



รายงานประจำปี 2553 ANNUAL REPORT 2010

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



Annual Report 2010

สารจากประธานกรรมการสถาบัน

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีภารกิจสำคัญในการสนับสนุนงานโครงการหลวงและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาบนพื้นที่สูงเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงไปยังพื้นที่สูงส่วนใหญ่ของประเทศ และฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูง ตลอดจนร่วมมือกับนานาประเทศในการเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับงานโครงการหลวง และบริหารจัดการสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ พ.ศ.2549 ซึ่งต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทาน ชื่อสวนเป็น “อุทยานหลวงราชพฤกษ์” เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2553

ในปี พ.ศ. 2553 สถาบันดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายโดยการกำหนดทิศทาง เป้าหมายและนโยบายจากคณะกรรมการสถาบันเพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง และการขยายผลโครงการหลวงไปยังพื้นที่สูงอื่นของประเทศ ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนบนพื้นที่สูง โดยการนำองค์ความรู้โครงการหลวงไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคม บนพื้นที่สูง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารและสร้างรายได้อย่างพอเพียง รวมทั้งพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การบริหารจัดการอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้เป็นแหล่งความรู้พืชสวน ความหลากหลายทางชีวภาพ และแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของสถานที่ในการจัดงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ระหว่างวันที่ 9 พฤศจิกายน 2554 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2555 เพื่อเฉลิมฉลองเนื่องในปีมหามงคล 3 วโรกาส คือ (1) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระชนมพรรษา 84 พรรษา ในปี พ.ศ. 2554 (2) สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงมี พระชนมพรรษา 80 พรรษา ในปี พ.ศ. 2555 และ (3) สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ทรงมีพระชนมพรรษา 60 พรรษา ในปี พ.ศ. 2555 เพื่อเผยแพร่พระราชกรณียกิจของทั้ง 3 พระองค์ รวมถึงเพื่อแสดงและสาธิตการลดภาวะโลกร้อนโดยพืชสวนและการเกษตร และการแสดงศักยภาพการพัฒนาด้านพืชสวนของไทย

ในนามของคณะกรรมการสถาบัน ขอถือโอกาสนี้ขอบคุณหน่วยงานต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนและร่วมมือกับสถาบันเป็นอย่างดีมาโดยตลอด รวมทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสถาบันทุกระดับสำหรับการร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้สถาบันสามารถดำเนินการกิจต่าง ๆ ได้อย่างสำเร็จลุล่วง นอกจากนี้คณะกรรมการสถาบันยังมีความเชื่อมั่นว่าสถาบันมีศักยภาพที่จะขยายผลและเติบโตได้มากขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะยังคงได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากทุกท่านตลอดไป

(นายปิติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา)
ประธานกรรมการสถาบัน



สารบัญ

หน้า

สารจากประธานกรรมการสถาบัน
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1
7

บทนำ

- ประวัติความเป็นมา
- วิสัยทัศน์
- พันธกิจ
- แนวทางการปฏิบัติงาน
- กลยุทธ์การดำเนินงาน
- แผนที่ยุทธศาสตร์ (STRATEGIC MAP)

30
30
31
31
31
32

ผลการดำเนินงานตามกรอบยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา

34

แผนงานวิจัยและพัฒนาสนับสนุนงานโครงการหลวง

34

- โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบโรงเรือนในพื้นที่โครงการหลวง
- โครงการทดสอบและสาธิตการปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวน
- โครงการวิจัยและพัฒนาการปลูกเห็ดฟางและการแปรรูป
- โครงการทดสอบปัจจัยการผลิตชีวภาพในการเพิ่มผลผลิตการปลูกพืชอินทรีย์
- โครงการสภาวะธาตุอาหารพืชและปัจจัยทางดินเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนในพื้นที่เกษตรกรรมโครงการหลวง
- โครงการศึกษาเชิงลึกและบันทึกภูมิปัญญาการทอผ้าของชนเผ่าไทลื้อ
- โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักในพื้นที่โครงการหลวง
- โครงการศึกษาประสิทธิภาพตลาดขายส่งและขายปลีกสินค้าพืชผักผลไม้ปลอดภัยของมูลนิธิโครงการหลวง และความต้องการพืชผักผลไม้ปลอดภัยของผู้บริโภค

34
35
35
38
39
40
41
43

สารบัญ (๓๖)

หน้า

แผนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

- โครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 44
- โครงการจัดการธาตุอาหารพืช และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 46
- โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน 47
- โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาพืชท้องถิ่น 49
- โครงการวิจัยพืชพลังงานสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง 52
- โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง 53
- โครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อทดแทนสารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง 55
- โครงการทดสอบชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมบนพื้นที่สูง 57
- โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่างเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน 58
- โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกป่าไม้เพื่อสร้างรายได้ 59
- โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาระบบตลาดชุมชนบนพื้นที่สูง 60
- โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง 61
- โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบนพื้นที่สูง 62

แผนงานการส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือกับนานาชาติ

- โครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา กับนานาชาติ 64
- การส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนวิชาการกับนานาชาติ 66

ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

แผนงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง

- การสนับสนุนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการและพัฒนาประสิทธิภาพการส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่โครงการหลวง 70
- (1) การสนับสนุนการพัฒนาเชิงบูรณาการในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 70
- (2) การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่โครงการหลวง 71
- การพัฒนาระบบคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย 75
- (1) การรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีบนพื้นที่สูง 75
- (2) การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย 76
- การเตรียมความพร้อมศูนย์พัฒนาโครงการหลวงให้เป็นศูนย์ความรู้ 77
- การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง 78
- (1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งโดยกระบวนการมีส่วนร่วม 78
- (2) การพัฒนาเครือข่ายเยาวชนในพื้นที่สูง 80
- (3) การฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนางานหัตถกรรมในพื้นที่โครงการหลวง 81
- (4) การเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อจัดการการท่องเที่ยว 81
- โครงการป่าชาวบ้านในพระราชนิพนธ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 82

แผนงานการขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง

- การขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงสู่พื้นที่ขยายผล 27 แห่ง 84
- การประสานงานโครงการ“รักน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” 89
- การสนับสนุนและรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน 91
- การเพิ่มศักยภาพการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 92
- โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกพืชอย่างยั่งยืน 93

แผนงานการจัดการองค์ความรู้และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาพื้นที่สูง

- การสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดความรู้เพื่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน 98

Annual Re



สารบัญ (๓๖)

หน้า

ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการ	102
แผนงานการพัฒนา:ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ	102
• ระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์	102
• ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศพื้นที่สูง	103
• ระบบการให้บริการองค์ความรู้พื้นที่สูง	104
แผนงานการพัฒนาประสิทธิภาพและระบบการบริหารงานขององค์กร	104
• งานอำนวยการและบริหารจัดการ	104
แผนงานการพัฒนาบุคลากร	106
• โครงการพัฒนาบุคลากร	
ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอุทยานหลวงราชพฤกษ์	108
• งานด้านวิชาการและการเรียนรู้	108
• การส่งเสริมการจัดกิจกรรมและนิทรรศการ	113
• การประชาสัมพันธ์และการตลาด	114
• การปรับปรุงงานด้านอาคารสถานที่	115
กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก	118
• โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ: 10 ปี (พ.ศ.2553-2562)	118
• โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเอนกพื้นที่สูงภาคเหนือ	119
ภาคผนวก	
• จบประมาณและสินทรัพย์	122
• หมายเหตุประกอบงบการเงิน	124
• โครงสร้างการบริหารงาน	130
• รายพระนามและรายชื่อคณะที่ปรึกษาพิเศษ	131
• รายชื่อคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	131
• รายชื่ออนุกรรมการ 6 คณะ	132

port 2010





hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)

hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นองค์กรที่มุ่งการวิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง และขยายผลโครงการหลวงเพื่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน รวมทั้งเสริมสร้างและพัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้พืชสวน ความหลากหลายทางชีวภาพ และแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และโครงการบริหารจัดการอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา

งานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในชุมชนบนพื้นที่สูง โดยเน้นสนับสนุนงานวิจัยเชิงบูรณาการของโครงการหลวงตามสภาพภูมิสังคมและการวิจัยในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง เพื่อนำองค์ความรู้โครงการหลวงไปทดสอบและปรับใช้ รวมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ของเกษตรกรในท้องถิ่น ตลอดจนดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับนานาชาติโดยอาศัยการปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันการศึกษา หน่วยงานและองค์กรต่างๆ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แผนงานวิจัยและพัฒนาสนับสนุนโครงการหลวง

1) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตพืชภายใต้โรงเรือน

เป็นการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิภาพหลังคาโรงเรือนที่มีคุณสมบัติช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตโดยทดสอบกับของอุ้งน้ ผักกาดหอมห่อ และกุหลาบ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของไม้ไผ่สำหรับก่อสร้างโรงเรือน ตลอดจนทดสอบรูปแบบการปลูกผักหมุนเวียนในโรงเรือนต้นแบบที่เหมาะสมกับเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) พลาสติกต้นแบบทำให้ความหวานของของอุ้งน้เพิ่มขึ้นและทนทานต่อการดึงยืด แต่ไม่สามารถลดอุณหภูมิภายในโรงเรือนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของของอุ้งน้และกุหลาบ และต้องปรับปรุงคุณสมบัติการสะท้อนแสงช่วง UVB (2) ไม้ไผ่ทุกพันธุ์ที่ใช้ก่อสร้างโรงเรือนต้องมีอายุมากกว่า 36 เดือน และสารเคลือบเนื้อไม้ไผ่ที่เหมาะสมระหว่างสารกรองรังสีอัลตราไวโอเล็ตและ PVC W/V ใช้เคลือบเนื้อไม้ไผ่ได้ดีที่สุด และ (3) การปลูกผักหมุนเวียนในโรงเรือนต้นแบบ เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำ อากาศร้อนยาวนาน แสงศัตรูพืชระบาด ต้องทำการทดสอบใหม่

2) โครงการทดสอบและสาธิตการปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวน

ศึกษาวิธีการปลูกข้าวโพดโดยไม่ไถพรวนโดยมีเป้าหมายในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่ว ลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ลดต้นทุนการผลิต และลดการเผาซากพืชในพื้นที่ปลูกข้าวโพด ซึ่งได้ดำเนินการทดสอบทั้งในพื้นที่โครงการหลวง และโครงการขยายผลโครงการหลวง

โดยในพื้นที่โครงการหลวง พบว่า ในแปลงทดลองผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของระบบปลูกข้าวโพดเหลืองด้วยถั่วแปบียีก่อนเก็บเกี่ยว 30 วัน สูงสุดถึง 9,722 บาท/ไร่ ในขณะที่การปลูกข้าวโพดเหลืองเดียวได้รับผลตอบแทนเพียง 3,747 บาท/ไร่ ส่วนในแปลงสาธิต พบว่า ถั่วแปบียและถั่วขาว สามารถเจริญเติบโตได้ดี แต่ผลผลิตยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ต้นทุนการปลูกข้าวโพดร่วมกับถั่วมีค่าประมาณ 1,810 – 3,377 บาท/ไร่ มีผลผลิตข้าวโพดในแปลงปลูกข้าวโพดเหลืองเดียว มีค่าเท่ากับ 590 กก./ไร่ ซึ่งน้อยกว่าแปลงที่มีการปลูกถั่วระหว่างแถวข้าวโพด ซึ่งได้ผลผลิต 786 – 1,457 กก./ไร่ นอกจากนี้ระบบการปลูกข้าวโพดโดยไม่ไถพรวนและเหลืองด้วยพืชตระกูลถั่วสามารถลดการเผาเศษซากพืชได้มาก แต่เป็นระบบที่ใช้แรงงานในการปฏิบัติมาก

3) โครงการวิจัยและพัฒนาการปลูกเฮมพ์และการแปรรูป

เป็นการศึกษาวิจัยต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2552 ด้านการปรับปรุงสายพันธุ์เฮมพ์เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำลง พบว่า ประชากรรุ่นลูก (M2) ของทุกพันธุ์มีปริมาณสาร THC ลดลง โดยประชากรกลุ่ม non-drug type มีจำนวนเพิ่มขึ้น กลุ่ม drug type มีจำนวนลดลง และสามารถคัดเลือกต้นที่มีสาร THC ต่ำกว่า 0.3 % และมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่า 15% วิธีเพาะกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตเส้นใยเฮมพ์สายพันธุ์ THC ต่ำ พบว่าการปลูกเฮมพ์แบบระบบอินทรีย์ทำให้พันธุ์แม่สาใหม่มีการเจริญเติบโตทางลำต้นสูงและให้เส้นใยมากกว่าพันธุ์อื่น วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ พบว่าช่วงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ให้มีคุณภาพสูงสุดจะแตกต่างกันออกไป คือ สายพันธุ์แม่สาใหม่และแม่แสบเก็บเกี่ยวขณะที่ใบสีเหลืองร่วงหล่น เมล็ดมีสีน้ำตาลประมาณ 80% ในข้อเมล็ดและ พันธุ์อย่างขางและปางอ้งเก็บเกี่ยวเมื่อใบเริ่มแห้ง เมล็ดมีสีน้ำตาล 100% และเก็บเมล็ดที่มีความชื้นต่ำกว่า 9 % ในสภาพปิดสนิท การปรับปรุงคุณภาพเส้นใยเฮมพ์ และการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ พบว่าเฮมพ์สามารถนำไปย้อมสีธรรมชาติได้เส้นใยที่มีความคงทน ติดสีดี ไม่ตกสี นำไปทอร่วมกับเส้นใยอื่น และแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้ ด้านการวิจัยและทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์เฮมพ์ พบว่า ตลาดฟิงฟอยล์ต่อขนาด (เบอร์ 12) ของเส้นใย ด้านความสะอาด ความเรียบ สม่าเสมอของเส้นใยอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนความนุ่มและความหลากหลายของขนาดเส้นใยต้องปรับปรุง การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเพาะปลูกเฮมพ์บนพื้นที่สูง พบว่าการผลิตเฮมพ์ในระดับแปลงเกษตรกรรมมีต้นทุนการผลิตเส้นใยเฉลี่ย 178 บาท/กก. หรือคิดเป็นต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 5,343 บาท/งาน การวิจัยและพัฒนาเฮมพ์อย่างเป็นระบบสู่วิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืนในพื้นที่นำร่องทั้งในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง พบว่า ได้รับอนุญาตจากกองควบคุมวัตถุเสพติด และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองยาเสพติดให้โทษประเภท 5 และจัดทำทะเบียนเกษตรกรผู้เข้าร่วมการปลูกเฮมพ์ 84 ราย

4) โครงการทดสอบปัจจัยการผลิตชีวภาพในการเพิ่มผลผลิตการปลูกผักอินทรีย์

ปัญหาสำคัญในการปลูกผักอินทรีย์ คือการหาปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยการผลิตในการเพิ่มหรือคงความอุดมสมบูรณ์ของดิน การดำเนินงานวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงชนิดและอัตราการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมกับพืช ได้แก่ กะหล่ำปลีรูปหัวใจควรใช้น้ำหมักมูลไส้เดือนดิน อัตรา 1:50 มะเขือเทศควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากพืช อัตรา 1:200 และพริกกะเหรี่ยงควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากพืชหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากปลา อัตรา 1:200 จะทำให้ได้ผลผลิตดี การเพาะกล้าในวัสดุเพาะสูตร 2-5 ทำให้ต้นกล้ากะหล่ำปลีรูปหัวใจมีการเจริญเติบโตดี และหากคลุกเมล็ดพันธุ์กะหล่ำปลีรูปหัวใจและมะเขือเทศด้วยเชื้อแอคติโนมัยซิส สูตร 1 พริกกะเหรี่ยงคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยเชื้อแอคติโนมัยซิส สูตร 2 จะทำให้กล้าโตเร็ว แข็งแรง เกิดโรคน้อย นอกจากนี้การปรับ pH ของดินให้เหมาะสมจะสามารถลดการเกิดโรครากเน่าได้

5) โครงการสภาวะธาตุอาหารพืชและปัจจัยทางดินเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนในพื้นที่เกษตรกรรมโครงการหลวง

ศึกษาสภาวะธาตุอาหารพืชและปัจจัยทางดิน ที่มีผลกระทบต่อ การเสื่อมโทรมและการฟื้นฟูทรัพยากรดินในแปลงวิจัยและแปลงเกษตรกรรมของสถานีวิจัยและศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 10 แห่ง พบว่า วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นวัตถุตกค้างและเศษหินเชิงเขาของหินแกรนิต หินพาราไนส์ หินแกรนิตไฮโดรไลต์ หินดินดาน หินฟิลไลต์ หินปูน หินกรวดมน หินตะกอนเนื้อปูน และตะกอนน้ำพาเก่า มีเนื้อดินปานกลางถึงเนื้อดินละเอียด และมีการสะสมดินเหนียวในชั้นดินล่างอย่างชัดเจน มีแร่ดินเหนียวเคโอลิไนต์ กิบบิไซต์ และเซสควออกไซด์ เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งมีค่าความจุไฟฟ้าประจุต่ำ จึงทำให้สมบัติทางฟิสิกส์ ทางเคมีและธาตุอาหารพืชเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดินมีความพรุนรวมร้อยละ 30-60 ความคงทนของเม็ดดินไม่ดี ปริมาณน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชร้อยละ 15-30 โดยน้ำหนัก สัมประสิทธิ์การนำน้ำของดินบนปานกลางถึงเร็วมาก แต่ในดินล่างช้าถึงช้ามาก ทำให้ชั้นดินบนเกิดสภาพดินอึดตัวด้วยน้ำค่อนข้างเร็ว จึงเกิดการกร่อนดินและสภาพดินเค็มได้ง่าย

สมบัติทางเคมีและธาตุอาหารพืช มีสถานะความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูงมาก ปริมาณเอ็นทรีรวัตตุสูงถึงสูงมาก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงกรดรุนแรงมาก ปริมาณโพแทสเซียมและแมงกานีสสูงถึงสูงมาก เหล็กปานกลางถึงสูงมาก แมกนีเซียมต่ำถึงสูง ฟอสฟอรัส สังกะสี และทองแดงปานกลางถึงต่ำมาก และโบรอนต่ำถึงต่ำมาก โดยทั่วไปในแปลงปลูกพืชผักและแปลงไม้ผลมีฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมงกานีส ปริมาณสูงมากเกินไป ซึ่งจะเกิดอันตรกิริยาแก่งแย่ง (Antagonism interaction) ระหว่างธาตุเหล็ก สังกะสี และแมกนีเซียม จนพืชแสดงภาวะการขาดธาตุอาหาร ซึ่งมีผลต่อคุณภาพด้านรสชาติ ขนาด รูปทรง เนื้อเยื่อผล และเส้นใยของพืชไม้ผล พืชผักและไม้ดอก

ผลการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 มีการนำไปใช้ประโยชน์ในฐานะข้อมูลดินที่ครอบคลุม 10 พื้นที่ศึกษาของโครงการหลวง ประกอบด้วย (1) ข้อมูลจุดเก็บตัวอย่างดิน (2) สมบัติดินตามชนิดของวัตถุต้นกำเนิดและสภาพแวดล้อมจุลภูมิอากาศ (3) สถานะธาตุอาหารพืชและสภาวะความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ใช้ปลูกพืชผัก พืชไร่ และไม้ผลและ (4) ปัจจัยทางดินที่มีผลกระทบต่อ การเสื่อมโทรมและการฟื้นฟูทรัพยากรดินบนพื้นที่โครงการหลวง

6) โครงการศึกษาเชิงลึกและบันทึกภูมิปัญญาการทอผ้าของชนเผ่าไทลื้อ

มุ่งศึกษาและบันทึกภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมท้องถิ่นของชนเผ่าต่างๆ เพื่อให้ภูมิปัญญาเหล่านั้นได้มีการถ่ายทอดสู่เยาวชนชนในชุมชน หรือชุมชนอื่นๆ ที่มีความสามารถในด้านหัตถกรรมเช่นเดียวกัน โดยศึกษาและสังเคราะห์เอกสารดำเนินงานหัตถกรรมไทลื้อ สำรวจพื้นที่ที่มีชาวไทลื้ออาศัยในภาคเหนือ ทั้งหมด 34 หมู่บ้าน ใน 16 อำเภอจาก 6 จังหวัด ศึกษาและรวบรวมลายผ้าทอของชนเผ่าไทลื้อในภาคเหนือจากเทคนิคการทอและสามารถแยกได้มากกว่า 50 ลาย รวบรวมขั้นตอนการทอผ้าและเทคนิคการทอ โดยทำเป็นคู่มือและภาพเคลื่อนไหว อีกทั้งได้ทำทะเบียนผู้รู้ ผู้ทอผ้าไทลื้อบ้านต่างๆ ในภาคเหนือ และจัดทำแผนแม่บทระยะ 5 ปี (2554 -2558) และแผนปฏิบัติการปี พ.ศ. 2554 ในการจัดเก็บ พื้นฟู และถ่ายทอดความรู้ และพัฒนางานหัตถกรรมแบบดั้งเดิมของชนเผ่า

