส่งออกได้จะต้องผ่านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ปราศจากสารเคมีตกค้าง สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันดูแลและคัดเกรดสินค้าก่อนส่งให้ผู้รับซื้อ สมาชิกในกลุ่มที่ขายมะม่วงได้จะแบ่งเงินเข้ากลุ่มประมาณ 3 บาทต่อกิโลกรัม มะม่วงที่เหลือจากความต้องการซื้อของบริษัทส่งออกจะขายให้ตลาดในประเทศ[53]

ทั้งนี้ แม้ว่าเกษตรกรในกลุ่มจะได้ราคารับซื้อที่สูง แต่การขายผ่านบริษัทรับซื้อรายใหญ่เพียงรายเดียวทำให้กลุ่มต้องรับความเสี่ยงจากการแข่งขันในตลาดต่างประเทศโดยตรง ปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจฯ เริ่มเพิ่มการปลูกมะม่วงสีทองซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดจีนและไต้หวันเพิ่มมากขึ้นเพื่อกระจายความเสี่ยง

สิ่งสำคัญที่เกษตรกรได้รับจากการรวมกลุ่ม คือ การให้ความรู้และแลกเปลี่ยนคำแนะนำซึ่งกันและกัน กลุ่มสนับสนุนกระดาษคาร์บอนห่อมะม่วง โฟม ตะกร้า/ลังมะม่วง ให้สมาชิกเพื่อลดต้นทุน นอกจากนี้ เกษตรกรสามารถกู้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืชจากกลุ่มไปก่อนได้แล้วคืนเงินในภายหลัง อย่างไรก็ดี น้ำเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับสมาชิกในกลุ่ม และมีผลต่อการปลูกให้ผ่านเกณฑ์คุณภาพ สมาชิกจะต้องลงทุนกับเครื่องสูบน้ำ ปั้มน้ำ ท่อน้ำ แต่เกือบร้อยละ 70 ของสมาชิกในกลุ่มขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและพึ่งพาการซื้อน้ำใช้ในการเกษตร

<u>กลุ่มที่ 2: ปลูกเพื่อส่งขายในตลาดทั่วไป (traditional market)</u>

เกษตรกรที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่วนใหญ่เลือกปลูกมะม่วงหลายพันธุ์ เพื่อกระจายความเสี่ยงทั้งทางราคาและผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี และขายมะม่วงในตลาดทั่วไปในประเทศ ไม่เน้นคุณภาพสูง ไม่ต้องผ่านการรับรอง GAP เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำกินประมาณ 7 ไร่ ได้ผลตอบแทนสุทธิทั้งหมดประมาณ 10,000 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่ารายได้ของเกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจมาก ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งการประกอบอาชีพอื่นเพื่อเสริมรายได้และมักปลูกข้าวไร่ พ่อค้าคนกลางที่มารอรับซื้อจะตกลงราคากับเกษตรกรในลักษณะวันต่อวันหรืออาจผ่านนายหน้าซึ่งเป็นเกษตรกรในพื้นที่[54] ราคาที่เกษตรกรได้รับจะอิงราคาตลาดในช่วงเวลาที่ขาย พ่อค้าสามารถรอซื้อช่วงมะม่วงใกล้สุก เกษตรกรมักแย่งกันขายให้พ่อค้าด้วยกังวลว่าจะขายได้ไม่หมด ราคาจึงมักจะตกอย่าง

---

[52] บริษัท Taniyama

[53] ปริมาณที่บริษัทส่งออกต้องการมีเพียงร้อยละ 30 ของผลผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลือจะขายในตลาดทั่วไปซึ่งราคาต่ำกว่ามาก หากบริษัทส่งออกรับซื้อมะม่วงน้ำดอกไม้ขนาดใหญ่ในราคา 65 บาท/กิโลกรัม ตลาดในประเทศจะรับซื้อที่ประมาณ 25 - 32 บาท/กิโลกรัม

[54] ราคารับซื้อประมาณ 25 - 32 บาทต่อกิโลกรัม (ปี 2559) หากขายมะม่วงคละเกรดเหมารวม ได้ราคาประมาณ 20 บาทต่อกิโลกรัม นายหน้าจะได้ค่าติดต่อลูกค้าให้พ่อค้าคนกลางในอัตรา 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม ในบางช่วงอาจมีพ่อค้ามารับซื้อถึง 40 - 50 ราย

รวดเร็ว การรวมกลุ่มกันขายเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองยังเป็นไปได้ยากและขัดกับระบบนายหน้าซึ่งเป็นระบบเดิมในพื้นที่ เกษตรกรกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับการเก็บรักษาเคล็ดลับการดูแลต้นมะม่วงของตนและยังใช้ยาปราบศัตรูพืชในปริมาณมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน[55]

6.2.2 การปลูกพืชแบบวนเกษตร

6.2.2.1 เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ หมู่บ้านมณีพฤกษ์ ตำบลงอบ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน

บ้านมณีพฤกษ์มีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง ตั้งอยู่ในระดับความสูง 1,200 - 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเลมีสภาพอากาศหนาวเย็น ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ประชากรมี 2 ชนเผ่า เป็นชาวเขาเผ่าม้ง (หมู่ 1) และเผ่าลั๊วะ (หมู่ 2 และหมู่ 3) ชาวบ้านส่วนใหญ่ปลูกขิง กะหล่ำปลี ข้าวไร่ ผลไม้เมืองหนาว เช่น ท้อ สาลี่ และสตรอเบอร์รี่ และกำลังหันมาปลูกกาแฟเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสภาพความสูงและภูมิอากาศเหมาะกับการใช้พันธุ์กาแฟดั้งเดิมคุณภาพสูง

การปลูกกาแฟในพื้นที่เริ่มต้นเมื่อประมาณ 30 ปีก่อน แต่ชาวบ้านไม่ได้ทำอย่างจริงจังและละทิ้งการปลูกกาแฟไปในที่สุด จนกระทั่งมีโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่ลุ่มน้ำน่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริพื้นที่ที่ 6 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เข้ามาดำเนินงานในพื้นที่ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกันกับที่นายเคเล็บ จอร์แดน ซึ่งเคยอาศัยอยู่ในพื้นที่ในวัยเด็กและได้มีโอกาสศึกษาด้านการผลิตและคั่วกาแฟจากสหรัฐอเมริกากลับมาส่งเสริมการปลูกกาแฟให้ชาวบ้านในพื้นที่และเริ่มต้นธุรกิจการผลิตและคั่วกาแฟอย่างจริงจัง โดยคาดหวังว่าการส่งเสริมอาชีพปลูกกาแฟจะช่วยลดปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ของเกษตรกร

กาแฟที่ปลูกเกือบทั้งหมดในพื้นที่เป็นพันธุ์อราบิก้า และเกือบร้อยละ 90 ของกาแฟที่ปลูกเป็นสายพันธุ์คาติมอร์ (Catimor)[56] และเนื่องจากพื้นที่หมู่บ้านอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลถึง 1,200 เมตร ทำให้สามารถปลูกสายพันธุ์ดั้งเดิม (หรือมักเรียกกันว่าสายพันธุ์พิเศษ) เช่น ทิปปิก้า (Typica) แคททูร่า (Catura) ชวา (Java) และเกชา (Geisha) ได้ สายพันธุ์พิเศษเหล่านี้เป็นที่ต้องการในตลาดกาแฟคุณภาพสูง (ระดับกาแฟ Specialty หรือ Premium) ดังนั้นเมื่อผ่านการแปรรูปเป็นเมล็ดกาแฟคั่วจะได้ราคารับซื้อสูงกว่าสายพันธุ์ทั่วไปมาก[57]

---

[55] ต้นมะม่วงของเกษตรกรกลุ่มนี้จะมีพุ่มหนาเนื่องจากเกษตรกรไม่ได้เน้นการตัดแต่งกิ่ง ทำให้ต้องใช้ยาในปริมาณมาก

[56] สายพันธุ์ catimor ไม่ถือเป็นพันธุ์อราบิก้าแท้ เกิดจากการผสมของพันธุ์อราบิก้ากับโรบัสต้า

[57] สายพันธุ์ Java สามารถขายได้ในราคา 1,200 บาทต่อกิโลกรัม ส่วน Geisha ได้ราคาสูงถึง 1,600 บาทต่อกิโลกรัม

ภาพที่ 6.4 ผลกาแฟสดของบ้านมณีพฤกษ์ เน้นเก็บเกี่ยวด้วยมือโดยเลือกเฉพาะเมล็ดที่สุกแดง

ผลผลิตกาแฟจากบ้านมณีพฤกษ์ยังมีไม่มาก โดยผลกาแฟสดรวมของพื้นที่มีประมาณ 20 ตันต่อปี เนื่องจากการปลูกกาแฟในพื้นที่นี้ยังเป็นการปลูกเป็นรายได้เสริม รายได้รวมจากการขายผลกาแฟสดประมาณ 17,000 บาทต่อไร่โดยเฉลี่ย เกษตรกรหลายรายยังคงปลูกขิงเป็นหลักเนื่องจากได้ผลตอบแทนที่สูงกว่า อย่างไรก็ดี ขิงจัดเป็นพืชต้นทุนสูงและต้องการพื้นที่ในการปลูกมากจนนำไปสู่ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม[58]

ในปัจจุบันมีผู้รับซื้อผลกาแฟเชอร์รี่[59] ในพื้นที่ถึง 5 ราย เป็นรายใหญ่ 2 ราย รายหนึ่งรับซื้อและแปรรูปเอง ส่วนอีกรายหนึ่งทำหน้าที่รวบรวมเพื่อไปส่งต่อให้พ่อค้าแปรรูปอีกต่อหนึ่ง และเนื่องจากมีผู้รับซื้อหลายรายทำให้เกิดการแข่งขันของราคารับซื้อจนทำให้ในปีที่ผ่านมาราคารับซื้อ

---

[58] เกษตรกรจำเป็นต้องย้ายพื้นที่ปลูกทุกปีเพื่อป้องกันปัญหาเชื้อราในดิน แต่ละครอบครัวจึงมีที่อย่างน้อย 3 แปลงเพื่อสลับปลูกขิง

[59] ผลผลิตกาแฟที่ขายกันอยู่ในตลาดสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบหลักได้แก่ ผลกาแฟสดหรือกาแฟเชอร์รี่ เมล็ดกาแฟดิบหรือกาแฟกะลา กาแฟสาร และเมล็ดกาแฟคั่ว โดย 1) ผลกาแฟสดหรือกาแฟเชอร์รี่ (Cherry) หมายถึง ผลกาแฟที่ถูกเก็บมาจากต้นโดยยังไม่ได้มีการแปรรูปใดๆ โดยกาแฟที่ดีจะต้องได้รับการแปรรูปภายใน 1 วันหลังจากการเก็บเกี่ยว 2) เมล็ดกาแฟดิบหรือกาแฟกะลา (Parchment coffee) หมายถึง กาแฟเชอร์รี่ที่ผ่านการสี (ลอกเปลือก) และแช่น้ำเพื่อขัดเมือกออกแล้ว 3) กาแฟสาร (Green coffee bean) หมายถึงกาแฟกะลาที่ถูกนำไปตากจนแห้งสนิทและสีอีกครั้ง กาแฟสารจะสามารถเก็บรักษาได้นาน และ 4) เมล็ดกาแฟคั่ว (Roasted coffee bean) หมายถึง กาแฟสารที่ถูกนำไปคั่ว เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการแปรรูปเมล็ดกาแฟ เมล็ดกาแฟคั่วจะถูกขายให้ร้านกาแฟหรือผู้บริโภคได้ต่อไป โดยในการแปรรูปนั้น จากเมล็ดเชอรี่ 10 กิโลกรัม นำมากะเทาะและตากได้กาแฟกะลาประมาณ 2 กิโลกรัม และเมื่อนำไปลอกเปลือกเป็นกาแฟสารและคั่วต่อจะได้เมล็ดกาแฟคั่วประมาณ 1.2 กิโลกรัม ดังนั้นเพื่อให้ได้กาแฟคั่ว 1 กิโลกรัม ต้องใช้กาแฟกะลาประมาณ 1.67 กิโลกรัม ซึ่งมาจากเมล็ดเชอรี่ประมาณ 8.33 กิโลกรัม

ผลกาแฟเชอร์รี่สายพันธุ์ catimor เพิ่มขึ้นจากราคาตั้งต้นที่ 22 บาท เป็น 25 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับกาแฟสายพันธุ์ดั้งเดิมที่มีตลาดเฉพาะ ยังไม่มีพ่อค้าแข่งขันรับซื้อมากนัก ราคารับซื้อจะค่อนข้างสูงและนิ่ง เช่น Typica มีราคารับซื้อที่ 30 บาท Java รับซื้อที่ 35 บาท และ Geisha รับซื้อที่ 45 บาท

ผู้รับซื้อรายแรกและเป็นรายสำคัญของพื้นที่ คือ กิจการ Gem Forest coffee ของนายเคเล็บ จอร์แดน ซึ่งที่มีความเชี่ยวชาญและมีโรงคั่วกาแฟเป็นของตนเอง โดยธุรกิจ Gem Forest เริ่มรับซื้อผลกาแฟสดจากชาวบ้านในลักษณะประกันราคาคงที่และรับซื้อทั้งหมดที่ปลูก เน้นคุณภาพของผลกาแฟเป็นหลัก ใช้สารเคมีน้อย ใช้สารบำรุงดินที่ถูกต้องและรักษาสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 6.5 นายเคเล็บ จอร์แดน ผู้ก่อตั้งกิจการ Gem Forest Coffee

เกษตรกรจะทราบราคารับซื้อล่วงหน้าประมาณ 1 เดือนก่อนการเก็บเกี่ยว ราคารับซื้อขึ้นอยู่กับสายพันธุ์กาแฟ เกษตรกรจะคัดผลกาแฟสดที่สุกแดงไปขายภายในวันที่เก็บเกี่ยว และได้รับเงินทันทีที่ขาย แม้ว่าบางครั้งราคารับซื้อของกิจการจะต่ำกว่าราคารับซื้อที่พ่อค้าอื่นเสนอ แต่เกษตรกรพอใจที่ทราบราคาล่วงหน้าและมั่นใจว่าจะไม่ถูกโกง สามารถรับเงินได้ทันที

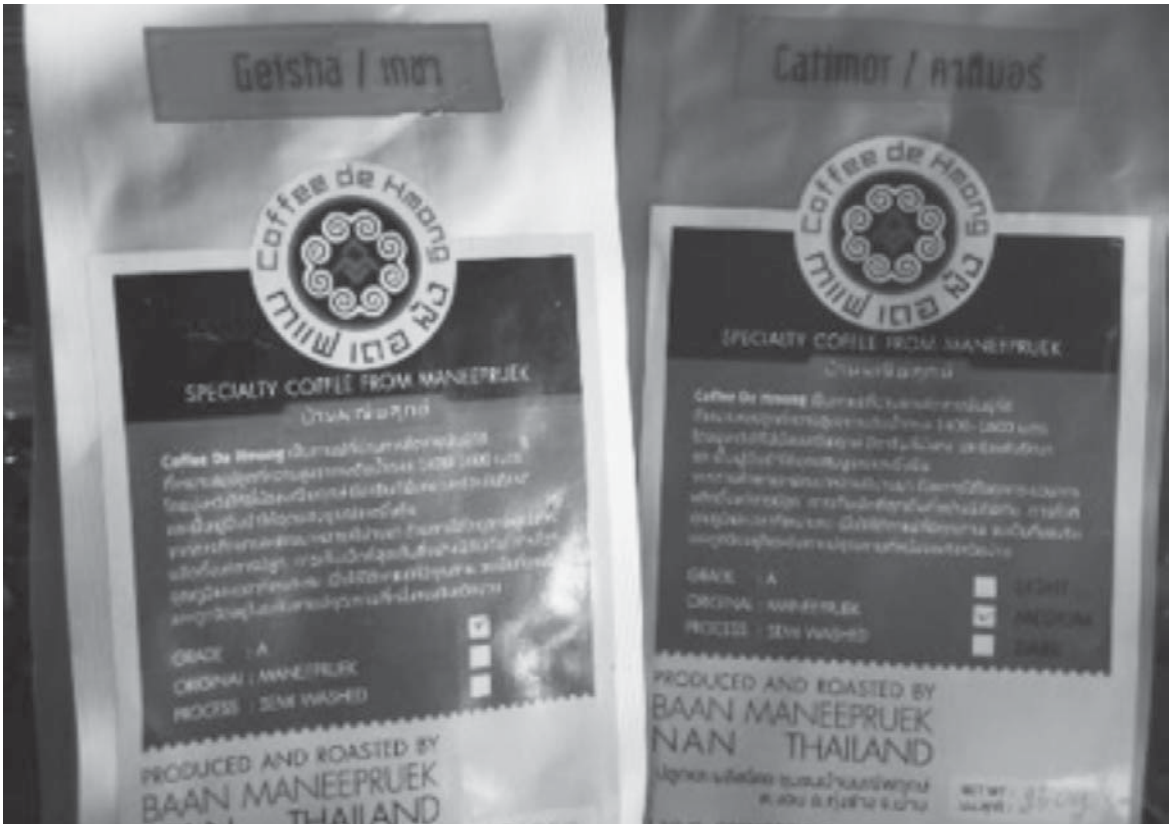
ภาพที่ 6.6 ผลกาแฟเชอร์รี่ถูกนำมาล้างและตากก่อนจะนำไปกะเทาะ (Pulping)

กิจการ Gem forest coffee ถือว่าเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ จึงเสมือนว่าธุรกิจสามารถทำ 2 ระบบควบคู่กันไป โดยใช้ขั้นตอนการคั่วเป็นส่วนที่ทำกำไรและสร้างรายได้ในขณะที่ส่วนการรับซื้อกาแฟจากเกษตรกรเป็นส่วนที่ไม่มุ่งแสวงหากำไร เจ้าของธุรกิจจึงสามารถกำหนดราคาคงที่ให้กับเกษตรกรได้แม้ราคาเมล็ดกาแฟคั่วที่ตลาดปลายทางเปลี่ยนแปลงบ้าง นอกจากนี้กำไรจากการคั่วกาแฟส่วนหนึ่งถูกนำกลับมารักษาสิ่งแวดล้อมและพัฒนาเกษตรกร กิจการสามารถออกแบบช่องทางให้ตนเองมีส่วนในการดูแลสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น แจกสารแร่ธาตุบำรุงดิน 1 กระสอบให้เกษตรกรที่นำผลกาแฟสดมาขายถึง 200 กิโลกรัม และการให้ความรู้ สร้างกำลังใจ และส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นค่าของการปลูกเพื่อเน้นคุณภาพ เช่น การสนับสนุนถุงดำเพาะกล้าและให้เมล็ดพันธุ์คุณภาพสูงให้เกษตรกรลงมือเพาะพันธุ์เอง การให้กล้าพันธุ์ที่ดีที่ให้ผลผลิตดี ทนโรคทำให้เกษตรกรมีกำลังใจในการปลูกทำอาชีพกาแฟและเปลี่ยนแปลงออกจากการปลูกขิง

ภาพที่ 6.7 ผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟคั่วของกิจการ Gem Forest coffee

ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เกษตรกรส่วนหนึ่งได้พยายามรวมกลุ่มกันเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง ทำให้ราคารับซื้อในพื้นที่สูงขึ้นและพัฒนาสู่การแปรรูปผลผลิตด้วยตนเอง จนประสบความสำเร็จและจำหน่ายเมล็ดกาแฟคั่วภายใต้ชื่อ[60] Coffee De Hmong กลุ่มมุ่งหวังจะรักษามูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในการแปรรูปกาแฟให้ตกอยู่กับเกษตรกรให้มากที่สุด เพื่อให้เกษตรกรเห็นว่ารายได้จากการผลิตและแปรรูปกาแฟอย่างจริงจังนั้นมากพอที่จะทดแทนรายได้จากขิงและและมีการปันส่วนรายได้จากการขายกลับคืนไปที่งานรักษาป่าของชุมชนอย่างชัดเจน นอกจากนี้ กาแฟเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีใต้ร่มไม้ การเริ่มปลูกกาแฟในพื้นที่ว่างจะทำให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการปลูกป่าไปด้วย

[60] ข้อมูลเพิ่มเติมจากการลงพื้นที่ภายหลังจากรายการฉบับสมบูรณ์เสร็จสิ้น



ภาพที่ 6.8 ผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟคั่วของกลุ่ม Coffee de Hmong

ภาพที่ 6.9 การปลูกกาแฟใต้พืชที่ให้ร่มเงาได้ เช่น กล้วย และไม้ป่าดั้งเดิมของพื้นที่บ้านมณีพฤกษ์

แม้เกษตรกรที่หันมาปลูกกาแฟเริ่มตระหนักถึงผลการเปลี่ยนแปลงในทางบวกที่เกิดขึ้น เช่น ทำงานใกล้บ้านมากขึ้น สร้างรายได้จากพื้นที่ทำกินในหมู่บ้านโดยไม่ต้องออกไปรับจ้างหางานทำนอกพื้นที่ ปัญหาความแตกแยกในครอบครัวน้อยลง ใช้สารเคมีน้อยลง แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ละทิ้งการปลูกขิงและยังปลูกกาแฟเป็นเพียงรายได้เสริมแม้จะเผชิญปัญหาขาดแคลนที่ดินในการปลูกขิงก็ตาม ทั้งนี้ การที่เกษตรกรยังต้องปลูกขิงเป็นแหล่งรายได้ก่อนที่กาแฟจะโตพอให้ผลผลิต ทำให้ต้องจัดสรรเวลาส่วนใหญ่ไปที่การดูแล แปลงขิงที่อยู่ห่างไกลออกไปในอีกหมู่บ้านหนึ่งนอกจากนี้ ฤดูกาลเก็บเกี่ยวขิงเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับการเก็บเกี่ยวกาแฟ ซึ่งเกษตรกรมักให้ความสำคัญกับขิงมากกว่าเพราะให้ผลตอบแทนสูงกว่ากาแฟมาก ทั้งหมดนี้ทำให้การเปลี่ยนผ่านสู่การผลิตกาแฟคุณภาพเป็นอาชีพหลักยังทำได้ช้า

ภาพที่ 6.10 ผู้ใหญ่บ้านมณีพฤกษ์อธิบายการแบ่งโซนการใช้พื้นที่ของชุมชนเพื่อรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์

6.2.2.2 เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟหมู่บ้านสันเจริญ ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

บ้านสันเจริญ ตั้งอยู่ในตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน พื้นที่อยู่ในระดับสูงกว่าน้ำทะเล 800 - 1,000 เมตร ลักษณะเด่นของพื้นที่คือ ความสูง และอากาศเหมาะกับการปลูกกาแฟ ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเผ่าเมี่ยน รายได้หลักของประชาชนมาจากการปลูกกาแฟพันธุ์อราบิก้าสายพันธุ์ Catimor เกษตรกรมีรายได้เสริมจาก พืชไร่ ผัก ฝ้าย ลิ้นจี่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการเก็บของป่า บ้านสันเจริญมีพื้นที่ป่าชุมชน 3,000 ไร่ มีพื้นที่ทำกินทั้งหมด 7,000 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกกาแฟ

4,000 ไร่ (เปลี่ยนจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาเป็นกาแฟได้ประมาณ 1,000 ไร่) โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีที่ปลูกกาแฟประมาณ 5 ไร่ต่อครัวเรือน อย่างไรก็ดี พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เดิมส่วนใหญ่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 500 เมตร ไม่เหมาะกับการปลูกพันธุ์อราบิก้า เกษตรกรจึงปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้าแทน ซึ่งเป็นพันธุ์นี้ที่มีปลูกในหลายพื้นที่ของไทย หาซื้อได้ง่ายและเกษตรกรได้ราคารับซื้อที่ต่ำกว่าของพันธุ์อราบิก้ามาก

เกษตรกรในพื้นที่เริ่มปลูกกาแฟและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทดแทนการปลูกฝิ่นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 แต่เดิมขายเมล็ดกาแฟสดให้กับพ่อค้าต่างถิ่นที่มารับซื้อในพื้นที่ และประสบปัญหาถูกกดราคามาตลอด ทำให้เกิดการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และเพิ่มอำนาจต่อรอง และก่อตั้งกลุ่มวิสาหกิจเพื่อการแปรรูปกาแฟขึ้นในปี พ.ศ. 2548 โดยมีหน้าที่หลักคือแปรรูปจากผลกาแฟเชอร์รี่เป็นกาแฟสารและเมล็ดกาแฟคั่ว จัดหาตลาด และบริหารจัดการผลกำไรให้แก่สมาชิก การปลูกกาแฟกลายเป็นอาชีพหลักของชาวบ้านสร้างรายได้ประมาณร้อยละ 70 ของรายได้ทั้งหมด ต้นทุนของการปลูกกาแฟไม่สูงมากคิดเป็นร้อยละ 35 - 40 ของรายได้จากการขายเมล็ดกาแฟ

ภาพที่ 6.11 เกษตรกรในพื้นที่บ้านสันเจริญรวมกลุ่มเพื่อแปรรูปผลกาแฟสดภายใต้รูปแบบวิสาหกิจชุมชน

เกษตรกรในพื้นที่สามารถเลือกขายผลกาแฟสดให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอย่างเดียว หรืออาจจะขายให้กลุ่มย่อยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งซึ่งต่างก็มีตลาดของตัวเอง หรือจะแบ่งบางส่วนขายให้กลุ่มวิสาหกิจที่เหลือขายให้กลุ่มย่อยก็ได้ ในการเสนอราคารับซื้อ กลุ่มวิสาหกิจจะเป็นผู้เสนอราคาก่อนโดยอิงจากราคาตลาด จากนั้นกลุ่มอื่นๆ ก็จะปรับราคาตามกัน อย่างไรก็ดี เนื่องจากการแข่งขันรับซื้อที่มีค่อนข้างมากในพื้นที่ บางครั้งแม้กลุ่มวิสาหกิจจะเป็นผู้กำหนดราคารับซื้อในพื้นที่รายแรก แต่ก็มักต้องขยับราคาสูงขึ้นในภายหลังเพื่อให้สามารถผลิตเมล็ดกาแฟได้ตามปริมาณที่ตกลงกับลูกค้าปลายทางไว้แล้ว

กลุ่มวิสาหกิจเป็นแหล่งรับซื้อขนาดใหญ่ของชุมชนและไม่เน้นการทำกำไรจากการซื้อขายและแปรรูปกาแฟ กลุ่มวิสาหกิจจะไม่สามารถกักตุนกาแฟไว้ขายในช่วงที่ราคาสูงได้เนื่องจากภาระดอกเบี้ยที่ต้องชำระกับธนาคารจากการกู้เงินจำนวนมากเพื่อรับซื้อผลกาแฟเชอร์รี่จากสมาชิก นอกจากนี้ แม้จะมีความต้องการสินค้าเมล็ดกาแฟคั่วจากลูกค้าปลายทางมากขึ้นกลุ่มยังไม่สามารถขยายกำลังการผลิตได้เพราะขาดแคลนแรงงานและเงินลงทุนในเครื่องจักรขนาดใหญ่[61] สิ่งที่กลุ่มที่ต้องการคือการสนับสนุนเครื่องจักร เช่น เครื่องร่อนกาแฟ และความช่วยเหลือทางวิชาการ

ภาพที่ 6.12 ลานตากเมล็ดกาแฟกะลาของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแปรรูปกาแฟสวนยาหลวง บ้านสันเจริญ

ภาพที่ 6.13 ผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟคั่วของวิสาหกิจชุมชนสวนยาหลวง บ้านสันเจริญ

[61] กลุ่มมีกำลังการผลิตเมล็ดกาแฟคั่ว 600 กิโลกรัม ต่อเดือน มีลูกค้าหลัก คือ ภูฟ้า ซึ่งรับซื้อเดือนละ 400 กิโลกรัม และกำหนดเงื่อนไขซื้อเฉพาะสินค้าคุณภาพดี เกรด A และเน้นการลดสารเคมี

สำหรับกลุ่มย่อยต่างๆ ส่วนใหญ่รับซื้อกาแฟเชอร์รี่แล้วมาแปรรูปเป็นกาแฟสาร กลุ่มย่อยเหล่านี้เป็นกลุ่มที่ติดต่อลูกค้าปลายทางโดยตรง เมื่อทราบปริมาณความต้องการและตกลงราคากับลูกค้าปลายทางแล้วจึงผลิตตามคำสั่งซื้อ เกษตรกรที่สังกัดกลุ่มย่อยจะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือด้านการผลิตจากเจ้าของกลุ่ม ราคารับซื้อที่เสนอโดยกลุ่มย่อยมักจะไม่ต่างกับกลุ่มวิสาหกิจ บางกลุ่มสร้างแรงจูงใจในลักษณะของเงินปันผล ในขณะที่บางกลุ่มจูงใจด้วยการให้ราคารับซื้อเมล็ดกาแฟเชอร์รี่สูงกว่ารายอื่น 1 - 1.50 บาทต่อกิโลกรัม การมีกลุ่มย่อยหลายกลุ่มเกิดขึ้นจะช่วยแบ่งเบาภาระของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านกำลังการแปรรูปได้ แต่ปัญหาที่ตามมาคือ การควบคุมคุณภาพผลผลิตทำได้ยาก สินค้าด้อยคุณภาพจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของกลุ่มอื่นๆ ได้

ผลผลิตกาแฟสารโดยรวมของทั้ง 8 กลุ่ม มีเกือบ 300 ตันต่อปี เป็นของกลุ่มวิสาหกิจประมาณ 100 ตัน ที่เหลือเป็นของกลุ่มย่อย กลุ่มย่อยๆ อาจจะขายในช่วงเวลาที่ต่างกัน ราคาของกาแฟสารที่ขายจะไม่เท่ากัน ในขณะที่ของกลุ่มวิสาหกิจขายที่ 150 - 160 บาทต่อกิโลกรัม โดยเฉลี่ย กลุ่มย่อยที่ทำสัญญาโดยตรงกับบริษัทรับซื้อปลายทางและเน้นคุณภาพมากกว่าอาจขายได้ถึง 180 - 220 บาทต่อกิโลกรัม

6.2.3 การปลูกพืชแบบผสมผสาน

6.2.3.1 โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม ตำบลแม่จริม อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน

พื้นที่ในการดูแลของโครงการขยายผลฯ แม่จริมมีลักษณะพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 300 - 1,100 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ แม้มีลุ่มน้ำในการทำการเกษตรคือ ลุ่มน้ำมวบและลุ่มน้ำย่อยห้วยหมัน แต่ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรยังถือเป็นปัญหาสำคัญ โครงการขยายผลฯ แม่จริมได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2552 ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้านในตำบลแม่จริม เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประมาณ 400 ครัวเรือน ในอดีตเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลัก ต่อมาเมื่อโครงการขยายผลฯ เข้ามาสร้างศูนย์การเรียนรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร สนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ในการทำการเกษตร และอุดหนุนด้านเมล็ดพันธุ์ ทำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจำนวนมากเปลี่ยนแปลงไปสู่การปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงขึ้น และปลูกไม้ยืนต้นมากขึ้น บางส่วนเริ่มปลูกพืชผักในโรงเรือน เช่น คะน้า กวางตุ้ง แตงกวาญี่ปุ่น ผักบุ้ง ผักชี ซึ่งสร้างรายได้สูงกว่าการปลูกข้าวโพดและเกิดรายได้หมุนเวียนตลอดปี

ภาพที่ 6.14 โรงเรือนที่เกษตรกรในพื้นที่บ้านแม่จริมใช้เพื่อปลูกคะน้า กวางตุ้ง แตงกวา

ในปี พ.ศ. 2559 มีโรงเรือนทั้งหมด 15 โรงเรือน โดยโครงการฯ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือนแรก คิดเป็นประมาณร้อยละ 70 ของต้นทุนทั้งหมดในการปลูกผักโรงเรือนในปีแรก[62] และอุดหนุนค่าปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชผ่านระบบสหกรณ์ที่เกษตรกรเป็นสมาชิก เกษตรกรแต่ละรายที่เข้าร่วมโครงการมีโรงเรือนขนาด 180 ตร.ม. ประมาณ 1 - 2 โรงเรือน และทำเกษตรผสมผสาน เช่น เลี้ยงสัตว์ ปลูกไม้ยืนต้น ไปด้วย เกษตรกรแต่ละรายที่ปลูกพืชโรงเรือนอาจปลูกพืชต่างชนิดกัน และจำนวนชนิดที่ปลูกอาจไม่เท่ากัน โดยเฉลี่ยแล้วจะผลิตได้ประมาณ 8 ชนิดหรือ 8 รอบต่อปี ชนิดพืชที่เกษตรกรเลือกปลูกจะขึ้นอยู่กับการเข้าถึงน้ำใช้เพื่อการเกษตรเป็นหลัก อย่างไรก็ดี แม้เกษตรกรจะมีทักษะปลูกและดูแลพืชหลายชนิดพร้อมๆ กัน เช่น ผักในโรงเรือน ผักนอกโรงเรือน แต่เกษตรกรยังประสบปัญหาเรื่องการหาตลาดเอง และระบบการรวมกลุ่มที่เพิ่งอยู่ในช่วงเริ่มต้น การปลูกพืชในโรงเรือนถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งของโครงการขยายผลฯ แม่จริม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการลดปริมาณสารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูก ส่งเสริมการอนุรักษ์พื้นที่ป่า และลดพื้นที่การปลูกข้าวโพด นอกจากนี้โครงการขยายผลฯ เป็นผู้ประสานกับตลาดสหกรณ์การเกษตรท่าวังผาเพื่อรับโควตาการผลิตฟักแฟง (ผักนอกโรงเรือน) มาจัดสรรให้เกษตรกรด้วย

โดยรวมแล้ว โครงการขยายผลฯ แม่จริม ทำหน้าที่วางแผนการผลิตตามความต้องการตลาดและความเหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละราย เป็นคนกลางในการรวบรวมสินค้า จัดหาตลาดให้แก่เกษตรกร ติดต่อประสานงานกับพ่อค้าคนกลาง แต่ไม่ได้เป็นผู้รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร

[62] โครงการอุดหนุนค่าพลาสติก มุ้ง ระบบน้ำ เมล็ดพันธุ์ ส่วนเกษตรกรจะรับผิดชอบเรื่องการหาไม้สร้างโครงโรงเรือน

นอกจากการปลูกผักในโรงเรือนแล้ว มีเกษตรกรส่วนหนึ่งที่ปลูกฟักแฟง และทำเกษตรพันธะสัญญาผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวา มะระ แตงโม โดยบางรายเลือกทำกับบริษัทเอกชน แต่บางรายก็จะทำกับสหกรณ์การเกษตรท่าวังผา

ภาพที่ 6.15 แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญากับบริษัทเอกชน

6.2.3.2 โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ ตำบลดู่พงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

บ้านโป่งคำมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเนินภูเขาสูง และบางส่วนเป็นที่ราบและที่ชันเชิงเขา มีแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร 2 แหล่งด้วยกันคือ ลำน้ำมวบ และลำน้ำพงษ์ โครงการขยายผลฯ โป่งคำเริ่มเข้ามาทำงานในพื้นที่ในปี พ.ศ. 2550 มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 10 หมู่บ้าน มีเกษตรกรที่เข้าเป็นสมาชิกโครงการขยายผลฯ 140 ครัวเรือน โครงการขยายผลฯ ส่งเสริมให้คนในพื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติด้วยการปลูกไม้ยืนต้น เช่น มะม่วง น้อยหน่า หวาย ฯลฯ และจัดหาอาชีพเสริมเพื่อลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น ส่งเสริมการปลูกผักโรงเรือน อาทิ แตงกวาญี่ปุ่น คะน้า กวางตุ้ง ซึ่งเป็นพืชที่เหมาะกับพื้นที่ การปลูกผักนอกโรงเรือน สนับสนุนเกษตรกรด้านวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตรผ่านระบบกลุ่ม จำหน่ายต้นกล้าให้กับเกษตรกรในราคาถูก และประสานจัดหาตลาดให้ นอกจากนี้ เนื่องจากได้มีการจับพิกัดพื้นที่ป่าในบริเวณนี้ทั้งหมด และเกษตรกรเริ่มปลูกไม้ผลและไม้ป่าใช้สอยแล้ว จึงคาดว่าในอีก 4 ปี ขนาดและร่มเงาต้นไม้จะทำให้ไม่สามารถปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ ทั้งนี้ การปลูกพืชในและนอกโรงเรือนนอกจากจะช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีแล้ว เกษตรกรยังมีรอบการเก็บเกี่ยวหมุนเวียนกันไปตลอดทั้งปี และในบางช่วงเกษตรกรสามารถมีรายได้ทุกวันจากการขายผลผลิต

ภาพที่ 6.16 การสนับสนุนการปลูกพืชในและนอกโรงเรือนมาจากโครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ

ภาพที่ 6.17 แปลงสาธิตการปลูกพืชในและนอกโรงเรือนของโครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ

ในปี พ.ศ. 2559 มีโรงเรือน 14 โรงเรือน ขนาด 180 ตร.ม. (และกำลังจะเพิ่มเป็น 20 โรงเรือนในปีถัดไป) โครงการขยายผลฯ สนับสนุนต้นทุนการสร้างโรงเรือนสำหรับโรงเรือนแรกคิดเป็นประมาณร้อยละ 70 ของต้นทุนทั้งหมด[63] และหากเกษตรกรรายเดิมต้องการเพิ่มจำนวนโรงเรือน โครงการขยายผลฯ จะช่วยเหลือต่อโดยลดสัดส่วนการอุดหนุน สำหรับพืชนอกโรงเรือนซึ่งโครงการฯ เป็นผู้ประสานแผนการผลิตและการขาย เช่น ฟักแฟง ฟักทอง โครงการฯ จะแจกเมล็ดพันธุ์ และอุดหนุนการปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชผ่านระบบสหกรณ์ เกษตรกรสามารถกู้ปัจจัยการผลิตมาก่อนได้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันเกษตรกรบางส่วนยังประสบปัญหาระบบน้ำกระจายไม่ทั่วถึง ซึ่งอาจเป็นปัญหากับพืชเช่น ฟักแฟง ซึ่งต้องการน้ำ ทำให้เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำไม่สามารถปลูกเหล่านี้ได้แม้จะต้องการปลูกก็ตาม

6.2.3.3 โครงการขยายผลโครงการหลวงบ้านถ้ำเวียงแก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน

บ้านถ้ำเวียงแกอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ มีลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเนินเขาและเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน สูงจากระดับน้ำทะเล 600 เมตร ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวม้ง มีแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร คือ ลำห้วยตาด ลำน้ำแฉ่งลำ ลำน้ำพัน และลำน้ำหุย แต่พื้นที่ยังประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูร้อน เดิมเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนภูเขา

โครงการขยายผลฯ บ้านถ้ำเวียงแกเข้ามาในพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 และเริ่มดำเนินงานให้ความรู้ด้านการตัดแต่งพืชไร่ การปลูกมะม่วงและข้าว มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านถ้ำเวียงแก บ้านผาหมี บ้านน้ำพัน บ้านปางปุก บ้านหางทุ่ง บ้านขุนน้ำพริก ในปี พ.ศ. 2556 โครงการฯ เริ่มสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกพืชในโรงเรือนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เช่น พริกหวาน อะโวคาโด มะเขือเทศ เนื่องจากสภาพอากาศและสภาพภูมิประเทศอำนวยและมีช่องทางการตลาด[64] ในปี พ.ศ. 2559 มีโรงเรือนทั้งหมด 59 โรงเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่หมู่บ้านถ้ำเวียงแกและบ้านผาหมี

ภาพที่ 6.18 โรงเรือนขนาดใหญ่ที่ใช้ปลูกพริกหวานในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก

[63] โดยสนับสนุนมุ้ง พลาสติก ระบบน้ำ เมล็ดพันธุ์

[64] พริกหวานจะปลูกได้ดีในพื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็นและมีความสูงในระดับ 600 - 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล

แนวทางการดำเนินงานหลักของโครงการขยายผลฯ บ้านถ้ำเวียงแกคือ การสนับสนุนความรู้ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้ใช้สอย เช่น ไผ่ ไม้จันทร์ทองเทศ การบูร ฯลฯ ส่งเสริมการลดปริมาณการใช้สารเคมี สนับสนุนด้านทุนทรัพย์ในการสร้างโรงเรือนให้แก่เกษตรกร และจัดหาตลาดให้แก่กลุ่มเกษตรกรเพื่อลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์[65] ในการผลักดันโครงการปลูกผักโรงเรือน โครงการฯ สนับสนุนทุนการสร้างโรงเรือนแรกประมาณร้อยละ 50 - 70 ของต้นทุนโรงเรือนทั้งหมด[66] กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะรวมตัวกันในรูปกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักในโรงเรือนซึ่งปัจจุบันมีสมาชิก 25 ราย โดยปลูกรายละประมาณ 1 - 2 โรงเรือน ขนาดของโรงเรือนคือ 12 * 48 เมตร (576 ตร.ม.) เกษตรกรมักเลือกปลูกพริกหวานทั้งสองโรงเรือนเนื่องจากพริกหวานให้ผลตอบแทนสูงกว่ามะเขือเทศโทมัส อย่างไรก็ดี เกษตรกรบางรายเลือกจะกระจายความเสี่ยงด้วยการปลูกพริกหวาน 1 โรงเรือน และมะเขือเทศอีก 1 โรงเรือน กลุ่มเกษตรกรจะคัดเลือกสมาชิกกันเองและช่วยกันดูแลมาตรฐานการเพาะปลูก มีการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทรับซื้อที่เข้ามาติดตามดูสภาพการผลิตในพื้นที่เป็นระยะๆ รวมถึงจัดประชุมและนำเสนอข้อเสนอและปัญหาต่างๆ กับโครงการขยายผลฯ ด้วยระบบกลุ่มทำให้การประสานงานระหว่างโครงการขยายผลฯ และกลุ่มชาวบ้านมีความคล่องตัวมากขึ้นเพราะโครงการขยายผลฯ ไม่ต้องแยกการบริหารจัดการกับเกษตรกรแต่ละครัวเรือน เนื่องจากเกษตรกรที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ เริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของเกษตรกรที่อยู่ในโครงการฯ ซึ่งได้รับประโยชน์จากพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าที่ต่ำลงเมื่อขายรวมกันในปริมาณมาก องค์ความรู้ที่ได้จากโครงการขยายผลฯ และความมั่นใจว่าจะขายสินค้าได้หมดเนื่องจากโครงการฯ ช่วยจัดหาตลาดให้ จำนวนเกษตรกรที่สนใจการปลูกผักโรงเรือนจึงมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ โครงการขยายผลฯ จึงปรับลดสัดส่วนการอุดหนุนต้นทุนโรงเรือน[67] เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ความต้องการตลาด และเพื่อคัดเลือกเกษตรกรที่มีความตั้งใจจริง

นอกจากนี้ยังมีการรวมกลุ่มภายใต้โครงสร้างสหกรณ์การเกษตรขยายผลโครงการหลวงถ้ำเวียงแก จำกัด ซึ่งมีสมาชิกสหกรณ์ 68 ราย โดยสหกรณ์มีบทบาทหลักในด้านจัดหาปัจจัยการผลิตให้สมาชิก เกษตรกรสามารถกู้หรือเชื่อปัจจัยการผลิตจากสหกรณ์ ซึ่งโครงการฯ จะอุดหนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชของผักโรงเรือนผ่านสหกรณ์ สมาชิกจะสามารถซื้อปัจจัยการผลิตในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาดทั่วไป

---

[65] เดิมเกษตรกรเคยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยเฉลี่ย 30 ไร่/ครัวเรือน ปัจจุบันสามารถใช้พื้นที่ไม่ถึง 1 ไร่ ปลูกผักโรงเรือน ซึ่งสร้างรายได้สุทธิได้ถึงปีละ 100,000 บาทต่อโรงเรือน เกษตรกรสามารถปล่อยพื้นที่ปลูกข้าวโพดเดิมไว้เป็นป่าหรือปลูกไม้ผลหรือไผ่ได้

[66] โรงเรือนในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแกเป็นโรงเรือนขนาดใหญ่ประมาณ 1 งาน ซึ่งใหญ่กว่าโรงเรือนในพื้นที่แม่จริมและโป่งคำ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการทำโรงเรือนสูงกว่า (ประมาณ 80,000 บาท) โครงการสนับสนุนมุ้ง พลาสติก ระบบน้ำ เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรรับผิดชอบโครงไม้โรงเรือน

[67] สนับสนุนเฉพาะพลาสติกใช้ในโรงเรือนมูลค่า 6,000 บาท

ภาพที่ 6.19 เกษตรกรผู้ปลูกพริกหวานรวมตัวในรูปสหกรณ์การเกษตรขยายผลโครงการหลวงถ้ำเวียงแก

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง

	แบบดั้งเดิม (บ้านสบเป็ด)	แบบดั้งเดิม (บ้านป่ากลาง)	กลุ่มวิสาหกิจเพื่อการส่งออก (บ้านป่ากลาง)
ลักษณะการขาย	• เกษตรกรแยกกันและแย่งกันขาย • พ่อค้ามารอรับซื้อในพื้นที่หลายราย	• เกษตรกรแยกกันและแย่งกันขาย • พ่อค้ามารอรับซื้อในพื้นที่หลายราย	• เกษตรกรขายผ่านกลุ่ม • มะม่วงที่ผ่านเกณฑ์ขายให้ลูกค้าที่เป็นบริษัทส่งออก (รายเดียว) มะม่วงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ขายในประเทศ (พ่อค้าทั่วไปเหมือนแบบดั้งเดิม)
การตกลงราคา	• เกษตรกรรู้ราคาจากนายหน้าล่วงหน้า 1 วัน • ได้รับเงินทันที	• เกษตรกรรู้ราคาจากนายหน้าล่วงหน้า 1 • ได้รับเงินทันที	• เริ่มตกลงราคากับบริษัทรับซื้อญี่ปุ่นล่วงหน้า 1 - 2 เดือน • ไม่มีสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร • เกษตรกรได้รับเงินหลังจากขาย 2 สัปดาห์
ราคารับซื้อในปี 2559	• พันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 ราคา 25 บาทต่อกิโลกรัม • พันธุ์เขียวเสวย เบอร์ 5 ขายได้ 25 บาทต่อกิโลกรัม • แต่ในปีที่ผ่านมาเจอปัญหาลูกเห็บ มะม่วงส่วนใหญ่เป็นมะม่วงตกเกรด ราคา 5 บาทต่อกิโลกรัม	• พันธุ์น้ำดอกไม้ขนาดใหญ่ ราคา 25 - 32 บาทต่อกิโลกรัม • ขายแบบคละเกรดในลักษณะเหมารวม ราคาจะประมาณ 20 บาทต่อกิโลกรัม	• มะม่วงที่ผ่านเกณฑ์บริษัทส่งออก - สีทอง 80 - 100 บาทต่อกิโลกรัม - น้ำดอกไม้ขนาดใหญ่ (เบอร์ 4) 65 บาทต่อกิโลกรัม - น้ำดอกไม้ขนาดกลาง 50 บาทต่อกิโลกรัม • มะม่วงที่ไม่ผ่านเกณฑ์บริษัท ราคา 25 - 32 บาทต่อ กิโลกรัม
การประกันคุณภาพ	• ผลผลิตไม่ต้องผ่านการรับรอง GAP • พ่อค้าคนกลางคัดเกรดเอง	• ผลผลิตไม่ต้องผ่านการรับรอง GAP • พ่อค้าคนกลางคัดเกรดเอง	• ผลผลิตต้องได้มาตรฐาน GAP ปราศจากสารเคมีตกค้าง • สมาชิกในกลุ่มตรวจสอบและคัดเกรดสินค้าก่อนส่งถึงผู้ซื้อ

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง (ต่อ)

