

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 พื้นที่ศึกษา

เพื่อนำไปสู่การทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นพันธกิจหนึ่งของมูลนิธิโครงการหลวง มีการสนับสนุนการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งการรักษาคุณภาพน้ำในลำธาร และในประมาณปี พ.ศ. 2546 ได้มีการนำระบบการจัดการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice, GAP) มาใช้กับการผลิตพืชผัก เพื่อลดการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงร่วมกับการใช้ปัจจัยชีวภาพ นอกจากนี้ยังมีการนำระบบมาตรฐานการผลิตอื่นๆ เข้ามาแนะนำส่งเสริมแก่เกษตรกร ได้แก่ Global GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยในปี พ.ศ. 2556 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้รับมาตรฐาน GAP จำนวน 37 ศูนย์ เกษตรกรที่เข้าร่วม 6,955 ราย 230 ชนิดพืช รวมพื้นที่ 15,528.55 ไร่ แบ่งเป็น พืชผัก 214 ชนิด พื้นที่ 9,254 ไร่ และเป็นไม้ผล 16 ชนิด พื้นที่ 6,274.55 ไร่ ในส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมการผลิตภายใต้ Global GAP มีจำนวน 45 ราย ใน 14 พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการผลิตพืชผัก ด้านเกษตรอินทรีย์มีเกษตรกร 571 ราย จาก 15 พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และส่วนใหญ่เป็นการผลิตพืชผัก (มูลนิธิโครงการหลวง, 2556)

ด้วยเหตุนี้จึงได้คัดเลือกชุมชนในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเพื่อเป็นต้นแบบในการศึกษา โดยพิจารณาชุมชนที่มีบริบททางสังคมคล้ายคลึงกับพื้นที่เป้าหมาย ทั้งนี้กระบวนการคัดเลือกใช้วิธีการปรึกษาขอความเห็นจากเจ้าหน้าที่มูลนิธิโครงการหลวงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านการส่งเสริมการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี ซึ่งได้พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หนองหอย แม่สาใหม่ หุ่นหลวง และแม่โถ เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาด้านแบบพื้นที่ชุมชนชาติพันธุ์ม้งที่ประสบผลสำเร็จในการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรในการปลูกพืชผัก และความสามารถในการเข้าถึงตลาดซึ่งมีความแตกต่างกัน (ภาพที่ 4-1)

4.2 บริบทการดำรงชีพ ปัจจัย และเงื่อนไขการปรับตัวที่สนับสนุนให้ชุมชนต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จในการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ข้อมูลพื้นฐานและบริบทการดำรงชีพ

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 เริ่มต้นดำเนินงานโดยร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ดำเนินการทดลองวิจัยและผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักเมืองหนาวขึ้น และต่อมาในปี พ.ศ.2525 ได้ส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกรชาวเขาให้มีความรู้ได้เพื่อทดแทนการปลูกฝิ่นจนจบจนถึงปัจจุบัน

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงฯ ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ. เชียงใหม่ ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 38 กิโลเมตร (ภาพที่ 4-2) สภาพเป็นภูเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 920 เมตร สภาพอากาศค่อนข้างเย็นสบาย อุณหภูมิต่ำสุด 19 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส มีหมู่บ้านในความรับผิดชอบ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่สาใหม่ บ้านแม่สาบ่อย บ้านม่วงคำ และบ้านกองแหะ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเผ่าม้ง และเป็นคนเมืองบางส่วน มีประชากร 632 ครัวเรือน 3,891 คน



ภาพที่ 4-2 แผนที่การเดินทางไปยังศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่
(ที่มา <http://royalprojectthailand.com/>)

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่เริ่มส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกพืชผักภายใต้ระบบมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP) ร่วมกับมาตรฐานอาหารส่งออก (Global Gap Practice, GGP) ควบคู่ไปกับการปลูกไม้ผลเขตหนาวภายใต้ระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ปัจจัยชีวภาพในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง การพัฒนาด้านความเข้มแข็งของชุมชน การสนับสนุน

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ โดยความร่วมมือใกล้ชิดกับหน่วยงานราชการ รวมถึงภาคเอกชนต่างๆ ตลอดจนการให้บริการถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลและหน่วยงานที่สนใจทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจุบันศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญด้านเทคโนโลยีการปลูกพริกหวานภายใต้ระบบโรงเรือน โดยได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP EUREP-GAP และ GLOBAL-GAP ศูนย์ฯ ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปลูกมะเดื่อฝรั่ง องุ่นดำไร้เมล็ด เกพกุสเบอร์รี่ ราสพ์เบอร์รี่ เป็นต้น มีเกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานเหล่านี้จำนวน 130 ราย และทางอาคารคัดบรรจุของศูนย์ฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการผลิตอาหารในระดับดีมาก (GMP) และได้รับมาตรฐานระบบการวิเคราะห์สารอันตราย

การผลิตพืชผักและการใช้สารเคมีทางเกษตร

ได้มีการพบปะพูดคุยเพื่อแนะนำโครงการ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การดำเนินงาน และเรียนรู้วิธีการดำรงชีพ โดยเฉพาะการทำเกษตรและการใช้สารเคมีทางเกษตร ซึ่งได้รับการบอกเล่าว่าชุมชนบ้านแม่สาใหม่ เป็นชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการลดการใช้สารเคมีทางเกษตร จึงต้องการมาศึกษาเรียนรู้ เพื่อถอดบทเรียนของความสำเร็จดังกล่าวนี้ (แต่จากการพูดคุยทราบว่าในการทำเกษตรยังมีการใช้สารเคมีอยู่ ซึ่งการปฏิบัติก็แตกต่างกันไปในเกษตรกรแต่ละราย แต่ละกลุ่ม เช่น เกษตรกรที่ปลูกลิ้นจี่ กาแฟ พืชผัก และพืชในโรงเรือน) มีเกษตรกรเพียงรายเดียว คือลุงหยั่ว (อดีตผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน) ที่ทำการเกษตรผสมผสานโดยไม่ใช้สารเคมีเลย

บ้านแม่สาใหม่เป็นชุมชนม้ง มีประชากรประมาณ 140 ครอบครัว ตั้งอยู่บนพื้นที่สูงลาดชัน ความสูงประมาณ 900-1300 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล มีนิยามวิถีการดำรงชีพของชุมชนตนเองว่า “การดำรงชีวิตที่อยู่กับป่าโดยไม่ผิดกฎหมาย และป่าอยู่กับเราโดยไม่ถูกทำลาย” ซึ่งตัวชีวิตที่นอกเหนือจากพื้นที่ป่าแล้วยังสามารถดูได้จากธรรมชาติ ไม่มีการเผาไร มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำทำการเกษตรที่อุดมสมบูรณ์ มีโรงเรียนระดับประถม 1-6 อยู่ในชุมชน การศึกษาระดับมัธยมส่วนมากจะไปเรียนที่ อ.แมริม ชาวชนคนรุ่นใหม่ที่เรียนจบแล้ว ประมาณ 1 ใน 3 ออกไปทำงาน นอกพื้นที่ ที่เหลือส่วนใหญ่จะกลับมาทำการเกษตรในชุมชน (ยกตัวอย่างคนที่จบวิศวกรรมศาสตร์ระดับปริญญาตรีที่กลับมาอยู่ มาทำการเกษตรที่หมู่บ้าน)

วิธีการดำรงชีพขึ้นกับการทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ในอดีตชุมชนทำการปลูกข้าว ข้าวโพด และฝิ่น และมีการเปลี่ยนแปลงมาเรื่อยๆ โดยทางโครงการหลวงได้มาส่งเสริมให้ปลูกลิ้นจี่ เพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น(ตอนนั้นผู้หญิงอายุประมาณ 20 ปี นั่นก็คือเมื่อ 34 ปีก่อน หรือมากกว่า) โดยมีโครงการหลวงเข้ามาช่วยสนับสนุน และส่งเสริมให้ปลูกผักด้วย จนในปัจจุบันพืชที่ปลูกหลักๆ ก็คือลิ้นจี่ และพืชผัก ในการจัดการด้านเกษตรมีการทดลองวิธีปฏิบัติต่างๆ มีการปรับเปลี่ยน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในแต่ละกลุ่ม (แซ่) หรือระหว่างเพื่อนบ้าน พื้นที่ทำกินทับซ้อนอยู่ในพื้นที่ชุมชนอื่น เช่น ช่างเคียน คอยปุย และผานกกก การทำการเกษตรในปัจจุบันมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- การปลูกพืชในโรงเรือน ได้รับการส่งเสริมจากโครงการหลวง ให้มีการปฏิบัติตามแบบ GAP เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนรับซื้อ และส่งผ่านไปยังผู้บริโภค
- การปลูกแบบดั้งเดิม โดยใช้การถางและเผาเศษวัชพืช เพื่อเตรียมพื้นที่ปลูก
- การทำขั้นบันได เพื่อลดการไหลของดิน (จากการสังเกต มีพื้นที่ที่ทำเป็นขั้นบันไดอยู่เพียงบางส่วน ไม่มากนัก เมื่อเทียบกับการจัดการพื้นที่โดยทั่วไป)
- การทำสวนลิ้นจี่ ซึ่งในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาได้ไปเรียนรู้วิธีการตัดแต่งกิ่งจากทางอำเภอฝาง และนำมาปฏิบัติ เห็นว่าได้ผลดี ปีนเก็บผลผลิตง่าย ง่ายง่าย ขนาดของผลมีความสม่ำเสมอดี

เมื่อสอบถามถึงพืชที่ทำรายได้หลักนั้น ผู้ร่วมพูดคุยยังไม่มีคำตอบชัดเจนเท่าไร เพียงแต่ว่าในอดีตที่ผ่านมาลิ้นจี่ถือว่าเป็นพืชที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกรแม่สาวใหม่ และเมื่อ 2-3 ปีที่ผ่านมา มีการตัดต้นลิ้นจี่ทิ้ง (ประมาณ 20-30%) เพื่อปลูกพืชผักเนื่องจากราคาลิ้นจี่ไม่ดี (ภาพที่ 4-3)



ภาพที่ 4-3 ระบบพืชของเกษตรกรบ้านแม่สาใหม่

วิธีการใช้สารเคมีทางเกษตรในสมัยก่อน ใช้การสังเกตเรียนรู้จากคนอื่นที่ไ้มาก่อน และไม่มีความรู้ถึงความเสี่ยงและอันตรายที่อาจจะได้รับจากการใช้ที่ไม่เหมาะสม อย่างมากก็แค่รู้สึกวิงเวียน ซึ่งก็ไม่ได้คิดว่ามีสาเหตุมาจากสารเคมีที่ใช้ ต่อมาทางโครงการหลวงได้เข้ามาให้ความรู้ด้านวิธีการใช้และการป้องกันตัวที่เหมาะสม ให้ใช้ยาที่มีฤทธิ์อ่อนก่อน หากไม่ได้ผลค่อยใช้ยาที่มีฤทธิ์มากขึ้น โดยส่วนหนึ่งของผู้ให้สัมภาษณ์เคยทดลองใช้ยาเส้นแช่น้ำเพื่อใช้แทนสารเคมี แต่ไม่ได้ผล ปัญหาศัตรูพืชของลั่นจี่ คือ หนอนเจาะกิ่งอ่อน ทำให้กิ่งเจริญเติบโตไม่ดีและหักง่าย สารเคมีที่ใช้โดยทั่วไปในลั่นจี่ ได้แก่ การขาดธาตุอาหารรอง (Ca และ Boron) และยากันเชื้อรา

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิธีการดำรงชีพของคนในพื้นที่ ได้แก่ Upland project ได้เข้ามาศึกษาด้านลั่นจี่ ในพื้นที่สูง 1,300 เมตร เพื่อพยายามให้ลั่นจี่ให้ผลผลิตนอกฤดู มุลนิธิโครงการหลวง ตั้งศูนย์พัฒนาส่งเสริมให้ความรู้ด้านการผลิตทางเกษตรและจัดการด้านการตลาด และบริษัทขายผลิตภัณฑ์ และสารเคมีทางเกษตรที่เข้ามาส่งเสริมการขายในพื้นที่นี้จำนวนมาก

ได้ไปเยี่ยมชมสวนของลุงหั่ว ที่มีแนวความคิดเชิงอนุรักษ์ ชอบทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยส่วนตัวมีความเชื่อว่าต้องรักษาดินและน้ำ ซึ่งเป็นตัวสำคัญในการดำรงชีพ และเชื่อว่าคนเราจะอยู่โดยคิดเพียงแต่ว่าตนเองจะอยู่รอดเพียงอย่างเดียวไม่ได้ ต้องคำนึงถึงธรรมชาติด้วย หลังการพูดคุยได้พาเดินชมสวนผสมผสาน มีการใช้เศษหินเรียงเสริมเพื่อทำขั้นบันได มีการปลูก

กาแฟ โอวัลติน ฟิชสมุนไพรมากมาย ไม่มีการใช้สารเคมี ทำด้วยใจรัก ทำมาแล้ว 30 ปี เห็นผลดี ดินไม่ไหล เศษใบไม้ที่สะสมตามชั้นบันไดทำให้ดินดี รักษาความชุ่มชื้น (ได้แนวคิดจากการสังเกตจากบรรพบุรุษที่แต่เดิมหลังจากตัดต้นไม้แล้วจะล้มขวางแนวลาดชันไว้ สังเกตว่าดินดี และพืชงอกงามดี) พยายามชักชวนให้คนอื่นทำตาม แต่ก็ไม่ได้ผลมากนัก เพราะคนอื่นไม่มีความมั่นใจว่าจะทำได้ และจะมีรายได้พอเพียง และใช้เวลานาน มีเพียงไม่กี่รายที่พยายามจะทำตาม ทั้งนี้พื้นที่สวนของลุงหย่วนนี้มีผู้ที่สนใจเข้ามาดูงานอยู่เป็นระยะๆ

การดำเนินงานส่งเสริมการทำเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

พืชผักที่เกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ทำการเพาะปลูกมีความหลากหลายมาก ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ แครอทและเบบี้แครอท ผักกาดหวาน ปวยเล้ง ผักกาดหางหงษ์ กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี ก่อนหน้าที่จะมีการนำระบบ GAP มาใช้ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีค่อนข้างมาก มีการใช้สารเคมีโดยไม่รู้จักชนิด ใช้ผิดประเภท ใช้ตามคำโฆษณาของพ่อค้าขายสารเคมี ไม่มีการป้องกันตนเองที่เหมาะสมในขณะที่ใช้ ไม่มีการจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีที่เหมาะสม มีการทิ้งลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ เกิดการปนเปื้อนสารพิษในแหล่งน้ำ

เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2542 ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ร่วมกับทางฝ่ายอารักขาพืช มูลนิธิโครงการหลวง ได้พยายามหาทางลดการใช้สารเคมี โดยเริ่มแรกได้ใช้วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management, IPM) โดยการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาสากลเดนมาร์ก (Danish International Development Agency, Danida) มีการฝึกอบรมให้ความรู้ จัดทำแปลงฝึกทดลอง และไปดูงานนอกสถานที่ ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมประมาณร้อยละ 80 ของเกษตรกรสมาชิกโครงการหลวงทั้งหมด ทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง สร้างจิตสำนึกที่ดี ซึ่งโครงการนี้ดำเนินไปได้ประมาณ 3 ปีก็สิ้นสุดโครงการของ Danida

ในปี พ.ศ. 2546-47 มูลนิธิโครงการหลวงได้นำระบบ GAP มาใช้เพื่อควบคุมคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยของผลผลิตทางเกษตร ในช่วงเริ่มแรกเกษตรกรมีความไม่เข้าใจว่า “ทำไม” “ทำไมแล้วราคาดี” และมีบางส่วนก็ต่อต้าน มีเกษตรกรสามารถจดบันทึกแบบฟอร์มได้เพียงร้อยละ 50 เท่านั้น ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ และทำการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกรเองและผู้บริโภค ซึ่งต้องใช้เวลาเป็นปี จนกระทั่งสามารถนำไปปฏิบัติ

ได้อย่างจริงจัง มีการกำหนดชนิดสารเคมีต้องห้าม มีการสุ่มตรวจคุณภาพผลผลิตทั้งในแปลงและที่โรงคัดบรรจุ ซึ่งในระหว่างการดำเนินงานส่งเสริม GAP มีการตรวจเลือกหาสารพิษตกค้างในเลือดของเกษตรกรเป็นประจำ เพื่อสร้างความตระหนักให้เห็นถึงอันตรายของการใช้สารเคมี และให้ความสำคัญกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสม (แต่ผลที่ได้ยังไม่เป็นที่ยืนยันแน่ชัดว่าสารเคมีตกค้างในเลือดมีสาเหตุมาจากการใช้สารเคมีทางเกษตรเพียงอย่างเดียว) รวมทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสารเคมี และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอยู่เป็นระยะๆ ด้วย

ถือว่าการดำเนินงานด้าน GAP ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่เป็นไปด้วยดี ทั้งนี้ด้วยการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและครบวงจร มีการรณรงค์ผ่านสื่อป้ายโปสเตอร์ ให้ความรู้ผ่านเด็กนักเรียนในโรงเรียน เพื่อส่งผ่านไปยังผู้ปกครอง อีกทั้งมีการจัดทำโครงการรวบรวมจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว เพื่อนำไปส่งต่อกระบวนการกำจัดที่เหมาะสมต่อไป ดังนั้นการสร้าง ความตระหนักและจิตสำนึกด้านการผลิตพืชผักที่ปลอดภัยให้แก่ชุมชนเป็นเรื่องสำคัญ

ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรยังต้องใช้สารเคมีในอัตราที่มากนั้นส่วนหนึ่งเนื่องมาจากเกษตรกรปลูกพืชซ้ำที่เดิม กลายเป็นแหล่งเชื้อโรค เกิดการดื้อยาของเชื้อ ทำให้ต้องใช้สารเคมีในอัตราที่มากขึ้น เข้มข้นขึ้น ในพื้นที่นี้ยังมีเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกโครงการหลวง ทำการผลิตเองและไม่ได้ควบคุมเรื่องความปลอดภัยโดยเฉพาะการใช้สารเคมีในระยะก่อนการเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะเก็บผลผลิตขายตามช่วงเวลาที่ตนเองต้องการเพื่อให้สอดคล้องกับสถานะตลาดและราคาผลผลิตในช่วงเวลานั้น อีกทั้งยังมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวก อยู่ใกล้ตัวเมืองและตลาดรับซื้อ ทำให้เกษตรกรบางส่วนคิดว่าไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามระบบ GAP และพึงพาระบบการตลาดของโครงการหลวง อีกประเด็นหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรรู้สึกว่าเป็นภาระมากขึ้นคือความเข้มงวดของการควบคุมมาตรฐานผลผลิต ที่ไม่สอดคล้องกับการกำหนดราคา มีการตั้งราคาตามเกรดของผลผลิต โดยเฉพาะผลผลิตที่ตกเกรดแทบจะไม่ได้ราคาเลยเมื่อเทียบกับเกรด 1 และ 2 ในขณะที่พ่อค้าคนกลางที่ในปัจจุบันเข้ามารับซื้อถึงที่ให้ราคาแบบเหมารวมเกรดซึ่งโดยรวมแล้วได้รายได้ดีกว่า ดังนั้นการที่อยู่ใกล้ตลาดและพ่อค้าคนกลางมีส่วนผลักดันให้เกษตรกรผลิตพืชผักที่มีการใช้สารเคมีที่ไม่เหมาะสม และไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัยของผลผลิต

ตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลคิดว่าควรมีแนวทางที่สร้างความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของเกษตรกรผู้ผลิตและความปลอดภัยของผลผลิต(ผู้บริโภค) มีการสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้นำและชุมชนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตพืชผักที่ปลอดภัย มีการจัดการด้านราคาที่เหมาะสมเพื่อปิดช่องว่างของการผลิตเองและขายเองของเกษตรกรดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้

4.2.2 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย

ข้อมูลพื้นฐานและบริบทการดำรงชีพ

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.2517 ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านหนองหอย ตำบลแม่แรม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เป็นเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร ซึ่งในพื้นที่นี้มีปัญหาชาวเขาได้ทำลายป่าเพื่อเปิดที่ทำกินใหม่ ปลูกฝิ่นทำไร่เลื่อนลอย จึงตั้งเป็นศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอยขึ้นเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาชีพของเกษตรกร โดยแนะนำพืชเศรษฐกิจใหม่ๆทดแทนการปลูกฝิ่นทำไร่เลื่อนลอยยกระดับความเป็นอยู่ของชาวเขาให้ดีขึ้น

ศูนย์ฯ หนองหอยตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบลแม่แรม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ สูงจากน้ำทะเลปานกลาง 850-1,460 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน กับ 6 หย่อมบ้าน ได้แก่ บ้านหนองหอยเก่า บ้านหนองหอยใหม่ บ้านแม่แม่จิ – ปางไฮ บ้านสามหลังและบ้านห้วยห้วย มีประชากรจำนวน 2,956 คน 448 ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าม้ง และส่วนที่เหลือเป็นคนเมือง ลีซอ จีนฮ่อ และเย้า (มูลนิธิโครงการหลวง, 2556) ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชัน ตอนจนถึงตอนลาด ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีอินทรีย์วัตถุ 3-5% ดินค่อนข้างเป็นด่าง มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ที่ 5.0-6.5

ที่ตั้งของศูนย์ฯ หนองหอย อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 36 กิโลเมตร การเดินทางคมนาคมติดต่อกับภายนอกทำได้ค่อนข้างสะดวก สภาพถนนเป็นเส้นทางลาดยางตลอดทั้งเส้น ใช้ระยะเวลาเดินทางประมาณ 45 นาที - หนึ่งชั่วโมง (ภาพที่ 4-4) มีผู้เข้ามาเยี่ยมเยือนศูนย์แห่งนี้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากได้มีการส่งเสริมเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร ปัจจุบันกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในระดับประเทศโดยเฉพาะในนาม “ม่อนแจ่ม” ทำให้ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมามีชาวบ้านบางคนคัดแปลงพื้นที่ของตนเอง สำหรับเป็นแหล่งบริการที่พัก อาหาร และแหล่งชมวิว รองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมในพื้นที่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาว สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน จากการให้บริการเช่าที่พัก ขายอาหาร และขายผลผลิตทางเกษตรและสินค้าหัตถกรรมที่เป็นของชนเผ่าม้ง จากการพูดคุยกับเกษตรกรหนึ่งรายที่เพิ่งเปิดกิจการ

ให้เข้าสถานที่และเดินที่ในพื้นที่ของตนเอง ได้หยุดพักการปลูกพืชผักในช่วงย่างเข้าฤดูหนาว เพื่อใช้เวลาในการทำธุรกิจต้อนรับนักท่องเที่ยว ในปี พ.ศ. 2556 สามารถทำรายได้จากการท่องเที่ยวกว่า 32 ล้านบาท(มูลนิธิโครงการหลวง, 2556) อย่างไรก็ตามวิถีการดำรงชีพส่วนใหญ่พึ่งพาการทำเกษตรเป็นหลัก

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของโครงการหลวง และโดยส่วนใหญ่จะทำการผลิตพืชผักและขายกับพ่อค้าโดยตรงร่วมด้วย หลายคนก็ทำอาชีพพ่อค้าคนกลางไปในตัว นับได้ว่าสภาพเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่หนองหอยค่อนข้างจะดีและคล่องตัว สังเกตได้จากจะมีรถยนต์ในบ้านทุกหลัง มีร้านค้าในชุมชนจำนวนมาก เป็นผลจากการที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งรับซื้อผลผลิต เป็นแหล่งที่พ่อค้าคนกลางเข้ามาติดต่อซื้อขายผลผลิตทางเกษตรถึงที่ มีทางเลือกและช่องทางด้านการตลาดค่อนข้างกว้าง รวมทั้งมีช่องทางสร้างรายได้ค่อนข้างหลากหลาย

ในภาพโดยรวมแล้วชุมชนในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอยมีการดำรงชีพที่พึ่งพิงรายได้หลักจากการเกษตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 และที่เหลือร้อยละ 30 นั้นมีรายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร ซึ่งได้แก่ ธุรกิจท่องเที่ยว การรับจ้างในตัวเมือง และอาชีพค้าขาย ทั้งที่เป็นร้านค้าของชำในชุมชน หรือที่นำผักที่ “ตกเกรด” ไปขายตามชุมชนต่างๆ



เกษตรกรในพื้นที่ศูนย์หนองหอย มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยประมาณ 13 ไร่ พืชที่ปลูกรวมทั้งพืชที่ทางโครงการหลวงส่งเสริมค่อนข้างหลากหลาย ในอดีตที่ผ่านมาก่อนที่จะมีการตั้งศูนย์หนองหอย ชาวบ้านมีการปลูกพืชเพื่อยังชีพเป็นหลัก ได้แก่ ข้าวไร่ ข้าวโพด และมีข้าวนาดำบางส่วน รวมทั้งการปลูกฝิ่น ในช่วงเริ่มแรกของการตั้งศูนย์ฯ หนองหอย ได้มีการส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อการค้า ได้แก่ กระหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี ผักกาดหางหงส์ แครอท สลัดหอมห่อ และผักกาดหัว และมีการปลูกเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในระยะต่อมา โดยมีพืชที่ปลูกเพิ่มเติมได้แก่ กระเทียมต้น ปวยเล้ง บัทรูด และ พาร์สลีย์ ในขณะที่เดียวกันการปลูกข้าวไร่ และพืชเพื่อยังชีพได้ลดลงอย่างมาก กล่าวได้ว่าการผลิตพืชผักเพื่อการค้าของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์หนองหอยได้เริ่มมีมามากกว่า 20 ปี และเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการปลูกพืชเพื่อการค้า ดีกว่าการปลูกพืชเพื่อยังชีพ เนื่องจากสามารถสร้างรายได้หลักให้กับครอบครัว และสามารถนำเงินที่ได้ไปซื้อข้าวสำหรับบริโภคโดยไม่จำเป็นต้องปลูกข้าวดังเช่นแต่ก่อน ซึ่งมีความยุ่งยาก ใช้เวลาและแรงงานมาก อีกทั้งพื้นที่มีจำกัด