นอกจากนั้นได้มีการถ่ายทอดการทอผ้าเทคนิคเก็บมุก หรือเก็บดอก หรือยกดอกให้สตรีไทลื้อบ้านใหม่หมอกจ๋าม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงใหม่หมอกจ๋ามจำนวน 27 คน เยาวชน จำนวน 30 คน และถ่ายทอดการทอผ้าเทคนิคลัวง-เกาะให้สตรีไทลื้อบ้านท่าข้าม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านห้วยแล้ง จำนวน 21 คน และเยาวชนจำนวน 30 คน ทุกคนที่ได้รับการถ่ายทอดสามารถทอผ้าตามเทคนิคได้เป็นอย่างดี

7) โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักในพื้นที่โครงการหลวง

การศึกษาวิจัยนี้มุ่งศึกษากระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อประเมินการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในพืชผักของโครงการหลวงตั้งแต่จากแปลงปลูกจนถึงศูนย์จัดบรรจุผลผลิตโครงการหลวงกรุงเทพฯ เพื่อให้ได้ต้นแบบที่ดี (Best practices) ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักของโครงการหลวงทั้งระบบ และสามารถลดการสูญเสียของพืชผักให้สามารถรักษาคูณภาพและวางจำหน่ายในตลาดได้นาน โดยสำรวจความสูญเสียที่เกิดขึ้นของผัก 5 ชนิด คือ บรอกโคลี ปวยเล้ง ผักกาดหอม ห่อกะหล่ำปลี และผักกาดขาวปลี พบว่าสาเหตุทางกลและแมลงเป็นสาเหตุหลักของความสูญเสีย และจุดที่ทำให้เกิดความสูญเสียมากที่สุด คือ บริเวณแปลงของเกษตรกร ซึ่งจากผลการวิจัย สามารถนำวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องไปปรับใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักทั้ง 5 ชนิดของโครงการหลวง เพื่อลดการสูญเสียของผลผลิตตั้งแต่จากแปลงเกษตรกรจนถึงงานจัดบรรจุกรุงเทพฯ ได้

8) โครงการศึกษาประสิทธิภาพตลาดขายส่งและขายปลีกสินค้าพืชผักผลไม้ปลอดภัย ของมูลนิธิโครงการหลวง และความต้องการพืชผักผลไม้ปลอดภัยของผู้บริโภค

เพื่อกำหนดกลยุทธ์สร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยประเมินสมรรถนะหลักของมูลนิธิโครงการหลวง เพื่อการวางแผนทางเชิงกลยุทธ์ โดยผลการศึกษาวิจัยชี้ให้เห็นโอกาสอุปสรรค จุดแข็งและจุดอ่อนของการดำเนินธุรกิจในกลุ่มสินค้าพืชผัก ผลไม้ และกัญชาของมูลนิธิโครงการหลวงที่ได้รับแรงกดดันจากคู่แข่งทางการค้าทั้งต่างประเทศและในประเทศที่มีผู้ประกอบการค้าพืชผัก ผลไม้ปลอดภัยภายใต้ตราสินค้าที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งยังมีกลยุทธ์การบริหารจัดการแบรนด์ที่ทำให้ มีการจดจำตราสินค้าได้น้อย ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดและจุดอ่อนในการขับเคลื่อนธุรกิจในระยะยาว

จากผลการศึกษาดังกล่าว จึงมีข้อเสนอเพื่อการขับเคลื่อนกลยุทธ์ในการลดข้อจำกัด และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สำหรับแนวทางกลยุทธ์ 3 ประการได้แก่ การออกแบบโครงสร้างการบริหารงานและระบบงานใหม่ การสร้างพันธมิตรธุรกิจเพื่อการพัฒนากระบวนการเชิงคุณค่าและการบริหารจัดการตราสินค้าโครงการหลวง นอกจากนี้มีข้อเสนอสำหรับ Platform การขับเคลื่อนแนวทางกลยุทธ์สู่การปฏิบัติในรูปแบบแผนงานโครงการและการพัฒนาระบบสนับสนุนภายใต้กรอบภารกิจ 5 ประการ ประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจในทิศทางกลยุทธ์ การเชื่อมโยงระบบการผลิตและการตลาดภายใต้กลไกของแผนธุรกิจ การออกแบบโครงสร้างและระบบงานและการสร้างทีมงาน การสร้างบรรยากาศและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน การวางระบบบริหารความเสี่ยงและการตัดสินใจประเมินผลเพื่อการปรับปรุง ซึ่งมีแผนงานโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อบูรณาการการทำงานสู่เป้าหมายความสำเร็จในการสร้างสมรรถนะการแข่งขันภายใต้โครงสร้างโลกใหม่ของมูลนิธิ เพื่อสร้างความเป็นผู้นำของระบบธุรกิจเชิงคุณค่าสำหรับชาวเขาปลอดภัยอย่างยั่งยืน

2. แผนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

1) โครงการทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

มุ่งศึกษาและทดสอบความเหมาะสมของเทคโนโลยีโครงการหลวงในสภาพแวดล้อมของชุมชนบนพื้นที่สูงต่างๆ เพื่อให้มีการนำไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งมีการทดสอบ 7 กลุ่มเทคโนโลยี ได้แก่ กาแฟ ข้าว ไม้ดอก พืชผัก พืชไร่ ไล่เดือนดิน และไม้ผล ใน 26 พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง มีผู้เข้าร่วมการทดสอบ 423 คน และมีการถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่และเกษตรกร 35 ครั้ง จำนวน 1,374 คน

การทดสอบ/กิจกรรม	ผลลัพธ์
กาแฟ	
1. ทดลองการปลูกกาแฟอาราบิก้าชนิด	1. กลึงปลูก 2 เดือนมีการเจริญเติบโตดี ความสูงเฉลี่ย 30-35 เซนติเมตร
2. ทดลองการปรับปรุงคุณภาพผลผลิตด้วยการสร้างลำต้นใหม่ (Rejuvenation)	2. กลึงตัดแต่งกิ่ง 2 เดือน มีจำนวนหน่อที่แตกใหม่ 3-5 หน่อ การทดลองนี้จะเก็บผลผลิตในปี 2 เนื่องจากจะสามารถเก็บผลผลิตได้
ข้าว	
1. ทดลองปลูกข้าวลดรอบกับข้าว	1. ข้าวลดรอบสามารถเจริญเติบโตได้ดีในแปลงข้าว แต่ไม่สามารถกลุ่มข้าวในแปลงข้าวได้
2. ทดลองอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวลดที่ปลูกร่วมกับข้าว	2. การปลูกข้าวลดที่อัตรา 60 กรัม/ไร่ ให้ผลผลิตข้าวมากกว่าอัตราปลูกอื่นๆ และเกษตรกรสนใจที่จะปลูกข้าวลดเป็นพืชอาหารมากกว่าปลูกเพื่อกลุ่มข้าว
3. ทดลองการเลี้ยงเห็บแดงในข้าว	3. การควบคุมระดับน้ำในแปลงนาทำให้เห็บแดงเจริญเติบโตจนเห็บน้ำกัดช่วยป้องกันข้าวเป็นโรคอาหารได้ และเกษตรกรได้ทำการขยายไว้ในฤดูกาลต่อไป
4. ทดลองพันธุ์ข้าวไร่และข้าวนา	4. เกษตรกรให้ความสนใจ ข้าวไร่ พันธุ์ SPT88004-SMG-1-2-1-1 และข้าวนา พันธุ์ข้าวหลวงสันป่าตอง และพันธุ์กนิษฐาพร 1 แต่ต้องปรับช่วงเวลาในการปลูก เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่สุกเร็วกว่าข้าวพันธุ์ท้องถิ่น
ไม้ดอก	
1. ทดลองการปลูกไม้ดอก 3 ชนิด ได้แก่ บอนจอก เขียดรา และพญา	การมีนักวิจัยลงพื้นที่สนับสนุนทำให้ไม้ดอกมีการวาง 6 ชนิด มีการเจริญเติบโตทั้งความสูง ขนาดทรงพุ่ม และคุณภาพดอก ดีกว่าการใช้นักวิจัยอื่นๆ ซึ่งเกษตรกรยอมรับและมีความพึงพอใจในผลตอบรับที่ได้จากการใช้เทคโนโลยี
2. ทดลองการปลูกไม้ทรง 3 ชนิด ได้แก่ บอนจอก เขียดรา และเขียดรา	
พืชไร่	
1. ทดลองการใส่ปุ๋ยเร่งการงอกของข้าวปลูกช่วงกลางฤดูฝน	เกษตรกรสนใจปลูกข้าวเร่งการงอกเป็นพืชไร่ได้ แต่ต้องปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปลูกให้เหมาะสมกับแหล่งพื้นที่
ไล่เดือนดิน	
1. ทดลองเปรียบเทียบการปลูกไล่เดือนดินสายพันธุ์ต่างๆ	1. ไล่เดือนดินสายพันธุ์ที่แพร่ (จากโครงการหลวง) สามารถขยายพันธุ์ได้ดีกว่าสายพันธุ์ท้องถิ่น
2. ทดลองการเป็นผลผลิต พืชผักจากไล่เดือนดิน	2. นักวิจัยไล่เดือนดินสามารถเป็นผลผลิตพืชผักทั้งคุณภาพและปริมาณ ประมาณ 5 - 30 %
	3. โครงการขยายผลโครงการหลวง 4 พันธุ์ (ทองล้าน ห้วยป่า ห้วยเขย่ง และปางท่า) สามารถผลิตน้ำหนักลำไส้เดือนดินได้ 200 500 800 และ 2,000 กิโลกรัม ต่อไร่และเกษตรกรมีการนำปุ๋ยหมักจากไล่เดือนดินไปใช้ และนำไส้เดือนดินเพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น

การทดสอบ/กิจกรรม	ผลลัพธ์
ไม้พล 1. ทดสอบการปลูกไม้พลานในสวนโครงการหลวง (สวนสาธิต สวนป่า สวนบ้าน) 2. ทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์ไม้พลานที่ปลูกกับพื้นที่ (พืช สับโต) 3. ทดสอบการจัดการไม้พลานในสวนโครงการหลวงและพื้นที่ (สวนป่า สวนบ้าน สวนป่า)	1. การปลูกสวนสาธิต (สวนป่า สวนบ้าน สวนป่า) การปรับปรุงสวนแบบสวน โดยการจัดการดิน การจัดการน้ำ (น้ำฝน น้ำชลประทาน) และการปรับปรุงคุณภาพดินตามแผนพัฒนา P2 โดยการตัดแต่งกิ่งและการจัดการดินใต้ต้นพืชสวน ป่าไม้ยั่งยืนบนดินที่ยั่งยืนของเกษตรกรและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกสวนป่าสู่ชุมชน อีกทั้งยังมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเรียนรู้ร่วมกัน

2) โครงการจัดการธาตุอาหารพืชและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

มุ่งเพิ่มผลผลิตพืชอาหารหลักและพืชสร้างรายได้หลัก โดยจัดการธาตุอาหารพืชที่เหมาะสม ในแปลงเกษตรกรรมของพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 22 แห่ง พบว่า ปี 2552 วิธีการเพิ่มธาตุอาหารที่คาดว่าจะไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืชทำให้ผลผลิตพืช 5 ชนิดเพิ่มขึ้น 21-99 % (P .05) (ทดสอบในแปลงของเกษตรกร 10 ราย ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 6 แห่ง) ส่วนปี 2553 การเพิ่มธาตุอาหารที่คาดว่าจะไม่เพียงพอสามารถเพิ่มผลผลิตพืช 4 ชนิด 15-99 % (P .05) (ทดสอบในแปลงของเกษตรกร 11 ราย ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 5 แห่ง) นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการธาตุอาหารแบบใหม่ สามารถลดอาการฟ้ามืดในต้นหอมญี่ปุ่นจาก 10 % เหลือ 3 % (P .05) (โครงการขยายผลฯ แม่ะละอ) โดยเกษตรกร 38 ราย ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 4 แห่ง ยอมรับเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืช โดยใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการเพิ่มผลผลิตพืช 5 ชนิด ได้แก่ ผักกาดขาวปลี มะเขือเทศ แตงกวา กะหล่ำปลี และลิ้นจี่ การยอมรับเทคโนโลยีเบื้องต้นเกิดจากการกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของงานวิจัย โดยเน้นให้เกษตรกรเป็นผู้ทดสอบและทราบผลการทดสอบด้วยตนเอง

3) โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน

มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อฟื้นฟูพืชอาหาร พืชสมุนไพร และพืชพลังงานในท้องถิ่น ทั้งที่สูญหายและใกล้สูญหาย หรือยังมีอยู่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชน ภายใต้หลักการของโครงการธนาคารอาหารชุมชนตามพระราชดำริ (Food Bank) โดยมีพื้นที่ดำเนินการจำนวน 25 ป่ารอบชุมชน ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 16 แห่ง และพื้นที่โครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน จำนวน 9 กลุ่มน้ำ โดยผลการศึกษาดังนี้

1) การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นและสังเคราะห์องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นรวม 3 ชุมชน จำนวน 264 ชนิดแบ่งเป็น พืชอาหาร 154 ชนิด สมุนไพร 100 ชนิด พืชพลังงานและใช้สอย 10 ชนิด

2) คัดเลือกและรวบรวมพืชท้องถิ่นที่มีการใช้ประโยชน์มาก พืชหายากหรือใกล้สูญหาย และพืชที่มีศักยภาพสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเพาะขยายพันธุ์ในธนาคารพืชท้องถิ่น 25 แห่ง รวมทั้งสิ้น 876 ชนิด จำนวน 103,655 ต้น มีสมาชิก 420 คน และสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นและป่ารอบชุมชน โดยส่งเสริมการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์พืช 50 ชนิด ร่วมกับ 11 ชุมชน (พื้นที่ปีที่ 2) มีผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ 402 คน ส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหาร ยาสมุนไพร พลังงานและใช้สอย จำนวน 206 ชนิด รวม 52,686 ต้น ในชุมชน 22 แห่ง พื้นที่ปลูกรวมประมาณ 70 ไร่

3) ขยายธนาคารพืชท้องถิ่นของชุมชนสู่ระดับครัวเรือน จำนวน 110 ครัวเรือน การเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นกว่า 20 ชนิด รวมทั้งการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ (1) กลุ่มเพาะขยายพันธุ์พืชผักพื้นบ้านอาหารชุมชน (2) กลุ่มสมุนไพรท้องถิ่น (3) กลุ่มฟื้นฟูพืชหายาก (4) กลุ่มเพาะเลี้ยงกบนา (5) กลุ่มฟื้นฟูพืชให้สืบทอดธรรมชาติ (6) กลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูกล้วยไม้ท้องถิ่น และ (7) กลุ่มผลิตยาสมุนไพรและแปรรูปมะขามป้อม และเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้การฟื้นฟู แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ 6 แห่ง

4) โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาพืชท้องถิ่น

(1) การวิจัยและพัฒนาการปลูกหวายและการแปรรูปในระดับชุมชน ดำเนินงานร่วมกับ 2 ชุมชน โดยการรวบรวมพันธุ์หวายเบื้องต้นได้ 10 ชนิด ได้แก่ หวายหนามขาว หวายชมพูหรือหวายไส้ไก่ หวายผ่าด หวายดำ หวายขาว หวายหนามล่อม หวายป่าน หวายหางหนูหรือหวายคิ้วคิ้ว หวายเขียว หวายหม่นหรือหวายหยวก ศึกษาและทดสอบวิธีการ

เขตกรรมปลูกหอยของชาวบ้านในพื้นที่ พบว่าการตัดหน่อหอยสูงจากพื้นดินในระยะที่เหมาะสม จะทำให้หอยมีการเจริญเติบโตและแตกหน่อได้ดี รวมทั้งรวบรวมองค์ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากหอยในชุมชน 2 เรื่อง คือการใช้หอยเป็นพืชอาหารและงานหัตถกรรม นอกจากนี้จัดกิจกรรมการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเรื่องการสร้างผลิตภัณฑ์หอยจากวัตถุดิบหอยในชุมชน จำนวน 11 แบบ และได้ฟื้นฟูการปลูกและขยายพันธุ์หอยโดยการจัดกิจกรรมรณรงค์การปลูกหอยแจกกล้าหอยจำนวน 38,000 ต้น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวม 500 ราย

(2) การวิจัยและพัฒนาการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านบนพื้นที่สูง ดำเนินการศึกษา 5 หมู่บ้าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พื้นฟู ส่งเสริมการใช้ประโยชน์และศึกษากระบวนการผลิตยาพื้นบ้านที่ได้มาตรฐานจากพืชสมุนไพรร่วมกับชุมชน โดยการศึกษาวิจัยสามารถรวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรและตำรับยาพื้นบ้านในชุมชน มีจำนวนพืชสมุนไพร 491 ชนิด ตำรับยา 369 ตำรับ และ หมอพื้นบ้าน 24 คน รวมทั้งวางแผนการปลูกพืชสมุนไพรสำหรับการใช้อย่างเพียงพอในชุมชน และศึกษากระบวนการผลิตยาพื้นบ้านของชุมชนตั้งแต่การปลูกจนถึงการบริโภค พบว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ชนิดสำคัญหลายชนิดจึงมีการปรับปรุงวิธีการเก็บรักษาพืชสมุนไพรแบบแห้งไว้บริโภคให้ถูกวิธีตามกรอบมาตรฐานการผลิตของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และจัดทำเป็นคู่มือการผลิตยาพื้นบ้านอย่างมีมาตรฐานระดับครัวเรือนสำหรับใช้ประโยชน์ในชุมชนต่อไป

5) โครงการวิจัยพืชพลังงานสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง

ชุมชนบนพื้นที่สูงบางแห่งมีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นในด้านการหีบน้ำมันสำหรับใช้เป็นน้ำมันตะเกียงจุดให้แสงสว่างในครัวเรือน ประกอบกับปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสูงขึ้นและราคาน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้นเป็นลำดับ จึงได้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชพลังงานท้องถิ่นบนพื้นที่สูงแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) กับชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และน่าน รวม 7 ชุมชน โดยการสำรวจรวบรวมภูมิปัญญา และพันธุ์พืชที่มีศักยภาพสำหรับเป็นพืชพลังงาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ มะกิง กระบก มะแตก มะเขาดิน มะเคาะ และค้อ ซึ่งน้ำมันที่สกัดได้จากพืชทั้ง 6 ชนิดนี้ มีพืชเพียง 2 ชนิด ที่มีศักยภาพในการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ได้แก่ มะแตกและมะเขาดิน และทดสอบปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันมะแตก ซึ่งมะแตกมีข้อดี คือ ความหนืดต่ำ แต่มีข้อเสีย คือ มีสีเข้มซึ่งอาจเกิดปัญหากับระบบเครื่องยนต์ได้ ส่วนน้ำมันที่ได้จากเมล็ดมะเขาดิน มีลักษณะปรากฏใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลแต่มีความหนืดสูง จึงเหมาะที่จะนำไปผ่านกระบวนการทำไบโอดีเซลด้วยวิธี Transesterification นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องสกัดน้ำมันจากเมล็ดพืชพลังงาน คือ เครื่องหีบน้ำมันที่บ้านปางหมู และพัฒนาเครื่องหีบน้ำมันขึ้นใหม่ คือ เครื่องหีบน้ำมันแบบกดอัดด้วยกระบอกไฮดรอลิก ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้งานบนพื้นที่สูงและต้นกำลังที่เป็นแรงงานคน เมื่อใช้กลไกช่วยผ่อนแรงจะสามารถทำงานได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น

6) โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง

การดำเนินงานวิจัยของโครงการนี้ได้มีการพิจารณานำชนิดพืชที่ได้จากการสำรวจและรวบรวมองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูงใน 16 หมู่บ้าน มาใช้ศึกษาและพัฒนาให้มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจมากขึ้น รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายวิชาการและเผยแพร่ความรู้ โดยนำวิธีการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในการพัฒนาฐานข้อมูลให้สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของพืชได้ 360 องศา มีกิจกรรมและผลการศึกษา ดังนี้

(1) การศึกษาเชิงลึกองค์ประกอบทางเคมี และกลุ่มสารสำคัญที่มีคุณค่าทางอาหาร โภชนาการ เภสัชวิทยา และพิษวิทยาของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีศักยภาพ พบว่าใบมะเ็นียงน้ำ (*Aesculus assamica* Griff.) มีฤทธิ์ในการต้านทานอนุมูลอิสระสูงสุด สลีนคันทา (*Harrisonia perforata* (Blanco) Merr.) มีความสามารถในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนสในระดับสูง ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งผิวหนังได้ดีกว่า พืชอื่น และสารสกัดหยาบเมทานอลจากไม้แดงมะเ็นียงน้ำ และผักซาก. มีความปลอดภัยในระดับสูงเมื่อให้สารทดสอบทางปาก

(2) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลรักษาผิวจากพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง พบว่าน้ำมันตะไคร้ต้นและน้ำมันมะเขว่น (สามารถนำมาเตรียมเจลรักษาผิวได้) มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อ *S. aureus* และ *P. acnes* ที่เป็นสาเหตุการเกิดสิว

(3) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาทาภายนอกสำหรับควบคุมจุลินทรีย์ก่อโรคในคนและสัตว์จากพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง พบว่าสารสกัดหยาบของว่านเล็บแรดสามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคบนผิวหนังทั้งแกรมลบและแกรมบวก (6 สายพันธุ์) ได้ ในขณะที่สารที่สกัด หยาบของดอกแดก ขี้ สบู่เลือดพระราม และเถาวัลย์เปรียง สามารถยับยั้งได้เฉพาะแกรมบวก

(4) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลยับยั้งโรคติดเชื้อไวรัสบริเวณผิวหนังจากพืชสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูงพบว่าได้ผลิตภัณฑ์เจลที่มีส่วนผสมของสารสกัดเอทานอลของสมุนไพรฮ่อสะพายควาย ซึ่งมีประสิทธิภาพยับยั้งเชื้อไวรัสก่อโรคเรื้อรังที่สุด

(5) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ encapsulated catechin จากเมี่ยงหมัก พบว่าการใช้ palmitic acid 1.5 กรัม cetyl alcohol 1.5 กรัม span 80 0.42 กรัม tween 80 1.58 กรัม และน้ำ 83 กรัม จะทำให้อนุภาคนาโนไขมันแข็งสีเหลืองอ่อน สามารถกักเก็บสารคาเทชินได้ถึง 98.78%

(6) การวิจัยและพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพ มีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ 2 ชนิด คือ (1) ผลิตภัณฑ์สเปรย์ลดอาการอักเสบในช่องปากและลำคอ (2) ครีมบำรุงผิวหน้าจากสารคาเทชิน และยังมีการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ชาและแคปซูลจากย่านาง

7) โครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อทดแทนสารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง

เป็นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ต้นทุนต่ำ ทดแทนการใช้สารเคมีบนพื้นที่สูง ซึ่งมีการพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์ จำนวน 7 ชนิดดังนี้

(1) การระบาวิทยาของศัตรูพืชและการทดสอบปัจจัยการผลิตต้นแบบในระดับไร่นาเกษตรกรสำหรับพืชตระกูลกะหล่ำ มะเขือเทศ และพริกกะเหรี่ยง พบว่า โรคและแมลงที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต คือ โรคใบจุด เพลี้ยอ่อน หนอนคืบกะหล่ำ และหนอนใยผักของกะหล่ำปลี โรคเหี่ยวและเพลี้ยไฟของมะเขือเทศ และโรคจากเชื้อไวรัส โรคเหี่ยวเหี่ยว และโรคกุ้งแห้งของพริกกะเหรี่ยง สำหรับการทดสอบปัจจัยการผลิตต้นแบบในระดับไร่นา พบว่า กล้ากะหล่ำปลีที่เพาะในวัสดุเพาะกล้าสูตร 1 และกล้ามะเขือเทศที่คลุกด้วยผงคลุกเมล็ด GAR1 หรือเพาะในวัสดุเพาะกล้าสูตร 3 มีความสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งทางลำต้นและระบบรากมากกว่าชุดควบคุม ส่วนสารสกัดจากว่านน้ำสามารถกำจัดเพลี้ยอ่อนได้ดี และชีวภัณฑ์อัดเม็ดสามารถป้องกันโรคเหี่ยวเหี่ยวได้ดี

(2) การวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์คลุกเมล็ดเพื่อควบคุมโรคในระยะกล้าของพริกกะเหรี่ยง กะหล่ำปลี และมะเขือเทศ เชื้อแอคติโนมัยซิสเอนโดไฟท์ที่แยกจากพืชสมุนไพรบนพื้นที่สูงจัดเป็นเชื้อในกลุ่ม *Streptomyces* sp. และไอโซเลทที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อสาเหตุโรคโคนเน่าในระดับสูง

(3) การทดสอบประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์ B6 เพื่อควบคุมโรคทางดินของพริกกะเหรี่ยงบนพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน หลังการผลิตนาน 14 เดือน ยังพบการมีชีวิตรอดของเชื้อแบคทีเรียประมาณ 88% เมื่อเก็บรักษาไว้ในสภาพอุณหภูมิห้องทั่วไป และสามารถใช้ได้จริงในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร

(4) การวิจัยและพัฒนาวัสดุเพาะชีวภาพ วัสดุปลูกอินทรีย์ และปุ๋ยชีวอินทรีย์อัดเม็ด พบว่าการใช้ปุ๋ยหมักขุยมะพร้าวเป็นวัสดุเพาะกล้า ส่งผลให้การเจริญเติบโตของต้นและรากของพืชผักทั้งสามชนิด (มะเขือเทศ คื่นช่ายและพริกกะเหรี่ยง) และเมื่อเพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ลงในปุ๋ยหมักขุยมะพร้าว พบว่าส่วนใหญ่ส่งเสริมให้การเจริญเติบโตของมะเขือเทศดีกว่าการไม่ใช้จุลินทรีย์ แต่ยังไม่ส่งผลในการเพิ่มการเจริญเติบโตของต้นและรากของคื่นช่ายและพริกกะเหรี่ยงให้เห็นอย่างชัดเจน

(5) การวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์กำจัดแมลงจากเชื้อราสาเหตุโรคแมลงสำหรับควบคุมแมลงในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศบนพื้นที่สูง พบว่าเชื้อรา สาเหตุโรคแมลงจำนวน 6 สกุล 14 ชนิด 17 ไอโซเลท ที่นำมาทดสอบมีศักยภาพในการทำให้ศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศเกิดโรคตายทุกไอโซเลท โดยเฉพาะหนอนใยผัก พบเปอร์เซ็นต์การตายสูงที่สุดเมื่อใช้เชื้อราสกุล *Metarhizium* spp. ดังนั้นเชื้อราดังกล่าวสามารถนำมาพัฒนาเพื่อใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศในสภาพแปลงได้ต่อไป

(6) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากดีปี้เพื่อกำจัดแมลงในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศบนพื้นที่สูง พบว่า สารสกัดจากพืชสี่ชนิด คือ หนอนตายยาก ดีปี้ พริกไทยและหางไหลสามารถควบคุมหนอนใยผักได้ การใช้สารสกัดดีปี้ผสมกับสารสกัดจากรากหางไหล มีประสิทธิภาพในการลดจำนวนหนอนใยผัก และเพลี้ยไฟ ส่วนสารสกัดจากดีปี้เพียงอย่างเดียวทำให้หนอนกระทู้ผักมีเปอร์เซ็นต์การตายสูง สำหรับเพลี้ยอ่อนและด้วงหมัดผักสารสกัดจากรากหางไหลมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(7) การวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์กำจัดแมลงหริ่งขาวจากเชื้อรา *Paecilomyces tenuipes* สำหรับการปลูกมะเขือเทศและพริกกะเหรี่ยงบนพื้นที่สูง พบว่าเชื้อรา *P. tenuipes* มีความสามารถในการเข้าก่อโรคกับแมลงหริ่งขาวได้ดี และเชื้อราที่เก็บรักษาเป็นเวลา 21 วัน ยังสามารถเข้าก่อโรคกับแมลงหริ่งขาวโรงเรือนได้เกิน 50 เปอร์เซ็นต์

(8) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์กับดักฟีโรโมนเพื่อควบคุมหนอนใยผักในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำบนพื้นที่สูง พบว่าผลิตภัณฑ์สารฟีโรโมนสามารถดึงดูดได้ดีและมีประสิทธิภาพในการดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผักได้ต่อเนื่อง โดยผีเสื้อหนอนใยผักเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตลอด 14 วัน ส่วนการทดลองสารสังเคราะห์ฟีโรโมนในอัตราส่วนต่าง ๆ เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์สารฟีโรโมนที่มีในท้องตลาด พบว่า ฟีโรโมนที่สังเคราะห์ได้มีประสิทธิภาพในการดึงดูดได้น้อย จึงจำเป็นต้องปรับปรุงและแก้ไขในด้านองค์ประกอบของสารสังเคราะห์ฟีโรโมนต่อไป

8) โครงการทดสอบชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมบนพื้นที่สูง โดยใช้ระบบวนเกษตรร่วมในการปลูก คือ ไม้พื้นถิ่น ไม้ต่างถิ่น และไม้ไผ่ พบว่า ในกลุ่มไม้พื้นถิ่น ชนิดไม้ที่ควรนำไปปลูก คือ สัก แดง ยมหินและประดู่ป่า กลุ่มไม้ต่างถิ่น ชนิดไม้ที่ควรนำไปปลูก คือ กระถินเทพา รองลงมาคือ กระถินดอย การบูร จันทน์ทองเทศ และเมเปิ้ลหอม ส่วนกลุ่มไม้ไผ่ คือ ไผ่รวกดำและไผ่ซาง เพาะขยายกอได้อย่างรวดเร็วและมีตลาดซื้อขายรองรับ รองลงมาคือ ไผ่หวานอ่างซาง ไผ่เลี้ยง และไผ่ตง สำหรับต้นทุนในการปลูกต้นไม้ พบว่า แปลงปลูกไม้ต่างถิ่นและแปลงปลูกไม้พื้นถิ่นมีต้นทุนในการปลูกต้นไม้มีค่าเท่ากัน คือในปีแรกเท่ากับ 4,750 บาทต่อไร่ ส่วนปีที่ 2, 3 และ 4 มีต้นทุนการดูแลรักษาอยู่ในระดับเดียวกัน เท่ากับ 1,800, 750 และ 450 บาทต่อไร่ ส่วนการปลูกไม้ไผ่ที่กล้าไม้ไผ่ราคาแพง คือ ไผ่หวานอ่างซาง มีต้นทุนในปีแรกเท่ากับ 10,000 บาทต่อไร่ ไม้ไผ่ที่มีราคาถูกกล้าไม้ไผ่ราคาถูก ได้แก่ ไผ่เลี้ยง ไผ่ตง ไผ่รวกดำ และไผ่ซาง เป็นต้น มีต้นทุนในปีแรกเท่ากับ 5,200 บาทต่อไร่

9) โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

เน้นให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมงานวิจัยปลูกไม้ยืนต้นควบคู่กับการปลูกพืชเกษตรอายุสั้นในระบบวนเกษตรบนพื้นที่ทำกินของเกษตรกรแต่ละราย โดยมีชนิดไม้ที่ทำการศึกษาวิจัยประกอบด้วย ไม้ใช้สอยหรือไม้เศรษฐกิจ ไม้พื้นหรือไม้เชื้อเพลิง และไม้ผลหรือไม้กินได้ และเกษตรกรได้ร่วมคิดแนวทางการสร้างรายได้ควบคู่ไปกับการปลูกไม้ยืนต้น จะทำให้เกษตรกรมีรายได้ โดยดำเนินการปลูกป่า บนพื้นที่ทำกินของเกษตรกรจำนวน 83 ราย รวมทั้งสิ้น 440 ไร่ จากการดำเนินงาน พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกป่ามากขึ้น ร้อยละ 87 และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ทำกินของตนเองได้เป็นอย่างดี และเกษตรกรร้อยละ 93 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการฯ

10) โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกป่าไม้เพื่อสร้างรายได้

เป็นการดำเนินการวิจัยเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แสดงความเห็นและเกิดความเข้าใจถึงวิธีการดำเนินการสนับสนุนให้เกษตรกรหันมาเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากที่เคยทำการเกษตรกรรมด้วยการปลูกพืชระยะสั้นในพื้นที่ต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและมีความลาดชัน มาเป็นการปลูกป่าด้วยไม้ชนิดต่างๆ แนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกป่าเพื่อสร้างรายได้ จำแนกพื้นที่ปลูก 3 แบบ ได้แก่ คือ แบบที่ 1 พื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน และแสดงการครอบครองพื้นที่ แบบที่ 2 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และแบบที่ 3 พื้นที่ที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย ทั้งอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และพื้นที่ต้นน้ำชั้น 1 A ผลการศึกษาพบว่า ในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์รูปแบบต่างๆของยื่นจดทะเบียนสวนป่า และทำการปลูกไม้ได้ทันที ส่วนพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรม และถูกครอบครองโดยเกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อจัดทำข้อมูลการครอบครองก่อน จากนั้นจึงดำเนินการขออนุญาตในระดับจังหวัดโดยผ่าน อบต.ในท้องถิ่นและผู้ว่าราชการจังหวัด เมื่อได้รับอนุญาตจึงขอยื่นจดทะเบียนสวนป่าและดำเนินการปลูกไม้ได้ ส่วนพื้นที่ที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายอาจต้องสร้างแนวทางในการจัดการพื้นที่เหล่านี้ในรูปแบบอื่นต่อไป

11) โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแบบตลาดชุมชนบนพื้นที่สูง

ดำเนินการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ภายใต้กรอบการพัฒนาตลาดผลผลิตของโครงการหลวง มาประยุกต์ใช้ในชุมชนพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง จำนวน 24 พื้นที่ โดยมีรูปแบบตลาดของชุมชน 3 รูปแบบได้แก่ ตลาดชุมชน ตลาดภายนอก และตลาดโครงการหลวง จากการศึกษาพบว่า ชุมชนส่วนใหญ่ทำการตลาดพืชผักในลักษณะภายนอกมากที่สุด (10 พื้นที่) รองลงมาเป็นตลาดชุมชน (7 พื้นที่) และตลาดโครงการหลวง (5 พื้นที่) และอีก 2 พื้นที่ปลูกกาแฟและข้าวโพด ส่วนปริมาณความต้องการตลาดทั้งหมด 1,109,880 กิโลกรัม เกษตรกรมีแผนการผลิตทั้งหมด 406,660 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 23.81 ของปริมาณความต้องการตลาดทั้งหมด ซึ่งเกษตรกรที่สามารถส่งมอบผลผลิตทั้งหมด 202 ราย พื้นที่ 319 ไร่ ปริมาณผลผลิตทั้งหมด 264,314 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 65 ของแผนการผลิต มูลค่า 3,067,716 บาท ผลการศึกษาดังกล่าวบ่งชี้ว่า

เกษตรกรยังสามารถขยายแผนการผลิตเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการตลาดโดยยกระดับการผลิต ทักษะด้านการผลิตให้มีความชำนาญ รักษาคุณภาพและความสม่ำเสมอของผลผลิต การวิจัยเชิงปฏิบัติการได้นำเกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการวิจัย ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้ ตลอดจนนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนบนพื้นที่สูงในการนำรูปแบบการพัฒนาแบบตลาดของมูลนิธิโครงการหลวงไปใช้ สามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชนและเกิดการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชนได้

12) โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

โครงการศึกษานี้ได้สร้างตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง ที่ใช้เปรียบเทียบการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้ ทั้งในชุมชนบนพื้นที่สูงและชุมชนพื้นที่ราบ และเพื่อให้ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นสามารถครอบคลุมมิติการพัฒนาให้ครบทุกด้าน โดยใช้ฐานข้อมูลของกรมพัฒนาชุมชน คือ กชช.2ค และ จปฐ. เป็นหลัก โดยสร้างตัวชี้วัดทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด และได้ทดสอบในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง รวมทั้งหมด 20 หมู่บ้าน โดยให้ค่าเฉลี่ยของหมู่บ้านชุมชนบนพื้นที่ราบในพื้นที่ศึกษา เป็นฐานของการเปรียบเทียบ ผลการวิเคราะห์พบว่า หมู่บ้านในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือมีผลการพัฒนาด้านต่างๆ ดีกว่าพื้นที่อื่น แต่เมื่อวิเคราะห์รายหมู่บ้าน พบว่าบางหมู่บ้านยังต้องการพัฒนาในหลายด้าน เช่น ด้านสิทธิทำกินในที่ดิน ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนดัชนีการพัฒนาด้านโครงการขยายผลโครงการหลวงผาแดงและปางแดงใน และโครงการหลวงขุนวาง พบว่าต้องการการพัฒนา ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ (เรื่องน้ำชลประทาน ที่ดินเกษตรนอกเขตป่าอนุรักษ์) และด้านสังคม (สิทธิทำกิน) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (ถนน ไฟฟ้า และน้ำสะอาด) ในขณะเดียวกัน พบว่ามีหลายประเด็นที่ยังอาจมีการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต เช่น การปรับปรุงตัวชี้วัด ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาวิธีการ การปรับระบบให้เข้ากับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การสร้างระบบเรียกใช้และแสดงผลที่ง่ายขึ้น และดัชนีในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับลุ่มน้ำ ระดับตำบล ระดับศูนย์ หรือระดับโครงการ เป็นต้น

13) โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบนพื้นที่สูง

ดำเนินการศึกษาเพื่อสำรวจและจัดกลุ่มข้อมูลแหล่งทรัพย์สินทางปัญญาและทรัพยากรชีวภาพบนพื้นที่สูง และประเมินศักยภาพและมูลค่าที่น่าจะเป็นอย่างแท้จริง พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจหรือนุรักษ์ พันธุ์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและประเทศต่อไป โดยได้ศึกษาคัดกรองจนได้สิ่งที่เป็ภูมิปัญญา ผลิตภัณฑ์ และทรัพยากรชีวภาพที่มีศักยภาพสูงพอที่จะจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ฯลฯ ที่ได้รับความคุ้มครองสิทธิประโยชน์ทางกฎหมาย ตลอดจนมีศักยภาพมากพอที่จะสร้างสรรค์ต่อยอดเชิงเศรษฐกิจในรูปแบบอื่นๆ ได้ ในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 11 แห่ง ได้แก่ (1) โครงการหลวงแม่สาบน้อย: ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ ลัวะบ้านดง และ ผ้าทอขนแกะ บ้านห้วยหอม (2) โครงการหลวงปางคำ: ผ้าปักเมียน บ้านปางคำ (3) โครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม: เครื่องเงิน (4) โครงการหลวงปางตะ: ภูมิปัญญาด้านสมุนไพร บ้านแม่สาบเหนือ (5) โครงการหลวงป่าเมี่ยง: กาแฟ (6) โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน: ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ ฟ็อนเยี่ยงและตำรับอาหาร (7) โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ: ดินฮั้งดอย (พืชหายาก) (8) โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเปือ: น้ำอ้อยอินทรีย์ (9) โครงการขยายผลโครงการหลวงป่าแป๋: ภูมิปัญญาด้านสมุนไพร (10) โครงการขยายผลโครงการหลวงปางคำ: ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติและภูมิปัญญาด้านสมุนไพร บ้านโป่งคำ และ (11) โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียน : ข้าวก่ำพันธุ์พื้นเมือง

3. แผนงานการส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือกับนานาชาติ

1) โครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาพื้นที่สูงกับนานาชาติ

มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับผลสำเร็จของโครงการหลวง โดยผ่านกระบวนการเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาทางวิชาการในการพัฒนาพื้นที่สูงกับนานาชาติ และการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ ด้านการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระดับนานาชาติกับประเทศที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา โดยได้ดำเนินกิจกรรมใน 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) การจัดงานเผยแพร่งานโครงการหลวงในต่างประเทศ