	แบบดั้งเดิม (บ้านสบเป็ด)	แบบดั้งเดิม (บ้านป่ากลาง)	กลุ่มวิสาหกิจเพื่อการส่งออก (บ้านป่ากลาง)
การกระจายความเสี่ยง	• ทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำสวนลำไย ลิ้นจี่	• ทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รับจ้าง ปลูกข้าวไร่ไว้บริโภคเอง เลี้ยงสัตว์	• เพิ่มการปลูกมะม่วงสีทองเพื่อเพื่อหาตลาดใหม่ เช่น ตลาดจีนหรือไต้หวัน
การสร้างอำนาจต่อรอง	• ไม่มี อาศัยชื่อเสียงเดิมเพราะปลูกมานาน • มีกลุ่มที่ขึ้นทะเบียนวิสาหกิจชุมชน (ประมาณ 40 คน) แต่ยังไม่สามารถรวมตัวได้จริง	• ไม่มี อาศัยชื่อเสียงเดิมเพราะปลูกมานาน	• กลุ่มช่วยควบคุมดูแลเรื่องมาตรฐานกันเอง ช่วยประหยัดต้นทุนบริษัทที่มารับซื้อ หาผู้ซื้อง่ายขึ้น • รวมกลุ่มพัฒนาคุณภาพเพื่อเจาะตลาดบน
การลดต้นทุนให้เกษตรกร	• ไม่มี	• ไม่มี	• กลุ่มแจกตะกร้าและโฟมห่อมะม่วงให้กับเกษตรกร • ซื้อปัจจัยการผลิตผ่านกลุ่มทำให้ได้ราคาถูกลง
การจัดการสิ่งแวดล้อม	• ยังพึ่งการใช้สารเคมีมาก • มีการใช้ระบบการจับพิกัดของหมู่บ้านเพื่อแบ่งพื้นที่ป่า พื้นที่ทำกิน เกษตรกรรายที่ขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพด ไปปลูกในพื้นที่หมู่บ้านอื่น	• เกษตรกรใช้ยาปราบศัตรูพืชมาก • ยังมีการปลูกข้าวโพดอยู่บ้าง	• เป็นกลุ่มที่ลดหรือเลิกปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างชัดเจน เนื่องจากใช้เวลาและพื้นที่ที่มีกับการปลูกมะม่วงคุณภาพสูง
การจัดการความรู้	• ไม่มี	• เกษตรกรได้ประโยชน์จากความรู้ของกลุ่มบ้าง แม้จะไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม • เกษตรกรเผชิญความกดดันจากการแข่งขัน จึงต่างพยายามรักษาเคล็ดลับการดูแลต้นมะม่วงของตน	• บริษัทรับซื้อช่วยให้องค์ความรู้แก่เกษตรกรบ้าง • กลุ่มมีประชุมสมาชิกร่วมกันทุก 15 วันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน • การรวมกลุ่มทำให้สามารถดึงความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐเพื่อการศึกษาดูงานได้ง่ายขึ้น

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง (ต่อ)

	แบบดั้งเดิม (บ้านสบเป็ด)	แบบดั้งเดิม (บ้านป่ากลาง)	กลุ่มวิสาหกิจเพื่อการส่งออก (บ้านป่ากลาง)
ปัญหาจากรูปแบบซื้อขาย	• ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคา • เกษตรกรมักเสี่ยงรอราคาสูงแล้วจึงเก็บขาย แต่มักพบสถานการณ์ที่ต้องแย่งกันขายก่อนราคาตกและก่อนมะม่วงสุกเกินไป	• ไม่มีอำนาจต่อรองราคา • เกษตรกรมักเสี่ยงรอราคาให้สูงขึ้นก่อนตัดสินใจขาย แต่มักพบสถานการณ์แย่งกันขายก่อนราคาตก และมะม่วงสุกจัด	• มีผู้ซื้อต่างประเทศรายเดียว กลุ่มรับความเสี่ยงของตลาดมะม่วงต่างประเทศด้วย • ปีที่บริษัทส่งออกรับซื้อได้ไม่หมด ผลผลิตที่เหลือของเกษตรกรต้องขายในประเทศในราคาที่ต่ำกว่ามาก
ข้อจำกัดของชุมชน	• ต้องการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพมะม่วง เพิ่มอำนาจการต่อรอง แต่ยังทำไม่สำเร็จ เพราะความกดดันจากการพยายามแข่งกันขาย	• ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ พึ่งการซื้อน้ำใช้ในหน้าแล้ง	• สมาชิกของกลุ่มร้อยละ 70 ขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง จึงพึ่งการซื้อน้ำในอัตรา 300 - 500 บาทต่อน้ำ 3,000 ลิตร

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ

	กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้ Gem Forest (บ้านมณีพฤกษ์)	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (บ้านสันเจริญ)	กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้กลุ่มย่อย (บ้านสันเจริญ)
ลักษณะการขาย	• เกษตรกรเก็บเกี่ยวและขายเมล็ดกาแฟเชอร์รี่ให้กิจการ Gem forest ในหมู่บ้านเดียวกัน	• เกษตรกรเก็บเกี่ยวและขายเชอร์รี่ให้กลุ่มวิสาหกิจ	• เกษตรกรเก็บเกี่ยวและขายเชอร์รี่ให้กลุ่มของตน
การตกลงราคา	• ไม่มีสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร • ประกันราคาคงที่สูงกว่าพ่อค้าจากภายนอกอย่างชัดเจน เกษตรกรทราบราคาล่วงหน้าประมาณ 1 เดือนก่อนเก็บเกี่ยว และได้รับเงินทันทีที่ขายผลผลิต • ราคารับซื้อสายพันธุ์ Catimor ปรับตามสภาวะการแข่งขันในพื้นที่ และปรับตัวสูงมากขึ้นในฤดูกาลที่ผ่านมาเนื่องจากชาวบ้านมีการรวมกลุ่มกันมากขึ้นและมีจำนวนผู้รับซื้อเพิ่มขึ้น	• ไม่มีสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร • กลุ่มวิสาหกิจแจ้งราคาประกันขั้นต่ำและแจ้งราคารับซื้อล่วงหน้า 1 วัน กลุ่มเป็นผู้นำราคา กลุ่มย่อยจะดูสัญญาณจากกลุ่มวิสาหกิจ • เกษตรกรได้รับเงินทันทีหลังขาย • จ่ายเงินปันผลให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มด้วยในอัตรา 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม • ต้องปรับราคาตามสภาพการแข่งขันและเพื่อให้ผลิตได้ปริมาณตามคำสั่งซื้อ	• กลุ่มย่อยจะยึดราคารับซื้อที่ประกาศจากกลุ่มวิสาหกิจเป็นหลัก มักให้ในราคาเท่ากันหรือมากกว่าเล็กน้อย มีการแข่งขันเสนอราคารับซื้อ • บางกลุ่มให้เงินปันผลเป็นการสร้างแรงจูงใจด้วยเช่นกัน • บางกลุ่มให้ราคารับซื้อสูงกว่ากลุ่มวิสาหกิจ 1 - 1.50 บาท เพื่อซื้อเมล็ดเชอร์รี่คุณภาพสูง

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ

	กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้ Gem Forest (บ้านมณีพฤกษ์)	**กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (บ้านสันเจริญ)**	**กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้กลุ่มย่อย (บ้านสันเจริญ)**
ราคารับซื้อเมล็ดกาแฟเชอร์รี่ 1 กิโลกรัม ในปี 2559	• สายพันธุ์ Catimor 25 บาท • สายพันธุ์พิเศษ Typica 30 บาท Java 35 บาท Geisha: 45 บาท	• สายพันธุ์ catimor 25 บาท	• สายพันธุ์ Catimor 25 บาท หรือ มากกว่า
คุณภาพผลผลิต	• เจ้าของกิจการให้ความสำคัญกับคุณภาพมากกว่าปริมาณ เน้น ส่งเสริมกาแฟสายพันธุ์พิเศษ • เน้นคุณภาพตั้งแต่เรื่องของพันธุ์กาแฟ การปลูก ดูแล และการเก็บเกี่ยว	• วิสาหกิจแบ่งเกรดกาแฟเป็นหลายระดับ • ยังประสบปัญหาเรื่องการควบคุมคุณภาพสินค้าเนื่องจากผลิตในปริมาณมาก	• ผลิตตามระดับคุณภาพที่ลูกค้ากำหนด การควบคุมคุณภาพทำได้ง่ายกว่ากลุ่มวิสาหกิจเนื่องจากปริมาณการขายน้อย
การกระจายความเสี่ยง	• เกษตรกรส่วนใหญ่ยังปลูกกาแฟเป็นรายได้เสริม พืชหลัก คือ ขิง กะหล่ำปลี นอกนั้นคือ ข้าวไร่ และ รับจ้างทั่วไป • เจ้าของกิจการกระจายความเสี่ยงด้วยการเน้นตลาดบน กาแฟคุณภาพสูง เพื่อเลี่ยงความผันผวนของราคากาแฟในตลาดทั่วไป	ปลูกพืชไร่ ผัก ฝ้าย ลิ้นจี่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการเก็บของป่า เช่น ต๋าว	ปลูกพืชไร่ ผัก ฝ้าย ลิ้นจี่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการเก็บของป่า เช่น ต๋าว
การสร้างอำนาจต่อรอง	• เกษตรกรบางส่วนใช้การรวมกลุ่มเพื่อต่อรองราคาและพยายามแปรรูปเองเพื่อเพิ่มมูลค่า • กิจการ Gem Forest ปรับราคารับซื้อสูงขึ้นหลังการรวมกลุ่มของเกษตรกร	• กลุ่มวิสาหกิจใช้ปริมาณที่ได้จากการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการต่อรองราคา หาตลาด	• การมีกลุ่มย่อยแข่งกันรับซื้อช่วยปรับราคารับซื้อในพื้นที่ให้สูงขึ้น • กลุ่มที่เน้นคุณภาพสูง เกษตรกรได้ราคารับซื้อสูงกว่าราคาคุณภาพทั่วไปหรือราคาของกลุ่มวิสาหกิจ

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้ Gem Forest (บ้านมณีพฤกษ์)	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (บ้านสันเจริญ)	กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้กลุ่มย่อย (บ้านสันเจริญ)
การลดต้นทุน	• รับซื้อกันในหมู่บ้าน ประหยัดต้นทุนการขนส่ง • กิจการสนับสนุนถุงดำสำหรับเพาะกล้าและเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีให้เกษตรกรเพาะเอง	• รับซื้อกันในหมู่บ้านประหยัดต้นทุนการขนส่ง	• รับซื้อกันในหมู่บ้านประหยัดต้นทุนการขนส่ง
การจัดการสิ่งแวดล้อม	• มีการประกันราคาให้เกษตรกรหันมาปลูกกาแฟมากขึ้นเพื่อลดการปลูกข้าง • ลดการใช้สารเคมีหันมาใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ ให้ความรู้เรื่องการบำรุงดิน แจกแร่ธาตุบำรุงดิน ถ้าเกษตรกรขายเมล็ดเชอร์รี่ถึง 200 กิโลกรัม	• กลุ่มช่วยผลักดันดูแลเรื่องการรักษาป่า • พยายามปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ที่เคยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้า • ริเริ่มปลูกกาแฟอินทรีย์ซึ่งจะช่วยดูแลสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	• มีกิจกรรมดูแลรักษาป่าที่ทำร่วมกันกับกลุ่มวิสาหกิจและชุมชน
การจัดการความรู้	• กิจการถ่ายทอดความรู้ด้านการปลูกและดูแลกาแฟให้เกษตรกร เพื่อรักษาคุณภาพของกาแฟ • เกษตรกรเริ่มมีองค์ความรู้และสามารถช่วยเหลือให้คำแนะนำกันได้ จนนำไปสู่การพัฒนากลุ่มเพื่อทำกระบวนการแปรรูปเอง ซึ่งจะต้องผ่านการอบรมและพัฒนาองค์ความรู้อีกระดับหนึ่ง	• มีการถ่ายทอดและพัฒนาองค์ความรู้ให้กับสมาชิก	• ให้คำแนะนำสมาชิกและช่วยเหลือด้านการผลิต

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้ Gem Forest (บ้านมณีพฤกษ์)	**กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (บ้านสันเจริญ)**	**กลุ่มเกษตรกรที่ขายให้กลุ่มย่อย (บ้านสันเจริญ)**
ปัญหาจากรูปแบบซื้อขาย	• ขั้นตอนการแปรรูปต้องพิถีพิถันและใช้องค์ความรู้มาก เนื่องจากเน้นคุณภาพเป็นหลัก • เริ่มมีกลุ่มย่อยที่รับซื้อและแปรรูปหลายกลุ่มขึ้น แม้ข้อดีคือเกษตรกรมีตัวเลือกมากขึ้น แต่หากรายใดขาดการรักษาคุณภาพจะทำให้กลุ่มอื่นได้รับผลกระทบจากชื่อเสียงเสียหายไปด้วย	• วิสาหกิจชุมชนไม่สามารถขยายกำลังการผลิตได้ ถึงแม้จะต้องการผลิตในลักษณะเมล็ดคั่วมากขึ้น • ขาดแคลนแรงงานและเงินลงทุนในเครื่องจักร • เนื่องจากมีกลุ่มย่อยหลายกลุ่ม หากมีกลุ่มที่ด้อยเรื่องการควบคุมคุณภาพจะกระทบกับชื่อเสียงของกลุ่มอื่นๆ ด้วย	• การมีกลุ่มย่อยหลายกลุ่มเพื่อมาช่วยระบายสินค้าจากชุมชน ต้องระวังเรื่องการควบคุมคุณภาพสินค้า สินค้าด้อยคุณภาพทำลายชื่อเสียงของกลุ่มอื่นๆ ด้วย
ข้อจำกัด	• เกษตรกรส่วนมากยังไม่เห็นภาพของการพึ่งพากาแฟมากกว่าขิง เนื่องจากผลตอบแทนจากขิงสูงกว่ามาก การเพิ่มปริมาณการปลูกจึงเกิดขึ้นอย่างช้าๆ	• กลุ่มต้องการเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อรองรับผลผลิตจำนวนมากจากชุมชน จึงต้องการการสนับสนุนด้านเครื่องจักร อุปกรณ์เพื่อแก้ข้อจำกัดด้านแรงงาน	• การทำตลาดคุณภาพสูงต้องใช้เวลา เกษตรกรยังต้องพึ่งความต้องการซื้อจากตลาดทั่วไปที่ราคากาแฟค่อนข้างผันผวน

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
พืชที่ปลูก	• พืชในโรงเรือน พริกหวาน มะเขือเทศ อะโวคาโด • ไม้ผล ลิ้นจี่ ลำไย มะม่วง	• พืชในโรงเรือน แตงกวาญี่ปุ่น คะน้ากวางตุ้ง ผักบุ้ง ฟักทอง ผักกาดขาว • พืชนอกโรงเรือน ฟักแฟง ฟักทอง • ไม้ผล มะม่วง น้อยหน่า	• ผักในโรงเรือน คะน้า กวางตุ้ง แตงกวาญี่ปุ่น ผักบุ้ง ผักชี • ผักนอกโรงเรือน ฟักแฟง เมล็ดพันธุ์ • ไม้ผล มะม่วง
ลักษณะการขาย	• ขายแบบดั้งเดิมผ่านการประสานของโครงการ ขายให้พ่อค้ารับซื้อรายใหญ่จากตลาดไทเพียงรายเดียว ตกลงปริมาณรับซื้อล่วงหน้าว่าจะรับซื้อทั้งหมด แต่ไม่ตกลงราคาล่วงหน้า โครงการฯ ช่วยติดต่อและต่อรองราคาเกษตรกรรวมกลุ่มกันขาย	• เกษตรพันธะสัญญากับสหกรณ์ท่าวังผา ฟักแฟง ฟักทอง • ขายแบบดั้งเดิมผ่านการประสานของโครงการหลวง คะน้า กวางตุ้ง แตงกวาญี่ปุ่น ผักบุ้ง ผักกาดขาว • ขายแบบดั้งเดิมให้พ่อค้าทั่วไป มะม่วง	• เกษตรพันธะสัญญากับโครงการหลวง ในอดีตเคยส่งเสาวรสคุณภาพสูง (ผ่าน GAP) เกษตรกรได้รับแผนการผลิตทราบปริมาณรับซื้อและราคาล่วงหน้า • เกษตรพันธะสัญญากับสหกรณ์ท่าวังผา เกษตรกรขายฟักแฟงผ่านการประสานของโครงการฯ กับสหกรณ์ แต่โครงการฯไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับที่เกษตรกรทำสัญญาผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวากับสหกรณ์ฯ • เกษตรพันธะสัญญากับบริษัทเอกชน เอกชนทำสัญญาโดยตรงกับเกษตรกร • ขายแบบดั้งเดิมผ่านการประสานของโครงการหลวง ขายให้พ่อค้าทั่วไป โครงการช่วยติดต่อและต่อรองราคา • ขายแบบดั้งเดิมให้พ่อค้าทั่วไป คะน้า กวางตุ้ง แตงกวา

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
การตกลงราคา	• ขายแบบดั้งเดิมผ่านการประสานโครงการ เช่น พริกหวาน พ่อค้าจากกรุงเทพฯ จะมาตรวจติดตามการผลิตในพื้นที่เป็นประจำ เกษตรกรทราบช่วงราคาบ้างล่วงหน้า แต่จะทราบราคาผลผลิตจริงประมาณ 3 ถึง 4 วันก่อนการขาย แต่ไม่มีการทำสัญญากันอย่างเป็นทางการ เกษตรกรจะได้รับเงินภายหลังจากการขายผลผลิตประมาณ 1 สัปดาห์ พ่อค้ารับซื้อทุกเกรด • ขายแบบดั้งเดิมในตลาดทั่วไป เช่น มะนาว พ่อค้าจะมารับซื้อในพื้นที่ ไม่ทราบราคาล่วงหน้าขึ้นกับราคาตลาดตามฤดูกาล	• เกษตรพันธะสัญญากับสหกรณ์ท่าวังผา เช่น ฟักแฟง มีราคาประกันขั้นต่ำสำหรับผลผลิตผ่านมาตรฐานที่สหกรณ์กำหนด เกษตรกรจะนำผลผลิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไปขายต่อในตลาดทั่วไป • ขายแบบดั้งเดิม เกษตรกรจะไม่รู้ราคาผลผลิตก่อนปลูก ราคาที่ได้ขึ้นอยู่กับพ่อค้า แม้สินค้าจะคุณภาพดีกว่าสินค้าในตลาด แต่ก็ขายได้ในราคาตลาดเท่านั้น	• เกษตรพันธะสัญญากับโครงการหลวง เกษตรกรรู้ราคาและปริมาณล่วงหน้าก่อนการผลิต • เกษตรพันธะสัญญากับสหกรณ์ท่าวังผา สำหรับฟักแฟง รู้ราคาและปริมาณล่วงหน้าก่อนการผลิต มีราคาประกันขั้นต่ำและขายผลผลิตได้หมดแต่มีเงื่อนไขว่าต้องผ่านเกณฑ์คุณภาพ สำหรับเมล็ดพันธุ์แตงกวา เกษตรกรรู้ปริมาณรับซื้อและราคาล่วงหน้า ได้รับเงิน 15 วันหลังการขาย • เกษตรพันธะสัญญากับบริษัทเอกชน เกษตรกรรู้ราคาและปริมาณก่อนการผลิต • ขายแบบดั้งเดิม เกษตรกรจะไม่รู้ราคาผลผลิตก่อนปลูก ราคาที่ได้ขึ้นอยู่กับพ่อค้า แม้สินค้าจะคุณภาพ ดีกว่าสินค้าในตลาด แต่ก็ขายได้ในราคาตลาดเท่านั้น

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
ราคารับซื้อ ปี 2559	• พริกหวาน ขายผ่านกลุ่มเกรด AB ได้ราคา 53 บาทต่อกิโลกรัม ขายผ่านกลุ่มเกรด C ได้ราคา 43 บาทต่อกิโลกรัม ตกเกรดได้ 23 บาทต่อกิโลกรัม • มะเขือเทศ ขายผ่านกลุ่มจะมีราคา 30 บาทต่อกิโลกรัม	• ฟักแฟง ขายสหกรณ์ 3.5 บาทต่อกิโลกรัม (ไม่รวมค่าขนส่ง) ถ้าเกษตรกรต้องขนส่งไปที่สหกรณ์เอง เกษตรกรจะได้ 4 บาทต่อกิโลกรัม ฟักแฟงที่ไม่ผ่านมาตรฐานขายในตลาดทั่วไปที่ 2 บาทต่อกิโลกรัม • แตงกวาญี่ปุ่น 10 - 25 บาทต่อกิโลกรัม • กวางตุ้ง, คะน้า 10 - 15 บาทต่อกิโลกรัม	• เมล็ดพันธุ์แตงกวา - สหกรณ์ท่าวังผา 1,200 บาทต่อกิโลกรัม - บริษัทเอกชน 1,100 - 1,300 บาทต่อกิโลกรัม • เมล็ดพันธุ์มะระ 1,100 - 1,500 บาทต่อกิโลกรัม • เมล็ดพันธุ์แตงโม 1,800 บาทต่อกิโลกรัม • ฟักแฟง 3.50 บาทต่อกิโลกรัม • คะน้า กวางตุ้ง 12 - 15 บาทต่อกิโลกรัม • แตงกวาญี่ปุ่น 10 - 12 บาทต่อกิโลกรัม
คุณภาพผลผลิต	• สมาชิกในรูปกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือนช่วยกันดูแลมาตรฐานการเพาะปลูก • เกษตรกรที่เข้าโครงการจะต้องผลิตตามแนวทางโครงการหลวง ซึ่งใช้มาตรฐาน GAP เป็นพื้นฐาน และไม่สามารถใช้สารเคมีนอกเหนือจากที่อนุญาตให้ใช้ได้	• โครงการฯ ช่วยรวบรวมและดูแลตรวจสอบคุณภาพก่อนขาย • เกษตรกรที่เข้าโครงการจะต้องผลิตตามแนวทางโครงการหลวง ซึ่งใช้มาตรฐาน GAP เป็นพื้นฐาน และไม่สามารถใช้สารเคมีนอกเหนือจากที่อนุญาตให้ใช้ได้	• โครงการฯ ช่วยรวบรวมและดูแลตรวจสอบคุณภาพก่อนขาย • เกษตรกรที่เข้าโครงการจะต้องผลิตตามแนวทางโครงการหลวง ซึ่งใช้มาตรฐาน GAP เป็นพื้นฐาน และไม่สามารถใช้สารเคมีนอกเหนือจากที่อนุญาตให้ใช้ได้

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
	• เมื่อมีปัญหาเรื่องคุณภาพผลผลิต พ่อค้ารับซื้อจะประสานมาที่โครงการ ซึ่งมีระบบตรวจสอบย้อนกลับรายแปลง ทำให้สามารถช่วยเกษตรกรในการแก้ปัญหาได้ • เกษตรกรสามารถสอบถามปัญหาเรื่องเกณฑ์มาตรฐานและการแยกเกรดตลอดจนราคาที่ได้จากพ่อค้ารับซื้อได้โดยตรง มีความชัดเจน • โครงการฯ ช่วยรวบรวมผลผลิตและคัดเกรดเพื่อขายพ่อค้ารายใหญ่		
การกระจายความเสี่ยง	• เกษตรกรส่วนมากจะปลูกข้าวไร่ไว้บริโภคเอง ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลิ้นจี่ ลำไย มะม่วง มะนาว	ปลูกไม้ผลเสริมรายได้ เช่นมะม่วง และน้อยหน่า ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่	การเลี้ยงสัตว์ การปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล ข้าวไร่ ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
การสร้างอำนาจต่อรอง	• เกษตรกรรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มเกษตรกรผักโรงเรือน ทำให้การต่อรองปริมาณหรือหาตลาดทำได้ง่ายขึ้น ลดต้นทุนการขนส่ง • กลุ่มผักโรงเรือนเป็นกลุ่มย่อยในโครงสร้างสหกรณ์ที่มีและได้ประโยชน์จากสหกรณ์ในแง่ของการซื้อปัจจัยการผลิต ในราคาที่ต่ำลง • โครงการฯ จะประสานกับกลุ่มเท่านั้น ไม่ติดต่อตรงกับเกษตรกรเป็นรายบุคคลเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ	• เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองในตลาดดั้งเดิม โครงการฯ ช่วยต่อรองราคาผลผลิตในพืชบางชนิด • โครงการฯ เน้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มกันขาย ไม่แตกกลุ่มเพื่อรักษาปริมาณผลผลิตตามที่ตกลงกับพ่อค้าไว้และรักษาตลาด แต่ในช่วงเวลาที่ราคาผลผลิตตกต่ำมาก เกษตรกรอาจจะแบ่งขายให้พ่อค้าที่เสนอราคาที่ดีกว่าได้ แต่จะยังต้องแบ่งอีกส่วนหนึ่งขายในลักษณะกลุ่มให้กับพ่อค้าที่ได้ติดต่อไว้ล่วงหน้าเพื่อรักษาตลาด	• เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าในตลาดดั้งเดิม ถึงแม้สินค้าคุณภาพดีแต่ต้องขายในราคาเดียวกันกับสินค้าอื่น • การผูกมัดในลักษณะเกษตรพันธะสัญญาผลิตเมล็ดพันธุ์ ไม่มีสัญญาเป็นทางการ เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรอง หากเมล็ดพืชที่บริษัทจัดหามาให้ไม่เติบโต บริษัทไม่รับผิดชอบความเสียหาย • ปริมาณสินค้ารวมยังไม่มากพอที่จะสร้างอำนาจต่อรองได้มากนัก

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
การลดต้นทุน	• ในการสร้างโรงเรือน โครงการอุดหนุน มุ้ง ระบบน้ำ พลาสติก เมล็ด อย่างเต็มที่ในปีแรก และช่วยเหลือบางส่วนในปีถัดไป • โครงการช่วยลดต้นทุนปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ผ่านระบบสหกรณ์ • ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี เพื่อลดต้นทุน	• ในการสร้างโรงเรือน โครงการอุดหนุน มุ้ง ระบบน้ำ พลาสติก อย่างเต็มที่ในปีแรก และช่วยเหลือบางส่วนในปีถัดไป • โครงการช่วยลดต้นทุนปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ผ่านระบบสหกรณ์ • ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี เพื่อลดต้นทุน • จำหน่ายต้นกล้าให้กับเกษตรกรในราคาถูก	• ในการสร้างโรงเรือน โครงการอุดหนุนมุ้ง ระบบน้ำ พลาสติก อย่างเต็มที่ในปีแรก และช่วยเหลือบางส่วนในปีถัดไป • โครงการช่วยลดต้นทุนปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ผ่านระบบสหกรณ์ • ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี เพื่อลดต้นทุน • จำหน่ายต้นกล้าให้กับเกษตรกรในราคาถูก
การจัดการสิ่งแวดล้อม	• เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องใช้แนวปฏิบัติ GAP ในการเพาะปลูก เน้นให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี • เนื่องจากพืชในโรงเรือน เช่น พริกหวาน ไม่ต้องใช้ยาปราบศัตรูพืชมากเพราะปลูกในโรงเรือน และมีการพักแปลงในช่วงฤดูร้อน พืชที่ปลูกเหมาะกับลักษณะพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก ทำให้ไม่ต้องใช้สารเคมีมาก • รายได้ค่อนข้างดี และได้ผลตอบแทนเร็ว ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนและยอมรับการปลูกพืชโรงเรือนเป็นทางเลือกแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ค่อนข้างเร็ว • โครงการฯ ส่งเสริมการปลูกไม้ใช้สอย เช่น ไผ่ ไม้จันทร์เทศ การบูร ไปด้วย	• เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องใช้แนวปฏิบัติ GAP ในการเพาะปลูก เน้นให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี • พืชในโรงเรือนไม่ต้องใช้ยาปราบศัตรูพืชมาก เพราะปลูกในโรงเรือนมีมุ้งกันแมลง • ฟักแฟง เป็นพืชที่ให้ผลผลิตดีและใช้สารเคมีในระดับต่ำ • สนับสนุนการปลูกพืชที่เหมาะกับสภาพพื้นที่ เพื่อลดการใช้สารเคมี • ส่งเสริมการอนุรักษ์พื้นที่ป่า และลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดโดยหันมาปลูกพืชผสมผสานหรือผักโรงเรือนซึ่งใช้พื้นที่เพียง 1 งาน ก็ให้รายได้มากพอ	• เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องใช้แนวปฏิบัติ GAP ในการเพาะปลูก เน้นให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี • การปลูกผักโรงเรือนมีมุ้งกันแมลง ทำให้เกษตรกรลดการพึ่งพายาปราบศัตรูพืชได้มาก • ฟักแฟง เป็นพืชที่ให้ผลผลิตดีและใช้สารเคมีในระดับต่ำ • การทำเกษตรพันธะสัญญาผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือฟักแฟง แม้จะยังใช้สารเคมีอยู่แต่ก็ใช้น้อยกว่าปริมาณที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดมาก • ส่งเสริมการอนุรักษ์พื้นที่ป่า และลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดโดยหันมาปลูกพืชผสมผสานหรือผักโรงเรือนซึ่งใช้พื้นที่เพียง 1 งาน ก็ให้รายได้มากพอ

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
การจัดการความรู้	• โครงการฯ ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร • การรวมตัวกันในรูปกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือนที่เข้มแข็งมากขึ้น ทำให้การตรวจสอบและดูแลกันเองมีประสิทธิภาพ การประสานเพื่อของความช่วยเหลือด้านองค์ความรู้และการแก้ไขปัญหาจากโครงการฯ ทำได้สะดวก	• โครงการฯ ช่วยทำแผนพัฒนาชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาดิน ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเกษตรผสมผสาน • เกษตรกรได้รับการอบรมความรู้ใหม่ๆ สม่ำเสมอ • เกษตรกรเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบกลุ่ม	• โครงการถ่ายทอดความรู้ ช่วยเหลือเกษตรกรวางแผนการเพาะปลูก ตลอดจนการตลาด • เกษตรกรได้รับการอบรมความรู้ใหม่ๆ สม่ำเสมอ • เกษตรกรเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบกลุ่ม
ปัญหาจากรูปแบบซื้อขาย	• การที่มีพื้นที่อยู่ค่อนข้างไกล ทำให้อำนาจในการต่อรองกับพ่อค้ามีจำกัด โดยเกษตรกรจะไม่ทราบราคาผลผลิตก่อนการปลูก ทำให้มีความเสี่ยงที่จะถูกกดราคา • การแยกพัฒนาไปสู่การขายตลาดคุณภาพสูงไปพร้อมๆ กับการรักษาตลาดเดิมที่ขายให้พ่อค้ารับซื้อรายใหญ่ที่รับซื้อทุกเกรดทั้งหมดเป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ พ่อค้ารายใหญ่สามารถใช้อำนาจต่อรองที่มีเพื่อรักษาปริมาณผลผลิตที่ส่งให้ตน เช่น หากเห็นว่าเกษตรกรคัดเลือกแยกเกรดคุณภาพดีส่งให้ตลาดบน ก็จะปฏิเสธการรับซื้อผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกรทั้งหมด	• เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ แม้จะสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพมากกว่าสินค้าในตลาด ยังไม่สามารถได้ราคาที่ดีกว่าสินค้าทั่วไปที่ใช้สารเคมีมาก ยังต้องแข่งในตลาดธรรมดาอยู่ ทำให้เกิดการท้อใจได้ง่าย • แม้คะน้า กวางตุ้งเป็นผักที่ปลูกได้ผลผลิตดีในชุมชน แต่คุณภาพยังไม่สูงมากพอที่จะทำตลาดบน ยังต้องขายในตลาดทั่วไป เกษตรกรมีอำนาจต่อรองน้อย	• เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ แม้จะสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพมากกว่าสินค้าในตลาด ยังไม่สามารถได้ราคาที่ดีกว่าสินค้าทั่วไปที่ใช้สารเคมีมาก ยังต้องแข่งในตลาดธรรมดาอยู่ ทำให้เกิดการท้อใจได้ง่าย • แม้คะน้า กวางตุ้งเป็นผักที่ปลูกได้ผลผลิตดีในชุมชน แต่คุณภาพยังไม่สูงมากพอที่จะทำตลาดบน ต้องขายในตลาดทั่วไป เกษตรกรมีอำนาจต่อรองน้อย • เกษตรพันธะสัญญากับบริษัทเอกชน หากเมล็ดพันธุ์ที่บริษัทให้มาก่อนล่วงหน้ามีปัญหา บริษัทไม่ได้รับผิดชอบความเสียหาย

ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบลักษณะตลาดและรูปแบบธุรกิจต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนผสมผสานกับพืชอื่นๆ (ต่อ)

	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (บ้านถ้ำเวียงแก)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (โป่งคำ)	กลุ่มเกษตรกรในโครงการขยายผลฯ (แม่จริม)
			• ในอดีตที่เคยผลิตสินค้าส่งโครงการหลวง แม้ราคาผลผลิตที่โครงการหลวงรับซื้อจะค่อนข้างสูงและนิ่ง ไม่ผันผวนเหมือนราคารับซื้อของตลาดทั่วไป แต่ในการบริหารจัดการที่เพิ่มขึ้นเพื่อแบ่งสินค้าตามระดับคุณภาพเพื่อจัดส่งโครงการหลวงอดีต สินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จะต้องรีบจำหน่ายออก มักเผชิญการกดราคาและค่าขนส่งที่เพิ่มมากขึ้น เกษตรกรบางรายจึงเลือกการขายคละในราคาต่ำแทนเพื่อลดปัญหาการบริหารจัดการ
ข้อจำกัด	• ข้อจำกัดของพื้นที่ คือ การขาดแคลนน้ำใช้ในหน้าแล้ง และภัยธรรมชาติเนื่องจากเป็นตำแหน่งที่ลมแรง • การพัฒนาบทบาทและโครงสร้างการจัดการของกลุ่มที่ต้องใช้เวลา	• ปัญหาเรื่องน้ำกระจายไม่ทั่วถึง เกษตรกรบางรายไม่สามารถร่วมโครงการได้เพราะขาดแคลนน้ำ • การพัฒนาบทบาทของกลุ่มและการให้เกษตรกรตระหนักและเห็นความสำคัญของการบริหารจัดการกลุ่มต้องใช้เวลา	• ระยะทางไปสู่ตลาดที่ค่อนข้างไกล และผลผลิตที่ขายยังมีปริมาณไม่มากนักทำให้อำนาจในการต่อรองราคาน้อย • ปัญหาน้ำกระจายได้ไม่ทั่วถึง ทำให้เกษตรกรบางรายไม่สามารถร่วมโครงการผักโรงเรือนได้แม้ต้องการจะทำ

ส่วนที่ 2

บทที่ 7

รากเหง้าปัญหาของรูปแบบธุรกิจการเกษตรแบบดั้งเดิมบนพื้นที่สูง

7.1 ตัวอย่างปัญหาของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรเผชิญเป็นประจำเกือบทุกปี ในแต่ละปีมีเหตุการณ์ชุมนุมเกิดขึ้นหลายครั้งในเชียงใหม่ เชียงราย น่าน ตาก ลำพูน เพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลจัดการแก้ปัญหาราคาตกต่ำ เช่น

- ปี 2556 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดทั้งในเชียงรายและเชียงใหม่ ชุมนุมประท้วงทวงการช่วยเหลือจากรัฐบาลเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ
- ปี 2557 เกษตรกรผู้ปลูก กระเทียม หอมแดง ลำไย จ.เชียงใหม่และลำพูนประท้วงขอรัฐบาลช่วยเหลือปัญหาราคาสินค้าตกต่ำ
- ปี 2558 เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง จ.ตาก ขอให้สำนักงานเกษตรช่วยเจรจาต่อรองกับบริษัทเอกชนที่เข้ามาทำเกษตรพันธะสัญญาปลูกมันฝรั่งที่ลด/หยุดการรับซื้อโดยไม่ได้มีการตกลงกันล่วงหน้าทำให้เกิดปัญหาสินค้าตกค้างเน่าเสีย

สิ่งที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับผลการสำรวจความเห็นเกษตรกรบนพื้นที่ดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่ของศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่สำรวจปัญหาต่างๆ ที่เกษตรกรในพื้นที่สูงต้องเผชิญในการทำเกษตรกรรม และพบว่าที่ผ่านมาเกษตรกรบนพื้นที่สูงประสบปัญหามากที่สุดในเรื่อง ต้นทุนการผลิตสูง (ร้อยละ 48.80) แต่ราคาผลผลิตต่ำ (ร้อยละ 38.10) และมีปัญหาคุณภาพผลผลิตและขาดแคลนเงินทุนในการพัฒนาคุณภาพผลผลิตในสัดส่วนรองลงมา

นอกจากนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นควบคู่ไปพร้อมกับปัญหาราคาตกต่ำ คือ ปัญหาราคาสินค้าเกษตรในตลาดทั่วไปผันผวนมาก และเกษตรกรเป็นผู้รับความเสี่ยงจากภาวะราคาผันผวนนี้ ภาวะความผันผวนทางราคานี้จะน้อยลงในกรณีที่เกษตรกรขายสินค้าคุณภาพสูงให้ตลาดส่งออก หรือผลผลิตทางเกษตรมีลักษณะเด่นเฉพาะ อย่างไรก็ดี แม้ในกรณีที่เกษตรกรสามารถเพิ่มมูลค่าให้สินค้าปลายทางด้วยการผลิตสินค้าคุณภาพสูงขายให้ตลาดส่งออก แต่ก็ยังประสบปัญหาเกษตรกรไม่ได้ส่วนแบ่งที่มากพอจากมูลค่าเพิ่มนั้น ดังกรณีของมะม่วงน้ำดอกไม้สดที่รับซื้อจากเกษตรกรในราคา 65 บาทต่อกิโลกรัม แต่สามารถขายในราคาส่งออก (FOB) ที่ราคา 140 บาทต่อกิโลกรัม เป็นต้น

7.2 การวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยบนพื้นที่สูงภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิม

รูปแบบธุรกิจดั้งเดิมในที่นี้หมายถึง การที่เกษตรกรแต่ละรายรายแยกกันขายให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อหรือนำไปขายให้พ่อค้าที่ตลาดรับซื้อ โดยเกษตรกรไม่มีการรวมกลุ่มกัน ปัญหาหลักของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่สูงภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมนี้คือการที่ เกษตรกรมีอำนาจต่อรองในการขายผลผลิตต่ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องหลายด้าน เช่น ทำให้เกษตรกรขายผลผลิตได้ในราคาต่ำและมีรายได้น้อย เกษตรกรเป็นผู้รับความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาและปริมาณผลผลิตทำให้ขาดความมั่นคงในการทำการเกษตร ส่งผลให้เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญกับประเด็นสิ่งแวดล้อม เกษตรกรใช้สารเคมีจำนวนมากและบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อให้สามารถผลิตได้มากพอและกระจายความเสี่ยงกรณีผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติและปัจจัยอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ทำให้เกษตรกรยังไม่สามารถหันออกจากการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวเช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเน้นการปลูกให้ได้ปริมาณมากแต่ต้องการการดูแลน้อย มีต้นทุนในการบริหารจัดการผลผลิตต่ำเมื่อเทียบกับการปลูกพืชหลายชนิดซึ่งต้องติดต่อพ่อค้าหลายรายและมีตลาดแน่นอน

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาของรูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมมีจุดเริ่มต้นจากข้อจำกัดสำคัญที่เกษตรกรในพื้นที่สูงเผชิญ ซึ่งสามารถแบ่งข้อจำกัดออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ข้อจำกัดเชิงพื้นที่ ได้แก่ การที่พื้นที่สูงส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชัน ไม่มีระบบชลประทานที่ทั่วถึง การเกษตรในพื้นที่สูงจึงต้องพึ่งพิงน้ำฝนเป็นหลัก ทำให้สามารถปลูกพืชได้เพียงบางชนิดและในบางฤดูกาลเท่านั้น นอกจากนี้พื้นที่สูงเกือบทั้งหมดอยู่ห่างไกลจากตลาด มีต้นทุนในการขนส่งสูง เกษตรกรต้องซื้อปัจจัยการผลิตแพงกว่าทั่วไป ในขณะที่ขายผลผลิตได้ถูกกว่าราคาทั่วไป และมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อสินค้าไม่มาก

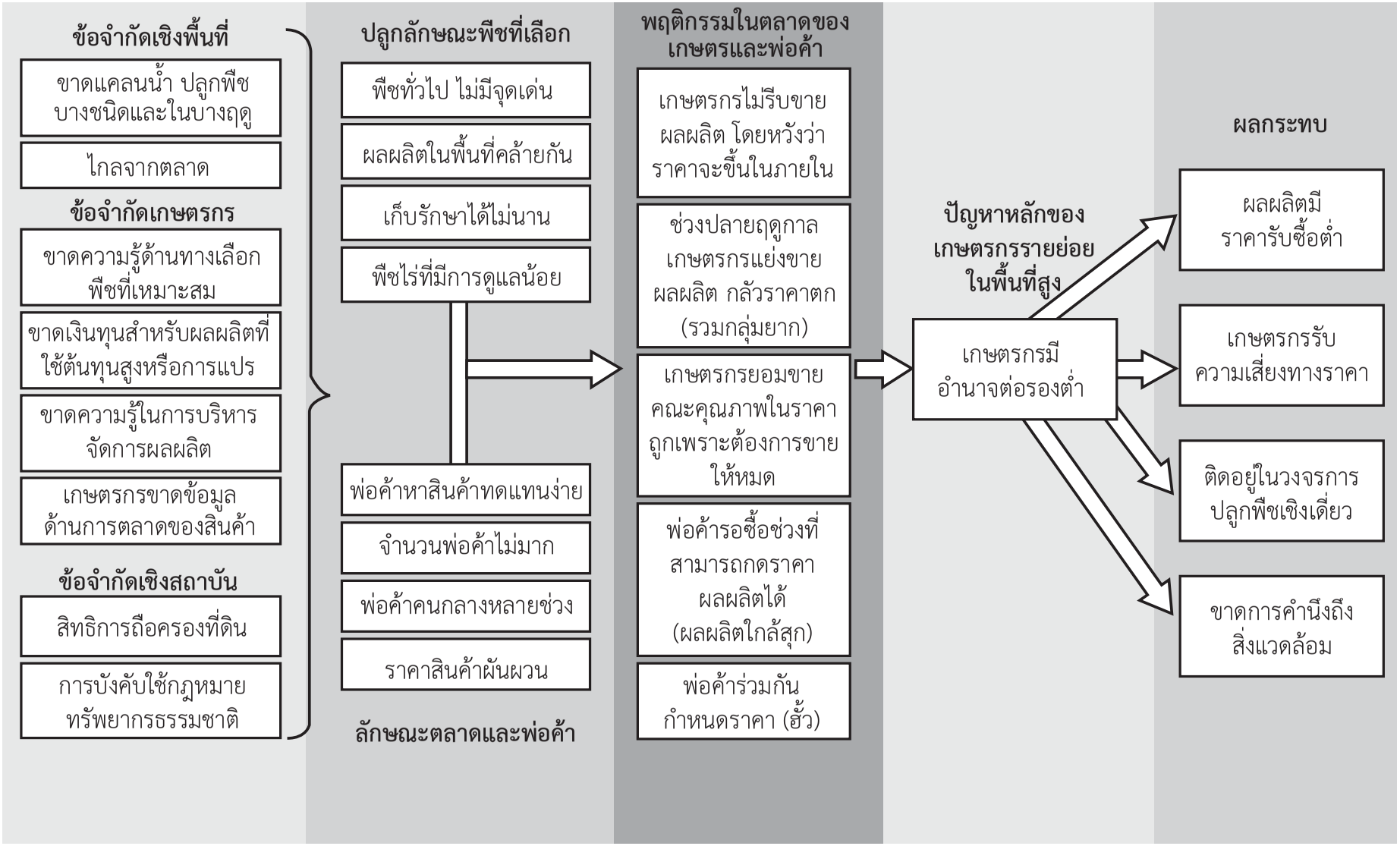
2) ข้อจำกัดของเกษตรกรเอง ได้แก่ การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ด้านทางเลือกพืชที่เหมาะสม ขาดเงินทุนในการแปรรูปหรือรักษาผลผลิต ขาดความรู้ในการบริหารจัดการผลผลิตและการรักษาคุณภาพ และขาดข้อมูลด้านการตลาดของผลผลิต เช่น การเปลี่ยนแปลงความต้องการสินค้าในตลาดปลายทาง

3) ข้อจำกัดเชิงสถาบัน ได้แก่ การที่เกษตรกรในพื้นที่สูงเกือบทั้งหมดไม่มีสิทธิการถือครองที่ดินที่มั่นคงและชัดเจน พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ และเป็นพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวและเปราะบางทางนิเวศ ส่วนใหญ่อยู่ภายใต้กฎหมายป่าไม้ ทำให้เกิดความขัดแย้งและความไม่มั่นคงในการทำมาหากินของเกษตรกร

ข้อจำกัดทั้ง 3 ด้านนี้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อลักษณะพืชที่เกษตรกรเลือกปลูก ลักษณะการผลิต และลักษณะตลาดและพ่อค้า โดยพบว่าเกษตรกรบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่ปลูกพืชทั่วไปที่ไม่ได้มีจุดเด่น ผลผลิตในพื้นที่คล้ายคลึงกันเนื่องจากปลูกตามเพื่อนบ้าน ผลผลิตเก็บรักษาได้ไม่นาน และมักจะปลูกพืชไร่ที่ต้องการการดูแลน้อยเพราะต้องการปลูกในพื้นที่กว้างเพื่อให้ได้ผลผลิตจำนวนมาก ในส่วนของตลาดและพ่อค้าพบว่า พ่อค้าสามารถหาสินค้ามาทดแทนได้ง่ายเนื่องจากเป็นผลผลิตทั่วไป มีจำนวนพ่อค้าเข้ามารับซื้อไม่มากนักเนื่องจากพื้นที่ห่างไกลมีต้นทุนค่าขนส่งสูง ผลผลิตมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อต่อกันหลายช่วง และราคาผลผลิตมีความผันผวนค่อนข้างมากโดยผลผลิตบางชนิดราคาเปลี่ยนแปลงเป็นรายวัน

จากลักษณะพืชที่เกษตรกรเลือกปลูกและลักษณะตลาดและพ่อค้าที่มารับซื้อดังกล่าว ทำให้พฤติกรรมของเกษตรกรและพ่อค้ามีลักษณะที่ทำให้เกษตรกรมีอำนาจต่อรองต่ำ โดยพบว่าในช่วงต้นฤดูกาลขาย ที่เริ่มมีพ่อค้าจำนวนมากมารอซื้อ เกษตรกรจะไม่รีบขายผลผลิตของตนเอง แต่มักจะรอดูราคาผลผลิตด้วยหวังว่าราคาจะเพิ่มขึ้นภายหลัง (แม้ว่าในความเป็นจริงจะพบว่าราคามักจะลดลง) ทำให้เกษตรกรมักจะต้องแย่งกันขายผลผลิตในภายหลังและฉุดให้ราคาผลผลิตตกลงอีก พฤติกรรมการรอราคาและการแย่งกันขายผลผลิตนี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้การรวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่ไม่ค่อยประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการขายผลผลิตทั้งหมดที่ตนผลิตได้ จึงยอมขายผลผลิตแบบคละคุณภาพในราคาที่ต่ำกว่าการขายแบบแบ่งคุณภาพ ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรมักจะพบปัญหาว่าเมื่อขายผลผลิตคุณภาพดีในราคาที่สูงไปแล้วจะไม่สามารถขายผลผลิตคุณภาพต่ำกว่าได้และจำเป็นต้องทิ้ง ในขณะเดียวกัน พ่อค้ารับซื้อก็พยายามสร้างอำนาจต่อรองให้กับตนเองผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การรอซื้อผลผลิตในช่วงที่สามารถกดราคาเกษตรกรได้ หรือการร่วมกันกำหนดราคาระหว่างพ่อค้าเจ้าต่างๆ ที่เข้ามารับซื้อในพื้นที่

ปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่สูงที่อยู่ภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมมีอำนาจต่อรองในการขายสินค้าต่ำแสดงให้เห็นได้ในภาพที่ 7.1



ภาพที่ 7.1 ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่สูงภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิม

บทที่ 8

รูปแบบการเกษตรและผลต่อความยั่งยืน

บทที่ 8 อธิบายรูปแบบการเกษตรและผลกระทบที่แตกต่างกันต่อตัวแปรความยั่งยืนในด้านต่างๆ โดยเนื้อหาในส่วนที่ 8.1 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลและแบบสอบถาม ทั้งจำนวนตัวอย่างในพื้นที่ต่างๆ ข้อมูลที่จัดเก็บ และรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ในหนังสือเล่มนี้ ส่วนที่ 8.2 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานที่แตกต่างกันของรูปแบบการเกษตรแบบต่างๆ เพื่อชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่จะมีผลต่อการเลือกลักษณะการเกษตรที่แตกต่างกันไป ส่วนที่ 8.3 แสดงผลการศึกษาผลของลักษณะการเกษตรที่มีต่อตัวแปรความยั่งยืน โดยเนื้อหาในส่วนนี้แสดงเฉพาะผลการศึกษาในประเด็นที่น่าสนใจ โดยไม่ได้มีการแสดงผลทางเทคนิค และส่วนที่ 8.4 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณภายใต้แบบจำลองเศรษฐมิติที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเกษตรและผลต่อความยั่งยืนในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่มีพื้นฐานเศรษฐมิติสามารถทำความเข้าใจการศึกษาได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