และมีขนาดพื้นที่ถือครองลดน้อยลง จากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งมีข้อจำกัดในการใช้พื้นที่เนื่องจากพื้นที่ทำกินเกือบทั้งหมดอยู่ในเขตป่าสงวนและเขตอุทยานแห่งชาติ

เนื่องจากการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ๆ เป็นเวลานาน ทำให้เกษตรกรมีความคุ้นเคยกับพืชใหม่ๆ เหล่านี้ และมีความรู้ความชำนาญในการปลูกและดูแลรักษา แต่ละคราวเรือนจะปลูกพืชหลากหลายชนิด รวมแล้วมีการปลูกพืชผักเพื่อการค้าในพื้นที่นี้มากกว่า 30 ชนิด เกษตรกรมีการปลูกไม้ผลบางส่วน แต่ก็มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับผัก เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าสามารถทำรายได้จากผักมากกว่าและเร็วกว่า ปัจจุบันพืชที่ทางโครงการหลวงส่งเสริมที่เกษตรกรนิยมปลูกมากมีดังนี้

ผักปลูกทั้งปี

- พริกหวานแดง, พริกหวานเหลือง อายุต้น 10 เดือน (เพาะกล้า ดูแล-เก็บเกี่ยว) อายุเก็บเกี่ยว 4 เดือน
- แรดิชิโอ อายุเก็บเกี่ยว 75-90 วัน (ช่วงหน้าฝน 75 วัน ช่วงหน้าหนาว 90 วัน)
- โอ๊คลิฟเขียว, แดง อายุเก็บเกี่ยว 45 วัน
- เบบี้แครอท อายุเก็บเกี่ยว 70 วัน
- ผักกาดหางหงส์ อายุเก็บเกี่ยว 45 วัน
- ผักกาดหอมห่อ อายุเก็บเกี่ยว 70 วัน (เพาะกล้า 25 วัน ปลูกลงแปลง 45 วัน)
- คอสสลัด อายุเก็บเกี่ยว 45 วัน

ผักปลูกเว้นช่วง

- คื่นช่ายฮ่องกง อายุเก็บเกี่ยว 30-40 วัน ปลูกช่วงฝน เริ่มพฤษภาคมเป็นต้นไป
- คื่นช่ายยอด อายุเก็บเกี่ยว 40 วัน ปลูกช่วงฝน เริ่มพฤษภาคมเป็นต้นไป
- ผักกาดขาวปลี อายุเก็บเกี่ยว 45 วัน ปลูกช่วงฝน เริ่มพฤษภาคมเป็นต้นไป
- กะหล่ำปลี กะหล่ำปลีหัวใจ อายุเก็บเกี่ยว 75-90 วัน เริ่มปลูกเดือนมกราคม – กันยายน (ช่วงหน้าฝน 75 วัน ช่วงหน้าหนาว 90 วัน)

ผักปลูกข้ามปี

- ลูกชาโยเต้ , ยอดชาโยเต้ ฤดูปลูกเริ่มกันยายนเป็นต้นไป เก็บเกี่ยวตลอดทั้งปี

ไม้ผล

- สตรอเบอรี่ อายุต้น (เริ่มปลูก สิงหาคม - กันยายน เก็บเกี่ยวช่วงเดือนเมษายน)

- องุ่น ตลอดทั้งปี (เก็บเกี่ยวได้หลังตัดแต่งกิ่ง 4 เดือน)
- มัลเบอรี่
- ราสเบอรี่
- อะโวคาโด ช่วงเก็บเกี่ยว ตุลาคม – พฤศจิกายน
- พลัม ช่วงเก็บเกี่ยว สิงหาคม
- พลัม ช่วงเก็บเกี่ยว พฤษภาคม – มิถุนายน
- เคนกูสเบอรี่

ส่วนชนิดพืชผักที่ทางเกษตรกรทำการปลูกรมากเพื่อขายสู่ตลาดภายนอกเอง โดยไม่ได้ผ่าน
ทางโครงการหลวงมีดังนี้

พืชผัก

- ปวยเล้ง ปลูกลดตลอดทั้งปี อายุเก็บเกี่ยว 45 วัน
- บีทรูท อายุเก็บเกี่ยว 90 วัน ช่วงปลูกมิถุนายน- กรกฎาคม ช่วงเก็บเกี่ยว กันยายน
- ผักกาดหอมห่อ
- กะหล่ำปลี
- ผักกาดขาวปลี
- คอสลัด
- แรดิชิโอ อายุเก็บเกี่ยว 75-90 วัน
- ลูกชาโยเต้
- ยอดชาโยเต้
- หอมญี่ปุ่น กระเทียม มันฝรั่ง (เอกชนส่งเสริมบ้างเป็นบางปี)

ไม้ผล

- ส้มเขียวหวาน เริ่มปลูกสิงหาคม – ตุลาคม เก็บเกี่ยวกุมภาพันธ์- เมษายน
- องุ่น เก็บเกี่ยวตลอดทั้งปี หลังตัดแต่งกิ่ง 4 เดือน
- สตรอเบอรี่ อายุต้น (เริ่มปลูก สิงหาคม - กันยายน เก็บเกี่ยวช่วงเดือนเมษายน)

พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนประมาณเกือบร้อยละ 90 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด มี
เพียงพื้นที่ส่วนน้อยที่สามารถนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาใช้ในการเกษตรตลอดทั้งปีได้ ใน

ปัจจุบันเกษตรกรที่สูงวัยจะหันไปทำสวนไม้ผล เนื่องจากหากคำนึงถึงระยะยาวแล้วจะใช้แรงงานในการดูแลน้อยกว่า ในขณะที่สามารถให้ผลผลิตที่มีเสถียรภาพค่อนข้างดี

การผลิตพืชผักและการตลาดในพื้นที่ศูนย์ฯ หนองหอยมีความคล่องตัวค่อนข้างมาก และช่องทางที่หลากหลาย เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกและขายผลผลิตให้ทั้งโครงการหลวงและขายเอง ปัจจุบันมีพ่อค้าเข้ามาติดต่อซื้อขายถึงในพื้นที่ ในแปลง รวมทั้งมีพ่อค้าไปคัดกรองเจรจาซื้อขายที่ปากทางแยกถนนสายหลัก อย่างไรก็ตามในภาพโดยรวมแล้วเกษตรกรเผชิญกับต้นทุนการผลิตที่สูงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ราคาผลผลิตไม่ได้เพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่สอดคล้องกัน อีกทั้งมีความผันผวนและความไม่แน่นอนของราคาค่อนข้างมาก ไม่สามารถกำหนดราคาหรือต่อรองราคาได้ เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่ขายให้กับโครงการหลวงแล้ว ราคาที่ขายเองจะได้ต่ำกว่า และยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตไปยังตลาด อย่างไรก็ตามตัวแทนเกษตรกรได้ให้ข้อมูลว่าข้อจำกัดของการเป็นสมาชิกโครงการหลวงและการส่งขายผลผลิตให้กับโครงการนั้น มีข้อจำกัดด้านโควตาการผลิตที่มีจำกัด การต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติ GAP ที่ต้องใช้สารเคมีที่กำหนด ใช้สารเคมีที่มีสารออกฤทธิ์ต่ำ การต้องรอเวลาการเก็บเกี่ยว การรอคิวลงบรรจุผลผลิต การจดบันทึกรายละเอียดการปฏิบัติในแบบบันทึก GAP ซึ่งเกษตรกรหลายรายไม่สามารถดำเนินการได้เองเนื่องจากไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ และการที่ต้องมีการคัดผลผลิตที่ทำให้ผลผลิตบางส่วนแทบจะขายไม่ได้ราคาเลยเมื่อเปรียบเทียบกับการขายให้พ่อค้าภายนอกที่จะเหมาการรวมกันทั้งหมด ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในรายงานส่วนถัดไป

การผลิตพืชผักและการใช้สารเคมีทางเกษตร

การเพาะปลูกพืชเพื่อการค้าได้เริ่มมามากกว่า 20 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตพืชผักเพื่อขายให้กับพ่อค้าคนกลางและนำไปขายโดยตรงตามช่องทางตลาดต่างๆ จากการสัมภาษณ์พูดคุยกับตัวแทนเกษตรกรซึ่งเป็นเกษตรกรก้าวหน้าและเป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอยมากกว่า 11 ปี ทำให้ทราบว่าแต่เดิมนั้นมีพ่อค้าจากภายนอกนำเมล็ดพันธุ์มาให้เกษตรกรปลูก เช่น กะหล่ำปลี แครอท และรับซื้อผลผลิตที่ได้ การใช้สารเคมียังมีปริมาณไม่มาก และหากปลูกพืชหัว เช่น แครอท และผักกาดหัว ก็จะเน้นการใช้สารป้องกันและกำจัดแมลงเท่านั้น และมีการใส่ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี

ในปัจจุบันมีการใช้สารเคมีมากขึ้นโดยเฉพาะในการปลูกกะหล่ำปลี เนื่องจากมีโรคแมลงระบาดมากขึ้น ทั้งนี้เกษตรกรให้ความเห็นว่าอาจเนื่องมาจากการแปรปรวนและเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ซึ่งแต่เดิมนั้นสภาพอากาศที่นี้จะมีสภาพหนาวเย็นตลอดทั้งนี้ แต่ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาอากาศไม่หนาวเย็นเท่าที่เคยเป็น ทำให้สภาวะแวดล้อมเหมาะสมต่อการระบาดของหนอนและแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะ หนอนกะหล่ำ หนอนเจาะสมอฝ้าย ซึ่งยากที่จะกำจัดเนื่องจากหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต ไข่และตัวอ่อนจะอาศัยอยู่ในหนอนกะหล่ำซึ่งเป็นทั้งอาหาร และที่อยู่อาศัย รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของแมลงชนิดอื่นที่ลงไปอาศัยอยู่ในดิน เมื่อถึงฤดูฝนก็จะไม่ได้ผลเท่าที่ควร และเมื่อฤดูการเพาะปลูกใหม่มาถึง หนอนและแมลงเหล่านี้ก็จะเข้าทำลายผลผลิต นอกจากนี้ปัจจุบันยังมีการระบาดของหอยทากขนาดเล็ก ซึ่งแต่เดิมไม่เคยพบในพื้นที่นี้ ทั้งนี้คาดว่าติดมาจากถังบรรจุผลผลิตที่นำไปใช้ในที่อื่นซึ่งมีหอยประเภทนี้ระบาดอยู่

เกษตรกรที่ผลิตพืชผักขายเองโดยไม่ผ่านโครงการหลวง จะมีการใช้สารเคมีค่อนข้างมาก ส่วนหนึ่งมาจากเหตุผลของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชที่มีมากขึ้นดังที่กล่าวมาข้างต้น สารเคมีที่ใช้สามารถหาซื้อได้สะดวกเนื่องจากอยู่ใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่ และสารเคมีเหล่านี้ก็มีผลิตภัณฑ์ออกมาใหม่เป็นระยะๆ และส่วนใหญ่สารเคมีที่ใช้จะมีสารออกฤทธิ์รุนแรงกว่าที่ทางโครงการหลวงแนะนำให้ใช้ ทั้งนี้เนื่องจากให้ผลเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่ต้องการฉีดพ่นซ้ำ และสามารถควบคุมแมลงได้นานกว่า และเชื่อว่าประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่ายได้มากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางปฏิบัติแบบ GAP ที่โครงการหลวงแนะนำ ที่ต้องใช้สารเคมีเฉพาะชนิดที่อนุญาตเท่านั้น ซึ่งสารเคมีเหล่านี้แม้จะมีมีความปลอดภัยมากกว่า แต่ก็มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดน้อยกว่าด้วย ทำให้ต้องมีการฉีดพ่นมากกว่า ทำให้ใช้เวลามากกว่า และเกษตรกรที่ให้ข้อมูลกล่าวว่าน่าจะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าด้วยเช่นกัน

สำหรับข้อปฏิบัติในการฉีดพ่นสารเคมีนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่รวมทั้งเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์ฯ หนองหอย จะสวมใส่เสื้อแขนยาว มีผ้าปิดปาก ใส่รองเท้าบูท และสวมถุงมือ บางรายเคยใช้เสื้อกันฝน แทนชุดที่เหมาะสมตามคำแนะนำ แต่ก็ร้อนและอึดอัด จึงไม่นิยมใช้

เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าหากมีความรู้และประสบการณ์ก็จะสามารถช่วยให้ลดการใช้สารเคมี และมีการใช้ที่เหมาะสมมากขึ้น การใช้สารเคมีควรใช้ตามสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่และปรับการใช้ให้เหมาะสม ไม่จำเป็นต้องใช้ยาในปริมาณและหรือความเข้มข้นที่เท่ากันเสมอไป และหากมีการระบาดของโรคแมลงในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว ซึ่งไม่สามารถฉีดพ่นสารเคมีได้เนื่องจากในกรณีที่จะต้องส่งผลผลิตให้กับทางโครงการหลวง จะต้องเว้นระยะเวลาหลังจากการฉีดพ่นให้ตรงกับที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐาน GAP ดังนั้นอาจทำการฉีดพ่นจุลินทรีย์ศัตรูแมลงแทน

(ชื่อย่อทางการค้า BT) เนื่องจากไม่มีสารพิษตกค้าง แต่ข้อควรระวังในการใช้คือ ควรต้องไม่ให้มีการปนเปื้อนสารเคมีในถังบรรจุเพราะจะทำให้ไปทำลายจุลินทรีย์และทำให้ใช้ไม่ได้ผล

การดำเนินงานส่งเสริมการทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันมีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการหลวง ประมาณ 104 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 80 จากครัวเรือนทั้งหมด จากหมู่บ้านหนองหอยใหม่ หนองหอยเก่า แม่จิ-ปางไฮ สามหลัง และ ห้วยหวาย ซึ่งลดลงจากเดิมที่เคยมีมากกว่าร้อยละ 90 ในการดำเนินงานที่ผ่านมาทางศูนย์ฯ หนองหอยได้ดำเนินการ ทดสอบ และส่งเสริมด้านการผลิตพืชผักมีดังนี้

- งานทดสอบสาธิต การทำแปลงปลูกองุ่น สตรอเบอรี่ และมะม่วง
- ด้านการส่งเสริมอาชีพ ส่งเสริมการปลูกผักเมืองหนาวชนิดต่าง ๆ เช่น ผักกาดหอมห่อ ผักกาดหางหงษ์ ผักกาดขาวปลี กะหล่ำปลี ปวยเล้ง เบบี้แครอท แครอท บล็อกโคลี่ และ ผักกาดขาวปลี เป็นต้น
- ส่งเสริมการปลูกไม้ผล เช่น ฝรั่ง อะโวคาโด พลัม พลัม และบ๊วย เป็นต้น
- งานอารักขาพืช ควบคุมการใช้สารเคมีให้คำแนะนำ และฝึกอบรมการใช้สารเคมีที่ถูกวิธี แก่เกษตรกร ตามระบบมาตรฐาน GAP มีเจ้าหน้าที่ “หมอพืช” ให้คำปรึกษาเรื่องโรคและแมลงที่เกิดขึ้นกับพืชของเกษตรกร พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดินและน้ำมาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของโรคพืช
- เเคมีโครงการเพาะเลี้ยงแมลงกำจัดศัตรูพืช เช่น มวนพิฆาต แมลงช้างปีกใส แมลงหางหนีบ นำไปปล่อยในแปลงผักอินทรีย์ แต่ในปัจจุบันไม่ได้ดำเนินการแล้ว

ทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ความเห็นว่าจากการดำเนินการส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติตามระบบ GAP ในช่วงเริ่มต้นพบว่ามีปัญหาอยู่บ้างในส่วนของการจัดบันทึกแบบฟอร์ม GAP สำหรับเกษตรกรที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ทางเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ต้องช่วยจัดบันทึกให้ แต่โดยภาพรวมสามารถกล่าวได้ว่าการใช้ระบบ GAP ประสบความสำเร็จในระดับดี เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งจากจำนวนทั้งหมด 104 ราย หลังจากปฏิบัติตามระบบ GAP แล้วมีความเข้าใจ ตระหนักถึงความปลอดภัยของตนเองและผลผลิตที่จะไปสู่ผู้บริโภค

ข้อมูลที่ได้จากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการหลวงมากกว่า 10 ปี ระบุว่าในช่วงแรกของการเข้าเป็นสมาชิกโครงการหลวง ซึ่งต้องทำการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐาน GAP ยังไม่ค่อยเข้าใจว่าคืออะไร และทำไปเพื่ออะไร หลายคนมีอุปสรรคการอ่านเขียน

ภาษาไทย แต่ก็อาศัยลูกหลาน คนในครอบครัวที่มีความสามารถให้จับบันทึกได้ ซึ่งการจับบันทึกช่วยทำให้เรามั่นใจได้ว่าผลผลิตที่ได้จะไม่มีสารพิษตกค้างอยู่ นอกจากนี้ยังได้ราคาที่ค่อนข้างแน่นอน ไม่ถูกกดราคา ไม่ต้องไปหาตลาดเอง ประหยัดค่าขนส่งผลผลิตไปขาย ไม่ต้องเร่งรีบในการเก็บผลผลิตเพื่อให้ทันส่งขายในตลาดตัวเมืองก่อนเวลา 10.00 น. ซึ่งถ้าไปช้าก็就会被กดราคา เนื่องจากมีผู้นำไปขายเป็นจำนวนมาก เปรียบเทียบกับการส่งผลผลิตให้กับทางโครงการหลวงสามารถใช้เวลาเก็บและส่งผลผลิตได้ทั้งวัน อย่างไรก็ตามไรก็ดีเกษตรกรได้ให้ข้อสังเกตว่า การใช้สารเคมีตามคำแนะนำของ GAP นั้นบางครั้งสารเคมีที่ใช้มีฤทธิ์ไม่มากพอ ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชไม่ได้ผลในครั้งเดียว ต้องฉีดพ่นบ่อยครั้ง ทำให้เสียเวลาและต้นทุนค่าสารเคมีมากขึ้น

ในช่วงที่ผ่านมาทางฝ่ายอารักขาพืช มูลนิธิโครงการหลวง ได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดของรายละเอียดข้อปฏิบัติตามระบบ GAP ที่มีความเข้มงวดมากขึ้น เช่น เพิ่มชนิดสารเคมีต้องห้าม และมีการปรับหาพบว่าเกษตรกรใช้สารเคมีต้องห้ามนี้ อีกทั้งเพิ่มระยะเวลาปลอดภัยภายหลังการใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยวจากเดิม 14 วัน เป็น 17 วัน ทำให้เกษตรกรบางส่วนรับไม่ได้เนื่องจากมีผลทางด้านการตลาดและราคา

อย่างไรก็ดีเหตุผลที่เกษตรกรยอมรับและปฏิบัติตามระบบ GAP นั้นเนื่องจากมีความแน่นอนด้านการตลาดและราคาที่บริหารจัดการโดยทางมูลนิธิโครงการหลวง ส่วนหนึ่งเนื่องจากชนิดพืชที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจง ไม่เป็นชนิดทั่วไปที่ขายตามท้องตลาด และโดยเฉพาะที่ค้าขายกันเป็นปริมาณมากในย่านตลาดเมืองใหม่ ที่เป็นศูนย์กลางตลาดพืชผักที่สำคัญของเชียงใหม่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะซื้อขายเฉพาะผักที่บริโภคทั่วไป เช่น ผักกาดหอมห่อ ผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี เป็นต้น ดังนั้นหาเกษตรกรมีผลผลิตที่ไม่ผ่านการตรวจคุณภาพของทางโครงการหลวงแล้ว ก็จะไม่สามารถนำมาขายยังตลาดในตัวเมืองได้อย่างสะดวก นอกจากนี้มีเกษตรกรหลายรายที่เมื่อเข้าสู่ระบบการผลิต GAP แล้วสามารถส่งผลผลิตขายให้ทั้งโครงการหลวง และพ่อค้ารายคนกลางรายอื่นได้ด้วย เนื่องจากอยู่ใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่ มีการคมนาคมที่สะดวก และปัจจุบันมีพ่อค้านายหน้ามาคัดกรองที่ปากทางถนนใหญ่ ให้นามบัตร เบอร์โทรพ่อค้าคนกลางแก่เกษตรกรที่ขนส่งผลผลิตผ่านเส้นทางนี้เข้าสู่ตัวเมือง ทั้งนี้เพื่อติดต่อให้นำไปขายยังตลาดในตัวเมืองได้โดยตรง ซึ่งดูเหมือนว่าจากเดิมที่เกษตรกรต้องพึ่งพิงระบบตลาดและราคาจากทางโครงการหลวงเพียงแหล่งเดียว เปลี่ยน

มาเป็นระบบการผลิต-การค้าแบบคู่ขนาน ซึ่งไม่มีการเข้มงวดเรื่องความปลอดภัยของสินค้ามากนัก อาจส่งผลต่อการใช้สารเคมีทางเกษตรและการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ ปัจจุบันมีเกษตรกรบางรายที่มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักและระบบตลาด ได้ออกจากการเป็นสมาชิกโครงการหลวง หันไปเป็นพ่อค้าคนกลาง หรือไปผลิตเองและขายเองโดยตรง จะเห็นได้จากสัดส่วนสมาชิกที่ลดลงในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามในขณะที่เกษตรกรรุ่นเก่าผันตัวออกไป ส่วนหนึ่งหันไปทำสวนไม้ผลซึ่งไม่ต้องใช้แรงงานมากนัก อย่างไรก็ตามก็มีเกษตรกรรุ่นใหม่เข้ามาแทน ซึ่งเกษตรกรรุ่นนี้ผ่านการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ดี มีความคิดก้าวหน้าคิดแบบใหม่ ดังนั้นควรเข้าไปให้ความรู้ ทำความเข้าใจ และปลูกฝังความคิด ความตระหนักด้านการผลิตอาหารพืชผักปลอดภัย เพื่อนำไปสู่การผลิตทางเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พูดคุยกับเกษตรกรได้ให้ความเห็นเรื่องของสาเหตุและข้อจำกัดที่ทำให้เกษตรกรไม่สมัครเข้าเป็นสมาชิกโครงการหลวงมีดังต่อไปนี้

- ไม่ชอบจذبบันทึก ไม่ชอบทำตามขั้นตอน เช่นต้องรอตะกร้าบรรจุผักที่มีจำกัด ในช่วงที่มีผลผลิตออกมามาก
- เห็นว่าการผลิตตามระบบ GAP นั้นยุ่งยาก และประสิทธิภาพของสารเคมีที่กำหนดให้ใช้ได้นั้นมีฤทธิ์ต่ำ ใช้ไม่ได้ผล ทำให้เสียเวลาและต้นทุนด้านสารเคมีเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบกับชนิดสารเคมีที่เกษตรกรใช้อยู่เดิม ที่ใช้ได้ผลอย่างทันใจ และไม่จำเป็นต้องรอรระยะเวลาหลังจากใช้สารเคมีก่อนทำการเก็บผลผลิต
- โควตาปริมาณการผลิตที่ได้รับมาจากแผนการผลิตของศูนย์ฯ หนองหอย มีน้อยเกินไป เพราะทางศูนย์ฯ ไม่สามารถรับซื้อทั้งหมดได้
- มีการกีดเกรด และให้ราคาสูงเฉพาะผลผลิตที่มีเกรดดี ส่วนเกรดที่ไม่ดีนั้นแทบจะขายไม่ได้ราคาเลย หากขายให้กลับตลาดภายนอกจะขายได้หมด และบางครั้งได้ราคาสูงกว่าราคาที่โครงการหลวงรับซื้อ
- ไม่ชอบที่มีการหักค่าบริหารจัดการและค่าขนส่ง
- มีช่องทางตลาดที่หลากหลาย สามารถขายผลผลิตได้โดยไม่ต้องมารอตรวจสารเคมี ปลูกได้มากเท่าไรก็ขายได้หมด

ทั้งนี้ตัวแทนเกษตรกรได้ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินการส่งเสริมการผลิตผักที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- อยากได้โควตาเพิ่มมากขึ้น
- ตั้งราคารับซื้อให้สูงขึ้นกว่านี้ เนื่องจากเกษตรกรต้องเผชิญความเสี่ยงของการใช้สารเคมีตามคำแนะนำที่เคร่งครัด ซึ่งอาจทำให้ไม่ความสามารถป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชมีประสิทธิภาพน้อยลง ผลผลิตบางส่วนเสียหายหรือไม่ได้เกรดดี
- ควรมีการจัดเกรดของสมาชิกที่มีการปฏิบัติที่ดี และให้โควตาหรือให้ราคาเป็นพิเศษ
- ส่งเสริมเกษตรกรก้าวหน้าเพื่อเป็นต้นแบบของการดำเนินงาน เพื่อพิสูจน์และแสดงให้เห็นเกษตรกรรายอื่นได้สังเกตเห็นเป็นตัวอย่าง
- เกษตรกรในปัจจุบันที่ทำการผลิตพืชผักขายเอง แต่ไม่มีตลาดหรือพ่อค้าที่มารับซื้อเป็นประจำ มีแนวโน้มที่เข้ามาเป็นสมาชิกโครงการหลวง เพราะมีความแน่นอนด้านการตลาด
- สำหรับเกษตรกรที่เคยเป็นสมาชิกแล้วเลิกไป ควรเข้าไปสร้างความรู้ความเข้าใจให้ชัดเจน เพื่อการตัดสินใจกลับเข้ามาเป็นสมาชิก





4.2.3 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง

ข้อมูลพื้นฐานและบริบทการดำรงชีพ

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2521 ในเขตหมู่บ้านห้วยตอง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตชาวเขาให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยเริ่มดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมด้านพืช ได้แก่ ไม้ผล ไม้ดอก และผักเป็นลำดับแรก ต่อมาได้ทำการขยายผลการดำเนินงานไปในด้านการเลี้ยงสัตว์ จนสามารถดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม พร้อมทั้งได้ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กันไป

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 67 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 1.5 - 2 ชั่วโมง (ภาพที่ 4-5) อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 960-1,200 เมตรสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีพื้นที่ราบบริเวณหุบเขาบางส่วนเหมาะกับการทำนาปลูกผัก และพื้นที่ลาดไหล่เขาซึ่งเหมาะสำหรับการปลูกไม้ผล และพืชไร่ สภาพอากาศอุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37 องศาเซลเซียส