(1.1) การเข้าร่วมการประชุมและการจัดกิจกรรมคู่ขนานในการประชุมคณะกรรมการยาเสพติดแห่งสหประชาชาติ สมัยที่ 53 ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย การประชุมคณะกรรมการยาเสพติดแห่งสหประชาชาติ ระหว่างวันที่ 8 -12 มีนาคม 2553 และการจัดกิจกรรมคู่ขนานในระหว่างการประชุม โดยการบรรยายพิเศษของ ม.จ. กิตติเดช รัชนี้ ประธานมูลนิธิโครงการหลวง เรื่อง “The Royal Project of Thailand” การจัดแสดงนิทรรศการเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับผลสำเร็จโครงการหลวง รวมทั้งการเจรจาคู่ขนานกับหน่วยงานต่างๆ

(1.2) การจัดงานเผยแพร่งานโครงการหลวง ณ ประเทศสิงคโปร์ Thailand Trade Exhibition 2010 ระหว่างวันที่ 19 -23 พฤษภาคม 2553 ณ สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ สิงคโปร์ โดยจัดกิจกรรมการจัดแสดงสินค้าโครงการหลวง การศึกษาดูงาน และการเจรจาธุรกิจ

(1.3) การจัดงานเผยแพร่งานโครงการหลวงในต่างประเทศ ณ สหพันธรัฐเยอรมนี โดยเผยแพร่งานโครงการหลวงในงาน Thai Cultural Festival 2010 ระหว่างวันที่ 4-6 มิถุนายน 2553 ณ เมืองแฟรงก์เฟิร์ต สหพันธรัฐเยอรมนี กิจกรรมประกอบด้วย การจัดนิทรรศการเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับงานโครงการหลวง การจัดแสดงผลิตภัณฑ์โครงการหลวง การเจรจาธุรกิจการจำหน่ายสินค้าโครงการหลวงในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี กับผู้นำเข้า/ผู้ประกอบการในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

(2) การส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับนานาชาติ

(2.1) โครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ลาว โดยติดตามและให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรของ สปป.ลาว ในการนำองค์ความรู้โครงการหลวงด้านการเพิ่มผลผลิตข้าวและข้าวโพด การเพาะปลูกพืชผักและไม้ผลบนพื้นที่สูงและการเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ชุมชนบ้านนาแสนคำและบ้านห้วยฮ่อม แขวงอุดมไชย สปป.ลาว และ UNODC ประจำ สปป.ลาว มีแผนการให้หมู่บ้านดังกล่าวเป็นหมู่บ้านการเรียนรู้ระดับชุมชนในพื้นที่ปลูกพืชทดแทนฝิ่นในสปป.ลาว

(2.2) โครงการความร่วมมือไทย-โคลอมเบีย มุ่งเน้นการทดสอบและพัฒนาประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการแปรรูปกาแฟคุณภาพสูง เพื่อปรับปรุงคุณภาพกาแฟโครงการหลวงและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาระบบตลาดโครงการหลวงให้แก่ฝ่ายโคลอมเบีย โดยมีกิจกรรมดังนี้ การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพกาแฟอาราบิก้า และการให้คำปรึกษาด้านการทดสอบคุณภาพกาแฟ และการจัดการสวนกาแฟโดยผู้เชี่ยวชาญโคลอมเบีย รวมทั้งเจ้าหน้าที่โครงการหลวงและสถาบันเข้าร่วมการอบรมเรื่องการชิม Specialty coffee ณ สาธารณรัฐโคลอมเบีย

2. ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

1. แผนงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง

1) การสนับสนุนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการและการพัฒนาประสิทธิภาพการส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่โครงการหลวง

(1) การสนับสนุนการพัฒนาเชิงบูรณาการในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

สนับสนุนการจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงบูรณาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 38 แห่ง 15 หน่วยงาน งบประมาณ 310,922,710 บาท สนับสนุนการจัดทำแผนชุมชน จำนวน 36 แห่ง สนับสนุนการเตรียมความพร้อมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 27 แห่ง เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้การพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

(2) การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่โครงการหลวง

ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านไม้ดอก ไม้ผล ผักอินทรีย์ ชา กาแฟอาราบิก้า พืชผักและสมุนไพร ให้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกร โดยการจัดอบรม ศึกษาดูงาน จัดนิทรรศการ และติดตามให้คำแนะนำ รวมจำนวน 87 ครั้ง มีผู้ได้รับประโยชน์ จำนวน 5,508 คน และสนับสนุนการจัดทำแปลงตัวอย่างและแปลงสาธิตในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ประกอบด้วย (1) แปลงเรียนรู้ด้านไม้ดอก จำนวน 5 แห่ง (2) สวนไม้ผลตัวอย่างของเกษตรกร 26 แห่ง จำนวน 50 ไร่ และแปลงสาธิตไม้ผล จำนวน 20 ไร่ (3) แปลงสาธิตการพัฒนารูปแบบและเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตพืชผักและการเพาะกล้าแบบประณีตจำนวน 12 แห่ง รวมทั้งส่งเสริมปลูกกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 10 แห่ง พื้นที่ 435 ไร่ สนับสนุนกล้ากาแฟอาราบิก้า จำนวน 300,000 กล้า ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีปริมาณผลผลิต จำนวน 267.6 ตัน มูลค่า 22.1 ล้านบาท

พัฒนาระบบการควบคุมภายในภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตรและสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) แก่เกษตรกรโดยการฝึกอบรมและศึกษาดูงาน มีผู้เข้าร่วม 677 คน พร้อมทั้งตรวจประเมินภายในระบบการผลิตพืชอินทรีย์โครงการหลวงในพื้นที่ 8 แห่งนำร่อง มีเกษตรกรได้รับการตรวจประเมินฟาร์ม จำนวน 470 ราย และการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ประเทศไทย (Organic Thailand) จำนวน 14 แห่ง เกษตรกรสามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายผักอินทรีย์ มูลค่า 15,915,295 บาท

การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงสัตว์ โดยสนับสนุนพันธุ์สัตว์และวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมสาธิตการเลี้ยงสัตว์และบำรุงพันธุ์สัตว์ ในการพัฒนาให้เป็นศูนย์เรียนรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 229 คน ส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มต่างๆจำนวนเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 26 กลุ่ม และจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 34 แห่ง

2) การสนับสนุนการพัฒนาระบบคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

(1) การรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวงรวม 48 แห่ง โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนเพื่อแหล่งน้ำสะอาด ใน 19 แห่ง มีผู้เข้าร่วม 1,152 คน ตรวจสารพิษในร่างกายของเกษตรกรสมาชิกในพื้นที่โครงการหลวง 38 แห่ง จำนวน 2,855 คน และพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 7 แห่ง จำนวน 1,014 คน พบว่า อยู่ในอัตราเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 61.02 และ 66.27 ตามลำดับ เก็บตัวอย่างดินและน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ใน 45 แห่ง พบว่า ร้อยละของผลการตรวจสอบคุณภาพดินในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและโครงการขยายผลฯ ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน 14 รายการ คือ ร้อยละ 43.98 และ 57.14 ตามลำดับ ส่วนร้อยละของผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและโครงการขยายผลฯ ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 จำนวน 20 รายการ คือ ร้อยละ 73.03 และ 92.86 ตามลำดับ

(2) การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย โดยจัดฝึกอบรมและศึกษาดูงานเรื่องระบบการเพาะปลูกที่ดี ไม้ผลและพืชผัก การดำเนินงานในระบบการเพาะปลูกที่ดีไม้ผล การทบทวนข้อกำหนด GMP และ HACCP จำนวน 58 ครั้ง มีเจ้าหน้าที่และเกษตรกร เข้าร่วม 6,963 คน และขอต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP ด้านไม้ผล มูลนิธิโครงการหลวงจากกรมวิชาการ จำนวน 30 แห่ง โดยได้รับการต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP แล้ว 12 ชนิด ใน 19 ศูนย์ฯ/สถานีฯ และการรับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) และหลักการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุ (Good Manufacturing Practices : GMP) ของงานคัดบรรจุเชียงใหม่ มูลนิธิโครงการหลวง

3) การเตรียมความพร้อมศูนย์พัฒนาโครงการหลวงให้เป็นศูนย์ความรู้

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นศูนย์เรียนรู้ของการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนด้านต่างๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 29 แห่ง เจ้าหน้าที่และเกษตรกร จำนวน 108 คน ได้รับการอบรมให้ เป็นวิทยากร จำนวน 3 รุ่น ผลิตสื่อในการประชาสัมพันธ์และการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 9 รายการ จัดกิจกรรมเผยแพร่ศูนย์ความรู้โครงการหลวง รวม 5 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 2,221 คน จัดศึกษาดูงานในพื้นที่ศูนย์ความรู้โครงการหลวง รวม 18 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 344 คน และจัดกิจกรรมการจัดหลักสูตรระยะสั้นในศูนย์ความรู้โครงการหลวง จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 142 คน

4) การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง

(1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล บริบทชุมชน จากการจัดเวทีชุมชน จำนวน 30 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 743 คน เจ้าหน้าที่และเกษตรกรในพื้นที่ จำนวน 1,665 คน มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและมีทักษะในการเป็นวิทยากรในเรื่องดังกล่าวได้ จากการอบรม จำนวน 85 ครั้ง รวมทั้งชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมลดภาวะโลกร้อน และกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทำแนวกันไฟระยะทาง 113 กิโลเมตร ทำฝายชะลอน้ำ 30 แห่ง จำนวน 74 ฝาย ปลูกป่า จำนวน 122,780 ต้น และจัดสัมมนาและศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ ที่โครงการตามพระราชประสงค์หุบกะพงอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร และโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย มีผู้เข้าร่วม 55 คน

(2) การพัฒนาเครือข่ายเยาวชนในพื้นที่สูง

กลุ่มเยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมในด้านการพัฒนาอาชีพ สังคมและชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แก่กลุ่มเยาวชน ทั้งการจัดอบรม การเข้าค่ายเยาวชน สัมมนาและศึกษาดูงาน รวม 72 ครั้ง มีเยาวชนเข้าร่วมทั้งสิ้น 2,832 คน ประกอบด้วย จัดอบรม รวม 49 ครั้ง จำนวน 1,304 คน จัดค่ายเยาวชน รวม 5 ครั้ง จำนวน 437 คน จัดสัมมนาและศึกษาดูงานรวม 2 ครั้ง จำนวน 223 คน จัดกิจกรรมด้านต่างๆ ในพื้นที่รวม 15 ครั้ง จำนวน 688 คน และจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและจัดเวทีเครือข่ายเยาวชนโครงการหลวง 1 ครั้ง จำนวน 180 คน ปัจจุบันมีกลุ่มเยาวชนทั้งสิ้น 35 กลุ่ม มีสมาชิกรวม 1,425 คน

(3) การฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนางานหัตถกรรมในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง เกษตรกรมีความรู้เรื่อง การทอผ้าฝ้ายชนเผ่าลัวะ และการทอผ้าชนเผ่าคะฉิ่น การย้อมสีธรรมชาติแก่ชนเผ่า รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากการฝึกอบรม จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 220 คน อบรมการบริหารจัดการกลุ่มพร้อมทั้งจัดเวทีชุมชนในการจัดตั้งกลุ่มหัตถกรรมใหม่ในพื้นที่ต่างๆ จำนวน 13 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 266 คน และจัดแสดงเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และจำหน่ายสินค้าหัตถกรรมของโครงการหลวง และโครงการขยายผลโครงการหลวง รวม 5 ครั้ง

(4) การเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง

สำรวจเส้นทางท่องเที่ยวแห่งใหม่ พร้อมทั้งทดสอบโปรแกรมท่องเที่ยว จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 165 คน และวางแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน โดยการจัดเวทีชุมชน จำนวน 31 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 734 คน เจ้าหน้าที่และเกษตรกรในพื้นที่ จำนวน 601 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวสีเขียว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว การจัดการโฮมสเตย์ที่ได้มาตรฐาน จากการอบรมและศึกษาดูงาน จำนวน 38 ครั้ง ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 447 คน มีความรู้ในการเป็นมัคคุเทศก์ จากการเข้าร่วมอบรม 8 ครั้ง และผู้ประกอบการร้านอาหาร จำนวน 192 คน มีความรู้ภายใต้มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข

แนะนำแหล่งท่องเที่ยวแก่สื่อมวลชนและบริษัทนำเที่ยว จำนวน 7 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 261 คน และแนะนำการท่องเที่ยวที่เน้นจุดเด่นของแต่ละพื้นที่ จำนวน 15 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 4,818 คน รวมทั้งจัดนิทรรศการเผยแพร่งานโครงการหลวงและแนะนำแหล่งท่องเที่ยว จำนวน 9 ครั้ง และจัดกิจกรรมทางศาสนาและศิลปวัฒนธรรมในชุมชนเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักท่องเที่ยว จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 987 คน

5) โครงการป่าชาวบ้านในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

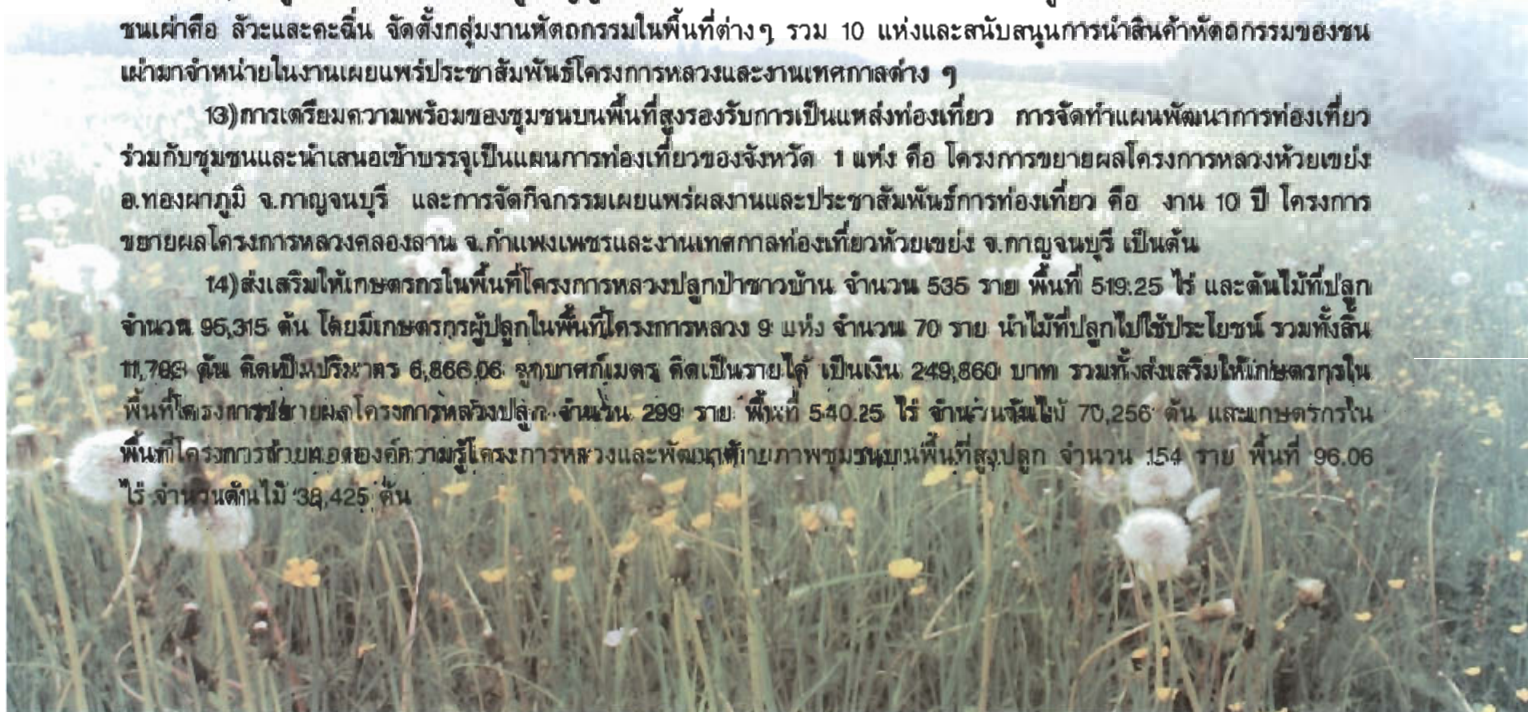
ดำเนินงานในพื้นที่โครงการหลวง มีผู้มาเรียนรู้ในศูนย์เรียนรู้ป่าชาวบ้าน ณ ศูนย์ หอนงเขียว รวมทั้งสิ้น 355 คน รวมกลุ่มผู้ปลูกป่าชาวบ้านโดยการจัดเวทีชุมชนในพื้นที่ 11 แห่ง จำนวน 13 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 332 คน และรวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมร่วมกันภายใต้กฎระเบียบการบริหารจัดการที่สมาชิกให้การยอมรับแล้ว จำนวน 10 กลุ่ม มีสมาชิก 274 คน รับผิดชอบปลูกป่าชาวบ้านในพื้นที่ศูนย์ 1 แห่ง 20 ไร่ จำนวน 5,000 ต้น มีผู้เข้าร่วม 383 คน สนับสนุนปัจจัยการผลิตกล้าไม้โตเร็วและไม้ท้องถิ่น จำนวน 6 รายการ

ดำเนินงานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง รวมกลุ่มผู้ปลูกป่าชาวบ้านโดยการจัดเวทีชุมชน จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 71 คน และรวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมร่วมกันภายใต้กฎระเบียบการบริหารจัดการกลุ่มที่สมาชิกยอมรับแล้ว จำนวน 2 กลุ่ม มีสมาชิก 49 คน รับผิดชอบปลูกป่าชาวบ้าน จำนวน 4 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 524 คน รวมพื้นที่ปลูก 60 ไร่และจำนวนต้นไม้ที่ปลูก 70,256 ต้น และสนับสนุนปัจจัยการผลิตกล้าไม้โตเร็วและไม้ท้องถิ่น จำนวน 4 รายการ ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 670 คน มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้านฯ จากการเข้าร่วมอบรม 25 ครั้ง

ดำเนินงานในพื้นที่โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง โดยการสนับสนุนโรงเรียนเพาะชำกล้าไม้และปัจจัยการผลิต จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้านฯ จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 360 คน และจัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกป่าชาวบ้านในพื้นที่ทั้ง 8 แห่ง พื้นที่ปลูกรวม 46 ไร่ มีผู้เข้าร่วม 1,192 คน