8.1 รายละเอียดการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

การศึกษานี้เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากเกษตรกรจำนวน 146 รายใน 7 หมู่บ้าน โดยแบ่งเป็นบ้านสบเป็ด 26 ราย (ร้อยละ 24)[68] บ้านป่ากลาง 22 ราย (ร้อยละ 18) บ้านมณีพฤกษ์ 26 ราย (ร้อยละ 90) บ้านสันเจริญ 24 ราย (ร้อยละ 29) บ้านถ้ำเวียงแก 13 ราย (ร้อยละ 50) บ้านแม่จริม 19 ราย (ร้อยละ 34) และบ้านโป่งคำ 16 ราย (ร้อยละ 33) โดยสามารถแบ่งข้อมูลที่เก็บได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรและพื้นที่
2) รูปแบบการเกษตรในปัจจุบันของแต่ละพื้นที่
3) ข้อมูลลักษณะของธุรกิจการเกษตรที่เกิดขึ้นในพื้นที่
4) ข้อมูลความยั่งยืนในพื้นที่ แบ่งเป็น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

[68] ตัวเลขร้อยละในวงเล็บแสดงร้อยละของเกษตรกรที่สำรวจต่อเกษตรกรที่ปลูกพืชหลักที่ศึกษาในแต่ละพื้นที่

โดยรายละเอียดตัวแปรและข้อมูลต่างๆ ที่ใช้วิเคราะห์ในหนังสือเล่มนี้ แสดงในตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 ตัวแปรและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย	หมายเหตุ
ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรและพื้นที่			
AGE	อายุ	ปี	-
GENERATION	จำนวนรุ่นที่เกษตรกรอาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้	รุ่น	-
EDUCATION	จำนวนปีที่เกษตรกรได้รับศึกษา	ปี	-
AGRI LABOR	จำนวนแรงงานในภาคเกษตรกรรม	คน	-
AGRI AREA	พื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด	ไร่	-
PROP HIGHLAND	สัดส่วนพื้นที่สูงต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด	-	มีค่าระหว่าง 0 - 1
LAND RIGHT	ลักษณะการถือครองที่ดิน	-	0 คือ ไม่มีเอกสารสิทธิ์ 1 คือ มีเอกสารสิทธิ์ประเภท สปก. ขึ้นไป
ACCESS IRRIGATION	การเข้าถึงแหล่งน้ำสาธารณะ เช่น ระบบชลประทาน อ่างเก็บน้ำ ลำห้วย	-	0 คือ ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำ 1 คือ สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำ
รูปแบบการเกษตร			
YEARS CULTIVATION AREA MAJOR	จำนวนปีที่ปลูกพืชหลัก พื้นที่เกษตรที่ใช้ปลูกพืชหลัก	ปี ไร่	
MIXED CULTIVATION	การปลูกพืชผสมผสาน	-	0 คือ ปลูกพืชเพียงชนิดเดียว 1 คือ มีการปลูกพืชหลายชนิด
PROP AGRI INCOME	สัดส่วนรายได้จากภาคเกษตรกรรมต่อรายได้ทั้งหมด	-	มีค่าระหว่าง 0 - 1

ตารางที่ 8.1 ตัวแปรและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย	หมายเหตุ
LAND DIVERSIFICATION	ความหลากหลายของการใช้ที่ดิน	-	คำนวณโดยเท่ากับ $\frac{(\sum \square(\text{พื้นที่ปลูกพืชชนิด}\square)/(\text{พื้นที่เกษตรทั้งหมด})}{\text{จำนวนชนิดที่ปลูก}}$ มีค่าระหว่าง 0 - 1 ค่า 0 หมายถึง มีความหลากหลายมาก ค่า 1 หมายถึง ไม่มีความหลากหลายหรือมีการปลูกพืชชนิดเดียว
PERENNIAL TREE	การปลูกไม้ยืนต้น	-	0 คือ พืชหลักไม่ใช่ไม้ยืนต้น 1 คือ พืชหลักเป็นไม้ยืนต้น
GREENHOUSE PLANT	การปลูกพืชโรงเรือน	-	0 คือ พืชหลักไม่ได้ปลูกในโรงเรือน 1 คือ พืชหลักปลูกในโรงเรือน
ลักษณะของธุรกิจการเกษตร			
HIGH END	คุณภาพผลผลิต	-	0 คือ ตลาดทั่วไป ไม่คัดคุณภาพ 1 คือ ตลาดสินค้าคุณภาพ เช่น GAP
QUANTITY AGREE	การกำหนดปริมาณล่วงหน้า	-	0 คือ ไม่มีการกำหนดปริมาณรับซื้อล่วงหน้า 1 คือ มีการกำหนดปริมาณรับซื้อล่วงหน้า หรือรับซื้อสินค้าทั้งหมด
PRICE AGREE	การกำหนดราคาล่วงหน้า	-	0 คือ ไม่มีการกำหนดราคาล่วงหน้า 1 คือ มีการกำหนดราคาล่วงหน้า กำหนดราคาคงที่ ประกันราคา บอกช่วงราคา
KNOWLEDGE	การสนับสนุนด้านความรู้เทคโนโลยี	-	0 คือ ไม่มีการสนับสนุน 1 คือ มีการสนับสนุน
MARKET	การสนับสนุนด้านตลาดและต่อรองราคา	-	0 คือ ไม่มีการสนับสนุน 1 คือ มีการสนับสนุน

ตารางที่ 8.1 ตัวแปรและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย	หมายเหตุ
	การสนับสนุนด้านการเงิน เช่น ช่วยลดต้นทุนปัจจัยการผลิต ต้นทุนขนส่งสนับสนุนเงินกู้ ให้เงินปันผล		0 คือ ไม่มีการสนับสนุน 1 คือ มีการสนับสนุน
	การมีส่วนร่วมของเกษตรกร เช่น เกษตรกรมีส่วนร่วมในการประชุม ตัดสินใจ สื่อสาร ตรวจสอบคุณภาพ		0 คือ ไม่มีส่วนร่วม 1 คือ มีส่วนร่วม
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ			
NET INC MAJOR	รายได้สุทธิต่อไร่ของพืชหลัก	บาท/ไร่	
TOTAL INCOME	รายได้ทั้งหมด	บาท	รายได้รวมทั้งจากภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร
INC DISTRIBUTION	การกระจายรายได้ในรอบปี	-	คำนวณโดย $1-\sum_{\square}\left(\frac{\text{รายได้ในเดือน}\square}{\text{รายได้ทั้งหมด}}\right)^2$ มีค่าระหว่าง 0 - 1 ค่า 0 หมายถึง มีรายได้ปีละ 1 ครั้ง ค่า 1 หมายถึง มีรายได้สม่ำเสมอทั้งปี
HAP FINANCE	ความสุขด้านการเงิน	คะแนน	คะแนนระหว่าง 0 - 10 0 คือ พอใจน้อยที่สุด 10 คือ พอใจมากที่สุด

ตารางที่ 8.1 ตัวแปรและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย	หมายเหตุ
ตัวแปรด้านสังคม			
COST DEPENDENCY	สัดส่วนเงินกู้ในการปลูกพืชหลักต่อต้นทุนการปลูกพืชหลัก	-	มีค่าระหว่าง 0 - 1
DEBT MAJOR	ปริมาณหนี้สินที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก	บาท	-
ST DEBT RATIO	สัดส่วนหนี้ระยะสั้นต่อรายได้ทั้งหมด	-	-
FORMAL DEBT RATIO	สัดส่วนหนี้ในระบบต่อรายได้ทั้งหมด	-	-
INFORMAL DEBT RATIO	สัดส่วนหนี้นอกระบบต่อรายได้ทั้งหมด	-	-
RICE EXPENSE	สัดส่วนค่าใช้จ่ายข้าวต่อรายได้ทั้งหมด	-	0 คือ เกษตรกรไม่ต้องซื้อข้าวเพื่อการบริโภค
RESPONSE TO CRISIS	การตอบสนองต่อเหตุการณ์ไม่ปกติ	-	0 คือ เปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นหรือเปลี่ยนอาชีพ 1 คือ ปลูกพืชชนิดเดิม
HAP OVERALL	ความสุขโดยรวม	คะแนน	คะแนนระหว่าง 0 - 10 0 คือ พอใจน้อยที่สุด 10 คือ พอใจมากที่สุด
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม			
LAND USE CHANGE	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่	คะแนน	มีคะแนน 3 ระดับคือ -1 คือ เปลี่ยนแปลงในทางที่แย่ลง 0 คือ ไม่เปลี่ยนแปลง 1 คือ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น
CHEMICAL CHANGE	การเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี	คะแนน	มีคะแนน 5 ระดับคือ 1 คือ ใช้ลดลงมาก 2 คือ ใช้ลดลง 3 คือ ไม่เปลี่ยนแปลง 4 คือ ใช้เพิ่มขึ้น 5 คือ ใช้เพิ่มขึ้นมาก

ตารางที่ 8.1 ตัวแปรและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย	หมายเหตุ
WATER PROBLEM	ปัญหาการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	คะแนน	มีคะแนน 5 ระดับคือ 1 คือ มีปัญหาลดลงมาก 2 คือ มีปัญหาลดลง 3 คือ ไม่เปลี่ยนแปลง 4 คือ มีปัญหาเพิ่มขึ้น 5 คือ มีปัญหาเพิ่มขึ้นมาก
CHEM	ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก	กิโลกรัม	-
ORGANIC	ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก	กิโลกรัม	-
PESTICIDE	ปริมาณยาฆ่าแมลงที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก	ลิตร	-
HERBICIDE	ปริมาณยาปราบวัชพืชที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก	ลิตร	-

8.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกลักษณะการเกษตร

จากข้อมูลสามารถแบ่งลักษณะการเกษตรที่น่าสนใจเป็น 5 ระบบหลัก ได้แก่

1) การปลูกพืชยืนต้นเชิงเดี่ยวเป็นหลัก ได้แก่ การปลูกมะม่วงในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง เกษตรกรมีรายได้หลักจากการปลูกมะม่วง
2) การปลูกพืชแบบพึ่งพิงกับป่าหรือวนเกษตร ได้แก่ การปลูกกาแฟที่บ้านมณีพฤกษ์และบ้านสันเจริญ
3) การเกษตรที่เน้นการปลูกพืชผักในโรงเรือนเพียงอย่างเดียว ได้แก่ การปลูกพริกหวานที่บ้านถ้ำเวียงแก
4) การปลูกพืชผักแบบผสมผสานทั้งการปลูกพืชในโรงเรือนและการปลูกพืชอื่นๆ ได้แก่ การปลูกพืชโรงเรือนที่บ้านแม่จริมและบ้านโป่งคำ
5) การปลูกเมล็ดพันธุ์พืชในลักษณะเกษตรพันธะสัญญา ได้แก่ การปลูกเมล็ดพันธุ์แตงกวา แตงโม และมะระ ในบ้านแม่จริม

จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า พื้นที่ที่มีลักษณะการเกษตรที่แตกต่างกันมีข้อมูลพื้นฐาน เช่น ลักษณะทางพื้นที่ ความต้องการน้ำ การใช้พื้นที่ ที่แตกต่างกันไป ทำให้สามารถสรุปประเด็นความสำคัญของลักษณะพื้นที่ที่มีผลต่อการเลือกลักษณะการเกษตรในประเด็นต่างๆ ได้แก่

ในทางเทคนิค การสร้างโรงเรือนเพื่อปลูกพืชผักในโรงเรือนสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในพื้นที่ที่มีสัดส่วนที่ชันสูงหรือต่ำ เพราะโรงเรือนสามารถสร้างในพื้นที่ไม่ใหญ่มากนัก แต่ปัจจัยสำคัญคือจะต้องมีน้ำเพียงพอตลอดทั้งปีและมีปัจจัยด้านการตลาดของพืชที่ปลูก

ในแง่ของการมีเอกสารสิทธิ์ การทำวนเกษตรจะเหมาะกับพื้นที่ที่เกษตรกรไม่มีเอกสารสิทธิ์ ในขณะที่การปลูกมะม่วงแบบพืชเชิงเดี่ยวและพืชโรงเรือนเกษตรกรต้องมีความมั่นใจในสิทธิที่ดินทำกินของตนเองในระดับหนึ่งเนื่องจากมีการลงทุนและต้องรอเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งในส่วนของเกษตรกรที่ทำโรงเรือน การสนับสนุนโดยโครงการขยายผลฯ มีส่วนช่วยสร้างความมั่นใจและทำให้เกษตรกรลงทุนในพื้นที่ของตนเองได้ ส่วนการปลูกเมล็ดพันธุ์ในลักษณะพันธะสัญญาส่วนใหญ่จะเกิดในพื้นที่ที่เกษตรกรมีสัดส่วนพื้นที่สูงไม่มากนักและมีสิทธิในที่ดินชัดเจนกว่าการเกษตรลักษณะอื่น

ในแง่ของการใช้ที่ดินและการรักษาสภาพพื้นที่พบว่า การปลูกมะม่วงเชิงเดี่ยวและกาแฟแบบวนเกษตรช่วยรักษาสภาพพื้นที่ในแง่ของไม้ยืนต้นได้ดีกว่าการทำพืชโรงเรือนและเมล็ดพันธุ์ แต่การปลูกมะม่วงในลักษณะพืชเชิงเดี่ยว เกษตรกรมีสัดส่วนการปลูกพืชผสมผสานน้อยกว่าพื้นที่อื่น และมีความหลากหลายในการใช้ที่ดินต่ำกว่าการเกษตรลักษณะอื่น

ส่วนระบบเกษตรแบบโรงเรือนและการปลูกเมล็ดพันธุ์แบบพันธะสัญญาใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกน้อยเพียงประมาณ 1 ไร่ ในขณะที่ระบบเกษตรเชิงเดี่ยวใช้พื้นที่ในการปลูกมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตจำนวนมาก

ตารางที่ 8.2 สถิติเบื้องต้น แบ่งตามระบบเกษตร

	มะม่วงเชิงเดี่ยว (บ้านสบเป็ดและป่ากลาง)	วนเกษตร (บ้านมณีพฤกษ์และสันเจริญ)	โรงเรือน (บ้านถ้ำเวียงแก)	เมล็ดพันธุ์ (บ้านแม่จริม)	ผสมผสานทั้งในและนอกโรงเรือน (บ้านแม่จริมและโป่งคำ)
ลักษณะของเกษตรกรและพื้นที่					
PROP HIGHLAND	0.73	0.91	0.92	0.59	0.84
LAND RIGHT	0.35	0.04	0.08	0.73	0.67
ACCESS IRRIGATION	0.08	0.62	0.77	1.00	0.92
ลักษณะการเกษตร					
PERENNIAL TREE	1.00	1.00	0.85	0.55	0.92
AREA MAJOR	11.22	9.47	0.98	0.95	1.35
MIXED CULTIVATION	0.63	0.94	0.92	1.00	1.00
LAND DIVERSIFICATION	0.60	0.42	0.41	0.30	0.21

ตารางที่ 8.2 สถิติเบื้องต้น แบ่งตามระบบเกษตร (ต่อ)

	มะม่วงเชิงเดี่ยว (บ้านสบเป็ดและป่ากลาง)	วนเกษตร (บ้านมณีพฤกษ์และสันเจริญ)	โรงเรือน (บ้านถ้ำเวียงแก)	เมล็ดพันธุ์ (บ้านแม่จริม)	ผสมผสานทั้งในและนอกโรงเรือน (บ้านแม่จริมและโป่งคำ)
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ					
NET INC MAJOR	14,785.24	7,990.13	58,976.39	54,166.89	25,638.09
TOTAL INCOME	251,934.83	199,880.29	184,692.31	116,072.73	90,886.54
INC DISTRIBUTION	0.56	0.70	0.78	0.51	0.70
HAP FINANCE	5.21	6.45	5.31	3.36	5.50
ตัวแปรด้านสังคม					
COST DEPENDENCY	0.30	0.21	0.20	0.82	0.16
DEBT MAJOR	11,617.73	8,620.00	20,769.23	28,636.36	2,812.50
ST DEBT RATIO	0.21	0.19	0.22	0.89	0.99
FORMAL DEBT RATIO	0.21	0.14	0.17	0.24	0.95
INFORMAL DEBT RATIO	0.02	0.04	0.05	0.69	0.02
RICE EXPENSE	0.06	0.04	0.01	0.01	0.04
RESPONSE TO CRISIS	1.00	0.88	0.85	0.91	0.75
HAP OVERALL	8.24	8.25	8.24	7.45	8.58
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม					
LANDUSE CHANGE	0.69	0.91	0.69	0.45	0.88
CHEMICAL CHANGE	2.49	2.45	2.08	2.91	2.13
WATER PROBLEM	3.14	2.99	3.15	3.09	3.13
CHEM	64.09	62.64	333.75	356.36	66.41
ORGANIC	214.97	30.23	128.57	0.00	334.98
PESTICIDE	1.00	0.46	2.79	2.50	1.08
HERBICIDE	1.02	0.70	0.60	3.13	0.28

8.3 ลักษณะการเกษตรและผลต่อความยั่งยืน

ลักษณะการเกษตรที่แตกต่างกันนี้ ส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนในแต่พื้นที่ต่างกันไป[69] โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ ที่น่าสนใจ กับตัวแปรต้นต่างๆ โดยพบว่า[70]

1) ในด้านเศรษฐกิจ (การสรุปเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 8.3)
   - รายได้สุทธิต่อไร่ พบว่า การปลูกพืชยืนต้นมีรายได้สุทธิต่อไร่ต่ำกว่าพืชอื่น ทั้งการปลูกเมล็ดพันธุ์ (รายได้สูงกว่าพืชยืนต้นประมาณไร่ละ 46,000 บาท/ไร่) และการปลูกพืชโรงเรือน (รายได้สูงกว่าประมาณ 16,000 บาท/ไร่)
   - รายได้รวม พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชยืนต้นมีรายได้รวมเฉลี่ยสูงกว่าการปลูกพืชในโรงเรือน และไม่แตกต่างจากการปลูกเมล็ดพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญ
   - การกระจายของกระแสรายได้ เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนมีการกระจายของกระแสรายได้สูงที่สุด รองลงมาได้แก่การปลูกไม้ยืนต้น ส่วนการปลูกเมล็ดพันธุ์แม้จะมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงที่สุด แต่มีการกระจายของกระแสรายได้ต่ำที่สุด
   - ความสุขด้านการเงิน พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชยืนต้นมีความสุขด้านการเงินที่สูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชอื่นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนกับเมล็ดพันธุ์มีระดับความสุขทางการเงินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2) ในด้านสังคม (การสรุปเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 8.3)
   - อัตราการพึ่งพิง พบว่า การปลูกพืชโรงเรือนมีอัตราการพึ่งพิง (หนี้สินต่อต้นทุนพืชหลัก) ต่ำที่สุด รองลงมาได้แก่ไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์ตามลำดับ
   - ระดับหนี้สิน พบว่า เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์มีระดับหนี้สินสูงที่สุด ส่วนเกษตรกรที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชโรงเรือนมีระดับหนี้สินที่ต่ำกว่าและใกล้เคียงกัน
   - สัดส่วนหนี้ในระบบ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนมีสัดส่วนหนี้ในระบบสูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญ
   - สัดส่วนหนี้นอกระบบ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์มีสัดส่วนหนี้นอกระบบในระบบสูงที่สุด และสูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชโรงเรือนอย่างมีนัยสำคัญ
   - สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าว พบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าวไม่แตกต่างกัน
   - ความสุขโดยรวม พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนมีความสุขโดยรวมสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ เกษตรกรที่ปลูกไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ระดับความสุขโดยรวมของเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนและไม้ยืนต้นไม่แตกต่างกันมากนัก

---

[69] ส่วนที่ 8.3 สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการใช้เครื่องมือสมการสหสัมพันธ์ และอธิบายเฉพาะตัวแปรความยั่งยืนที่ได้รับผลกระทบจากลักษณะการเกษตรและพืชเท่านั้น จึงไม่ได้กล่าวถึงตัวแปรความยั่งยืนทุกตัว

[70] ผลของเศรษฐมิติแสดงในส่วนที่ 8.4 ส่วนการวิเคราะห์ผลในรายละเอียดสามารถอ่านได้จากรายงานฉบับสมบูรณ์ (เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2560)

สังเกตได้ว่า ในด้านสังคมนั้น การปลูกเมล็ดพันธุ์มีระดับการพึ่งพิง หนี้สิน และสัดส่วนหนี้นอกระบบที่สูงกว่าการเกษตรแบบอื่น ในขณะที่เกษตรกรก็มีคะแนนความสุขโดยรวมต่ำกว่าเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอื่นๆ ด้วยเช่นกัน แสดงให้เห็นถึงจุดอ่อนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ในด้านสังคมอย่างชัดเจน

3) <u>ในด้านสิ่งแวดล้อม</u> (การสรุปเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 8.3)

- การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า การปลูกพืชโรงเรือนมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์สูงที่สุด สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์และไม้ยืนต้นถึง 243 กิโลกรัม/ไร่
- การใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า การปลูกเมล็ดพันธุ์มีการใช้ปุ๋ยเคมีสูงที่สุด สูงกว่าทั้งการปลูกไม้ยืนต้นและพืชโรงเรือนถึงกว่า 260 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนการปลูกไม้ยืนต้นและพืชโรงเรือนมีการใช้ปุ๋ยเคมีใกล้เคียงกัน
- การใช้ยาฆ่าแมลง พบว่า การปลูกไม้ยืนต้นมีการใช้ยาฆ่าแมลงน้อยที่สุด ส่วนการปลูกพืชโรงเรือนและเมล็ดพันธุ์มีการใช้ยาฆ่าแมลงไม่แตกต่างกัน โดยใช้ยาฆ่าแมลงมากกว่าการปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1.6 ลิตร/ไร่
- การใช้ยาปราบวัชพืช พบว่า การปลูกพืชโรงเรือนมีการใช้ยาปราบศัตรูพืชน้อยที่สุด ในขณะที่การปลูกไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์มีการใช้ยาปราบวัชพืชไม่แตกต่างกัน

ทั้งนี้ การปลูกไม้ยืนต้นและการปลูกพืชโรงเรือนแบบผสมผสานจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในทางที่ดีขึ้นในสัดส่วนสูงที่สุด ในขณะที่การปลูกเมล็ดพันธุ์มีการใช้สารเคมีที่สูงกว่าพืชอื่นค่อนข้างมาก ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

ตารางที่ 8.3 สรุปเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของลักษณะการเกษตร

ลักษณะการเกษตร	ไม้ยืนต้น	โรงเรือน	เมล็ดพันธุ์
เศรษฐกิจ			
รายได้สุทธิต่อไร่		+	++
รายได้รวม	+		+
การกระจายกระแสรายได้	+	++	
ความสุขทางการเงิน	+		
สังคม			
อัตราการพึ่งพิง		+	++
ระดับหนี้สิน			+
สัดส่วนหนี้ในระบบ		+	
สัดส่วนหนี้นอกระบบ			+
สัดส่วนค่าข้าว	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 8.3 สรุปเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของลักษณะการเกษตร (ต่อ)

ลักษณะการเกษตร	ไม้ยืนต้น	โรงเรือน	เมล็ดพันธุ์
ความสุขโดยรวม	+	+	
สิ่งแวดล้อม			
การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
การเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
การเปลี่ยนแปลงปัญหาน้ำ	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
การใช้ปุ๋ยเคมี			+
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์		+	
การใช้ยาฆ่าแมลง		+	+
การใช้ยาปราบวัชพืช	+		+

หมายเหตุ: + และ ++ หมายถึง ส่งผลในเชิงบวกต่อตัวแปรมากและมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ เป็นการแสดงผลต่อตัวแปรความยั่งยืนในเชิงเปรียบเทียบระหว่างลักษณะการเกษตรทั้งสามประเภท

โดยสรุป ลักษณะการเกษตรที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนแตกต่างกันไป โดยการปลูกไม้ยืนต้น มีจุดเด่นที่รายได้รวมสูง เกษตรมีความสุขทางการเงินมาก ในขณะที่มีการพึ่งพิง ระดับหนี้สินที่ต่ำกว่าลักษณะการเกษตรอื่นๆ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ปุ๋ยและยาที่อาจจะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าการเกษตรอื่นๆ การปลูกพืชโรงเรือนมีจุดเด่นที่รายได้ต่อไร่และการกระจายรายได้ที่สูง อัตราการพึ่งพิงปานกลาง ระดับหนี้สินและหนี้นอกระบบต่ำ และมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าการเกษตรแบบอื่นๆ ส่วนการปลูกเมล็ดพันธุ์มีจุดเด่นที่มีรายได้สุทธิต่อไร่สูงที่สุด และมีรายได้ค่อนข้างสูง แต่มีอัตราการพึ่งพิง ระดับหนี้สิน และสัดส่วนหนี้นอกระบบที่สูงมาก เกษตรกรมีความสุขต่ำ และยังมีปัญหาการใช้ปุ๋ยและยาที่อาจจะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าลักษณะการเกษตรอื่นๆ

สรุปผลลัพธ์ความยั่งยืนของเกษตรกรที่ปลูกไม้ยืนต้น

กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกไม้ยืนต้น มีรายได้สุทธิต่อไร่ต่ำที่สุด มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกมาก ทำให้มีรายได้รวมไม่ต่างจากเกษตรกรกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ มีการกระจายรายได้ดีในระดับปานกลาง (ดีกว่าเมล็ดพันธุ์ แต่ไม่ดีเท่าพืชโรงเรือน) เกษตรกรมีความสุขด้านการเงินและความสุขโดยรวมสูง มีการพึ่งพิงเงินทุนจากภายนอกปานกลาง หนี้สินและสัดส่วนหนี้นอกระบบต่ำ และส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยมีการใช้ปุ๋ยเคมีน้อยกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์และใช้ยาฆ่าแมลงน้อยกว่าทั้งการปลูกเมล็ดพันธุ์และพืชโรงเรือน นอกจากนั้นพืชยืนต้นเหมาะกับพื้นที่ที่ไม่มีน้ำมากนัก มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกใหญ่พอสมควร มีแรงงานเกษตรในครัวเรือนน้อย และมีทางเลือกในการทำงานอื่นเสริม เนื่องจากใช้แรงงานน้อยกว่าแบบอื่น

สรุปผลลัพธ์ความยั่งยืนของเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือน

กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือน มีรายได้สุทธิต่อไร่ปานกลาง แต่พื้นที่เพาะปลูกน้อย ทำให้มีรายได้รวมต่ำที่สุด แต่มีการกระจายรายได้ดีที่สุด มีต้นทุนในการลงทุนและการดูแลรักษามาก อัตราการพึ่งพิงและหนี้สินต่ำที่สุด เกษตรกรมีระดับความสุขโดยรวมสูงที่สุด และส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่การใช้ปุ๋ยเคมีน้อยกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ (ใกล้เคียงการปลูกพืชยืนต้น) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มากและใช้ยาปราบวัชพืชน้อยกว่าทั้งเมล็ดพันธุ์และไม้ยืนต้น แต่มีความต้องการใช้น้ำมาก จึงเหมาะกับพื้นที่ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้ ไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่มาก แต่มีเงินลงทุนหรือเงินช่วยเหลือในช่วงเริ่มต้น มีแรงงานเกษตรในครัวเรือนมากพอ ไม่ไกลตลาดมาก

สรุปผลลัพธ์ความยั่งยืนของเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์

กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ มีรายได้ต่อไร่สูงมาก พื้นที่เพาะปลูกน้อย รายได้รวมระดับปานกลางใกล้เคียงการปลูกไม้ยืนต้น การกระจายรายได้แย่ที่สุด มีหนี้สินและการพึ่งพิงเงินทุนภายนอกสูงกว่าพืชอื่นๆ โดยเฉพาะสัดส่วนการกู้นอกระบบที่สูงที่สุด และอาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากเนื่องจากมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก แม้ในภาพรวมอาจให้ผลตอบแทนสูงกว่าและใช้สารเคมีน้อยกว่าการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวอย่างข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่เมื่อเทียบกับระบบเกษตรอื่นๆ การปลูกเมล็ดพันธุ์จะเหมาะกับพื้นที่สูงน้อยที่สุด โดยเฉพาะหากไม่มีการกำกับดูแลในเรื่องของการใช้สารเคมีโดยสรุป เมื่อแบ่งระบบการเกษตรเป็นการปลูกไม้ยืนต้น พืชโรงเรือน และการปลูกเมล็ดพันธุ์ ทำให้เห็นผลกระทบที่ระบบการเกษตรที่ต่างกันมีต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่

จะเห็นได้ว่า ในมิติของการพัฒนา รูปแบบการเกษตรส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป บางรูปแบบส่งผลดีต่อเศรษฐกิจเป็นหลัก ในขณะที่บางรูปแบบส่งผลดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ รูปแบบการเกษตรที่แตกต่างกันมีปัจจัยและองค์ประกอบที่จำเป็นในการพัฒนาที่แตกต่างกันด้วยเช่นกัน บางรูปแบบต้องใช้แรงงานจำนวนมาก บางรูปแบบต้องสามารถใช้น้ำได้ตลอดทั้งปี ทั้งนี้ การเลือกใช้หรือส่งเสริมรูปแบบการเกษตรใดจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของพื้นที่ ต้องมีการพัฒนาปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ ทั้งทางกายภาพและทางสถาบัน เช่น การชลประทาน สิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่ ให้มีความเหมาะสมด้วย

8.4 การวิเคราะห์เชิงปริมาณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเกษตรและความยั่งยืน

ในวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อแสดงผลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อตัวแปรความยั่งยืนนั้น ผู้เขียนใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติในการศึกษา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ โดยกำหนดให้ความสัมพันธ์อธิบายได้โดย

$$Y = f(X, A, B)$$

โดย[71] Y แทน เวคเตอร์ของตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ (ได้แก่ รายได้สุทธิต่อไร่ รายได้รวม การกระจายรายได้ ความสุขด้านการเงิน) ด้านสังคม (ได้แก่ อัตราการพึ่งพิง ระดับหนี้สิน สัดส่วนหนี้ในระบบ สัดส่วนหนี้นอกระบบ ค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าว ความสุขโดยรวม) และด้านสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี ปัญหาการขาดแคลนน้ำ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ยาฆ่าแมลง การใช้ยาปราบวัชพืช)

X แทน เวคเตอร์ตัวแปรพื้นฐานของเกษตรกร ได้แก่ อายุ รุ่นที่ การศึกษา จำนวนแรงงาน

A แทน เวคเตอร์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ได้แก่ ขนาดพื้นที่ สัดส่วนพื้นที่สูง สิทธิที่ดินทำกิน การเข้าถึงระบบชลประทาน จำนวนปีที่เพาะปลูกมา ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก ความหลากหลายในการใช้ที่ดิน

B แทน เวคเตอร์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการเกษตร ได้แก่ คุณภาพผลผลิต การตกลงปริมาณล่วงหน้า การตกลงราคาล่วงหน้า การให้ความรู้ การช่วยหาตลาด การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ในการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการเกษตรที่มีผลต่อความยั่งยืนนั้น (ดังที่ได้สรุปผลไว้ในส่วนที่ 8.3) ผู้วิจัยเพิ่มตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงถึงการปลูกไม้ยืนต้น (PERENNIAL TREE) โดยให้เท่ากับ 1 ถ้าปลูกไม้ยืนต้นเป็นพืชหลัก และเท่ากับ 0 เมื่อไม่ใช่ และตัวแปรหุ่นที่แสดงการปลูกพืชโรงเรือน (GREENHOUSE PLANT) โดยให้เท่ากับ 1 ถ้าปลูกพืชในโรงเรือน และเท่ากับ 0 เมื่อไม่ใช่ และวิเคราะห์ว่าตัวแปร PERENNIAL TREE และ GREENHOUSE PLANT มีผลต่อตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ อย่างไร[72] โดยใช้การปลูกเมล็ดพันธุ์เป็นฐานในการเปรียบเทียบ โดยผลการศึกษาผ่านแบบจำลองเศรษฐมิติของตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ แสดงในตารางที่ 8.4 - 8.6

---

[71] รายละเอียดตัวแปรแสดงในตารางที่ 8.1

[72] ในการประมาณสมการสหสัมพันธ์แต่ละสมการ ผู้วิจัยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรต้นทั้งหมด และตัดบางตัวแปรที่อาจจะมีปัญหา Multicollinearity ออก แล้วจึงประมาณสมการกับตัวแปรทั้งหมดที่เหลืออยู่ โดยแต่ละสมการได้มีการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วย White Heteroskedasticity Test และในสมการที่มีปัญหาจะถูกแก้ด้วยวิธี White's Heteroskedasticity consistent standard error and covariance หลังจากนั้นจะมีการทดสอบปัญหา Endogeniety ด้วย Durbin-Wu-Hausman test และสมการที่มีปัญหาดังกล่าวจะแก้ไขโดยการใช้ Instrument variable (IV) และการประมาณสมการโดยวิธี 2-Stage Least Square (2SLS)

ตารางที่ 8.4 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเกษตรและตัวแปรทางเศรษฐกิจ

	NET INC MAJOR	TOTAL INCOME	INC DISTRIBUTION	HAP FINANCE
AGE			-0.01***	0.04*
GENERATION				
EDUCATION	1,098.97***			0.11**
AGRI LABOR				
AGRI AREA		2,268.87***		-0.04***
PROP HIGHLAND				3.68***
LAND RIGHT				
ACCESS IRRIGATION				
YEARS CULTIVATION		2,533.43*		
AREA MAJOR		5,976.91***		
LAND DIVERSIFICATION		-73,226.32*		
PERENNIAL TREE	-45,997.65***		0.13*	1.19**
GREENHOUSE PLANT	-29,515.43***	-85,609.05***	0.25***	
HIGH END				
QUANTITY AGREE		-42,107.11*		
PRICE AGREE	-15,438.98***	-73,413.49***		
KNOWLEDGE	6,701.66*			1.30***
MARKET				
PARTICIPATION	11,640.83***	69,008.68***		
C	51,517.11***	143,797.70***	0.73***	-0.61
Observations	146	146	146	146
Adjusted R-squared	0.39	0.49	0.11	0.17
Prob (F-statistic)	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ในด้านเศรษฐกิจพบว่า การปลูกไม้ยืนต้นมีรายได้สุทธิต่อไร่ต่ำกว่าเมล็ดพันธุ์ถึงเกือบ 46,000 บาท/ไร่ แต่มีดัชนีการกระจายรายได้ที่สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์อยู่ 0.13 รวมทั้งเกษตรกรมีคะแนนความสุขทางการเงินที่มากกว่า 1.19 คะแนน ส่วนการปลูกพืชโรงเรือนมีรายได้สุทธิต่อไร่ต่ำกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์เกือบ 30,000 บาท/ไร่ และมีรายได้รวมต่ำกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ประมาณ 85,600 บาท แต่มีดัชนีการกระจายรายได้ที่สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ 0.25

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาระดับสูงขึ้นจะมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงขึ้นประมาณ 1,100 บาท/ไร่ เกษตรกรที่มีการใช้ที่ดินหลากหลายมีแนวโน้มรายได้รวมสูงขึ้น เกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือด้านองค์ความรู้มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นประมาณ 6,700 บาท/ไร่ เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมมีรายได้สุทธิต่อไร่เพิ่มขึ้นประมา 11,600 บาท/ไร่ และรายได้รวมเพิ่มขึ้นประมาณ 69,000 บาท และที่น่าสนใจคือ การตกลงราคาล่วงหน้ามีผลทำให้รายได้สุทธิต่อไร่ต่ำลงประมาณ 15,400 บาท/ไร่ และรายได้รวมลดลงประมาณ 73,400 บาท ทั้งนี้น่าจะเนื่องมาจากที่ตกลงราคาล่วงหน้า เกษตรกรยินดีที่จะยอมขายผลผลิตในราคาถูกลงเล็กน้อยหากมีการตกลงราคาล่วงหน้าเพื่อแลกกับความแน่นอน

ตารางที่ 8.5 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกษตรและตัวแปรทางสังคม

	COST DEPENDENCY	DEBT MAJOR	FORMAL DEBT RATIO	INFORMAL DEBT RATIO	RICE EXPENSE	HAP OVERALL
AGE	0.01*				0.00***	
GENERATION						
EDUCATION	0.02***					
AGRI LABOR					0.01*	0.12*
AGRI AREA						
PROP HIGHLAND						
LAND RIGHT			0.24*		-0.05*	
ACCESS IRRIGATION	0.14*	7,935.07**				
YEARS CULTIVATION				-0.01**		
AREA MAJOR						
LAND DIVERSIFICATION					0.07***	
PERENNIAL TREE	-0.35***	-17,304.59***		-0.60**		0.78**
GREENHOUSE PLANT	-0.63***	-19,763.51***	0.44***	-0.55***		0.91**

ตารางที่ 8.5 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกษตรและตัวแปรทางสังคม (ต่อ)

	COST DEPENDENCY	DEBT MAJOR	FORMAL DEBT RATIO	INFORMAL DEBT RATIO	RICE EXPENSE	HAP OVERALL
HIGH END						
QUANTITY AGREE	0.25***					
PRICE AGREE	-0.31***	-8,591.98**				0.39*
KNOWLEDGE						0.96***
MARKET	0.14*			0.10*		-0.51**
PARTICIPATION				-0.20***		
C	0.20	29,293.28***	-0.12	0.74***	-0.06	6.53***
Observations	146	146	146	146	146	146
Adjusted R-squared	0.25	0.08	0.18	0.36	0.12	0.16
Prob (F-statistic)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ในด้านสังคม เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้การปลูกเมล็ดพันธุ์เป็นฐาน พบว่าการปลูกไม้ยืนต้นมีอัตราการพึ่งพิงต่ำกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ 0.35 เกษตรกรมีหนี้สินต่ำกว่าประมาณ 17,000 บาท มีสัดส่วนหนี้นอกระบบที่ต่ำกว่าถึง 0.60 และเกษตรกรมีคะแนนความสุขสูงกว่า 0.78 คะแนน ในขณะที่การปลูกพืชโรงเรือนมีอัตราการพึ่งพิงต่ำกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ถึง 0.63 มีระดับหนี้สินต่ำกว่าประมาณเกือบ 20,000 บาท มีสัดส่วนหนี้ในระบบสูงกว่า 0.44 สัดส่วนหนี้นอกระบบต่ำกว่า 0.55 และมีคะแนนความสุขสูงกว่า 0.91 คะแนน

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่มีสัดส่วนที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์มากขึ้นจะมีสัดส่วนเงินกู้ในระบบที่สูงขึ้น ความหลากหลายของการใช้ที่ดินส่งผลดีต่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าวบริโภค เกษตรกรที่อยู่ในระบบตกลงราคาล่วงหน้าหรือได้รับความช่วยเหลือด้านความรู้จะมีความสุขโดยรวมมากกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่นอยู่ 0.39 และ 0.96 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 8.6 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกษตรและตัวแปรทางสิ่งแวดล้อม

	LAND USE CHANGE	CHEM CHANGE	WATER PROBLEM	CHEM	ORGANIC	PESTCIDE	HERBICIDE
AGE							
GENERATION							
EDUCATION			-0.02**		12.79***		
AGRI LABOR							
AGRI AREA					-4.05**	0.02**	
PROP HIGHLAND							
LAND RIGHT			0.32***		137.24***		
ACCESS IRRIGATION	0.16*			71.49***			0.97***
YEARS CULTIVATION							
AREA MAJOR		0.02***			5.65**		
LAND DIVERSIFICATION					129.21**	1.55***	
PERENNIAL TREE				-267.12***		-1.66***	
GREENHOUSE PLANT				-260.06***	243.26***		-1.16**
HIGH END	0.29**				76.84***		
QUANTITY AGREE		0.70***			-86.92***	-0.62**	
PRICE AGREE		-0.32*		-95.30***			-0.77***
KNOWLEDGE							
MARKET				54.80**			
PARTICIPATION		-0.60***					
C	0.65***	2.54***	3.12***	340.32***	-17.33	1.38***	1.12***
Observations	146	146	146	146	146	146	146
Adjusted R-squared	0.04	0.18	0.09	0.40	0.38	0.21	0.09
Prob (F-statistic)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ในด้านสิ่งแวดล้อม การปลูกไม้ยืนต้นใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงน้อยกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ ประมาณ 267 กิโลกรัม/ไร่ และ 1.66 ลิตร/ไร่ ตามลำดับ ส่วนการปลูกพืชโรงเรือนก็ใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบวัชพืชน้อยกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ 260 กิโลกรัม/ไร่ และ 1.16 ลิตร/ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ถึง 243 กิโลกรัม/ไร่ แสดงให้เห็นถึงปัญหาและจุดอ่อนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผ่านปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และยาปราบวัชพืช ที่มากกว่าการเกษตรแบบอื่นๆ

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่เข้าถึงระบบชลประทานได้มีแนวโน้มเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในทางที่ดีขึ้นมากขึ้น เช่นเดียวกับการเพิ่มคุณภาพผลผลิตที่จะทำให้มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ดินในทางที่ดีขึ้นและมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เพิ่มมากขึ้น 77 กิโลกรัม/ไร่ ด้วย

บทที่ 9

รูปแบบธุรกิจการเกษตร และผลต่อความยั่งยืน

รูปแบบธุรกิจการเกษตรที่เกิดขึ้นเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนในแต่ละพื้นที่ การเปรียบเทียบผลของรูปแบบธุรกิจการเกษตรต่อตัวแปรความยั่งยืนจะต้องทำโดยเปรียบเทียบภายใต้ลักษณะการเกษตรที่เหมือนกัน เพื่อให้สามารถแยกและเข้าใจผลของรูปแบบธุรกิจการเกษตรได้อย่างถูกต้อง

จากการลงพื้นที่ศึกษาพบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรในหมู่บ้านเดียวกันที่ปลูกพืชในลักษณะเดียวกันมักจะขายผลผลิตภายใต้รูปแบบธุรกิจแบบเดียวกัน อย่างไรก็ตามพบว่า มี 4 หมู่บ้านที่เกษตรกรในหมู่บ้านปลูกผลผลิตในลักษณะคล้ายกันแต่ขายภายใต้รูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกัน ได้แก่

1) เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง ซึ่งมีทั้งแบบเกษตรกรต่างคนต่างขายแบบดั้งเดิมให้กับพ่อค้าที่เข้ามารับซื้อ และเกษตรกรที่รวมกลุ่มกันขายผลผลิตให้กับบริษัทส่งออก โดยผลผลิตที่ส่งออกนี้จะเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพสูงกว่าที่ขายในตลาดทั่วไป (กลุ่มคุณภาพ)

2) เกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ ซึ่งมีทั้งกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชภายใต้ระบบพันธะสัญญา และกลุ่มที่ปลูกผักโรงเรือนแบบผสมผสานภายใต้การสนับสนุนของโครงการขยายผลฯ

3) เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในบ้านมณีพฤกษ์ ซึ่งมีทั้งกลุ่มที่ขายให้กับพ่อค้าทั่วไปหรือกลุ่มพ่อค้าที่มารับซื้อในพื้นที่ และกลุ่มที่ขายให้กับผู้รับซื้อในพื้นที่ที่ทำการแปรรูปกาแฟเองและดำเนินงานในลักษณะคล้ายกิจการเพื่อชุมชน

4) เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในบ้านสันเจริญ ซึ่งมีกลุ่มเกษตรกรที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนและขายผลผลิตผ่านวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้กับพ่อค้ารายย่อยในหมู่บ้าน ซึ่งพ่อค้ารายย่อยในหมู่บ้านนี้จะมีการรวมกลุ่มของตนเองเป็นกลุ่มย่อยๆ อย่างไม่เป็นทางการ

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถติดตามเนื้อหาได้อย่างไม่สับสน ผู้เขียนได้สรุปผลการศึกษาผลของรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่มีต่อตัวแปรความยั่งยืนภายใต้รูปแบบการเกษตรแบบต่างๆ ไว้ในส่วนที่ 9.1 - 9.4 โดยเนื้อหาในส่วนที่ 9.1 - 9.4 นี้เป็นการอธิบายเฉพาะผลการศึกษาที่น่าสนใจที่พบเท่านั้น ไม่ได้มีการอธิบายผลในเชิงเทคนิค ส่วนรายละเอียดผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณนั้นถูกแสดงในส่วนที่ 9.5 เพื่อให้ผู้ที่มีพื้นฐานเศรษฐมิติสามารถทำความเข้าใจที่มาและการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และส่วนที่ 9.6 แสดงการสรุปผลของรูปแบบธุรกิจประเภทต่างๆ ที่มีต่อตัวแปรความยั่งยืน

9.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง

เมื่อเปรียบเทียบเกษตรกรที่ขายมะม่วงน้ำดอกไม้ในตลาดแบบดั้งเดิมกับการรวมกลุ่มในรูปของวิสาหกิจชุมชนเพื่อขายให้กับบริษัทส่งออกโดยผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพสูงขึ้นพบข้อสังเกตที่น่าสนใจดังนี้ (รายละเอียดทางเทคนิคแสดงในส่วนที่ 9.5.1)

<u>ในด้านเศรษฐกิจ</u> เกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงกว่าเกษตรกรนอกกลุ่มถึงประมาณ 11,600 บาท/ไร่ แต่มีรายได้รวม การกระจายรายได้ และความสุขทางการเงินไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรนอกกลุ่มโดยเฉลี่ยมีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงมากกว่าและมีการประกอบอาชีพเสริมมากกว่า นอกจากนี้เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะมีรายได้รวมสูงขึ้น แต่ไม่ส่งผลต่อรายได้สุทธิต่อไร่ และเกษตรกรที่มีการใช้ที่ดินที่มีความหลากหลายมากขึ้นจะมีการกระจายของกระแสรายได้ที่ดีขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ ความแตกต่างระหว่างหมู่บ้านไม่ได้เป็นตัวกำหนดตัวแปรความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ

<u>ในด้านสังคม</u> พบว่า เกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกและไม่อยู่ในกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เกษตรกรที่อยู่ในบ้านป่ากลางมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายข้าวต่อรายได้สูงกว่าเกษตรกรในบ้านสบเป็ดเล็กน้อย

<u>ในด้านสิ่งแวดล้อม</u> พบว่า เกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกมีการลดการใช้สารเคมีลงอย่างมีนัยสำคัญ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้นและใช้ยาปราบวัชพืชน้อยลง และยังพบว่าบ้านป่ากลางมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ดีขึ้นมากกว่า การใช้สารเคมีลดลงมากกว่า แต่มีปัญหาการใช้น้ำมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับบ้านสบเป็ด ในขณะที่บ้านสบเป็ดมีการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบวัชพืชมากกว่าที่บ้านป่ากลาง

9.2 เกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ

จากการสำรวจเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำพบว่าสามารถแบ่งเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ในลักษณะพันธะสัญญาและกลุ่มที่ปลูกพืชผสมผสานในระบบโรงเรือน โดยทั้งสองกลุ่มนี้เน้นการหมุนเวียนปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่ขนาดเล็ก

ในด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรในที่ปลูกพืชในโรงเรือนและรวมกลุ่มขายผลผลิตภายใต้การสนับสนุนของโครงการขยายผลฯ มีรายได้สุทธิต่อไร่ต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ในระบบพันธะสัญญา แต่รายได้รวมไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามน่าสนใจว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนมีการกระจายของกระแสรายได้ที่ดีกว่ามาก เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงหรือมีสัดส่วนที่ชันมากจะมีรายได้ต่อไร่และระดับความสุขทางการเงินมากขึ้นด้วย ส่วนในรายหมู่บ้านพบว่า บ้านแม่จริมและบ้านโป่งคำไม่ได้มีความแตกต่างกันในแง่ของรายได้และการกระจาย แต่เกษตรกรในบ้านโป่งคำมีความสุขด้านการเงินมากกว่าเกษตรกรในบ้านแม่จริม

ในด้านสังคม พบว่า เกษตรกรที่รวมกลุ่มอยู่ภายใต้การสนับสนุนของโครงการขยายผลฯ มีตัวแปรทางสังคมที่ดีกว่าเกษตรกรที่อยู่ในระบบพันธะสัญญาอย่างชัดเจน โดยมีอัตราการพึ่งพิง (หนี้สินต่อต้นทุน) หนี้สินและสัดส่วนหนี้นอกระบบต่ำกว่า และมีความสุขโดยรวมสูงกว่า ส่วนความแตกต่างระหว่างหมู่บ้านไม่มีผลต่อตัวแปรทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่มีสัดส่วนพื้นที่ชันมากจะมีสัดส่วนหนี้ทั้งในและนอกระบบสูงขึ้น

ในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนและรวมกลุ่มภายใต้การสนับสนุนของโครงการขยายผลฯ ใช้ปุ๋ยเคมีน้อยกว่าและใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรในระบบพันธะสัญญาเป็นปริมาณค่อนข้างมากและมีนัยสำคัญ ในขณะที่เกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมมีการใช้ปุ๋ยทั้งเคมีและอินทรีย์ ยาปราบศัตรูพืชทั้งยากำจัดแมลงและยากำจัดวัชพืชสูงกว่าในบ้านโป่งคำด้วยเช่นกัน

9.3 เกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์

เกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์โดยส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้กับผู้รับซื้อในพื้นที่ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (โดยต่อไปจะเรียกว่าผู้ประกอบการเพื่อสังคม) อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรอีกส่วนหนึ่งที่ขายผลผลิตให้กับพ่อค้าอื่นที่มารับซื้อผลผลิตในลักษณะดั้งเดิม จากการเปรียบเทียบสถิติของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวพบข้อสังเกตที่น่าสนใจดังนี้

ในด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรที่ขายให้กับพ่อค้าที่เป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงกว่าถึงประมาณ 4,000 บาท/ไร่ เนื่องจากมีการควบคุมคุณภาพผลผลิตมากกว่า แต่รายได้รวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรในหมู่ 1 มีรายได้สุทธิต่อไร่ รายได้รวมและการกระจายกระแสรายได้ในช่วงปีสูงกว่าเกษตรกรในหมู่ 2 และ 3 เนื่องจากมีการปลูกกาแฟอย่างจริงจังมากกว่าและมีรายได้จากการปลูกพืชชนิดอื่นด้วย

ในด้านสังคม พบว่า เกษตรกรในบ้านมณีพฤกษ์โดยส่วนใหญ่ไม่ได้มีความแตกต่างกันทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นในด้านการพึ่งพิง หนี้สิน สัดส่วนหนี้ หรือความสุขโดยรวม แต่เกษตรกรที่ขายผลผลิตให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมมสัดส่วนรายจ่ายซื้อข้าวต่อรายได้ต่ำกว่ากว่าเกษตรกรที่ขายให้พ่อค้าทั่วไป นั่นคือสามารถผลิตข้าวสำหรับบริโภคในครัวเรือนได้เพียงพอมากกว่า

ในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรที่ขายให้ผู้ประกอบการสังคมมีการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบวัชพืชน้อยกว่า และใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ขายให้พ่อค้าทั่วไป

9.4 เกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ

เกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญเกือบทั้งหมดปลูกกาแฟ โดยมีการขายผลผลิตแตกต่างกันไป เกษตรกรส่วนหนึ่งขายผลผลิตผ่านกลุ่มวิสาหกิจของชุมชน ในขณะที่เกษตรกรบางส่วนขายผลผลิตให้กับพ่อค้าในพื้นที่ที่จัดตั้งกลุ่มเป็นย่อยๆ ภายในหมู่บ้านขึ้นมา จากการเปรียบเทียบพบว่า

ในด้านเศรษฐกิจ พบว่า การขายผลผลิตผ่านวิสาหกิจชุมชนและผ่านกลุ่มพ่อค้ารายย่อยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งในแง่ของรายได้สุทธิต่อไร่ รายได้ การกระจายของกระแสรายได้ และความสุขทางการเงิน

ในด้านสังคม พบว่า เกษตรกรที่ขายผลผลิตผ่านวิสาหกิจชุมชนมีระดับความสุขโดยรวมสูงกว่าเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้พ่อค้ารายย่อยอย่างมีนัยสำคัญ

ในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า การขายผลผลิตผ่านวิสาหกิจชุมชนและผ่านกลุ่มพ่อค้ารายย่อยไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ยกเว้นเกษตรกรที่ขายผ่านวิสาหกิจชุมชนมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่า แต่ในปริมาณที่ไม่มากนัก

9.5 การวิเคราะห์เชิงปริมาณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบธุรกิจการเกษตรและผลต่อความยั่งยืน

ในวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อแสดงผลของรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่มีต่อตัวแปรความยั่งยืนนั้น ผู้เขียนใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติในการศึกษา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ โดยกำหนดให้ความสัมพันธ์อธิบายได้โดย

$$Y = f(X, A)$$

โดย[73] Y แทน เวคเตอร์ของตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ (ได้แก่ รายได้สุทธิต่อไร่ รายได้รวม การกระจายรายได้ ความสุขด้านการเงิน) ด้านสังคม (ได้แก่ อัตราการพึ่งพิง ระดับหนี้สิน สัดส่วนหนี้ในระบบ สัดส่วนหนี้นอกระบบ ค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าว ความสุขโดยรวม) และด้านสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี ปัญหาการขาดแคลนน้ำ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ยาฆ่าแมลง การใช้ยาปราบวัชพืช)

[73] รายละเอียดตัวแปรแสดงในตารางที่ 8.1

X แทน เวคเตอร์ตัวแปรพื้นฐานของเกษตรกร ได้แก่ อายุ รุ่นที่ การศึกษา จำนวนแรงงาน

A แทน เวคเตอร์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ได้แก่ ขนาดพื้นที่ สัดส่วนพื้นที่สูง สิทธิที่ดินทำกิน การเข้าถึงระบบชลประทาน จำนวนปีที่เพาะปลูกมา ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืชหลัก ความหลากหลายในการใช้ที่ดิน

9.5.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในบ้านป่ากลางและบ้านสบเป็ด

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความยั่งยืนด้านต่างๆ กับตัวแปรต้นทั้งลักษณะเกษตรกร ลักษณะการเกษตร และรูปแบบธุรกิจ[74] ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในบ้านป่ากลางและสบเป็ด[75] จำนวน 48 ราย ได้เพิ่มตัวแปรหุ่นที่อธิบายกลุ่มวิสาหกิจส่งออก (EXPORT)[76] โดยให้เกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกมีค่าเท่ากับ 1 และเกษตรกรที่ไม่อยู่ในกลุ่มมีค่าเท่ากับ 0 และตัวแปรหุ่นสำหรับเกษตรกรบ้านสบเป็ด (SOPPED) โดยเกษตรกรที่อยู่บ้านสบเป็ดเท่ากับ 1 และเกษตรกรที่อยู่บ้านอื่นๆ เท่ากับ 0 และวิเคราะห์ว่าตัวแปร EXPORT และ SOPPED มีผลต่อตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ อย่างไร โดยใช้เกษตรกรในบ้านป่ากลางที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกเป็นฐานในการเปรียบเทียบผลการศึกษาผ่านแบบจำลองเศรษฐมิติของตัวแปรความยั่งยืนต่างๆ แสดงในตารางที่ 9.1 - 9.3[77]

ในด้านเศรษฐกิจพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง (ที่ไม่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออก) ไม่มีความแตกต่างทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในแง่ของรายได้สุทธิต่อไร่ รายได้รวม การกระจายของกระแสรายได้ และความสุขทางการเงิน เนื่องจากสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรหมู่บ้านสบเป็ดไม่มีนัยสำคัญทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างหมู่บ้านไม่ได้เป็นตัวกำหนดผลของความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อการส่งออกจะมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงกว่าเกษตรกรที่อยู่นอกกลุ่มถึง 11,600 บาท/ไร่ แต่มีรายได้รวม การกระจายรายได้ และความสุขทางการเงินที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

---

[74] ในการประมาณสมการสหสัมพันธ์แต่ละสมการ ผู้วิจัยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรต้นทั้งหมด และตัดบางตัวแปรที่อาจจะมีปัญหา Multicollinearity ออก แล้วจึงประมาณสมการกับตัวแปรทั้งหมดที่เหลืออยู่ โดยแต่ละสมการได้มีการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วย White Heteroskedasticity Test และในสมการที่มีปัญหาจะถูกแก้ด้วยวิธี White's Heteroskedasticity consistent standard error and covariance หลักจากนั้นจะมีการทดสอบปัญหา Endogeniety ด้วย Durbin-Wu-Hausman test และสมการที่มีปัญหาดังกล่าวจะแก้ไขโดยการใช้ Instrument variable (IV) และการประมาณสมการโดยวิธี 2-Stage Least Square (2SLS)

[75] การประมาณสมการในส่วนนี้รวมข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งในบ้านสบเป็ดและป่ากลางเข้าด้วยกันเพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างมากขึ้น และใช้ตัวแปรหุ่นเพื่อแยกผลของเกษตรกรคนละหมู่บ้านออกจากกัน

[76] การประมาณสมการสหสัมพันธ์รูปแบบธุรกิจการเกษตรในบทนี้ จะใช้ตัวแปรหุ่นแสดงความแตกต่างของรูปแบบธุรกิจการเกษตร โดยไม่แยกคุณลักษณะหรือกลไกด้านต่างๆ ของตลาด เช่น คุณภาพ การตกลงราคา การตกลงปริมาณ การมีส่วนร่วม ออกจากกันเหมือนอย่างที่ทำในบทที่ 5 เนื่องจากเกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมักจะอยู่ในลักษณะตลาดแบบเดียวกันทำให้ไม่สามารถประมาณสมการโดยแยกตัวแปรลักษณะตลาดออกมาได้ (มีปัญหา Collinearity ระหว่างตัวแปรลักษณะตลาดสูง)

[77] ผลการศึกษาอย่างละเอียดสามารถอ่านได้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ (เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2560)

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาสูง หรือปลูกมะม่วงมานาน หรือมีพื้นที่เพาะปลูกมากมีแนวโน้มจะมีรายได้สูงขึ้น เกษตรกรที่ปลูกมะม่วงในพื้นที่มากขึ้นมีแนวโน้มจะมีรายได้สุทธิต่อไร่ลดลง และเกษตรกรที่มีการใช้พื้นที่อย่างหลากหลายมากขึ้นมีแนวโน้มจะมีการกระจายของกระแสรายได้ที่ดีขึ้นเช่นกัน (ตารางที่ 9.1)

ตารางที่ 9.1 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง

	NET INC MAJOR	TOTAL INCOME	INC DISTRIBUTION	HAP FINANCE
AGE			-0.01*	
GENERATION	3,493.45*		-0.18***	
EDUCATION		10,266.74***		
AGRI LABOR				
PROP HIGHLAND				
LAND RIGHT				
ACCESS IRRIGATION				
YEARS CULTIVATION		4,778.94**		
AREA MAJOR	-405.15***	7,895.02***		0.09*
LAND DIVERSIFICATION			-0.50*	
SOPPED				
EXPORT	11,600.06**			
C	9,539.71**	12,782.85	1.60***	4.31***
Observations	48	48	48	48
Adjusted R-squared	0.33	0.41	2SLS	0.05
Prob(F-statistic)	0.00	0.00	0.01	0.07

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ในด้านสังคมพบว่า การเข้าร่วมวิสาหกิจเพื่อการส่งออกไม่ส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนทางสังคม เนื่องจากสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร EXPORT ไม่มีนัยสำคัญในทุกสมการ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในบ้านสบเป็ดมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าวน้อยกว่าเกษตรกรในบ้านป่ากลางประมาณร้อยละ 8 ของรายได้ (ตารางที่ 9.2)

ตารางที่ 9.2 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง

	COST DEPENDENCY[1]	DEBT MAJOR[1]	FORMAL DEBT RATIO[1]	INFORMAL DEBT RATIO[1]	RICE EXPENSE
AGE	0.01*	145.41	0.00	0.00	
GENERATION	-0.01	677.44	0.02	-0.01	
EDUCATION	0.02	-465.54	0.00	0.00	
AGRI LABOR	-0.03	607.03	0.00	-0.01	
PROP HIGHLAND	-0.38	-8,049.88	0.05	-0.02	
LAND RIGHT	-0.12	3,074.82	0.00	0.01	
ACCESS IRRIGATION	0.20	6,043.98	0.27	-0.02	
YEARS CULTIVATION	-0.01	-62.93	0.00	0.00	
AREA MAJOR	0.00	130.90	0.00	0.00	
LAND DIVERSIFICATION	-0.09	-7,766.45	0.00	0.00	
SOPPED	0.25	1,297.48	-0.05	-0.04	-0.08***
EXPORT	-0.18	-3,299.63	-0.03	-0.06	
C	0.04	13,768.21	0.04	0.28	0.10***
Observations	48	48	48	48	48
Adjusted R-squared	-0.10	-0.24	-0.24	0.03	0.13
Prob (F-statistic)	0.78	0.99	0.99	0.37	0.01

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

ในด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า เกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกมีการใช้ยาฆ่าแมลงและยาปราบวัชพืชน้อยกว่าเกษตรกรที่อยู่นอกกลุ่มแต่ในปริมาณไม่มาก แต่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้นถึง 74.83 กิโลกรัม และยังมีแนวโน้มการใช้สารเคมีที่ลดลงมากกว่าเกษตรกรนอกกลุ่มอีกด้วย ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านพบว่าเกษตรกรในบ้านสบเป็ดยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบวัชพืชที่มากกว่าบ้านป่ากลาง 125.69 กิโลกรัม และ 1.46 ลิตร ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรในบ้านป่ากลางมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ดีขึ้นมากกว่า มีการลดการใช้สารเคมีมากกว่า แต่มีปัญหาการใช้น้ำที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับบ้านสบเป็ด

ตารางที่ 9.3 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านสบเป็ดและบ้านป่ากลาง

	LAND USE CHANGE	CHEM CHANGE	WATER PROBLEM	CHEM	ORGANIC	PESTCIDE[1]	HERBICIDE
AGE							
GENERATION				-24.19*		-0.24	0.45**
EDUCATION				-5.01**	9.52***	-0.02	
AGRI LABOR					21.66*	0.08	-0.56***
PROP HIGHLAND						0.29	
LAND RIGHT			0.37*			0.30	-0.77**
ACCESS IRRIGATION						0.96	
YEARS CULTIVATION		-0.02*				-0.01	-0.04**
AREA MAJOR					-4.00*	-0.01	-0.08***
LAND DIVERSIFICATION	-0.71***				210.44***	-0.24	
SOPPED	-0.57***	0.81***	-0.16*	125.69***		-0.25	1.46***
EXPORT		-0.66**			74.83*	-0.08	-0.88**
C	1.42***	2.47***	3.10***	124.12***	-12.83	1.90	2.80***
Observations	48	48	48	48	48	48	48
Adjusted R-squared	0.19	0.62	0.15	0.45	0.47	-0.24	0.50
Prob(F-statistic)	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.93	0.00

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

9.5.2 เกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ

การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความยั่งยืนด้านต่างๆ กับตัวแปรต้นทั้งลักษณะเกษตรกร ลักษณะการเกษตร และรูปแบบธุรกิจ ของเกษตรกรในบ้านแม่จริมและโป่งคำ[78] จำนวน 35 ราย ทำโดยการเพิ่มตัวแปรหุ่นที่อธิบายกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือน (GREENHOUSE PLANT) โดยให้เกษตรกรที่ปลูกพืชในโรงเรือนเป็นพืชหลักมีค่าเท่ากับ 1 และเกษตรกรที่ไม่ปลูกพืชโรงเรือนเป็นพืชหลัก (ในที่นี้คือกลุ่มที่ทำเมล็ดพันธุ์) มีค่าเท่ากับ 0 และตัวแปรหุ่นสำหรับเกษตรกรบ้านแม่จริม (MAE CHARIM) โดยเกษตรกรที่อยู่บ้านแม่จริมเท่ากับ 1 และเกษตรกรที่อยู่บ้านอื่นๆ เท่ากับ 0 นั่นคือการเปรียบเทียบโดยใช้เกษตรกรในบ้านโป่งคำที่ไม่ได้ปลูกพืชโรงเรือนเป็นหลักเป็นฐานในการเปรียบเทียบ ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 9.4 - 9.6 สามารถสรุปได้ดังนี้

[78] การประมาณสมการสหสัมพันธ์ในส่วนนี้รวมข้อมูลเกษตรกรที่ปลูกผักโรงเรือนและทำเมล็ดพันธุ์ในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำและเข้าด้วยกันเพราะเกษตรกรในทั้ง 2 หมู่บ้านมีลักษณะการใช้พื้นที่และผลผลิตที่ใกล้เคียงกัน (ปลูกพืชหมุนเวียนกันหลายชนิดในพื้นที่ขนาดเล็ก) และเพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างมากขึ้น และใช้ตัวแปรหุ่นเพื่อแยกผลของเกษตรกรคนละหมู่บ้านออกจากกัน

ในด้านเศรษฐกิจพบว่า การปลูกพืชโรงเรือนมีรายได้สุทธิต่ำกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ถึงกว่า 32,000 บาท/ไร่ แต่มีดัชนีการกระจายของรายได้ที่ดีกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์มากถึง 0.24 คะแนน ส่วนในเชิงหมู่บ้านพบว่า เกษตรกรในบ้านโป่งคำมีคะแนนความสุขทางการเงินมากกว่าเกษตรกรในบ้านแม่จริม 3 คะแนน สำหรับปัจจัยอื่นๆ ที่น่าสนใจพบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงขึ้น 1 ปี จะมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงขึ้นเกือบ 2,000 บาท และมีการกระจายรายได้และคะแนนความสุขที่สูงขึ้นเล็กน้อยที่ 0.02 และ 0.25 คะแนน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยต่างๆ ที่ได้นำเข้ามาในการศึกษานี้ไม่ส่งผลต่อรายได้รวมของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 9.4 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ

	NET INC MAJOR	TOTAL INCOME[1]	INC DISTRIBUTION	HAP FINANCE
GENERATION		5,277.60		
EDUCATION	1,963.62**	2,622.85	0.02**	0.25**
AGRI LABOR		-9,913.26		
AGRI AREA		894.06		
PROP HIGHLAND	36,037.44**	40,387.51		3.38*
LAND RIGHT		15,591.81		
ACCESS IRRIGATION		6,241.92		
YEARS CULTIVATION		-1,481.37		
AREA MAJOR		-4,938.39		
LAND DIVERSIFICATION		25,283.68		
GREENHOUSE PLANT	-32,582.20***	-58,911.43	0.24***	
MAE CHARIM		-40,259.24		-3.00***
C	15,669.48	82,650.09	0.35***	2.14
Observations	35	35	35	35
Adjusted R-squared	0.39	-0.14	0.23	0.26
Prob (F-statistic)	0.00	0.77	0.01	0.01

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

ในด้านสังคมพบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนและร่วมในโครงการขยายผลฯ มีตัวแปรความยั่งยืนด้านสังคมที่ดีขึ้นอย่างค่อนข้างชัดเจน โดยเมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ไม่ได้ปลูกพืชโรงเรือนกับโครงการขยายผลฯ (นั่นคือกลุ่มที่ทำเมล็ดพันธุ์แบบพันธะสัญญา) พบว่า มีอัตราการพึ่งพิงต่ำกว่าถึง 0.72 มีระดับหนี้สินต่ำกว่าเกษตรกรอื่น 22,420 บาท มีสัดส่วนหนี้นอกระบบน้อยกว่า 0.83 และมีคะแนนความสุขโดยรวมมากกว่า 1.13 คะแนน ส่วนตัวแปรหมู่บ้านไม่ได้มีผลต่อความยั่งยืนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 9.5 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ

	COST DEPENDENCY	DEBT MAJOR	FORMAL DEBT RATIO	INFORMAL DEBT RATIO	RICE EXPENSE[1]	HAP OVERALL
GENERATION					0.00	
EDUCATION					0.00	
AGRI LABOR	-0.18***				0.00	
AGRI AREA		584.66**			0.00	
PROP HIGHLAND			1.14*	0.65**	0.02	
LAND RIGHT					0.01	
ACCESS IRRIGATION					-0.04	
YEARS CULTIVATION			0.11***		0.00	
AREA MAJOR					0.00	
LAND DIVERSIFICATION			-5.06**		0.11	
GREENHOUSE PLANT	-0.72***	-22,420.22***		-0.83***	0.00	1.13*
MAE CHARIM					-0.02	
C	1.27***	11,495.12	0.47	0.31	0.03	7.45***
Observations	35	35	35	35	35	35
Adjusted R-squared	0.47	0.30	0.38	0.31	-0.16	0.07
Prob (F-statistic)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.07

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

ในด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรที่ปลูกพืชโรงเรือนภายใต้การสนับสนุนของโครงการขยายผลฯ มีการใช้ปุ๋ยเคมีน้อยกว่าเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ถึง 200 กิโลกรัม และมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าถึง 750 กิโลกรัม และเมื่อเปรียบเทียบเกษตรกรระหว่าง 2 หมู่บ้าน พบว่า เกษตรกรในบ้านแม่จริมมีการใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ยาฆ่าแมลง และยาปราบวัชพืช สูงกว่าเกษตรกรในบ้านโป่งคำประมาณ 112 กิโลกรัม, 424 กิโลกรัม, 2.8 ลิตร และ 2.53 ลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 9.6 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ

	LAND USE CHANGE[1]	CHEMICAL CHANGE	WATER PROBLEM	CHEM	ORGANIC	PESTCIDE	HERBICIDE
GENERATION	0.12	-0.38*		52.32*			
EDUCATION	-0.01				21.31*		
AGRI LABOR	-0.03		0.38**				
AGRI AREA	-0.01						
PROP HIGHLAND	-0.06						
LAND RIGHT	-0.39		0.47**		131.36*		
ACCESS IRRIGATION	-0.11						
YEARS CULTIVATION	-0.01		-0.04**				0.10*
AREA MAJOR	-0.03	-0.56**	0.29**		94.75**		
LAND DIVERSIFICATION	-0.38	5.84**					
GREENHOUSE PLANT	0.60			-200.56**	750.84***		
MAE CHARIM	0.35			112.70***	423.76***	2.80***	2.53***
C	0.69	2.86***	1.83***	72.45	-792.43***	0.26	-0.45
Observations	35	35	35	35	35	35	35
Adjusted R-squared	-0.06	0.21	0.23	0.51	0.69	0.39	0.52
Prob (F-statistic)	0.62	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

1 หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

9.5.3 เกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความยั่งยืนด้านต่างๆ ต่อตัวแปรต้นทั้งลักษณะเกษตรกร ลักษณะการเกษตร และรูปแบบธุรกิจ ระหว่างเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์ จำนวน 26 ราย ทำได้โดยการเพิ่มตัวแปรหุ่นที่อธิบายกลุ่มเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้กับผู้ประกอบการเพื่อสังคม (SOC ENTERPRISE) โดยเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมเท่ากับ 1 และเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้พ่อค้าทั่วไปเท่ากับ 0 และตัวแปรหุ่นสำหรับแยกเกษตรกรในหย่อมบ้านต่างๆ (MANEE-PRUK1) โดยเกษตรกรที่อยู่บ้านมณีพฤกษ์หมู่ 1 เท่ากับ 1 และเกษตรกรที่อยู่บ้านมณีพฤกษ์หมู่ 2 และ 3 เท่ากับ 0[79] ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 9.7 - 9.9 มีรายละเอียดที่น่าสนใจดังนี้

ในด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรที่ขายเมล็ดกาแฟให้กับผู้ประกอบการเพื่อสังคมมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงกว่าเกษตรกรที่ขายให้พ่อค้าทั่วไปประมาณ 4,000 บาท/ไร่ แต่การขายให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมไม่ได้มีความแตกต่างต่อรายได้รวม การกระจายรายได้ และระดับความสุขทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ เกษตรกรในหมู่ที่ 1 มีรายได้ต่อไร่สูงกว่าเกษตรกรในหมู่ที่ 2 และ 3 ประมาณ 3,170 บาท/ไร่ มีรายได้รวมสูงกว่า 134,245 บาท และมีการกระจายรายได้ที่ดีกว่า 0.39 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรในหมู่ที่ 1 มีการปลูกกาแฟอย่างจริงจังมากกว่าในหมู่อื่นๆ

ตารางที่ 9.7 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์

	NET INC MAJOR	TOTAL INCOME	INC DISTRIBUTION	HAP FINANCE[1]
GENERATION			-0.04	-0.52
EDUCATION	167.99*		-0.01	0.06
AGRI LABOR			-0.01	0.68
LAND RIGHT			-1.39*	-8.58
ACCESS IRRIGATION			0.13	-0.17
YEARS CULTIVATION			-0.03	-0.37
AREA MAJOR			-0.02	-0.28
LAND DIVERSIFICATION			1.25	12.39
SOC ENTERPRISE	4,069.09**		-0.01	-0.53
MANEEPRUK1	3,170.05*	134,244.70*	0.39*	1.18
C	380.16	98,702.27***	0.54	5.21
Observations	26	26	26	26

[79] เนื่องจากหมู่ 1 มีลักษณะการปลูกแตกต่างจากหมู่ 2 และหมู่ 3 โดยเกษตรกรในหมู่ที่ 1 จะปลูกกาแฟเป็นอาชีพหลักมากกว่า

ตารางที่ 9.7 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์ (ต่อ)

	NET INC MAJOR	TOTAL INCOME	INC DISTRIBUTION	HAP FINANCE[1]
Adjusted R-squared	0.35	0.21	-0.14	0.13
Prob (F-statistic)	0.01	0.01	0.72	0.27

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ
[1]หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

ในด้านสังคมพบว่า รูปแบบธุรกิจการเกษตรที่แตกต่างกันหมู่บ้านมณีพฤกษ์ไม่ส่งผลต่อตัวแปรทางสังคมมากนัก มีเพียงแค่เกษตรกรที่ขายผลผลิตให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมมีสัดส่วนรายจ่ายซื้อข้าวต่อรายได้ต่ำกว่าเกษตรกรที่ขายให้พ่อค้าทั่วไปอยู่ 0.21 และเกษตรกรในหมู่ 1 มีสัดส่วนหนี้สินนอกระบบต่ำกว่าเกษตรกรในหมู่ 2 และ 3 อยู่ถึง 0.26

ตารางที่ 9.8 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์

	COST DEPENDENCY[2]	DEBT MAJOR[1]	FORMAL DEBT RATIO[1]	INFORMAL DEBT RATIO[1]	RICE EXPENSE	HAP OVERALL[1]
GENERATION	NA	-1,082.66	-0.01	0.11		0.07
EDUCATION	NA	-229.93	0.01	0.00	-0.01*	-0.11
AGRI LABOR	NA	501.39	-0.03	-0.05		0.08
LAND RIGHT	NA	-9,360.68	-0.37	0.34	-0.19**	-1.07
ACCESS IRRIGATION	NA	-533.03	0.09	0.03		-0.96
YEARS CULTIVATION	NA	-210.98	-0.02	0.02		0.07
AREA MAJOR	NA	-915.10	0.00	0.00		-0.13
LAND DIVERSIFICATION	NA	-2,140.65	1.15	-0.58		0.99
SOC ENTERPRISE	NA	-4,176.02	0.20	-0.21	-0.21**	-0.63
MANEEPRUK1	NA	6,443.16	0.23	-0.26*		-0.19
C	NA	9,718.27	-0.36	0.30	0.23***	9.04***
Observations	NA	26	26	26	26	26
Adjusted R-squared	NA	-0.28	0.04	0.25	0.49	-0.22
Prob(F-statistic)	NA	0.89	0.41	0.14	0.00	0.83

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ
[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ สมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้
[2] หมายถึง เกษตรกรในบ้านมณีพฤกษ์ไม่มีการกู้เพื่อการปลูกกาแฟเลย ตัวแปรความพึ่งพิงจึงมีค่าเป็น 0

ในแง่สิ่งแวดล้อมพบว่า เกษตรกรที่ขายผลผลิตให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมมีการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และยาปราบวัชพืชน้อยกว่าเกษตรกรที่ขายให้พ่อค้าทั่วไปอยู่ประมาณ 30 กิโลกรัม, 0.36 ลิตร และ 0.61 ลิตรตามลำดับ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าประมาณ 40 กิโลกรัม นอกจากนี้ เกษตรกรในหมู่ 1 ยังมีการเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมีที่ดีขึ้นมากกว่าในหมู่อื่นๆ และมีการใช้มากกว่าหมู่อื่นๆ ถึง 75 กิโลกรัม

ตารางที่ 9.9 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในหมู่บ้านมณีพฤกษ์

	LAND USE CHANGE[1]	CHEMICAL CHANGE	WATER PROBLEM[1]	CHEM	ORGANIC	PESTCIDE[1]	HERBICIDE
GENERATION	-0.08	-0.39***	0.11		-15.42*	-0.05	
EDUCATION	0.01		-0.02		4.28**	0.00	-0.05***
AGRI LABOR	0.04		-0.12			-0.04	
LAND RIGHT	-0.64		2.10			-0.55	
ACCESS IRRIGATION	0.10		0.41			0.10	
YEARS CULTIVATION	0.00		0.02	1.34***	-4.77*	-0.01	
AREA MAJOR	-0.03	-0.32***	0.08			0.02	
LAND DIVERSIFICATION	0.87	-2.24**	-3.21			0.38	
SOC ENTERPRISE	-0.08		0.17	-31.33***	40.21*	-0.36	-0.61***
MANEEPRUK1	0.18	2.01***	-0.30		75.15***	-0.18	
C	0.67	4.01***	3.68***	50.19***	45.64	0.51	0.94
Observations	26	26	26	26	26	26	26
Adjusted R-squared	-0.08	0.50	-0.07	0.90	0.40	-0.03	0.35
Prob (F-statistic)	0.62	0.00	0.61	0.00	0.01	0.54	0.00

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

9.5.4 เกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความยั่งยืนด้านต่างๆ ต่อตัวแปรต้นทั้งลักษณะเกษตรกร ลักษณะการเกษตร และรูปแบบธุรกิจ โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ จำนวน 24 ราย และใช้ตัวแปรหุ่นที่อธิบายกลุ่มเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้กับวิสาหกิจชุมชน (VILLAGE ENTERPRISE) โดยเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้วิสาหกิจชุมชนเท่ากับ 1 และเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้พ่อค้ากลุ่มย่อยในหมู่บ้านเท่ากับ 0 ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 9.10 - 9.12 มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ในแง่เศรษฐกิจ การขายผลผลิตผ่านวิสาหกิจชุมชนไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับการขายผลผลิตให้พ่อค้าอื่นๆ ทั้งในแง่ของรายได้สุทธิ รายได้รวม การกระจายของกระแสรายได้ และระดับความสุขทางการเงิน เห็นได้จากสัมประสิทธิ์ของตัวแปร VILLAGE ENTERPRISE ที่ไม่มีนัยสำคัญในทั้ง 4 สมการ

ตารางที่ 9.10 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ

	NET INC MAJOR[1]	TOTAL INCOME	INCOME DISTRIBUTION	HAP FINANCE
GENERATION	-75.82			
EDUCATION	-107.27			
AGRI LABOR	-103.42			
PROP HIGHLAND	12,248.21	278,771.80*	0.25*	
ACCESS IRRIGATION	-3,640.51	-193,005.80**	0.08*	
YEARS CULTIVATION	177.74			0.09**
AREA MAJOR	-174.31	9,739.02***		
LAND DIVERSIFICATION	-14,920.17	-337,122.40**		
VILLAGE ENTERPRISE	-2,419.40			
C	13,656.40	187,178.00		3.49***
Observations	24	24	24	24
Adjusted R-squared	-0.16	0.56	0.39	0.16
Prob (F-statistic)	0.73	0.00	0.00	0.03

หมายเหตุ: *,**,*** หมายถึงค่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

ในแง่สังคม เกษตรกรที่ขายผลผลิตให้วิสาหกิจชุมชนมีแนวโน้มจะมีคะแนนความสุขโดยรวมมากกว่าเกษตรกรที่ขายผลผลิตให้พ่อค้าอื่นๆ อยู่ 1.45 คะแนน แต่ไม่ได้ส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนด้านสังคมอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 9.11 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ

	COST DEPENDENCY[1]	DEBT MAJOR[1]	FORMAL DEBT RATIO[1]	INFORMAL DEBT RATIO[1]	RICE EXPENSE	HAP OVERALL
GENERATION	0.05	-4,882.83	0.07**	0.03		
EDUCATION	0.01	1,136.23		0.00	-0.01*	
AGRI LABOR	0.10	1,290.32	0.09***	-0.01	0.02**	0.38*
PROP HIGHLAND	-0.56	-32,400.71		0.09		
ACCESS IRRIGATION	0.22	5,318.24	0.16*	0.08	-0.17**	
YEARS CULTIVATION	0.00	985.72		0.00		0.15**
AREA MAJOR	-0.01	-107.10	-0.02***	0.00		-0.08*
LAND DIVERSIFICATION	0.65	7,987.27		0.19		-5.46***
VILLAGE ENTERPRISE	-0.30	-6,659.33		-0.03		1.45**
C	0.24	30,605.93	-0.20	-0.26	0.15**	7.38***
Observations	24	24	24	24	24	24
Adjusted R-squared	-0.12	-0.04	0.55	0.18	0.51	0.51
Prob (F-statistic)	0.68	0.89	0.00	0.22	0.00	0.00

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

ในด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า เกษตรกรที่ขายผลผลิตผ่านวิสาหกิจชุมชนมีแนวโน้มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์สูงกว่าเกษตรกรอื่นๆ อยู่ประมาณ 18 กิโลกรัม แต่ไม่ได้มีความแตกต่างในตัวแปรความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 9.12 สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญ

	LAND USE CHANGE[1]	CHEMICAL CHANGE[1]	WATER PROBLEM[2]	CHEM[1]	ORGANIC	PESTCIDE[1]	HERBICIDE
GENERATION	0.00	0.16	NA	53.05		0.44	0.53*
EDUCATION	-0.02	0.01	NA	0.95		0.08	
AGRI LABOR	0.04	0.12	NA	-34.93		-0.59	-0.37**
PROP HIGHLAND	-0.24	-0.26	NA	191.40		-1.40	3.20**
ACCESS IRRIGATION	-0.07	-0.08	NA	116.35		1.18	
YEARS CULTIVATION	0.01	0.01	NA	-8.90		-0.15	-0.07*
AREA MAJOR	-0.01	-0.02	NA	0.12		0.04	
LAND DIVERSIFICATION	-0.12	0.39	NA	233.79		1.71	
VILLAGE ENTERPRISE	-0.16	-0.22	NA	217.97	18.21*	1.58	
C	1.27	2.40	NA	-369.17	0.00	1.18	-1.21
Observations	24	24	NA	24	24	24	24
Adjusted R-squared	-0.45	-0.02	NA	-0.18	0.09	0.06	0.25
Prob (F-statistic)	0.99	0.51	NA	0.68	0.09	0.46	0.13

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

[1] หมายถึง สมการที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมการไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้

[2] หมายถึง ข้อมูล WATER PROBLEM ที่เก็บจากเกษตรกรบ้านสันเจริญมีค่าเท่ากับ 3 เท่ากันหมด คือมีปัญหาน้ำเท่าเดิมเมื่อเทียบกับการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว เลยไม่สามารถประมาณความสัมพันธ์ได้

9.6 สรุปรูปแบบธุรกิจและผลต่อความยั่งยืน

การเปรียบเทียบผลของรูปแบบธุรกิจเกษตรที่มีต่อตัวแปรความยั่งยืนแสดงให้เห็นว่ารูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกันไปส่งผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกัน โดยพบว่า

1) เกษตรแบบพันธะสัญญาสามารถลดความเสี่ยงในด้านการผันผวนทางราคาและปริมาณให้กับเกษตรกรได้ค่อนข้างมาก เกษตรกรมีรายได้ต่อไร่สูงขึ้น แต่พบว่ามีอัตราการพึ่งพิง (หนี้สินต่อต้นทุน) และหนี้สินโดยเฉพาะหนี้สินนอกระบบในลักษณะการกู้วัตถุดิบที่สูง และในด้านสิ่งแวดล้อมพบว่ามีการใช้สารเคมีและยาปราบศัตรูพืชในระดับที่สูงมากและแทบไม่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เลย และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ที่ดีขึ้นในระดับไม่สูงมากนัก

2) การรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตมีผลค่อนข้างมากทั้งในแง่การสร้างความมั่นใจให้เกษตรกรในการตกลงราคาล่วงหน้าและบทบาทการช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ การต่อรอง การเงิน การมีส่วนร่วมของเกษตรกร และส่งผลต่อตัวแปรความยั่งยืนในด้านต่างๆ โดยเกษตรกรมีรายได้สุทธิต่อไร่สูงขึ้น และในด้านสิ่งแวดล้อมพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ที่ดีขึ้น มีการใช้สารเคมีและยาปราบศัตรูพืชลดลงมาก

3) สำหรับกลุ่มที่นำโดยผู้ประกอบการที่มีลักษณะการดำเนินงานเพื่อสังคมพบว่า การตกลงราคาและปริมาณรับซื้อล่วงหน้าทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจมากขึ้น ในขณะที่การช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ การเงิน การมีส่วนร่วม การรับซื้อผลผลิตโดยให้ความสำคัญกับการดูแลคุณภาพ มีผลทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น มีสัดส่วนหนี้ต่ำ และมีการใช้สารเคมีกับยาปราบศัตรูพืชน้อยกว่าเกษตรกรที่ขายให้กับพ่อค้าทั่วไปในตลาดแบบดั้งเดิม

4) การดำเนินงานของกลุ่มย่อยที่เป็นคนในพื้นที่ซึ่งมีความผูกพันเชิงสังคมกับเกษตรกรส่งผลกระทบต่อตัวแปรความยั่งยืนใกล้เคียงกับการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การส่งเสริมให้มีกลุ่มย่อยที่เป็นคนที่ผูกพันกับพื้นที่อาจจะเป็นรูปแบบหนึ่งในการพัฒนารูปแบบธุรกิจเมื่อผลผลิตในพื้นที่มีจำนวนมากขึ้นเกินกว่าระดับที่เหมาะสมภายใต้การบริหารงานของวิสาหกิจ และเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้รับซื้อในพื้นที่และนำไปสู่ผลดีต่อเกษตรกรได้

ตารางที่ 9.13 สรุปผลของรูปแบบธุรกิจต่างๆ ต่อตัวแปรความยั่งยืน (แสดงเฉพาะสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญ)

	EXPORT[1]	GREENHOUSE PLANT[2]	SOC ENTERPRISE[3]	VILLAGE ENTERPRISE[4]
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ				
NET INC MAJOR	11,600.06	-32,582.20	4,069.09	
TOTAL INC				
INC DISTRIBUTION		0.24		
HAP FINANCE				
ตัวแปรด้านสังคม				
COST DEPENDENCY		-0.72		
DEBT MAJOR		-22,420.22		
FORMAL DEBT RATIO				
INFORMAL DEBT RATIO		-0.83		
RICE EXPENSE			-0.21	
HAP OVERALL		1.13		1.45
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม				
LAND USE CHANGE				
CHEMICAL CHANGE	-0.66			
WATER PROBLEM				
CHEM		-200.56	-31.33	
ORGANIC	74.83	750.84	40.21	18.21
PESTICIDE				
HERBICIDE	-0.88		-0.61	

หมายเหตุ: [1] เปรียบเทียบเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในบ้านป่ากลางและสบเป็ด (ฐานในการเปรียบเทียบคือเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงที่ไม่ได้มีการส่งออก)

[2] เปรียบเทียบเกษตรกรผู้ปลูกผักโรงเรือนและพืชอื่นๆ ในหมู่บ้านแม่จริมและโป่งคำ (ฐานในการเปรียบเทียบคือเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์)

[3] เปรียบเทียบเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในหมู่บ้านมณีพฤกษ์ (ฐานในการเปรียบเทียบคือเกษตรกรที่ขายกาแฟให้พ่อค้าทั่วไป)

[4] เปรียบเทียบเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในหมู่บ้านสันเจริญ (ฐานในการเปรียบเทียบคือเกษตรกรที่ขายกาแฟให้พ่อค้าทั่วไป)

บทที่ 10

ข้อดี ข้อจำกัด และองค์ประกอบที่จำเป็นของรูปแบบธุรกิจการเกษตร

เกษตรกรรายย่อยบนพื้นที่สูงที่อยู่ในระบบเกษตรแบบดั้งเดิมประสบปัญหาโดยมีสาเหตุหลักมาจากการที่เกษตรกรขาดอำนาจต่อรองในการขายผลผลิต เกษตรกรในหลายพื้นที่จึงพยายามพัฒนารูปแบบธุรกิจที่เหมาะกับตนเพื่อหาทางออกจากกับดักระบบซื้อขายผลผลิตแบบดั้งเดิม พัฒนาการเหล่านี้นำไปสู่รูปแบบธุรกิจที่หลากหลายบนที่สูง ได้แก่ เกษตรพันธะสัญญา การรวมกลุ่มเพื่อขาย การรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพ การรวมกลุ่มแปรรูป และ การรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพและแปรรูป เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบธุรกิจเหล่านี้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละรูปแบบธุรกิจ 2) องค์ประกอบจำเป็นในการสร้างแต่ละรูปแบบธุรกิจ 3) ลักษณะและวิวัฒนาการของการรวมกลุ่ม และ 4) ความเห็นของเกษตรกรต่อความช่วยเหลือที่ได้รับจากการรวมกลุ่มแบบต่างๆ

10.1 ข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละรูปแบบธุรกิจการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า การเกษตรแบบพันธะสัญญามีจุดเด่นในการให้ความมั่นใจกับเกษตรกรในการขายผลผลิตของตนเองผ่านกลไกต่างๆ เช่น ทำให้เกษตรกรรู้ราคาสินค้าหรือปริมาณที่จะขายล่วงหน้า ราคามีความผันผวนค่อนข้างน้อย และเกษตรกรไม่ต้องแข่งขันกับเกษตรกรรายอื่นๆ ในช่วงขายผลผลิต แต่ก็มีปัญหาอีกหลายด้านที่ยังคงเป็นปัญหาอยู่ โดยในแง่เศรษฐกิจ การเกษตรแบบพันธะสัญญาไม่ได้ช่วยในเรื่องอำนาจการต่อรองของเกษตรกรมากนัก ในด้านสังคม เกษตรพันธะสัญญาก็ไม่ได้มีบทบาทในการส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนซึ่งต่างจากการรวมกลุ่ม ในด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรพันธะสัญญาไม่ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรให้ความสำคัญกับสภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยในหลายกรณียังพบว่าระบบเกษตรพันธะสัญญาส่งผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากต้องมีการใช้ยาและสารเคมีจำนวนมากเพื่อให้ได้ผลผลิตตามแบบที่ผู้รับซื้อต้องการ

การรวมกลุ่มของเกษตรกรจะมีบทบาทมากในการช่วยส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การหาตลาด การลดต้นทุนการผลิต มีส่วนในการแก้ปัญหาการแย่งกันขายผลผลิตของเกษตรกร และยังเป็นช่องทางที่ช่วยรับความช่วยเหลือจากองค์กรภายนอกอย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อขายสินค้าจะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรได้ แต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าเกษตรกรจะมีอำนาจต่อรองเพิ่มขึ้นมากนัก ปัญหาอำนาจต่อรองของเกษตรกรยังคงขึ้นอยู่กับข้อจำกัดเชิงพื้นที่ซึ่งส่งผลต่อลักษณะของผลผลิตที่ขายและจำนวนพ่อค้าที่มารับซื้อเป็นสำคัญ การรวมกลุ่มเพื่อขายสินค้าโดยทั่วไปยังมีปัญหาความเสี่ยงจากความผันผวนทางราคา มีการใช้สารเคมีในปริมาณมาก และปัญหาการควบคุมคุณภาพผลผลิตของสมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้ ในระดับการดำเนินงาน กลุ่มเกษตรกรหลายแห่งยังประสบปัญหาที่เกษตรกรบางส่วนนำผลผลิตไปขายแยกเอง โดยเฉพาะในกรณีที่มีพ่อค้าพยายามเสนอราคารับซื้อสูงขึ้นเพื่อดึงให้เกษตรกรแยกขาย ทำให้การดำเนินงานของกลุ่มมีปัญหาและตนเองจะได้มีอำนาจต่อรองในระยะยาว

แม้ว่าการรวมกลุ่มเพื่อขายผลผลิตจะมีข้อจำกัดในการแก้ปัญหาให้เกษตรกรในหลายด้าน แต่นับเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาและเปิดโอกาสให้เกษตรกร พัฒนาการการรวมกลุ่มของเกษตรกรสามารถพบเห็นได้ใน 2 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่ การรวมกลุ่มเพื่อการพัฒนาคุณภาพหรือเพื่อแปรรูป โดยหลักการแล้ว การพัฒนาคุณภาพและการแปรรูปมีส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะขายสินค้าของตนเองได้ในราคาที่สูงขึ้นเหมือนกัน อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 แนวทางก็มีความแตกต่างกันในรายละเอียด โดยกลุ่มเกษตรกรที่พัฒนาคุณภาพผลผลิตจำเป็นต้องหาตลาดที่ต้องการผลผลิตคุณภาพสูงได้จึงจะได้รับราคาที่สูงขึ้น มีตัวอย่างบางพื้นที่ที่เกษตรกรสามารถรวมกลุ่มผลิตสินค้าคุณภาพสูงได้ แต่ไม่สามารถหาพ่อค้ารับซื้อได้ทำให้ต้องขายผลผลิตในราคาทั่วไป นอกจากนี้หากเป็นการพัฒนาคุณภาพที่เกิดจากการพัฒนากระบวนการผลิตซึ่งมักจะพ่วงมากับการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น การทำเกษตรอินทรีย์หรือปลอดสารพิษ จะทำให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและมีชีวิตที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม กลุ่มพัฒนาคุณภาพมักจะประสบปัญหาในการบริหารจัดการและการจัดสรรการผลิตระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยเกษตรกรในกลุ่มคุณภาพจะมีความเสี่ยงที่ผลผลิตไม่ผ่านเกณฑ์ที่ผู้รับซื้อกำหนดไว้และต้องมีระบบและกลไกในการจัดการผลผลิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ในบางพื้นที่ที่ปริมาณการรับซื้อมีน้อยกว่าปริมาณที่เกษตรกรสามารถผลิตได้ ทำให้ต้องมีการจัดสรรการผลิตกันอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างสมาชิกของกลุ่ม

กลุ่มที่แปรรูปผลผลิตมีบทบาทหลักในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต และสามารถขายผลผลิตของตนเองได้ในตลาดที่หลากหลาย มีช่องทางในการรับความเสี่ยงจากตลาดสินค้าประเภทต่างๆ มากขึ้น แม้ว่าโดยส่วนใหญ่เกษตรกรยังคงประสบปัญหาความผันผวนของราคาสินค้าปลายทาง แต่จะสามารถจัดการได้ดีขึ้นเนื่องจากสินค้าสามารถเก็บรักษาได้นานขึ้นและมีช่องทางในการขายสินค้าที่หลากหลายมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การแปรรูปจะต้องการการลงทุน องค์ความรู้ และแรงงานในการดำเนินการที่สูงกว่าการพัฒนาคุณภาพด้วยเช่นกัน

ทั้งนี้ แม้ว่ารูปแบบธุรกิจการเกษตรแบบต่างๆ จะมีจุดเด่นและข้อจำกัดแตกต่างกันไป แต่รูปแบบธุรกิจทั้งหมดไม่สามารถแก้ปัญหาความเสี่ยงในแง่ของปริมาณผลผลิตที่สามารถขายได้ของเกษตรกรได้เลย เนื่องจากไม่มีระบบธุรกิจใดที่สามารถรับความเสี่ยงปริมาณผลผลิตแทนเกษตรกรได้ ในปัจจุบันรัฐบาลเข้ามามีบทบาทในการช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงดังกล่าวผ่านนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีที่เกิดภัยพิบัติ เช่น ผลผลิตเสียหายจากลมพายุ หรือภัยแล้ง แต่นโยบายดังกล่าวก็ยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติหลายด้าน เช่น การช่วยเหลือเฉพาะเกษตรกรที่ลงทะเบียนไว้ ในขณะที่เกษตรกรในพื้นที่สูงส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์จึงไม่มีสิทธิ์ในการลงทะเบียนเกษตรกรอย่างครบถ้วน และเงื่อนไขการให้เงินชดเชยที่จะสามารถจ่ายได้เฉพาะในกรณีที่มีการประกาศภัยพิบัติ ในขณะที่การเกิดภัยธรรมชาติบางลักษณะ เช่น วาตภัยซึ่งทำให้พืชผลมีตำหนิเสียหายจนไม่สามารถขายในราคาทั่วไปได้ เกษตรกรจำเป็นต้องขายในราคาสินค้าตกเกรดเท่านั้น แต่เนื่องจากต้นไม้ไม่หักโค่นจึงไม่ถือว่าอยู่ในข่ายของภัยพิบัติ ทั้งนี้ การดำเนินงานของรัฐในการช่วยบริหารความเสี่ยงด้านผลผลิตของเกษตรกรมีความสำคัญมากและต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังและโปร่งใส และคำนึงถึงข้อจำกัดที่มีต่อเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่สูงด้วย