นอกจากนี้ชาวบ้านยังมีอาชีพนอกภาคเกษตร ได้แก่ งานหัตถกรรม การแปรรูปผ้าทอ ชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ผ้าทอมือหมู่บ้านห้วยอีค่าง และบ้านห้วยตอง มีกลุ่มหัตถกรรมจำนวน 2 กลุ่ม รวมสมาชิก 39 ราย มีรายได้จากการจำหน่ายสินค้า 176,450 บาท และรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติรวม 120,350 บาท

ในพื้นที่นี้มีโรงเรียน 2 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านหนองเต่า 1 แห่ง มีการรวมกลุ่มพึ่งพาตนเองในชุมชน ได้แก่ กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มเยาวชน กลุ่มสตรีแม่บ้าน กลุ่มหัตถกรรม และกลุ่มฟื้นฟูอนุรักษ์ มีกิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวม 9 กิจกรรม ได้แก่ การปลูกหญ้าแฝก การฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดินและน้ำ เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยพืชสด การปลูกป่าชาวบ้าน การปลูกป่าต้นน้ำ และการป้องกันไฟป่า (มูลนิธิโครงการหลวง, 2556)

ในการศึกษานี้ได้ดำเนินการเจาะจงเฉพาะชุมชนบ้านแม่สะงะเหนือ หมู่ 15 ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม ซึ่งเป็นชุมชนม้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่คาดว่าสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่เป้าหมายซึ่งเป็นชุมชนม้งเช่นเดียวกัน ชุมชนบ้านแม่สะงะเหนือมีประชากรอาศัยอยู่ราว 60 ครัวเรือน วิถีการดำรงชีพก่อนหน้าที่ทางโครงการหลวงจะเข้ามาส่งเสริมนั้น ชาวบ้านทำการเกษตรเพื่อยังชีพเป็นหลัก ซึ่งนอกเหนือจากการปลูกฝิ่นแล้ว มีการปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด และพืชอาหารอื่นๆ ต่อมาเมื่อโครงการหลวงเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น สามารถมีรายได้จากการขายผลผลิตทางเกษตร แต่ส่วนใหญ่ก็ยังคงมีการปลูกข้าวเพื่อไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนจนถึงปัจจุบัน ในภาพรวมแล้วการเกษตรถือเป็นอาชีพหลักในการดำรงชีพของชุมชน คิดเป็นร้อยละ 90 ของครัวเรือน หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 70 ของรายได้ทั้งหมด มีเพียงร้อยละ 10 ของรุ่นใหม่ และมีการศึกษาสูงขึ้น ที่ออกไปทำงานนอกพื้นที่

การผลิตพืชผักและการใช้สารเคมีทางเกษตร

ในช่วงที่ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงเริ่มเข้ามาส่งเสริมเกษตรกรรมมีเกษตรกรจากบ้านแม่สะงะเหนือเพียง 20 รายเท่านั้นที่เป็นสมาชิกโครงการหลวง ต่อมาเมื่อดำเนินการได้ผลเพื่อนบ้านเห็นเป็นตัวอย่าง จึงเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพิ่มมากขึ้นจนเกือบหมดทั้งหมู่บ้าน พืชที่ทางโครงการเข้ามาส่งเสริมในช่วงแรกๆ ได้แก่ กะหล่ำปลี แครอท (ปลูกได้ดีในพื้นที่แถบนี้ เนื่องจากดินร่วน เหมาะสม) กระเทียมต้น และเชลอรี่ ซึ่งก่อนที่จะมีการนำแนวปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP มาใช้ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีค่อนข้างมากเกินความจำเป็น ใช้สารเคมีผิดประเภท และมีวิธีการใช้ที่ไม่เหมาะสม ต่อมาเมื่อมีการเข้ามาส่งเสริมแนวปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP สามารถลดการใช้สารเคมี และมีวิธีการใช้และปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

ปัจจุบันพืชที่ทางโครงการหลวงทุ่งหลวงส่งเสริมอยู่ในพื้นที่นี้เรียงลำดับตามรายได้ ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ แครอท ผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี โดยในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูก ทางศูนย์ฯ ทุ่งหลวง จะแจ้งแผนการผลิตของพืชผักแต่ละชนิดให้เกษตรกรให้ทราบ เพื่อมาขอรับโควตาเพื่อนำไปผลิต โดยทางศูนย์ฯ ทุ่งหลวง จะจัดเตรียมกล้าพันธุ์พืชให้เกษตรกรนำไปปลูกตามปริมาณที่ได้จองโควตาไว้ แต่ทั้งนี้เกษตรกรบางส่วนได้จองโควตาในปริมาณที่มาก นำไปปลูกเพื่อส่งขายให้กับพ่อค้าโดยตรงร่วมด้วย ในช่วงแรกๆ ที่ทางศูนย์ฯ นำเอาวิธีปฏิบัติ GAP มาส่งเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เข้าใจว่าทำไปเพื่ออะไร และมีเกษตรกรหลายคนที่ไม่สามารถออกแบบบันทึกเองได้ ต้องอาศัยลูกหลานที่สามารถอ่านออกเขียนได้เป็นผู้บันทึก ต่อมาเกษตรกรมีความเข้าใจมากขึ้น ในปัจจุบันนี้ร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการหลวง สามารถที่จะออกแบบบันทึกได้ด้วยตัวเอง

การใช้สารเคมีในการผลิตพืชผักนั้น โดยในการปฏิบัติเกษตรกรจะสวมใส่เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว สวมถุงมือและผ้าปิดคลุมปากและจมูก และอาบน้ำหลังพ้นยาเสร็จ ในช่วงหน้าหนาวที่ไม่ค่อยมีแมลงศัตรูพืชระบาดมากนัก เกษตรกรก็จะใช้ชนิดสารเคมี และวิธีการใช้ ตามที่ทางเจ้าหน้าที่โครงการหลวงเข้ามาส่งเสริม แต่ช่วงหน้าร้อน (มกราคมถึงเมษายน) เป็นช่วงที่แมลงระบาดมาก สารเคมีที่โครงการหลวงแนะนำให้ใช้ไม่ได้ผล เกษตรกรจึงใช้ยาที่มีฤทธิ์มากขึ้นมาใช้แทน ส่งผลให้มีการตรวจพบสารเคมีตกค้างอยู่บ่อยครั้ง สารเคมีที่โครงการหลวงกำหนดจะเป็นประเภทที่มีสารออกฤทธิ์ค่อนข้างอ่อน (แถบสีน้ำเงิน) ต้องฉีดพ่นบ่อย มีราคาสูง แต่สารเคมีที่เกษตรกรซื้อตามใจตนเอง (แถบสีแดง) ได้ผลเร็วและป้องกันควบคุมได้นานกว่า และมีราคาถูกกว่า ชนิดที่โครงการหลวงแนะนำให้ใช้ ซึ่งหากมีการใช้สารเคมีที่อยู่ในรายการต้องห้าม เกษตรกรจะรู้แล้วว่าผักที่พ่นสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยวไม่นานหากไม่สามารถรอให้ครบกำหนดตามที่โครงการหลวงระบุไว้ เมื่อนำไปตรวจหาสารเคมีตกค้างก็จะไม่ผ่านมาตรฐาน GAP ดังนั้นเกษตรกรจะไม่ส่งขายให้กับทางโครงการหลวง แต่จะนำไปขายให้กับพ่อค้าเองโดยตรง ปัจจุบันชนิดสารเคมีที่ห้ามใช้มีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ และเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมาได้มีการควบคุมสารเคมีที่เข้มงวดมากขึ้น

ในกรณีที่เกษตรกรมีการนำผลผลิตไปขายให้กับพ่อค้าภายนอกเนื่องจากเป็นช่วงที่ได้ราคาดี มีตลาดกว้าง มีจำนวนพ่อค้าที่รับซื้อมาก ขายในราคาปลีกและส่ง หรือผลผลิตที่มีไม่ได้ตามมาตรฐาน (ตกเกรด) หรือเป็นผลผลิตที่ไม่ผ่านการตรวจสอบตกค้าง รวมทั้งในกรณีที่ผลผลิตผักออกมาพร้อมๆ กัน มีปริมาณมากเกินกว่าโควตาที่โครงการหลวงจะรับซื้อได้ทั้งหมด ซึ่งต้องรับซื้อเฉลี่ยเท่าๆ กันจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกที่ได้รับโควตาไปแล้วละราย จึงจำเป็นต้องนำผลผลิตผัก

ส่วนที่เกินโควต้าไปขายที่อื่น แต่หากช่วงใดที่มีผลผลิตผักส่งเข้าโครงการ ไม่มากนักก็สามารถส่งผลผลิตผักขายได้ทั้งหมด ทั้งนี้หากราคาลดที่คาดว่าจะขายได้ต่ำมาก (เช่นกะหล่ำปลี หากราคาน้อยกว่า 2 บาทต่อกิโลกรัม) ก็จะไม่คุ้มที่จะขนส่งผลผลิตไปขายให้กับพ่อค้าภายนอก เนื่องจากเส้นทางคมนาคมค่อนข้างลำบากและเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งมาก

ในช่วงปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา นายทุนจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสตอเบอรี่ เริ่มจาก 10 รายในปีแรก และมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือพันธุ์ 239 และพันธุ์หวาน การปลูกสตอเบอรี่ต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก เนื่องจากการต้องการการดูแลอย่างดี และโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการใช้สารเคมีในการผลิตเป็นจำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบแล้วจะมีปริมาณและความถี่ในการใช้มากกว่าที่ใช้การปลูกผัก ดังนั้นชาวบ้านจะใช้วิธียืมเงินจากพ่อค้านายทุนมาลงทุนก่อน แล้วชำระคืนเมื่อคือนำผลผลิตไปขายให้กับพ่อค้า ปัจจุบันร้อยละ 70 ของเกษตรกรที่ปลูกสตอเบอรี่มีการยืมเงินลงทุนในการเพาะปลูก ซึ่งยอดในการยืมอยู่ที่ประมาณ 40,000 - 100,000 บาท ภายหลังจากมีการปลูกสตอเบอรี่ในพื้นที่ ส่งผลให้เกษตรกรบางรายถอนตัวจากการเป็นสมาชิกโครงการหลวง เหลือที่ยังคงเป็นสมาชิกโครงการหลวงอยู่ประมาณร้อยละ 70 ของครัวเรือนทั้งหมด ทั้งนี้การปลูกสตอเบอรี่จะมีการหมุนเวียนผลัดเปลี่ยนพื้นที่ปลูกอยู่ตลอดๆ เนื่องจากมีความเปราะบางต่อโรคและแมลงมาก

สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรหลายรายตัดสินใจหันไปปลูกสตอเบอรี่ เนื่องจากมีรายได้ ราคาขายเฉลี่ยอยู่ที่ 30 บาทต่อกิโลกรัม สามารถทำเงินได้เร็ว มีรายได้ทุกๆ 2-3 วันในช่วงเก็บผลผลิต เกษตรกรรู้สึกว่ามีรายได้สูงมากกว่าผักมาก อย่างไรก็ตามก็มีความเสี่ยงค่อนข้างมากในเรื่องของอัตราการตายของต้นกล้าที่ปลูก อยู่ที่ร้อยละ 20-50 เป็นพืชที่มีความอ่อนแอต่อโรคและแมลงศัตรูพืช ทำให้มีการใช้สารเคมีในปริมาณมากและมีความถี่มากตลอดทั้งปี ตั้งแต่การต่อไหล ขำต้น พันธุ์ และในระหว่างการปลูก ในปีแรกของการปลูก ส่วนมากจะได้ผลผลิตและรายได้ที่ดี เช่นถ้าลงทุน 100,000 บาท จะขายผลผลิตได้ประมาณ 300,000 บาท อย่างไรก็ตามหากมีการปลูกซ้ำที่เก่าหรือเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ผลผลิตและรายได้ก็จะลดลงอย่างมากในปีถัดมา คาดว่าเกษตรกรที่ปลูกแล้วได้รายได้เท่าทุน และขาดทุน อยู่ที่ร้อยละ 50 และ 20 ตามลำดับ

การดำเนินงานส่งเสริมการทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 มีการพัฒนาส่งเสริมการเพาะปลูกพืชผักภายใต้ระบบมาตรฐานการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เพื่อนำไปสู่การผลิตอาหารที่ปลอดภัย มีการตัดไม้ดอก ควบคุมไปกับการปลูกไม้ผลเขตหนาวภายใต้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้ปัจจัยชีวภาพป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยมุ่งเน้นงานพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกร รวม 277 ราย สามารถปลูกพืชโดยการถ่ายทอดความรู้จากนักวิชาการและการแนะนำอย่างใกล้ชิด ได้แก่ พืชผัก ไม้ผล ไม้ดอก จำนวน 27 ชนิด และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตพืชรวม 25 ชนิด รวมผลผลิต 1,598,608 กิโลกรัม และได้มีการฝึกอบรมและศึกษาดูงานของเกษตรกรเพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านการผลิตพืชภายใต้ระบบ GAP และการปลูกผักในระบบอินทรีย์ ในด้านการพัฒนาสังคมและฟื้นฟูอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีสมาชิกกลุ่มรวม 26 กลุ่ม สมาชิกทั้งหมด 5,874 ราย ได้รับการฝึกอบรมจาก 5 หน่วยงาน และส่งเสริมให้เกษตรกรนำไม้โตเร็วและไม้ไผ่ไปปลูกในพื้นที่เพื่อให้ประโยชน์ในอนาคต

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่งเสริมด้านการปลูกพืชผักภายใต้ระบบ GAP ของศูนย์ทุ่งหลวง ทราบว่าในส่วนของชุมชนมั่งบ้านแม่สะงะเหนือ เดิมทีเมื่อ 10 กว่าปีก่อน มีการปลูกกะหล่ำปลี แครอท กระเทียมต้น และเซเลอรี่ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ใช้สารเคมีผิดประเภท และมีวิธีการใช้ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลต่อความปลอดภัยด้านสุขภาพของเกษตรกรเอง และของผู้บริโภคผลผลิตพืชผักเหล่านี้

จากนโยบายหลักของมูลนิธิโครงการหลวงที่ได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาทางด้านการส่งเสริมพืชใหม่เพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ให้ดำรงชีพอยู่ได้มีความเป็นอยู่ที่ดี และในขณะเดียวกันต้องมีสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดีควบคู่กันไปด้วย ทำให้มีการนำระบบ GAP มาใช้ ควบคู่กันไปกับการจำกัดพื้นที่เพาะปลูกป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร ทางมูลนิธิโครงการหลวงได้กำหนดชนิดของสารเคมีทางเกษตรที่สามารถใช้ได้ และชนิดที่ต้องห้าม และมีข้อปฏิบัติในด้านอัตราการใช้สารเคมี ช่วงระยะเวลาที่ใช้โดยเฉพะในช่วงเวลา ก่อนเก็บเกี่ยวให้พ้นระยะการออกฤทธิ์สารเคมี เพื่อลดการตกค้างสารเคมีและความปลอดภัยของผู้บริโภค รวมทั้งมีการส่งเสริมให้ทดแทนการใช้สารเคมีโดยใช้สารชีวภาพและสมุนไพร มีการ

พื้นฟูบำรุงดิน ซึ่งจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ที่นอกเหนือจากเป็นการผลิตอาหารปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว คาดว่าจะมีส่วนช่วยลดค่าใช้จ่ายต้นทุนด้านสารเคมีของเกษตรกร อีกด้วย

ปัจจุบันมีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์ฯ ห่วงหลวงประมาณ 70% ของเกษตรกรทั้งหมด และในส่วนนี้ประมาณ 30% เป็นเกษตรกรชนเผ่าม้ง ในแต่ละปีจะมีการอบรมให้ความรู้ด้าน GAP แก่เกษตรกร ให้คำแนะนำการใช้สารเคมีและชนิดของสารเคมีที่สามารถใช้ได้ และข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันตนเอง รวมทั้งมีการตรวจเลือดเพื่อหาสารเคมีตกค้างในเลือด ซึ่งมีแนวโน้มของการพบสารเคมีตกค้างในเลือดลดลงในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการตรวจเลือดดังกล่าวนี้ยังไม่สามารถยืนยันได้แน่นอนว่าผลการตรวจที่ได้นั้นเป็นผลมาจากการใช้สารเคมีเพียงอย่างเดียว

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของโครงการหลวง ต้องปฏิบัติตามระบบ GAP โดยให้มีการบันทึกรายละเอียดการปลูกพืช และการใช้สารเคมี ลงบนแบบฟอร์ม GAP ที่มีอยู่สองหน้า ซึ่งพบว่าการจดบันทึกเป็นปัญหาสำหรับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรที่สูงวัย ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ทำให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ต้องช่วยกรอกรายละเอียดแทน ซึ่งเป็นภาระอย่างมาก ทั้งนี้แบบฟอร์ม GAP หนึ่งชุดใช้สำหรับการปลูกพืชหนึ่งชนิดในแปลงหนึ่งที่เฉพาะเจาะจง แต่โดยปกติเกษตรกรจะมีแปลงปลูกพืชมากกว่าหนึ่งแปลง จึงทำให้เป็นภาระมากพอสมควรสำหรับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ซึ่งเดิมทีจะมีเกษตรกรที่กรอกแบบฟอร์ม GAP ไม่ได้ประมาณ 80% ปัจจุบันเกษตรกรรุ่นใหม่มีมากขึ้น สามารถกรอกแบบฟอร์มได้เอง ทำให้สัดส่วนนี้ลดลงเหลือประมาณ 70% การนำระบบ GAP มาใช้ในการผลิตพืชผักของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์ฯ ถือว่าที่ผ่านมาประสบความสำเร็จค่อนข้างดี (8 ใน 10) ในการลดการใช้สารเคมี ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามปัจจัยที่สำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการผลิตพืชผัก เนื่องจากค่านิยมของผู้บริโภคยังคงยึดติดและให้คุณค่ากับพืชผักที่มีลักษณะรูปลักษณ์สวยงาม ดังนั้นเกษตรกรที่ปลูกพืชผักเพื่อการค้าจึงต้องทำให้ได้ผลผลิตที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อนำมาซึ่งรายได้ที่ดี

ในปัจจุบันข้อปฏิบัติการใช้สารเคมีทางเกษตรของมูลนิธิโครงการหลวง โดยฝ่ายอารักขาพืช มีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้น มีการประกาศประเภทสารเคมีต้องห้ามมากขึ้น ทั้งนี้ได้กำหนด

อัตราปรับ 3,000 บาทหากตรวจพบสารเคมีต้องห้ามในผลผลิตที่ส่งขายให้กับทางมูลนิธิโครงการหลวง นอกจากนี้ยังมีการกำหนดระยะเวลาการใช้สารเคมีในช่วงระยะเก็บเกี่ยวที่นานมากขึ้น เพื่อให้หมดยุของสารเคมีที่ใช้ก่อนเก็บเกี่ยว ทำให้การปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านี้มีความยุ่งยาก และเป็นภาระสำหรับเกษตรกรมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันการปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านี้ บางครั้งส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ เช่นกรณีทิ้งระยะการใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวที่นานขึ้นทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่สวย ไม่ได้ขนาดและรูปลักษณ์เท่าที่ควร ถูกจัดเป็นเกรดที่ต่ำลง หรือตกเกรดในบางครั้ง ทำให้ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรรู้สึกว่าการทำในสิ่งที่ยุ่งยากมากขึ้น แต่รายได้กลับเท่าเดิมหรือได้ลดลง ปัจจุบันเกษตรกรที่ปฏิบัติตาม GAP และตรวจผ่านคุณภาพผลผลิต ลดลงจากเดิมที่เคยได้ 10% เหลือเพียง 2% เท่านั้น

ทั้งนี้เมื่อประเทศไทยเข้าสู่ระบบประชาคมอาเซียน การแข่งขันการค้าสินค้าเกษตรจะมีสูงขึ้น ราคาของผลผลิตพืชผักที่ไม่ได้ขนาด และหรือไม่สวยเท่าที่ควรก็จะมีแนวโน้มราคาที่ต่ำลง ในขณะที่ราคาของสารเคมีที่สูงขึ้นตลอดเวลา สภาพการณ์เหล่านี้จะเป็นปัญหาที่ท้าทายสำหรับเกษตรกรในอนาคตอันใกล้



4.2.4 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โต

ข้อมูลพื้นฐานและบริบทการดำรงชีพ

มีการจัดตั้งโครงการหลวงพัฒนาด้านน้ำหน่วยที่ 6 ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2518 เพื่อเน้นการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ ลดการทำลายป่าต้นน้ำ การจ้างงานให้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้น้ำและระบบการไหลเวียนของน้ำ ในเวลาเดียวกันต้องคำนึงถึงปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนของชาวเขา เปลี่ยนการปลูกฝิ่น ส่งเสริมให้ปลูกพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมกับภูมิประเทศในพื้นที่ที่จัดใหม่ เข้ามาดูแลให้บริการด้านความรู้ การศึกษา สุขอนามัย การบริโภค และเส้นทางคมนาคมอย่างกว้างขวาง สอนเทคนิควิธีทางการเกษตรและระบบชลประทานขนาดเล็ก จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2539 ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง จึงได้ เปลี่ยนชื่อจากโครงการหลวงพัฒนาด้านน้ำมาเป็นศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โต

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โตมีหมู่บ้านในความรับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ 1 บ้านแม่โต หมู่ 2 บ้านอมลอง หมู่ 9 บ้านแม่โตหลวง หมู่ 10 บ้านดอกแดง ตำบลบ่อสลี อำเภอฮอด และหมู่ 7 บ้านแม่แอบ ตำบลบ้านทับ อำเภอแม่แจ่ม ประกอบด้วยชนเผ่ากะเหรี่ยง ม้ง และจีนฮ่อ มีประชากร รวม 5,311 คน จำนวนมากกว่า 700 ครัวเรือน ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ 163 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 2-3 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝนการคมนาคมลำบากเพราะถนนเป็นดินลูกรัง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบหุบเขาและเชิงเขา สูงจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง 1,000 - 1,200 เมตร (ภาพที่ 4-6)

ภาพที่ 4-6 แผนที่การเดินทางไปยังศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โถ
(ที่มา: <http://royalprojectthailand.com>)

การดำรงชีพของชุมชนในพื้นที่พึ่งพิงอาหารและรายได้หลักจากการทำการเกษตร ชุมชนกะเหรี่ยงส่วนใหญ่จะมีพื้นที่นาดำเกือบทุกครัวเรือน มีพื้นที่นาดำเฉลี่ยครัวเรือนละประมาณ 10 ไร่ สามารถผลิตข้าวได้เพียงพอสำหรับการบริโภคตลอดทั้งปี ส่วนชุมชนม้งจะมีพื้นที่นาดำเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่ชาวม้งจะปลูกข้าวไร่ คิดเป็นร้อยละ 70 ของครัวเรือนทั้งหมด อีกร้อยละ 30 ที่เหลือต้องซื้อข้าวสำหรับบริโภค ในปัจจุบันเกษตรกรชาวเผ่าม้งที่เคยเลิกปลูกข้าวไรมาก่อนหน้านี้ได้หันกลับมาปลูกข้าวเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเป็นอาหารหลักที่สำคัญและในปัจจุบันข้าวมีราคาแพงมากขึ้น

การดำรงชีพของชุมชนในพื้นที่พึ่งพิงอาหารและรายได้หลักจากการทำการเกษตร ชุมชนกะเหรี่ยงส่วนใหญ่จะมีพื้นที่นาฉ่ำเกือบทุกครัวเรือน มีพื้นที่นาฉ่ำเฉลี่ยครัวเรือนละประมาณ 10 ไร่ สามารถผลิตข้าวได้เพียงพอสำหรับการบริโภคตลอดทั้งปี ส่วนชุมชนม้งจะมีที่นาฉ่ำเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่ชาวม้งจะปลูกข้าวไร่ คิดเป็นร้อยละ 70 ของครัวเรือนทั้งหมด อีกร้อยละ 30 ที่เหลือต้องซื้อข้าวสำหรับบริโภค ในปัจจุบันเกษตรกรชาวเผ่าม้งที่เคยเลิกปลูกข้าวไรมาก่อนหน้านี้ได้หันกลับมาปลูกข้าวเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเป็นอาหารหลักที่สำคัญและในปัจจุบันข้าวมีราคาแพงมากขึ้น

เดิมในอดีตพื้นที่นี้เคยมีการปลูกฝิ่น ต่อมาหลังจากทางรัฐบาลมีนโยบายเลิกปลูกฝิ่น ชาวบ้านก็หันมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ควบคู่กับการปลูกข้าวนาดำและข้าวไร่ และเมื่อทางโครงการหลวงได้เข้ามาตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โด ก็มีการส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกพืชผัก เช่น ถั่วแดง เสาวรส พลับ กระหล่ำปลีม่วง และชาโยเคน นอกจากนี้ชาวบ้านยังมีการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ อีก ได้แก่ มะเขือเทศ มันฝรั่ง ข้าวโพดหวาน กระหล่ำปลี หอมแดง ผักกาดขาวปลี ถั่วแดงเมล็ดเล็ก เป็นต้น รายได้หลักเป็นตัวแทนเงินของชุมชนในพื้นที่นี้มาจากการปลูกพืชผักเพื่อการค้า นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงหมูหลุมโดยการส่งเสริมของศูนย์ฯ ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำเศษผลผลิตทาง

เกษตรกรที่เหลือจากการตัดแต่ง มาใช้เป็นอาหารหมู และอาศัยมูลของหมูหลุมนำมาใส่ในแปลงปลูกพืชผัก เป็นการใช้วัสดุเหลือใช้จากการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถนำเวียนกลับมาใช้ได้อย่างครบวงจร เป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยไปในตัว และนอกจากการเลี้ยงหมูแล้ว เกษตรกรยังมีการเลี้ยง วัว ควาย ประมาณ 200 ตัว และเพาะ ไข่เพื่อขายในยามที่ต้องการเงินมาใช้จ่าย ซึ่งในปัจจุบัน วัว ควายมีราคาดี (ขาย 3 ตัวได้เงินประมาณแสนบาท) ซึ่งการเลี้ยงสัตว์เหล่านี้ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาการเข้าไปทำลายพืชผักที่ปลูก ดังเช่นที่เป็นข้อขัดแย้งอยู่ในหลายพื้นที่ ทั้งนี้ในช่วงหน้าฝนชาวบ้านสามารถนำวัวควายไปปล่อยเลี้ยงในเขตป่า ที่ไม่มีการเพาะปลูกพืชผัก