ผลผลิตและผลลัพธ์ที่สำคัญ

- 1) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีทำให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานของหน่วยงาน/องค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวม 15 หน่วยงานในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 38 ศูนย์ โดยมีงบประมาณรวม 310,922,710 บาท และการสนับสนุนกิจกรรมการบูรณาการและเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายกลุ่มศูนย์ฯ จำนวน 8 กลุ่มศูนย์ฯ
- 2) การพัฒนาแปลงทดสอบและสาธิตไม้ดอก จำนวน 5 แห่ง เป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง
- 3) การพัฒนาแปลงไม้ผลของโครงการและของเกษตรกรเป็นแปลงทดสอบสาธิตและเรียนรู้ จำนวน 43 แห่ง ทั้งในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง และการจัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับการปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล จำนวน 5 เรื่อง รวม 5,000 แผ่น
- 4) การจัดตั้งกลุ่มต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ รวม 5 ประเภท จำนวน 26 กลุ่มและมีศูนย์เรียนรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 14 แห่งและในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 17 แห่ง
- 5) แหล่งผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่โครงการหลวง จำนวน 16 แห่งได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ จากกรมวิชาการเกษตร และจากการส่งเสริมปลูกผักอินทรีย์โดยรวมสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรจากการจำหน่ายผลผลิตผักอินทรีย์ จำนวน 44 ชนิด ปริมาณ 592,411 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 15,915,295 บาท
- 6) การสร้างความรู้และพัฒนาทักษะการปรับปรุงสวนกาแฟในพื้นที่โครงการหลวง โดยการติดตั้งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยวประจำปีและการตัดลำต้นเก่าเพื่อสร้างลำต้นใหม่ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้ในบางพื้นที่ และปรับปรุงคุณภาพผลผลิตกาแฟอบบิกามีคุณภาพดีและสม่ำเสมอจากโรงงานแปรรูปกาแฟในพื้นที่ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ที่ป่าเมี่ยง ตีนตอก ห้วยโป่ง และอินทนนท์ รวมทั้งการสร้างความรู้และความเข้าใจในการส่งเสริมปลูกและการดูแลรักษากาแฟระบบใหม่ โดยการปลูกกระยะชิดร่วมกับไม้พื้นถิ่นเช่น กล้วยในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 17 แห่ง
- 7) เจ้าหน้าที่และเกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปลูกพืชผักและสมุนไพรบนพื้นที่สูงในการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตให้ดีขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และสามารถพึ่งพาตนเองได้
- 8) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนเพื่อแหล่งน้ำสะอาด และรณรงค์ลดการใช้สารเคมีในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง
- 9) ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านพืชผักและไม้ผล ในพื้นที่โครงการหลวง ทั้ง 38 แห่งและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 11 แห่ง
- 10) สามารถพัฒนาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงให้เป็นศูนย์ความรู้การพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน จำนวน 27 แห่ง รวมทั้งพัฒนาโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อเตรียมให้เป็นศูนย์เรียนรู้บนพื้นที่สูง จำนวน 2 แห่ง
- 11) การเสริมสร้างความรู้แก่เยาวชนบนพื้นที่สูง จำนวน 2,832 คน จัดตั้งกลุ่มยุวเกษตรกรบนพื้นที่สูงและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมาชิกอย่างต่อเนื่อง จำนวน 35 กลุ่ม รวม 1,425 คน
- 12) พื้นที่พิกัดโครงการซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นเดิมของชนเผ่าและเสริมสร้างความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ 2 ชนเผ่าคือ ลัวะและกะเหรี่ยง จัดตั้งกลุ่มงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ต่างๆ รวม 10 แห่งและสนับสนุนการนำสินค้าหัตถกรรมของชนเผ่ามาจำหน่ายในงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการหลวงและงานเทศกาลต่าง ๆ
- 13) การเตรียมความพร้อมของชุมชนบนพื้นที่สูงรองรับการเป็นแหล่งท่องเที่ยว การจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวร่วมกับชุมชนและนำเสนอเข้าบรรจุเป็นแผนการท่องเที่ยวของจังหวัด 1 แห่ง คือ โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี และการจัดกิจกรรมเผยแพร่ผลงานและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว คือ งาน 10 ปี โครงการขยายผลโครงการหลวงคลองสาน จ.กำแพงเพชรและงานเทศกาลท่องเที่ยวห้วยเขย่ง จ.กาญจนบุรี เป็นต้น
- 14) ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงปลูกป่าชาวบ้าน จำนวน 535 ราย พื้นที่ 519.25 ไร่ และต้นไม้ที่ปลูกจำนวน 96,315 ต้น โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกในพื้นที่โครงการหลวง 9 แห่ง จำนวน 70 ราย นำไม้ที่ปลูกไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งสิ้น 11,789 ต้น คิดเป็นปริมาตร 6,866.06 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นรายได้ เป็นเงิน 249,860 บาท รวมทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปลูกป่า จำนวน 299 ราย พื้นที่ 540.25 ไร่ จำนวนต้นไม้ 70,256 ต้น และเกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูงปลูก จำนวน 154 ราย พื้นที่ 96.06 ไร่ จำนวนต้นไม้ 38,425 ต้น



2. แผนงานการขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง

1) โครงการขยายผลโครงการหลวง

ดำเนินงานต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา มีพื้นที่รวม 27 แห่ง ใน 7 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน ตาก กำแพงเพชรและกาญจนบุรี จำนวน 87 กลุ่มบ้าน 13,023 ครัวเรือน ประชากร 53,305 คน (จากพื้นที่ 17 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550) มีผลการดำเนินงานสรุป ดังนี้

(1) การถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการหลวงและการพัฒนาอาชีพ

เกษตรกรมีความรู้ด้านการประกอบอาชีพเกษตร โดยส่งเสริมการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการปลูกพืชได้เน้นให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและหันมาใช้สารอินทรีย์ทดแทนผ่านการอบรมและศึกษาดูงาน รวมจำนวน 158 ครั้ง มีผู้ได้รับความรู้ทั้งสิ้น 4,320 คน แบ่งเป็นพืชจำนวน 56 ชนิด เกษตรกร 3,725 ราย พื้นที่ปลูก 7,188 ไร่ เกษตรกรมีรายได้โดยรวม 16,851,744 บาท จากพืชผัก 23 ชนิด ไม้ผล 13 ชนิด ไม้ดอก 5 ชนิด พืชไร่ 6 ชนิด กาแฟอาราบิก้า และการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 8 ชนิด นอกจากนั้นยังส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอาชีพนอกภาคการเกษตร ได้แก่ การฟื้นฟูและอนุรักษ์งานหัตถกรรมท้องถิ่น โดยถ่ายทอดความรู้ พัฒนาทักษะและส่งเสริมการดำเนินงานของกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหัตถกรรม จำนวน 35 กลุ่ม สมาชิก 618 ราย กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร 11 กลุ่ม สมาชิก 269 ราย และสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของชุมชนด้านการท่องเที่ยวแก่กลุ่มการท่องเที่ยวในชุมชนจำนวน 7 กลุ่ม สมาชิกรวม 214 ราย

(2) การพัฒนาสังคมและการตลาด

โดยส่งเสริมการจัดทำแผนชุมชนในพื้นที่ 27 แห่ง มีผู้เข้าร่วมในการจัดทำรวม 567 คน และการรวมกลุ่มเพื่อพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 150 กลุ่ม มีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 3,834 คน จัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดในชุมชน จำนวน 34 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 3,091 คน และการออมทรัพย์ด้วยกระบอกออมสินไม้ไผ่ มีจำนวน 272 กระบอก ซึ่งเมื่อทำการฝากกระบอกออมสินไม้ไผ่แล้ว 4 แห่ง มีเงินจำนวน 130,219 บาท

การสนับสนุนด้านการตลาด มีรูปแบบการตลาด 3 รูปแบบ ได้แก่ ตลาดในระดับเริ่มต้น (ตลาดชุมชน) มีจำนวน 8 แห่ง ตลาดขั้นกลาง (ตลาดภายนอก) เป็นตลาดแบบไม่มีสัญญา มีจำนวน 12 แห่ง และ ตลาดขั้นก้าวหน้า (ตลาดโครงการหลวง) เป็นตลาดแบบมีสัญญา มีจำนวน 6 แห่ง ซึ่งมีปริมาณความต้องการบริโภคผักทั้งหมด 920,340 กิโลกรัม ในขณะที่เกษตรกรสามารถส่งมอบผลผลิตได้ทั้งหมด 279,682 กิโลกรัม สร้างรายได้ 3,067,716 บาท

(3) การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้แก่ราษฎร เรื่องการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้าน จำนวน 24 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 670 คน ส่งเสริมเกษตรกร 467 ราย ปลูกป่าชาวบ้าน จำนวน 876.5 ไร่ รวม 135,719 ต้น และมีการรวมกลุ่ม จำนวน 2 กลุ่ม สมาชิกรวม 49 คน รณรงค์และส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำใน 27 พื้นที่ มีเกษตรกรเข้าร่วม 3,374 ราย ปลูกหญ้าแฝก จำนวน 1,646,400 กล้า ในพื้นที่ 412 ไร่ รวมทั้งจัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ของโครงการ จำนวน 5 พื้นที่ รวม 5 แปลง ผลิตกล้าพันธุ์แฝกได้จำนวน 500,000 กล้า และส่งเสริมให้เกษตรกรปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการผลิตและใช้ปุ๋ยหมัก จำนวน 1,915 ตัน และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 1,200 ลิตร

(4) ด้านการบริหารจัดการ

จัดทำแผนปฏิบัติงานแบบบูรณาการโครงการขยายผลโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีหน่วยงานที่ร่วมปฏิบัติงานรวม 11 หน่วยงาน มีงบประมาณรวมทั้งสิ้น 176,772,034 บาท การจัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการระดับจังหวัด จำนวน 10 ครั้ง และจัดประชุมคณะทำงานระดับอำเภอ จำนวน 59 ครั้ง และจัดทำศูนย์เรียนรู้ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง ทั้ง 27 แห่ง มีพื้นที่รวม 224.50 ไร่ มีแปลงสาธิตต่าง ๆ จำนวน 89 แปลง โดยมีผู้สนใจศึกษาดูงาน จำนวน 33 คณะ รวมทั้งสิ้น 7,867 คน

2) การประสานงานโครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน”

สถาบันได้ปฏิบัติงานสนับสนุนในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการโครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในพื้นที่ 6 จังหวัด จำนวน 10 ลุ่มน้ำ มีประชากรทั้งสิ้น 7,993 ครัวเรือน ดังนี้

(1) การบูรณาการในพื้นที่โครงการ โดยดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ของโครงการ 4 ด้าน ได้แก่

(1.1) ด้านการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาอาชีพตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ด้านการประกอบอาชีพทางการเกษตรและนอกภาคเกษตร มีเกษตรกรเข้าร่วม จำนวน 4,105 ราย โดยอาศัยจุดเรียนรู้หรือแปลงสาธิตที่ส่วนราชการต่างๆ ได้จัดทำขึ้นในพื้นที่ จำนวน 1,292.5 ไร่

(1.2) ด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของครอบครัวและชุมชน โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มต่างๆ จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการและการจัดทำบัญชีของกลุ่มและรายบุคคล

(1.3) ด้านการฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ เพื่อความสมดุลและยั่งยืน โดยอาศัยความร่วมมือกับชุมชนในการปลูกป่า รวมถึงการจัดทำแผนที่ระดับขอบเขตและวางแผนการใช้ที่ดิน พื้นที่รวม 4,900 ไร่ และจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ 2,500 ไร่ พัฒนาระบบน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค จำนวน 24 แห่ง และสำรวจพันธุ์สัตว์น้ำที่สำคัญ ผลิตและปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในแหล่งน้ำของชุมชน และแหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งสิ้น 848,200 ตัว

(1.4) ด้านการศึกษาวิจัย โดยคัดเลือก รวบรวมและเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นได้จำนวน 30,115 ต้น ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการเพาะขยายพันธุ์พืชแก่เกษตรกร จำนวน 198 ราย อบรมการปลูกพืชระดับครัวเรือนและเสริมป่ารอบชุมชน มีผู้เข้าร่วม จำนวน 553 ราย โดยร่วมกันปลูกพืชรอบบริเวณบ้านและเขตป่าชุมชน รวมทั้งสิ้น 30,104 ต้น โดยมีอัตราการรอดคือ ร้อยละ 85

(2) การปฏิบัติงานสนับสนุน โดยจัดตั้งแม่ข่ายปฏิบัติการ เรื่องการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ของ โครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 18 หน่วยงาน เข้าร่วม 170 คน มีงบประมาณรวม 235,093,910 บาท ประสานและอำนวยความสะดวกการอำนวยความสะดวกและคณะกรรมการบริหารและกำกับดูแลโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ติดตามผลการปฏิบัติงานร่วมกับคณะทำงานระดับจังหวัดครบทุกกลุ่มน้ำตามแผนปฏิบัติงาน จำนวน 18 ครั้ง จัดประชุมสรุปผลการดำเนินงานโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 91 คน และจัดประชุมคณะกรรมการอำนวยความสะดวกและคณะกรรมการบริหารและกำกับดูแลโครงการในการสรุปผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 และจัดทำแผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

3) การสนับสนุนและรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

สนับสนุนและส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 26 แห่ง จำนวน 3,374 ราย รวม 1,646,400 กล้า โดยได้รับการสนับสนุนกล้าพันธุ์หญ้าแฝก จากศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาที่ดินโครงการหลวง และสถานีพัฒนาที่ดินในจังหวัด จำนวน 846,400 กล้า และจากแปลงขยายพันธุ์ของโครงการในพื้นที่ จำนวน 9 แห่ง รวม 10 แปลง จำนวน 800,000 กล้า

รณรงค์และส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกพร้อมทั้งจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกจำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 306 คน โดยร่วมกันปลูกหญ้าแฝก จำนวน 210,000 กล้า จัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพิ่มจำนวน 5 แห่ง ไร่ละ 1 ไร่ สนับสนุนกล้าพันธุ์แฝกสำหรับขยายพันธุ์ จำนวน 35,000 กล้าพร้อมระบบน้ำ สามารถผลิตกล้าเพื่อขยายพันธุ์ได้ จำนวน 500,000 กล้า จัดทำสื่อเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของหญ้าแฝกในรูปแบบวีดิทัศน์ และโปสเตอร์ จำนวน 26 ชุด

4) การเพิ่มศักยภาพการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

สถาบันฯ ได้ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงนำร่อง 5 พื้นที่ ในการกำหนดขอบเขตพื้นที่เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจัดประชุมร่วมกับผู้แทนของ 4 หน่วยงานและผู้แทนชุมชน ในการกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมตามแนวทางพัฒนาด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน 5 พื้นที่ มีผู้เข้าร่วม 103 คน และจัดฝึกอบรม เรื่องการจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสร้างแผนที่จำลอง (Model) โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 16 พื้นที่ มีผู้เข้าร่วม 631 คน

สนับสนุนกิจกรรมการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรณรงค์การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ครั้ง และสนับสนุนงบประมาณจำนวน 2,650,000 บาท ในการดำเนินงานฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กรมป่าไม้ในการปลูกป่าฟื้นฟูระบบนิเวศ จำนวน 1,000 ไร่ และกรมอุทยานฯ ในการสร้างฝายแบบผสมผสาน จำนวน 407 ฝาย

เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนอย่างมีส่วนร่วม โดยจัดประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ ผู้นำชุมชน และตัวแทนชาวบ้านในเบื้องต้น เพื่อให้ความรู้ ทำความเข้าใจ ในการจัดตั้งคณะกรรมการและกฎกติกา เพื่อใช้ควบคุมและจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวน 16 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 239 คน

5) โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน

สถาบันได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เพื่อดำเนินงานในโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จำนวน 19,684,400 บาท และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 จำนวน 20,100,900 บาท

การดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ตำบลที่มีปัญหาการปลูกฝิ่นซ้ำซาก ในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ตาก และแม่ฮ่องสอน รวม 7 อำเภอ 15 ตำบล จำนวน 115 หมู่บ้าน/หย่อมบ้าน จำนวน 4,425 ครัวเรือน ประชากร 23,585 คน มีผลการดำเนินงานสรุป ดังนี้

(1) ด้านการพัฒนาอาชีพและการตลาด

ถ่ายทอดความรู้และพัฒนาทักษะการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ โดยมีการจัดอบรม 92 ครั้ง มีเกษตรกรเข้าร่วม 3,085 คน ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชอาหารและสร้างรายได้ ได้แก่ ข้าวไร่และข้าวนาดำ พื้นที่ปลูก 2,654 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 911,745 กิโลกรัม นอกจากนี้ได้ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว และการเพาะเห็ดแก่เกษตรกร 301 ครัวเรือน โดยมีรายได้จากการขายผัก รวม 990,000 บาทและส่งเสริมอาชีพนอกภาคการเกษตร เน้นการฟื้นฟูงานหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยจัดตั้งกลุ่มเพื่อผลิตงานหัตถกรรมจำหน่ายเป็นรายได้เสริม จำนวน 7 กลุ่ม มีสมาชิกจำนวน 112 คน โดยชุมชนในพื้นที่โครงการ 3 แห่งได้รับการอบรมการพัฒนาตลาดชุมชน และทำกิจกรรมต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาตลาด และสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงสู่ตลาดภายนอก

(2) ด้านการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและการพัฒนาสังคม

จัดทำแผนชุมชนในพื้นที่รวม 10 แห่ง โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนและหาทางจัดการปัญหาและการพัฒนาอย่างมีแบบแผน ผู้เข้าร่วม 450 คน และเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้ในการประกอบอาชีพ ดำเนินการจัดตั้งและสนับสนุนการรวมกลุ่มอาชีพ 18 กลุ่ม มีสมาชิก 377 ราย การจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน โดยมี สมาชิก 186 ราย คนในชุมชนได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้นำและสนับสนุนกิจกรรมชนเผ่า 19 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 814 คน เกิดการถ่ายทอดวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามจากรุ่นหนึ่งสู่อีกหนึ่งรุ่น

(3) ด้านการพัฒนากระบวนการชุมชนเพื่อแก้ปัญหายาเสพติด (ดำเนินงานโดย มูลนิธิภูมิพลังชุมชนไทย)

สำนักงาน ปปส. โดยสถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด (สพส.) ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ปลูกฝิ่นในบริเวณพื้นที่ดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ 3 จังหวัด 7 อำเภอ 15 ตำบล 115 หมู่บ้าน พบว่าในฤดูกาลปลูกฝิ่นปี 2553 - 2554 มีการลักลอบปลูกฝิ่นจำนวนประมาณ 701 ไร่ (ข้อมูล ณ วันที่ 13 มกราคม 2554) พบมากที่สุดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจากการสำรวจและตรวจสอบจากหน่วยงานภาคีของสำนักงาน ปปส. และหน่วยในพื้นที่พบว่ามีผู้เสพสารเสพติด โดยเฉพาะฝิ่นจำนวนประมาณ 576 คน

การดำเนินงานแก้ไขปัญหากลุ่มปลูกฝิ่นและการใช้ฝิ่นเป็นสารเสพติด สถาบันได้ร่วมกับสำนักงาน ปปส. และหน่วยงานภาคี ของสำนักงาน ปปส. คือ มูลนิธิภูมิพลังชุมชนไทย ได้ประสานร่วมมือกับกองทัพ ภาคที่ 3 ดำเนินงานโครงการตัดทำลายพื้นที่ปลูกฝิ่น มีผลการตัดทำลายไร่ฝิ่นแล้ว จำนวนประมาณ 560 ไร่ (ข้อมูล ณ วันที่ 13 มกราคม 2554) ดำเนินการบำบัดรักษาผู้เสพฝิ่นในระบบสมัครใจทั้งดำเนินการร่วมกับชุมชน และสถานพยาบาลของรัฐในพื้นที่ จำนวน 254 คน อยู่ระหว่างการติดตามผลและฟื้นฟูช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพ

(4) ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมพัฒนาที่ดินจัดทำฐานข้อมูลเพื่อกำหนดการใช้ที่ดินทำกินและวางแผนการใช้ที่ดิน 10 พื้นที่ เพื่อพิจารณา กำหนดเขตพื้นที่ทำกินในพื้นที่โครงการ มีการร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ 2 แห่ง ในการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน สร้างฝ่ายชะลอความชุ่มชื้น 7 ฝ่าย มีผู้เข้าร่วม 102 ราย ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ จัดกิจกรรมปลูกป่าในพื้นที่ต้นน้ำ จำนวน 12,050 ต้น เกษตรกรเข้าร่วม 628 ราย โดยชุมชนมีการตระหนักถึงความสำคัญ ประโยชน์ของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม และจัดกิจกรรมรณรงค์การปลูกหญ้าแฝก จำนวน 101,080 ต้น เพื่อลดการชะล้างและป้องกันการพังทลายของหน้าดินในพื้นที่โครงการ 10 แห่ง มีเข้าร่วมเกษตรกร 599 ราย

(5) ด้านการบริหารจัดการและกำกับดูแล

จัดอบรมพัฒนาความรู้เจ้าหน้าที่ จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 25 ราย จัดประชุมคณะกรรมการในระดับจังหวัด และระดับอำเภอ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ จำนวน 12 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 392 ราย และจัดฝึกแปลงเรียนรู้ในศูนย์ปฏิบัติการ จำนวน 10 แห่ง เพื่อเป็นสถานที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกรด้านการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์