ตารางที่ 10.1 เปรียบเทียบผลได้ของรูปแบบธุรกิจการเกษตรต่างๆ

ผลได้		1 ดั้งเดิม	2 พันธะสัญญา	3 รวมกลุ่ม	4 กลุ่มคุณภาพ	5 กลุ่มแปรรูป	6 กลุ่มคุณภาพแปรรูป
เศรษฐกิจ	มีโอกาสได้ราคารับซื้อสูงกว่าตลาดทั่วไป	-	n/a	-	√	√	√√
	รู้ราคาผลผลิตล่วงหน้า	-	√√	-	√	-	√
	ราคารับซื้อผลผลิตมีความผันผวนน้อย	-	√	-	√	√	√√
	ไม่ต้องเผชิญความกดดันจากการแย่งขาย	-	√√	√	√	√√	√√
	หาตลาดได้ง่ายขึ้น มีความชัดเจนมากขึ้น	-	n/a	√	√	√√	√√
	ลดภาระค่าขนส่งและบริหารจัดการของเกษตรกรรายย่อย	-	-	√	√	√√	√√
สังคม	มีการให้ความรู้และกำกับดูแลเกษตรกรจากผู้รับซื้อ	-	√	-	√	-	√
	ช่องทางการรับความช่วยเหลือจากรัฐหรือองค์กรอื่น	-	-	√	√	√	√
	การแบ่งปันและพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกันในชุมชน	-	-	√	√√	√	√√
สิ่งแวดล้อม	การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่	-	-	-	√*	-	√*

หมายเหตุ : * หมายถึงเฉพาะการพัฒนาคุณภาพจากกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- หมายถึง รูปแบบธุรกิจไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือให้ประโยชน์ในด้านนั้นได้
√ และ √√ หมายถึงประโยชน์หรือข้อดีของรูปแบบธุรกิจนั้นที่เด่นชัดมากและมากที่สุดตามลำดับ

10.2 องค์ประกอบที่จำเป็นของแต่ละรูปแบบธุรกิจการเกษตร

จะเห็นได้ว่า รูปแบบธุรกิจการเกษตรมีบทบาทต่อเกษตรกร ข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ มีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจที่ถูกต้องว่า แต่ละพื้นที่และชุมชนมีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน และรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ก็จะแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบที่มีอยู่ ดังนั้น การวางแผนในการพัฒนารูปแบบธุรกิจต่างๆ จะต้องพิจารณาและคำนึงถึงองค์ประกอบที่มีอยู่และองค์ประกอบที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจเป็นสำคัญ

ในระยะตั้งต้น รูปแบบธุรกิจการเกษตรที่พบบนพื้นที่สูงเกือบทั้งหมดจะเป็นแบบดั้งเดิม นั่นคือ มีพ่อค้าเข้าไปรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในพื้นที่ จึงไม่ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ มากนัก โดยพ่อค้าที่เข้ามารับซื้อจะมีบทบาทหน้าที่ในด้านการตลาดซื้อขายมาก

ในบางพื้นที่ที่มีความเหมาะสม อาจจะมีบริษัทหรือพ่อค้ารับซื้อเข้าไปทำสัญญาให้เกษตรกรผลิตผลผลิตบางอย่างที่ตนเองต้องการ โดยส่วนใหญ่จะเป็นผลผลิตที่มีกระบวนการผลิตโดยเฉพาะต้องมีการดูแลให้ได้มาตรฐานที่ตั้งไว้ บริษัทจะเลือกเกษตรกรรายที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ในการดำเนินงานนี้ ทำให้เกษตรกรบางส่วนสามารถหลุดพ้นจากรูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมที่มีความไม่แน่นอนและรอดจากสภาพการแย่งกันขายสินค้าระหว่างเกษตรกรด้วยกันเองได้ อย่างไรก็ตาม ในแต่ละพื้นที่จะมีเกษตรกรที่ได้ทำสัญญากับพ่อค้าจำนวนไม่มากนัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่เข้าถึงได้ง่ายเหมาะกับการเดินทางและตรวจสอบ นอกจากนี้การเลือกเกษตรกรจากหลายพื้นที่ยังเป็นการกระจายความเสี่ยงของบริษัทด้วย ดังนั้น การพัฒนารูปแบบธุรกิจในลักษณะพันธะสัญญารายย่อยจึงเกิดขึ้นในวงแคบ เฉพาะเจาะจงที่เกษตรกรบางราย และมีจำนวนค่อนข้างจำกัดตามลักษณะผลผลิตและปริมาณที่พ่อค้าต้องการรวมถึงลักษณะเกษตรกรที่เข้าข่ายตามที่บริษัทต้องการภายใต้การเกษตรแบบพันธะสัญญานี้ พ่อค้าหรือบริษัทรับซื้อยังคงเป็นผู้มีบทบาทหลักในตลาดซื้อขายคือการกำหนดราคา ปริมาณการรับซื้อ และระดับคุณภาพของสินค้า อย่างไรก็ตาม บริษัทจะมีการกำหนดแนวทางในการผลิตอย่างเข้มข้นมากขึ้น ทำให้เกษตรกรที่เข้าสู่ระบบพันธะสัญญาต้องใช้ทักษะในการดูแลผลผลิตมากกว่าการปลูกพืชทั่วไป รวมทั้งมีระบบน้ำที่เอื้อต่อการผลิตให้เป็นไปตามที่ผู้ซื้อกำหนดเงื่อนไข

เส้นทางการพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรอีกเส้นทางหนึ่งจะเริ่มจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในการขายผลผลิตของตนเอง โดยส่วนใหญ่จะเริ่มที่การรวมกลุ่มเพื่อขายผลผลิตเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามพบว่า เกษตรกรที่ต้องการรวมกลุ่มเองมักจะประสบกับอุปสรรคมากมาย ทั้งจากพ่อค้ารับซื้อที่พยายามตั้งราคาให้เกษตรกรแยกตัวจากกลุ่มออกมาขายจากตัวสมาชิกเกษตรกรในกลุ่มเองที่ยังเห็นประโยชน์ของตนเองมากกว่าประโยชน์ของกลุ่มหรือให้ความสำคัญกับประโยชน์เฉพาะหน้ามากกว่าประโยชน์ในระยะยาว หรือการขาดผู้นำและผู้ที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงตลาดซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการรวมกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ มีพื้นที่จำนวนไม่มากนักที่เกษตรกรประสบความสำเร็จในการรวมกลุ่มด้วยตัวเองโดยรัฐไม่ต้องช่วยผลักดัน

มากนัก กลุ่มที่สำเร็จส่วนใหญ่จะมีผู้นำที่มีความรู้ด้านตลาด สามารถเชื่อมโยงพื้นที่กับตลาดที่ไกลออกไปได้ หรืออาจจะเคยเห็นบทเรียนที่ประสบความสำเร็จจากที่อื่น ในขณะที่พื้นที่อีกส่วนหนึ่งประสบความสำเร็จในการรวมกลุ่มจากการได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกในตอนเริ่มต้นค่อนข้างมากทั้งในแง่บุคลากร องค์ความรู้ และการจัดการ โดยหน่วยงานที่มีส่วนช่วยเป็นได้ทั้งหน่วยงานภาครัฐโดยตรง องค์กรไม่แสวงหากำไร หรือองค์กรภาคประชาชน

องค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาการรวมกลุ่มเพื่อขายผลผลิต ได้แก่ ผู้นำที่เป็นหลักในการรวมกลุ่ม โดยจะต้องเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง คำนึงถึงผลประโยชน์ของกลุ่มเป็นหลัก และได้รับการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่ม เนื่องจากจะต้องตัดสินใจที่อาจจะทำให้สมาชิกบางส่วนไม่พอใจบ้าง นอกจากผู้นำแล้วยังต้องมีผู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงตลาด ติดต่อผู้รับซื้อ และบริหารจัดการด้านการตลาด ซึ่งเป็นด้านที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้มากนัก ผู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงตลาดนี้อาจจะเป็นคนในชุมชนที่มีความคุ้นเคยกับตลาด หรือเป็นบุคคลที่หน่วยงานหรือองค์กรภายนอกส่งเข้ามาช่วยเหลือเพื่อกระตุ้นการพัฒนากลุ่มได้ ทั้งนี้ ประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากในการขายผลผลิตคือความสม่ำเสมอของการรับซื้อ เกษตรกรส่วนใหญ่ยินดีจะขายผลผลิตในราคาต่ำลงหากพ่อค้าตกลงรับซื้อสินค้าอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ กลุ่มยังต้องมีการวางแผนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตมากเพียงพอในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อดึงดูดพ่อค้าให้เข้ามารับซื้อผลผลิตและประหยัดต้นทุนในการขนส่งผลผลิตได้ และมีระบบแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการขายกลับไปยังสมาชิกในกลุ่มอย่างโปร่งใส เช่น ระบบเงินปันผล หรือการขายปัจจัยการผลิตให้สมาชิกในราคาต่ำกว่าราคาตลาด

ภาพที่ 10.1 เกษตรกรบรรจุพริกหวานลงกล่องแล้วรวมกลุ่มเพื่อขนส่งขายพร้อมกัน

ในบางพื้นที่ เส้นทางการพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรอาจจะหยุดอยู่ที่การรวมกลุ่มเพื่อขายเท่านั้น โดยเน้นการให้ความสำคัญกับการหาตลาดหรือกระจายผลผลิตให้หลากหลายมากขึ้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงและกระจายกระแสรายได้ของสมาชิกเกษตรกรให้มีรายรับเพิ่มมากขึ้น แต่ในบางพื้นที่ที่มีองค์ประกอบเหมาะสมอาจจะสามารถพัฒนากลุ่มไปมากขึ้นเช่น การพัฒนาคุณภาพ หรือการแปรรูปผลผลิต ทั้งนี้ การที่กลุ่มเกษตรกรจะพัฒนาไปในเส้นทางใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์และตลาดรับซื้อเป็นสำคัญ กลุ่มที่เลือกพัฒนาคุณภาพของผลผลิตมักจะเกิดจากความต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพของพ่อค้าหรือตลาดที่มารับซื้อเป็นจุดตั้งต้น โดยพ่อค้ารับซื้ออาจเป็นเกษตรกรในพื้นที่เองที่มองเห็นศักยภาพของผลผลิตและรวมกลุ่มเกษตรกรขึ้นมาเพื่อผลิตผลผลิตที่มีคุณภาพโดยตนเองทำหน้าที่ในการขายสินค้า หรืออาจจะอยู่ในรูปของบริษัทหรือพ่อค้าจากนอกพื้นที่ที่ต้องการผลผลิตคุณภาพสูงเพื่อขายในตลาดเฉพาะโดยเกษตรกรจะรวมกลุ่มเพื่อส่งผลผลิตให้กับพ่อค้านอกพื้นที่นี้ การสร้างกลุ่มเพื่อการพัฒนาคุณภาพจะมีองค์ประกอบที่มากกว่าการรวมกลุ่มขายผลผลิตทั่วไป โดยผลผลิตต้องมีความเหมาะสมกับพื้นที่จึงจะสามารถพัฒนาคุณภาพได้ เกษตรกรต้องมีองค์ความรู้ในการจัดการผลผลิตและการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพบางชนิดอาจจะต้องใช้เงินหมุนเวียนในการเพาะปลูกหรือลงทุนมากขึ้น เช่น การสร้างโรงเรือน หรือการใช้ปุ๋ยเฉพาะบางชนิด มีการใช้แรงงานและทักษะแรงงานมากขึ้น มีระบบน้ำเพียงพอ และควรมีระบบหรือกลไกในการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตในพื้นที่ นอกจากนี้ ผู้ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงตลาดสินค้าคุณภาพจะมีความสำคัญมากขึ้นกว่าในกรณีการรวมกลุ่มทั่วไป เนื่องจากตลาดสินค้าคุณภาพมักจะมีจำนวนผู้ซื้อน้อยลง มีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น หากสามารถหาผู้ซื้อที่มีความต้องการสินค้าอย่างเหมาะสมได้จะทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้มาก แต่หากไม่สามารถหาตลาดที่เหมาะสมได้ เกษตรกรอาจจะต้องขายสินค้าคุณภาพในตลาดทั่วไปในขณะที่มีต้นทุนในการปลูกมากกว่าสินค้าทั่วไป

ในขณะที่บางกลุ่มจะพัฒนาไปในเส้นทางการแปรรูปผลผลิต โดยมีองค์ประกอบสำคัญนอกเหนือจากการรวมกลุ่มทั่วไปได้แก่ ลักษณะผลผลิตที่ต้องเหมาะกับการแปรรูป มีองค์ความรู้ในการจัดการผลผลิตและสต็อกของผลผลิตทั้งก่อนและหลังการแปรรูป มีองค์ความรู้ในการแปรรูป โดยเฉพาะสำหรับผลผลิตบางชนิด เช่น กาแฟ ที่การแปรรูปขั้นต้นจะมีความสำคัญต่อคุณภาพผลผลิตขั้นสุดท้ายมาก ต้องมีเงินลงทุน โดยการแปรรูปมักจะต้องอาศัยเงินลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ค่อนข้างสูง มีแรงงานเพียงพอที่จะใช้ในกระบวนการแปรรูป และมีกลไกที่เหมาะสมและโปร่งใสในการจัดสรรผลประโยชน์จากการขายสินค้าขั้นสุดท้าย ซึ่งสินค้าที่ผ่านการแปรรูปแล้วจะมีราคาสูงขึ้นจากผลผลิตขั้นต้นมาก โดยอาจจะจ่ายคืนในลักษณะเงินปันผล หรือปัจจัยการผลิตที่ช่วยพัฒนาคุณภาพผลผลิตในอนาคต ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า แม้ว่าการแปรรูปจะต้องการองค์ประกอบสำคัญน้อยกว่าการพัฒนาคุณภาพ แต่องค์ประกอบที่ต้องการส่วนใหญ่จะมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ในกรณีนี้ บทบาทของภาครัฐและหน่วยงานภายนอกที่มีความสำคัญจึงเป็นการช่วยเหลือในด้านองค์ความรู้ การช่วยเหลือด้านเงินลงทุนโดยอาจจะผ่านสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และการแนะนำด้านการตลาดสำหรับสินค้าที่แปรรูปแล้ว

ภาพที่ 10.2 เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการแปรรูปกาแฟของวิสาหกิจชุมชนสวนยาหลวง

ภาพที่ 10.3 เครื่องสีกาแฟกะลาของวิสาหกิจชุมชนสวนยาหลวง

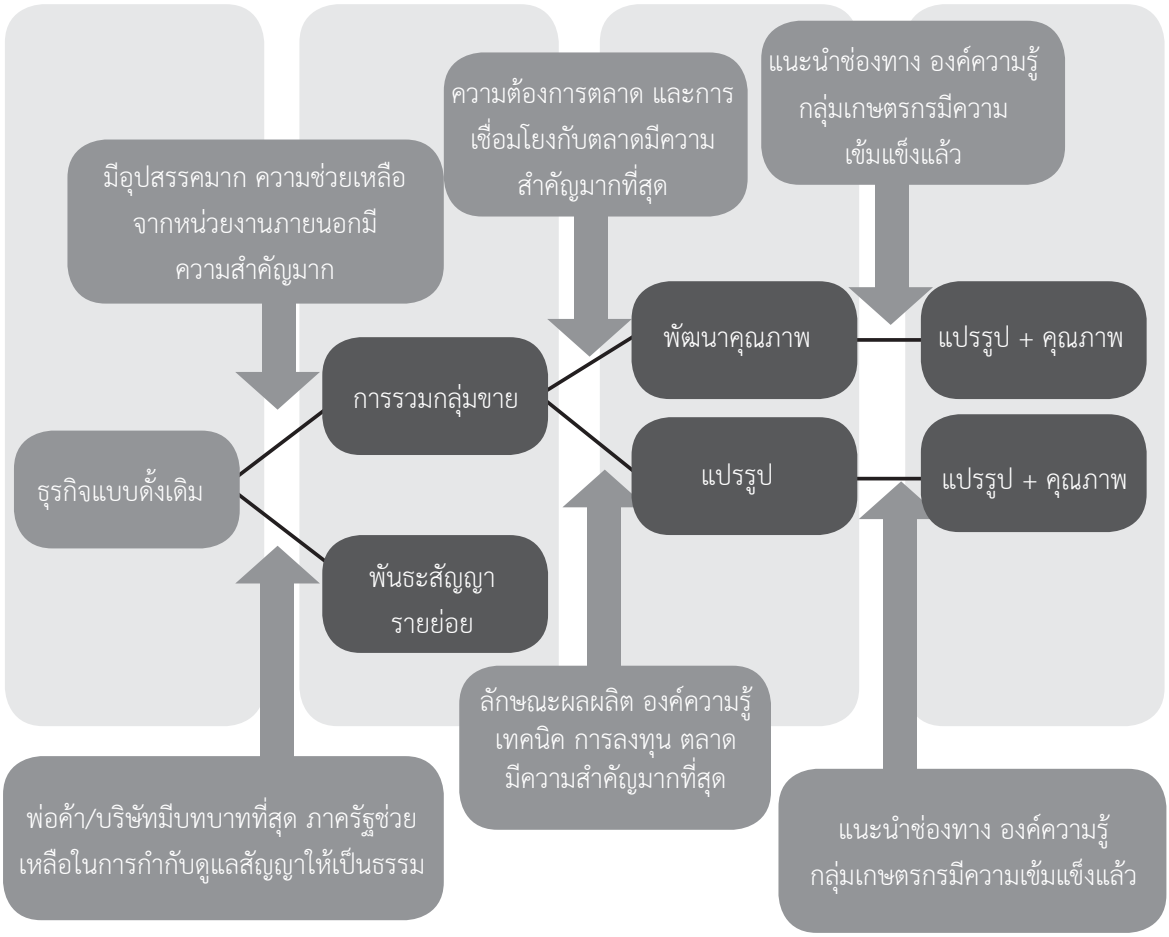
นอกจากนี้ กลุ่มที่พัฒนาคุณภาพหรือกลุ่มแปรรูปอาจจะมีการพัฒนาเพิ่มเติมไปสู่กลุ่มแปรรูปและพัฒนาคุณภาพหากผลผลิต องค์ความรู้ การลงทุน และความต้องการในตลาดมีความเหมาะสมเช่นกัน โดยจำเป็นต้องมีองค์ประกอบของกลุ่มพัฒนาคุณภาพและกลุ่มแปรรูปผสมผสานกัน อย่างไรก็ตาม ความช่วยเหลือของภาครัฐหรือหน่วยงานองค์กรภายนอกจะมีบทบาทสำคัญน้อยลงเมื่อเทียบกับการตั้งกลุ่มเริ่มต้นหรือการพัฒนาเป็นกลุ่มคุณภาพหรือกลุ่มแปรรูปในช่วงแรก เนื่องจากการพัฒนาในขั้นหลังนี้มักจะเกิดเมื่อการรวมกลุ่มของเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้มแข็งเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว (กลุ่มคุณภาพหรือกลุ่มแปรรูป) หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลืออาจมีบทบาทในการให้ความรู้ด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยี การเข้าถึงแหล่งเงินทุน และการตลาดให้กลุ่มเกษตรกร แต่กลุ่มเกษตรกรมักจะมีศักยภาพในการพัฒนาและดำเนินงานต่อได้เอง

ตารางที่ 10.2 เปรียบเทียบองค์ประกอบที่จำเป็นของรูปแบบธุรกิจต่างๆ

ผลได้	1 ดั้งเดิม	2 พันธะสัญญา	3 รวมกลุ่ม	4 คุณภาพ	5 แปรรูป	6 คุณภาพแปรรูป
ผู้นำที่เข้มแข็งและได้รับการยอมรับเป็นหลักในการรวมกลุ่ม	-	-	√	√	√	√
ผู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงตลาด ผู้รับซื้อ	-	-	√	√√	√	√√
มีระบบวางแผนการผลิตให้มีผลผลิตปริมาณมากเพียงพอ	-	-	√	√	√	√
ผลผลิตมีความเหมาะสมกับพื้นที่ทำให้สามารถยกระดับคุณภาพ มีการแปรรูป หรือสร้างเรื่องราวที่เป็นเอกลักษณ์ได้	-	-	-	√	√	√
องค์ความรู้ในการจัดการผลผลิตของกลุ่มและการจัดการสต๊อกของผลผลิต	-	-	-	√	√	√
องค์ความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพ	-	-	-	√	-	√
องค์ความรู้ด้านการแปรรูป	-	-	-	-	√	√
การลงทุน เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์	-	-	-	√	√√	√√
จำนวนแรงงาน	-	-	-	√	√√	√√√
ทักษะของแรงงานหรือการดูแลเป็นพิเศษ	-	√	-	√	-	√
ระบบน้ำและการชลประทานในการเพาะปลูก	-	√	-	√	√	√
ระบบการตรวจสอบคุณภาพในพื้นที่	-	-	-	√	-	√
กลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับสมาชิกและชุมชน	-	-	√	√	√√	√√

หมายเหตุ – หมายถึง ไม่ใช่องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการสร้างรูปแบบธุรกิจนั้น

√, √√ และ √√√ หมายถึงองค์ประกอบในการสร้างรูปแบบธุรกิจที่จำเป็น จำเป็นมากและมากที่สุดตามลำดับ



ภาพที่ 10.4 องค์ประกอบที่จำเป็นในการพัฒนารูปแบบธุรกิจแบบต่างๆ

10.3 ลักษณะและวิวัฒนาการการรวมกลุ่มของเกษตรกร

การรวมกลุ่มของเกษตรกรมีความสำคัญมากทั้งในแง่ของการลดต้นทุน การเพิ่มปริมาณผลผลิตให้สามารถหาตลาดได้ง่ายขึ้น และเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาต่อยอดไปยังรูปแบบธุรกิจอื่นๆ ที่มีการดำเนินงานที่หลากหลายและพัฒนามากขึ้น เช่น การพัฒนาคุณภาพผลผลิตและการแปรรูปเป็นสินค้าอื่น อย่างไรก็ตาม การรวมกลุ่มของเกษตรกรต้องการองค์ประกอบที่มากกว่ารูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมมาก ทั้งในแง่ของทักษะและแรงงานที่ต้องเข้ามาดำเนินการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดการและกลไกในการแบ่งปันผลประโยชน์ให้สมาชิกในกลุ่ม

จากการลงพื้นที่พบว่า การรวมกลุ่มของเกษตรกรสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบ เช่น วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ การรวมกลุ่มที่เกิดจากพ่อค้าเอง การรวมกลุ่มภายใต้การสนับสนุนของหน่วยงานภายนอกหรือธุรกิจ เช่น ในพื้นที่บ้านป่ากลางและบ้านสันเจริญพบว่า มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรในรูปแบบของวิสาหกิจชุมชน แต่การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในทั้ง 2 พื้นที่ต่างมีรายละเอียดที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยวิสาหกิจบ้านป่ากลางมีบทบาทหลักในการติดต่อผู้รับซื้อที่ต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพสูง การจัดสรรโควตาการผลิตให้สมาชิกในกลุ่ม ในขณะที่วิสาหกิจชุมชนบ้านสันเจริญจะรับซื้อผลผลิตจากสมาชิกทั้งหมดและทำการแปรรูปเพื่อขายเป็นสินค้าปลายทาง โดยกลุ่มมีบทบาทในการ

แปรรูปผลผลิต การสร้างอำนาจต่อรองให้กับเกษตรกร และมีการจัดสรรเงินปันผลคืนให้กับสมาชิก ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า การดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจในพื้นที่และผลผลิตที่แตกต่างกันจะมีกลไกในการตอบสนองความต้องการของสมาชิกแตกต่างกันไป โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความยืดหยุ่นที่จะตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มที่แตกต่างได้ดี

ในพื้นที่บ้านแม่จริม โป่งคำ และบ้านถ้ำเวียงแก ซึ่งอยู่ภายใต้การสนับสนุนของโครงการขยายผลฯ ก็มีการรวมตัวกันของเกษตรกรในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยในบ้านแม่จริมและโป่งคำ เกษตรกรจะมีการรวมกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการมากนัก โครงการขยายผลฯ จะเป็นเพียงผู้ติดต่อประสานงานกับพ่อค้าคนกลาง แต่ไม่ได้เป็นผู้รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร ในขณะที่ในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก เกษตรกรมีการรวมกลุ่มในรูปแบบของสหกรณ์การเกษตรฯ และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักโรงเรือน และโครงการจะเข้าไปให้การสนับสนุนผ่านกลุ่มดังกล่าว ซึ่งมีข้อดีคือทำให้การประสานงานระหว่างโครงการขยายผลฯ และกลุ่มชาวบ้านมีความคล่องตัวมากขึ้นเพราะโครงการขยายผลฯ ไม่ต้องแยกการบริหารจัดการกับเกษตรกรแต่ละครัวเรือน และทำให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนาธุรกิจและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนมากขึ้นด้วย

กลุ่มที่น่าสนใจมากอีกกลุ่มหนึ่งคือกลุ่มที่ดำเนินการโดยธุรกิจหรือเอกชน ซึ่งจากการลงพื้นที่พบว่ามีหลายรูปแบบ เช่น ในบ้านสันเจริญที่มีพ่อค้าหลายรายในพื้นที่ดำเนินการรวบรวมผลผลิตในลักษณะคล้ายกับวิสาหกิจชุมชน โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่ชุมชนมีผลผลิตเหลือเกินกว่าที่วิสาหกิจชุมชนรับซื้อได้ หรือจากความต้องการแปรรูปกาแฟขายในตลาดที่แตกต่างไปจากที่วิสาหกิจชุมชนดำเนินการอยู่ และมีส่วนอย่างมากในการสร้างการแข่งขันทางราคาในพื้นที่ทำให้ราคารับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้นและมีความผันผวนน้อยลง

ภาพที่ 10.5 กาแฟของกลุ่มที่ต้องการพัฒนาคุณภาพเมล็ดกาแฟคั่วเพื่อส่งตลาดกาแฟคุณภาพสูง (specialty)

ในขณะที่บ้านมณีพฤกษ์มีผู้รับซื้อเอกชนทั้งที่รับซื้อและขายต่อให้พ่อค้าอื่น (ในลักษณะดั้งเดิม) และเอกชนที่รับซื้อเพื่อแปรรูปเองและดำเนินงานในลักษณะกิจการเพื่อสังคมมากกว่าธุรกิจแสวงหากำไร และมีบทบาทหลักในการสร้างเสถียรภาพทางราคาและปริมาณการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร สนับสนุนเกษตรกรให้ลดการใช้สารเคมี และเพิ่มการใช้สารบำรุงดินที่ถูกต้องและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้การสนับสนุนโดยตรงกับเกษตรกร ซึ่งก็เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า ภาคธุรกิจสามารถเข้ามามีบทบาทในการพัฒนารูปแบบธุรกิจได้แตกต่างกันออกไป

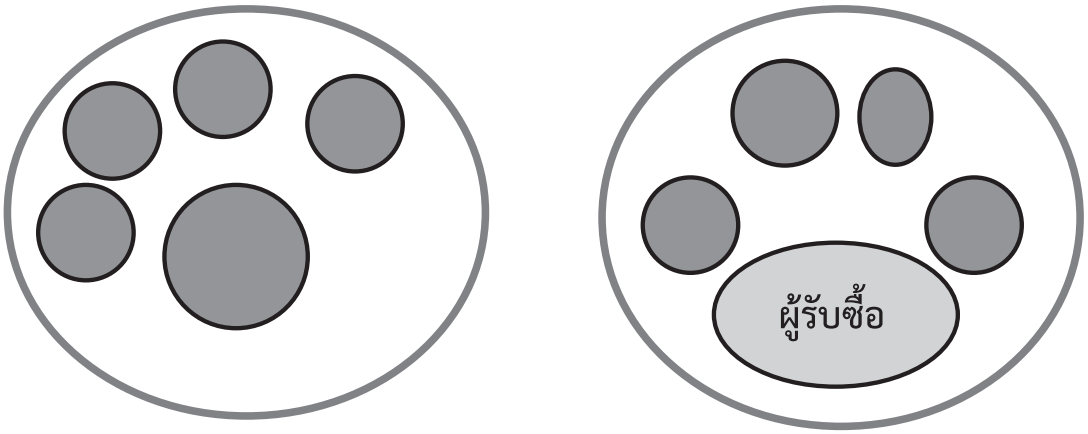
แม้เกษตรกรจะรวมกลุ่มภายใต้รูปแบบหรือชื่อเดียวกัน แต่ก็มีบทบาทและการดำเนินงานที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของผลผลิตและความต้องการของเกษตรกร ในหลายพื้นที่ การดำเนินงานของภาคธุรกิจหรือพ่อค้ารายย่อยอย่างเหมาะสมสามารถเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความเป็นอยู่ของเกษตรกรในพื้นที่ได้เช่นกัน และในบางกรณียังเป็นจุดตั้งต้นที่สำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบธุรกิจแบบอื่นๆ ตามมาในภายหลัง ดังนั้น การสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกรควรให้ความสำคัญกับโครงสร้างดำเนินการและบทบาทของกลุ่มมากกว่าที่จะเน้นไปที่การรวมกลุ่มภายใต้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเป็นพิเศษ

ทั้งนี้ หากพิจารณาโครงสร้างดำเนินการของกลุ่ม จะสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1) การรวมกลุ่มและดำเนินการโดยชาวบ้านเองทั้งหมด เช่น การดำเนินงานในรูปแบบของวิสาหกิจชุมชน หรือสหกรณ์ เป็นต้น การรวมกลุ่มในลักษณะนี้ เกษตรกรจะดำเนินงานเองในเกือบทุกขั้นตอน ตั้งแต่การปลูกดูแลผลผลิต เก็บเกี่ยว รวมไปถึงติดต่อตลาดและขาย โดยมากเกษตรกรจะมีตัวแทนที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มและติดต่อตลาด การรวมกลุ่มในลักษณะนี้มีข้อดีคือเกษตรกรจะได้เรียนรู้และมีความเข้มแข็งมาก เนื่องจากเกษตรกรมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดทิศทางผลผลิตการขายการตรวจสอบและการกระจายผลตอบแทน อย่างไรก็ตาม เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดทักษะในการบริหารจัดการ ทักษะในด้านการตลาด รวมทั้งไม่มีเวลาที่จะดำเนินงานด้านการตลาด ทำให้การรวมกลุ่มลักษณะนี้เกิดขึ้นได้ยาก (แบบที่ 1 ในภาพที่ 10.6)

2) การดำเนินงานในลักษณะของภาคเอกชน โดยผู้นำกลุ่มอาจจะเป็นเกษตรกรในพื้นที่ ในกรณีนี้สมาชิกเกษตรกรในกลุ่มจะทำหน้าที่เพียงแค่ผลิตผลผลิตและส่งให้กับผู้นำหรือคนที่ทำหน้าที่รวบรวมและขาย (อาจจะมีการแปรรูปด้วย) เกษตรกรอาจจะรวมกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการ คือเกษตรกรรู้ว่าตนเองจะต้องขายสินค้าให้กับใคร และกลุ่มก็มักจะมีรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์คืนให้กับสมาชิก เช่น การให้เงินปันผล การรับซื้อผลผลิตจากสมาชิกในราคาที่สูงกว่า หรือการขายปัจจัยการผลิตให้ในราคาที่ต่ำกว่า แม้ว่าในทางทฤษฎีแล้วการดำเนินงานลักษณะนี้จะเหมือนกับการมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตในพื้นที่ แต่ในทางปฏิบัติลักษณะการดำเนินงานจะคล้ายกับสหกรณ์ กล่าวคือ เกษตรกรรู้ชัดเจนว่าจะขายผลผลิตอย่างไร และมีการแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับสมาชิกมากกว่าการขายผ่านพ่อค้า แต่มีความแตกต่างตรงที่คนที่เป็นผู้นำเป็นเหมือนภาคเอกชนทำหน้าที่ตัดสินใจและกำหนดทิศทางการผลิตและการขาย โดยมากการดำเนินงานลักษณะนี้จะมีความเอื้อเฟื้อและแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับ

สมาชิกในกลุ่มมากกว่าพ่อค้ารับซื้อแบบดั้งเดิม แต่น้อยกว่ากลุ่มในรูปของวิสาหกิจ แต่เกษตรกรจะไม่ต้องกังวลกับการทำหน้าที่บริหารจัดการกลุ่มเลย เนื่องจากมีผู้นำมาบริหารจัดการการดำเนินงานของกลุ่มโดยเฉพาะแทน (แบบที่ 2 ในภาพที่ 10.6)



แบบที่ 1 **แบบที่ 2**

ภาพที่ 10.6 ลักษณะโครงสร้างการรวมกลุ่มของเกษตรกร

ทั้งนี้ การช่วยเหลือจากองค์กรหรือหน่วยงานภายนอกในการจัดตั้งกลุ่มก็สามารถเกิดได้ในทั้ง 2 รูปแบบ คือหน่วยงานอาจจะสนับสนุนให้ชาวบ้านจัดตั้งกลุ่มหรือสหกรณ์ซึ่งดำเนินงานกันเอง โดยหน่วยงานเป็นเพียงพี่เลี้ยงสนับสนุนองค์ความรู้และให้คำปรึกษา หรือสนับสนุนบุคลากรเข้ามาช่วยจัดการและทำหน้าที่เหมือนผู้นำก็ได้ โดยให้สมาชิกเกษตรกรมีหน้าที่ผลิตตามแผนที่วางไว้อย่างเดียวไม่ต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือการบริหารจัดการกลุ่มมากนัก ทั้งนี้ การสนับสนุนช่วยเหลือจะต้องคำนึงถึงความพร้อมของทั้งชุมชนและหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือว่าสามารถมีบทบาทในส่วนใดได้บ้าง

นอกจากลักษณะการรวมกลุ่มที่ไม่เหมือนกันในแต่ละพื้นที่แล้ว ในบางพื้นที่ยังพบการเกิดขึ้นของกลุ่มใหม่ๆ ด้วยเช่นกัน โดยแต่ละพื้นที่อาจจะมีกลุ่มหลายกลุ่มหรือหลายรูปแบบอยู่ร่วมกันได้ ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มใหม่ๆ สามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น

1) เกษตรกรมีผลผลิตมากขึ้นจนกลุ่มเดิมไม่สามารถรองรับผลผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ทันทั้งในแง่การเชื่อมโยงตลาดหรือในแง่การแปรรูป

2) มีความต้องการผลผลิตที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะที่แตกต่างจากผลผลิตของกลุ่มเดิม เช่น ต้องการผลผลิตคุณภาพสูงซึ่งกลุ่มเดิมไม่สามารถผลผลิตได้ เนื่องจากขาดกลไกหรือความคล่องตัวในการตรวจสอบกระบวนการและคุณภาพของผลผลิต ทำให้เกิดกลุ่มใหม่ๆ ที่เข้ามาผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดส่วนนี้

3) กลุ่มที่ตั้งขึ้นมาใหม่เพื่อดำเนินงานตอบสนองความต้องการบางด้านที่กลุ่มเดิมไม่สามารถดำเนินการให้ได้ เช่น การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการกระจายผลประโยชน์ให้ตรงตามที่สมาชิกต้องการ

การเกิดกลุ่มใหม่อาจเกิดได้ในหลายรูปแบบ เช่น ในบางพื้นที่จะเริ่มจากกลุ่มสหกรณ์และวิสาหกิจชุมชน และเมื่อผลผลิตของเกษตรกรมีปริมาณมากขึ้นแล้วจึงมีกลุ่มใหม่เกิดขึ้นเพื่อขายผลผลิตที่เหมือนหรือต่างจากที่กลุ่มสหกรณ์และวิสาหกิจมีอยู่เดิม โดยกลุ่มใหม่ที่เกิดขึ้นมักจะนำโดยเกษตรกรในพื้นที่ที่มองเห็นช่องว่างของตลาดและมีลู่ทางในการขายเพิ่มเติมจากกลุ่มเดิม ในขณะที่ในบางพื้นที่อาจจะเริ่มจากมีกลุ่มเกษตรกรหรือคนในพื้นที่รับซื้อผลผลิตอยู่เดิม และเมื่อชุมชนผลิตได้มากขึ้นจึงรวมกลุ่มในรูปของสหกรณ์หรือวิสาหกิจชุมชนในภายหลัง

ทั้งนี้ ในพื้นที่ที่เกิดกลุ่มเกษตรกรขึ้นมากกว่า 1 กลุ่ม และหรือ มากกว่า 1 ลักษณะ จะทำให้รูปแบบธุรกิจและความสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นต่างๆ มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยมากมีข้อดีคือเกิดการแข่งขันในพื้นที่ทำให้เกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากการแข่งขันผ่านราคารับซื้อผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การเกิดกลุ่มที่เพิ่มขึ้นหมายความว่ามีกำลังการรับซื้อที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจว่าจะขายผลผลิตได้เพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้ กลุ่มใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นมักจะต้องหาตลาดใหม่ของตนเอง ซึ่งอาจจะต้องการสินค้าที่แตกต่างจากกลุ่มเดิมหรือสินค้าที่เหมือนกับกลุ่มเดิม โดยจะมีส่วนทำให้การกระจายความเสี่ยงในระดับชุมชนดีขึ้น นอกจากนี้ พบว่า ในบางพื้นที่ เกษตรกรหนึ่งรายสามารถเป็นสมาชิกและขายผลผลิตให้กับกลุ่มได้มากกว่า 1 กลุ่ม ซึ่งก็จะเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรกระจายความเสี่ยงในระดับครัวเรือนได้ด้วย

อย่างไรก็ตาม การแข่งขันระหว่างกลุ่มที่เพิ่มขึ้นก็มีข้อเสียในบางด้าน เช่น การแข่งขันที่เกิดขึ้นอาจจะทำให้กลุ่มเดิมนั้นอ่อนแอลงและประสบปัญหาในการดำเนินงานมากขึ้น โดยเฉพาะในกรณีที่แต่ละกลุ่มมีความคำนึงหรือลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่แตกต่างกัน จะทำให้กลุ่มที่ดำเนินการโดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อมมากแข่งขันได้ยากและอาจจะอ่อนแอลง ดังนั้น การส่งเสริมการแข่งขันระหว่างกลุ่มในพื้นที่จะต้องส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรมและมีความยั่งยืนต่อทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

การมีหลายกลุ่มในพื้นที่เดียวกันอาจจะทำให้เกิดปัญหาในด้านการรักษาคุณภาพและชื่อเสียงของพื้นที่ด้วย เนื่องจากกลุ่มต่างๆ อาจจะมีระดับมาตรฐานคุณภาพสินค้าและการตรวจสอบที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ในบางกรณี การเกิดกลุ่มใหม่อาจจะทำให้เกิดข้อขัดแย้งในชุมชนขึ้นได้ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ทรัพยากรบางอย่างของหมู่บ้าน เช่น ถนน ไฟฟ้า ป่าไม้ ร่วมกัน แต่ต่างกลุ่มต่างมีแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ไม่สอดคล้องกัน ทั้งนี้ ในการแก้ปัญหาดังกล่าวต้องมีการตั้งกฎระเบียบที่บังคับใช้ร่วมกันกับทุกกลุ่มในพื้นที่ อาจจะเป็นในลักษณะของกฎหมู่บ้านหรือบัญญัติท้องถิ่น เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การเกิดกลุ่มใหม่ในแต่ละพื้นที่ถือเป็นเหตุการณ์และวิวัฒนาการตามปกติ การเกิดกลุ่มใหม่เกิดได้ในหลายลักษณะและจะมีส่วนช่วยเพิ่มการแข่งขันในพื้นที่ซึ่งเป็นผลดีต่อเกษตรกรรายย่อย อย่างไรก็ตาม รัฐควรเข้ามามีบทบาทสนับสนุนให้การแข่งขันระหว่างกลุ่มเป็นไปอย่างเป็นธรรม และคำนึงถึงความยั่งยืน ทั้งในแง่ของสังคมและสิ่งแวดล้อม ความเข้มแข็งของสังคมในระยะยาว และความเท่าเทียมกัน ไม่เช่นนั้น การแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมระหว่างกลุ่มอาจจะทำให้กลุ่มที่คำนึงถึงความยั่งยืนของพื้นที่ไม่สามารถแข่งขันได้ รัฐควรต้องมีการกำกับการดำเนินงานโดยเฉพาะการลงทุนจากบริษัทขนาดใหญ่ทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งถึงแม้ในแง่หนึ่งการเข้ามาของบริษัทเหล่านี้อาจจะส่งผลดีทางเศรษฐกิจต่อเกษตรกรในระยะสั้น แต่อาจจะบั่นทอนและทำลายความเข้มแข็งของเกษตรกร สังคม และสิ่งแวดล้อมในระยะยาวได้

10.4 เปรียบเทียบความเห็นของเกษตรกรต่อความช่วยเหลือภายใต้การรวมกลุ่มแบบต่างๆ

ความช่วยเหลือในพื้นที่ที่เกษตรกรได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่พบว่าเป็นเรื่อง ความรู้ การหาตลาด และการหาปัจจัยการผลิต ในขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงต้องการความช่วยเหลือในด้านการต่อรองราคาเป็นหลัก ตามมาด้วยความรู้ และการหาตลาดขายผลผลิต

หากพิจารณาในรายละเอียดจะเห็นได้ว่าการดำเนินงานของโครงการขยายผลฯ ค่อนข้างตรงกับความช่วยเหลือที่เกษตรกรต้องการและเห็นว่ามีความจำเป็น โดยเฉพาะด้านการหาตลาดและด้านการให้ความรู้ซึ่งมีความสำคัญกับการปลูกพืชโรงเรือนและพืชผสมผสานมาก อย่างไรก็ตาม ความช่วยเหลืออีกด้านที่เกษตรกรต้องการในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงคือการต่อรองราคา (อันดับ 4 ที่ร้อยละ 24) ในขณะที่การดำเนินงานในปัจจุบันยังทำได้ไม่มาก (อันดับที่ 7 ร้อยละ 14)

ในขณะที่การดำเนินงานในลักษณะกลุ่มกิจการเพื่อสังคมก็มีการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ค่อนข้างตรงจุด อาจจะเนื่องจากเป็นกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่และใกล้ชิดกับเกษตรกร ทำให้ต้องมีการช่วยเหลือกระจายไปในหลายๆ ด้านและตรงกับความต้องการของเกษตรกร และมีส่วนทำให้เกษตรกรไม่ได้ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมมากนัก

กลุ่มย่อยที่ดำเนินการรับซื้อผลผลิตในพื้นที่คล้ายกับวิสาหกิจชุมชน ทำให้เกษตรกรรู้สึกมั่นใจในด้านการตลาดว่าสามารถขายผลผลิตได้แน่นอน มีการให้เงินปันผล แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการให้ความรู้มากนักเมื่อเทียบกับลักษณะกลุ่มแบบอื่นๆ ทั้งนี้ ปัญหาที่เกษตรกรเผชิญคือเรื่องราคาผลผลิต สะท้อนให้เห็นจากที่เกษตรกรต้องการความช่วยเหลือด้านการต่อรองราคา

ตารางที่ 10.3 เปรียบเทียบอันดับ 1-3 ความช่วยเหลือที่เกษตรกรได้รับและต้องการได้รับ

	ความช่วยเหลือที่ได้รับ	ความช่วยเหลือที่ต้องการ
รวม	1. ความรู้ (55)	1. ต่อรองราคา (16)
	2. หาตลาด (47)	ความรู้ (16)
	3. ปัจจัยการผลิต (33)	3. หาตลาด (12)
แบ่งตามลักษณะกลุ่ม		
วิสาหกิจชุมชน	1. ความรู้ (81)	1. ต่อรองราคา (22)
	2. หาตลาด (70)	2. ปัจจัยการผลิต (19)
	3. ต่อรองราคา (56)	3. ความรู้ (15)
โครงการขยายผลฯ	1. ความรู้ (86)	1. หาตลาด (30)
	2. หาตลาด (70)	ความรู้ (30)
	3. ปัจจัยการผลิต (68)	3. การจัดการดิน/น้ำ (27)
กิจการเพื่อสังคม	1. ความรู้ (60)	1. ความรู้ (15)
	2. หาตลาด (25)	2. ปัจจัยการผลิต (10)
	ตรวจสอบคุณภาพ (25)	3. ปรับปรุงคุณภาพ/แปรรูป (5)
	ปัจจัยการผลิต (25)	
	การจัดการดิน/น้ำ (25)	
พ่อค้าในพื้นที่	1. หาตลาด (75)	1. ต่อรองราคา (63)
	2. เงินปันผล (50)	2. ปรับปรุงคุณภาพ/แปรรูป (25)
	3. ความรู้ (38)	ความรู้ (25)

หมายเหตุ: (...) ของรวม หมายถึง ร้อยละของจำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่ทำการสำรวจ
(...) ของแต่ละลักษณะกลุ่ม หมายถึง ร้อยละของจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในลักษณะกลุ่มนั้น

โดยสรุปแล้ว การรวมกลุ่มแบบวิสาหกิจชุมชน โครงการขยายผลฯ และกลุ่มกิจการเพื่อสังคม มีการดำเนินงานช่วยเหลือในประเด็นใกล้เคียงกัน ได้แก่ การให้ความรู้และการหาตลาด ในขณะที่กลุ่มพ่อค้าเอกชนในพื้นที่จะให้ความช่วยเหลือเกษตรกรได้มากในประเด็นการหาตลาดและการให้เงินปันผล แต่ให้ความสำคัญกับการให้ความรู้น้อยลงไป และเมื่อพิจารณาจากสิ่งที่เกษตรกรต้องการแล้วพบว่า ไม่ว่าจะรวมกลุ่มภายใต้รูปแบบใด เกษตรกรล้วนต้องการความช่วยเหลือด้านองค์ความรู้ เกษตรกรในวิสาหกิจชุมชนและพ่อค้ากลุ่มย่อยต้องการการต่อรองราคาเพิ่มขึ้น ในขณะที่เกษตรกรในโครงการขยายผลฯ ต้องการการหาตลาด และให้ความสำคัญกับการจัดการดิน/น้ำ เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการทำเกษตรผสมผสานซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการฯ

ประเด็นสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ คือ วิวัฒนาการของรูปแบบธุรกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่สะท้อนความพยายามของเกษตรกรและชุมชนในการรักษาส่วนแบ่งรายได้ที่เกิดจากการขายสินค้าที่ผลิตในพื้นที่ ความพยายามลดความเสี่ยงทั้งในระดับครัวเรือนผ่านการปลูกพืชหลายชนิดหรือหลายพันธุ์ และในระดับธุรกิจผ่านการกระจายตลาดหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ และสะท้อนความต้องการความรู้และทักษะเพื่อให้ตนเองและชุมชนมีส่วนในการตัดสินใจแก้ปัญหาและกำหนดทิศทางการทำธุรกิจให้มากที่สุด

บทที่ 11

กลไกและเครื่องมือที่ช่วยนำไปสู่ความยั่งยืนบนที่สูง

11.1 ผลลัพธ์ความยั่งยืนและกลไกที่นำไปสู่ความยั่งยืน

เกษตรกรกลุ่มที่อยู่ในรูปแบบธุรกิจการเกษตรแบบดั้งเดิมโดยไม่มีวิธีลดผลกระทบของข้อจำกัดและการคานอำนาจพ่อค้าจะประสบปัญหาการขาดอำนาจต่อรองและนำไปสู่ปัญหาการถูกกดราคารับซื้อ เกษตรกรในกลุ่มนี้ต้องเป็นผู้แบกรับความเสี่ยงด้านต่างๆ ทั้งราคาที่ผันผวน หรือปริมาณการรับซื้อที่ไม่แน่นอน เกษตรกรจึงอยู่ในวังวนของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อหวังว่าจะได้ปริมาณผลผลิตที่มาก และไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร การพัฒนาธุรกิจการเกษตรจึงต้องมีบทบาทในการช่วยเหลือเกษตรกรให้หลุดพ้นจากกับดักของการซื้อขายแบบดั้งเดิมนี้

จากวิวัฒนาการของรูปแบบธุรกิจที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาที่เกษตรกรประสบและการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปและแบ่งผลลัพธ์ที่ต้องการจากการพัฒนาธุรกิจเกษตรในพื้นที่สูงได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่