การใช้แรงงานภาคการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่นั้น ส่วนใหญ่ใช้วิธีแลกเปลี่ยนแรงงานกัน จะมีการจ้างแรงงานบ้างในช่วงที่ต้องเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตทางเกษตร โดยมีอัตราค่าจ้างแรงงานอยู่ที่ประมาณวันละ 200 บาท สำหรับแรงงานทั่วไป และ 300 บาทสำหรับแรงงานที่ต้องแบกหามผลผลิตออกจากแปลงปลูก

ทางด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ค่อนข้างจะไม่เพียงพอต่อความต้องการสำหรับการทำการเกษตร โดยเฉพาะในหน้าแล้งจะมีน้ำพอสำหรับการทำการเกษตรเพียงร้อยละ 30 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด และการขาดแคลนน้ำมีมากขึ้นทุกปี ส่วนหนึ่งเกิดจากความแปรปรวนของฝน ที่ตกไม่ตรงตามช่วงเวลา เกิดฝนทิ้งช่วงบางครั้งนานถึง 1-2 สัปดาห์ ส่งผลให้ต้นกล้าที่ปลูกไว้เสียหายกระทบต่อแผนการผลิต บางครั้งทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องปลูกพืชผักพร้อมกัน ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ช่วงเวลาเดียวกันมีจำนวนมาก และต่อเนื่องทำให้ราคาขายลดลง ในปัจจุบันปริมาณน้ำที่มีอยู่เริ่มไม่เพียงพอต่อความต้องการและเริ่มมีประเด็นข้อขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำเกิดขึ้นแล้ว และคาดว่าจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในอนาคต จากความแปรปรวนของฝนที่มากขึ้น รวมทั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าต้นน้ำ

การผลิตพืชผักและการใช้สารเคมีทางเกษตร

ปัจจุบันการผลิตพืชผักของเกษตรกรแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการผลิตภายใต้การส่งเสริมของศูนย์ฯ แม่โต มีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการหลวงจำนวน 97 คน โดยเป็นสมาชิกพืชผัก 86 คน ส่วนที่เหลือเป็นสมาชิกไม้ผล และส่วนที่สองเป็นเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกโครงการหลวง เกษตรกรทำการผลิตพืชผัก และขายผลผลิตเอง ซึ่งเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกโครงการหลวงส่วนใหญ่จะปลูกมะเขือเทศ กะหล่ำปลี (ทั้งสองชนิดปลูกมานานกว่า 20 ปี) และมันฝรั่ง (เริ่มปลูกมาได้ 7 ปี) นอกจากนี้ยังมีการปลูกหอมแดง และข้าวโพดหวานบางส่วน

สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกโครงการหลวง ส่วนใหญ่จะปลูกพืชทุกชนิดในที่ดินในช่วงหน้าฝน เนื่องจากมีน้ำเพียงพอ แม้จะไม่ได้ผลผลิตมากนัก แต่ก็มีราคาผลผลิตที่สูงกว่า

ในช่วงเวลาอื่น ตัวอย่างเช่นข้าวโพดหวานมีราคาขายอยู่ที่ 4 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนในหน้าแล้งที่มีน้ำจำกัด เกษตรกรจะปลูกมะเขือเทศเป็นส่วนใหญ่ โดยจะปลูกในที่ที่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ หรือปลูกในพื้นที่นา หากปลูกพืชผักชนิดอื่น ในช่วงฤดูนี้ เช่นกะหล่ำปลี ก็จะมีปัญหาเรื่องการระบาดของแมลงซึ่งมีมากที่สุดในช่วงฤดูนี้ ส่วนหากจะปลูกมันฝรั่งในพื้นที่นาข้าวก็จะได้ผลผลิตไม่ดี เพราะมันฝรั่งไม่สามารถลงหัวในที่ดินนาที่ค่อนข้างเป็นดินเหนียวได้ อย่างไรก็ตามการปลูกมะเขือเทศในช่วงนี้จะมีความเสี่ยงด้านราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากในช่วงเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคมนี้ จะมีผลผลิตมะเขือเทศที่ปลูกในพื้นที่ภาคอีสาน ระบายออกขายสู่ท้องตลาดในปริมาณมาก

เกษตรกรทำการปลูกมะเขือเทศในพื้นที่นี้มีมากกว่า 20 ปีแล้ว มีการใช้สารเคมีในอัตราที่มากที่สุด รองลงมาเป็นมันฝรั่ง ซึ่งนำเข้ามาปลูกประมาณ 7 ปีมาแล้ว และกะหล่ำปลีซึ่งเป็นพืชที่ปลูกแต่ดั้งเดิมในพื้นที่นี้ การใช้สารเคมีทางเกษตรส่วนใหญ่เป็นการใช้ผิดวิธี ใช้ในอัตราที่มากเกินไป ความจำเป็น และไม่มีการป้องกันตัวที่เหมาะสม

ทางด้านราคาผลผลิตพืชผักที่เกษตรกรปลูกขายทั่วไปนั้น จะมีความผันผวนอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับแต่ละช่วงฤดูกาล ส่วนราคาปัจจัยการผลิตรวมทั้งต้นทุนการผลิตในภาพรวมปรับตัวเพิ่มอยู่ตลอด ทั้งนี้เนื่องจากการที่มีโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดมากขึ้น จากเดิมที่การฉีดพ่นสารเคมีเพียงสองครั้งในแต่ละฤดูปลูก เปลี่ยนเป็นต้องฉีดพ่นบ่อยครั้งขึ้นและใช้สารเคมีที่ออกฤทธิ์รุนแรงขึ้นกว่าที่เคยใช้ ยกตัวอย่างว่าแต่ก่อนต้นทุนการผลิตกะหล่ำปลีไม่ถึง 1 บาทต่อกิโลกรัมผลผลิต แต่ปัจจุบันปรับขึ้นเป็นประมาณ 2-3 บาทต่อหนึ่งกิโลกรัมผลผลิต ดังนั้นราคาขายไม่ควรจะต่ำกว่า 4 บาทต่อกิโลกรัม และสำหรับมะเขือเทศควรได้ราคาไม่ต่ำกว่า 3-4 บาทต่อกิโลกรัม มิเช่นนั้นเกษตรกรจะรู้สึกว่ามันคุ้มกับทุนที่ลงไป

ตัวแทนเกษตรกรที่ทำการสัมภาษณ์พูดคุยได้ให้ความเห็นว่าการปลูกพืชเพื่อการค้าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน กำลังเผชิญกับความเครียดที่มีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จากการสังเกตเห็นว่าการปลูกพืชผักในสมัยก่อนนั้น ใช้ปุ๋ยและสารเคมีไม่มาก แต่สามารถได้ผลผลิตในปริมาณที่น่าพอใจ การปลูกในแต่ละครั้งสามารถคาดการณ์รายได้ได้เลย (“...สมัยก่อนหากวางแผนว่าอยากจะมีรายได้เท่าไร สามารถนับจำนวนต้นที่จะต้องปลูกได้เลย...”) แต่การผลิตพืชผักในปัจจุบันต้องใช้ปุ๋ยและสารเคมีปริมาณมาก ราคาที่ขายได้ก็ไม่แน่นอน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งมีการเปิดเสรีทางการค้ามากขึ้น มีผลผลิตทางเกษตรจากต่างประเทศเข้ามาแข่งกับเรา ในขณะที่เดียวกันก็จะมีกำหนดมาตรฐานผลผลิตทางการเกษตรที่เข้มงวดมากขึ้น หากยังคงทำการผลิตดังเช่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่มีการใช้สารเคมีมากซึ่งทำให้คุณภาพดินเสื่อมลงเรื่อยๆ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ลดลง ในขณะที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น อีกทั้งยังไม่มีมาตรฐานรับรองผลผลิต ก็จะไม่สามารถแข่งขันได้เลย นอกจากนี้ยังให้ความเห็นว่าการผลิตพืชผักแบบในปัจจุบันยัง

มีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมี และเป็นการทำงานที่แข่งกับเวลาอยู่ตลอดเวลา มีเวลาพักผ่อนน้อย

การดำเนินงานส่งเสริมการทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โถ ได้เน้นงานพัฒนาและส่งเสริมอาชีพเกษตรกร เพื่อให้มีรายได้ พออยู่พอกิน โดยมีกิจกรรมหลัก ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกผักภายใต้โรงเรือนพลาสติก โดยในปี พ.ศ. 2555 มีเกษตรกรทั้งหมดจำนวน 48 ครัวเรือน มีโรงเรือนทั้งหมดจำนวน 107 โรงเรือน คิดเป็นพื้นที่ปลูก 12.03 ไร่ และมีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายผ่านตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ทั้งหมดจำนวน 148,558 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 4,611,850 บาท โดยชนิดพืชที่ปลูกในโรงเรือนตามแผนการผลิตปี พ.ศ. 2557 ได้แก่ เบบี้คอส คอส ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก คอรัสลัด มิชูน่า ปวยเล้ง ร็อกเก็ต ผักกาดหอมห่อ เบบี้ฮ่องเต้ ในด้านกิจกรรมรอง ได้มีงานพัฒนาและส่งเสริมไม้ผล โดยมีชนิดไม้ผลที่ส่งเสริม 5 ชนิด ได้แก่ อะโวคาโด เสาวรสหวาน แบล้มัลเบอร์รี่ พลับ และเคปกูสเบอร์รี่ เกษตรกรทั้งหมดจำนวน 20 ครัวเรือน คิดเป็นพื้นที่ปลูกทั้งหมด 80 ไร่ และมีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายผ่านตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ทั้งหมดจำนวน 13,198 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 395,071 บาท และมีการทดสอบสาธิตการปลูกไม้ตัดดอกด้วย

นอกจากนี้ยังมีการผลิตดอกฮัสโตรมิเรีย ดำเนินภายใต้โรงเรือนทั้งหมดจำนวน 5 โรงเรือน คิดเป็นพื้นที่ปลูก 0.56 ไร่ และมีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายผ่านตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ทั้งหมดจำนวน 24,510 ช่อ มูลค่า 125,710 บาท รวมทั้งมีงานกาแฟและปศุสัตว์ในพื้นที่ของเกษตรกรด้วย นอกจากงานด้านพัฒนาอาชีพการเกษตรแล้วศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โถ ยังได้เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ การปลูกผักภายใต้โรงเรือนพลาสติก โดยมีผู้เข้ารับการศึกษาดูงานทั้งหมดจำนวน 211 คน ดังนั้นจากผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2553 จึงถือได้ว่าศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โถ ได้ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพเกษตรกรแบบยั่งยืน โดยเกษตรกรมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่แบบพออยู่พอกิน รวมถึงชุมชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป (มูลนิธิโครงการหลวง, 2556)

การดำเนินการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่ปลอดภัยภายใต้ระบบ GAP เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งในระยะเริ่มแรกมีอุปสรรคในการกรอกข้อมูลการผลิตลงในแบบบันทึก GAP เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ต้องช่วยกรอกให้เกษตรกรเกือบทุกราย ทั้งนี้ระบบ GAP ได้ใช้ควบคู่กันกับการใช้ระบบโรงเรือนพลาสติก ใช้ตาข่ายกันแมลง และใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันและกำจัดโรค

แมลงศัตรูพืช ในช่วงเริ่มดำเนินการทำการคัดเลือกเกษตรกรหัวก้าวหน้าจำนวน 7 รายเพื่อจัดทำแปลงสาธิตเป็นตัวอย่างให้เห็น จากการสื่อสารบอกต่อๆ กันผ่านเครือข่ายทางครัวเรือนและเครือข่ายทางสังคม จนในปัจจุบันจำนวนสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โต มีเกษตรกรสมัครเข้าเป็นสมาชิกจำนวน 86 ราย และมีจำนวนโรงเรียนรวมทั้งสิ้น 243 โรงเรียน และมีเป้าหมายที่จะเพิ่มจำนวนสมาชิกให้ได้ถึง 100 คน หรือ 300 โรงเรียน ทั้งนี้ในการปลูกพืชในโรงเรียนนั้นใช้การให้น้ำโดยระบบน้ำหยด ซึ่งช่วยลดปริมาณการใช้น้ำจากเดิมประมาณ 2,000 ลิตร เหลือเพียง 600 ลิตรต่อวันต่อโรงเรียน นอกจากนี้การปลูกแบบโรงเรียนยังช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่เกษตรอีกด้วย

การจัดการผลิตภายใต้ระบบ GAP ใช้วิธีรวมกลุ่มกันในการปลูกพืชผัก โดยการหาพื้นที่ที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากมีความลาดชันไม่มาก มีแหล่งน้ำ อยู่ใกล้เส้นทางลำเลียงผลผลิต การรวมกลุ่มดังกล่าวนี้จะมีการจัดการน้ำร่วมกัน ช่วยกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การจัดการผลิตพืชผัก ช่วยให้มีการสอดส่องดูแลการใช้สารเคมี หากมีการตรวจพบการใช้สารเคมีที่ต้องห้ามหรือไม่เหมาะสม ก็จะถูกปรับทั้งกลุ่ม โดยถ้าตรวจพบครั้งแรกจะมีการเตือนโดยปรับเป็นเงิน 3,000 บาท และต้องหยุดส่งผลผลิตเป็นเวลา 8 เดือน และถ้าตรวจพบเป็นครั้งที่สองจะต้องถูกตัดสิทธิจากการเป็นสมาชิกโครงการหลวง

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงศักยภาพของพื้นที่และแหล่งน้ำที่มีอยู่ (ประมาณร้อยละ 20-30 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด) ยังสามารถที่จะขยายการทำการเกษตรแบบนี้ได้อีก ทั้งนี้เกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกโครงการหลวง และทำการผลิตพืชผักแบบโรงเรียนตามคำแนะนำส่งเสริมของศูนย์ฯ ได้ชี้แจงถึงส่วนดีของการทำการผลิตแบบนี้เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตแบบเดิมว่า

- ใช้สารเคมีน้อยมาก ใช้เท่าที่จำเป็น มีความปลอดภัยต่อสุขภาพ (ทั้งนี้เกษตรกรที่เคยใช้สารเคมีมาก ปัจจุบันได้หันมาผลิตพืชผักในโรงเรียนได้แสดงผืนคันตามผืนหน้งที่เป็นผลมาจากการใช้สารเคมีเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังมีอาหารแน่นอกและหอมหือร่วมด้วย)
- มีเวลาพักผ่อนเพิ่มขึ้น เนื่องจากการจัดการดูแลเป็นไปอย่างมีระบบ การจัดการง่าย
- มีความแน่นอนด้านราคา มีระบบประกันราคา ความเสี่ยงน้อยกว่าการขายในตลาดทั่วไป

- มีผลตอบแทนตลอดปี เฉลี่ย 5,000 – 8,000 บาท ต่อรุ่นต่อโรงเรือน
- ทำการผลิตได้ตลอดทั้งปี การหยุดพักโรงเรือนอย่างมากที่สุดไม่เกิน 10 วัน
- มีมาตรฐานรับรองความปลอดภัย GAP และ GMP
- มีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำดูแลตลอดขั้นตอนการผลิต
- มีความมั่นใจด้านตลาดและการค้าขายระดับอาเซียนในอนาคต
- ไม่ต้องมีปัญหาด้านการจ้างแรงงาน ซึ่งในปัจจุบันหายากมากขึ้น และต้องเสียเวลาคอยควบคุมดูแลอยู่ตลอด

ทั้งนี้ให้ความเห็นว่าการผลิตแบบนี้มีความเหมาะสมกับเกษตรกรที่มีอายุมากขึ้นที่ไม่สามารถใช้แรงงานได้มาก การส่งเสริมควรมุ่งเป้าไปที่คนที่ต้องการลดต้นทุนการผลิตทางด้านสารเคมี การให้เกษตรกรที่ทำอยู่แล้วไปชักชวนคนอื่น ให้เข้ามาศึกษา ดูตัวอย่างการจัดการที่มีความง่ายไม่ยุ่งยาก พร้อมทั้งเอาข้อเท็จจริงเรื่องต้นทุนและรายได้เพื่อแสดงให้เห็นที่เป็นที่ประจักษ์

สาเหตุที่ยังมีเกษตรกรส่วนมากยังไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของศูนย์ฯ แม้โลเพื่อทำการผลิตพืชผักในโรงเรือนนั้น สันนิษฐานว่ามาจากสาเหตุดังนี้

- ไม่มีพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่อยู่ใกล้เส้นทางลำเลียง พร้อมทั้งแหล่งน้ำที่เพียงพอ
- ยังยึดติดกับความเชยชินในการผลิตพืชผักแบบเดิม และมีความคิด (เชื่อ) ที่ว่าถ้าไม่ใส่ปุ๋ยใส่ยาดังเช่นที่เคยทำอยู่ก็จะไม่ได้ผลผลิต (มีความเชื่อว่าถ้าไม่ใช้สารเคมีจะได้ผลผลิตไม่ดี)
- ต้องทำการผลิตตามโควต้าที่กำหนด ทำให้เกษตรกรกังวลว่าจะมีรายได้ไม่พอใช้ คิดว่าปลูกแล้วได้รายได้้น้อย ต้องการปลูกแล้วได้เงินเยอะๆ ที่เดียว
- เคยเห็นตัวอย่างการปลูกที่ได้ผลไม่ดีมาก่อน
- คิดว่ามีความยุ่งยาก มีเงื่อนไขมาก ต้องทำตามกฎ ต้องมีความรอบคอบด้านการใช้อุปกรณ์ การสารเคมี และอื่นๆ
- ขาดความรู้ ความเข้าใจที่แท้จริง

การดำเนินการส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โถที่ผ่านมา เพื่อให้เกษตรกรหันมาสนใจระบบการผลิตพืชแบบ GAP ได้ใช้วิธีการคัดเลือกเกษตรกรตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นต้นแบบเริ่มจากเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง ทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง จากนั้นเกษตรกรรายอื่นๆ หากเห็นว่ามีประโยชน์ โดยดูจากสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีบ้านเรือนที่มั่นคงถาวร สามารถส่งลูกเรียนหนังสือได้ ก็จะตัดสินใจดำเนินการตาม แต่ทั้งนี้ได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้น บริหารจัดการโดยเกษตรกรเองเพื่อดูแลเรื่องการจัดการกลุ่ม การผลิต และปัจจัยการผลิตต่างๆ นับได้ว่าเป็นตัวอย่างที่ดีของการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการระบบการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



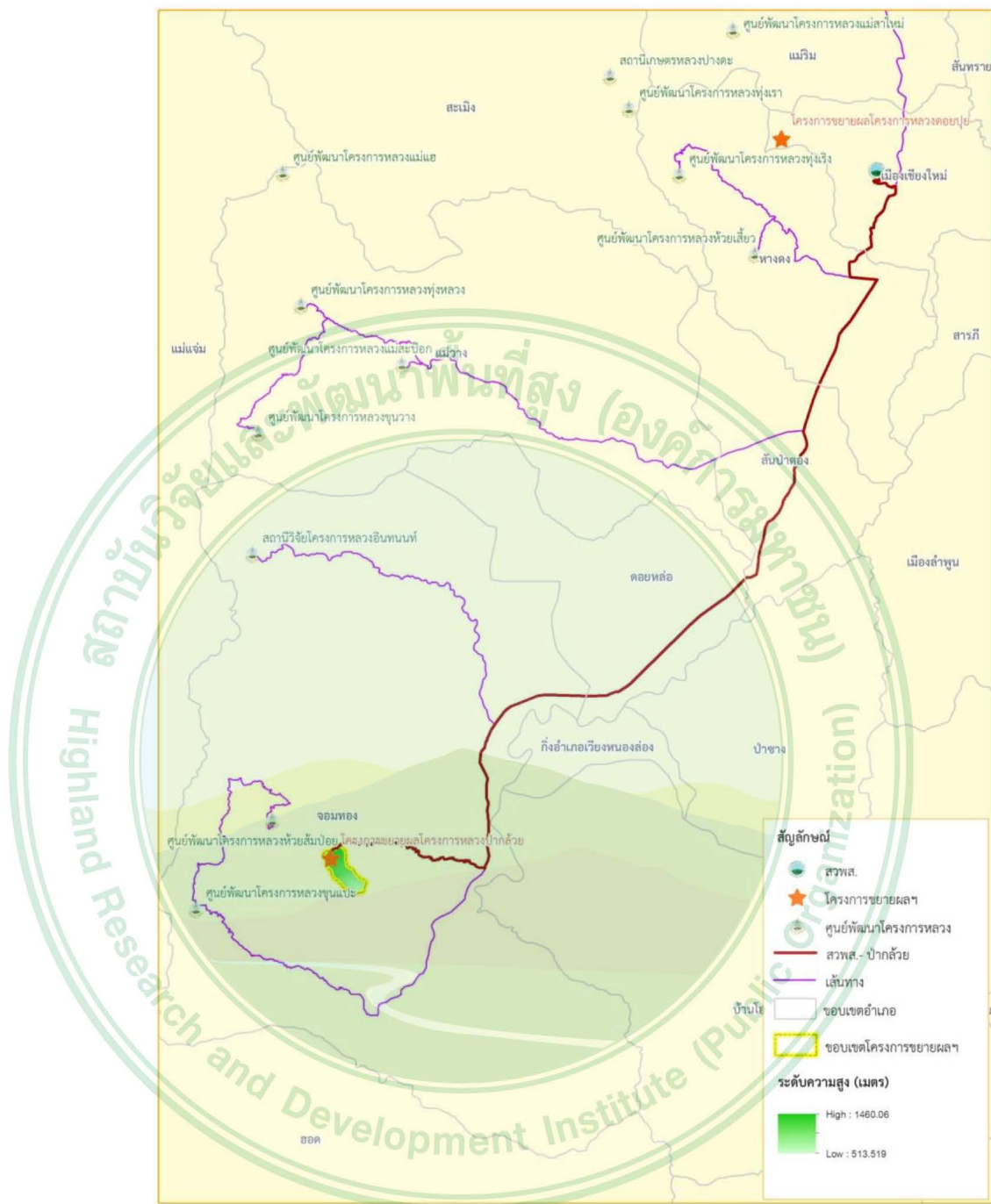


4.3 บริบทการดำรงชีพของชุมชนเป้าหมาย โครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วย

4.3.1 ข้อมูลพื้นฐาน

บ้านปากกล้วยพัฒนา หมู่ที่ 14 ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านเล็กๆ ที่อพยพย้ายถิ่นฐานมาจากบ้านห้วยมะนาว ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 เพื่อให้คนในชุมชนสามารถเข้าถึงหน่วยงานราชการ สถานศึกษาและสถานพยาบาลได้ง่ายขึ้น ปัจจุบันมีประชากรชาติพันธุ์ม้งประมาณ 143 ครัวเรือน รวม 946 คน นับถือศาสนาพุทธ ควบคู่ไปกับการนับถือผี สืบเชื้อสายได้จากพิธีกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและการทำการเกษตร เช่น การไหว้ผี การเซ่นเจ้าที่ ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก โดยปลูกข้าวไร่ไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือน มีรายได้จากการปลูกกะหล่ำปลี ซึ่งปลูกในพื้นที่ลาดชันและมีการใช้สารเคมีในอัตราค่อนข้างสูง ส่งผลให้มีการปนเปื้อนสารเคมีในแหล่งน้ำธรรมชาติ ต่อมาทางชุมชนบ้านปากกล้วยได้เห็นตัวอย่างและผลดีของการพัฒนาของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อยที่อยู่ใกล้เคียง จึงขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนในลักษณะเดียวกัน เป็นที่มาของการตั้งโครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วยอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2549

บ้านปากกล้วย ตั้งอยู่บนพื้นที่สันคอยที่มีความสูงประมาณ 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีสภาพอากาศที่ค่อนข้างเย็นสบายเกือบตลอดทั้งปี มีพื้นที่ 5,730 ไร่ ทั้งหมดอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นพื้นที่ต้นน้ำของลำห้วยสาขาของน้ำแม่สอย ซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำปิง ลักษณะดินในบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นดินตื้น มีความเป็นกรดค่อนข้างมาก และมีความอุดมสมบูรณ์ดินต่ำ การเดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่ถึงบ้านปากกล้วย ระยะทาง 90 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2-3 ชั่วโมง (ภาพที่ 4-7) ซึ่งสภาพถนนจากตัวอำเภอจอมทอง ระยะทาง 16 กิโลเมตร มีลักษณะเป็นเส้นทางดิน การเดินทางในช่วงฤดูฝนค่อนข้างลำบาก



ภาพที่ 4-7 ที่ตั้งบ้านปากล้วยและตำแหน่งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง

ในปี พ.ศ.2523 รัฐบาลไทยและองค์การสหประชาชาติ เข้ามาส่งเสริมอาชีพปลูกพืชทดแทนฝิ่น เช่น ไม้ผลเมืองหนาว มีการลดพื้นที่ทำกิน และปล่อยพื้นที่ให้ฟื้นฟูเป็นป่าต้นน้ำลำธาร และชาวบ้านเริ่มมีการทำแนวคันดินป้องกันหน้าดินพังทลายในพื้นที่ทำการเกษตร เช่น ทำแนวระดับปลูกกระถิน มะเดื่อ ต่อมาทางกรมประมงสงเคราะห์ได้เข้ามาส่งเสริมแนะนำให้ปลูก

กะหล่ำปลี มันฝรั่ง อะโวคาโด เพื่อขายสร้างรายได้ ส่งเสริมปลูกไผ่หวานไว้บริโภค ในปี พ.ศ. 2537-2538 เกิดวิกฤติน้ำแม่สอยเริ่มแห้ง ทำให้มีน้ำไม่พอสำหรับการอุปโภคบริโภค ชาวบ้านปากกล้วยจึงเปลี่ยนการปลูกกะหล่ำปลีในพื้นที่บางส่วน มาเป็นปลูกไม้เมืองหนาว เช่น ดอกเยอบีร่า ดอกกลีบลี ดอกยิบโซ และดอกสแตติส เพราะใช้พื้นที่น้อย พร้อมๆ กับการปลูกไม้ยืนต้นแซมในแปลงกะหล่ำปลี เช่น บัว กล้วย สาลี่ แอปเปิ้ล ทำให้พื้นที่ทำกิน ลดลงไปได้กว่าร้อยละ 50 คือจากเดิมมีพื้นที่ทำกินประมาณ 1,910 ไร่ เหลือเพียง 780 ไร่ การปลูกข้าวไร่ที่เดิมเคยเป็นพืชหลักที่เพาะปลูกไว้เพื่อบริโภคเกือบทุกครัวเรือน ได้ลดน้อยลงเกือบจะหมดไปจากพื้นที่นี้ สำหรับในปี พ.ศ. 2547 ทางสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (สวพส.) ได้เข้ามาจัดตั้งศูนย์ฯ ที่นี้และรับช่วงงานพัฒนาต่อจากกรมประมงกระทรวงเกษตรฯ ปัจจุบันชาวบ้านปากกล้วยมีที่ดินทำกินโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพียงประมาณ 5.7 ไร่ แต่ทั้งนี้ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน เนื่องจากอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าจอมทองและเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง

เนื่องจากบ้านปากกล้วยตั้งอยู่บริเวณสันเขา จึงมีระบบน้ำประปาหรือระบบประปาภูเขาที่อาศัยต่อจากแหล่งน้ำในพื้นที่หมู่บ้านอื่น เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค มีครัวเรือนที่มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี จำนวน 20 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2 ในหมู่บ้านนี้มีครัวเรือนที่มีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี จำนวน 90 ครัวเรือน น้ำเพื่อการเกษตรจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งหมด ไม่มีไฟฟ้าใช้ต้องอาศัยไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ การสื่อสารอาศัยโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคล ซึ่งพอจะมีสัญญาณของผู้ให้บริการบางรายและครอบคลุมเพียงบางพื้นที่ของชุมชนเท่านั้น มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาตั้งอยู่ภายในหมู่บ้าน ประชาชนได้รับการศึกษาทั้งหมดเพียง 112 คน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมปลาย บ้านปากกล้วยไม่มีสถานบริการอนามัยในชุมชน ต้องเดินทางไปใช้บริการที่ตัวอำเภอจอมทอง

4.3.2 การทำการเกษตร

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 95 รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง ร้อยละ 4 ส่วนหนึ่งเป็นการรับจ้างทั่วไปในหมู่บ้าน และส่วนหนึ่งไปรับจ้างทำงานในเมือง คิดเป็นร้อยละ 30 ของครัวเรือนที่มีสมาชิกออกไปทำงานในเมือง ส่วนอาชีพค้าขายมีเพียงร้อยละ 1 โดยมีร้านค้าขายของชำในชุมชนจำนวน 5 ร้าน

ในช่วงที่ผ่านมาทาง สวพส. ได้แนะนำส่งเสริมพืชหลายชนิดเพื่อทดลองปลูก เพื่อสร้างรายได้ให้เกษตรกร เช่น กะหล่ำดอก บัทรูด กะหล่ำดาว รวมทั้งทดลองส่งเสริมการเลี้ยงกระต่าย

ปัจจุบันได้ทำการส่งเสริมการปลูกพริกหวาน กะหล่ำดาว อะโวคาโด พลับ และองุ่น ปัจจุบันชาวบ้านปากกล้วยมีรายได้หลักจากการทำการเกษตร โดยมีพืชสำคัญที่ปลูก ได้แก่

1. พืชผัก ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี มะเขือเทศ มันฝรั่ง ผักกาดหัว และพริกหวาน ซึ่งส่วนใหญ่ปลูกในช่วงหน้าฝนจนถึงเดือนมกราคม
2. ไม้ดอก เริ่มปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ที่ปลูกในปัจจุบันได้แก่ ดอกผีเสื้อ เอสเตอร์ ดอกกระดาด เบญจมาศ ซึ่งปลูกได้ทั้งปี และดอกสแตติส ที่ปลูกในช่วงหน้าหนาวจนถึงต้นฝนในปีถัดไป
3. ไม้ผล ได้แก่ อะโวคาโด พลับ และองุ่น
4. กาแฟ

พืชที่เกษตรกรปลูกในปัจจุบัน เรียงตามความสำคัญ โดยวัดเป็นสัดส่วนร้อยละของครัวเรือนที่ปลูกจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดมีดังนี้

พืชผัก

1. กะหล่ำปลี ปลูกร้อยละ 100 ของครัวเรือน ให้ปริมาณผลผลิตมากที่สุด โดยทั่วไปใช้พื้นที่ปลูก 1-10 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 4 ไร่ โดยเป็นการปลูกซ้ำในพื้นที่เดิม ถ้าเป็นพื้นที่มีน้ำเพียงพอสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี หรือประมาณ 3 ฤดูปลูกต่อปี ทั้งนี้เกษตรกรถือว่ากะหล่ำปลีเป็นพืชที่ปลูกง่ายและทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี แต่ก็มีปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืชที่มีจำนวนมาก ราคากะหล่ำในปัจจุบันเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3 บาทต่อกิโลกรัม
2. ผักกาดขาวปลี ปลูกทุกครัวเรือน ปลูกได้ปีละ 1 ครั้งในหน้าหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมกราคม โดยเกษตรกรจะทำการย้ายที่ปลูกทุก 1-2 ปี และหากพื้นที่ใดมีน้ำเพียงพอก็จะทำการปลูกกะหล่ำปลีหลังการเก็บเกี่ยวผักกาดขาวต่อเนื่องกันไป
3. มะเขือเทศลูกเล็ก มีครัวเรือนที่ปลูกประมาณร้อยละ 70-80% โดยจะปลูกในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม หลังการเก็บเกี่ยวเสร็จสิ้น เกษตรกรจะย้ายพื้นที่ปลูก และอาจจะกลับมาปลูกในพื้นที่เดิมภายหลังจากนั้นประมาณ 2 ปี ราคาผลผลิตในปัจจุบันอยู่ที่ประมาณ 10 บาทต่อกิโลกรัม
4. มันฝรั่ง มีการปลูกประมาณร้อยละ 50 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยเกษตรกรจะทำการย้ายที่ปลูกทุกปี ก่อนที่จะหมุนเวียนกลับมาปลูกในพื้นที่เดิมในรอบระยะเวลาประมาณ 2 ปี โดยมีฤดูปลูกอยู่สองช่วง คือในช่วงเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 2 เดือน ราคาขายในปัจจุบันอยู่ที่เฉลี่ยประมาณ 10-12 บาทต่อกิโลกรัม

โดยทั่วไปหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตมันฝรั่ง หากเป็นพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอ และไม่มีปัญหาเรื่องดินเสื่อมโทรม (เกษตรกรใช้คำว่าดินมีเชื้อจากฤดูการปลูกพืชที่ผ่านมา) ก็จะปลูกมะเขือเทศ หรือกะหล่ำปลีต่อไปได้ แต่โดยส่วนใหญ่จะปลูกผักกาดขาวปลีหรือกะหล่ำปลี

5. พริกหวาน โดยโครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วย เริ่มสนับสนุนให้มีการปลูกปลูกแบบโรงเรือน ปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมด 3-4 โรงเรือน ซึ่งต้องมีแหล่งน้ำที่เพียงพอ โดยเริ่มปลูกเดือนกุมภาพันธ์ และเริ่มเก็บเกี่ยวได้ในเดือน พ.ค. มีระยะเวลาเก็บเกี่ยว 10 เดือน

ไม้ผล

เกษตรกรในพื้นที่ปากกล้วย มีการปลูกพลับและอะโวคาโดคิดเป็นร้อยละ 80 และ 30 ของครัวเรือนทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีการปลูกองุ่นที่ทางโครงการขยายผลฯ เพิ่งนำมาส่งเสริมประมาณ 10 ราย โดยไม้ผลเป็นพืชสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกร

กาแฟ

มีเกษตรกรประมาณร้อยละ 50 ทำการปลูกกาแฟ ซึ่งมีการเริ่มปลูกมานานแล้ว แต่เป็นการปลูกเพียงพื้นที่เล็กน้อย โดยส่วนใหญ่จะปลูกแซมกับพื้นที่ปลูกอะโวคาโด เพื่ออาศัยร่มเงา

ไม้ดอก

ถึงแม้ว่าไม้ดอกจะทำรายได้ให้แก่ครัวเรือนที่ปลูกคราวละไม่มาก แต่ก็สามารถทำรายได้ให้เกษตรกรได้ตลอดทั้งปี ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกดอกสแตติส และดอกแอสโตร โดยมีส่วนประมาณร้อยละ 80 เท่าๆ กันทั้งสองชนิด โดยจะทำการปลูกสลับกันในพื้นที่เดียวกันโดยเป็นการปลูกนอกโรงเรือน นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรที่ปลูกดอกดาวเรืองประมาณ 10 ราย และปลูกดอกเบญจมาศซึ่งเป็นการปลูกในโรงเรือนประมาณ 2-3 ราย เท่านั้น

หากเปรียบเทียบทางด้านรายได้ของพืชผักแต่ละชนิดแล้ว พืชที่สร้างรายได้หลักได้แก่กะหล่ำปลี ไม้ดอก ผักกาดขาวปลี ข้าวสาลีดอย และมะเขือเทศ ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 40,000 บาทต่อครัวเรือน มีแหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิตจาก ธกส. จำนวน 10 ครัวเรือน เงินทุนหมุนเวียนจากส่วนราชการ 40 ครัวเรือน พ่อค้า 70 ครัวเรือน และอื่นๆ 20 ครัวเรือน มีการจัดตั้งกลุ่มอาชีพและกลุ่มอื่นๆ หลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน กลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ กลุ่มทอผ้า กลุ่มกองทุนข้าวสาร กลุ่มกองทุนผู้ปลูกผัก กลุ่มกองทุนผู้ปลูกไม้ผล กลุ่มกองทุนผู้เลี้ยงสัตว์ กลุ่มกองทุนผู้ปลูกกาแฟ และกลุ่มกองทุนผู้ปลูกไม้ดอก

เกษตรกรบ้านปากกล้วยมีปัญหาเรื่องราคาผลผลิตต่ำ ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต ไม่มีแหล่งรวบรวมผลผลิตและการจัดการผลผลิตในระดับชุมชน ตลอดจนพื้นที่ทำกินค่อนข้างจำกัด รวมถึงปัญหาการสะสมของโรค แมลง และการดื้อยาของแมลง เนื่องจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและเกษตรกรขาดความรู้ในการทำการเกษตรอย่างถูกวิธี ดังนั้นชาวบ้านปากกล้วยจึงต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมการปลูกพืชทางเลือกใหม่ และปลูกพืชเมืองหนาวชนิดต่างๆ ภายใต้คำแนะนำของโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อทดแทนการปลูกกะหล่ำปลี และมีแหล่งรับซื้อผลผลิต มีการจัดอบรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและการผลิตสารชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมีซึ่งปัจจุบันมีราคาแพงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง รวมถึงการรณรงค์การลดการใช้สารเคมี นอกจากนี้เกษตรกรบ้านปากกล้วยมีภาระหนี้สินมากเนื่องจากการลงทุนด้านการเกษตร ผลตอบแทนต่ำ และส่วนใหญ่เกษตรกรอาศัยแหล่งเงินทุนจากนอกระบบซึ่งมีดอกเบี้ยสูง

ทางตัวแทนชุมชนให้มุมมองต่อภาพอนาคตข้างหน้าว่า กะหล่ำปลีจะยังคงเป็นพืชหลักเหมือนเช่นเคย กาแฟน่าจะจะเป็นพืชที่สามารถทำรายได้ที่ดี และมีตลาดรองรับเนื่องจากในปัจจุบันมีผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และหากมีการส่งเสริมพืชชนิดใหม่ก็อาจจะทดลองปลูก ทางด้านการใช้สารเคมีมีแนวโน้มที่จะมีการใช้ในปริมาณและความเข้มข้นที่มากขึ้นเนื่องจากโรคและแมลงศัตรูพืชมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกปี และอีกประเด็นที่น่าเป็นห่วงคือการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง เนื่องจากปัจจุบันมีน้ำสำหรับการเกษตรในหน้าแล้งเพียงร้อยละ 3-4 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด และไม่มีแหล่งน้ำสำรองในพื้นที่

4.3.3 ความเสี่ยงและข้อจำกัดการดำรงชีพ

ความเสี่ยงแรกคือทางด้านการเกษตรดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยเฉพาะพืชผักที่ไม่ได้อยู่ในการส่งเสริมของโครงการขยายผลฯ เกษตรกรต้องนำไปขายเองที่ อ.จอมทอง และที่ตัวเมืองเชียงใหม่ ซึ่งจะมีการโทรศัพท์สอบถามและตกลงราคากับพ่อค้าก่อนนำไปขายล่วงหน้า 2-7 วัน อย่างไรก็ตามแม้จะมีการตกลงราคาไว้แล้ว แต่ในหลายครั้งที่เกษตรกรถูกกดราคาต่ำกว่าที่ได้ตกลงกันไว้ และเกษตรกรไม่มีทางเลือกจำเป็นต้องขาย นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มความเสี่ยงด้านการใช้สารเคมีที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากโรคและแมลงศัตรูพืชที่รุนแรงมากขึ้นทุกปี

สำหรับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยพื้นฐาน เกษตรกรบ้านปากกล้วยมีปัญหาเรื่องน้ำเพื่อการเกษตรเนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรตั้งอยู่บริเวณสันเขา ตามสถานการณ์ที่กล่าวไว้ข้างต้น ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคปริมาณน้ำไม่พอใช้สำหรับชุมชนทั้งที่อยู่ต้นน้ำและปลายน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาการแย่งใช้น้ำในฤดูแล้ง รวมถึงปัญหาเรื่องคุณภาพดินที่เสื่อมโทรมเนื่องจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ใช้สารเคมีในปริมาณมากและความลาดชันสูง เกษตรกรบ้านปากกล้วยมีความ

ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนแหล่งกักเก็บน้ำที่มีประสิทธิภาพและระบบการกระจายน้ำอย่างทั่วถึง การส่งเสริมการทำการเกษตรที่ถูกต้องวิธีที่ไม่ทำลายคุณภาพดินและลดการใช้สารเคมีเกษตร รวมถึงการจัดระบบอนุรักษ์ดินให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนปลูกไม้ใช้สอยเพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และชุมชนมีความต้องการที่จะร่วมมือในการดูแลรักษาพื้นที่เกษตรและพื้นที่ป่าไม้เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกเพิ่มเติม (สวพส. <http://www.hrdi.or.th/xtrp/public/downloads/xtrp/328.pdf> และข้อมูลจากการสัมภาษณ์และประชุมกลุ่มในโครงการนี้) ประเด็นที่ชุมชนให้ความสำคัญอย่างมากคือการมีไฟฟ้าใช้ และมีถนนที่ดี ซึ่งปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านอื่นๆ แล้ว คิดว่าไม่มีความสะดวก

นอกจากนี้ตัวแทนชาวบ้านยังให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า เดิมทีวิถีชีวิตของคนในชุมชนเป็นแบบพอเพียง มีเวลาพักผ่อน พุดคุยกันในชุมชน รู้สึกว่ามีความสุขดี เวลาว่างก็กิจกรรมส่วนรวมของชุมชน หรือของเพื่อนบ้าน เช่น กิจกรรมทางประเพณี ชาวบ้านทุกคนไปร่วมกันหมด แต่ทุกวันนี้ประเพณีบางอย่างหายไป เช่น “ป่าดงแซง” ที่ถือว่าเป็นป่าศักดิ์สิทธิ์ประจำหมู่บ้าน ซึ่งจะพิธีกรรมเลี้ยงป่าทุกปี แต่ก็ไม่ได้มีการสืบต่อมาเป็นเวลาเกือบ 50 ปีแล้ว นับจากที่ย้ายหมู่บ้านมาจากบ้านห้วยมะนาว การดำเนินชีวิตเปลี่ยนไปจากหลายๆ สาเหตุ มีหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้อง มาส่งเสริม หลายภาคส่วนและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในปัจจุบันไม่ค่อยมีเวลาพักผ่อนหรือสนทนาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนบ้านเหมือนเช่นเคย และต้องคิดถึงการทำมาหากินอยู่ตลอดๆ เครียดมากขึ้น หนี้สินมากขึ้น โดยสรุปแล้วการดำรงชีวิตต้องพึ่งพาภายนอกเป็นอย่างมาก (ตลาด ราคา ปัจจัยการผลิต เงินลงทุน ฯลฯ) คนรุ่นใหม่อาจจะไม่คิดมากอย่างนี้ เพราะไม่มีความทรงจำหรือภาพเก่าๆ ในอดีตเป็นตัวเปรียบเทียบ ในตอนท้ายได้ให้ความเห็นว่า ในอนาคตการที่ชุมชนจะอยู่กับป่าได้ต้องมีป่า มีน้ำ รวมทั้งต้องมีความรู้ เรียนแล้วสามารถไปทำงานอย่างอื่นได้ จะได้ไม่ต้องมาทำการเกษตรแบบนี้ทุกคน

จากการศึกษาของพนมศักดิ์ และคณะ (2556) พบว่าปัญหาที่สำคัญที่กระทบต่อความมั่นคงต่อการดำรงชีพของชุมชนป่ากล้วย ในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้แก่ 1) ไฟฟ้า 2) การใช้สารเคมีทางเกษตรมาก 3) ที่ดินทำกินมีจำกัด 4) การคมนาคม (ถนนไม่ดี) 5) แหล่งน้ำมีจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

4.3.2 การผลิตพืชผักและการใช้สารเคมีทางเกษตร

จากการพบปะพูดคุยกับตัวแทนชุมชน เพื่อแนะนำโครงการ ชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน และทำความเข้าใจเรียนรู้วิถีการดำรงชีพ โดยเฉพาะการทำการเกษตรและการใช้สารเคมีทางเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาทางลดการใช้สารเคมี และให้มีการใช้สารเคมีที่ถูกต้องปลอดภัยมาก

ยิ่งขึ้น ซึ่งทางตัวแทนชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและได้ให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพของคนในชุมชนบ้านปากกล้วย

จากในอดีตหลังจากที่เลิกปลูกฝิ่น และมีการเริ่มปลูกพืชผักเพื่อขาย ก็มีการเริ่มใช้ปุ๋ยเคมี แต่ก็ยังเป็นเพียงปริมาณที่น้อย ยกตัวอย่างการปลูกกะหล่ำ เดิมในอดีตใส่ปุ๋ยเคมีเพียงแต่ 1 กระสอบต่อไร่ แต่ขณะที่ในปัจจุบันต้องใส่ถึง 4 กระสอบต่อไร่ และระยะหลังต้องใส่มูลไก่เสริมร่วมด้วยเพื่อบำรุงดิน และมีแนวโน้มว่าต้องใช้ในปริมาณที่มากขึ้น ยกตัวอย่างจากเดิมที่เคยใส่ 50 กระสอบ ในปัจจุบันต้องใส่เพิ่มขึ้นเป็น 70 กระสอบ ทางด้านการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น เมื่อ 5 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้เฉพาะสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง แต่ในช่วงระยะหลังที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันจำเป็นต้องใช้สารเคมีสำหรับป้องกันกำจัดโรคพืชมากขึ้น และมากกว่าปริมาณสารเคมีสำหรับป้องกันกำจัดแมลงเสียอีก ดังนั้นต้นทุนที่ใช้ในการผลิตพืชผักจึงสูงเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ยกตัวอย่างต้นทุนสำหรับปลูกกะหล่ำในหน้าแล้งตกอยู่ที่ประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ (ยังไม่รวมค่าขนส่งผลผลิตไปจำหน่าย) โดยมีค่าเมล็ดพันธุ์ตกอยู่ที่ประมาณ 1,000 บาท เมื่อขายผลผลิตจะได้ประมาณ 30,000 บาทต่อไร่ ซึ่งแทบจะไม่ได้กำไรเลยหากคิดต้นทุนรวมค่าแรงและค่าขนส่งทั้งหมด ในขณะที่ต้นทุนการผลิตสูงเพิ่มขึ้นอยู่ตลอด แต่ราคาผลผลิตกับไม่ได้เพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่เหมาะสมกัน เช่นในอดีตราคากะหล่ำปลีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5-6 บาทต่อกิโลกรัม แต่ในปัจจุบันราคาที่ได้เฉลี่ยแล้วอยู่ที่ประมาณ 3 บาทเท่านั้น นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนแต่เดิมนั้นถ้ามีรายได้ประมาณ 50,000 บาท จะเพียงพอสำหรับใช้จ่ายตลอดทั้งปี แต่เมื่อเปรียบเทียบกับในปัจจุบันค่าครองชีพในแต่ละปีไม่ต่ำกว่า 100,000 บาท ทั้งนี้นอกเหนือจากต้นทุนการผลิตพืชผักที่เพิ่มมากขึ้นและไม่สอดคล้องกับราคาของผลผลิตแล้ว ค่าใช้จ่ายในปัจจุบันที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากต้องใช้จ่ายในการศึกษา ซื้อข้าวบริโภค ค่ายานพาหนะและน้ำมันซื้อเพลิง โทรศัพท์และการติดต่อสื่อสาร

ทั้งนี้ทางตัวแทนชุมชนได้ให้ความเห็นต่อกรณีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในประเด็นดังต่อไปนี้

- ในด้านการใช้สารเคมีเริ่มมีมานานแล้ว สมัยก่อน (20 ปีก่อน) ทางโครงการ UN ไทย-นอร์เวย์ และม.แม่โจ้ ได้เข้ามาให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง แต่ก็มีมีการปฏิบัติตามบ้าง ไม่

ปฏิบัติตามบ้าง การใช้สารเคมีส่วนใหญ่เกษตรกรซื้อหามาเอง วิธีการใช้ก็มาจากคำปรึกษาแนะนำที่ได้จากพ่อค้าขายสารเคมี และหรือปรึกษาเพื่อนบ้าน

- การเพาะปลูกพืชที่มีการใช้สารเคมีมากที่สุดคือกะหล่ำปลี ซึ่งมีแมลงศัตรูพืชที่สำคัญคือ หนอนกระทู้ และแมลงในดิน รองลงมาคือสารเคมีที่ใช้กับผักกาดขาวปลี มะเขือเทศ ส่วนมันฝรั่งนั้นสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่ จะเป็นสำหรับป้องกันและกำจัดแมลงในดิน

- การใช้สารเคมีเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ในปริมาณมากหรือเข้มข้นกว่าข้อแนะนำที่กำหนดไว้ในฉลากเพราะคิดว่าถ้าใช้น้อยจะทำให้ป้องกันและกำจัดไม่ได้ผล หากเกษตรกรเห็นว่าไม่ได้ผล หรือได้ผลไม่ฉับ ก็จะไปเปลี่ยนใช้สารเคมีตัวอื่น การใช้สารเคมีของเกษตรกรจะผสมสารเคมีหลายตัวเข้าด้วยกันเพื่อสามารถฉีดพ่นเพียงครั้งเดียว การฉีดพ่นยาหรือการใช้สารเคมีในช่วงหน้าฝนจะพ่นประมาณ 2-3 ครั้งต่อฤดูกาลปลูก แต่จะเพิ่มจำนวนการใช้บ่อยขึ้นในการเพาะปลูกช่วงหน้าแล้ง และในกรณีที่มีแมลงระบาดจะฉีดพ่นสัปดาห์ละครั้ง

- สำหรับการปลูกพืชชนิดที่ทางโครงการฯ ส่งเสริม ซึ่งได้แก่ พริกหวานและองุ่น เกษตรกรจะใช้สารเคมีและปฏิบัติตามคำแนะนำของทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทั้งนี้ได้มีการสุ่มตรวจสารเคมีก่อนส่งขายให้โครงการหลวง อย่างไรก็ตามก็ยังมีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่มีการตรวจพบสารตกค้างในผลผลิตที่ส่งให้กับทางโครงการหลวงเลย

- ในการฉีดพ่นสารเคมีจะใส่เสื้อแขนยาว รองเท้าบูท ซึ่งเป็นชุดปกติที่ใช้ในการทำงานในไร่ การสวมใส่ถุงมือก็เป็นเพียงบางครั้ง ส่วนใหญ่ใช้ในขั้นตอนการผสมสารเคมี และเมื่อกลับบ้านก็จะอาบน้ำทันที แต่หากเป็นการฉีดพ่นช่วงก่อนพักเที่ยง เกษตรกรจะเพียงแค่อ้างมือเท่านั้นก่อนรับประทานอาหาร และไม่มีการอาบน้ำเนื่องจากต้องทำงานในไร่ต่อในช่วงบ่าย ทั้งนี้ทางเจ้าหน้าที่โครงการขยายผลฯ เคยแจกชุดสำหรับพ่นสารเคมี (ชุดคลุม แวนตา หน้ากากปิดจมูก ถุงมือ) แต่ไม่มีใครใช้เพราะไม่สะดวก เพราะพื้นที่ปลูกส่วนมากมีความลาดชันทำให้การเดินพ่นสารทำได้ยาก และรู้สึกร้อน อึดอัด หายใจไม่สะดวก

- ผักที่เกษตรกรปลูกไว้บริโภคเองจะไม่พ่นยาหรือถ้าพ่นไว้แล้วต้องทิ้งไว้อย่างน้อย 15 วันจึงจะนำมารับประทาน ส่วนผักที่ปลูกขายส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวหลังจากพ่นยา 7-10 วัน

- จนถึงปัจจุบันยังไม่มีกรณีเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีให้เห็นอย่างชัดเจน เคยมีการตรวจเลือดเมื่อ 2-3 ปีก่อน บางครั้งก็เจอ บางครั้งก็ไม่เจอ ทาง สวพส. จึงได้เสนอให้มีการเจาะเลือดตรวจโดยดำเนินการสองครั้งในช่วงก่อนการเพาะปลูกหลัก และช่วงหลังการเพาะปลูก ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมพูดคุยเห็นดีด้วย อย่างไรก็ตามตัวแทนชุมชนได้ให้ความเห็นว่าการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาสารตกค้างดังกล่าวนั้น ไม่สามารถยืนยันได้ชัดเจนว่าผลการตรวจที่อาจตีความได้ว่ามีสารเคมีตกค้างในเลือดนั้นเป็นผลมาจากการใช้สารเคมีสำหรับการผลิตพืชผักทางเกษตรหรือไม่