ผลผลิตและผลลัพธ์ที่สำคัญ

- 1) การส่งเสริมและพัฒนาอาชีพภาคการเกษตรแก่เกษตรกร จำนวน 3,727 ราย พื้นที่ปลูก 7,188 ไร่ สร้างรายได้ทั้งสิ้น 16,851,744 บาท และส่งเสริมกลุ่มอาชีพนอกภาคการเกษตร จำนวน 35 กลุ่ม
- 2) การพัฒนาสังคมและการตลาด โดยส่งเสริมการรวมกลุ่ม จำนวน 150 กลุ่ม สมาชิกรวมทั้งสิ้น 3,834 คน สนับสนุนด้านการตลาด โดยดำเนินกิจกรรม 3 รูปแบบ ได้แก่ ตลาดภายในชุมชน จำนวน 8 แห่ง ตลาดภายนอกชุมชน จำนวน 12 แห่ง และตลาดโครงการหลวง ซึ่งเป็นตลาดแบบมีสัญญา จำนวน 6 แห่ง
- 3) การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยส่งเสริมการปลูกป่าชาวบ้าน จำนวน 467 ราย พื้นที่ 876.5 ไร่ ส่งเสริมการรวมกลุ่ม จำนวน 2 กลุ่ม คือที่วังไผ่และห้วยเป้า มีสมาชิก 49 คน ปลูกหญ้าแฝก 26 แห่ง จำนวน 3,374 ราย จัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝก จำนวน 5 แปลง ที่ ป่าเบื้ สบโขง ปางหินฝน วังไผ่ และน้ำแบ่ง ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก จำนวน 1,915 ตัน และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 1,200 ลิตร
- 4) จัดรณรงค์ลดการใช้สารเคมีเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัยแก่เกษตรกร จำนวน 7 พื้นที่ ได้แก่ แม่สอง น้ำเค็ม น้ำแขวง วาวี คลองลาน ปางยาง และผาแตก มีผู้เข้าร่วมจำนวน 1,075 คน และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 7 พื้นที่ ได้แก่ แม่สอง น้ำเค็ม น้ำแขวง วาวี (บ้านคอยล้าน) ปางยาง คลองลาน และผาแตก
- 5) หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ และร่วมปฏิบัติงานในเชิงบูรณาการมากยิ่งขึ้น เป็นผลดีต่อเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และนำไปปฏิบัติในการอนุรักษ์ ดิน ป่า น้ำ ตลอดจนการพัฒนาอาชีพและสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนให้เห็นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น
- 6) การจัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่โครงการขยายผล จำนวน 5 แห่ง การส่งเสริมปลูกหญ้าแฝกในศูนย์เรียนรู้ และพื้นที่การเกษตร จำนวน 412 ไร่ และปลูกเพื่อป้องกันสภาพพังทลายบริเวณไหล่ถนน คลองส่งน้ำ และรอบบ่อน้ำ คิดเป็นระยะทาง 28.75 กิโลเมตร รวมทั้งมีแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่ จำนวน 6 แห่ง จะสามารถผลิตกล้าพันธุ์แฝก ได้ 500,000 กล้า
- 7) กำหนดขอบเขตและวางแผนจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชน และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงน้ำร้อง 5 แห่ง ได้แก่ ไป่งคำ แม่จิม ปางมะโฮ่ ปางแดงโน และห้วยเป้า
- 8) การประชุมติดตามงาน เพื่อร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหา และติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ตลอดจนเป็นเวทีในการให้คำปรึกษาหารือ สำหรับกำหนดแนวทางในการดำเนินงานต่างๆ ประกอบด้วย การประชุมคณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน จำนวน 1 ครั้ง มีผู้แทนจากหน่วยงานเข้าร่วมจำนวน 22 หน่วยงาน การประชุมคณะกรรมการบริหารและประสานการดำเนินงานแผนแม่บท จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุม 92 คน และการประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดและคณะทำงานระดับอำเภอ รวม 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 278 คน

3. แผนงานการจัดการองค์ความรู้และสร้างเครือข่ายการพัฒนาพื้นที่สูง

1) โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง

ดำเนินงานในพื้นที่ 8 จังหวัด 24 อำเภอ 53 ตำบล 180 กลุ่มบ้าน ประชากร 7,902 ครัวเรือน จำนวน 39,971 คน โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (พ.ศ. 2553-2555) ภายใต้ 3 ยุทธศาสตร์ มีผลการดำเนินงานดังนี้

(1) ด้านการถ่ายทอดความรู้และการเรียนรู้ ส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู ศษ. 215 คน มีผู้เรียนรู้ รวม 58,716 คน จัดศึกษาดูงานโครงการหลวงให้แก่แกนนำชุมชนจาก 180 กลุ่มบ้าน มีผู้ศึกษาดูงานรวม 1,000 คน พัฒนาบุคลากรทั้งผู้บริหารและปฏิบัติงาน รวม 76 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 2,123 คน พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชนของชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” (ศษ.) จำนวน 8 ศษ. โดยสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่จำเป็นสำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวง จำนวน 35 รายการ และผลิตสื่อองค์ความรู้โครงการหลวง จำนวน 29 เรื่อง 5 รูปแบบ รวม 6,020 ชุด นอกจากนี้มีระบบการติดตามและนิเทศงานทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ โดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกและเจ้าหน้าที่ของสถาบัน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาและชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน

(2) ด้านการพัฒนาจากองค์ความรู้และการบริการของภาครัฐ เป็นการพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูงโดยการบูรณาการการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่องจากการเรียนรู้บนฐานความรู้ ร่วมกับ 7 หน่วยงาน ประกอบด้วย กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมการข้าว สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง สรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

(2.1) ปรับไของค์ความรู้ตามสภาพภูมิสังคมของชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน มีจัดทำแปลงทดสอบและสาธิตองค์ความรู้โครงการหลวง จัดทำแปลงผักปลอดสารพิษ 3,034 แปลง สาธิตการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ สุกร 110 ตัว ไก่ 5,317 ตัว ในพื้นที่ 26 แห่ง ส่งเสริมการจัดทำบ่อและเลี้ยงปลา 343 บ่อ จำนวน 326,000 ตัว และกบ 1,100 ตัว ถ่ายทอดความรู้การลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร มีผู้เรียนรู้ 250 ราย สาธิตและส่งเสริมการทำและการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เนื้อที่ 160 ไร่ จำนวน 9,110 ลิตร ปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (ปูนโดโลไมท์) จำนวน 7,150 กิโลกรัม 17 ไร่ ทดลองการทำนาขั้นบันได พื้นที่ 4 ไร่

(2.2) เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และองค์กรท้องถิ่น/การพัฒนาสังคม โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอุดมการณ์ หลักการ และวิธีการสหกรณ์ และจัดตั้งกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ มีกลุ่มเกิดขึ้นในชุมชนทั้งสิ้น 61 กลุ่ม

(2.3) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมการปลูกและขยายพันธุ์หญ้าแฝก 478,500 ต้น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 2,297 คน จัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝก 2 แปลงพื้นที่ 1 ไร่ ส่งเสริมการปลูกป่า ปลูกไม้ผล และไม้ท้องถิ่น 144,216 ต้น และไม้โตเร็ว 136,675 ต้น มีผู้เข้าร่วม 1,897 คน จัดทำแนวกันไฟระยะทาง 75 กิโลเมตร โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,544 คน และสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น 95 ฝาย มีผู้เข้าร่วม 660 คน

(2.4) พัฒนาระบบสารสนเทศและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเป็นการให้บริการข้อมูล จัดทำเว็บไซต์โครงการ ซึ่งมีระบบฐานข้อมูลของ 180 กลุ่มบ้าน เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ 180 กลุ่มบ้าน และหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการงานทั้ง 14 หน่วยงาน รวมทั้งติดตั้งสัญญาณดาวเทียม (IP Star) ใน 8 พื้นที่ เพื่อเสริมสร้างระบบการรายงานและระบบการติดตามได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

(3) ด้านการบริหารจัดการ จัดทำแผนปฏิบัติงานแบบบูรณาการประจำปี 2553 จำนวน 3 ครั้ง มีหน่วยงานเข้าร่วม 14 หน่วยงาน ผู้เข้าร่วมจำนวน 395 คน ได้รับการจัดสรรงบประมาณ 20,291,943 บาท จัดประชุมคณะทำงานระดับจังหวัดและอำเภอ รวม 14 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 346 คน และมีการติดตามและนิเทศงานอย่างเป็นระบบในทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ของโครงการในพื้นที่ที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโครงการประจำอยู่ รวม 8 แห่ง

ผลผลิตและผลลัพธ์ที่สำคัญ

การถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวง โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผ่านคุณครู ศศช. จำนวน 215 คน ไปยังพื้นที่เป้าหมายครบทั้ง 180 กลุ่มบ้าน

3. ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างประสิทธิภาพและการบริหารจัดการ

1. แผนงานการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมระบบปฏิบัติการ Window Server 2008 R2 Standard ติดตั้งระบบกระจายสัญญาณภายใน (LAN) ติดตั้งจุดเชื่อมต่อสาย UTP จำนวน 50 จุด และจัดทำระบบเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศต่างๆ ให้ทำงานได้อย่างรวดเร็วและรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย โดยมีการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า(UPS)ขนาด 15 KVA สำหรับเครื่องแม่ข่าย เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า ขนาด 20 KVA เครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน (Surge Protection) และจัดหาโปรแกรม Kaspersky เพื่อป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องแม่ข่าย 15 License และเครื่องลูกข่าย 140 License รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตภายในสำนักงานและระบบอินเทอร์เน็ตดาวเทียมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 21 แห่ง เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับเจ้าหน้าที่ที่อยู่ห่างไกลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน

3) จัดทำฐานข้อมูลสถานภาพการใช้ทรัพยากรบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ได้แก่ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ฐานข้อมูลประชากรพื้นที่สูง 20 จังหวัด ฐานข้อมูลเพื่อกำหนดการใช้ที่ดินทำกินในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ฐานข้อมูลองค์ความรู้ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินความเหมาะสมและศักยภาพของพื้นที่ในการผลิต

อาหารและพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง โดยสามารถแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่และประมวลองค์ความรู้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อช่วยในการตัดสินใจและสนับสนุนการวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต

4) จัดทำข้อมูลฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 4 แห่ง ได้แก่ น้ำแซ่ง น้ำเค็ม ขุนสถาน แม่สลอง จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เป้าหมายในการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พื้นที่สูง ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2553 – 2562) และจัดทำชั้นข้อมูลภูมิศาสตร์ มาตรฐาน 1: 50,000 ใน 12 จังหวัด จำนวน 10 ชั้นข้อมูล ได้แก่ ขอบเขตตำบล อำเภอ จังหวัด หมู่บ้าน พื้นที่ลุ่มน้ำ ทางน้ำ คุณภาพลุ่มน้ำ ป่าสงวน พื้นที่อนุรักษ์ และถนน

5) จัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้พื้นที่สูง(H-KM) ประกอบด้วยฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านพืชผักพื้นที่สูง 124 เรื่อง ไม้ผลพื้นที่สูง 18 เรื่อง ไม้ดอกพื้นที่สูง 50 เรื่อง ผักพื้นบ้านและสมุนไพรพื้นที่สูง 131 เรื่อง ชุดการเรียนรู้ 57 เรื่อง และอื่นๆ 9 เรื่อง รวมถึงการปรับปรุงเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและองค์ความรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และระบบอินทราเน็ต 192 เรื่อง

2. แผนงานการพัฒนาประสิทธิภาพและระบบการบริหารงานขององค์กร

1) งานอำนวยการบริหารจัดการ จัดประชุมคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงประจำทุกเดือน รวม 12 ครั้ง คณะอนุกรรมการของสถาบันทั้ง 6 คณะ ได้แก่ คณะอนุกรรมการวิจัย 7 ครั้ง คณะอนุกรรมการพัฒนาสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 6 ครั้ง คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารงานบุคคล 6 ครั้ง คณะอนุกรรมการตรวจสอบ 12 ครั้ง คณะอนุกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการขยายผลพัฒนาพื้นที่สูง 12 ครั้ง คณะอนุกรรมการอุทยานหลวงราชพฤกษ์ 11 ครั้ง จัดประชุมสถาบันประจำเดือน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของสถาบัน รวม 10 ครั้ง จัดประชุมผู้บริหารสถาบัน เพื่อติดตามและหารือเรื่องต่างๆ เป็นประจำทุกสัปดาห์ รวม 39 ครั้ง และจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสรุปผลการดำเนินงานของสถาบัน รวม 2 ครั้ง

2) การดำเนินการตามตัวชี้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) โดยผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 จำนวน 15 ตัวชี้วัด โดยการประเมินตนเองของสถาบัน มีค่าคะแนนที่ได้รับเท่ากับ 4.8244

3) ตรวจสอบและวิเคราะห์รายงานการเงินประจำปี 2552 และรายงานการเงินประจำเดือน ตุลาคม 2552 – สิงหาคม 2553 ตรวจสอบการรับเงิน การนำเงินฝากธนาคาร และการบันทึกบัญชี ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2552 – สิงหาคม 2553 ตรวจสอบการรับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2553 จำนวน 34 โครงการ

4) จัดทำอัตราส่วนต้นทุนต่อหน่วยที่มีมาตรฐาน จำนวน 13 โครงการใน 3 ยุทธศาสตร์ เพื่อดำเนินการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตตามกิจกรรมในกระบวนการจัดทำอัตราส่วนต้นทุนของแต่ละขั้นตอนที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 และ 2552 สำหรับค่ามาตรฐานที่เหมาะสม และวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพ ในจำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรม: การจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร (2) กิจกรรม: การอบรมให้ความรู้ด้านการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวสำหรับบุคลากรในห้องถิ่น (3) กิจกรรม: การจัดฝึกอบรมการสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพการเกษตร (4) กิจกรรม: การติดตามงานในพื้นที่วิจัย (5) กิจกรรม: การติดตามงานวิจัย และ (6) กิจกรรม: การฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่สถาบัน โดยค่ามาตรฐานที่เหมาะสมของกิจกรรมจะเป็นไปตามระเบียบและประกาศของสถาบัน และมีความสอดคล้องกับมติที่ประชุมคณะรัฐมนตรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2552 เรื่อง มาตรการประหยัดในการเบิกค่าใช้จ่าย และมติที่ประชุมของคณะกรรมการสถาบัน

3. แผนงานพัฒนาบุคลากร

อบรมหลักสูตรตามสมรรถนะหลัก Core Competency 7 ครั้ง จำนวน 275 คน การอบรมและส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการฝึกอบรม ฐาน เสนอผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาสมรรถนะกลุ่มงาน Functional Competency 39 ครั้ง 249 คน หลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและตามที่ผู้อำนวยการเห็นชอบ 8 ครั้ง 696 คน และการพัฒนาบุคลากรโดยวิธีการ Non Training ได้แก่ การสอนงาน การเพิ่มคุณค่าในงาน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้บุคลากรได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ทักษะ ตามหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) จำนวน 95 คน โดยบุคลากรจำนวน 89 คน มีผลการประเมินช่องว่างสมรรถนะ (Competency Gap) ลดลงอย่างน้อย 1 ระดับ ตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 93.68 ของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทั้งหมด

4. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอุทยานหลวงราชพฤกษ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้รับมอบการบริหารจัดการสวนราชพฤกษ์ เฉลิมพระเกียรติฯ 2549 จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้พื้นที่ 468 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2552 ซึ่งสถาบันได้เริ่มให้บริการอย่างเป็นทางการในงาน “ชมสวนราชพฤกษ์” เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2552 เป็นต้นมา และเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อเป็น “อุทยานหลวงราชพฤกษ์” วัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์พระราชนิธิของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระบรมวงศานุวงศ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นศูนย์การเรียนรู้ทางการเกษตรและการอนุรักษ์พันธุ์พืช จัดแสดงนิทรรศการด้านการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ และด้านอื่นๆ ให้บริการด้านการท่องเที่ยว การพักผ่อนการเกษตร และวัฒนธรรม เช่น

1) กิจกรรมการเรียนรู้พระราชกรณียกิจและเศรษฐกิจชุมชน

- (1) จัดฝึกอบรมหลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน 11 หลักสูตร รวม 31 ครั้ง 989 คน
- (2) จัดค่ายเยาวชน จำนวน 2 ครั้ง รวม 88 คน
- (3) จัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 2 ครั้ง รวม 222 คน
- (4) จัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ จำนวน 12 ครั้ง รวม 3,285 คน
- (5) จัดนิทรรศการทางวิชาการด้านการเกษตร รวม 10 ครั้ง มีผู้เข้าชมรวม 8,815 คน

2) ด้านพรรณไม้ มีสำรวจและตรวจสอบชนิดพรรณไม้ตามบัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่ได้รับมอบจากกรมวิชาการเกษตร จำนวน 1,105 ชนิด ซึ่งภายหลังการสำรวจพบชนิดพืชที่ได้รับมอบจากหน่วยงานเดิม จำนวน 1,021 ชนิด และจัดหาพรรณไม้เพิ่มเติมจำนวน 13 ประเภท ได้แก่ กล้วยไม้ ไม้ล้มลุก เฟิร์น ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น ไม้เลื้อย ไม้หว้า ปาล์ม ไม้คลุมดิน ไม้้ำ พืชกินแมลง ปรง รวมทั้งสิ้น 486 ชนิด

3) ด้านการพัฒนาและปรับปรุงสวน ดำเนินการปลูกต้นไม้ริมทางเดินเพื่อเพิ่มความร่มรื่น โดยเน้นพรรณไม้ยืนต้น ชนิดที่มีดอกและให้ร่มเงา เพื่อสร้างบรรยากาศความสวยงามภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ จำนวน 8 ชนิดพรรณไม้ 548 ต้น ได้แก่ ต้นกาสหลวง ต้นหางนกยูงฝรั่ง ต้นคำมอกหลวง ต้นกันเกรา ต้นพิทูล ต้นอินทนิลน้ำต้นประดู่ป่า ต้นอโศกน้ำ นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงลานทางเข้า - ออกอุทยานหลวงราชพฤกษ์ (ชุมประดู่ช้าง) ปลูกต้นไม้ใหญ่รอบบริเวณอุทยาน พร้อมระบบน้ำ 33 ชนิด รวม 133 ต้นปรับปรุงภูมิทัศน์และการประดับตกแต่งพันธุ์ไม้ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับตกแต่งบริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้มีความสวยงาม เน้นพื้นที่สำคัญ ได้แก่ แนวแกนหลวง ตั้งแต่บริเวณชุมประดู่ช้างถึงโดยรอบหอคำหลวง ในช่วงการจัดงานกิจกรรมต่างๆ ลดพื้นที่ปลูกไม้พุ่มบริเวณพื้นที่ด้านหน้าของอุทยาน ได้แก่ พื้นที่สองข้างแนวถนนทางเข้าหลัก เนินราชพฤกษ์ และอื่นๆ โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นสนามหญ้าแทน ผลิตไม้ดอกไม้ประดับสำหรับใช้ในการประดับและตกแต่งในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และด้านการปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม มีการก่อสร้างอาคารจำหน่ายบัตร ก่อสร้างอาคารสำนักงาน ปรับปรุงเรือนกล้วยไม้พร้อมระบบรดน้ำ ซ่อมแซมห้องน้ำในโครงการ ทำรั้วและทำถนนบ้านพักและพื้นที่ส่วนแปลงเรือนเพาะชำ ต่อเติมเรือนเพาะชำเป็นห้องเก็บวัสดุการเกษตร ต่อเติมหลังคาเรือนกล้วยไม้ ก่อสร้างและขุดบ่อปุ๋ยหมัก ก่อสร้างเรือนเพาะชำขยายพรรณไม้ดอกและอนุบาลพรรณไม้ เป็นต้น

4) จัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว จำนวน 8 ครั้ง ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมงาน “ชมสวนราชพฤกษ์” กิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ กิจกรรมงานวันครูจีนและวันวาเลนไทน์ เทศกาลนิทานในสวน การประชุม AIPH Spring Meeting 2010 งานส่งเสริมวัฒนธรรมปีใหม่เมือง งานวันต้นไม้แห่งชาติ งานวันแม่แห่งชาติ และจัดกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์และการตลาด ประกอบด้วย การจัดงานแถลงข่าวการรับมอบสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2549 จากกรมวิชาการเกษตร การจัดงานแถลงข่าวงาน “ชมสวนราชพฤกษ์” การจัดงานแถลงข่าวชื่อพระราชทาน “อุทยานหลวงราชพฤกษ์” และงานส่งเสริมวัฒนธรรมปีใหม่เมือง “สงกรานต์ล้านนา” จัดบุธประชาสัมพันธ์อุทยานหลวงราชพฤกษ์ในงานเทศกาลเที่ยวเมืองไทย 2553 และการออกบูธงานส่งเสริมการขายธุรกิจท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาคภาคใต้ “ล้านนาสู่อันดามัน”

5. กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

สถาบันฯ ได้รับงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการต่างๆ ดังนี้

1) โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือระยะ 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2552 - สิงหาคม 2553 เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์พัฒนาดิน ชุมชน และการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือ สำหรับใช้เป็นแนวทางดำเนินงานร่วมกันของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมุ่งเป้าหมายการพัฒนาให้คนอยู่อาศัยกับป่าได้อย่างยั่งยืน มีความสามารถปรับตัวกับบริบทโลกทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ คือ (1) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างศักยภาพของคนและชุมชนให้เข้มแข็งตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจบนฐานความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเน้นความคุ้มค่าและความยั่งยืนของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ของทรัพยากรบนพื้นที่สูง (3) ยุทธศาสตร์สร้างความสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสามารถเอื้ออำนวยให้คนอยู่อาศัยร่วมกับป่าได้อย่างยั่งยืน (4) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการที่ดี และมีบูรณาการร่วมกันบนพื้นฐานกระบวนการมีส่วนร่วม

2) โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเขมัพบนพื้นที่สูงภาคเหนือ เพื่อศึกษา รวบรวมและสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับสายพันธุ์ การปลูกและการแปรรูปเขมัพ ตลอดจนศักยภาพของพื้นที่ในการส่งเสริมการปลูกเขมัพเพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูงและจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาเขมัพบนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกเขมัพเป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2552-2556) และเน้นการบูรณาการแผนปฏิบัติการด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลางและระดับพื้นที่ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์การศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (2) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (3) ยุทธศาสตร์การสร้างร่วมมือระหว่างประเทศ และ (4) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและการดูแล ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ นำสู่การปฏิบัติในพื้นที่เป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม



hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)



สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จัดตั้งโดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2548 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2548 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง การพัฒนาและเสริมสร้างนักวิจัย การให้บริการด้านการให้คำปรึกษา การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การแลกเปลี่ยนผลงานวิชาการในระดับนานาชาติและการสนับสนุนงานโครงการหลวง เพื่อเป็นการขยายผลงานโครงการหลวงให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางในการปฏิบัติงานบนพื้นที่สูงที่ห่างไกลและทุรกันดาร

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 สถาบันได้มีการกิจ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2551 ซึ่งอนุมัติในหลักการให้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นผู้บริหารจัดการในการใช้ประโยชน์อุทยานหลวงราชพฤกษ์ และในปี 2553 เป็นปีแรกจึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงและบำรุงรักษาสวน พัฒนาสถานที่และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมแก่ระดับการใช้งานให้เต็มศักยภาพ และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจแก่ประชาชนให้รับรู้ถึงการเปิดอุทยานหลวงราชพฤกษ์อย่างถาวร พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมสำหรับรองรับการจัดงานมหกรรมพืชสวนโลก ในปี 2554 นอกจากนี้สถาบันดำเนินการขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงไปยังพื้นที่สูงส่วนใหญ่ของประเทศ พร้อมทั้งเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง

2. วิสัยทัศน์

มุ่งการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง และขยายผลโครงการหลวงให้เกิดการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน รวมทั้งเสริมสร้างและพัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้เป็นแหล่งความรู้พืชสวน ความหลากหลายทางชีวภาพ และแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ



3. พันธกิจ

- (1) ส่งเสริม สนับสนุน การวิจัยและพัฒนางานโครงการหลวง
- (2) สนับสนุนการวิจัย รวบรวม รักษาและพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งรักษาคุณค่าและสร้างประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูง
- (3) ส่งเสริมและประสานความร่วมมือกับมูลนิธิโครงการหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวิจัย พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็งภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสอดคล้องกับแนวทางของโครงการหลวง รวมทั้งการสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูและรักษาสีงแวดล้อม
- (4) จัดให้มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนาและเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างครบวงจรตลอดจนเป็นศูนย์ประสานงานและส่งเสริมการดำเนินการดังกล่าว
- (5) เสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงทั้งภายในและต่างประเทศ
- (6) พัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้พืชสวน ความหลากหลายทางชีวภาพ และแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ

4. แนวทางการปฏิบัติงาน

แนวทางการดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงมีวัตถุประสงค์หลัก คือ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนางานโครงการหลวงและดำเนินการขยายผลโครงการหลวงให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่สูงส่วนใหญ่ของประเทศ รวมทั้งให้ความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทางวิชาการด้านการวิจัยและการพัฒนาพื้นที่สูงในระดับนานาชาติ โดยในการปฏิบัติงานของสถาบันมีหลักการทำงานที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. หลักการทำงานของโครงการหลวง ที่สำคัญคือ การวิจัยเพื่อนำผลไปให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงได้ใช้ประโยชน์และเป็นไปตามความต้องการของตลาด การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชหลาย ๆ ชนิด และการสำรวจและวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
2. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน สถาบันจึงมียุทธศาสตร์ที่ไม่เล็งผลเลิศจนเกินไป มีความรอบคอบระมัดระวัง มีการวิจัยและทดลองปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลจริง รวมทั้งการส่งเสริมให้มีรายได้จากการขายผลผลิตสู่ตลาด เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ที่จะอยู่ได้อย่างดี ส่งเสริมให้เกิดการพึ่งตนเอง รวมถึงการส่งเสริมคุณธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต ความอดทน ความอดออม และการเอื้ออาทรช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

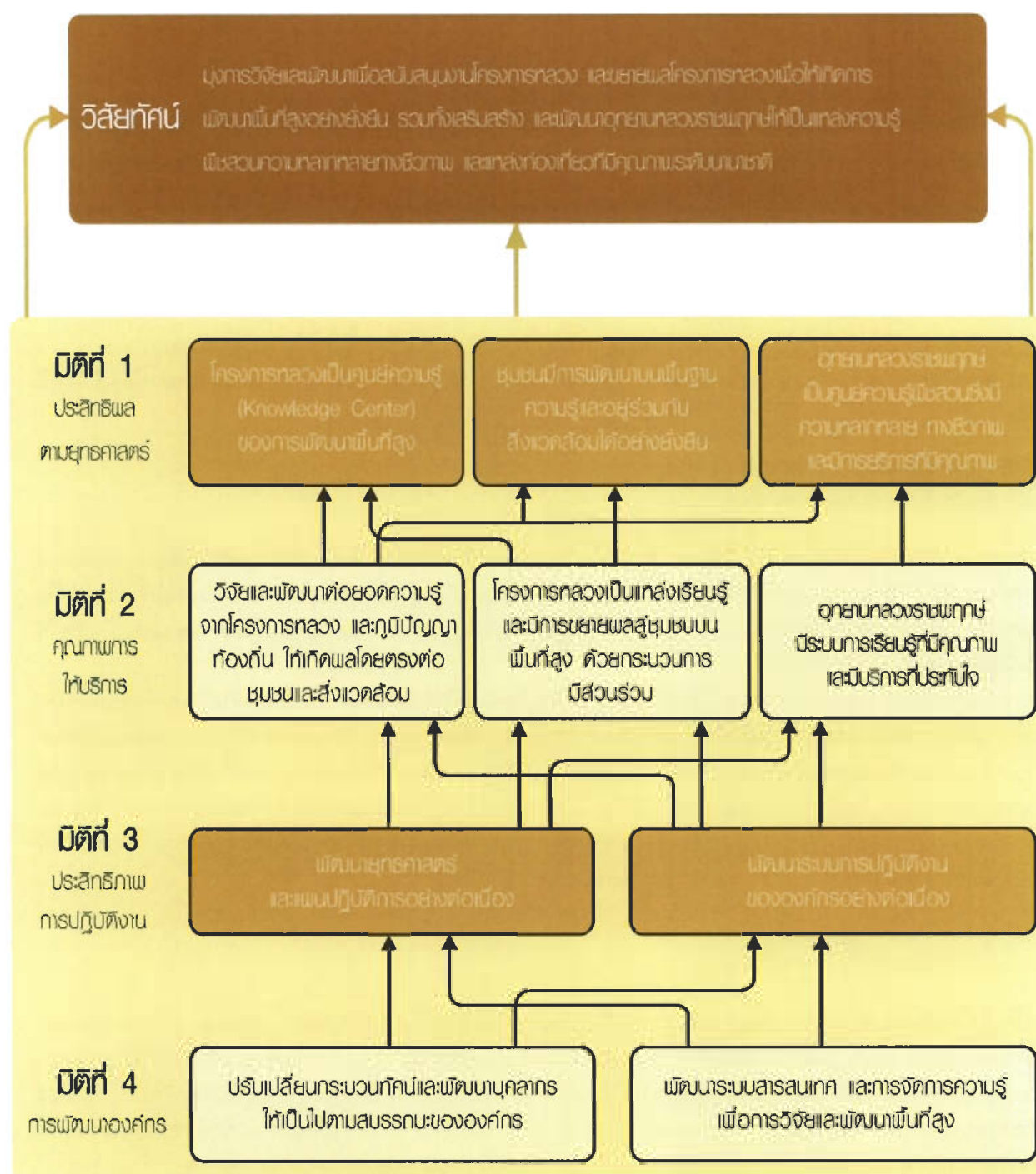
5. กลยุทธ์การดำเนินงาน

สถาบันได้กำหนดกลยุทธ์ บนพื้นฐานของ การวิเคราะห์การวิเคราะห์วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน บั๊จจัยภายในและบั๊จจัยภายนอก รวมถึงผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินกิจการของสถาบัน เพื่อเป็นทิศทางในการดำเนินงานของสถาบัน และเป็นเครื่องมือผลักดัน ให้สามารถสถาบันปรับแนวทางการดำเนินงาน เพื่อสามารถดำเนินตามพันธกิจ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถาบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมาย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จึงกำหนดกลยุทธ์ของสถาบัน 4 ด้าน ดังนี้

1. สนับสนุนโครงการหลวง และขยายผลความสำเร็จโครงการหลวง
2. เสริมสร้างและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนบนพื้นที่สูง
3. พัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นแหล่งท่องเที่ยวและศูนย์เรียนรู้พฤกษศาสตร์การเกษตร
4. เสริมสร้างประสิทธิภาพองค์กรและการบริหารจัดการ



6. แผนที่ยุทธศาสตร์ (STRATEGIC MAP)



hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา



ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา

ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้สำหรับนำไปใช้ในการสนับสนุนงานโครงการหลวง และพื้นที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตพืชและสัตว์ โดยการจัดการกระบวนการผลิตที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนได้รับการรับรองมาตรฐาน นอกจากนี้ยังสนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการรวบรวม การเก็บรักษา การสังเคราะห์ และพัฒนานวัตกรรมต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน โดยอาศัยกลไกของเครือข่ายการปฏิบัติงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันการศึกษา หน่วยงาน องค์กรต่างๆ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหารและการพัฒนาสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนบนพื้นที่สูง โดยแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 แผนงาน ดังนี้

1. แผนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง
2. แผนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง และพื้นที่สูงทั่วไป
3. แผนงานส่งเสริมความร่วมมือวิจัยและแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับนานาชาติ

แผนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง

แผนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวง มุ่งเน้นสนับสนุนการวิจัยเชิงบูรณาการซึ่งต่อยอดงานวิจัยของโครงการหลวง รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยที่นำไปสู่การสร้างรายได้ที่พอเพียงทั้งภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรโดยศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต เพื่อให้ผลิตผลมีคุณภาพและลดต้นทุนการผลิต โดยการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและความอุดมสมบูรณ์ของดิน พัฒนานวัตกรรมและเสริมสร้างคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นจากความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนรวบรวมองค์ความรู้จากผลการวิจัย ประสบการณ์ของบุคลากร ความสำเร็จ และรูปแบบการปฏิบัติที่ดีของโครงการหลวง (Best Practice) เกี่ยวกับการพัฒนางานด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการบริหารองค์กร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ สู่ชุมชนทั้งในพื้นที่โครงการหลวงและชุมชนอื่นๆ บนพื้นที่สูงต่อไป



1. โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบโรงเรือนในพื้นที่โครงการหลวง

เทคโนโลยีการปลูกพืชภายใต้สภาพโรงเรือน (Greenhouse production) ถือเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่สามารถป้องกันความเสียหายของพืชจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ จากการทำลายของสัตว์ โรค และแมลงศัตรู สามารถกำหนดทิศทาง วางแผนการผลิต และปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูกได้ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้สภาพโรงเรือนได้นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ด้วยเหตุนี้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวงจึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชภายใต้สภาพโรงเรือนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ได้ดำเนินงานวิจัยเพื่อ (1) ทดสอบชนิดพลาสติกมุงหลังคาโรงเรือนที่มีคุณสมบัติช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต (2) เพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของไม้ไผ่สำหรับก่อสร้างโรงเรือน และ (3) ทดสอบรูปแบบการปลูกผักหมุนเวียนในโรงเรือนต้นแบบที่เหมาะสมกับเกษตรกรบนพื้นที่สูง ผลการวิจัย มีดังนี้

1. ชนิดพลาสติกมุงหลังคาโรงเรือนที่มีคุณสมบัติในการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตขององุ่น ผักกาดหอมห่อ และ

การทดสอบประสิทธิภาพพลาสติกมุงหลังคาโรงเรือนเมื่อเก็บเกี่ยวขององุ่นในแปลงกุ่มบ่ ๗ ลำปาง ปี ๒๕๕๓

กุหลาบในช่วงฤดูฝน โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพชนิดพลาสติกที่ผลิตขึ้นกับพลาสติกทั่วไป พบว่า พลาสติกต้นแบบส่งผลให้อุณหภูมิความหวานเพิ่มขึ้น จาก 15.65 เป็น 16.93 องศาบริกซ์ หลังการใช้งานแล้ว 1 เดือน พลาสติกต้นแบบที่ผลิตขึ้นทั้งสามชนิดทนทานต่อการถูกดึงยืดมากกว่าพลาสติกควบคุม สามารถลดอุณหภูมิในโรงเรือนให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของผักกาดหอมห่อ (18 - 29 °C) แต่ไม่สามารถลดอุณหภูมิภายในโรงเรือนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของงุ่นและกุหลาบได้ ส่วนคุณสมบัติการสะท้อนแสงช่วง UVB เป็นแสงที่พืชไม่ต้องการ ยังอยู่ในระหว่างการปรับปรุงสูตรของสารผสมที่เหมาะสม

2. การยืดอายุการใช้งานของไม้ไผ่สำหรับก่อสร้างโรงเรือน พบว่า ไม้ทุกพันธุ์สามารถใช้ในการก่อสร้างโรงเรือนได้ และไม้ที่เหมาะสมต่อการนำมาก่อสร้างโรงเรือน ควรมีอายุมากกว่า 36 เดือน ส่วนวิธีการยืดอายุไม้ไผ่โดยใช้วิธีการเคลือบเนื้อไม้ไผ่ด้วยสารผสมระหว่างสารกรองรังสีอัลตราไวโอเลต 0.1 mole และ 10% PVC w/v ที่อัตราส่วน 2 ml : 8 ml สามารถป้องกันการเข้าทำลายของแมลงศัตรู เช่น มอดและเชื้อราได้ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนอื่น

3. รูปแบบการปลูกผักหมุนเวียนในโรงเรือนต้นแบบ โดยมีพืชหมุนเวียน 3 รูปแบบ ได้แก่ ปวยเล้ง-ผักกาดหอมห่อ มะเขือเทศ-เมลอน และพริกหวาน-ผักกาดหอมห่อ จะต้องทำปลูกการทดสอบรอบใหม่ เนื่องจากในระหว่างการทดสอบเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาพอากาศร้อน แมลงศัตรูพืชระบาดส่งผลทำให้ผลผลิตเสียหายอย่างมาก

จากผลการวิจัยดังกล่าว เกษตรกรสามารถนำรูปแบบโรงเรือนต้นแบบมาตรฐานและระบบการจัดการภายในโรงเรือนต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในการปลูกพืชของตนเองได้ ทำให้เกษตรกรสามารถปลูกพืชได้ตลอดปี ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพต่อหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้น ลดปัญหาการขยายพื้นที่เพาะปลูก นอกจากนี้การจัดการภายในโรงเรือนที่เหมาะสมช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะลดการใช้สารเคมี การเกษตร ซึ่งเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับผลผลิต เกษตรกรผู้ผลิต ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อมด้วย



2. โครงการทดสอบและสาธิตการปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวน

การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรโดยการเผาวัวพืชเศษซากพืชและไถพรวนก่อนปลูก ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศ ความสมบูรณ์ของดินลดลง อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ด้วยเหตุที่กล่าวข้างต้น จึงดำเนินการทดสอบสาธิตและขยายผลวิธีการปลูกข้าวโพดโดยวิธีการไม่ไถพรวน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ลดต้นทุนการผลิตข้าวโพด และลดการเผาซากพืชในพื้นที่ปลูกข้าวโพด ผลการวิจัย พบว่า

1. การทดสอบและสาธิตการปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวนในพื้นที่โครงการหลวง 10 พื้นที่ ซึ่งดำเนินการสาธิตต่อเนื่องมาจากปี พ.ศ. 2552 จำนวน 2 พื้นที่และเริ่มสาธิตในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 8 พื้นที่ ดำเนินการ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบแปลงทดลองและรูปแบบแปลงสาธิต ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินบ่งบอกได้จากค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM, g100g⁻¹) ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก ค่าฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน





การเก็บตัวอย่างปริมาณวัชพืชก่อนปลูก



การปลูกข้าวโพดในแปลงทดสอบ

(P,mgkg⁻¹) อยู่ในระดับต่ำมากถึงสูงมาก และค่าโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดิน (K,mgkg⁻¹) อยู่ในระดับปานกลางถึงสูงมาก ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของระบบปลูกข้าวโพดเหลืองด้วยถั่วแปะปีก่อนเก็บเกี่ยว 30 วัน สูงสุดถึง 9,722 บาท/ไร่ ในขณะที่การปลูกข้าวโพดเชิงเดี่ยวได้รับผลตอบแทนเพียง 3,747 บาท/ไร่ ส่วนในแปลงสาธิตที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางค่า พบว่า ถั่วที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีคือ ถั่วแปะ (ผลผลิต 37 - 50 กิโลกรัมต่อไร่) และถั่วขาว (ผลผลิต 32-40 กิโลกรัมต่อไร่) แต่ผลผลิตยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

2. การทดสอบและสาธิตการปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 6 พื้นที่ ซึ่งดำเนินการสาธิตต่อเนื่องมาจากปี พ.ศ. 2552 จำนวน 4 พื้นที่ และเริ่มสาธิตในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 2 พื้นที่ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แปลงทดสอบปีที่ 2 ปริมาณฟอสฟอรัสเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง วัชพืชในแปลงที่ปลูกข้าวโพดเชิงเดี่ยวมีปริมาณ 28.5 กก./ไร่ ซึ่งมากกว่าแปลงที่ปลูกข้าวโพดร่วมกับถั่วซึ่งมีปริมาณเพียง 21.1 กก./ไร่ ต้นทุนการปลูกข้าวโพดร่วมกับถั่วมีค่าประมาณ 1,810 - 3,377 บาท/ไร่ ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่ละมอมีต้นทุนในการปลูกมากที่สุดส่วนใหญ่เป็นค่าต้นทุนปุ๋ยและสารเคมีกำจัดวัชพืช สำหรับโครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงในมีต้นทุนปุ๋ยน้อยที่สุดเพียง 2% ส่วนผลผลิตข้าวโพด พบว่า โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน มีผลผลิต

ข้าวโพดในแปลงปลูกข้าวโพดเชิงเดี่ยว มีค่าเท่ากับ 590 กก./ไร่ ซึ่งน้อยกว่าแปลงที่มีการปลูกถั่วระหว่างแถวข้าวโพด (786 - 1,457 กก./ไร่) นอกจากนี้ระบบการปลูกข้าวโพดโดยไม่ไถพรวนและเหลืองด้วยพืชตระกูลถั่วสามารถลดการเผาเศษซากพืชได้มาก แต่เป็นระบบที่ใช้แรงงานในการปฏิบัติมาก

3. โครงการวิจัยและพัฒนาการปลูกอัมพและ การแปรรูป

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เป็นการศึกษาวิจัยต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ในด้านการปรับปรุงสายพันธุ์อัมพต่อเนื่องเพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำลง การศึกษาเพื่อพัฒนากลุ่มเกษตรกรในการผลิต แปรรูปและจำหน่ายอัมพในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน การศึกษาเพื่อขยายผลโครงการนำร่องการส่งเสริมอัมพไปยังพื้นที่สูงอื่นที่มีศักยภาพ โดยแบ่งเป็น 7 โครงการย่อย ดังนี้