1) การสร้างความยั่งยืนด้านความเป็นอยู่ให้กับเกษตรกร ควบคู่ไปกับ

2) การสร้างความยั่งยืนทางระบบนิเวศ

โดยจะต้องพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนทั้ง 2 ด้านควบคู่กันไป ไม่สามารถขาดอย่างใดอย่างหนึ่งได้ การส่งเสริมผลลัพธ์ด้านความเป็นอยู่หรือด้านระบบนิเวศเพียงด้านเดียวโดยขาดการคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างความเป็นอยู่ของคนและสิ่งแวดล้อมจะยิ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เกิดความเสียหายต่อทั้ง 2 ประเด็น (Loss-Loss Outcomes)[80] โดยเฉพาะในขอบเขตการศึกษาพื้นที่สูงในงานวิจัยฉบับนี้

[80] Pongkijvorasin and Talerngsri-Teerasuwannajak, 2014

ที่เน้นพื้นที่ป่าไม้ที่มีการบุกรุกเพื่อปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวและต้องการกลไกหรือการพัฒนาด้านตลาดในการแก้ปัญหาโดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับผลลัพธ์ด้านการปรับปรุงการใช้พื้นที่และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และลดปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้จากการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว ดังนั้นการสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านความเป็นอยู่และด้านระบบนิเวศควบคู่กันไปจึงถือเป็นบรรทัดฐานของการทำธุรกิจเกษตรบนพื้นที่สูงตามขอบเขตงานวิจัยฉบับนี้

กลไกการดำเนินงานบนพื้นที่สูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนทั้ง 2 ด้าน สามารถสรุปได้เป็น 4 ประเด็น ได้แก่ “สร้างผลตอบแทนต่อไร่สูงพอ ลดความเสี่ยง ส่งเสริมความเข้มแข็งชุมชน และกำหนดเงื่อนไขตรงเพื่อรับผิดชอบสิ่งแวดล้อม” โดยในแต่ละกลไกจะมีเครื่องมือหรือมาตรการต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงาน ซึ่งในแต่ละพื้นที่อาจมีเครื่องมือหรือมาตรการที่แตกต่างกันไป จากการลงพื้นที่จังหวัดน่าน สามารถยกตัวอย่างเครื่องมือหรือมาตรการที่เกิดขึ้นในพื้นที่ภายใต้รูปแบบธุรกิจต่างๆ ที่ช่วยขับเคลื่อนหรือสร้างกลไกแต่ละด้าน เพื่อจะนำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนได้ โดยรายละเอียดอยู่ในส่วนต่อไป

11.2 เครื่องมือที่นำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนในด้านต่างๆ

กลไกที่ 1: การสร้างผลตอบแทนต่อไร่ในระดับที่สูงพอ

เครื่องมือในการสร้างผลตอบแทนต่อพื้นที่ให้สูงพอมี 4 แนวทาง ได้แก่

1) การสร้างอำนาจต่อรอง การสร้างอำนาจต่อรองสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- การรวมกลุ่มเกษตรกร สามารถเกิดได้ในหลายรูปแบบ เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มสหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกรรายย่อย การรวมกลุ่มเกษตรกรจะมีบทบาทหลายด้าน เช่น ทำให้ผลผลิตมีปริมาณมากขึ้นส่งผลให้กลุ่มมีอำนาจการต่อรองกับพ่อค้าคนกลางมากกว่าเกษตรกรรายย่อย ปริมาณผลผลิตที่มากพอช่วยให้หาลูกค้าปลายทางได้ง่ายขึ้นและการทำหน้าที่รวบรวมเองสามารถตัดบทบาทของพ่อค้าคนกลางไปได้บ้าง ตัวอย่างเช่น การรวมกลุ่มเกษตรกรผักโรงเรือนในพื้นที่บ้านแม่จริม โป่งคำ และบ้านถ้ำเวียงแก การรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมะม่วงส่งออกป่ากลาง และวิสาหกิจชุมชนแปรรูปกาแฟบ้านสันเจริญ (สวนยาหลวง)

- การสร้างการแข่งขันระหว่างผู้รับซื้อในพื้นที่ การแข่งขันระหว่างพ่อค้ารับซื้อที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคา เช่น ในกรณีของบ้านมณีพฤกษ์ที่การแข่งขันระหว่างผู้รับซื้อทำให้ราคารับซื้อเพิ่มสูงขึ้น หรือในกรณีของบ้านสันเจริญซึ่งมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป็นผู้นำราคาในการรับซื้อเมล็ดกาแฟสด ทำให้กลุ่มย่อยอื่นๆ ในพื้นที่ต้องเพิ่มราคารับซื้อตาม

อย่างไรก็ดี จำนวนผู้รับซื้อที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลดีต่อเกษตรกรก็ต่อเมื่อผู้รับซื้อเหล่านั้นไม่มีพฤติกรรมร่วมกันกดราคาหรือฮั้วราคา อย่างที่เกิดขึ้นในกรณีบ้านสบเป็ด ซึ่งถึงแม้ในบางช่วงจะมีจำนวนผู้รับซื้อมาก แต่พ่อค้ามักจะลดราคาลงพร้อมกันในช่วงปลายการรับซื้อ

ทั้งนี้ หากผู้ทำธุรกิจรับซื้อกับเกษตรกรในที่สูงมีวัตถุประสงค์ที่ต่างกันมากหรือมีธุรกิจที่ขาดความจริงใจในการพัฒนาพื้นที่ ก็จะส่งผลในทางลบต่อผู้รับซื้อรายอื่นและสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ในขณะที่ผู้รับซื้อรายหนึ่งพยายามปันส่วนหนึ่งของกำไรคืนกลับไปฟื้นฟูป่าโดยตรง แต่มีผู้รับซื้อรายอื่นที่เน้นการแข่งขันรับซื้อเพื่อให้ได้ปริมาณตามที่ต้องการเพียงอย่างเดียว ก็จะทำให้ผู้รับซื้อรายที่ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่สูงต้องเผชิญกับแรงกดดันจากสภาพการแข่งขันในพื้นที่และอาจจะประสบปัญหาในการดำเนินงานและเป้าหมายในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

- <u>การพัฒนาคุณภาพผลผลิต</u> ซึ่งทำให้ผลผลิตมีราคาต่อหน่วยสูงขึ้นและเผชิญความผันผวนทางราคาน้อยกว่าผลผลิตในตลาดทั่วไป เช่น ในกรณีบ้านสันเจริญ เจ้าของธุรกิจแปรรูปกาแฟที่มีคุณภาพสูงจะยินดีกำหนดราคารับซื้อผลผลิตล่วงหน้าจากเกษตรกรที่สูงกว่าการรับซื้อทั่วไปประมาณ 1 - 1.50 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากผลผลิตที่มีคุณภาพสูงนี้มีผลผลิตจากแหล่งอื่นมาทดแทนได้ยาก เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออกในบ้านป่ากลางที่สามารถขายมะม่วงคุณภาพสูงที่ราคา 60 - 80 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่มะม่วงคุณภาพทั่วไปในพื้นที่เดียวกันต้องขายในราคาประมาณ 25 บาทต่อกิโลกรัม

ทั้งนี้ การรวมกลุ่มจะมีบทบาทสำคัญในการผลิตผลผลิตให้มีคุณภาพสูง เพราะมีส่วนช่วยในการตรวจสอบดูแลคุณภาพผลผลิตระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง การกระจายความรู้ที่จำเป็นต่อการสร้างคุณภาพ การลดต้นทุนการตรวจสอบ (Monitoring cost)

นอกจากนี้ นวัตกรรมเกี่ยวกับการให้ปุ๋ยในช่วงหน้าแล้ง การรักษาคุณภาพผลผลิตหลังเก็บเกี่ยวและในช่วงการขนส่งล้วนมีบทบาทสำคัญในการรักษาผลตอบแทนจากราคาที่สูงขึ้นให้ตกอยู่กับเกษตรกรอย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตาม ปัญหาในปัจจุบันที่สำคัญมากประการหนึ่งคือ ระบบการตรวจสอบและรับประกันคุณภาพผลผลิตมักจะมีต้นทุนสูง[81] และมักจะดำเนินการโดยองค์กรภายนอกหรือพ่อค้าขนาดใหญ่ ทำให้มูลค่าเพิ่มและผลประโยชน์ที่ได้จากการทำสินค้าคุณภาพสูงตกอยู่กับองค์กรหรือพ่อค้าขนาดใหญ่ที่ดำเนินการ จึงควรมีการพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตที่มีต้นทุนต่ำและสามารถดำเนินการได้ในระดับชุมชน เช่น ระบบการตรวจสอบคุณภาพอย่างมีส่วนร่วมจากภายในชุมชนเอง หรือการจัดตั้งมาตรฐานระดับท้องถิ่นที่มีต้นทุนการตรวจสอบต่ำและได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค

- <u>เลือกปลูกพืชที่ใช้จุดเด่นเฉพาะของพื้นที่</u> การปลูกพืชที่ใช้จุดเด่นเฉพาะของพื้นที่ทำให้ได้ผลผลิตที่โดดเด่น เป็นที่ต้องการของตลาด และหาสินค้าทดแทนได้ยาก เช่น การปลูกพริกหวานในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก รวมถึงการปลูกกาแฟในพื้นที่บ้านมณีพฤกษ์และสันเจริญ การเลือกพืชที่เหมาะกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่นอกจากจะช่วยลดความกดดันจากการแข่งขันที่ตลาดปลายทาง เกษตรกรยัง

[81] ตัวอย่างเช่น การตรวจแปลงเพื่อรับรองมาตรฐาน GAP มีต้นทุนสูงถึง 5,000 บาท / แปลง ส่วนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยทั่วไปก็มีต้นทุนการดำเนินงานที่สูง

สามารถลดต้นทุนการใช้ยาหรือสารเคมี เนื่องจากพืชที่มีความเหมาะสมจะค่อนข้างแข็งแรงและโอกาสที่เกิดโรคในพืชน้อยลง

2) การเลือกแนวทางการปลูกหรือใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต เช่น เกษตรกรบางรายในพื้นที่บ้านแม่จริมและโป่งคำเลือกทำการเกษตรแบบผสมผสาน ซึ่งช่วยลดต้นทุนได้จากการประหยัดต่อขอบเขต (Economies of scope) อย่างไรก็ดี การที่เกษตรกรปลูกพืชผสมผสานหลายชนิดและปริมาณการปลูกแต่ละชนิดไม่มากนักทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อลดต้นทุนการขนส่งและการซื้อปัจจัยการผลิต

การเลือกปลูกพืชพื้นถิ่นพันธุ์ดั้งเดิมก็มีส่วนสำคัญในการลดต้นทุนการผลิตเช่นกัน เนื่องจากพืชพื้นถิ่นมักจะทนโรค เกษตรกรสามารถใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บพันธุ์เองได้ ทำให้ลดการพึ่งพาเมล็ดพันธุ์ลูกผสมแบบปิด (Hybrid) ที่ต้องซื้อหาจากแหล่งภายนอกและมักจำเป็นต้องใช้ควบคู่กับปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช นอกจากนี้การใช้เมล็ดพันธุ์พื้นถิ่นยังสามารถนำไปสู่ตลาดที่มีความต้องการเฉพาะและมักจะเป็นตลาดที่มีกำลังซื้อสูงได้

การพัฒนาและเชื่อมโยงตลาดในระดับท้องถิ่น เช่น โรงเรียน หรือหน่วยราชการ หรือโรงแรมเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดต้นทุนที่เกิดจากการขนส่ง อย่างไรก็ดี ประเด็นการความเข้มแข็งของกลุ่มเพื่อให้ได้ปริมาณขายที่สม่ำเสมอจะเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความสำเร็จของการพัฒนาตลาดในระดับท้องถิ่น

3) การเจาะตลาดที่ให้คุณค่ากับสินค้าจากพื้นที่อ่อนไหวหรือพื้นที่ที่มีความพิเศษทางนิเวศ เกษตรกรสามารถเลือกผลิตสินค้าและขายให้กับลูกค้าที่ให้คุณค่ากับสินค้าที่มาจากพื้นที่อ่อนไหวหรือพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจงทางระบบนิเวศ โดยมีจุดขายสำคัญคือเรื่องราวเฉพาะที่เกิดขึ้นกับพื้นที่หรือภูมิศาสตร์นั้น และคุณค่าของการเลือกแนวทางการเกษตรที่เอื้อกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยตลาดที่ให้ความสำคัญกับพื้นที่หรือนิเวศในลักษณะนี้มีส่วนช่วยทำให้เกษตรกรรายย่อยมีรายได้เพียงพอจากการผลิตในพื้นที่ขนาดเล็ก

ตัวอย่างเช่น landscape labeling ซึ่งเป็นการต่อยอดและผสมผสานแนวคิดการจ่ายเงินค่าตอบแทนบริการระบบนิเวศ (Payment for ecosystem services, PES) ระบบการติดฉลาก (Labeling) และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical identification, GI) เข้าด้วยกัน เพื่อให้เหมาะกับการนำไปใช้ในพื้นที่ที่ความสำคัญเชิงภูมินิเวศและเกษตรกรที่เกี่ยวข้องเป็นเกษตรกรรายย่อย โดย Landscape labeling เน้นการดำเนินการผ่านองค์กรชุมชน สมาชิกทุกคนในชุมชนมีสิทธิ์เข้าร่วม เงินค่าตอบแทนจะได้จากการให้บริการเชิงนิเวศและสินค้าที่ผลิตจากชุมชนและจ่ายค่าตอบแทนผ่านสถาบันชุมชน ใช้แนวทางการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานจากภายในชุมชนเอง หรือระบบ Participatory Guarantee System หรือ PGS วิธีการนี้ยังเปิดโอกาสให้สินค้าหรือบริการที่อาจจะยังไม่เป็นที่รู้จักมากนักในตลาดอาศัยสินค้าของพื้นที่เดียวกันที่มีชื่อเสียงในตลาดอยู่แล้วในการสร้างโอกาสให้ได้รับการยอมรับมากขึ้น เช่น พื้นที่ที่มีชื่อเสียงจากคุณภาพกาแฟอยู่แล้วก็สามารถดึงบริการด้านท่องเที่ยวให้

เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น หรือในทางกลับกัน พื้นที่ที่เป็นที่ยอมรับด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็สามารถพัฒนาสินค้าเกษตรจากพื้นที่ให้ได้รับการรับรองจากพื้นที่เองภายใต้มาตรฐาน Landscape labeling เดียวกัน

อย่างไรก็ดี การนำแนวคิด Landscape labeling ไปประยุกต์ใช้จริงก็มีอุปสรรคหลายด้าน เกษตรกรจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือหลายอย่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเริ่มต้น สนับสนุนจากองค์กรหรือหน่วยงานภายนอกจึงมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือดังกล่าว นอกจากนี้ เกษตรกรที่ไม่มีสิทธิ์ถือครองที่ดินที่ชัดเจนมักจะขาดแรงจูงใจในการพัฒนาหรือลงทุนปรับเปลี่ยนการทำเกษตรให้เป็นไปตามแนวทางที่สร้างความยั่งยืน ทำให้การขยายกลุ่มเกษตรกรในระบบ Landscape labeling ยังเป็นไปได้ยาก

4) <u>การแปรรูป</u> ในกรณีที่สินค้ามีคุณลักษณะเหมาะต่อการแปรรูปและสามารถเพิ่มมูลค่าได้ การแปรรูปเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มผลตอบแทนต่อไร่ให้เกษตรกร เช่น ในกรณีของกาแฟ การขายเมล็ดกาแฟคั่วสร้างมูลค่าเพิ่มอีกถึงเกือบ 50 บาทต่อเมล็ดกาแฟ เชอร์รี่ 1 กิโลกรัม อย่างไรก็ดี กลไกจำเป็นที่ทำให้การแปรรูปสินค้าในชุมชนเกิดขึ้นได้คือองค์ความรู้ ทักษะ การลงทุน และการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อให้มีปริมาณวัตถุดิบที่มากพอ มีคุณภาพสม่ำเสมอ มีการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน ในกรณีที่เกษตรกรไม่สามารถร่วมกันทำขั้นตอนการแปรรูปเองได้ มูลค่าเพิ่มเหล่านี้ก็จะไปอยู่ที่เจ้าของธุรกิจแปรรูปหรือพ่อค้าคนกลางแทน

5) <u>การจัดหาแหล่งน้ำหรือเชื่อมต่อแหล่งน้ำให้เกษตรกร</u> เป็นวิธีการสำคัญที่จะลดข้อจำกัดทางกายภาพของการเกษตรบนพื้นที่สูงทำให้เกษตรกรมีโอกาสในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ขนาดเล็กได้เกือบทั้งปี น้ำเป็นตัวกำหนดลักษณะการให้ปุ๋ยและการดูแลด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพผลผลิต ตัวอย่างเช่น เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจส่งออกบ้านป่ากลางจึงเป็นต้องลงทุนกับระบบน้ำเพื่อให้สามารถผลิตได้ตามมาตรฐาน GAP นอกจากนี้ ในพื้นที่โครงการขยายผลฯ บ้านโป่งคำ แม่จริมและบ้านถ้ำเวียงแก การมีน้ำใช้ได้ตลอดทั้งปีถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของเกษตรกรปลูกผักโรงเรือน ทำให้โครงการเน้นการสนับสนุนการจัดการระบบน้ำของเกษตรกร เมื่อมีน้ำและปลูกผักโรงเรือนได้จะทำให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์และได้ผลตอบแทนเพียงพอจากพื้นที่ที่จำกัด

กลไกที่ 2: การลดหรือกระจายความเสี่ยงและการสร้างภูมิคุ้มกันต่อความเสี่ยงด้านต่างๆ

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่เผชิญความเสี่ยงสูงทั้งจากภัยธรรมชาติ ความเสี่ยงจากตลาดรับซื้อ และความเสี่ยงจากราคาผลผลิตที่ผันผวน ความเสี่ยงที่เกษตรกรเผชิญนี้มีผลทำให้การสะสมทุนของเกษตรกรเป็นไปอย่างยากลำบาก จึงจำเป็นต้องมีกลไกที่ทำหน้าที่เป็นกันชน (Buffer) เพื่อบรรเทาความเสี่ยงหรือสร้างภูมิคุ้มกันให้เกษตรกรเพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการกระจายหรือลดความเสี่ยงสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แนวทางหลัก ได้แก่

1) <u>การปลูกพืชผสมผสาน</u> เช่น การปลูกพืชหลายชนิด หรือการทำปศุสัตว์เสริม การปลูกพืชผสมผสานเป็นรูปแบบการเกษตรที่ได้รับการยอมรับในเชิงวิชาการว่าเหมาะกับการกระจายความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากเกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่บ้านถ้ำเวียงแก แม่จริม

และโป่งคำ ที่มีการกระจายรายได้จากการเกษตรสูงเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นๆ นอกจากนี้ เกษตรกรในหลายพื้นที่ของน่านเลือกการทำปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงโค กระบือ เป็นการกระจายความเสี่ยงช่องทางหนึ่ง โดยกลไกที่จำเป็นในการส่งเสริมการปลูกผสมผสานคือการรวมกลุ่มเพื่อขาย เนื่องจากเกษตรกรแต่ละรายปลูกพืชแต่ละชนิดในปริมาณไม่มาก จำเป็นที่ต้องมีกลไกที่ช่วยลดต้นทุนการขนส่งและต้นทุนดำเนินการอื่นๆ

2) การกระจายตลาดขายผลผลิต สำหรับพื้นที่ที่ยังต้องเน้นการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นหลัก เช่น ในพื้นที่บ้านป่ากลาง กลุ่มเกษตรกรเริ่มมีการปลูกมะม่วงหลายพันธุ์เพื่อตอบสนองความต้องการของหลายตลาดได้ นอกจากนี้ การแปรรูปยังสามารถใช้เป็นกลไกหนึ่งในการกระจายตลาดขายผลผลิตได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น กลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้านสันเจริญซึ่งมีรายได้หลักมาจากการปลูกกาแฟใช้วิธีการขายสินค้าที่หลากหลายตามขั้นตอนการแปรรูป (เช่น กาแฟกะลา กาแฟสาร และกาแฟคั่ว) ทำให้มีหลายตลาดมารองรับผลผลิตจากชุมชน

3) ระบบเกษตรพันธะสัญญา ระบบเกษตรแบบพันธะสัญญาเป็นอีกกลไกหนึ่งที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงจากความผันผวนทางราคาและตลาด อย่างไรก็ดี เกษตรพันธะสัญญายังมีข้อจำกัดคือ เกษตรกรต้องพึ่งพิงกับบริษัทมากและมีอำนาจการต่อรองน้อย บริษัทเป็นผู้นำเสนอข้อมูลให้กับเกษตรกรเพียงด้านเดียวโดยที่เกษตรกรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ยาก เกษตรกรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจน้อย และส่วนใหญ่แล้วบริษัทรับซื้อเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพแต่เพียงฝ่ายเดียว ทำให้เกษตรกรอาจโดนกดราคาเนื่องจากบริษัทรับซื้อระบุว่าสินค้าคุณภาพไม่สูงพอ

กลไกที่ 3: การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในที่นี้หมายความถึง การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรมีความรู้และความพร้อมในการพัฒนาตนเองและสามารถรับมือกับปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถทำได้ทั้งในระดับเกษตรกรรายย่อยและกับกลุ่มเกษตรกร การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนสามารถทำได้หลายวิธีการ เช่น

1) ให้องค์ความรู้เกษตรกร ผ่านการฝึกฝนอบรม การดูงาน การเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจกับการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างองค์ความรู้ของชุมชน เช่น เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจส่งออกป่ากลางส่วนใหญ่มีความมั่นใจมากขึ้นในการแก้ปัญหา เนื่องจากกลุ่มมีกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลสร้างองค์ความรู้ร่วมกันผ่านการประชุมเข้าอบรมและดูงาน

2) ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น

- ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มเอง โดยเกษตรกรจะเป็นผู้ดำเนินการเองทุกขั้นตอนตั้งแต่ผลิตจนถึงการขาย มีเกษตรกรในพื้นที่เป็นผู้นำทำหน้าที่หาตลาดเอง ดูแลด้านการรวบรวมปริมาณ การตรวจสอบคุณภาพ รูปแบบธุรกิจที่จะเข้าไปในชุมชนต้องส่งเสริมความเข้มแข็งของกลุ่ม เช่น การสนับสนุนองค์ความรู้และให้คำปรึกษาการติดต่อประสานกับตัวแทนกลุ่ม ไม่แยกทำเป็นรายเกษตรกร

นอกจากนี้ เนื่องจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรมีพลวัตการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จากกลุ่มวิสาหกิจขนาดใหญ่ ก็อาจแยกขยายออกไปเป็นกลุ่มย่อยที่เน้นเรื่องการพัฒนาคุณภาพมากขึ้น การหาวิธีการส่งเสริมการทำงานของกลุ่มต้องคำนึงถึงวิวัฒนาการของกลุ่มและความเข้มแข็งของกลุ่มที่มีอยู่เดิมเพื่อให้การช่วยเหลือหรือการช่วยแก้ข้อจำกัดทำได้ถูกจุด

- <u>เข้ามามีบทบาทเป็นผู้นำให้เกิดการรวมกลุ่ม</u> เช่น ธุรกิจสนับสนุนบุคลากรเข้ามาดำเนินงานในลักษณะผู้นำในการรวบรวมสินค้า วางแผนบริหารจัดการกลุ่ม รวมถึง การจัดสรรโควต้าการผลิต ซึ่งจะเห็นตัวอย่างได้ชัดจากกรณีพื้นที่โครงการขยายผลฯ บ้านโป่งคำ บ้านแม่จริม และบ้านถ้ำเวียงแก โดยบุคลากรของโครงการเป็นผู้นำการสร้างกลุ่ม เป็นผู้วางแผนการผลิตให้สมาชิกในกลุ่มและติดต่อตลาด เกษตรกรเป็นผู้ผลิตและช่วยในการรวบรวมสินค้า ในช่วงแรกเกษตรกรจะเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพื่อให้ได้ปริมาณมากพอที่จะเจาะตลาดได้ แต่เมื่อกลุ่มมีความเข้มแข็งมากขึ้นก็จะสามารถพัฒนาบทบาทของกลุ่มให้มีหลายมิติมากขึ้นได้

กลไกที่ 4: การสร้างเงื่อนไขในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม รูปแบบธุรกิจ ตลาดหรือชุมชนจำเป็นต้องกำหนดเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยสามารถแบ่งที่มาของเงื่อนไขได้เป็น 3 แหล่งหลัก ได้แก่ เงื่อนไขจากระบบเกษตรกรรม เงื่อนไขจากรูปแบบธุรกิจ และเงื่อนไขจากชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) <u>เงื่อนไขจากรูปแบบการเกษตร</u>

ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมบางด้านเกิดจากการเลือกรูปแบบการเกษตรของเกษตรกร เกษตรกรรมรูปแบบต่างๆ ก็มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับตัวแปรความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันไป ตัวอย่างคือ รูปแบบการเกษตรแบบวนเกษตรอย่างการปลูกกาแฟแบบใต้ร่มเงาไม้ใหญ่ (Shade grown) ซึ่งต้องพึ่งพาร่มเงาไม้ใหญ่จึงจะได้ผลผลิตคุณภาพดี จึงเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดการอนุรักษ์ป่าขึ้นในหลายพื้นที่ที่เลือกปลูกกาแฟใต้ร่มไม้ใหญ่ ในกรณีของบ้านสันเจริญนั้น เกษตรกรปลูกกาแฟเป็นอาชีพหลักและเห็นคุณค่าของการรักษาป่าให้เกื้อกูลกับการปลูกกาแฟ กิจกรรมด้านการดูแลป่าจึงเป็นงานสำคัญด้านหนึ่งของกลุ่มวิสาหกิจ สำหรับหมู่บ้านมณีพฤกษ์ที่กำลังหันหาการปลูกกาแฟก็ด้วยความมุ่งหวังว่าท้ายที่สุดกาแฟจะสามารถเข้าไปทดแทนการปลูกขิงซึ่งส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ดี การสนับสนุนเกษตรกรในการเลือกระบบวนเกษตร หรือการปลูกกาแฟในลักษณะ shade-grown จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกและอาจต้องมีการตรวจสอบดูแลเพื่อไม่ให้การเลือกปลูกกาแฟกลายเป็นเครื่องมือหรือช่องทางให้การบุกรุกพื้นที่ป่าทำได้สะดวกยิ่งขึ้น

การปลูกพืชผสมผสานก็มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น การนำวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มกลับมาใช้ใหม่ หรือการบำรุงรักษาคุณภาพดิน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของการปลูกพืชผสมผสานและทำให้เกษตรกรใช้สารเคมีในการบำรุงดินน้อยลง

2) เงื่อนไขที่เกิดขึ้นจากธุรกิจ

เงื่อนไขที่เกิดจากธุรกิจนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

2.1) เงื่อนไขที่กำหนดจากตลาดหรือผู้รับซื้อปลายทาง ธุรกิจเห็นช่องทางทางการตลาดของสินค้าคุณภาพสูง เช่น ผลผลิตอินทรีย์สินค้าปลอดภัยจากสารเคมีหรือสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงทำหน้าที่เชื่อมโยงผลผลิตของเกษตรกรสู่ตลาดและใช้ระบบมาตรฐานรับรอง (Certification) เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) มาตรฐานการเพาะปลูกที่ดี (GAP) หรือมาตรฐานตรากบสีเขียว (Rainforest Alliance) เป็นเครื่องมือในการสร้างและรักษาตลาด มาตรฐานเหล่านี้มีผลในการกำหนดพฤติกรรมการปลูกของเกษตรกร เนื่องจากราคารับซื้อสินค้าเหล่านี้จะสูงกว่าราคารับซื้อสินค้าทั่วไป เกษตรกรจะได้รับค่าตอบแทนจากการผลิตได้ตามเงื่อนไข ตัวอย่างจากในพื้นที่ เช่น ระดับราคาที่ต่างกันของมะม่วงที่ผ่านการรับรองมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงป่ากลางและมะม่วงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ต่างกันมากถึงเกือบ 3 เท่า

กลไกสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรสามารถดำเนินการตามมาตรฐานรับรองได้ คือ การรวมกลุ่ม ซึ่งสำคัญทั้งในด้านการตรวจสอบดูแลคุณภาพซึ่งกันและกัน การลดต้นทุน และการแลกเปลี่ยนสร้างองค์ความรู้ นอกจากนี้ ความสามารถของชุมชนในการดูแลและตรวจสอบรับรองกันเองมีความสำคัญมาก และเป็นปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรสามารถดึงส่วนแบ่งของมูลค่าเพิ่มของสินค้าคุณภาพสูงมาอยู่ที่เกษตรกรได้ และเพิ่มอำนาจต่อรองของเกษตรกรเอง

ในบางกรณี มาตรฐานรับรองอาจระบุเงื่อนไขเกี่ยวกับสิทธิ์การถือครองพื้นที่ ทำให้เกษตรกรในพื้นที่สูงที่ต้องการพัฒนาคุณภาพสินค้าเพื่อเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานไม่สามารถทำได้ การสร้างทางออกให้เกิดการยอมรับร่วมกันเกี่ยวกับสิทธิ์การใช้ประโยชน์ของพื้นที่หรือการเลือกหามาตรฐานการรับรองหรือเครื่องมือการตลาดที่เหมาะสมกับข้อจำกัดเรื่องสิทธิ์ถือครองจึงถือเป็นเรื่องสำคัญหากต้องการผลักดันการผลิตคุณภาพสูง

2.2) เงื่อนไขสิ่งแวดล้อมที่เกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นเงื่อนไขที่ระบุชัดเจนว่า หากเกษตรกรต้องการจะเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจหรือเป็นผู้ผลิตให้กับธุรกิจนี้ เกษตรกรจำเป็นต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขบางประการเพิ่มเติม ซึ่งอาจจะไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพสินค้าแต่จะส่งผลตรงต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงต่างๆ ที่กำหนดชัดเจนว่าหากเกษตรกรที่เข้าร่วมกับโครงการจำเป็นที่ต้องปลูกพืชโดยยึดหลักการเพาะปลูกที่ดี (GAP) ใช้สารเคมีที่ไม่มีฤทธิ์ตกค้าง หรือในธุรกิจกาแฟของบริษัทมีวนาที่ดำเนินการโดยบริษัทกรีนเน็ท เอส อี (Green Net Social Enterprise) ได้มีกำหนดชัดเจนว่าเกษตรกรที่จะเข้าร่วมในธุรกิจต้องห้ามบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มเติมเพื่อทำเกษตร และต้องอนุรักษ์ป่ารอบแปลงเกษตรอย่างจริงจัง เงื่อนไขการเป็นสมาชิกของธุรกิจในลักษณะนี้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของพื้นที่สูง อย่างไรก็ดี เงื่อนไขที่เข้มงวดจะดึงดูดใจให้เกษตรกรทำตามก็ต่อเมื่อเกษตรกรเห็นว่าการเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มจะให้ประโยชน์จากผลตอบแทนที่สูงขึ้นได้

2.3) เงื่อนไขสิ่งแวดล้อมที่ธุรกิจรับผิดชอบ เป็นเงื่อนไขที่กำหนดความรับผิดชอบของเจ้าของธุรกิจที่สามารถช่วยกำหนดทิศทางการรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชน เช่น การจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรลงไปที่การพัฒนาบำรุงดินหรือสิ่งแวดล้อมโดยตรง อย่างในกรณีของเจ้าของธุรกิจกาแฟมณีพฤกษ์ (Gem Forest) ที่ผันรายได้จากธุรกิจส่วนหนึ่งมาจัดการกับเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยจัดสรรกำไรส่วนหนึ่งจากการคั่วเมล็ดกาแฟมาจัดหาแร่ธาตุบำรุงดินแจกให้เกษตรกรเพื่อใช้ในการรักษาดินโดยตรง การให้ธาตุบำรุงดินเป็นช่องทางที่ชัดเจนและเห็นได้ว่าเงินที่ลงทุนจะลงไปที่ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมจริง หรือในธุรกิจกาแฟมีวนา ที่จัดสรรเงินจำนวนหนึ่งที่เรียกว่า Fair Trade Premium ให้กับชุมชน โดยชุมชนจะตัดสินใจว่าจะนำเงินจำนวนนี้ไปใช้อย่างไร เช่น กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมหรือการพัฒนาชุมชนด้านอื่นๆ เช่น การศึกษา สวัสดิการผู้สูงอายุ

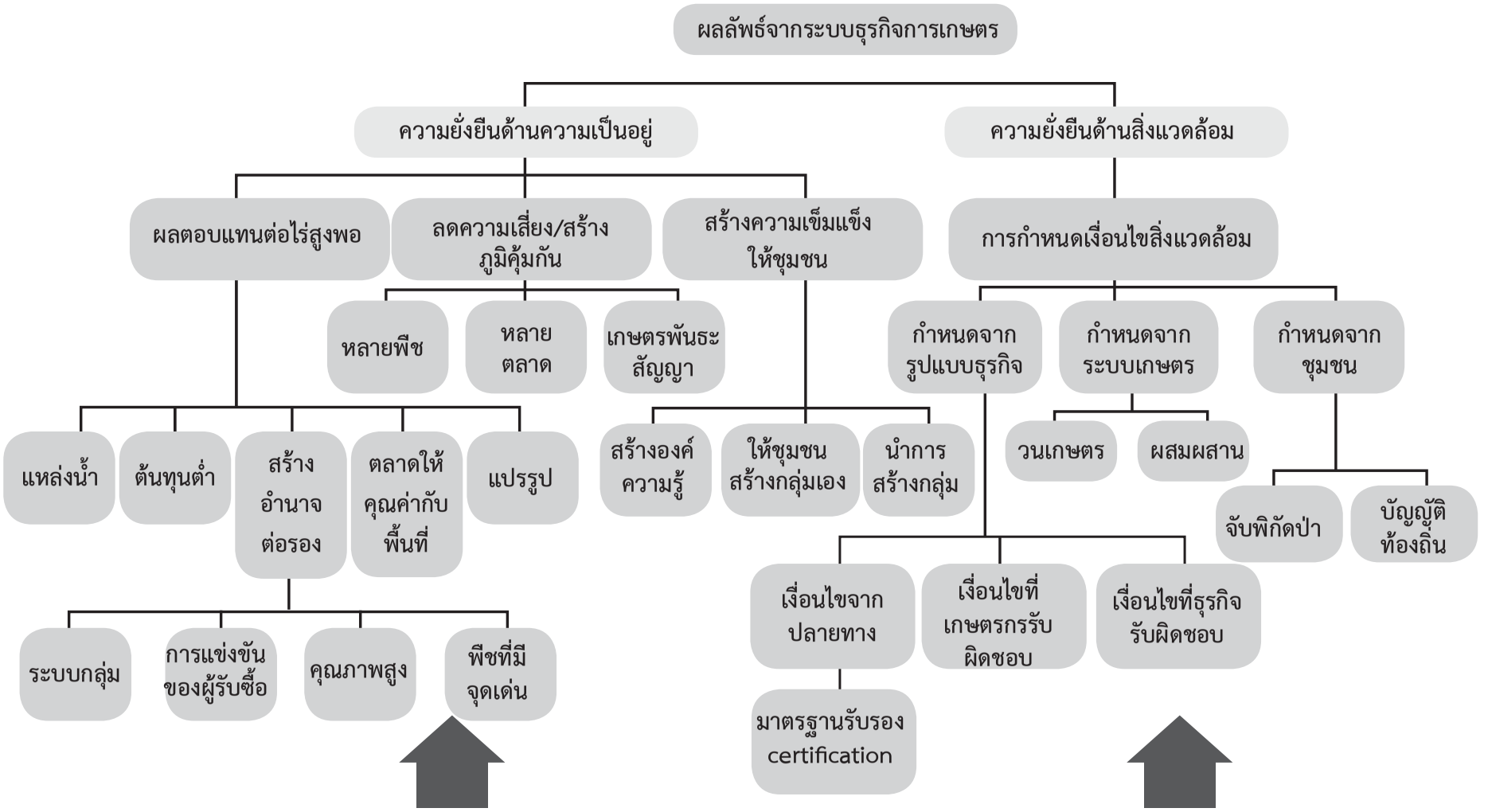
3) เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมกำหนดจากชุมชน นอกจากเงื่อนไขที่เกิดจากระบบเกษตรและธุรกิจแล้ว เงื่อนไขที่ชุมชนเป็นผู้กำหนดเองก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่ผลตอบแทนต่อพื้นที่ยังไม่เพียงพอและมีวิธีการกระจายความเสี่ยงที่ค่อนข้างจำกัดทำให้เกษตรกรคิดว่าการขยายพื้นที่ปลูกยังเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ชุมชนที่มีความเข้มแข็งอาจจะมีการกำหนดข้อตกลงต่างๆ ร่วมกันเพื่อสร้างเงื่อนไขให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมขึ้น และร่วมกันบังคับใช้กฎดังกล่าวในชุมชน ตัวอย่างเครื่องมือที่ชุมชนนำมาใช้และส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น

3.1) การจับพิกัดเพื่อแบ่งพื้นที่ป่า การจัดโซนนิ่งอย่างชัดเจนในพื้นที่ เช่น การจับพิกัดพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าใช้สอย และพื้นที่ทำกินอย่างชัดเจน ช่วยลดโอกาสการฉกฉวยผลประโยชน์จากความคลุมเครือ เกษตรกรมีความมั่นใจกับการพัฒนาพื้นที่ถูกจัดให้เป็นพื้นที่ทำกิน การจับพิกัดเป็นเครื่องมือสำคัญในการลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ที่คนอยู่กับป่า

3.2) บัญญัติท้องถิ่น การที่ชุมชนมีข้อกำหนดลักษณะการดูแลรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่ร่วมกันและมีบทลงโทษของชุมชนในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดของท้องถิ่นไว้ จะช่วยแก้ไขปัญหาการบังคับใช้กฎหมายป่าไม้ในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวในเรื่องสิทธิถือครองดั้งเดิม โดยในการออกบัญญัติท้องถิ่นจำเป็นต้องพึ่งพาอำนาจนิติบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ เช่น สภาตำบล เทศบาล จวบจน พ.ศ. 2559 มีชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการสร้างข้อกำหนดหรือบัญญัติท้องถิ่นใน จ. น่าน ทั้งหมด 22 ตำบล และข้อกำหนดท้องถิ่นในบางพื้นที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิผลในการดูแลทรัพยากรป่าไม้อย่างแท้จริง เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำน้ำมีด อ. เชียงกลาง

รายละเอียดและความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์ที่ต้องการจากรูปแบบธุรกิจบนพื้นที่สูง หลักการดำเนินงานที่รูปแบบธุรกิจควรมีเพื่อสร้างความยั่งยืนทั้งด้านความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิธีการต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการดำเนินหลักการดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังรูปที่ 11.1

ทั้งนี้ ธุรกิจเกษตรบนพื้นที่สูงสามารถเลือกผสมวิธีการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นเพื่อขับเคลื่อนหรือสร้างกลไกสำคัญทั้ง 4 อย่าง (สร้างผลตอบแทนต่อไร่สูงพอ ลดความเสี่ยง ส่งเสริมความเข้มแข็งชุมชน และกำหนดเงื่อนไขตรงเพื่อรับผิดชอบสิ่งแวดล้อม) โดยแต่ละวิธีก็มีบทบาทในการสร้างความยั่งยืนที่แตกต่างกันไป บางวิธีช่วยเพิ่มผลตอบแทนต่อไร่ให้สูงมากพอ แต่ไม่สามารถช่วยเรื่องการกระจายความเสี่ยงได้ บางวิธีการอาจช่วยสร้างผลลัพธ์ความยั่งยืนด้านความเป็นอยู่ได้ แต่อาจด้อยเรื่องการสร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม บางวิธีการอาจพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เพียงพอหรือสม่ำเสมอได้ หรือไม่สามารถช่วยเรื่องการกระจายความเสี่ยง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการสร้างความยั่งยืนด้านความเป็นอยู่ ดังนั้นเพื่อให้สามารถเกิดความยั่งยืนทั้งในด้านความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องใช้หลายวิธีประกอบกัน โดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะของแต่ละพื้นที่การออกแบบรูปแบบธุรกิจที่มีวิธีการเหล่านี้ผสมกันอยู่อย่างพอเหมาะจะช่วยตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูงได้



ภาพที่ 11.1 ตัวอย่างเครื่องมือที่นำไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนในด้านต่างๆ

บทที่ 12

บทบาทขององค์กรภายนอกในการช่วยเหลือเกษตรกรบนพื้นที่สูง

บทบาทของภาครัฐ องค์กรพัฒนา และภาคเอกชนในพื้นที่สามารถแบ่งตามประเภทของลักษณะงานเป็น 2 ประเภท คือ 1) การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน เช่น การลดข้อจำกัด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรและพ่อค้ารับซื้อ ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นการนำส่งบริการการเกษตร (Service delivery) โดยผู้เกี่ยวข้องสามารถทำได้ทั้งการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านหรือให้บริการการเกษตรเฉพาะอย่างเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกษตรกรเผชิญ เช่น การขนส่ง หรือการแก้ปัญหาพื้นฐานแบบครบวงจร ตั้งแต่การให้ความรู้ด้านการเพาะปลูกไปจนถึงขั้นตอนการจัดจำหน่ายที่ตลาดปลายทาง และ 2) การช่วยสนับสนุนพัฒนารูปแบบธุรกิจในชุมชน ทั้งนี้ การมีธุรกิจการเกษตรที่เหมาะสมจะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างการตลาดเพื่อแก้ปัญหาการขาดอำนาจต่อรองของเกษตรกรได้

12.1 การแก้ไขปัญหาพื้นฐานหรือการนำส่งบริการการเกษตร (Service delivery)

ผู้ดำเนินการแก้ไขข้อจำกัดหรือให้บริการทางเกษตรกรรมอาจเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการเกษตร กิจการเพื่อสังคม องค์กรเอกชน (NGO) องค์กรพัฒนา หรือหน่วยงานภาครัฐ โดยแต่ละหน่วยงานสามารถมีบทบาทได้แตกต่างกันไป ดังนี้

12.1.1 ภาครัฐ

บทบาทของภาครัฐในปัจจุบันเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการดำเนินงานแก้ไขปัญหาและลดข้อจำกัดของเกษตรกรแบบแยกส่วน โดยแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีพันธกิจแตกต่างกันในการแก้ปัญหาให้เกษตรกร เช่น กรมชลประทานแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำด้วยการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำ

และระบบชลประทานให้เกษตรกร หน่วยงานส่งเสริมการเกษตรอบรมอาชีพเพิ่มเติมจัดการศึกษาดูงานนอกพื้นที่ แนะนำพันธุ์พืชใหม่และให้พันธุ์พืช และเชื่อมงานวิจัยทางการเกษตรไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ของเกษตรกร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรช่วยเหลือด้านสินเชื่อและการลงทุนในเครื่องจักรกลเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องการเข้าถึงแหล่งเงินทุน หน่วยงานส่งเสริมการค้าจัดโครงการแสดงสินค้าเชื่อมโยงสินค้าจากพื้นที่ห่างไกลสู่ตลาดปลายทางหรือผู้บริโภคเพื่อแก้ไขข้อจำกัดความห่างไกลตลาด และหน่วยงานกรมป่าไม้หรือกรมอุทยาน สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ร่วมแก้ไขข้อจำกัดจากความไม่ชัดเจนและความขัดแย้งเรื่องการใช้ประโยชน์พื้นที่ด้วยการจับพิกัด การดำเนินงานในลักษณะแยกส่วนนี้ทำให้แต่ละหน่วยงานสามารถทุ่มเททรัพยากรไปที่การช่วยเหลือด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ สามารถประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานในกิจกรรมที่เหมือนๆ กัน และสร้างความเชี่ยวชาญทำให้สามารถระบุผู้รับผิดชอบได้ชัดเจน

อย่างไรก็ตาม ภาครัฐจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการประสานงานและบูรณาการแผนงานระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินการช่วยเหลือในลักษณะแยกส่วนดังกล่าวข้างต้นสามารถแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากปัญหาพื้นฐานของการเกษตรที่สูงมีหลายมิติ และแต่ละพื้นที่มีลักษณะข้อจำกัดเฉพาะที่ต่างๆ กันไป การบูรณาการแผนงานระหว่างหน่วยงานจึงมีความสำคัญมากต่อการเลือกวิธีการสร้างความยั่งยืนให้เหมาะกับพื้นที่ และเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดความสำเร็จของการแก้ปัญหาในระดับพื้นที่

12.1.2 องค์กรพัฒนา

การปฏิบัติงานขององค์กรพัฒนาที่พบเห็นโดยส่วนใหญ่จะเป็นการทำงานเชิงพื้นที่ โดยมีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายชัดเจน องค์กรจะดำเนินการแก้ไขปัญหาการเกษตรที่สูงแบบครบวงจรตั้งแต่ข้อจำกัดตั้งต้นจนถึงการแก้ปัญหาอำนาจการต่อรอง ตัวอย่างของการดำเนินการแก้ไขแบบองค์รวมที่เห็นได้ชัดคือการดำเนินงานของโครงการขยายผลฯ ในพื้นที่บ้านแม่จริม บ้านโป่งคำ และบ้านถ้ำเวียงแก โดยโครงการฯ แก้ไขข้อจำกัดเชิงกายภาพด้วยการพัฒนาระบบท่อน้ำ แก้ไขข้อจำกัดด้านความรู้และเงินทุนเกษตรกรด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับทางเลือก ข้อมูลพืชที่เหมาะปลูกในพื้นที่และนำผลงานวิจัยด้านชนิดพืชและการเพาะปลูกพืชมาให้เกษตรกร ลดต้นทุนการผลิตจากการใช้วัตถุดิบในฟาร์ม สนับสนุนปัจจัยการผลิต แก้ไขข้อจำกัดด้านความห่างไกลและขาดข้อมูลตลาด ซึ่งนำไปสู่ปัญหาพ่อค้าคนกลางหลายช่วงด้วยการทำหน้าที่เชื่อมโยงผลผลิตของเกษตรกรสู่ตลาดเอง โดยที่โครงการฯ ไม่ต้องเป็นผู้รับซื้อแต่เป็นผู้เชื่อมโยงตลาดให้ แก้ไขปัญหาพฤติกรรมและทัศนคติที่อาจส่งผลทางลบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการกำหนดเงื่อนไขว่าเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการต้องใช้แนวทางการเพาะปลูกที่ดี (GAP) ระมัดระวังเรื่องการใช้สารเคมีและสนับสนุนการจับพิกัดป่า ปลูกไม้ใช้สอยและไม้เศรษฐกิจ แก้ไขปัญหาปลายทางที่เกษตรกรต้องแบกรับความเสี่ยงตลาดด้วยการเน้นให้เกษตรกรปลูกพืชหลายชนิดทั้งผักในโรงเรือน ผักนอกโรงเรือน ไม้เศรษฐกิจ ที่จะช่วยกระจายความเสี่ยงด้านรายได้ ทั้งนี้

แม้หลักการในการดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการขยายผลฯ จะสอดคล้องกันในทุกพื้นที่ แต่บทบาทและวิธีการที่โครงการขยายผลฯ ในแต่ละพื้นที่เลือกใช้มีความแตกต่างกันในรายละเอียด นอกจากนี้ การดำเนินงานบางอย่างจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานเฉพาะของภาครัฐโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในข้อจำกัดเชิงสถาบัน เช่น การจับพิกัดพื้นที่ป่า การบริหารจัดการพื้นที่ที่มีความขัดแย้งเรื่องสิทธิ์ถือครอง

อย่างไรก็ดี ข้อจำกัดสำคัญของการแก้ไขปัญหาแบบครบวงจรคือ ต้องใช้งบประมาณและบุคลากรจำนวนมาก การขยายงานไปยังพื้นที่อื่นๆ ที่ต้องการการช่วยเหลือสามารถทำได้จำกัดเนื่องจากต้องใช้บุคลากรและเวลาค่อนข้างมากในการทำความเข้าใจกับลักษณะและปัญหาของแต่ละพื้นที่

12.1.3 ภาคเอกชน

ภาคเอกชนมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาพื้นฐานทั้งในแบบการให้บริการบางส่วนหรือการดำเนินงานแบบครบวงจร โดยมากจะมองเห็นผลประโยชน์ทางธุรกิจจากการดำเนินการแก้ไขปัญหาพื้นฐานให้เกษตรกรในพื้นที่สูงจึงเกิดแรงจูงใจให้เข้ามามีส่วนร่วม แรงจูงใจผ่านระบบตลาดนี้มีส่วนสำคัญในการกำกับให้การดำเนินงานของภาคเอกชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรงประเด็น