- เกษตรกรพอจะเข้าใจเรื่องการใช้สารเคมี และความเสี่ยงต่อสุขภาพผู้ใช้ แต่อย่างไรก็ดีผู้บริโภคยังมีความต้องการซื้อผักที่สวยงาม ทำให้จำเป็นต้องใช้ ไม่อย่างนั้นผลผลิตจะเสียหาย และมีรูปลักษณ์ไม่เป็นที่ต้องการของผู้ซื้อและผู้บริโภค แม้แต่ผลผลิตที่ส่งขายให้ทางโครงการหลวงก็ต้องให้ได้ขนาดและรูปลักษณ์ที่ดีเช่นเดียวกัน ในความเป็นจริงเกษตรกรต้องการลดการใช้สารเคมีเพราะเป็นการลดต้นทุนด้วย แต่ต้องให้ได้ผลผลิตที่ขายได้ราคาดีด้วยเช่นกัน

เกษตรกรบางรายที่เคยทดลองทำตามมาตรฐาน GAP ได้เล่าประสบการณ์ให้ฟังว่าเข้ามาแรกๆ ก็อยากทดลองว่าจะทำได้จริงหรือไม่ พอได้ทำไปสัก 1-2 ครั้งก็เลิกทำ เพราะการดูแล การควบคุมแมลงทำได้ยาก มีแมลงศัตรูพืชจำนวนมาก (ตอนกลางคืนต้องคอยมาเก็บแมลงออกจากแปลง) ใช้แรงงานมาก ทำให้ไม่สามารถปลูกในพื้นที่ขนาดใหญ่ได้ แต่เมื่อเทียบกับการใช้สารเคมีกำจัดแมลงเช่นที่เคยปฏิบัติมาจะง่ายกว่ามาก และสามารถปลูกได้ในขนาดพื้นที่ที่มากกว่า เกษตรกรบางรายให้ความเห็นว่าอยากจะปลูกพืชที่ไม่ต้องใช้โรงเรือน เพราะมีต้นทุนสูง หรือไม่ก็ควรส่งเสริมการปลูกไม้ผล เพราะไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีเลย อย่างไรก็ตามได้แนะนำเพิ่มเติมว่าหากจะดำเนินการลดการใช้สารเคมี หรือปรับเปลี่ยนการใช้สารเคมีตามแบบ GAP ควรจะดำเนินการให้ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ มิฉะนั้นแมลงศัตรูจากแปลงอื่นก็จะเข้ามาทำลายแปลงที่ปฏิบัติตาม GAP

จากการประชุมกลุ่มตัวแทนชุมชนปากกล้วย พบว่าเกษตรกรทุกรายต้องพึ่งพิงใช้สารเคมีเกษตร ทั้งนี้เกษตรกรบ้านปากกล้วยได้ตระหนักถึงปัญหาการใช้สารเคมี ในระหว่างการประชุมกลุ่มได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นกับเกษตรกรแล้ว มีประเด็นคำถาม และแนวทางแก้ไขที่ผู้เข้าร่วมประชุมนำเสนอ ดังนี้

ข้อคิดเห็นและคำถาม	แนวทางการแก้ไขปัญหาที่นำเสนอ
- ผักไม่สวยคนไม่ซื้อ	- ปลุกพืชที่ใช้สารเคมีน้อยและให้ราคาดี
- จะลดการใช้สารเคมีได้อย่างไร	- หาดตลาดเฉพาะสำหรับผลผลิตผักใช้สารเคมีน้อย
	- หาความรู้เรื่องลดการใช้สารเคมี
	- ต้องมีตัวอย่างความสำเร็จเรื่องการลดการใช้สารเคมี

4.3.3 การดำเนินงานด้านการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันการส่งเสริมการผลิตพืชผักของทางโรงการขยายผล โครงการหลวงปากกล้วย ได้แนะนำส่งเสริมพืชที่มีความเหมาะสม เป็นที่ต้องการของตลาด ให้ความรู้การเพาะปลูกและการจัดการ และช่วยหาตลาดให้ เน้นให้ชาวบ้านช่วยเหลือตัวเองได้ ปัจจุบันมีเกษตรกรสมาชิกโครงการฯ 12 ราย พืชที่ทำการส่งเสริมได้แก่ พริกหวาน กะหล่ำดาว องุ่น และกาแฟ ทางโครงการฯ ได้จัดอบรมการจัดการตามมาตรฐาน GAP การใช้สารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสม และประเภทสารเคมีที่ต้องห้าม นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาวิจัยทดลองการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพเพื่อทดแทนการใช้สารเคมี ซึ่งหลายส่วนยังอยู่ในระหว่างการดำเนินงาน (ภาคผนวก-ข) พืชที่ทางโครงการฯ ส่งเสริม และมีการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP มีดังนี้

- พริกหวาน ใช้ระบบการปลูกในโรงเรือน ส่งผลผลิตให้โครงการหลวงห้วยส้มป่อยโดยเกษตรกรขนไปเองเป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร และบางส่วนส่งไปขายยังตลาดสี่มุมเมืองโดยใช้บริการขนส่งโดยของบริษัทเอกชน (บริษัทนิมจีเส็ง) ส่วนองุ่นเริ่มมีการส่งเสริมการปลูก ประมาณ 2 ปี ใช้ข้อปฏิบัติตาม GAP ส่งผลผลิตที่ได้ขายให้กับโครงการหลวง โดยได้ราคาประมาณ 150-200 บาท ต่อกิโลกรัม

- กะหล่ำดาว มีเกษตรกรปลูก 1-2 ราย เป็นการปลูกนอกโรงเรือน ขายผลผลิตให้โครงการหลวงส้มป่อย แต่ในปีนี้ผลผลิตเสียหายทั้งหมดเนื่องจากเกิดโรค

- กาแฟ แต่เดิมทางกรมประชาสงเคราะห์ได้ส่งเสริมให้ปลูกเมื่อ 20 ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันส่งผลผลิตขายให้กับโครงการหลวงห้วยส้มป่อย ราคาขายผลสดประมาณ 19 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งในปัจจุบันผลผลิตที่ได้ยังไม่พอกับความต้องการของตลาด

- ไม้ผล ที่ทางโครงการฯ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก ได้แก่ พลับ ซึ่งเริ่มมาได้ไม่นาน ราคาผลผลิตอยู่ที่ประมาณ 10-15 บาทต่อกิโลกรัม โครงการฯ สนับสนุนหาตลาดให้โดยส่งไปตลาดไท และขายปลีก-ส่งที่ตลาดเมืองเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังส่งเสริมการปลูก อะโวคาโด ซึ่งมี 2 พันธุ์ คือพันธุ์แฮส ส่งขายให้โครงการหลวง ส่วนอีกพันธุ์เกษตรกรนำผลผลิตไปขายเองที่ตลาดค้าส่งในตัวเมืองเชียงใหม่



4.4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบบริบทการดำรงชีพและการเปลี่ยนแปลง

4.4.1 บริบทการดำรงชีพที่พึ่งพิงการเกษตร

การดำรงชีพในปัจจุบันของชุมชนในพื้นที่ศึกษาค้นแบบส่วนใหญ่ซึ่งเป็นชุมชนเผ่าม้ง พึ่งพาอาชีพการเกษตรเป็นหลัก รายได้ส่วนใหญ่มาจากผลผลิตผักชนิดต่างๆ รองลงมาเป็นไม้ผล และไม้ดอก มากน้อยแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งคล้ายคลึงกับบริบทการดำรงชีพด้านการเกษตร ของบ้านปากกล้วยที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย และในแต่ละพื้นที่ที่มีการก่อตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอยู่ในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกัน ในพื้นที่แม่โถซึ่งตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงภายหลังสุดนั้น ชุมชนกะเหรี่ยงมีที่นาสำหรับปลูกข้าวนาดำซึ่งพอเพียงสำหรับการบริโภคในชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นชุมชนกะเหรี่ยงที่นิยมตั้งรกรากในพื้นที่ที่สามารถปรับเป็นที่นาได้ ส่วนชุมชนม้งซึ่งแม้ว่าครัวเรือนเกือบทั้งหมดจะไม่มีพื้นที่นาดำอันเนื่องจากการตั้งถิ่นฐานที่เป็นลักษณะทางนิเวศวัฒนธรรมนั้นจะอยู่บนที่สูงลาดชัน ส่วนใหญ่ก็ยังคงทำการปลูกข้าวไร่เพื่อบริโภคในครัวเรือน ส่วนในพื้นที่ทุ่งหลวงมีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสตรอเบอรี่มาก เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาด และเป็นการย้ายฐานการผลิตจากที่อื่นที่มีสภาพดินเสื่อมโทรม มีความเสี่ยงด้านการผลิตค่อนข้างสูง (ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลพื้นฐานและอาชีพหลักของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา	ชนเผ่า	ปีก่อตั้ง	ครัวเรือน	จำนวนสมาชิกโครงการหลวง	ระบบพืชหลัก
แม่สาใหม่	ม้ง, คนเมือง	2525	632	97 (15%)	- ผัก ไม้ผล
หนองหอย	ม้ง คนเมือง ลีซอ จีนฮ่อเย้า	2527	577	115 (20%)	- ผัก ไม้ผล ท้องเที่ยว
ทุ่งหลวง*	ม้ง	2521	60	42(70%)	- ผัก สตรอเบอรี่
แม่โถ	กะเหรี่ยง ม้ง จีนฮ่อ	2539	700	97 (14%)	- ข้าว ผัก เลี้ยงสัตว์
ปากกล้วย	ม้ง	2547	143	12 (8%)	- ผัก ไม้ดอก ไม้ผล

*บ้านแม่สะงะเหนือ

พืชผักที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่ต้นแบบในปัจจุบันมีความคล้ายคลึงและแตกต่างกันไป แต่พืชที่นิยมปลูกในทุกพื้นที่ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี และผักกาดหอมห่อ กะหล่ำปลีเป็นผักที่โครงการหลวงไม่ค่อยให้การส่งเสริมเท่านัก ยกเว้นในที่ทุ่งหลวง วิธีการผลิตที่โครงการหลวงส่งเสริมมีทั้งแบบปลูกในพื้นที่เปิด และปลูกในโรงเรือนที่เป็นระบบค่อนข้างปิด ซึ่งการปลูกในโรงเรือนมีทั้งแบบการปลูกในดินโดยตรง (แม่โถ) และการปลูกแบบ substrate (แม่สาใหม่ หนองหอย) ผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ มีทั้งที่ผลิตภายใต้การส่งเสริมของโครงการหลวง และที่เกษตรกรผลิตและขายเอง แต่ส่วนใหญ่ชนิดพืชที่ผลิตให้กับโครงการหลวง และผลิตขายเองจะแตกต่างกัน แต่ก็มีสมาชิกโครงการหลวงจำนวนไม่น้อยที่ทำการผลิตทั้งสองรูปแบบ (ตารางที่ 4-2)

ในแต่ละพื้นที่จะมีชนิดพืชที่โครงการหลวงสนับสนุนแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่แม่โถการปลูกผักชนิดพิเศษแตกต่างจากที่อื่น คือเน้นปลูกผักสำหรับรับประทานสด ทั้งนี้มีคู่ค้าที่ชัดเจน ได้แก่ ซีสเลอร์ ห้างแมคโคร และห้างโลตัส เป็นต้น เป็นระบบการผลิตพืชผักที่เน้นความปลอดภัยเป็นพิเศษ และเป็นระบบการปลูกพืชที่ค่อนข้างประณีต



ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบชนิดพืชผักสำคัญและระบบการผลิต

พื้นที่ศึกษา	ชนิดพืช	ในโรงเรือน	โครงการหลวง	ตลาดนอก
แม่สาใหม่	พริกหวาน มะเขือเทศ แดงกวาดูญี่ปุ่น ผักกาดขาว กะหล่ำปลี สลัด	✓ (substrate)	✓	✓ (น้อย) ✓
หนองหอย	สลัด ผักกาดหางหงส์ แครอท มะเขือเทศ กระเทียมต้น		✓	✓
	มะเขือเทศ ปวยเล้ง พริกหวาน กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี	✓ (substrate)	✓	✓ (น้อย) ✓
ทุ่งหลวง*	สลัดหอมห่อ แครอท ผักกาดขาว กะหล่ำปลี สตรอเบอร์รี่		✓	✓ ✓
แม่โจ้	เบบี้คอส คอส ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก คอร์นสลัด มิซึน่า ปวยเล้ง ร็อกเก็ต สลัดหอมห่อ เบบี้ฮ่องเต้ มะเขือเทศ กะหล่ำปลี มันฝรั่ง	✓	✓	✓
ปากกล้วย	พริกหวาน องุ่น กะหล่ำดาว กาแฟ กะหล่ำปลี ผักกาดขาว พลับ อะโวคาโด	✓	✓ ✓ ✓**	✓ (น้อย) ✓ ✓

* สำหรับบ้านแม่สะงะเหนือ, ** สวพส. ช่วยหาตลาดให้

ในกลุ่มพื้นที่ศึกษาด้านแบบที่อยู่ภายใต้การส่งเสริมของโครงการหลวง เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของจำนวนสมาชิกแล้วพบว่า โครงการที่มีสัดส่วนจำนวนของสมาชิกโครงการหลวงแล้ว ไล่เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทุ่งหลวง หนองหอย แม่สาใหม่ และแม่โจ้ สัดส่วนสมาชิก โดยเฉพาะในพื้นที่โครงการหลวง มีความสัมพันธ์ที่ผกผันกับระยะทางและช่องทางการตลาด (ตารางที่ 4-1 และ 4-3) หมายความว่าหากพื้นที่ตั้งอยู่ใกล้ตัวเมืองหรือเข้าถึงตลาดได้ง่าย ก็จะแนวโน้มที่เกษตรกรจะผลิตเองและนำไปขายเองมากขึ้น หรือกล่าวโดยง่ายว่าไม่จำเป็นต้องพึ่งพา ระบบการตลาดของโครงการหลวงเพียงอย่างเดียว ยกเว้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โจ้ เนื่องจากทำการส่งเสริมเฉพาะการปลูกพืชผักที่ปลูกในโรงเรือน ซึ่งต้องการพื้นที่ที่เหมาะสม ทั้ง

ด้านสภาพพื้นที่ และแหล่งน้ำ เพราะต้องอาศัยการให้น้ำผ่านระบบท่อ ใกล้เคียงเส้นทางลำเลียงขนส่ง ทั้งนี้ผลิตตามปริมาณที่กำหนดตามแผน และเป็นชนิดผักที่ค่อนข้างพิเศษแตกต่างจากที่อื่น โดยทั่วไป หากเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกโครงการหลวงทำการผลิต เองก็จะไม่สามารถนำผลผลิตขายยังตลาดทั่วไปได้สะดวก ซึ่งข้อวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ หนองหอยและแม่สาใหม่ รวมทั้งหมู่บ้านแม่สะงะเหนือของศูนย์ฯ ทุ่งหลวง ที่มีสมาชิกโครงการหลวงส่วนหนึ่งได้หันไปผลิตสตอเบอรี่ เนื่องจากมีพ่อค้านายทุนเข้ามาส่งเสริม มีการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อใช้ในการผลิต พร้อมทั้งรับซื้อผลผลิตที่ได้ทั้งหมด

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบสภาพการคมนาคม และช่องทางด้านการตลาด

พื้นที่ศึกษา	ระยะทาง (กม) ถึงเชียงใหม่	สภาพถนน ในหน้าฝน	เวลาเดินทาง	ช่องทางตลาดทั่วไป
แม่สาใหม่	38	ดี	45 นาที	ดี
หนองหอย	36	ดี	45 นาที	ดีมาก
ทุ่งหลวง*	67-80*	ปานกลาง-ไม่ดี	1.5-2.5 ชม.	น้อย*
แม่โถ	163	ปานกลาง	3 ชม.	น้อย-ปานกลาง
ป่ากล้วย	90	ไม่ดี-ไม่ดีมาก	2-3 ชม.	น้อย

* บ้านแม่สะงะเหนือ

4.4.2 การปรับเปลี่ยนบริบทการดำรงชีพ

(1) จากระบบเกษตรเพื่อยังชีพเป็นการเกษตรเพื่อการค้า

ในอดีตที่ผ่านมา ก่อนที่ทางรัฐบาลไทยจะมีนโยบายยกเลิกการปลูกฝิ่น บริบทการดำรงชีพของชุมชนในพื้นที่ศึกษา และเช่นเดียวกันกับชุมชนบนพื้นที่สูงอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ มีการทำการเกษตรเพื่อยังชีพ พืชหลักที่ปลูกโดยเฉพาะในชุมชนม้งคือข้าวไร่ และพืชอาหารอื่นๆ รวมทั้งพืชอาหารธรรมชาติ และมีรายได้มาจากการปลูกฝิ่น ภายหลังจากยกเลิกการปลูกฝิ่น ทางหน่วยงานต่างๆ ได้เข้ามาส่งเสริมอาชีพการเกษตร แนะนำการปลูกพืชชนิดใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร และเป็นการลดการทำไร่หมุนเวียน เพื่ออนุรักษ์ป่าไม้ และระบบนิเวศลุ่มน้ำ การเปลี่ยนวิถีการดำรงชีพในช่วงแรกนี้ สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด DPSIR ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver) คือการทำไร่หมุนเวียนและการปลูกฝิ่น ที่ทางภาครัฐเห็นว่าไม่

เหมาะสมเนื่องจากการถางและเผาที่ทำกิน มีการปลูกฝืนซึ่งเป็นสารเสพติด (Pressure) ระบบนิเวศลุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไป และเป็นการผิดกฎหมาย (State) ส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและนิเวศลุ่มน้ำ (Impact) นำไปสู่นโยบายการเลิกการปลูกฝืน และส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจแทน เพื่อสร้างรายได้ทดแทนการปลูกฝืน (Response)

หากอธิบายโดยใช้แนวคิดด้านความมั่นคงการดำรงชีพ กล่าวได้ว่านโยบายและกฎระเบียบของรัฐที่พยายามยกเลิกการปลูกฝืน เป็นสถานะที่เข้ามาคุกคามวิถีการดำรงชีพเดิมของชุมชนบนพื้นที่สูง ทำให้ต้องมีการปรับกลยุทธ์ และการใช้ทุน (capital) ของการดำรงชีพ มาเป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจที่รบกวนระบบนิเวศลุ่มน้ำน้อยลง สอดคล้องกับแนวนโยบายและกฎหมายของรัฐ ทั้งนี้ก็ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งโครงการหลวงในการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีพ ส่งผลให้มีรายได้ทดแทนการปลูกฝืน มีชีวิตความเห็นอยู่ที่ดีขึ้น ลดพื้นที่การทำไร่หมุนเวียน ปรับปรุงฟื้นฟูสภาพทรัพยากรธรรมชาติและนิเวศลุ่มน้ำ (ภาพที่ 2-1 และ 2-2) การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีพในช่วงแรกนี้ เป็นผลตอบสนองย้อนกลับ (feed back) ของการทำให้ระบบเกษตรแบบเดิม ที่มุมมองจากภายนอกเห็นว่าไม่เหมาะสม ทำให้เกิดภาวะกดดันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งถือได้ว่าเกิดจากปัจจัยกดดันจากภายนอกเป็นหลัก

(2) การพึ่งพิงสารเคมีที่มากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงในระยะที่สองคือการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตพืชผักที่มีการใช้สารเคมี และเป็นการใช้สารเคมีในปริมาณและความเข้มข้นมากขึ้น ปรากฏการณ์ดังกล่าวสามารถอธิบายในเบื้องต้นโดยใช้หลักแนวคิดความสมดุลของระบบนิเวศธรรมชาติ (equilibrium of natural ecosystem) แต่เดิมนั้นระบบนิเวศลุ่มน้ำมีโครงสร้างที่ซับซ้อน ประกอบด้วยหลากหลายพันธุ์พืช สัตว์ แมลง จุลินทรีย์ และองค์ประกอบแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งที่สำคัญได้แก่ ดิน น้ำ องค์ประกอบเหล่านี้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน มีการไหลและหมุนเวียนของธาตุอาหารในดิน (soil nutrient cycling) พืชพันธุ์ขนาดใหญ่ใช้ระบบรากที่มีความลึกมากดูดใช้ธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินชั้นล่าง เพื่อสร้างส่วนต่างๆ ของต้นพืช และส่งผ่านธาตุอาหารเหล่านี้ก็กลับลงสู่ดิน จากใบไม้ที่ร่วงหล่น และส่วนต่างๆ ของพืชที่เสื่อม ผุพัง หรือส่งผ่านห่วงโซ่อาหาร (food chain) ไปยังผู้บริโภคลำดับชั้นต่างๆ (เช่น แมลงกินพืช สัตว์เล็กกินแมลง สัตว์ที่ใหญ่กว่ากินสัตว์เล็ก หรือ สัตว์กินหญ้า ถูกกินโดย

สัตว์กินเนื้อ) ซึ่งสุดท้ายต้องล้มตายตามกฎธรรมชาติ เน่าสลายผุพัง โดยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กและจุลินทรีย์ในชั้นดินนี้ ที่ช่วยทำหน้าที่นี้ ซึ่งถือว่าเป็นระบบจุลินทรีย์ย่อย (micro ecosystem) ที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดสมดุลของการหมุนเวียนแร่ธาตุอาหาร โดยทำหน้าที่ย่อยสลายส่วนที่ผุพังของทั้งพืชและสัตว์ (decomposition) ให้กลับไปสู่รูปแบบของธาตุอาหารที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ เป็นแร่ธาตุอาหารสะสมอยู่ในดินชั้นบน และถูกนำไปใช้โดยสังคมพืชที่มีระบบรากดิน เหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของระบบนิเวศลุ่มน้ำทั้งหมด และเช่นเดียวกันกับระบบหมุนเวียนของน้ำ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของระบบ น้ำส่วนหนึ่งมาจากฝน เมื่อตกลงสู่พื้นส่วนหนึ่งระเหยกลับไปสู่ชั้นบรรยากาศ ส่วนหนึ่งซึมลงสู่ดิน ถูกดูดซับไว้ในชั้นดินต่างๆ ร่วมกับระบบรากพืช และสารอินทรีย์ในดิน (soil organic matter) และหากมีปริมาณน้ำในดินมา ส่วนหนึ่งก็จะค่อยๆ ถูกปลดปล่อยไหลลงไปยังชั้นดินที่ลึกกว่า หรือกักเก็บอยู่ในชั้นน้ำใต้ดิน อีกส่วนหนึ่งก็จะไหลตามกระแสแรงโน้มถ่วงของโลก สะสมรวมกันเป็นลำธารและแม่น้ำ ซึ่งในที่สุดก็จะระเหยกลับสู่ชั้นบรรยากาศเช่นเดิม เช่นเดียวกันกับน้ำที่ต้นพืชดูดไปใช้ ที่จะถูกปลดปล่อยผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง การหายใจ และการคายน้ำ ออกสู่ชั้นบรรยากาศ ทั้งนี้ระบบย่อยส่วนหนึ่งที่สำคัญคือระบบนิเวศของแมลงและระบบนิเวศของจุลินทรีย์ ที่ช่วยควบคุมสมดุลจำนวนประชากรของสิ่งมีชีวิต ด้วยกลไกควบคุม (self-regulation) ด้านห่วงโซ่อาหารดังอธิบายไว้ข้างต้น ทำให้จำนวนประชากรมีความสมดุล ในระบบนิเวศลุ่มน้ำที่สมดุล จะมีระบบการหมุนเวียนธาตุอาหาร การหมุนเวียนของน้ำ และการควบคุมประชากรของพันธุ์พืช สัตว์ ทั้งขนาดใหญ่ขนาดเล็ก จนถึงในระดับจุลภาค ที่สอดคล้องและสมดุลกัน

ในอดีตที่มีการทำการเกษตรแบบยังชีพในพื้นที่ลุ่มน้ำที่สูง เป็นการทำการเพาะปลูกที่เรียกว่าไ้หมุนเวียน (shifting cultivation) ซึ่งแน่นอนว่าเป็นการรบกวนสมดุลของระบบนิเวศลุ่มน้ำที่กล่าวมาข้างต้น หากแต่ว่าในบริบทการดำรงชีพ ณ ขณะนั้น ที่จำนวนประชากรในพื้นที่สูงยังมีไม่มาก การทำไ้หมุนเวียนจะเป็นการแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อทำการเพาะปลูกเพียงหนึ่งฤดู (หนึ่งครั้งในปีนั้น) เท่านั้น และเป็นพื้นที่ที่ไม่มากเมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งหมด จากนั้นจะปล่อยให้พื้นที่มีการฟื้นตัวเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี (fallowing system) ซึ่งเพียงพอสำหรับระบบนิเวศที่จะฟื้นตัวกลับมาสู่สมดุลเช่นดังเดิม นอกจากนี้พืชผลที่ผลิตได้ ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับบริโภคในครัวเรือน ชุมชน

ไม่ได้มีการไหลถ่ายเทของธาตุอาหารออกนอกระบบมากนัก ทำให้ส่วนใหญ่ของธาตุอาหารจะถูกหมุนเวียนกลับคืนสู่ระบบเช่นเดิม

เมื่อกลับมามองถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการดำรงชีพของชุมชน จากเดิมที่เป็นการเกษตรเพื่อยังชีพ มีระบบการพักฟื้นตัวของพื้นที่ทำกินเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม มาเป็นการเพาะปลูกพืชเพื่อการค้า ซึ่งต่อมาได้มีการขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะมาจากสาเหตุของการเพิ่มของประชากรของชุมชนดั้งเดิมเอง การอพยพย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ความต้องการรายได้ที่เป็นตัวเงินเพิ่มมากขึ้นกว่าระดับของความพอเพียง หรือสาเหตุปัจจัยประกอบด้านอื่นๆ ก็ตาม เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสมดุลของระบบนิเวศลุ่มน้ำ ธาตุอาหาร (ผลผลิตทางเกษตร) ถูกขนถ่ายออกจากระบบเป็นจำนวนมากมากกว่าธาตุอาหารที่นำเข้ามา (ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์) วงจรการหมุนเวียนธาตุอาหารถูกรบกวน ไม่มีพืชรากลึกที่คอยดึงธาตุอาหารจากดินชั้นล่าง เสียระบบการย่อยสลายธาตุอาหารในดิน ซึ่งเป็นผลกระทบจากการเปิดหน้าดินไถพรวนหน้าดิน ไม่มีพืชคลุมดิน และการใช้สารเคมี รวมทั้งการสูญเสียระบบและกลไกการควบคุมตนเองที่ทำให้การควบคุมประชากรแมลง และจุลินทรีย์แบบคิรีเรียต่างๆ เสียสมดุล ประชากรแต่ละชนิดมีมากหรือน้อยเกินไป เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่าโรคแมลงระบาด รวมทั้งการสูญเสียไนโตรเจนในดินมากขึ้น และการที่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้เช่นเดิมที่เป็นผลจากการระเหยที่มากขึ้นจากหน้าดินที่ไม่มีพืชปกคลุม และไม่มีระบบรากพืชและสารอินทรีย์ในดินช่วยอุ้มน้ำไว้ ทั้งหมดนี้ส่งผลกระทบต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ ทำให้ระบบนิเวศดั้งเดิมไม่สามารถรักษาสสมดุลของตัวมันเองได้ต่อไป เกิดเป็นปรากฏการณ์ดังที่เกษตรกรใช้คำว่า “ดินเสื่อม” “ดินแห้ง” “โรคและแมลงศัตรูพืชมีมากขึ้น” รวมทั้งการปรับตัวของแมลงต่างๆ ให้มีความต้านทานต่อสารเคมีมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรต้องมีการใส่ปุ๋ยและสารเคมีมากขึ้นเรื่อยๆ หากใช้ปุ๋ยไม่เพียงพอ หรือใช้สารเคมีที่มีฤทธิ์ไม่พอที่จะป้องกันควบคุมโรคแมลงได้ก็จะทำให้ผลผลิตเสียหาย และหรือไม่ได้คุณภาพ (ในด้านรูปลักษณ์) เพียงพอกับที่ผู้บริโภคนิยมและต้องการ

ดังนั้นสภาวะกดดันในระยะที่สองนี้มาจากการตอบสนองย้อนกลับ (feed back) จากวิธีการผลิตพืชผักเชิงพาณิชย์ของเกษตรกร ที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนสมดุลระบบนิเวศธรรมชาติที่เคยเกื้อหนุนการเติบโตของพืชผักเหล่านี้ให้เสียสมดุลไป รวมทั้งค่านิยมของผู้บริโภคที่ต้องการผลผลิตที่รูปลักษณ์สวยงาม นำไปสู่การปรับกลยุทธ์การผลิตที่มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่เข้มข้นมาก

ขึ้น และมากเกินความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้มีความมั่นใจว่าจะสามารถป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชได้อย่างเด็ดขาด รวมทั้งมีธาตุอาหารเพียงพอต่อความต้องการของพืช ซึ่งผลของการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตแบบนี้ แม้จะช่วยลดความเสี่ยงของเกษตรกรทางด้านผลผลิตพืชผัก(รายได้) แต่ก็เพิ่มความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของเกษตรกรเองและผู้บริโภค รวมทั้งต้นทุนที่สูงขึ้น

(3) การผลิตแบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ระบบการผลิตพืชผลที่มีการใช้สารเคมีทางเกษตรเป็นจำนวนมากและไม่เหมาะสมในพื้นที่ลุ่มน้ำบนที่สูง มีความเสี่ยงต่อเสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมทรัพยากรดิน น้ำ และความปลอดภัยด้านสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค จากสถานการณ์ (situation) ดังกล่าวนี้นำให้ทางมูลนิธิโครงการหลวง รวมทั้ง สวพส. ได้ตระหนักถึงประเด็นปัญหาเหล่านี้ ทั้งนี้เนื่องจากการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยของผลผลิตทางเกษตร รวมทั้งสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค เป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการดำเนินงานของทั้งสองหน่วยงาน ผนวกกับการที่ประเทศไทยได้นำมาตรฐานการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี (GAP) มาใช้เพื่อให้สามารถส่งผลผลิตทางเกษตรไปขายยังต่างประเทศ ที่มีมาตรการควบคุมที่เข้มงวด และแม้แต่ลูกค้าของทางโครงการหลวงก็ได้นำมาตรฐานนี้มาใช้เช่นเดียวกัน ดังนั้นทำให้มีการนำเอา GAP มาใช้ในการผลิตพืชผักของโครงการหลวง และเช่นเดียวกันกับ สวพส. ทำให้เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตพืชผักให้สอดคล้องและได้ตามมาตรฐาน GAP ที่กำหนดไว้ ประเด็นปัญหา ข้อจำกัด ของการดำเนินการส่งเสริมแนวปฏิบัติ GAP ที่สะท้อนจากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ประมวลได้เป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

(3.1) ความเข้าใจและการจดบันทึกแบบฟอร์ม

การส่งเสริมการผลิตตามแบบมาตรฐาน GAP มีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านวิธีการขั้นตอน และระเบียบปฏิบัติ รวมทั้งการจดบันทึกรายละเอียดการจัดการในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้สารเคมี ในช่วงเริ่มต้นซึ่ง (ช่วงปี พ.ศ. 2546) GAP ถือว่าเป็นเรื่องใหม่ทั้งตัวเกษตรกรเองและเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมที่จะต้องดูแลและรับผิดชอบ ทำให้มีอุปสรรคข้อขัดข้องด้านการทำความเข้าใจกับเกษตรกร (“..ช่วงเริ่มแรก ไม่ค่อยเข้าใจ ไม่รู้ว่าจะทำไปทำไม”) ด้านการจดบันทึกรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติอันเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจ ไม่สามารถ หรือไม่สะดวกที่จะจดบันทึก ทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องช่วยเหลือ ซึ่งเป็นภาระงานที่หนักมากเนื่องจากงาน

ประจำที่มีอยู่เดิม และจำนวนเกษตรกรที่ต้องช่วยเหลือดูแลมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ ซึ่งต่อมาในภายหลัง หลังจากที่เกษตรกรเข้าใจแล้วสามารถที่จะจดบันทึกเองโดยให้ลูกหลานช่วยจด หรือในบางพื้นที่ทางเจ้าหน้าที่ได้ใช้วิธีการให้เกษตรกรจดลงในสมุดบันทึกโดยใช้ภาษาที่เกษตรกรสะดวก จากนั้นเจ้าหน้าที่ทำการคัดลอกลงแบบบันทึกอีกที ซึ่งเป็นการปรับวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมและสามารถดำเนินการไปได้เพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดนี้

(3.2) ทักษะ ความเชื่อ และความเคยชินของเกษตรกร

การปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติจากเดิมมาเป็น GAP นี้ เกษตรกรบางรายรู้สึกว่ายากกับความรู้สึก (ความเชื่อ) เนื่องจากตามประสบการณ์ที่ผ่านมาเกษตรกรรู้ว่าจะใช้สารเคมีชนิดใดในปริมาณเท่าใด จำนวนครั้งมากน้อยเท่าไร จึงจะสามารถป้องกันและกำจัดโรคแมลงได้อย่างแน่นอน ซึ่งที่ผ่านมามีแนวโน้มแสดงให้เห็นว่ามีการใช้สารเคมีมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นเมื่อต้องทำตามขั้นตอนและวิธีปฏิบัติของ GAP ที่กำหนดให้ใช้สารเคมีที่มีฤทธิ์น้อยกว่า และยังไม่สามารถฉีดพ่นในช่วงใกล้วันเก็บเกี่ยวได้ เกษตรกรจึงมีคำถามในใจว่าจะได้ผลหรือไม่ ดังจะเห็นได้จากมีเกษตรกรบางรายที่ใช้สารเคมีมากกว่าที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีความมั่นใจมากขึ้น แต่เมื่อถูกตรวจพบว่ามีสารเคมีตกค้าง และหรือไม่สามารถขายผลผลิตได้ตามกำหนด ทำให้เกษตรกรต้องค่อยปรับวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมในที่สุด สำหรับในพื้นที่โครงการหลวงแม่โถซึ่งแต่เดิมเกษตรกรมีความเคยชินกับการปลูกพืชผักในพื้นที่ขนาดใหญ่และมีการใช้สารเคมีค่อนข้างมาก เมื่อได้รับการชักชวนให้มาทำการผลิตแบบโรงเรือนแบบประณีต ที่มีขนาดพื้นที่เล็กกว่ามากหรือแทบจะกล่าวได้ว่าเทียบกันไม่ได้เลย ทำให้รู้สึกว่าไม่สามารถผลิตพืชผักและทำรายได้ให้พอเพียงหรือเท่าเทียมกับที่เคยได้

(3.3) ข้อติดขัด-ข้อขัดแย้งในเชิงปฏิบัติ และผลลัพธ์ตอบแทนที่ไม่สอดคล้องกัน

ในการปฏิบัติตาม GAP รวมทั้งทำตามแผนการผลิตที่ได้รับจากทางโครงการหลวงนั้น มีการกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาที่ค่อนข้างแน่นอน เช่นการกำหนดวันปลูกช่วงระยะเวลาปลูก และวันเก็บเกี่ยวที่ต้องเว้นระยะหลังจากการฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้ายในจำนวนวันที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนด แต่ในทางปฏิบัติจริงก็มีความไม่แน่นอนเข้ามาเกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น ในการปลูกที่อาศัยน้ำฝน เกษตรกรจะรอให้มีฝนได้ในระดับที่เพียงพอจึงจะทำการปลูกต้นกล้าลงบนแปลง ซึ่งแม้จะได้รับแผนการผลิต หรือต้นกล้าจากทางโครงการหลวงในช่วงเวลาที่ต่างกัน แต่ต้องมาปลูกในช่วง

วันเดียวกัน นอกจากนี้การเจริญเติบโตของพืชผักที่ปลูกในแต่ละแปลงก็มีความแตกต่างกันไปตามคุณภาพของพื้นที่ แหล่งน้ำ และการจัดการของเกษตรกร จึงมีบ่อยครั้งที่ผลผลิตจะออกมาพร้อมกัน มีปริมาณมากเกินกว่าที่ทางโครงการหลวงจะรับซื้อได้ ทำให้เกษตรกรต้องนำผลผลิตไปขายที่อื่น (ซึ่งในส่วนนี้บางครั้งก็มีผักที่เกษตรกรปลูกมากกว่าที่ได้รับโควตาจากทางโครงการหลวงรวมอยู่ด้วย) และอาจต้องรอเวลาหรือรอคิวกันเนื่องจากภาชนะบรรจุที่โครงการหลวงมีให้ไม่เพียงพอ ทำให้เสี่ยงต่อความเสียหายของผลผลิตเพราะไม่สามารถฉีดยาฆ่าแมลงได้ อีกทั้งในช่วงระยะเวลาขณะที่รอ

จากการที่ต้องปฏิบัติตามกำหนดขึ้นตอนและระยะเวลาที่เข้มงวด ในบางครั้งก็ขัดแย้งกับความต้องการของเกษตรกรที่เป็นสภาวะเร่งด่วน เช่น จำเป็นต้องใช้เงินเพื่อใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉิน หรือสภาวะราคาตลาดของพืชผักชนิดนั้นกำลังอยู่ในช่วงราคาที่สูงขึ้น ก็ไม่สามารถนำผลผลิตไปขายได้ตามกำหนดที่ต้องการ เนื่องจากต้องรอให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติต่างๆ ซึ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือการต้องรอระยะเวลาหลังจากการฉีดยาฆ่าแมลงในจำนวนวันที่แน่นอน ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา ทางฝ่ายอารักขาพืช ของโครงการหลวงได้เพิ่มจำนวนวันที่ต้องรอให้สารเคมีหมดฤทธิ์ก่อนการเก็บเกี่ยว ที่นานมากขึ้น จากเดิม 14 วัน เพิ่มเป็น 17 วัน ซึ่งนอกจากจะไม่ทันกับความต้องการที่เร่งด่วนในช่วงเวลานั้น แล้วยังนานวันเท่าไรหลังจากการฉีดยาฆ่าแมลงครั้งสุดท้าย ก็จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกแมลงเข้าทำลาย หรือความเสียหายของผลผลิต

เกษตรกรบางรายให้ความเห็นว่า การที่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติในการผลิตให้ตรงกับมาตรฐาน GAP นั้นทำให้เกิดความยุ่งยากมาก ใช้เวลามากขึ้น รวมทั้งข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีที่กำหนดให้นั้นทำให้ต้องมีการใช้ในจำนวนครั้งที่มากกว่าเนื่องจากสารเคมีที่ออกฤทธิ์น้อยกว่า จึงดูเหมือนว่าจะใช้เวลาและต้นทุนที่มากกว่าเดิม ในขณะที่เกษตรกรต้องปฏิบัติตาม GAP ที่อาจมีข้อจำกัด ข้อติดขัดดังกล่าวมาข้างต้น แต่ผลลัพธ์ที่ได้หรือราคาขายได้ยังคงเป็นเช่นเดิม ดังที่เกษตรกรบางรายใช้คำว่า “..วิธีการทำก็ยากขึ้น ใช้เวลาก็มากขึ้น เสี่ยงก็มากขึ้น แต่กลับได้ราคาเท่าเดิม..” ซึ่งตามความเห็นของเกษตรกรคิดว่าทางโครงการหลวงน่าจะเพิ่มราคารับซื้อให้มากขึ้นกว่าเดิม

เมื่อวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีพในรอบนี้ จะเห็นว่าแรงผลักดันหรือสภาวะกดดันมาจากการบังคับใช้มาตรฐาน GAP ของโครงการหลวงเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานและความต้องการของตลาด (คุณภาพ) ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การผลิตพืชผักของเกษตรกรบนพื้นที่สูงที่มีการใช้สารเคมีจำนวนมาก สุ่มเสี่ยงต่อแหล่งต่อกรเสื่อมสภาพระบบนิเวศลุ่มน้ำ และสุขภาพของเกษตรกรผู้บริโภค อีกทั้งยังอาจจะส่งผลให้เกิดการกีดกันผลผลิตที่จะส่งออกสู่ต่างประเทศ แต่ในขณะเดียวกันในเชิงนำไปใช้ในพื้นที่ที่มีข้อดัดขัดและข้อขัดแย้งในเชิงปฏิบัติ รวมทั้งเกษตรกรบางส่วนมีความรู้สึกลัวผลลัพธ์ที่ได้ไม่สอดคล้องกับภาระและความยุ่งยากที่เพิ่มขึ้น

4.5 ปัจจัยและเงื่อนไขต่อวิธีการปฏิบัติในการผลิตพืชผัก

จากมุมมองของทางโครงการหลวง การดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติทางเกษตรที่ดี หรือ GAP มาจากเหตุผลและเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ดังนี้

- อนุรักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติ และระบบนิเวศลุ่มน้ำ
- ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของเกษตรกร
- ให้ได้ผลผลิตพืชผักที่ปลอดภัย ต้องตามมาตรฐาน GAP และความต้องการของคู่ค้า
- ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของผู้บริโภค จากการปนเปื้อนสารเคมีในผลผลิต

หากมองจากมุมมองและวัตถุประสงค์การดำรงชีพของเกษตรกรและครอบครัวแล้ว จะอยู่ที่การมีรายได้เพียงพอต่อความต้องการ และสอดคล้องกับช่วงเวลาที่ต้องการ แม้ว่าสุขภาพอนามัยจะเป็นเรื่องที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากเช่นกัน แต่เนื่องจากผลกระทบของการใช้สารเคมีทางด้านสุขภาพนั้น ไม่แสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ชัดเจนและรวดเร็ว จึงทำให้ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมียังอยู่ในเชิงบวก ทั้งทางด้านความจำเป็นในการใช้เพื่อให้ได้ผลผลิตในแบบที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคส่วนใหญ่ (หรือความต้องการของตลาด) แม้ว่าในเชิงวิชาการเป็นที่ยืนยันแน่ชัดว่าการใช้สารเคมี โดยเฉพาะวิธีปฏิบัติที่เกษตรกรทั่วไปทำอยู่ในปัจจุบันนั้นมีความเสี่ยง และเป็นอันตรายต่อสุขภาพก็ตาม

จะเห็นได้ว่าระเบียบปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP โดยในความรู้สึกรองเกษตรกรแล้ว โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้น เป็นภาระที่มากขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งยังเสียเวลาในการจัดการและรู้สึกรว่า อาจจะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น เป็นประเด็นที่ควรวิเคราะห์ต่อไปว่าปัจจัยหรือสาเหตุอะไรที่ทำให้ เกษตรกรปรับเปลี่ยนการวิธีปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

- เกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตาม ก็จะไม่ผ่านมาตรฐาน ขายผลผลิตให้โครงการหลวง ไม่ได้ และโดยเฉพาะผลผลิตที่มีความเฉพาะเจาะจง ไม่สามารถขายตามท้องตลาด หรือขายให้กับพ่อค้าโดยทั่วไปได้โดยสะดวก
- โครงการหลวงให้ราคาที่ค่อนข้างแน่นอน และสูงกว่าราคาตลาดทั่วไปเล็กน้อย แม้ราคาในท้องตลาดอาจสูงกว่าในบางครั้งก็ตาม
- มีตลาดแน่นอน (ถ้าตรวจสอบคุณภาพผ่านตามมาตรฐาน GAP)
- ลดความยุ่งยากและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และลดการเสียหายจากการขนส่ง
- ทางเลือกช่องทางการตลาดมีน้อย ซึ่งรวมถึงการคมนาคมขนส่งที่ไม่สะดวก

สำหรับเกษตรกรที่ยังคงทำการผลิตพืชผักแบบเดิมนั้น หรือทำการผลิตทั้งสองรูปแบบ ส่วนหนึ่งผลิตตามแนวปฏิบัติภายใต้มาตรฐาน GAP (มีสาเหตุปัจจัยส่งเสริมที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น) และส่วนหนึ่งทำการผลิตเพื่อขายเองทั้งนี้เป็นไปตามกลยุทธ์การค้าเชิงชีฟเพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ ในด้านการมีรายได้ตามปริมาณและจังหวะเวลาที่ต้องการ ภายใต้ทัศนคติความเชื่อของตนเอง (attitude and believe) ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากประสบการณ์จริงและส่วนหนึ่งมาจากอิทธิพลของผู้ที่อยู่รอบข้าง เช่น สมาชิกในครัวเรือน เพื่อนบ้าน และพ่อค้า ซึ่งสามารถประมวลสรุปได้ดังนี้

- ทัศนคติและความเคยชินกับการผลิตพืชผักแบบเดิม ที่ว่าถ้าไม่ใช้สารเคมีจะได้ผลผลิตไม่ดี และคิดว่าการผลิตแบบโรงเรือนที่มีขนาดพื้นที่น้อยมากเมื่อเทียบกับที่เคยทำ จะทำให้ไม่มีรายได้เพียงพอ
- ทำไม่ได้มากเท่าที่ต้องการ เนื่องจากโควตาถูกกำหนดโดยโครงการหลวง ซึ่งน้อยกว่าปริมาณที่เกษตรกรต้องการผลิต
- มีความยุ่งยาก มีเงื่อนไข และระเบียบปฏิบัติมาก
- มีช่องทางการตลาดที่เป็นทางเลือก ที่ไม่มีกฎระเบียบกำกับมาก

ในความเป็นจริงเกษตรกรเกือบทุกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง มีการผลิตทั้งสองระบบคือ ระบบการผลิตแบบ GAP ของโครงการหลวง และระบบการผลิตแบบเดิมที่เกษตรกรเคยชินและ

รู้สึกว่าย่างยากมาก จะเห็นได้ว่าเกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำรงชีพด้านวิธีการผลิต โดยผนวกรวมเอาโอกาสหรือช่องทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการดำรงชีพของตนเอง และของโครงการหลวง ทั้งนี้ให้ความสอดคล้องกับช่องทางด้านการตลาดที่สามารถเข้าถึงได้

เห็นได้ว่าเกษตรกรใช้ช่องทางการปรับตัวที่เป็นไปในเชิงกลยุทธ์ที่ค่อนข้างเป็นไปในเชิงตรรกะ เพียงแต่อาจยังไม่มีโอกาสได้เปิดมุมมองให้ได้รับทราบและสัมผัสกับข้อเท็จจริงเรื่องผลดีและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปฏิบัติที่ดีทางเกษตร สาเหตุหลักส่วนหนึ่งมาจากการที่ไม่มีตัวอย่างที่ดีของการประสบความสำเร็จให้เห็น (โดยเฉพาะในพื้นที่ภายในชุมชนของตนเอง) ดังนั้นประเด็นสำคัญในการผลักดันสนับสนุนให้มีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง และตัวอย่างผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี อย่างไรก็ตามข้อจำกัดส่วนหนึ่งเกิดจากปริมาณโควตาที่จำกัดของโครงการหลวงที่ไม่สามารถรองรับปริมาณผลผลิตทั้งหมดของเกษตรกรได้ ดังนั้นคุณภาพของอุปทาน (supply) ส่วนเกินนี้จะถูกกำหนดโดยอุปสงค์ (demand) ของผู้บริโภคพืชผักทั่วไป ซึ่งให้คุณค่ากับพืชผักที่มีลักษณะสวยงาม ไม่ได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีที่ปนเปื้อนมากับพืชผักที่ซื้อไปบริโภค รวมทั้งยังไม่มีกระบวนการมาตรฐานการผลิตพืชผักในระบบการค้าและการตลาดโดยทั่วไป ซึ่งหากต้องการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงควรต้องดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักให้แก่ผู้บริโภค และการผลักดันให้มีระบบตรวจสอบคุณภาพหรือมาตรฐานการผลิตพืชผักในท้องตลาดทั่วไปควบคู่ไปด้วยกัน ซึ่งเป็นการดำเนินงานเชิงบูรณาการที่ต้องการการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

4.6 ความแตกต่างระหว่างพื้นที่เป้าหมายและพื้นที่ต้นแบบ

การดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวงในพื้นที่ต้นแบบทั้งสี่พื้นที่ ได้เริ่มเข้าดำเนินการตั้งแต่วัยที่มีการยกเลิกการปลูกฝิ่น ซึ่งมีบทบังคับทางกฎหมายที่ชัดเจน เป็นแรงกดดันให้เกษตรกรต้องหันไปสู่ทางเลือกการเพาะปลูกพืชผักที่ทางเจ้าหน้าที่ของโครงการหลวงแนะนำควบคู่ไปกับการสนับสนุนการจัดการด้านตลาดซึ่งรวมถึงการคมนาคมขนส่ง การพัฒนาด้านสาธารณูปโภค การสร้างอาชีพเสริม การพัฒนาชุมชนและสังคม เช่น การพัฒนาแหล่งน้ำ ไฟฟ้า เป็นต้น โดยเป็นการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นคณะทำงานร่วมกับทางมูลนิธิโครงการหลวงที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นทางการตั้งแต่เริ่มโครงการฯ ในแต่ละพื้นที่ เหล่านี้มีส่วนสนับสนุนและผลักดันให้เกษตรกรเลิกการปลูกฝิ่นและหันมายอมรับการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ และปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการหลวง ส่วนหนึ่งของผลจากการดำเนินงานที่ควบคู่

กัน ไปลักษณะนี้ ทำให้ชาวบ้านทั้งในพื้นที่โครงการหลวง และพื้นที่อื่นๆ ที่ได้รับทราบการดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง รู้สึกและมีความเข้าใจว่าหากมีการตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขึ้นในที่ใดแล้ว ก็จะนำพาความเจริญและรายได้เข้ามาสู่ชุมชน

อาจกล่าวได้ว่าในช่วงเริ่มต้นหลังจากยกเลิกการปลูกฝิ่น ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้เข้าไปส่งเสริมการผลิตพืชผักในรอบด้าน ซึ่งเกษตรกรเองไม่สามารถดำเนินการได้เอง โดยเฉพาะภายใต้สภาพการคมนาคมขนส่งที่ลำบาก และยังไม่มียุทธศาสตร์การตลาดอื่นเข้ามาในพื้นที่ กล่าวได้ว่าเกษตรกรต้องพึ่งพิงการสนับสนุนของโครงการหลวงอย่างมากในขณะนั้น นอกจากการสนับสนุนที่ได้รับจากทางโครงการหลวงแล้ว ชาวบ้าน เกษตรกร และชุมชน ถือได้ว่าได้ร่วมทำงานเคียงบ่าเคียงไหล่กับทางเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงตั้งแต่เริ่มต้น เหล่านี้ได้สร้างความผูกพันระหว่างชาวบ้าน เกษตรกร และมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งยืนยาวมาจนถึงปัจจุบันนี้ แม้ว่าสภาพการณ์ด้านการคมนาคมขนส่งที่สะดวกมากขึ้นและมีช่องทางการตลาดที่กว้างมากขึ้น และมีเกษตรกรบางส่วนที่ได้ออกจากความเป็นสมาชิกโครงการหลวงไปบ้างก็ตาม

การทำงานของมูลนิธิโครงการหลวงในแต่ละพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ จะมีศึกษาทดลองเพื่อหาชนิดพืชผักที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ถูกกำหนดโดยปัจจัยทางด้านทรัพยากรดิน น้ำ ฝน อุณหภูมิ และความถนัดของเกษตรกร ขณะเดียวกันก็ได้ทำการหาช่องทางตลาดเพื่อรองรับผลผลิตเหล่านี้ ซึ่งในช่วงการดำเนินงานที่ผ่านมา ทางมูลนิธิโครงการหลวงได้พยายามหาพืชชนิดใหม่เข้ามาส่งเสริมเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนกับพืชชนิดเดิม ทั้งนี้เพื่อให้มีทางเลือกที่มากขึ้นสำหรับเกษตรกร และเป็นการผลิตพืชผักชนิดที่มีความเฉพาะเจาะจง หลีกเลี่ยงการแข่งขันกับตลาดทั่วไป และความผันผวนของราคา ปัจจุบันทางมูลนิธิโครงการหลวงมีแผนการผลิตพืชผักของแต่ละศูนย์พัฒนาฯ ที่ชัดเจนในแต่ละช่วงฤดูกาลเพาะปลูก ทั้งนี้กระจายไปตามศักยภาพและความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ และความต้องการของคู่ค้า ดังนั้นชนิดพืชผักที่เกษตรกรผลิตในแต่ละพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจึงมีความแตกต่างกันไป