อย่างไรก็ตาม ข้อควรระวังคือ การดำเนินงานของเอกชนต้องไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงแย่ลง เกษตรกรมีความเสี่ยงมากขึ้น หรือชุมชนเกษตรกรอ่อนแอลง โดยภาครัฐจำเป็นต้องมีกลไกและหน้าที่ในการส่งเสริมและกำกับการดำเนินงานดังกล่าว

ตัวอย่างการดำเนินงานของเอกชนที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะด้านของเกษตรกร เช่น

- <u>การเก็บรักษาผลผลิตและการขนส่ง</u> ภาคเอกชนสามารถมีบทบาทในการให้บริการเทคโนโลยีการรักษาผลผลิตและรับช่วงดูแลเพื่อลดความกดดันจากภาวะของการเร่งขาย และทำให้เกษตรกรมั่นใจในคุณภาพการขนส่งและการคัดเกรด รวมถึงการประกันความเสี่ยงที่ทำให้ผลผลิตเสียหายจากการขนส่งระยะไกล ซึ่งจะมีส่วนช่วยเพิ่มอำนาจการต่อรองให้เกษตรกรด้วย

- <u>บริการด้านข้อมูลการตลาด และการวางแผนการผลิต</u> โดยรวมไปถึงการวางแผนช่วงเวลาการส่งผลผลิต การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของตลาด และการหาตลาดที่เหมาะกับคุณภาพสินค้า

- <u>บริการการจัดการเพื่อให้ได้มาตรฐานรับรอง</u> ในปัจจุบัน มาตรฐานการรับรองที่เข้มงวดถูกใช้เป็นเครื่องมือของแข่งขันในตลาดโลก ไม่ว่าจะเป็นการใช้มาตรฐานรับรองเอกชน (Certification) เจาะตลาดผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแหล่งที่มา (Traceability) และการผลิตที่ถูกต้องทางจริยธรรม (Ethic) ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการใช้ระบบ Certification โดยมากเป็นผู้ผลิตหรือบริษัทการเกษตรขนาดใหญ่หรือนักค้าข้ามชาติที่มีเงินทุนสำหรับการดูแลมาตรฐานและการตรวจสอบมากพอ แต่ในบริบทของเกษตรกรรายย่อยนั้น การปฏิบัติเพื่อให้ได้มาตรฐานการรับรองไม่ได้หมายความว่าเกษตรกรจะได้ส่วนแบ่งจากมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้นเสมอไป

นอกจากการให้บริการเฉพาะด้านแล้ว ภาคเอกชนยังมีบทบาทในการให้บริการแบบครบวงจรเช่นกัน ซึ่งมักเป็นสินค้าที่ต้องผ่านการแปรรูปหลายขั้นตอนและต้องได้รับการตรวจสอบมาตรฐานทุกขั้นตอนด้วย ตัวอย่างคือ กิจการเพื่อสังคมของกาแฟมีวนา ที่นำส่งบริการทางความรู้เพื่อการผลิตกาแฟอินทรีย์ตั้งแต่ขั้นตอนการเพาะปลูกไปจนถึงการเก็บเกี่ยว สนับสนุนกล้าพันธุ์ดีและปัจจัยการผลิตคุณภาพสูงเช่น ปุ๋ยอินทรีย์ และรับซื้อกาแฟกะลาจากเกษตรกรมาแปรรูปเป็นกาแฟสารและกาแฟเมล็ดคั่วต่อไป โดย ธุรกิจกำหนดเงื่อนไขที่เกษตรกรต้องรับผิดชอบโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อม และมีกำหนดเงื่อนไขที่ธุรกิจต้องรับผิดชอบกับสิ่งแวดล้อมโดยตรงด้วย

ลักษณะการทำเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่สูงถือเป็นลักษณะหนึ่งของการให้บริการทางเกษตรกรรมครบวงจร เนื่องจากผู้รับซื้อสินค้าเข้ามาให้บริการนำส่งปัจจัยการผลิต ให้สินเชื่อ ความรู้ของขั้นตอนการผลิต การดูแลก่อนเก็บเกี่ยว ตลอดจนการขนส่งผลผลิต อย่างไรก็ดี รูปแบบเกษตรพันธะสัญญาโดยทั่วไปมักขาดเงื่อนไขเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อม ดังนั้นหากสามารถเพิ่มมิติการดูแลสิ่งแวดล้อมผ่านการกำหนดเงื่อนไขทางธุรกิจหรือการเลือกพืชที่จะผลิต และมีวิธีการตรวจสอบผลในทางปฏิบัติ เช่น เกษตรกรลดการใช้สารเคมีอย่างชัดเจน ก็จะช่วยให้รูปแบบนี้เหมาะสมกับการเกษตรในพื้นที่สูงมากขึ้น

เนื่องจากในรูปแบบการทำเกษตรแบบครบวงจร เจ้าของธุรกิจได้ประโยชน์โดยตรงจากการควบคุมกระบวนการผลิตและการขายสินค้าในตลาดปลายทางที่ให้ค่ากับการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ดังนั้นสิ่งที่ต้องมีแฝงอยู่ในเงื่อนไขการดำเนินกิจการคือ กลไกที่ทำให้เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการที่สินค้าปลายทางมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น กลไกช่วยกระจายความเสี่ยงให้เกษตรกรรายย่อย และมีเงื่อนไขกำหนดความรับผิดชอบของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและธุรกิจเองต่อสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความตั้งใจของภาคเอกชนที่เข้ามามีบทบาทในพื้นที่และทิศทางนโยบายด้านการลงทุนภาคเกษตรในที่สูงของประเทศ

12.1.4 สถาบันการศึกษาและนักวิชาการ

ภาคการศึกษาหรือนักวิชาการสามารถมีบทบาทอย่างยิ่งในด้านการวิจัยพัฒนาหรือการหานวัตกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การวิจัยพันธุ์พืชดั้งเดิมที่ทนโรค การวิจัยพัฒนาที่เกี่ยวกับด้านการรักษาคุณภาพผลผลิตในช่วงการขนส่ง โดยเฉพาะงานวิจัยพื้นฐานจะเป็นส่วนที่นักวิจัยจากสถาบันการศึกษาสามารถมีบทบาทได้มากและอาจจะมากกว่าภาคเอกชนซึ่งมักต้องมีแรงจูงใจทางธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษาในการพัฒนา Innovation hub ร่วมกันถือเป็นทางออกหนึ่งของการนำนวัตกรรมมาใช้แก้ไขข้อจำกัด สร้างความยั่งยืนกับฐานทรัพยากรและให้แรงจูงใจที่เพียงพอกับภาคธุรกิจด้วย เช่น กรณีการสร้างศูนย์นวัตกรรม Global Innovation Incubator จากความร่วมมือระหว่างกลุ่มบริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่น โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) (TUF) ผู้ส่งออกทูน่าบรรจุกระป๋องอันดับหนึ่งของโลก กับคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพัฒนานวัตกรรมที่สร้างความยั่งยืนกับห่วงโซ่การผลิต คุณภาพสินค้าและตอบโจทย์ความยั่งยืนทั้งในแง่ธุรกิจและทรัพยากรปลาทูน่า

12.2 งานการพัฒนารูปแบบธุรกิจในชุมชน

นอกจากลักษณะงานการแก้ปัญหาพื้นฐานทั้งแบบเฉพาะด้านหรือแบบองค์รวมแล้ว ภาครัฐ องค์กรพัฒนาหรือภาคเอกชนสามารถช่วยผลักดันการพัฒนารูปแบบธุรกิจในชุมชนด้วยการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร ผู้ที่จะเข้ามาส่งเสริมจำเป็นต้องเข้าใจพลวัตการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจในชุมชน ความต้องการของชุมชน ศักยภาพที่ชุมชนมีอยู่ และองค์ประกอบที่จำเป็นในการสร้างรูปแบบธุรกิจ เพื่อให้การพัฒนารูปแบบธุรกิจเป็นไปอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์กับเกษตรกรและชุมชน

12.2.1 รูปแบบพันธะสัญญา

การทำเกษตรพันธะสัญญาเป็นการยกระดับรูปแบบธุรกิจการเกษตรลักษณะหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาความเสี่ยงทางราคาที่เกษตรกรเผชิญได้ ในกรณีที่ชุมชนจะพัฒนาไปในทิศทางของเกษตรพันธะสัญญาโดยไม่ต้องผ่านการรวมกลุ่ม ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเกษตรกรหรือกลุ่มยังไม่มีความเข้มแข็ง หรือการสนับสนุนของภาครัฐและหน่วยงานต่างๆ ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างกลุ่มได้ ในกรณีนี้ภาครัฐหรือหน่วยงานต่างๆ อาจจะสนับสนุนการจับคู่ทำสัญญาระหว่างเกษตรกรและธุรกิจ อย่างไรก็ตามภาครัฐควรมีบทบาทในการกำกับดูแลการทำสัญญาให้เกิดความเป็นธรรมกับเกษตรกรเนื่องจากเกษตรพันธะสัญญาไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาการขาดอำนาจต่อรองของเกษตรกร และควรสร้างเงื่อนไขทางสังคมและสิ่งแวดล้อมกำกับพฤติกรรม ในขณะที่ชุมชนเองอาจมีบทบาทในการกำหนดเกณฑ์ลักษณะธุรกิจการเกษตรที่อนุญาตให้ลงทุนในพื้นที่ได้ผ่านข้อตกลงหรือบัญญัติท้องถิ่น

12.2.2 รูปแบบการรวมกลุ่มเพื่อขาย

ในกรณีที่เกษตรกรยังไม่สามารถรวมกลุ่มกันเองได้ ความช่วยเหลือจากภาครัฐ องค์กรภายนอกและภาคเอกชนในการสร้างองค์ประกอบต่างๆ ที่เหมาะสมมีความสำคัญมากต่อการช่วยสร้างกลุ่มเกษตรกร ความพยายามของเกษตรกรกันเองในการรวมกลุ่มมักประสบความล้มเหลวเนื่องจากเกษตรกรมักแยกขายผลผลิตในช่วงก่อนสินค้าเน่าเสียหรือก่อนราคาตกหรือในช่วงที่พ่อค้าเพิ่มราคารับซื้อขึ้นเล็กน้อย แม้ในกรณีที่เกษตรกรสามารถรวมกลุ่มได้แล้วและสามารถรวบรวมปริมาณผลผลิตให้ได้มากพอที่จะช่วยเปิดตลาดหรือเพิ่มโอกาสการขาย แต่กลุ่มมักจะไม่มีบทบาทมากนักในด้านการต่อรองราคา เกษตรกรยังคงรับความเสี่ยงจากการผันผวนทางราคาและตลาด

หากในพื้นที่มีบุคลากรที่ชุมชนยอมรับและสามารถทำหน้าที่ผู้นำกลุ่มอย่างเต็มที่ มีทักษะเพียงพอในการเชื่อมโยงกับตลาดและดูแลวางแผนการผลิต ภาครัฐหรือองค์กรภายนอกอาจสนับสนุนความรู้ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ช่วยในการเชื่อมโยงตลาด การประสานงานผ่านผู้นำกลุ่มเกษตรกร แต่ในพื้นที่ที่ยังขาดบุคลากรที่จะมาเป็นผู้นำอย่างชัดเจน องค์กรภายนอกหรือภาครัฐอาจสนับสนุนบุคลากรเข้าไปปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาเพื่อทำหน้าที่ผู้นำในการวางแผนการผลิตและวางกลไกกลุ่ม และเมื่อกลุ่มรวมตัวได้แล้วบทบาทภาครัฐหรือองค์กรภายนอกจะเปลี่ยนเป็นด้านการช่วยต่อรองหรือหาตลาดเพิ่มเพื่อลดความเสี่ยง

12.2.3 รูปแบบการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพ

สำหรับพื้นที่ที่พร้อมและต้องการพัฒนาคุณภาพ บทบาทสำคัญจากภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรพัฒนาคือ การเชื่อมโยงตลาดที่ต้องการสินค้าคุณภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเริ่มต้น เกษตรกรต้องเห็นว่าตนเองได้รับราคารับซื้อสูงขึ้นจากการพัฒนาคุณภาพ มีความเสี่ยงน้อยลงและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ในหลายพื้นที่พบว่า เกษตรกรต้องขายผลผลิตคุณภาพสูงในราคาผลผลิตทั่วไป เนื่องจากไม่สามารถเชื่อมโยงไปหาตลาดที่ต้องการผลผลิตคุณภาพได้ ทำให้เกษตรกรท้อถอยและมีความพยายามในการรักษาคุณภาพผลผลิตน้อยลง เมื่อเชื่อมโยงผลผลิตเข้ากับตลาดที่ต้องการคุณภาพได้แล้ว กลุ่มและเกษตรกรควรได้การสนับสนุนทักษะและองค์ความรู้ที่จำเป็น การสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพราะมีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น การพัฒนากลไกตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นในพื้นที่ กลไกจัดการความเสี่ยงเนื่องจากผลผลิตมีต้นทุนสูงขึ้น กลไกจัดการผลผลิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพ รวมถึงการพัฒนาเงื่อนไขให้การเพิ่มคุณภาพมาคู่กับการรักษาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน

ดังนั้นในการพัฒนากลุ่มคุณภาพ ทุกภาคส่วนสามารถมีบทบาทในการสนับสนุนองค์ความรู้ ทักษะ สนับสนุนการบริหารจัดการกลุ่มรวมถึงการเข้าถึงปัจจัยการผลิต การวางแผนการผลิต การจัดการความเสี่ยง การตรวจสอบภายในชุมชน และพัฒนาให้ผลผลิตผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยภาครัฐจะอาจมีบทบาทเด่นในการแก้ไขปัญหาเชิงกายภาพ เช่น น้ำเพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตผลผลิตที่มีคุณภาพได้ ในขณะที่ภาคเอกชนอาจมีบทบาทเด่นในการเชื่อมโยงสินค้าไปยังผู้บริโภค การขนส่ง การกำหนดเงื่อนไขการผลิตจากความต้องการตลาด

12.2.4 รูปแบบรวมกลุ่มเพื่อแปรรูป

สำหรับการรวมกลุ่มเพื่อแปรรูป แม้ว่าการตลาดจะยังมีความสำคัญเพื่อให้เกษตรกรมั่นใจว่าจะขายผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง แต่เป็นองค์ประกอบสำคัญมากขึ้นคือองค์ความรู้ในการแปรรูป เทคโนโลยีการแปรรูป แรงงานและปัจจัยการผลิตอื่นๆ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ภาครัฐมีบทบาทโดยตรงในการสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุน รวมถึงสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนในการลงทุนในพื้นที่เพื่อแปรรูป และกำกับดูแลให้การดำเนินงานของเอกชนไม่ทำลายความยั่งยืนในพื้นที่ ในขณะที่ภาคส่วนอื่นๆ มีบทบาทในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี พัฒนาทักษะของแรงงานและกลไกในการเข้าถึงปัจจัยการผลิตในราคาถูก

จะเห็นได้ว่า บทบาทของภาครัฐและหน่วยงานภายนอกที่ต้องการสนับสนุนการพัฒนารูปแบบธุรกิจเกษตรในพื้นที่สูงนั้นมีได้หลากหลายและแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยขั้นตอนที่เกษตรกรประสบปัญหาและต้องการความช่วยเหลือมากที่สุดคือการรวมกลุ่มเริ่มต้น ซึ่งหน่วยงานสามารถช่วยเหลือได้ทั้งในด้านบุคลากร องค์ความรู้ในการบริหารจัดการ และการเชื่อมโยงตลาด ในขณะที่การพัฒนาคุณภาพต้องการความช่วยเหลือด้านการเชื่อมโยงและจัดหาตลาด ส่วนกลุ่มแปรรูปจะต้องการความช่วยเหลือด้านองค์ประกอบด้านการผลิต ได้แก่ การลงทุน องค์ความรู้ เป็นหลัก ทั้งนี้

การพัฒนาไปสู่กลุ่มคุณภาพและแปรรูปนั้นต้องการความช่วยเหลือไม่มากนักเนื่องจากกลุ่มเกษตรกรมักจะมีความเข้มแข็งในระดับหนึ่งอยู่แล้ว ส่วนการสนับสนุนเกษตรกรให้ทำพันธะสัญญากับบริษัทรับซื้อก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการแก้ปัญหารูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิม ภาครัฐจำเป็นต้องมีบทบาทในการกำกับดูแลให้สัญญามีความเหมาะสมและเป็นธรรม เนื่องจากการทำพันธะสัญญาไม่ได้ช่วยแก้ไขปัญหาอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร

บทที่ 13

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

13.1 บทสรุป

หนังสือเล่มนี้ต้องการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่เหมาะสมในการสร้างความยั่งยืนให้กับพื้นที่สูงของไทยทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในการศึกษาผู้เขียนใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพจากข้อมูลเกษตรกรและชุมชนที่ได้จากการสำรวจ 7 พื้นที่ใน จ.น่าน ซึ่งประสบความสำเร็จระดับหนึ่งในการลด/เลิกการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว ประกอบกับการสังเคราะห์เอกสารงานศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเกษตร รูปแบบธุรกิจและการพัฒนาบนพื้นที่สูง จุดมุ่งหมายสำคัญคือการหาแนวทางแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของพื้นที่ต้นน้ำจากการขยายพื้นที่ปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว และหารูปแบบธุรกิจการเกษตรที่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ในทางบวก ซึ่งรูปแบบนั้นจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจที่ถูกต้องให้เกษตรกรและสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนที่สูงไปพร้อมกัน

ในกระบวนการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอการพัฒนาและแนวทางการลงทุนภาคเกษตรบนพื้นที่สูงนี้ ผู้เขียนเริ่มจากการชี้ให้เห็นรากเหง้าปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรบนพื้นที่สูงเพื่อให้เห็นว่ารูปแบบธุรกิจที่จะช่วยเหลือเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมในระยะยาวได้ต้องสามารถแก้ไขข้อจำกัดด้านใดบ้าง จากนั้น ใช้ข้อมูลจากพื้นที่สำรวจในการแสดงผลของรูปแบบการเกษตรที่ต่างกัน (แบบปลูกพืชยืนต้นเชิงเดี่ยว แบบวนเกษตร แบบเกษตรผสมผสาน) ต่อตัวชี้วัดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในรูปแบบการเกษตรเดียวกัน พื้นที่เดียวกัน แต่ถ้าเลือกอยู่ในรูปแบบธุรกิจที่ต่างกันนั้น (แบบดั้งเดิม รวมกลุ่มขาย รวมกลุ่มพัฒนาคุณภาพ รวมกลุ่มแปรรูป รวมกลุ่มพัฒนาคุณภาพและแปรรูป) จะเผชิญผลลัพธ์และจะมีแนวทางในการแก้ไขข้อจำกัดของพื้นที่สูงต่างกัน

อย่างไร โจทย์สำคัญต่อมาที่ผู้เขียนพยายามตอบคือ รูปแบบธุรกิจเหล่านี้มีข้อดี ข้อจำกัด มีองค์ประกอบจำเป็นในการสร้างแตกต่างกันอย่างไร และเนื่องจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรถือเป็นปัจจัยตั้งต้นในการพัฒนารูปแบบธุรกิจ แล้วการรวมกลุ่มในพื้นที่เกิดขึ้นในลักษณะใดบ้าง ต้องมีการผลักดันช่วยเหลือจากองค์กรภายนอกหรือไม่อย่างไร การวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพทั้งหมดนี้นำมาสู่การตอบโจทย์สำคัญสองข้อสุดท้าย ได้แก่ กลไกและวิธีการที่ธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงจำเป็นต้องมีเพื่อสร้างแรงจูงใจที่ถูกต้องให้เกษตรกรควบคู่ไปกับการสร้างความยั่งยืนให้พื้นที่สูง[82] และบทบาทที่เหมาะสมขององค์กรภายนอก ภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงควรจะเป็นอย่างไร

13.2 ข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณานโยบายภาคเกษตรในระดับประเทศที่ปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จะเห็นถึงทิศทางการพัฒนาของภาคเกษตรไทยในทศวรรษข้างหน้าค่อนข้างชัดเจน โดยประเทศไทยกำลังมุ่งใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนภาคการเกษตรสู่การผลิตสินค้าคุณภาพพรีเมียม มีมูลค่าเพิ่มสูง ซึ่งทิศทางนี้จะมีอิทธิพลต่อการกำหนดทิศทางของการเกษตรและรูปแบบธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงไปด้วย

อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะการเกษตรบนพื้นที่สูงที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดต่างๆ มากมายนั้น ทำให้การผลักดันยุทธศาสตร์ตามแผนทั้ง 2 ในพื้นที่สูงมีความท้าทายมากกว่าพื้นที่ทั่วไป การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวในพื้นที่สูงจะต้องให้ความสำคัญกับบริบทและปัญหาที่มีลักษณะเฉพาะของพื้นที่สูงไม่เช่นนั้น การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์อาจสวนทางกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตัวอย่างคือ การพัฒนาสินค้าและเพิ่มมูลค่าเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้ทำให้เกษตรกรในพื้นที่สูงได้รับส่วนแบ่งมูลค่าเพิ่มที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการขาดอำนาจต่อรองในตลาด ผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นอาจจะตกเป็นของพ่อค้าปลายทางเท่านั้น หรือการดำเนินนโยบายบางด้านที่ขาดการบูรณาการหรือการคำนึงถึงผลกระทบอย่างรอบด้านอาจสร้างแรงจูงใจที่ไม่ถูกต้องจนนำไปสู่การขยายพื้นที่การปลูกและสร้างความเสื่อมโทรมต่อระบบนิเวศของพื้นที่ต้นน้ำ

จากการสังเคราะห์ผลการศึกษาทั้งหมด ผู้เขียนสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรเพื่อเป็นเครื่องมือในการลดการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวในพื้นที่สูงและการช่วยฟื้นคืนพื้นที่ป่าต้นน้ำ การสร้างรูปแบบธุรกิจการเกษตรที่ช่วยดึงเกษตรกรให้หลุดพ้นจากรูปแบบการซื้อขายแบบดั้งเดิมซึ่งสร้างปัญหามากมายให้เกษตรกรนั้นจำเป็นมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับชุมชนในพื้นที่สูงที่ยังต้องใช้ตลาดภายนอกเป็นแหล่งขายผลผลิตสร้างรายได้หลักให้ครัวเรือน ผู้เขียนแบ่งข้อเสนอแนะออกเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ และข้อเสนอตามลักษณะพื้นที่[83] โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

---

[82] ดูประเด็นเพิ่มเติมในเอกสาร“ทิศทางการพัฒนาการเกษตรสู่ความยั่งยืน” โดยสมพร อิศวิลานนท์ (2559ข)

[83] ข้อเสนอแนะรายพืช สามารถอ่านได้ในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2560)

13.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มข้อเสนอ ได้แก่

1) ปรับปรุงแผนที่เกี่ยวข้องกับนโยบายเกษตรของไทยให้ครอบคลุมประเด็นการเกษตรในพื้นที่สูง

2) ประยุกต์ใช้และแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่เพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่สูงของไทย

3) แก้กฎระเบียบในระดับหน่วยงานหรือการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่สูงของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยในแต่ละกลุ่มข้อเสนอ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) <u>ปรับปรุงแผนนโยบายการเกษตรของไทยโดยให้มีการกำหนดนโยบายการเกษตรบนพื้นที่สูงอย่างชัดเจน</u>

การศึกษาฉบับนี้แสดงถึงลักษณะเฉพาะของการเกษตรในพื้นที่สูงซึ่งเผชิญข้อจำกัดทั้งทางกายภาพและทางสถาบัน ทำให้การพัฒนาเกษตรบนพื้นที่สูงมีความแตกต่างจากการเกษตรบนพื้นที่ราบอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในประเด็นที่เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองต่ำ ทำให้เกษตรกรได้ส่วนแบ่งจากมูลค่าของสินค้าปลายทางน้อย การพัฒนาใดๆ ที่มุ่งเน้นเพียงเพิ่มมูลค่าให้สินค้าปลายทางไม่ได้หมายความว่าเกษตรกรต้นทางจะได้รายได้เพิ่มมากขึ้น

เนื่องจากการเกษตรบนพื้นที่สูงเป็นกิจกรรมที่เกิดบนพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวและมีความสำคัญในเชิงนิเวศเป็นอย่างมาก การพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงที่เหมาะสมจะเป็นเครื่องมือสำคัญทำให้การฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ประสบผลสำเร็จ นโยบายการเกษตรในพื้นที่สูงจะมีประเด็นผลกระทบภายนอกต่อสังคมเข้ามาเกี่ยวข้อง (externality) การปล่อยให้การตัดสินใจต่างๆ เป็นไปตามกลไกตลาดไม่สามารถนำไปสู่ระดับสวัสดิการสังคมที่สูงสุดได้ ซึ่งเป็นผลมาจากความล้มเหลวของกลไกตลาด[84] ดังนั้น ภาครัฐจึงต้องกำหนดแผนและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรและรูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงอย่างชัดเจน เพื่อให้ผลลัพธ์มีประสิทธิภาพและนำไปสู่ความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงแผนหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (เช่น การลดต้นทุนการผลิต

[84] ในพื้นที่สูง การตัดสินใจผลิตหรือบริการโดยธุรกิจหรือเกษตรกรมักไม่ได้รวมต้นทุนและผลประโยชน์ของสังคม ส่งผลให้นำไปสู่การตัดสินใจผลิตหรือบริการที่มากหรือน้อยเกินไป และราคาที่ปรากฏก็ไม่สามารถสะท้อนต้นทุนทางสังคมที่แท้จริง และก่อให้เกิดความล้มเหลวของตลาด การตัดสินใจนี้ไม่สามารถสร้างระดับสวัสดิการสังคมที่สูงสุดได้

ผ่านมาตรการต่างๆ) และการสร้างมูลค่าเพิ่มในการขายสินค้า ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญของการเกษตรในพื้นที่ราบ แต่ยังขาดแผนหรือยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่สูง ซึ่งมีลักษณะและข้อจำกัดต่างจากการเกษตรในพื้นที่ราบเป็นอย่างมากดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

ภาครัฐควรมีนโยบายหรือแผนเฉพาะในการกำกับดูแลและพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงที่ชัดเจน แยกจากนโยบายการเกษตรในพื้นที่ราบทั่วไป โดยเฉพาะเป้าหมายในการเพิ่มอำนาจต่อรองให้กับเกษตรกรซึ่งเป็นปัญหาหลักที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในพื้นที่สูง ให้มีการกำหนดแผนระยะยาวในด้านการตลาดและการผลักดันการรวมกลุ่มของเกษตรกร และการให้ความสำคัญกับกลไกที่จะทำให้มูลค่าเพิ่มของสินค้าตกอยู่กับเกษตรกรต้นทางได้ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ แผนการพัฒนาเกษตรในพื้นที่สูงจะต้องให้ความสำคัญกับกลไกสร้างความยั่งยืนบนพื้นที่สูง ได้แก่ “สร้างผลตอบแทนต่อไร่สูงพอ ลดความเสี่ยง สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน และมีเงื่อนไขรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม”

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนในการกำหนดแผน นโยบาย และยุทธศาสตร์ในด้านการเกษตรของประเทศ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2) <u>ประยุกต์ใช้และแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่เพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่สูงของไทย</u>

ในการพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูง จำเป็นต้องมีการออกกฎหมายที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานในบางด้าน ในขณะเดียวกันก็ต้องมีการกำกับดูแลอย่างเหมาะสม รวมทั้งการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้เขียนเสนอให้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1) <u>กฎหมายเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social enterprise)</u>

วิสาหกิจเพื่อสังคมเป็นกลไกที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูง เนื่องจากการดำเนินงานจะมีความคำนึงถึงประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อมนอกเหนือไปจากการแสวงหากำไรเพียงอย่างเดียว จึงมีความเหมาะสมกับการดำเนินงานในพื้นที่สูงซึ่งมีข้อจำกัดจำนวนมากที่ทำให้ผู้ประกอบการทั่วไปไม่สนใจเข้าไปดำเนินธุรกิจในพื้นที่ หรือดำเนินธุรกิจแต่ไม่สนใจแง่มุมทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ภาครัฐจึงควรส่งเสริมการดำเนินงานของวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social enterprise) โดยเฉพาะในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรและมีการให้ผลตอบแทนกลับคืนไปพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

เกี่ยวกับประเด็นนี้รัฐควรสนับสนุนให้มีการบังคับใช้ (ร่าง) พ.ร.บ. ส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม โดยส่งสัญญาณการสนับสนุนที่ชัดเจนว่ารูปแบบธุรกิจนี้จะได้รับการผลักดันและสนับสนุนทั้ง

ด้านเงินลงทุนและสินเชื่อ รวมไปถึงการดูแลสภาพการแข่งขันที่เป็นธรรมในพื้นที่เพื่อให้ธุรกิจที่ไม่ได้มุ่งหวังกำไรแต่เพียงอย่างเดียวมีพื้นที่ยืนในการทำธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูง

นอกจากนี้ ข้อมูลจากพื้นที่แสดงให้เห็นเพิ่มเติมว่า สภาพการแข่งขันระหว่างกิจการเพื่อสังคมและธุรกิจทั่วไปในพื้นที่มีความสำคัญมาก การสร้างการแข่งขันที่เป็นธรรมในพื้นที่จะส่งผลกับความอยู่รอดของธุรกิจ เช่น ในการรับซื้อสินค้าต้นทางเพื่อการแปรรูป สิ่งที่เกษตรกรเห็นประโยชน์โดยตรงคือราคารับซื้อที่ผู้รับซื้อให้ ซึ่งธุรกิจเกษตรขนาดใหญ่ทั่วไปที่มีช่องทางกระจายสินค้าอยู่แล้วและไม่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการดำเนินการใดๆ จะมีแต้มต่อในเชิงธุรกิจสูง สามารถเสนอราคารับซื้อที่สูงได้ ซึ่งอาจทำให้กิจการเพื่อสังคมประสบปัญหาในการแข่งขันและประโยชน์โดยตรงที่เคยให้กับเกษตรกรและชุมชนต้องถูกจำกัดลง

ดังนั้น ผู้เขียนเสนอให้ 1) ต้องมีการกำหนดเงื่อนไขของธุรกิจที่จะเข้ามาดำเนินงานด้านการเกษตรในพื้นที่สูง โดยอาจจะประยุกต์เงื่อนไขจาก (ร่าง) พ.ร.บ.ส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม เพื่อใช้ในการกลั่นกรองธุรกิจที่เข้ามาดำเนินงานให้มีการคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อมมากกว่าการแสวงหากำไรเป็นหลัก 2) ให้มีข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในพื้นที่ของกิจการเพื่อสังคมที่ดำเนินการในพื้นที่สูงในร่าง พ.ร.บ. ดังกล่าว

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงการคลัง สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.2) <u>กฎหมายในการกำกับการเกษตรพันธะสัญญา</u>

แม้การทำเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่สูงถือเป็นลักษณะหนึ่งของการให้บริการทางเกษตรกรรมที่ค่อนข้างครบวงจร เนื่องจากผู้รับซื้อสินค้าเริ่มตั้งแต่นำส่งปัจจัยการผลิต ให้สินเชื่อ ความรู้เรื่องขั้นตอนการผลิต การดูแลก่อนเก็บเกี่ยว ตลอดจนการขนส่งผลผลิต แต่มีข้อควรระวังคือรูปแบบเกษตรพันธะสัญญาโดยทั่วไปไม่ได้กำหนดเงื่อนไขทีเกษตรกรและเจ้าของธุรกิจต้องทำเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม ดังนั้นหากต้องการให้มีรูปแบบธุรกิจแบบเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่ ภาครัฐรวมถึงองค์ท้องถิ่นควรมีบทบาทในการกำกับดูแลให้สัญญามีความเหมาะสมและเป็นธรรม มีการคำนึงถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และแก้ไขปัญหาความไม่เท่าเทียมกันด้านข้อมูลระหว่างเกษตรกรและบริษัท โดยส่วนใหญ่บริษัทเป็นผู้นำเสนอข้อมูลให้กับเกษตรกรเพียงด้านเดียวโดยที่เกษตรกรไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ เช่น ข้อมูลการคาดการณ์ตลาดในอนาคต ข้อมูลการผลิต

ปัจจุบันร่าง พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรพันธะสัญญาที่เป็นธรรม พ.ศ. ..... ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และกำลังอยู่ในช่วงของการเสนอต่อไปที่สภานิติบัญญัติแห่งชาติ อย่างไรก็ดี ร่าง พ.ร.บ. ดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดทิศทางการกำกับดูแลการเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่สูงเป็นการเฉพาะ รวมทั้งประเด็นความครอบคลุมของกฎหมายในทางปฏิบัติ เนื่องจากนิยาม

ของสัญญาที่เข้าข่ายเกษตรพันธะสัญญาทางกฎหมายอาจไม่สามารถสะท้อนพันธะการซื้อขายปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติได้

ภาครัฐควรกำหนดการกำกับดูแลเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่สูงอย่างเฉพาะเจาะจงในร่างกฎหมาย พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรพันธะสัญญาที่เป็นธรรม พ.ศ. ..... โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการสร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในด้านสิ่งแวดล้อม การแบ่งภาระความเสี่ยงอย่างเป็นธรรมในกรณีผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติหรือโรคระบาดซึ่งมีแนวโน้มจะเกิดบ่อยครั้งขึ้นและรุนแรงมากขึ้น การรับรู้สิทธิ์ของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำสัญญา และการสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลอย่างเท่าเทียมกันระหว่างบริษัทผู้ว่าจ้างและเกษตรกร

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.3) <u>กฎหมายกำกับการลงทุนทางการเกษตรในพื้นที่สูง</u>

ประเด็นนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับ ***หลักการการลงทุนภาคการเกษตรอย่างรับผิดชอบ (Responsible Agricultural Investment: RAI)*** ซึ่งมีที่มาจากความพยายามในระดับสากลที่จะป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากกระแสการลงทุนภาคเกษตรเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา โดยกำหนดหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการลงทุนภาคเกษตรไว้ 10 ข้อหลัก เพื่อป้องกันปัญหาการแย่งชิงที่ดิน (Land grabbing) และการเข้าถือครองที่ดินขนาดใหญ่ ซึ่งทำลายความยั่งยืนของชุมชนและสร้างผลกระทบมากมายด้านความมั่นคงอาหารและฐานทรัพยากร[85] หลักการการลงทุนเหล่านี้คำนึงถึงการสร้างความยั่งยืนด้านความเป็นอยู่ของเกษตรกรและด้านสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กับประเด็นด้านธรรมภิบาลและการมีส่วนร่วมของชุมชน

ผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการแบ่งประเภทของการลงทุนด้านเกษตรบนที่สูงให้เกิดความชัดเจน และออกแบบเงื่อนไขที่จำเป็นต้องมีสำหรับการลงทุนแต่ละประเภท เนื่องจากภาคธุรกิจสามารถเข้าไปมีบทบาทในพื้นที่ได้ในหลายระดับแตกต่างกันไป บางรายอาจเกี่ยวข้องในลักษณะให้บริการย่อยในห่วงโซ่อุปทานและไม่ได้เป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าโดยตรงในตลาดปลายทาง เช่น ธุรกิจขนส่ง ในขณะที่บางรายทำธุรกิจการเกษตรเกือบหรือครบวงจรเป็นผู้ได้ประโยชน์จากการจำหน่ายสินค้าโดยตรงที่ตลาดปลายทาง ทำให้มีผลในการกำหนดระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรมากบางรายอาจไม่ได้ทำธุรกิจแบบครบวงจรแต่<u>ได้ประโยชน์ชัดเจนจากการเป็นผู้เชื่อมโยงสินค้าจากแหล่งผลิตสู่ตลาดปลายทาง (Sourcing)</u> บางรายเข้ามาในลักษณะธุรกิจเกษตรข้ามชาติมาเช่าที่ดินของเกษตรกรรายย่อยหลายรายและปลูกพืชเชิงเดี่ยวในแปลงขนาดใหญ่แต่สร้างปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและแย่งชิงทรัพยากรกับชุมชนดั้งเดิมซึ่งถือเป็นประเภทการลงทุนที่ไม่เหมาะสมกับการพัฒนาในพื้นที่สูงอย่างสิ้นเชิง

---

[85] ดูเพิ่มเติมในหนังสือ นักแย่งยึดที่ดิน: การต่อสู้ครั้งใหม่ ใครคือเจ้าของผืนดิน (The Land Grabbers), 2559 แต่งโดย เฟรด เพียร์ซ และแปลโดย กิตติพล เอี่ยมกมล

ประโยชน์อีกข้อหนึ่งของการกำหนดเกณฑ์การลงทุนภาคเกษตรในพื้นที่สูงไว้ คือ เกณฑ์เหล่านี้จะเป็นเครื่องมือกลั่นกรองธุรกิจที่จะขึ้นไปแข่งขันกันบนพื้นที่สูง (Initial screening) ซึ่งถือเป็นด่านสำคัญด่านแรก เนื่องจากการดูแลให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรมระหว่างธุรกิจที่มีแหล่งผลิตสินค้าอยู่ในพื้นที่เดียวกันในภายหลังอาจทำได้ยากในทางปฏิบัติ

ในฐานะที่ไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ตกลงยอมรับในหลักการ RAI แล้วกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนภาคเกษตรของไทยต้องสามารถป้องกันประเภทการลงทุนที่ทำลายฐานทรัพยากรและชุมชนในพื้นที่สูงและเปิดช่องให้สามารถกำหนดเงื่อนไขที่ธุรกิจต้องมีเพื่อหนุนกลไก “สร้างผลตอบแทนต่อไร่ให้สูงพอ การกระจายความเสี่ยง ทำลายความเข้มแข็งของชุมชน และไม่ได้มีเงื่อนไขโดยตรงด้านสิ่งแวดล้อมที่ให้เกษตรกรและเจ้าของกิจการมีส่วนรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม” รวมไปถึงระบบตรวจสอบประสิทธิผลของเงื่อนไขเหล่านั้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร องค์กรพัฒนาระหว่างประเทศและในประเทศ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม

ในภาพรวม เสนอให้นำกฎหมายที่มีอยู่ (พ.ร.บ. กิจการเพื่อสังคม) หรือต่อยอดกฎหมายที่มีบังคับใช้อยู่แล้ว (พ.ร.บ. เกษตรพันธะสัญญา) มาใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในลักษณะเครื่องคัดกรองการลงทุนภาคเกษตรบนพื้นที่สูง (Screening device) ซึ่งจะเป็นการส่งสัญญาณผ่านกฎหมายและสามารถเพิ่มอำนาจการต่อรองให้ชุมชนได้ ทั้งนี้ การคัดกรองในเบื้องต้นอาจมีประสิทธิผลกว่าการเข้าไปกำกับดูแลพฤติกรรมของธุรกิจในภายหลังซึ่งทำได้ยาก

3) <u>แก้กฎระเบียบในระดับหน่วยงานหรือการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่สูงของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</u>

นอกจากการออกและแก้กฎหมายหลักดังที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 2 แล้ว ควรมีการปรับปรุงกฎระเบียบบางด้านเพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาการเกษตรในที่สูงมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1) <u>พัฒนาและปรับปรุงนโยบายที่มีบทบาทในการจัดการปัญหาความเสี่ยงของผลผลิต</u>

ผลการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบธุรกิจต่างๆ แสดงให้เห็นว่า ไม่มีรูปแบบธุรกิจใดที่สามารถแก้ปัญหาความเสี่ยงของผลผลิต เช่น ความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ได้ ภาครัฐจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนากลไกที่จะบรรเทาผลกระทบของภัยธรรมชาติรวมถึงการระบาดของโรคพืชโรคแมลง แต่ปัจจุบันเกณฑ์การชดเชยความเสียหายจากภัยพิบัติไม่ได้มีการแบ่งเกณฑ์ตามลักษณะพื้นที่ราบหรือพื้นที่ชัน และไม่ได้แบ่งตามลักษณะพืชที่ปลูกว่าเป็นพืชยืนต้นหรือพืชล้มลุก

ในพื้นที่สูง เกษตรกรหลายรายไม่สามารถเข้าถึงนโยบายชดเชยความเสียหายจากภัยพิบัติได้เพราะไม่สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้เนื่องจากปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ และในพื้นที่ที่ปลูกพืชยืนต้น เช่น มะม่วง แม้ภัยธรรมชาติจะไม่ทำให้ต้นไม้หักโค่นแต่ก็ทำให้ผลผลิตเสียหายมากจนเกษตรกรไม่สามารถขายผลผลิตที่ราคาปกติได้ อย่างไรก็ตาม ความเสียหายดังกล่าวไม่อยู่ในเงื่อนไขการชดเชยความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ทำให้เกษตรกรรู้สึกเสียเปรียบเมื่อเทียบกับการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว

ภาครัฐควรพิจารณาแก้ไขกฎระเบียบในการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการเกษตรในพื้นที่สูง โดยให้พื้นที่ที่ผ่านกระบวนการจับพิกัดพื้นที่ป่าพื้นที่ทำกินที่ถูกต้องแล้วสามารถใช้เอกสารจากการจับพิกัดร่วมกันในการยื่นขอชดเชยภัยพิบัติได้ และให้มีการกำหนดเกณฑ์ความเสียหายและการชดเชยพืชยืนต้นให้แตกต่างจากพืชไร่ ข้อเสนอนี้ตั้งอยู่บนวัตถุประสงค์ของการสนับสนุนให้เกษตรกรในพื้นที่สูงออกจากวงจรการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวและปรับสู่รูปแบบการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกณฑ์การชดเชยจะต้องสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนจากการปลูกพืชไร่เป็นพืชยืนต้นหรือการทำเกษตรในระบบวนเกษตรซึ่งมีผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงมากกว่าพืชไร่

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงมหาดไทย

3.2) <u>การจัดการเพื่อนำไปสู่การยอมรับร่วมกันเรื่องสิทธิการใช้ประโยชน์ในพื้นที่</u>

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของการเกษตรในพื้นที่สูงคือการที่เกษตรกรไม่มีสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างชัดเจนและถูกต้องตามกฎหมาย ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถขอการรับรองมาตรฐานบางประเภทที่มีเงื่อนไขเรื่องสิทธิในการถือครองที่ดิน ทำให้เกษตรกรไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาคุณภาพผลผลิตของตนเองและลังเลที่จะลงทุนระยะยาวเพื่อพัฒนาคุณภาพที่ดิน

ภาครัฐควรมีมาตรการที่สร้างความชัดเจนเรื่องสิทธิการใช้ประโยชน์จากที่ดินในพื้นที่สูง โดยสนับสนุนการสร้างข้อตกลงร่วมกันในการใช้ที่ดินระหว่างภาครัฐและประชาชน การจับพิกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับการยอมรับร่วมกัน และส่งเสริมให้ชุมชนมีบทบาทในการดูแลและตรวจสอบการใช้พื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ การให้สิทธิ์การใช้ประโยชน์จากที่ดินไม่ควรทำในลักษณะปัจเจกบุคคล

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร) กระทรวงมหาดไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน

3.3) <u>สนับสนุนการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</u>

เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีปัญหา พื้นฐานทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน การมีกฎ ระเบียบของชุมชนที่ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและมีผลบังคับใช้จริงในทางปฏิบัติจะช่วยให้ชุมชนสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับชุมชนได้มากขึ้น รวมทั้งแก้ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐส่วนกลางที่ขาดความเข้มแข็งอีกด้วย

ภาครัฐรวมถึงองค์ปกครองส่วนท้องถิ่นควรสร้างกลไกและให้อำนาจท้องถิ่นในการกำหนดเงื่อนไขข้อบังคับในระดับท้องถิ่น และส่งเสริมการบังคับใช้ โดยเฉพาะในประเด็นที่ยังไม่ได้มีกำหนดไว้ในกฎหมายที่มีอยู่และไม่ขัดกับกฎหมายอื่น เช่น เงื่อนไขหรือผลกระทบของการลงทุนทางการเกษตรจากภาคเอกชน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.4) <u>ปรับปรุงเงื่อนไขการให้สินเชื่อภาคเกษตรในพื้นที่สูงโดยให้มีการสร้างแรงจูงใจในการรักษาสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป</u>

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของการส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบันคือ ระบบการให้สินเชื่อที่มักจะผูกติดกับปริมาณการปลูกและปริมาณผลผลิต โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือแรงจูงใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การให้สินเชื่อในปัจจุบันมีผลทำให้เกษตรกรขยายการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวในพื้นที่ชันอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นการปลูกพืชที่ใช้ระยะเวลาไม่นาน สามารถขายผลผลิตได้ง่าย ทำให้เกษตรกรได้รับสินเชื่อได้ง่ายกว่าการปลูกพืชยืนต้นหรือการทำการเกษตรที่มีผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า

ภาครัฐควรปรับปรุงระบบหรือกลไกการให้สินเชื่อที่เหมาะกับการเกษตรในพื้นที่สูงซึ่งต้องเป็นสินเชื่อที่ไม่สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูก ซึ่งต้องเป็นสินเชื่อที่ไม่ผูกกับปริมาณผลผลิต แต่เป็นสินเชื่อที่คำนึงถึงหรือมีเงื่อนไขต่อการรักษาหรืออนุรักษ์ที่ดินหรือสิ่งแวดล้อม หรือการให้เงินสนับสนุนการลงทุนที่มีจุดประสงค์หลักในการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่หรือสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดังเช่นในกรณีการใช้ Basic Payment Scheme ของยุโรป

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และกระทรวงการคลัง

แม้ข้อเสนอแนะ 3 กลุ่มข้างต้นจะเน้นไปที่การผลักดันจากฝ่ายนโยบายในประเด็นกฎหมายต่างๆ การผลักดันจากภาคการบริโภคให้เห็นความสำคัญของห่วงโซ่อุปทานและการบริโภคอย่างยั่งยืนเป็นสิ่งที่ควรทำควบคู่กันไป เพราะการผลักดันผ่านผู้บริโภคจะไปเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค มีผลต่ออุปสงค์โดยตรง และรสนิยมของผู้บริโภคเป็นปัจจัยกำหนดราคา คุณภาพสินค้าและ พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรต่อมา ซึ่งหากทำได้อาจมีประสิทธิผลกว่าการบังคับใช้กฎหมายในระยะยาว อย่างไรก็ดี แม้ตลาดผู้บริโภคปลายทางจะมีการตระหนักรู้มากขึ้น สะท้อนผ่านความยินดีที่จะจ่ายมากขึ้นให้กับสินค้าที่ผ่านการรับรองว่าไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม แต่ราคาที่ผู้บริโภคจ่ายสูงขึ้นอาจส่งมาไม่ถึงเกษตรกรซึ่งเป็นผู้ผลิตต้นทาง ผู้ได้รับผลประโยชน์อาจเป็นเพียงบริษัทปลายทางที่สามารถใช้เรื่องการรับรองมาตรฐานเป็นเครื่องมือการตลาดอย่างหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์ทางกฎหมายที่ส่งผลในลักษณะตัวกรอง (screening device) คัดสรรผู้ผลิตที่มีกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์กับเกษตรกรและชุมชนอย่างเป็นธรรมจะช่วยสร้างบรรยากาศการแข่งขันที่เป็นธรรมและอำนาจการต่อรองให้ชุมชนมากขึ้น

13.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) <u>ปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานให้มีความบูรณาการและตอบรับกับปัญหาของพื้นที่มากยิ่งขึ้น</u>

สิ่งสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาในพื้นที่สำเร็จ คือ ต้องมีการบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาโดยยึดพื้นที่เป็นหลัก (area-based) และควรกำหนดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพในการดำเนินงานหลัก (แตกต่างกันไปตามพื้นที่) และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทั้งหน่วยงานอื่นและประชาชนในขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ตัวอย่างคือ การทำแผนที่ที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนร่วมกันที่มีสถานะได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย

ดังนั้น ในพื้นที่สูงที่ต้องได้รับการพัฒนาทางการเกษตร ให้มีการกำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่เข้ามาเป็นเจ้าภาพในด้านต่างๆ และให้มีการดำเนินงานร่วมกันตั้งแต่การกำหนดทิศทางการพัฒนาในพื้นที่ เพื่อให้การดำเนินงานมีการรับรู้และยอมรับอย่างทั่วถึง ไม่ซ้ำซ้อน ไม่ขัดแย้งกันเอง โดยในแต่ละพื้นที่และแต่ละด้านอาจจะมีหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพแตกต่างกันไป เช่น การจัดการพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติให้กรมอุทยานฯ เป็นเจ้าภาพหลัก และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านเกษตร การปกครอง ท้องถิ่น ทหาร เข้ามามีส่วนร่วมรับรู้และร่วมดำเนินการเพื่อให้เกิดการยอมรับร่วมกันและให้เอกสารที่เกิดจากการตกลงร่วมกันนี้สามารถนำไปใช้ดำเนินการในเรื่องต่างๆ ในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ต่อไป

2) <u>การลดข้อจำกัดต่างๆ ของการเกษตรบนพื้นที่สูง</u>

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรพัฒนา ควรดำเนินการเพื่อลดข้อจำกัดต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของการขาดอำนาจการต่อรองของเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดข้อ

จำกัดคือ นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางผลิต การตลาด การเงินและสังคม โดยสามารถแบ่งการลดข้อจำกัดออกเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านปัจจัยสถาบัน ด้านการพัฒนาบุคลากร

2.1) <u>การลดข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน</u>

การแก้ปัญหาข้อจำกัดด้านเชิงโครงสร้างพื้นฐานหรือกายภาพ เช่น ปัญหาการขาดน้ำ ควรมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่สูงที่ต้องให้ความสำคัญกับการเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำกินรายย่อยให้เพียงพอต่อการเพาะปลูกตลอดทั้งปี[86] ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือต่อยอดภูมิปัญญาที่ได้มีการดำเนินงานอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดการน้ำตาม “โคก-หนอง-นา โมเดล” “หลุมขนมครกบนพื้นที่สูง” หรือการใช้ “บ่อพวงสันเขา”

2.2) <u>การลดข้อจำกัดด้านการผลิต</u>

นวัตกรรมการนำของเหลือใช้หรือของเหลือจากการผลิตในฟาร์มกลับมาใช้ใหม่จะช่วยลดต้นทุนปัจจัยการผลิตและลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก นอกจากนี้การสนับสนุนการใช้พันธุ์พืชดั้งเดิมที่ทนโรค เกษตรกรสามารถเก็บพันธุ์ไว้ใช้ต่อในฤดูกาลหน้าเป็นการลดต้นทุนให้เกษตรกร

การให้บริการด้านการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าโดยพยายามเปิดโอกาสให้ชุมชนพัฒนาความสามารถในการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าเองได้มีความสำคัญมากเช่นกัน ควรมีการพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพสินค้าเบื้องต้นที่ชุมชนเข้าถึงได้ นอกจากนี้นวัตกรรมทางสังคม เช่น การส่งเสริมระบบตรวจสอบมาตรฐานภายในชุมชนเองแบบ PGS ก็เป็นจุดที่ภาคเอกชนสามารถเข้ามาส่งเสริมได้

2.3) <u>การลดข้อจำกัดด้านการตลาด</u>

ข้อจำกัดความห่างไกลตลาดอาจสามารถบรรเทาได้ด้วยการพัฒนาให้บริการการขนส่งที่ได้มาตรฐานและติดตามตรวจสอบย้อนกลับได้ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยรักษาคุณภาพหรือยืดอายุผลผลิตเพื่อลดปัญหาผลผลิตเสียหายจากการขนส่ง โดยภาครัฐอาจเข้ามาให้บริการเอง หรือจะเป็นภาคเอกชนที่มีแรงจูงใจทางตลาดและมีประสิทธิภาพในการให้บริการการเกษตรบางประเภทมากกว่าภาครัฐ เช่น บริการขนส่งผลผลิตจากเกษตรกรไปตลาดปลายทาง การประกันความเสี่ยงผลผลิตเสียหายจากการขนส่งระยะไกล หรือการให้บริการด้านข้อมูลตลาด การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของตลาด และการเจาะตลาดที่เหมาะกับคุณภาพสินค้า การให้บริการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเก็บรักษาผลผลิต ในกรณีเช่นนี้ ภาครัฐควรสนับสนุนการดำเนินงานของเอกชนที่มีส่วนช่วยแก้ปัญหาข้อจำกัดของพื้นที่สูง แต่ต้องเป็นไปอย่างเท่าเทียมกันและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเพื่อพัฒนาการให้บริการมากขึ้น

---

[86] ซึ่งอาจจะใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่แตกต่างไปจากการจัดการน้ำในพื้นที่ราบที่สามารถใช้ระบบการจัดการน้ำขนาดใหญ่

2.4) <u>การลดข้อจำกัดเชิงสถาบัน</u>

ควรส่งเสริมให้มีการร่วมกันจับพิกัดแยกแยะการใช้พื้นที่ร่วมกับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการใช้พื้นที่ และพัฒนาคุณภาพผลผลิตได้ องค์กรพัฒนาหรือภาคเอกชนอาจช่วยลดข้อจำกัดเชิงสถาบันได้ด้วยการหาหรือพัฒนาเครื่องมือการตลาดที่ช่วยรับรองคุณภาพสินค้าจากชุมชนในพื้นที่สูงซึ่งมีเรื่องสิทธิการถือครองที่ดินเป็นอุปสรรคหนึ่งในการขอรับรองคุณภาพ โดยเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทเฉพาะในเรื่องการดูแลพื้นที่สูง เช่น Land Labeling

2.5) <u>การเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร</u>

ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้ ในพื้นที่ที่ไม่มีการรวมกลุ่มเกษตรกรมาก่อน จำเป็นต้องมีการสนับสนุนองค์ประกอบสำคัญของการรวมกลุ่ม เช่น ผู้นำ ความรู้ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และการเชื่อมโยงกับตลาด แต่สำหรับเป็นกลุ่มที่รวมกันได้อยู่แล้วในระดับหนึ่งและต้องการพัฒนาสินค้าสู่ระดับคุณภาพสูง บทบาทที่สำคัญของภาครัฐและองค์กรภายนอกคือการเชื่อมโยงและจัดหาตลาดเฉพาะให้ ในขณะที่กลุ่มที่ต้องการพัฒนาสู่การแปรรูป อาจต้องการความช่วยเหลือทางด้านปัจจัยการผลิต เช่น ปัจจัยทุน องค์ความรู้ เป็นหลัก ส่วนกลุ่มที่ต้องการพัฒนาต่อไปสู่การแปรรูปและคุณภาพสูงนั้นต้องการความช่วยเหลือไม่มากเท่ากลุ่มอื่นนักเนื่องจากกลุ่มเกษตรกรมักจะมีความเข้มแข็งในระดับหนึ่งอยู่แล้ว

3) <u>ส่งเสริมการสร้างตลาดใกล้พื้นที่เกษตรกรรม</u>

ปัญหาที่สำคัญมากที่สุดประการหนึ่งของการทำการเกษตรในพื้นที่สูงคือ ต้นทุนค่าขนส่งแพงในขณะที่ผลผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่เน่าเสียได้ง่าย การบริหารจัดการผลผลิตให้ถึงตลาดจึงมีต้นทุนสูงและทำให้ผลผลิตจากพื้นที่สูงแข่งขันกับผลผลิตจากพื้นที่ราบได้ยาก การแก้ปัญหาทางหนึ่งคือการพยายามสร้างตลาดที่อยู่ใกล้กับพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร เพื่อแก้ปัญหาการขนส่งและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับเกษตรกรในพื้นที่สูง เช่น การทำโครงการส่งเสริมการใช้ผลผลิตทางการเกษตรในจังหวัด[87] โดยทำฐานข้อมูลผลผลิตการเกษตรของจังหวัด ให้มีตลาดกลางการเกษตร (ระดับจังหวัดหรืออำเภอ) ที่เกษตรกรสามารถนำสินค้ามาขายหมุนเวียนกันไปได้ (หรืออาจจะทำข้อตกลงกับห้างค้าปลีกและค้าส่งในจังหวัดให้ช่วยเป็นตัวกลางในการขายผลผลิตของเกษตรกร) และให้ป้ายหรือสัญลักษณ์กับผู้ประกอบการท่องเที่ยวหรือร้านอาหารในจังหวัดที่ใช้ผลผลิตการเกษตรจากเกษตรกรในจังหวัดตนเอง อาจจะมีมาสคอตสำหรับส่งเสริมผลผลิตของแต่ละพื้นที่ (เช่น กรณีประเทศญี่ปุ่น) และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในจังหวัดและนักท่องเที่ยวร่วมสนับสนุนผู้ประกอบการหรือร้านอาหารที่ใช้ผลผลิตการเกษตรจากในพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งจะเป็นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ควบคู่กันไป โดยภาครัฐทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกและตรวจสอบกำกับดูแลคุณภาพของผลผลิตให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ

โครงการดังกล่าวนี้นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาต้นทุนการขนส่งที่สูงแล้ว ยังช่วยเปิดตลาดใหม่ๆ ที่สร้างคุณค่าให้กับผลผลิตในเชิงพื้นที่ด้วย ทำให้ผู้ซื้อตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พื้นที่และการรักษาระบบนิเวศในจังหวัดของตนเอง และทำให้ผลผลิตที่มีคุณภาพจากในจังหวัดได้รับความนิยมและมีมูลค่ามากยิ่งขึ้น เกษตรกรจะสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพผลผลิตและการสร้างเงื่อนไขในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้เกษตรกรในระยะยาวต่อไป

ทั้งนี้ ภาครัฐและจังหวัดควรกำหนดแนวทางการดำเนินงานของจังหวัดให้ชัดเจน เป็นโครงการระยะยาวที่เชื่อมโยงสินค้าเกษตรเข้ากับผู้บริโภคโดยตรงมากขึ้น และต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการทำการตลาดและการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและการรับรู้ให้กับผู้บริโภค โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวซึ่งให้ความสำคัญกับสินค้าท้องถิ่นมากขึ้น โดยอาจจะติดต่อร่วมมือกับผู้ประกอบการต่างๆ ในจังหวัด เช่น สายการบิน โรงแรมและที่พัก ร้านอาหาร เป็นต้น

13.2.3 ข้อเสนอแนะเชิงพื้นที่

1) ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากพอที่เกษตรกรสามารถเลือกปลูกพืชที่มีจุดเด่นและมีตลาดเฉพาะได้ การสนับสนุนที่จำเป็นคือ การเข้าถึงตลาดเฉพาะเนื่องจากเกษตรกรต้องเห็นตลาดที่ชัดเจน การช่วยเหลือด้านงานวิจัยพัฒนาที่เหมาะกับการปลูกพันธุ์พิเศษหรือที่เป็นพันธุ์ดั้งเดิมที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชจากภายนอกเพราะจะไปเพิ่มภาระต้นทุนขนส่งปัจจัยการผลิต การสนับสนุนองค์ความรู้ในการจัดการแผนการผลิตให้ได้ปริมาณเพียงพอที่ตลาดเฉพาะจะให้ความสนใจ การเสริมความเข้มแข็งของกลุ่ม และการให้บริการการขนส่งคุณภาพสูง

สำหรับผลผลิตที่ไม่เหมาะกับการแปรรูป แต่จำเป็นต้องส่งขายในตลาดที่ห่างไกล เช่น พริกหวาน การช่วยเหลือให้เกิดกระบวนการตรวจสอบคุณภาพตั้งต้นได้ภายในชุมชนมีความสำคัญมาก เนื่องจากสินค้าต้องผ่านการขนส่งระยะไกล ทำให้มีโอกาสสูงที่เกษตรกรจะถูกกดราคาจากปลายทางด้วยเหตุผลของคุณภาพสินค้า

สำหรับผลผลิตที่สามารถแปรรูปต่อได้นั้น เกษตรกรที่พอจะรวมกลุ่มได้มักมีความต้องการที่จะแปรรูปขั้นต้นเองภายในชุมชนให้ได้มากที่สุดเพื่อลดปัญหาการขาดอำนาจต่อรอง ลดความกดดันที่เกิดจากการต้องรีบขายก่อนสินค้าเสื่อมคุณภาพและช่วยให้ชุมชนได้ประโยชน์จากมูลค่าเพิ่มของสินค้า ซึ่งหน่วยงานต่างๆ สามารถเข้ามาสนับสนุนเงินทุนหรือองค์ความรู้ในการพัฒนากลุ่มเกษตรกรไปสู่กลุ่มการแปรรูปผลผลิตต่อไป

ในพื้นที่ที่มีจุดเด่นทางภูมิศาสตร์แต่เผชิญปัญหาของการผูกขาดโดยพ่อค้าได้ง่ายเพราะความห่างไกล จำเป็นที่ต้องหาวิธีหรือเครื่องมือทางการตลาดให้เกษตรกรสร้างอำนาจการต่อรองได้ เช่น การได้การรับรองเครื่องบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ landscape labeling หรือการดึงตลาดให้เข้าไปใกล้ชุมชน เช่น การให้บริการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เสริมด้วย (agrotourism) การเลือกใช้

เครื่องมือการตลาดในลักษณะการรับรองเช่นนี้จำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เนื่องจากขั้นตอนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการขอรับการตรวจสอบ ตลอดจนการปรับพฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรให้สอดคล้องกับเงื่อนไขการรับรองต้องใช้งบประมาณและทรัพยากรมาก นอกจากนี้ จำเป็นต้องมีแผนประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจนควบคู่ไปด้วยเพื่อให้ภาคการบริโภคเห็นความสำคัญของมาตรฐานการรับรองหรือเครื่องมือการตลาดเหล่านี้

2) ในพื้นที่ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่มากพอ หรือหาพืชที่ใช้จุดเด่นของพื้นที่ได้ยาก พืชที่ปลูกมีโอกาสที่จะหาผลผลิตจากที่อื่นทดแทนได้ง่าย ดังในกรณีของบ้านสบเป็ด บ้านแม่จริม บ้านโป่งคำ ปัญหาการขาดอำนาจต่อรองของเกษตรกรมาจากสินค้าขาดความพิเศษเมื่อเทียบกับผลผลิตจากที่ราบอื่นๆ ที่เข้าถึงง่ายกว่า การสนับสนุนสามารถเป็นไปได้ 2 วิธี คือ 1) การพัฒนาคุณภาพสินค้าและหาตลาดที่เน้นสินค้าคุณภาพสูงซึ่งจะช่วยให้ผลตอบแทนต่อไร่ของเกษตรกรมีมากพอ และ 2) หากลุ่มลูกค้าหรือเครื่องมือทางการตลาดที่ให้คุณค่าเฉพาะกับพื้นที่ เรื่องราวกระบวนการพัฒนาในพื้นที่ต้นน้ำอย่างยั่งยืนหรือการแสดงให้เห็นว่าชุมชนช่วยปกป้องพื้นที่ต้นน้ำสามารถสร้างคุณค่าเฉพาะให้สินค้าต่างๆ ที่ผลิตจากพื้นที่ได้ วิธีนี้นอกจากจะไม่ต้องยึดกับสินค้าชนิดเดียวแล้ว เกษตรกรสามารถกระจายความเสี่ยงสู่การผลิตสินค้าและบริการอย่างอื่นด้วย

สำหรับวิธีพัฒนาคุณภาพ นอกจากความจำเป็นที่ต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพอย่างถูกต้องและการบริหารจัดการกลุ่มเพื่อให้ได้ปริมาณเพียงพอแล้ว ชุมชนจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนากระบวนการการตรวจสอบในชุมชนเองก่อนส่งสินค้าสู่ตลาดควบคู่ไปด้วย เพื่อลดภาระต้นทุนการตรวจสอบ

สำหรับวิธีการหาตลาดที่ให้คุณค่าเฉพาะกับพื้นที่ที่มีคุณค่าเชิงนิเวศสูงหรือเครื่องมือการตลาดที่สะท้อนคุณค่าเหล่านี้ จำเป็นที่ชุมชนจะต้องมีการพัฒนากลไกที่จะควบคุม กำกับดูแลคุณภาพของสินค้าและบริการในพื้นที่ที่อาจมาจากผู้ผลิตหลากหลายกลุ่มเพื่อรักษาความน่าเชื่อถือในระยะยาว ภาครัฐหรือองค์กรภายนอกสามารถมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือด้านการหาเครื่องมือการตลาดหรือตลาดที่ให้คุณค่าเฉพาะและแนวทางการปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อให้ได้การรับรอง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. การเปรียบเทียบสถิติเบื้องต้นของเกษตรกรที่อยู่ภายใต้รูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกัน

ตารางที่ ก.1 - ก.4 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลสถิติเบื้องต้นของเกษตรกรในแต่ละรูปแบบธุรกิจในแต่พื้นที่ และนัยสำคัญความแตกต่างของสถิติเบื้องต้นระหว่างเกษตรกรแต่ละกลุ่ม โดยตัวแปรที่มี * ตามหลังในคอลัมภ์ p-value หมายถึง ตัวแปรดังกล่าวของเกษตรกรในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตัวแปรที่ไม่มี * ตามหลังในช่อง p-value หมายถึง ไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ ก.1 ข้อมูลสถิติเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ขายในตลาดดั้งเดิมและกลุ่มวิสาหกิจส่งออก

	รวม	ดั้งเดิม	กลุ่มส่งออก	p-value
ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรและพื้นที่				
AGE	51.05	51.00	51.09	0.981
GENERATION	1.95	2.00	1.91	0.807
EDUCATION	6.41	4.09	8.73	0.007***
AGRI LABOR	2.14	2.27	2.00	0.532
AGRI AREA	10.41	8.64	12.18	0.169
PROP HIGHLAND	0.50	0.48	0.52	0.793
LAND RIGHT	0.55	0.45	0.64	0.416
ACCESS IRRIGATION	0.05	0.00	0.09	0.341
ลักษณะของการเกษตร				
YEARS CULTIVATION	15.64	13.73	17.55	0.345
AREA MAJOR	6.32	7.18	5.45	0.174
MIXED CULTIVATION	0.36	0.18	0.55	0.084*
LAND DIVERSIFICATION	0.79	0.91	0.67	0.054*
PROP AGRI INCOME	0.78	0.74	0.81	0.588
รูปแบบธุรกิจการเกษตร				
HIGH END	0.50	0.00	1.00	NA

ตารางที่ ก.1 ข้อมูลสถิติเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ขายในตลาดดั้งเดิมและกลุ่มวิสาหกิจส่งออก (ต่อ)

	รวม	ดั้งเดิม	กลุ่มส่งออก	p-value
QUANTITY AGREE	0.05	0.00	0.09	0.341
PRICE AGREE	0.41	0.00	0.82	0.000***
KNOWLEDGE	0.55	0.27	0.82	0.008***
MARKET	0.50	0.00	1.00	NA
FINANCE	0.45	0.09	0.82	0.000***
PARTICIPATION	0.45	0.00	0.91	0.000***
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ				
NET INC MAJOR	20,500.56	15,401.94	25,599.17	0.081*
TOTAL INCOME	191,098.48	135,681.82	246,515.15	0.042**
INC DISTRIBUTION	0.49	0.49	0.49	0.973
HAP FINANCE	4.91	4.45	5.36	0.419
ตัวแปรด้านสังคม				
COST DEPENDENCY	0.22	0.27	0.17	0.565
DEBT MAJOR	10,532.69	12,571.17	8,494.22	0.363
ST DEBT RATIO	0.20	0.21	0.20	0.926
FORMAL DEBT RATIO	0.21	0.22	0.20	0.918
INFORMAL DEBT RATIO	0.04	0.08	0.00	0.177
RICE EXPENSE	0.10	0.14	0.06	0.184
RESPONSE TO CRISIS	1.00	1.00	1.00	NA
HAP OVERALL	6.87	6.73	7.02	0.575
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม				
LAND USE CHANGE	0.86	0.73	0.98	0.056*

ตารางที่ ก.1 ข้อมูลสถิติเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในบ้านป่ากลาง เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ขายในตลาดดั้งเดิมและกลุ่มวิสาหกิจส่งออก (ต่อ)

	รวม	ดั้งเดิม	กลุ่มส่งออก	p-value
CHEMICAL CHANGE	1.88	2.25	1.52	0.034**
WATER PROBLEM	3.30	3.41	3.18	0.455
CHEM	45.12	53.64	36.60	0.016**
ORGANIC	268.67	230.48	306.86	0.100*
PESTICIDE	1.02	1.12	0.90	0.673
HERBICIDE	0.51	0.91	0.11	0.097*

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ตารางที่ ก.2 ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านแม่จริม เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์ในระบบพันธะสัญญาและเกษตรกรที่ปลูกพืชผสมผสานและโรงเรือน

	รวม	เมล็ดพันธุ์	กลุ่มโรงเรือน	p-value
ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรและพื้นที่				
AGE	44.58	43.18	46.50	0.254
GENERATION	3.11	3.27	2.88	0.430
EDUCATION	9.05	8.73	9.50	0.719
AGRI LABOR	2.16	2.45	1.75	0.023**
AGRI AREA	34.04	29.32	40.53	0.100*
PROP HIGHLAND	0.73	0.59	0.91	0.003***
LAND RIGHT	0.68	0.73	0.63	0.658
ACCESS IRRIGATION	0.89	1.00	0.75	0.170
ลักษณะของการเกษตร				
YEARS CULTIVATION	5.49	7.39	2.88	0.103
AREA MAJOR	1.15	0.95	1.41	0..214
MIXED CULTIVATION	1.00	1.00	1.00	NA
LAND DIVERSIFICATION	0.27	0.30	0.23	0.074*
AGR INCOMEI	0.91	0.89	0.94	0.441
รูปแบบธุรกิจการเกษตร				
HIGH END	0.11	0.00	0.25	0.170*
QUANTITY AGREE	0.84	1.00	0.63	0.080*
PRICE AGREE	0.95	1.00	0.88	0.351
KNOWLEDGE	0.63	0.64	0.63	0.962
MARKET	0.79	0.73	0.88	0.464
FINANCE	0.58	0.55	0.63	0.746
PARTICIPATION	0.63	0.36	1.00	0.002***

ตารางที่ ก.2 ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านแม่จริม เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์ในระบบพันธะสัญญาและเกษตรกรที่ปลูกพืชผสมผสานและโรงเรือน (ต่อ)

	รวม	เมล็ดพันธุ์	กลุ่มโรงเรือน	p-value
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ				
NET INC MAJOR	45,410.90	54,166.89	33,371.41	0.079*
TOTAL INCOME	104,389.48	116,072.73	88,325.00	0.235
INC DISTRIBUTION	0.62	0.51	0.76	0.031**
HAP FINANCE	3.84	3.36	4.50	0.448
ตัวแปรด้านสังคม				
COST DEPENDENCY	0.57	0.82	0.22	0.004***
DEBT MAJOR	19,605.26	28,636.36	7,187.50	0.057*
ST DEBT RATIO	0.80	0.89	0.66	0.317
FORMAL DEBT RATIO	0.42	0.24	0.66	0.023**
INFORMAL DEBT RATIO	0.41	0.69	0.01	0.031**
RICE EXPENSE	0.01	0.01	0.01	0.819
RESPONSE TO CRISIS	0.84	0.91	0.75	0.376
HAP OVERALL	7.95	7.45	8.63	0.155
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม				
LAND USE CHANGE	0.68	0.45	1.00	0.082*
CHEMICAL CHANGE	2.68	2.91	2.38	0.468
WATER PROBLEM	3.11	3.09	3.13	0.936
CHEM	105.69	356.36	135.00	0.076*
ORGANIC	650.00	0.00	800.00	0.000***
PESTICIDE	4.29	2.50	3.83	0.541
HERBICIDE	3.83	3.13	2.00	0.797

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ตารางที่ ก.3 ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านมณีพฤกษ์ เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกกาแฟและขายให้พ่อค้าทั่วไปและขายให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมในพื้นที่

	รวม	ดั้งเดิม	ผู้ประกอบการเพื่อสังคม	p-value
ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร				
AGE	42.42	42.83	42.30	0.936
GENERATION	1.92	2.50	1.75	0.100*
EDUCATION	4.42	7.67	3.45	0.094*
AGRI LABOR	3.15	3.17	3.15	0.982
AGRI AREA	13.55	14.78	13.19	0.640
PROP HIGHLAND	0.93	0.92	0.94	0.823
LAND RIGHT	0.08	0.17	0.05	0.367
ACCESS IRRIGATION	0.42	0.83	0.30	0.020**
ลักษณะทั่วไปของการเกษตร				
YEARS CULTIVATION	4.69	4.00	4.90	0.579
AREA MAJOR	2.81	3.08	2.73	0.742
MIXED CULTIVATION	1.00	1.00	1.00	NA
LAND DIVERSIFICATION	0.35	0.42	0.34	0.523
PROP AGRI INCOME	0.77	0.78	0.77	0.975
รูปแบบธุรกิจการเกษตร				
HIGH END	0.31	0.00	0.40	0.067*
QUANTITY AGREE	0.27	0.00	0.35	0.005 ***
PRICE AGREE	0.88	0.50	1.00	0.000***
KNOWLEDGE	0.65	0.33	0.75	0.064*
MARKET	0.46	0.33	0.50	0.492
FINANCEl	0.23	0.00	0.30	0.010***
PARTICIPATION	0.54	0.17	0.65	0.036**

ตารางที่ ก.3 ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านมณีพฤกษ์ เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกกาแฟและขายให้พ่อค้าทั่วไปและขายให้ผู้ประกอบการเพื่อสังคมในพื้นที่

	รวม	ดั้งเดิม	ผู้ประกอบการเพื่อสังคม	p-value
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ				
NET INC MAJOR	4,984.82	3,253.13	5,504.33	0.063*
TOTAL INCOME	129,681.82	210,863.64	105,327.27	0.266
INC DISTRIBUTION	0.69	0.72	0.69	0.716
HAP FINANCE	7.94	8.33	7.82	0.658
ตัวแปรด้านสังคม				
COST DEPENDENCY	0.00	0.00	0.00	NA
DEBT MAJOR	1,576.92	3,500.00	1,000.00	0.332
ST DEBT RATIO	0.17	0.35	0.12	0.082*
FORMAL DEBT RATIO	0.12	0.13	0.11	0.865
INFORMAL DEBT RATIO	0.06	0.22	0.01	0.208
RICE EXPENSE	0.04	0.15	0.00	0.103
RESPONSE TO CRISIS	0.92	1.00	0.90	0.440
HAP OVERALL	8.40	7.95	8.53	0.379
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม				
LAND USE CHANGE	0.90	1.00	0.88	0.021**
CHEMICAL CHANGE	2.05	2.08	2.04	0.938
WATER PROBLEM	2.98	3.01	2.97	0.853
CHEM	32.39	55.56	25.43	0.000***
ORGANIC	83.20	55.00	54.10	0.977
PESTICIDE	0.21	0.40	0.05	0.045**
HERBICIDE	0.25	0.57	0.16	0.181

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ตารางที่ ก.4 ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านสันเจริญ เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกกาแฟและขายให้วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มย่อยในพื้นที่

	รวม	กลุ่มย่อย	กลุ่มวิสาหกิจ	p-value
ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร				
AGE	39.17	40.63	38.44	0.691
GENERATION	2.88	2.63	3.00	0.433
EDUCATION	6.50	5.63	6.94	0.567
AGRI LABOR	3.50	3.25	3.63	0.603
AGRI AREA	0.88	27.56	33.13	0.539
PROP HIGHLAND	0.89	0.96	0.86	0.164
LAND RIGHT	0.00	0.00	0.00	NA
ACCESS IRRIGATION	0.83	0.88	0.81	0.713
ลักษณะทั่วไปของการเกษตร				
YEARS CULTIVATION	14.88	14.38	15.13	0.786
AREA MAJOR	16.69	15.45	17.31	0.678
MIXED CULTIVATION	0.88	0.75	0.94	0.207
LAND DIVERSIFICATION	0.48	0.58	0.43	0.109
PROP AGRI INCOME	0.88	0.90	0.87	0.680
รูปแบบธุรกิจการเกษตร				
HIGH END	0.04	0.13	0.00	0.351
QUANTITY AGREE	0.75	0.88	0.69	0.293
PRICE AGREE	0.83	0.50	1.00	0.001***
KNOWLEDGE	0.58	0.38	0.69	0.156
MARKET	0.71	0.75	0.69	0.763
FINANCE	0.54	0.50	0.56	0.784
PARTICIPATION	0.58	0.13	0.81	0.000***

ตารางที่ ก.4 ข้อมูลสถิติเกษตรกรในบ้านสันเจริญ เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ปลูกกาแฟและขายให้วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มย่อยในพื้นที่ (ต่อ)

	รวม	กลุ่มย่อย	กลุ่มวิสาหกิจ	p-value
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ				
NET INC MAJOR	11,245.87	12,222.59	10,757.51	0.551
TOTAL INCOME	275,928.63	272,625.00	277,580.44	0.955
INC DISTRIBUTION	0.70	0.70	0.71	0.842
HAP FINANCE	4.84	4.69	4.92	0.680
ตัวแปรด้านสังคม				
COST DEPENDENCY	0.43	0.63	0.33	0.146
DEBT MAJOR	16,250.00	19,375.00	14,687.50	0.490
ST DEBT RATIO	0.20	0.19	0.20	0.891
FORMAL DEBT RATIO	0.17	0.12	0.20	0.427
INFORMAL DEBT RATIO	0.02	0.07	0.00	0.307
RICE EXPENSE	0.04	0.01	0.06	0.268
RESPONSE TO CRISIS	0.83	1.00	0.75	0.132
HAP OVERALL	8.08	6.50	8.88	0.003***
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม				
LAND USE CHANGE	0.92	1.00	0.88	0.492
CHEMICAL CHANGE	2.89	3.00	2.83	0.246
WATER PROBLEM	3.00	3.00	3.00	NA
CHEM	108.91	101.92	109.84	0.920
ORGANIC	12.14	0.00	18.21	0.023**
PESTICIDE	0.79	1.20	0.76	0.670
HERBICIDE	1.38	0.60	1.43	0.614

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

กรมป่าไม้. 2558. **“ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้ ปี 2558”** เข้าถึงได้จาก http://forestinfo.forest.go.th/55/Content.aspx?id=10284

เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน. 2558. **“การศึกษารายได้เกษตรกรจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และวงจรอุบาทว์ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในที่ชัน”**, วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 22(1).

เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน. 2560. **“รูปแบบธุรกิจการเกษตรในพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน”**, รายงานวิจัย สนุบสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

เฟรด เพียร์ซ. 2559. **“นักแย่งยึดที่ดิน: การต่อสู้ครั้งใหม่ ใครคือเจ้าของผืนดิน”**, แปลจากเรื่อง The Land Grabbers โดย กิตติพล เอี่ยมกมล, กรุงเทพ: บริษัทสวนเงินมีมา

มูลนิธิโครงการหลวง. 2531 **“งานพัฒนาโครงการหลวง”**, Pongkijvorasin กรุงเทพฯ: บริษัท The Post Publishing

มูลนิธิโครงการหลวง. 2555. **“งานพัฒนาโครงการหลวง”** เข้าถึงได้จาก http://royalprojectthailand.com/development

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (สวพส.). 2559. **“เกี่ยวกับ สวพส.” และ “พื้นที่ปฏิบัติงาน”**, เข้าถึงได้จาก http://www.hrdi.or.th/home

สมพร อิศวิลานนท์. 2559ก. **“ความท้าทายให้เกษตรกรก้าวพ้นความจน”**, เอกสารนำเสนอเพิ่มเติมในประชุมนำเสนอผลงานวิจัยและรับฟังความคิดเห็นของโครงการ รูปแบบธุรกิจการเกษตรบนพื้นที่สูงและการพัฒนาที่ยั่งยืน ณ วิทยาลัยชุมชนน่าน จ.น่าน วันที่ 26 ตุลาคม 2559.

สมพร อิศวิลานนท์. 2559ข. **“ทิศทางการพัฒนาการเกษตรสู่ความยั่งยืน”**, เอกสารประกอบการบรรยายในการประชุมผู้ประสานงานฝ่ายเกษตรประจำปี 2559 ในวันที่ 27 ตุลาคม 2559.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2540. **“แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว”**, กรุงเทพ: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.

สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน และเขมรัฐ เถลิงศรี. 2558. **“ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับการสูญเสียพื้นที่ป่า: ปัญหาและทางออก”**, สถาบันคลังสมองของชาติ, กรุงเทพ.

Amador, J. F. and Vera-Cruz, A. O. 2013. **“Agricultural business models: a Mexican case”**, Paper presented at ALTEC 2013, XV Ibero-American Conference on Management of Technology.

Asian Productivity Organization (APO). 2004. **"Sustainable Farming Systems in Upland Areas"**, Report of the APO Study Meeting on Sustainable Farming Systems in Upland Areas held in New Delhi, India, 15–19 January 2001, edited by Partab, T., APO, Tokyo, ISBN: 92-833-7031-7.

Bila, J.; Kirkegaard, N.; Rey, J.; Sápi, Z. and Niba T. B. 2007. **"Contract farming and agriculture intensification in northern Thailand: a case study of Thon Phung village"**, SLUSE, University of Copenhagen and Roskilde University.

Bosshaq, M.R.; Afzalinia, F. and Moradi, H. 2012. **"Measuring indicators and determining factors affecting sustainable agricultural development in rural areas: a case study of Ravansar, Iran"**, International Journal of AgriScience, 2(6), 550-557.

Brundtland Report. 1987. **"Towards Sustainable Development"**, Our Common Future (pp. 43-66), Oxford University Press, Oxford.

Campbell, R.; Knowles, T. and Sayasenh, A. 2012, **"Business Models for Foreign Investment in Agriculture in Laos"**, TKN Report, IISD, Manitoba.

Dasgupta, P., and Maler, K.G. 1991. **"The environment and emerging development issues"** Proceedings of the Annual World Bank Conference on Development Economics, 1990.

Díaz-Foncea, M. and Marcuello, C., 2012. **"Social enterprises and social markets: model and new trends"**, Service Business, 6, 61-83.

Edwards, C. A. 1990. **"The importance of integration in sustainable agriculture system"**, In Edwards, C.A.; Lal, R.; Madden, P.; Miller, R. H. and Hause, G. (Editors), Sustainable Agriculture Systems. Soil and Water Conservation Society, Ankeny, IA.

FAO. 1988. **"Report of the FAO Council"**, 94th Session, 1988. Rome.

FAO. 2012. **"Trends and impacts of foreign investment in developing country agriculture: evidence from case studies"**, Rome.

FAO. 2013. **"Trends and impacts of foreign investment in developing country agriculture: evidence from case studies"**, Rome.

Fujisaka, S. 1994. **"Learning from six reasons why farmers do not adopt innovations intended to improve sustainability of upland agriculture"**, Agricultural Systems, 46(4), 409-425.

Hallam, D. 2009. **"Foreign investment in developing country agriculture-issues, policy implications and international response"**, OECD Global Forum 8 on International Investment, 7-8 December, 2009, OECD.

Hayati, D., Ranjbar, Z. and Karami E. 2010. **"Measuring Agricultural Sustainability"**, In Lichtfouse, E. (ed.), Biodiversity, Biofuels, Agroforestry and Conservation Agriculture (pp. 73-100), Amsterdam: Springer.

Le, H. D.; Smith, C.; Herbohn, J. and Harrison, S. 2012. **"More than just trees: assessing reforestation success in tropical developing countries"**, Journal of Rural Studies, 28(1), 5-19.

Liu, P. 2014. **"Impacts of foreign agricultural investment on developing countries: evidence from case studies"**, FAO commodity and trade policy research working paper No. 4, FAO, Rome.

López, S. B. and Almeida, J. 2003. **"Methodology for comparative analysis of sustainability in agroforestry systems"**, Revista de Economia e Sociologia Rural, 41, 183-208.

Manorom, K.; Hall, D.; Lu, X. Katima, S.; Medialdia, M. T.; Siharath, S. and Srisuphan, P. 2011. **"Cross-Border Contract Farming Arrangement: Variations and Implications in the Lao People's Democratic Republic"**, Greater Mekong Subregion-Phnom Penh Plan for Development Management Research Report Series, Vol.1 (2).

Maye, D. M. and Kirwan, J. 2010 **"Alternative food networks"**, Sociopedia.isa, Doi: 10.1177/205684601051

Mueller, S. 1997. **"Evaluating the sustainability of agriculture: The case of the Reventado River Watershed in Costa Rica"**, European University Studies, Series 5, Economics and management Peter Lang GmbH, Germany.

Partap, T. 2004. **"Farming on Sloping Uplands of Asia: Sustainability Perspectives and Issues"**, a chapter in Sustainable Farming Systems in Upland Areas, edited by Partap, T., APO, 2004, Tokyo.

Pearce, D.W.; Atkinson, G. D. and Dubourg, W. R. 1994. **"The economics of sustainable development"**, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE), University College London, London, UK.

Pearce, D.W.; Markandya, A., and Barbier, E. 1989. **"Blueprint for a Green Economy"**, London, Earthscan.

Pham, L. V. and Smith, C. 2013. **"Agricultural sustainability in developing countries: an assessment of the relationships between drivers and indicators in Hao Binh province, Vietnam"**, Agroecology and Sustainable Food Systems, 37(10), 1144-1186, DOI 10.1080/21683565.2013.833153.

Pongkijvorasin, S. and Talerngsri-Teerasuwannajak, K. 2014. **"Win-Win Solutions for Reforestation and Maize Farming: A Case Study of Nan, Thailand"**, In Balisacan, Chakravorty, Ravago (eds.), Sustainable Economic Development: Resource, Environment, and Institutions, Academic Press.

Potchanasin, C. 2008. **"Simulation of the Sustainability of Farming Systems in Northern Thailand"**, Dissertation, University of Hohenheim, Stuttgart.

Poulton, C.; Tyler, G.; Hazell, P.; Dorward, A.; Kydd, J. and Stockbridge, M. 2008. **"Commercial agriculture in Africa: lessons from success and failure"**, Background paper for the Competitive Commercial Agriculture on Subsaharan Africa (CCAA) Study, World Bank, FAO.

Praneetvatakul, S.; Janekarnkij, P.; Potchanasin, C. and Prayoonwong, K. 2001. **"Assessing the sustainability of agriculture: a case of Mae Chaem catchment, northern Thailand"**, Environment International, 27, 103-109.

Rasul, G and Thapa, G. B. 2004. **"Sustainability of ecological and conventional agricultural systems in Bangladesh: an assessment based on environmental, economic and social perspectives"**, Agricultural Systems, 79, 327-351.

Renting, H., Marsend, T.K. and Banks, J. 2003. **"Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development"**, Environment and Planning A, Vol. 35: 393-411

Roumasset, J., Burnett, K., and Balisacan, A., (eds). 2010. **"Sustainability Science for Watershed Landscapes"**, Institute for Southeast Asian Studies.

Smith, W. and Darko, E. 2014. **"Social enterprise: constraints and opportunities-evidence from Vietnam and Kenya"**, Report, ODI.

Solow, R. 1986. **"On the intertemporal Allocation of Natural Resources"**, Scandinavian Journal of Economics 88, 141-149.

Solow, R. 1991. **"Sustainability: an economists's perspective"**, In Stavin, R. (Ed.), Economics of the Environment, fifth ed. W.W. Norton, New York, NY.

Stavins, R., Wagner, A., and Wagner, G. 2003. **"Interpreting Sustainability in Economic Terms: Dynamic Efficiency plus Intergenerational Equity"** Economic Letters 79(3): 339-343.

Tambunan, T. 2012, **"A survey of business models for agricultural investment in Indonesia"**, TKN Report, IISD, Manitoba.

Tambunan, T. 2014. **"Identifying business models adopted by FDI in agriculture in Indonesia"**, Journal of Economics and Development Studies, 2(1), 99-130.

Thapa, G. and Gaiha R. 2011. **"Smallholder Farming in Asia and the Pacific: Challenges and Opportunities"**, Paper presented at the IFAD Conference on New Directions for Smallholder Agriculture 24-25 January, 2011, IFAD, Rome.

Tiwari, K. R., Nyborg, I. L., Sitaula, B. K., & Paudel, G. S. 2008. **"Analysis of the sustainability of upland farming systems in the Middle Mountains region of Nepal"**, International Journal of Agricultural Sustainability, 6(4), 289-306.

Van der Ploeg, J.D., Jingzhong, Y. and Schneider, S. 2010. **"Rural development reconsidered: building on comparative perspectives from China, Brazil, and the European Union"**, Rivista di Economia Agraria, Vol.LXV, no.3: 163-190

Van der Ploeg, J.D. and Renting H. 2004 **"Behind the 'Redux': A Rejoinder to David Goodman"**, Sociologia Ruralis 44(2): 233-42

Van der Ploeg, J.D., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., Marsden, T., De Roest, K., Sevilla-Guzman, E., and Ventura, F. 2000. **"Rural Development: From Practices and Policies toward Theory"**, Sociologia Ruralis 40(4): 391-408

Vermeulen, S. and Cotula, L. 2010. **"Making the most of agricultural investment: A survey of business models that provide opportunities for smallholders"**, IIED/FAO/IFAD/SDC, London/Rome/Bern. ISBN: 978-1-84369-774-9.

Webster, P. 1999. **"The challenge of sustainability at the farm level: presidential address"**, Journal of Agricultural Economics, 50(3), 371-387.

Zhen, L. and Routray, J. K. 2003. **"Operational Indicators for Measuring Agricultural Sustainability in Developing Countries"**, Environmental Management, 32(1), 34-46

ปัญหาของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรอง

"ทำไงดี ให้ราคาต่ำมาก
ถ้าขอมากไปเดี๋ยวไปซื้อของคนอื่น
ถ้ามัวชักช้าของเน่าหมด"

ผลที่เกิดขึ้น

ราคารับซื้อต่ำ

ต้องยอมรับความเสี่ยง

ขาดแรงจูงใจจะรักษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

หันไปปลูกพืชเชิงเดี่ยว เน้นปริมาณมาก

ทำไมถึงไม่มีอำนาจต่อรอง

ข้อจำกัดเชิงพื้นที่

- พื้นที่ไกลตลาด ค่าขนส่งสูง ผลผลิตบอบช้ำง่าย
- ไม่มีชลประทาน ปลูกพืชได้รอบเดียว

ข้อจำกัดเกษตรกร

- ขาดความรู้เรื่องพืชทางเลือก เรื่องตลาดปลายทาง และการรักษาผลผลิต
- ขาดเงินทุนสะสม ได้รายได้หลักปีละครั้ง

ข้อจำกัดเชิงสถาบัน

- ปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่มีสิทธิถือครอง ไม่กล้าลงทุนพัฒนาที่ดิน
- อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน

ลักษณะผลผลิตและการขาย

- ผลผลิตขาดจุดเด่นหาทดแทนได้ง่าย
- เกษตรกรรีบแย่งกันขายก่อนผลผลิตเน่าเสีย
- ฟังข้อมูลตลาดจากพ่อค้าคนกลางฝ่ายเดียว

แก้ปัญหาที่ต้นทางทำได้อย่างไร?

1 ใช้รูปแบบเกษตรกรรมที่เหมาะสม

- ปลูกผักพื้นบ้านแบบอินทรีย์ หรือใช้สารเคมีน้อย
- ปลูกพืชที่ใช้จุดเด่นของพื้นที่สูง เช่น พืชเมืองหนาว
- ปลูกสมุนไพรควบคู่ไปกับป่า
- ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นควบคู่ไปกับป่า

2 ใช้รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม

- เหมาะกับลักษณะสินค้า
- เหมาะกับความพร้อมชุมชน
- ต้องสร้าง **4 กลไกสู่ความยั่งยืน**

4 กลไก สู่ความยั่งยืน

01 สร้างผลตอบแทนต่อไร่ให้สูงพอ

- เน้นคุณภาพสูง
- หาตลาดที่เห็นคุณค่าของพื้นที่
- พืชมีจุดเด่น
- แปรรูปผลผลิต
- หาแหล่งน้ำ

02 ลดความเสี่ยงให้เกษตรกร

- ปลูกพืชหลากหลาย
- ไม่ยึดติดกับตลาดเดียว
- สัญญาราคาหรือสัญญาซื้อที่เป็นธรรม

03 สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

- สร้างองค์ความรู้ในชุมชน
- ให้ชุมชนสร้างกลุ่มเอง
- นำการสร้างกลุ่ม

04 มีเงื่อนไขรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง

- เงื่อนไขจากตลาดปลายทาง
- เงื่อนไขจากเจ้าของธุรกิจ
- เงื่อนไขจากระบบเกษตรผสมผสาน

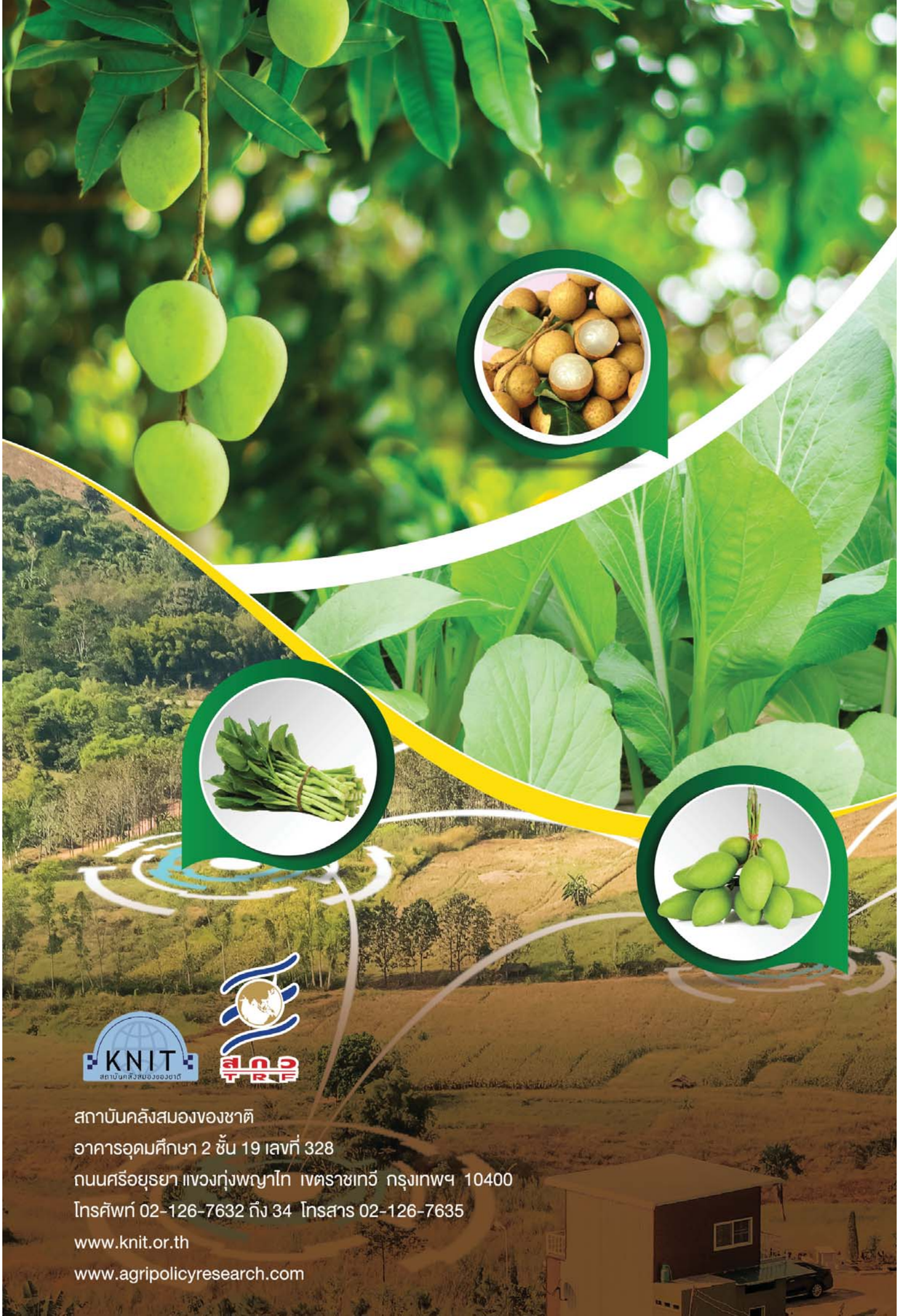
3 นโยบายพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงที่เหมาะสม

- มีนโยบายเฉพาะสำหรับพื้นที่สูง ต่างจากนโยบายสำหรับพื้นที่ราบ
- มีกฎเกณฑ์สำหรับการลงทุนและทำธุรกิจบนพื้นที่สูงอย่างชัดเจน
- ส่งเสริมให้ธุรกิจหาวิธีการสร้างกลไกหลัก 4 อย่าง ได้แก่ **ผลตอบแทนต่อไร่สูง ลดความเสี่ยง สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน มีเงื่อนไขรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง**
- ส่งเสริมการทำงานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการข้ามหน่วยงานเพื่อลดข้อจำกัดของพื้นที่สูง

ลดข้อจำกัดในด้าน

บันทึก

บันทึก



สถาบันคลังสมองของชาติ
อาคารอุดมศึกษา 2 ชั้น 19 เลขที่ 328
ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-126-7632 ถึง 34 โทรสาร 02-126-7635
www.knit.or.th
www.agripolicyresearch.com