การดำเนินงานของโครงการขยายผลโครงการหลวงในพื้นที่ชุมชนปากกล้วย ได้เริ่มเข้ามาดำเนินการไม่นานเมื่อเทียบกับการเริ่มต้นของมูลนิธิโครงการหลวง และในขณะที่เข้ามาดำเนินการนั้น บริบทการผลิตพืชผัก การคมนาคมขนส่ง และการตลาด มีความแตกต่างกัน เกษตรกรบ้านปากกล้วยทำการปลูกพืชผักเชิงเศรษฐกิจ การสร้างระบบตลาดและความสัมพันธ์กับตลาดคู่ค้าด้วยตนเองมาเป็นเวลานาน มีความเคยชินกับวิธีการผลิตที่ใช้สารเคมีค่อนข้างมาก การดำรงชีพส่วนใหญ่ต้องพึ่งพิงรายได้หลักจากการผลิตพืชผักเป็นหลัก มีการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตข้าว ชนิดพืชที่ทางโครงการขยายผลฯ เข้าไปส่งเสริมยังมีอยู่จำกัดและ

เป็นชนิดพืชผักทั่วไป องค์ความรู้ที่มีอยู่ในการผลิตเพื่อลดการใช้สารเคมียังไม่สามารถใช้ดำเนินการได้อย่างสัมฤทธิ์ผล มีแหล่งน้ำจำกัด ดินมีสภาพเสื่อมโทรมจากการทำการเกษตรต่อเนื่องมาเป็นเวลานานโดยขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ซึ่งมีผลให้เกิดการระบาดของโรคศัตรูพืชได้ง่าย และทางโครงการขยายผลฯ ยังไม่มีระบบการจัดการด้านการตลาดที่เป็นระบบและมีความเสถียรเมื่อเปรียบเทียบกับทางมูลนิธิโครงการหลวง ตาราง 4-4 แสดงการเปรียบเทียบบริบทแวดล้อมและการดำเนินงานของพื้นที่ตัวอย่างและพื้นที่เป้าหมายในมิติต่างๆ

ตาราง 4-4 เปรียบเทียบบริบทแวดล้อมและการดำเนินงานของพื้นที่ตัวอย่างและพื้นที่เป้าหมาย

บริบทแวดล้อม-การดำเนินงาน	พื้นที่ต้นแบบ	พื้นที่เป้าหมาย
ความสัมพันธ์กับโครงการ	มาก และยาวนาน	อยู่ในช่วงเริ่มต้น
การพัฒนาถนน แหล่งน้ำ	มีการพัฒนาเป็นระยะ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ยังไม่ได้รับการพัฒนา
การจัดหาพืชผักที่เหมาะสม	มีการศึกษา ทดสอบ จนได้พืชที่เหมาะสม	กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ
จัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่เกษตร	มีการดำเนินงานก่อนส่งเสริม	กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ
ชนิดพืชผักที่ส่งเสริม	ค่อนข้างเจาะจง มีตลาดเฉพาะ	ส่วนใหญ่เป็นพืชผักที่มีทั่วไป
การแนะนำการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง	มีการแนะนำส่งเสริม	มีการแนะนำส่งเสริม
การจัดการระบบตลาด	มีการจัดการเป็นระบบ โดยมูลนิธิโครงการหลวง	ยังไม่มีระบบการตลาดที่ชัดเจน
การควบคุมกระบวนการผลิต	ดำเนินการตาม GAPs	ดำเนินการตาม GAP
การตรวจสอบคุณภาพผลผลิต	ตรวจสอบตามมาตรฐาน	ตรวจสอบผ่านระบบของโครงการหลวง

4.7 เงื่อนไข ข้อจำกัด ปัจจัยสนับสนุน และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมาย

4.7.1 เงื่อนไข ข้อจำกัด และปัจจัยสนับสนุน

ผลจากการศึกษาบริบทการดำรงชีพ การปรับตัวและการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะทางด้านการผลิตพืชผักของชุมชนต้นแบบ และชุมชนเป้าหมาย สามารถสังเคราะห์สรุปให้เห็นประเด็นทางด้านเงื่อนไข ปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

- การส่งเสริมด้านการตลาดของโครงการหลวงที่มีตลาดแน่นอน ราคาไม่แปรปรวนมากเมื่อเทียบกับราคาตลาดโดยทั่วไป การลดภาระด้านการจัดหาเมล็ดพันธุ์ การขนส่ง เป็นปัจจัยสำคัญผลักดันให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตตามมาตรฐาน GAP
- ประเภทผลผลิตพืชผักที่โครงการหลวงทำการส่งเสริมที่มีความเฉพาะเจาะจง มีตลาดที่จำเพาะ เป็นเงื่อนไขผลักดันให้เกษตรกรทำการผลิตแบบ GAP
- ระบบการผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางเกษตร หรือ GAP เป็นสิ่งใหม่สำหรับเกษตรกร มีข้อปฏิบัติที่แตกต่างไปจากระบบการผลิตแบบเดิม ที่เกษตรกรรู้สึกว่ายากและไม่มั่นใจในผลลัพธ์ที่ได้ ส่วนหนึ่งมาจากการรับรู้ข่าวสารที่ไม่เพียงพอ หรือไม่ครบถ้วนถูกต้อง รวมทั้งในช่วงเริ่มต้นไม่มีตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงผลดีและผลตอบแทนให้เห็นเป็นที่ประจักษ์
- การกรอกแบบบันทึกเคยเป็นภาระและขี้ยุ่งยากสำหรับเกษตรกรในช่วงเริ่มแรก ในระยะหลังที่มีการปรับเปลี่ยนแบบบันทึกที่มีรายละเอียดน้อยลง รวมทั้งเกษตรกรมีลูกหลานที่ได้รับการศึกษามากขึ้น สามารถช่วยลดข้อจำกัดนี้ลงได้มาก
- การส่งเสริมระบบการผลิตแบบ GAP เป็นการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการผลิตพืชผักที่ปลอดภัยเป็นหลัก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มที่มีมาตรฐานการผลิตและกฎระเบียบต่างๆ เป็นข้อจำกัด ไม่ได้ให้น้ำหนักความสำคัญเท่าที่ควรทางด้านเป้าหมายการดำรงชีพของเกษตรกรที่เน้นการมีรายได้ที่มาก และทันต่อความต้องการเป็นหลัก แม้จะมีวัตถุประสงค์ทางด้านความปลอดภัยทางด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตรวมอยู่ด้วย แต่ก็ไม่สามารถตรวจวัดและแสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ เนื่องจากต้องใช้เทคนิคและวิธีการที่ซับซ้อน ต้องการเครื่องมือที่ทันสมัยและผู้ตรวจสอบที่มีความเชี่ยวชาญ

- เกษตรกรบางส่วนเห็นว่า ผลตอบแทนในการทำการผลิตแบบ GAP ยังไม่เป็นที่พอใจเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับเปลี่ยนไปสู่วิธีการผลิตที่ยั่งยืนมากขึ้น เนื่องจากราคาที่ได้ไม่มีความแตกต่างจากราคาท้องตลาดมากนัก และอาจมีความเสี่ยงต่อความเสียหายผลผลิต
- เกษตรกรมีความเคยชินกับระบบการผลิตพืชผักแบบเดิม มีความเชื่อที่ว่าต้องปลูกในพื้นที่ขนาดใหญ่ และใช้สารเคมีที่ออกฤทธิ์รุนแรงและมีประสิทธิภาพ เพื่อรับประกัน (สร้างความมั่นใจ) ถึงปริมาณผลผลิตที่จะได้ และมีภาพลักษณ์เป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค การเปลี่ยนความเชื่อทั้งในส่วนองเกษตรกรและทางฝั่งของผู้บริโภคเป็นสิ่งที่ทำได้ลำบาก ต้องใช้เวลานานและต่อเนื่อง
- การเข้าถึงระบบตลาดที่ง่ายและสะดวก ซึ่งส่วนหนึ่งถูกกำหนดโดยสภาพและระยะทางของการคมนาคมขนส่ง มีส่วนในการเปิดช่องทางเลือกให้เกษตรกรทำการผลิตพืชผักในแบบเดิมที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณมาก และลดการพึ่งพา ระบบการผลิตและการตลาดของโครงการหลวง ทั้งนี้ถือว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลในเชิงลบกับการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือชุมชนในพื้นที่โครงการหลวงแม่สาใหม่ และหนองหอย และชุมชนแม่สะมะเหนือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่ง ที่ถึงแม้สภาพการคมนาคมขนส่งค่อนข้างลำบาก แต่เมื่อมีพ่อค้าคนกลางภายนอกที่เข้ามาส่งเสริมการปลูกสตรอเบอร์รี่และมีการประกันการรับซื้อผลผลิต ทำให้เกษตรกรส่วนหนึ่งหันมาปลูกกันมากขึ้น และลดการผลิตแบบ GAP ลง
- ระบบการผลิตพืชผักที่มีความเฉพาะเจาะจง ทั้งด้านชนิดผลผลิต และทรัพยากรการผลิตด้านที่ดินและแหล่งน้ำ เป็นข้อจำกัดจำนวนเกษตรกรที่จะเข้าร่วมและขนาดพื้นที่การผลิต ดังเช่นตัวอย่างในพื้นที่แม่โต ที่ต้องการพื้นที่ที่ไม่ลาดชันมาก และที่สำคัญต้องมีแหล่งน้ำเพียงพอ เนื่องจากเป็นระบบการผลิตตลอดทั้งปี นอกจากนี้ระบบการผลิตยังต้องการการดูแลที่ค่อนข้างประณีต ซึ่งเป็นความยุ่งยากในมุมมองของเกษตรกรทั่วไปที่เคยชินเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตพืชผักในแบบเดิม
- ระบบการผลิตพืชผักแบบเดิมทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของทรัพยากรดิน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงนิเวศธรรมชาติแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระบบการควบคุมทางชีวภาพ (bio-control) การปรับเปลี่ยนไปใช้วิธีปฏิบัติเป็นแบบ GAP ในช่วงแรกๆ อาจยังไม่ส่งผลให้เห็นอย่างเป็นที่ประจักษ์ และอาจเป็นการสร้าง

ทัศนคติด้านลบแก่เกษตรกร และมีการสื่อสารต่อกันภายในเครือข่ายทางสังคม และเครือข่าย ซึ่งยากต่อการปรับเปลี่ยนทัศนคติในภายหลัง

- โครงการขยายผลโครงการหลวง ไม่มีระบบการจัดการด้านการตลาดเช่นมูลนิธิโครงการหลวง อาจไม่สามารถสร้างเงื่อนไขที่จูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาดำเนินการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- การยืระยะเวลาจำนวนวันเก็บเกี่ยวหลังการฉีดพ่นสารเคมี เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายต่อผลผลิต และความล่าช้าในการขายผลผลิตและการมีรายได้ของเกษตรกร เป็นข้อจำกัดต่อระบบการผลิตแบบ GAP
- ยังไม่มีหลักฐานเป็นที่ประจักษ์แน่ชัด (ตามความเห็นของเกษตรกร) ที่เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของต้นทุนการผลิตด้านสารเคมี ระหว่างวิธีการผลิตแบบเดิม และวิธีการผลิตตามมาตรฐาน GAP
- ผลของการใช้สิ่งทดแทนการใช้สารเคมี ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาทดลอง และยังไม่ได้ผลเป็นที่แน่ชัดในด้านประสิทธิภาพในการควบคุมป้องกันโรคแมลง และด้านต้นทุนและผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ
- การผลิตแบบปลูกในโรงเรือน มีประสิทธิภาพในการควบคุมป้องกันโรคแมลง ช่วยลดการใช้สารเคมี แต่ใช้ต้นทุนมากในช่วงเริ่มต้น และเกษตรกรสามารถทำได้ในพื้นที่จำกัด

4.7.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากเงื่อนไข ข้อจำกัด และปัจจัยสนับสนุนข้างต้น สามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป้าหมายได้ดังนี้

- การให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและรอบด้าน ในการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นถึงระเบียบข้อปฏิบัติที่ต้องดำเนินการ (cost) และผลตอบแทนที่จะได้รับ (benefit) อย่างชัดเจน ทั้งนี้ควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์และความต้องการของเกษตรกรเป็นสำคัญ
- การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และความเชื่อของเกษตรกรเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การแสดงตัวอย่างให้เห็นถึงผลลัพธ์ (ผลดี) ที่จะได้รับในช่วงเริ่มต้นของการส่งเสริมมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้นควรจัดทำแปลงสาธิตที่เป็นตัวแทนสภาพพื้นที่การผลิตโดยทั่วไป ทำการคัดเลือกเกษตรกรที่มีความสนใจที่จะลดการใช้สารเคมีเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว หรืออาจเป็น

เกษตรกรก้าวน้ำที่ต้องการทดสอบวิธีการผลิตรูปแบบใหม่ๆ และที่สำคัญคือควรเป็นคนที่ตั้งใจและเอาใจใส่ในการทำงาน และจะเป็นข้อดีหากเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในเครือข่ายทางสังคมและเครือข่าย ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีแบบ GAP การที่เกษตรกรคนอื่นๆ ได้เห็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จจะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ และจงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้

- เกษตรกรที่ไม่สามารถใช้แรงงานได้มาก และไม่เหมาะกับระบบการผลิตแบบเดิมที่มีพื้นที่มากและใช้แรงงานมาก มีศักยภาพที่จะยอมรับระบบการผลิตในแบบโรงเรือน
- ควรเน้นเป้าหมายไปที่เกษตรกรรุ่นใหม่ ที่มีศึกษาในระดับที่สูงขึ้น มีศักยภาพในการทำความเข้าใจเหตุผลและวัตถุประสงค์ของการผลิตพืชผักแบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ในมุมมองของเกษตรกร เห็นว่าปลูกอะไรก็ได้ ที่ปลูกได้ ขายได้ และได้ราคาดีพอใจ ดังนั้นการส่งเสริมพืชผักชนิดที่มีตลาดเฉพาะเจาะจงและแน่นอน จะมีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการผลิตพืชผักนั้น ตามข้อปฏิบัติของ GAP
- การเริ่มต้นส่งเสริมในช่วงที่ไม่มีการแข่งขันด้านการตลาดมาก เช่น ในฤดูหนาว จะช่วยลดแรงจูงใจจากตลาดภายนอกได้ อีกทั้งยังมีโรคแมลงรบกวนน้อย ทำให้การปฏิบัติตาม GAP มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ควรมีตัวอย่างสาธิตทางเลือกรูปแบบการผลิตทั้งการเพาะปลูกในโรงเรือนและการเพาะปลูกในที่โล่งทั่วไป เพื่อให้เกษตรกรนำไปเลือกปฏิบัติตามความเหมาะสมทางด้านพื้นที่ และปัจจัยด้านเงินทุนและแรงงาน
- เกษตรกรที่มีความก้าวน้ำที่ได้ดำเนินการผลิตแบบ GAP มาเป็นเวลานาน มีการสะสมประสบการณ์และปรับใช้วิธีการผลิตที่เหมาะสมกับชนิดพืชผัก สภาพพื้นที่ และช่วงฤดูกาลเพาะปลูก เป็นความรู้ที่ควรมีการ แลกเปลี่ยน รวบรวม และสังเคราะห์ เพื่อใช้เป็นฐานองค์ความรู้ที่สามารถนำไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรด้วยกันได้เป็นอย่างดี

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้คาดหวังว่าจะได้ความเข้าใจด้านปัจจัยและเงื่อนไขที่จะช่วยสนับสนุนและนำไปสู่การทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาข้อเสนอแนะด้านการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงที่เหมาะสมกับชุมชนเป้าหมายในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วย ในการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการใช้สารเคมีที่ถูกต้องมีความปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ผลิตพืชผัก ความปลอดภัยของผู้บริโภค และช่วยลดความเสื่อมสภาพของทรัพยากรดินและน้ำในซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความยั่งยืนในการดำรงชีพของชุมชนบนพื้นที่สูง

การศึกษานี้ได้นำเสนอบริบทการดำรงชีพและการปรับเปลี่ยนวิถีและกลยุทธ์การดำรงชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับการผลิตทางเกษตร โดยใช้แนวคิดด้านความมั่นคงการดำรงชีพและ DPSIR ซึ่งการปรับเปลี่ยนจากช่วงเริ่มแรกที่เป็นระบบการเกษตรแบบยังชีพ ที่มีผืนเป็นพืชที่สร้างรายได้หลักให้แก่ชุมชนบนพื้นที่สูง มาเป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อทดแทนผืน โดยการส่งเสริมสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง ดังนั้นการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีพในช่วงนี้เป็นผลมาจากแรงผลักดันทางด้านกฎหมายยกเลิกการปลูกฝิ่นของรัฐ และมีปัจจัยสนับสนุนจากการเข้ามาส่งเสริมด้านการเกษตรของโครงการหลวงในขณะนั้น ซึ่งมีการส่งเสริมให้ความรู้และเทคโนโลยีการเพาะปลูกพืชผักชนิดใหม่ สนับสนุนด้านเมล็ดพันธุ์ และการจัดการด้านการตลาด

ต่อมาการผลิตพืชผักเพื่อการค่านี้นี้มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทั้งในส่วนของการผลิตที่อยู่ภายใต้การสนับสนุนของโครงการหลวงเอง และการแพร่กระจายของเทคโนโลยีการผลิตและข้อได้เปรียบทางภูมิกายภาพในการปลูกพืชผักถึงเขตหนาวในเขตพื้นที่สูง ไปยังเกษตรกรทั่วไปในพื้นที่ ระบบการผลิตเชิงการค้านี้มีการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอกอย่างมาก โดยเฉพาะปัจจัยการผลิตด้านสารเคมีทางการเกษตร ส่งผลกระทบเชิงลบต่อสมดุลระบบนิเวศลุ่มน้ำ การเสื่อมสภาพของทรัพยากรดินและน้ำ รวมทั้งสุขภาพอนามัยของเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักและผู้บริโภค

เพื่อให้ระบบการผลิตพืชผักบนพื้นที่สูงที่อยู่ภายใต้การส่งเสริมของมูลนิธิโครงการหลวงมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ประจวบกับแรงผลักดันให้มีข้อกำหนดและบังคับใช้

มาตรฐานการปฏิบัติทางเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยในระดับนานาชาติ และระดับชาติ มุลินธิ์โครงการหลวงได้นำแนวทางการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี (GAP) มาใช้กับการผลิตพืชผักของ เกษตรกรที่อยู่ภายใต้การส่งเสริมของโครงการหลวง ที่ทำให้เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต ให้สอดคล้อง ทั้งนี้มีปัจจัยเงื่อนไขหลักดันที่สำคัญคือการที่เกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งพาการสนับสนุน ด้านการตลาดจากทางโครงการ ทำให้มีตลาดและราคาที่ค่อนข้างแน่นอนและลดภาระด้านการ ขนส่งผลผลิตไปขายภายนอก โดยเฉพาะในพื้นที่อยู่ห่างไกล ที่มีข้อจำกัดด้านการคมนาคมขนส่ง

อย่างไรก็ดีการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่งในพื้นที่สูงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้ง ความต้องการผลผลิตพืชผักที่ผลิตได้เฉพาะในเขตพื้นที่สูงมีปริมาณที่มากขึ้น นำไปสู่การเข้าถึง ระบบการตลาดที่ง่ายขึ้นของเกษตรกร ซึ่งส่วนหนึ่งทำให้ลดเงื่อนไขและระดับของการพึ่งพาของ เกษตรกรที่มีต่อระบบตลาดของโครงการหลวง และปลอดภัยจากมาตรการควบคุมคุณภาพที่เกษตรกร รู้สึกว่าเป็นภาระมากขึ้น และเป็นข้อจำกัดทางการตลาด

สภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงป่า กลัวที่เป็นพื้นที่เป้าหมายของทาง สวพส. ในการส่งเสริมระบบการผลิตพืชผักทางเกษตรที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น มีสภาพทุน (capital) และบริบททางด้านการดำรงชีพ รวมทั้งการ ปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีพที่ไม่แตกต่างกันมาจากชุมชนต้นแบบในพื้นที่ศึกษาที่เป็นชุมชนเผ่าม้ง เช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการผลิตพืชผักตามแบบ GAP แล้วพบว่า แม้ตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนอยู่ไม่ไกลจากตัวอำเภอจอมทอง และตัวจังหวัดเชียงใหม่ แต่ การเข้าถึงตลาดของเกษตรกรยังไม่สะดวกนักโดยเฉพาะในฤดูฝน ระบบการตลาดของเกษตรกรที่ เป็นสมาชิกของศูนย์ขยายผลโครงการหลวงป่ากลัวส่วนหนึ่งยังต้องพึ่งพิงระบบการตลาดของศูนย์ พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อยที่อยู่ใกล้เคียง และผลผลิตบางส่วนแม้ผลิตภายใต้การส่งเสริม ของศูนย์ป่ากลัว เกษตรกรยังคงต้องหาตลาดเอง นอกจากนี้เทคโนโลยีการผลิตที่จะช่วย สนับสนุนการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี หรือ GAP ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ยังคงอยู่ระหว่างการ ศึกษาทดลอง ยังไม่ได้ผลที่แน่ชัด

แนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผล โครงการหลวง ป่ากลัว ควรเริ่มจากการคัดเลือกเกษตรกรที่มีศักยภาพ มีความสนใจและตั้งใจใน

การที่จะลดการใช้สารเคมี เพื่อจัดทำแปลงสาธิต เพื่อให้เกษตรกรรายอื่นได้เห็นเป็นที่ประจักษ์ โดยให้มีรูปแบบการผลิตที่สามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในพื้นที่ ทั้งแบบปลูกในโรงเรือนซึ่งสามารถดำเนินการได้ในพื้นที่ไม่มากนักเนื่องจากสภาพความเหมาะสมของพื้นที่และแหล่งน้ำที่มีอยู่ในช่วงหน้าแล้ง และแบบปลูกในพื้นที่โล่งทั่วไป นอกจากนี้ยังต้องการงานวิจัยเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นข้อดีของการปฏิบัติที่ดีทางเกษตร ในด้านแรงงานและต้นทุนปัจจัยการผลิตที่ใช้ เปรียบเทียบกับระบบการผลิตในปัจจุบันของเกษตรกรทั่วไปกับการผลิตตามแบบ GAP ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานสนับสนุน และตอบข้อสงสัยของเกษตรกรให้ได้อย่างชัดเจนว่า การปฏิบัติทางเกษตรที่ดีนี้ให้ผลลัพธ์ตอบแทนต่อเกษตรกรอย่างไร อนึ่ง ควรมีการส่งเสริมด้านการตลาดที่เพิ่มมากขึ้น เพราะเป็นตัวกำหนดปริมาณของการผลิตที่สามารถรองรับจากเกษตรกรได้ เป็นแรงจูงใจและเงื่อนไขให้เกษตรกรทำการผลิตภายใต้มาตรฐาน GAP ควบคู่กันกับการส่งเสริมชนิดพืชที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงด้านการตลาด ที่ผ่านการทดสอบแล้วว่ามีเหมาะสมในพื้นที่ อย่างไรก็ดีพืชผักที่เกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกเป็นส่วนใหญ่คือกะหล่ำปลี ซึ่งไม่อยู่ในรายการพืชผักที่ทางศูนย์ฯ ป่ากล้วยส่งเสริม และจะไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ชาวบ้านต้องปฏิบัติตาม GAP อีกทั้งยังเป็นพืชที่มีการใช้สารเคมีมากที่สุดในพื้นที่นี้ ดังนั้นยังคงเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญในการพยายามลดการใช้สารเคมีและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นี้

การดำเนินงานส่งเสริมการผลิตพืชผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของมูลนิธิโครงการหลวงสามารถครอบคลุมได้เฉพาะเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการหลวง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการผลิตพืชชนิดที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจง สำหรับลูกค้าที่แน่นอนและผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม มีแผนการผลิตที่กำหนดชนิดและปริมาณผลผลิตค่อนข้างแน่ชัด ซึ่งไม่สามารถรองรับผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรผลิตได้แม้ว่าจะผลิตภายใต้มาตรฐานอาหารปลอดภัยก็ตาม ทั้งนี้เป็นผลมาจากอุปสงค์ (demand) ของลูกค้าที่มีอยู่จำกัด ดังนั้นผลผลิตที่เกษตรกรในแต่ละพื้นที่ผลิตได้ที่มีมากกว่าปริมาณการรองรับของโครงการหลวง ก็จะเข้าสู่ระบบตลาดทั่วไป ที่มีอุปสงค์โดยรวมแล้วขนาดใหญ่กว่ามาก ซึ่งยังไม่มีมาตรฐานและระบบการตรวจสอบคุณภาพรองรับ แม้จะมีกฎหมายและระบบการคุ้มครองจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ และการเฝ้าระวังจากคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมได้ทั้งหมด การผลิตเพื่อขายให้กับระบบตลาดทั่วไปเหล่านี้ ซึ่งไม่มีระเบียบปฏิบัติที่ยู่งยาก และมีความสอดคล้องกับวิถีการผลิตและการตลาดของเกษตรกร ดังนั้นการ

ดำเนินงานในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่นอกเหนือจากบริบทการดำเนินงานในพื้นที่ มีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับผู้บริโภคโดยทั่วไป และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่หลากหลาย

ในส่วนผู้บริโภคซึ่งปัจจุบันยังคงมีค่านิยมเลือกซื้อและรับประทานผลผลิตพืชผักที่มีรูปลักษณะสวยงาม โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของผลผลิตที่ซื้อมารับประทาน เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกษตรกรยังคงทำการผลิตที่มีการใช้สารเคมีมากดังที่เป็นอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้ผลผลิตที่มีรูปลักษณะตรงกับความต้องการของผู้บริโภคเหล่านี้ ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการให้ความรู้ข้อมูลข่าวสาร สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคผลผลิตพืชผักที่ปลอดภัย มีการปรับเปลี่ยนสร้างค่านิยมที่ควรเริ่มตั้งแต่ในระดับเยาวชนในสถาบันการศึกษา จนถึงระดับผู้บริโภคโดยทั่วไป โดยบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษา สาธารณสุข การเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การค้าภายใน การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานสินค้าทางเกษตร การคุ้มครองผู้บริโภค และการประชาสัมพันธ์ นอกจากนี้ควรต้องประสานการดำเนินงานร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตและการตลาดภาคเอกชนต่างๆ ที่ดำเนินการทางด้านนี้ด้วย เน้นอนว่า การบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหลายหน่วยงานและภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชนดังกล่าวมาข้างต้น ต้องการการสนับสนุนทางด้านการนโยบายที่มีความชัดเจนและต่อเนื่องเป็นสำคัญ