1) การคัดเลือกสายพันธุ์อัมพที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ และเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง พร้อมทั้งศึกษาวิจัยการรักษารสชาติและขยายเมล็ดพันธุ์อัมพที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ ผลการศึกษารายงานพบว่า ประชากรรุ่นลูก (M2) ของทุกพันธุ์ที่มีปริมาณสาร THC ลดลง โดยประชากรกลุ่ม non-drug type มีจำนวนเพิ่มขึ้น กลุ่ม drug type มีจำนวนลดลง และสามารถคัดเลือกต้นที่มีสาร THC ต่ำกว่า 0.3 % และมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่า 15% นอกจากนี้ยังได้ปลูกรักษาเชื้อพันธุ์และขยายเมล็ดพันธุ์ เพื่อนำไปใช้ส่งเสริมเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ประมาณการผลิตของเมล็ดพันธุ์ขยาย (Extension seeds) พันธุ์ V50 และพันธุ์ห้วยหอย พันธุ์ละ 200 กก. พันธุ์แม่ใหม่ 150 กก.และ พันธุ์ปางอู่ 100 กก



การปลูกถั่วระหว่างแถวข้าวโพด



การเก็บเกี่ยวข้าวโพด



2) การศึกษาวิธีเขตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตเส้นใย เซมพ์สายพันธุ์ THC ดำ ผลการศึกษาวิจัย พบว่า การปลูกเซมพ์ ด้วยระบบอินทรีย์ ทำให้พันธุ์แม่สาใหม่มีการเจริญเติบโตทางลำต้น สูงและให้เส้นใยมากกว่าพันธุ์อื่น

3) การศึกษาวิจัยและพัฒนาวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เซมพ์ พบว่า ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์เซมพ์ให้มีคุณภาพ สูงสุดจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละสายพันธุ์ คือ สายพันธุ์แม่สา ใหม่และแม่แซเก็บเกี่ยวขณะที่ใบสีเหลืองร่วงหล่น เมล็ดมีสี



น้ำตาลประมาณ 80% ในซอเมล็ด และ พันธุ์อ่างขวางและปางอุ๋งเก็บเกี่ยวเมื่อใบเริ่มแห้ง เมล็ดมีสีน้ำตาล 100% และเก็บเมล็ด ที่มีความชื้นต่ำกว่า 9 %ในสภาพปิดสนิท เช่น ในถุงฟรอยด์และเก็บไว้ที่อุณหภูมิต่ำซึ่งจะสามารถคงความงอกและ ความแข็งแรงได้

4) การปรับปรุงคุณภาพเส้นใยเซมพ์และการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาวิจัยทำให้ได้เส้นใยเซมพ์ที่ความนุ่มและขาวนวล นำมาปั่น เป็นเส้นใยได้ 3 ขนาดตามที่กำหนด อีกทั้งยังสามารถปั่นร่วมกับเส้นใย ชนิดอื่นได้ดี และเมื่อนำไปย้อมสีธรรมชาติได้เส้นใยที่มีความคงทน ติดสี ดี ไม่ตกสี นำไปทอร่วมกับเส้นใยอื่นและแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้

5) การศึกษาวิจัยและทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์เซมพ์ พบว่า ตลาดพึงพอใจต่อขนาด (เบอร์ 12) ของเส้นใย ด้านความสะอาด ความเรียบ สม่ำเสมอของเส้นใยอยู่ในระดับใช้ได้ ส่วนความนุ่มและความหลากหลาย ของขนาดเส้นใยต้องปรับปรุง เพื่อให้มีความหลากหลายต่อการนำไป ประยุกต์ใช้แปรรูปผลิตภัณฑ์

6) การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเพาะปลูก เซมพ์บนพื้นที่สูง พบว่า การผลิตเซมพ์ในระดับแปลงเกษตรกรรมมีต้นทุน การผลิตเส้นใยเฉลี่ย 178 บาท/กก. หรือคิดเป็นต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 5,343 บาท/งาน โดยเป็นค่าต้นทุนวัสดุ 11% แรงงาน 83 % คงที่ 6 % ซึ่ง หากนำเครื่องมือทุนแรงมาใช้แทนแรงงานคนจะทำให้ลดต้นทุนการผลิต ลงได้



7) การวิจัยและพัฒนาเซมพ์อย่างเป็นระบบสู่สาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืนในพื้นที่นำร่องทั้งในพื้นที่โครงการหลวง และโครงการขยายผลโครงการหลวง พบว่า ได้รับอนุญาตจากกองควบคุมวัตถุเสพติดและใบอนุญาตมีไว้ในครอบครอง ยาเสพติดให้โทษประเภท 5 และจัดทำทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกเซมพ์ในพื้นที่โครงการหลวง 5 แห่ง คือ แม่สาใหม่ แม่แซ อินทนนท์ ขุนวาง และปางอุ๋ง จำนวน 41 ราย 16.08 ไร่ และพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 3 แห่ง คือ ถ้ำเวียงแก ปางหินฝน และปากกล้วย จำนวน 43 ราย นอกจากนี้คัดเลือกเกษตรกร เพื่อปลูกและแปรรูปเส้นใยให้เป็นผลิตภัณฑ์ เตรียม เข้าสู่การเป็นวิสาหกิจชุมชน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ให้ทุนสนับสนุนสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในการจัดทำโครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเขตพื้นที่สูงภาคเหนือ เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาเขตพื้นที่สูงภาคเหนือระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) ภายใต้แนวทางการพัฒนาของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเขตพื้นที่สูงภาคเหนือระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) และเสนอต่อคณะรัฐมนตรีซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2553



4. โครงการทดสอบปัจจัยการผลิตชีวภาพในการเพิ่มผลผลิตการปลูกผักอินทรีย์

เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการทดสอบและคัดเลือกปัจจัยการผลิตชีวภาพที่เหมาะสมสำหรับการเพิ่มผลผลิตการปลูกผักอินทรีย์ โดยการนำปัจจัยการผลิตชีวภาพที่ได้จากโครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อทดแทนสารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง ปัจจัยการผลิตชีวภาพจากมูลนิธิต้องการหลวง และกรมพัฒนาที่ดิน ไปทดสอบโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ศึกษาใน 4 พื้นที่ ได้แก่ อ่างขาง นองหอย ง่วงหลวง และโครงการขยายผลโครงการหลวงสบเมย ซึ่งมีผลการวิจัยดังนี้

(1) การทดสอบประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากพืช ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากปลา และน้ำหมักมูลไส้เดือนดิน ในการเพิ่มผลผลิตผักอินทรีย์ 3 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลีรูปหัวใจ มะเขือเทศ และพริกกะเหรี่ยง พบว่า การให้น้ำหมักมูลไส้เดือนดิน อัตรา 1:50 ในกะหล่ำปลีรูปหัวใจ การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากพืช อัตรา 1:200 ในมะเขือเทศ และ การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากพืช หรือ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากปลา อัตรา 1:200 ในพริกกะเหรี่ยง ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและปริมาณมากกว่าวิธีการปฏิบัติของเกษตรกร

(2) การศึกษาเปรียบเทียบวัสดุเพาะกล้า 5 สูตร ได้แก่ สูตรที่ 1 วัสดุเพาะศูนย์ฯ ง่วงหลวง สูตรที่ 2-5 วัสดุเพาะที่ได้จากงานวิจัย (โครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อทดแทนสารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง) ที่มีผลต่อกำลังกล้าปลีรูปหัวใจ พบว่า วัสดุเพาะกล้าสูตรที่ 2-5 ทำให้ต้นกล้าเจริญเติบโตดี

(3) การทดสอบประสิทธิภาพเชื้อแอคติโนมัยซิสในการป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในระยะกล้าผักอินทรีย์ 3 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลีรูปหัวใจ มะเขือเทศ และพริกกะเหรี่ยง พบว่า กะหล่ำปลีรูปหัวใจและมะเขือเทศที่คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยเชื้อแอคติโนมัยซิส สูตร 1 และพริกกะเหรี่ยงที่คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยเชื้อแอคติโนมัยซิส สูตร 2 ทำให้ต้นกล้าเจริญเติบโตเร็วและเกิดโรคน้อยที่สุด

(4) การศึกษาวิธีการจัดการโรครากเน่าของพืชตระกูลกะหล่ำในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเกิดจากเชื้อราเมือก *Plasmodiophora* sp. พบว่าการใส่ปูนโดโลไมท์สามารถลดการเกิดโรครากเน่าได้ดี



5. โครงการสภาวะธาตุอาหารพืชและปัจจัยทางดินเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนในพื้นที่เกษตรกรรมโครงการหลวง

วัตถุประสงค์สำคัญของโครงการ เพื่อศึกษาสถานะธาตุอาหารพืชและปัจจัยทางดินตามชนิดวัตถุดิบกำเนิดดิน ศึกษากระบวนการปลูกพืช และสภาพแวดล้อมจุลภูมิอากาศ ที่มีผลกระทบต่อการเสื่อมโทรมของดินและวิธีการฟื้นฟูทรัพยากรดินในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 10 แห่ง ได้แก่ อินทนนท์ แม่หอลด หมอกจ๋าม ห้วยเสี้ยว หนองหอย แม่สาใหม่ แม่แพะ หุ่นเริง หุ่นเรา และพระบาทห้วยต้ม ซึ่งทำการศึกษาในพื้นที่แปลงวิจัยและแปลงเกษตรกรรม โดยวิเคราะห์สมบัติทางฟิสิกส์-ทางเคมีและธาตุอาหารพืช-แร่วิทยาของตัวอย่างดินช่วงความลึก 0-120 เซนติเมตร เพื่อประเมินสภาวะธาตุอาหารพืชและสถานะความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งวินิจฉัยปัจจัยทางดินที่มีผลกระทบต่อการเสื่อมโทรมและการฟื้นฟูทรัพยากรดินในพื้นที่เกษตรกรรมบนพื้นที่สูง ซึ่งมีผลการวิจัย ดังนี้

1) พื้นที่เกษตรกรรมของสถานีวิจัยและศูนย์พัฒนาโครงการหลวงที่ศึกษา มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกพืชสร้างรายได้หลัก ได้แก่ พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ ข้าวหน้างัง ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ยืนต้นใช้สอย โดยมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่ ตะพักขั้นบันได ปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชเป็นแถบ วัตถุดิบกำเนิดดินเป็นวัตถุดิบค้ำและเศษหินเชิงเขาของหินแกรนิต หินพาราไนส์ หินแกรนิตไดโอไรต์ หินดินดาน หินฟิลไลต์ หินปูน หินกรวดมน หินตะกอนเนื้อปูน และตะกอนน้ำพาเก่า มีเนื้อดินปานกลางถึงเนื้อดินละเอียด และมีการสะสมดินเหนียวในชั้นดินล่างอย่างชัดเจน มีแร่ดินเหนียวเคลอิไนต์ กิบบไซต์ และเซสควออกไซด์ เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งมีค่าความจุฟเฟอร์ต่ำ จึงทำให้สมบัติทางฟิสิกส์ ทางเคมีและธาตุอาหารพืชเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดินมีความพรุนรวมร้อยละ 30-60 ความคงทนของเม็ดดินไม่ดี ปริมาณน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชร้อยละ 15-30 โดยน้ำหนัก สัมประสิทธิ์การนำน้ำของดินบนปานกลางถึงเร็วมาก แต่ในดินล่างช้าถึงช้ามาก ทำให้ชั้นดินบนเกิดสภาพดินอึดตัวด้วยน้ำค่อนข้างเร็ว จึงเกิดการกร่อนดินและสภาพดินคืบได้ง่าย



2) สมบัติทางเคมีและธรรมชาติ มีสถานะความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูงมาก อินทรีย์วัตถุสูงถึงสูงมาก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงกรดรุนแรงมาก ปริมาณโพแทสเซียมและแมงกานีสสูงถึงสูงมาก เหล็กปานกลางถึงสูงมาก แมกนีเซียมต่ำถึงสูง ฟอสฟอรัส สังกะสี และทองแดงปานกลางถึงต่ำมาก และโบรอนต่ำถึงต่ำมาก โดยทั่วไปในแปลงปลูกพืชผักและแปลงไม้ผลมีฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมงกานีส ปริมาณสูงมากเกินไป ซึ่งจะเกิดอันตรกิริยาแก่งแย่ง (Antagonism interaction) ระหว่างธาตุเหล็ก สังกะสี และแมกนีเซียม จนพืชแสดงภาวะการขาดธาตุอาหาร ซึ่งมีผลต่อคุณภาพด้านรสชาติ ขนาด รูปทรง เนื้อเยื่อผล และเส้นใยของพืชไม้ผล พืชผักและไม้ดอก ในบางพื้นที่ศึกษาทรัพยากรดินมีปริมาณโซเดียมสูงมาก เนื่องจากเกษตรกรกำจัดวัชพืชโดยการฉีดพ่นด้วยสารละลายเกลือแอมโมเนียม และในทุกพื้นที่ศึกษาการเพาะปลูกพืชต่างๆ อาศัยน้ำชลประทาน มีสารคาร์บอนเนตและไบคาร์บอนเนตปะปนอยู่มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยเริง หุ่นเริง แม่สาใหม่ และห้วยเสี้ยว ซึ่งมีเขาหินปูนและหินตะกอนเนื้อปูนกระจายอยู่ทั่วไป จึงทำให้ในช่วงการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกแสดงอาการขาดธาตุอาหารหลักและจุลธาตุ เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก สังกะสี แมงกานีส เนื่องจากความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชเหล่านี้ลดลง

ผลการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 มีการนำไปใช้ประโยชน์ในฐานข้อมูลดินที่ครอบคลุม 10 พื้นที่ศึกษาของโครงการหลวง ประกอบด้วย (1) ข้อมูลจุดเก็บตัวอย่างดิน (2) สมบัติดินตามชนิดของวัตถุดิบกำเนิดและสภาพแวดล้อมจุลภูมิอากาศ (3) สถานะธาตุอาหารพืชและสภาวะความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ใช้ปลูกพืชผัก พืชไร่ และไม้ผลและ (4) ปัจจัยทางดินที่มีผลกระทบต่อการเสื่อมโทรมและการฟื้นฟูทรัพยากรดินบนพื้นที่โครงการหลวง

6. โครงการศึกษาเชิงลึกและบันทึกภูมิปัญญาการทอผ้าของชนเผ่าไทลื้อ

งานวิจัยนี้เป็นกระบวนการวิจัยต่อเนื่องของงานวิจัยเรื่อง “โครงการรวบรวมและศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมชนเผ่าในพื้นที่สูง” (ปีงบประมาณ 2550-2552) ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ได้ทำการศึกษาข้อมูล ทบทวนรายงานวรรณกรรม และสำรวจเพิ่มเติมข้อมูลของชนเผ่าไทลื้อในพื้นที่โครงการหลวงและชนเผ่าไทลื้อที่อยู่ในภาคเหนือ ศึกษาและรวบรวมลายผ้าทอของชนเผ่าไทลื้อที่อยู่ในภาคเหนือ โดยเฉพาะกลุ่มที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการหลวง รวมทั้งสำรวจผู้รู้เกี่ยวกับการทอผ้าไทลื้อ จัดทำทะเบียนผู้รู้ และทะเบียนกลุ่มผู้ทอผ้าไทลื้อ ศึกษาขั้นตอนและเทคนิคการทอผ้าแบบดั้งเดิมของชนเผ่าไทลื้อ เทคนิคการทอแบบต่างๆ เช่น ทอจก ทอยยกดอก ทอเกาะ ทอสัง และจัดทำคู่มือการทอผ้าเพื่อใช้เป็นคู่มือในการถ่ายทอดความรู้ ทำการศึกษาการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าไทลื้อโดยเทคนิคดั้งเดิมแก่กลุ่มแม่บ้าน และเยาวชนไทลื้อในพื้นที่โครงการหลวง และจัดทำแผนแม่บทในการอนุรักษ์และฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าทุกเผ่าที่ศึกษาไว้รวมทั้งชนเผ่าไทลื้อ โดยมีผลการวิจัย ดังนี้



1) ศึกษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวกับงานหัตถกรรมผ้าไทลื้อ ซึ่งได้สังเคราะห์เป็นทบทวนวรรณกรรม ทบทวนความเป็นไทลื้อ และได้สำรวจพื้นที่ที่มีชาวไทลื้อตั้งถิ่นฐานในภาคเหนือทั้งหมด 34 หมู่บ้าน ใน 16 อำเภอ จาก 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ (บ้านแม่สาบ บ้านอมลอง อ.สะเมิง บ้านหลวงเหนือ บ้านหลวงใต้ อ.ดอยสะเก็ด บ้านออนหลวย บ้านทุ่งสะเลียม อ.สันกำแพง บ้านใหม่หมอกจ๋าม อ.แม่อาว) จังหวัดลำพูน (บ้านร้องก้อง ข้าว บ้านป่าลาน อ.บ้านธิ) จังหวัดลำปาง (บ้านกล้วย อ.เมืองบ้านแม่ป๋ม บ้านฮ้องห้า อ.แม่ทะ) จังหวัดพะเยา (บ้านหย่วน บ้านท่าฟ้า อ.เชียงม่วน บ้านสถาน อ.ภูซาง บ้านธาตุสบแวน บ้านแดนเมือง บ้านทุ่งมอก อ.เชียงคำ) จังหวัดเชียงราย (บ้านท่าข้าม บ้านปอกลาง บ้านโละ บ้านห้วยแล้ง อ.เวียงแก่น บ้านหาดบ้าย บ้านศรีดอนชัย อ.เชียงของ บ้านสบคำ บ้านวังลาว อ.เชียงแสน) จังหวัดน่าน (บ้านเก็ด บ้านร้องแง อ.ปัว บ้านหล่ายทุ่ง บ้านงอบ อ.ทุ่งช้าง)

2) ศึกษาและรวบรวมลายผ้าทอของชนเผ่าไทลื้อในภาคเหนือ รวบรวมลายผ้าจากเทคนิคการทอสัง - เกาะ เทคนิคเก็บมุก หรือเก็บดอก หรือยกดอกเทคนิคจก เทคนิคดำก้าว ซึ่งสามารถแยกออกเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้ ลายสัตว์ ลายคน ลายขอ ลายกบ ลายดอกไม้ และลายอื่นๆ รวมมากกว่า 50 ลาย พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนผู้รู้และผู้ทอผ้าไทลื้อหมู่บ้านต่างๆ ในภาคเหนือ

3) รวบรวมขั้นตอนการทอผ้าเทคนิคการทอผ้าเก็บมุกหรือเก็บดอก หรือยกดอก และเทคนิคสัง-เกาะ โดยจัดทำเป็นคู่มือ พร้อมภาพเคลื่อนไหว

เทคนิคการทอผ้าไทลื้อ



เทคนิคสัง

เทคนิคเกาะ

ยกดอก

จก

เก็บมุก หรือเก็บดอก

- 4) ถ่ายทอดการทอผ้าเทคนิคเก็บมุก หรือเก็บดอก หรือยกดอกให้สตรีโหล่บ้านใหม่หมอกจ๋าม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋ามจำนวน 27 คน เยาวชน จำนวน 30 คน และถ่ายทอดการทอผ้าเทคนิคล้ง-เกาะให้สตรีโหล่บ้านท่าข้าม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยล้ง 21 คน และเยาวชน 30 คน ทุกคนที่ได้รับการถ่ายทอดสามารถทอผ้าตามเทคนิคได้เป็นอย่างดี
- 5) จัดทำแผนแม่บท ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2558) และแผนปฏิบัติการปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ในการจัดเก็บ การฟื้นฟู และการถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนางานหัตถกรรมแบบดั้งเดิมของชนเผ่าในพื้นที่โครงการหลวง



7. โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักในพื้นที่โครงการหลวง

มูลนิธิโครงการหลวงให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชผักตั้งแต่การปลูกจนถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ผลิตผลมีคุณภาพดี โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในห่วงโซ่อาหารตั้งแต่ระดับไร่นาจนถึงผู้บริโภค แต่กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักของโครงการหลวงจากแปลงปลูกจนถึงผู้บริโภคนั้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาการจัดการเพื่อรักษาคุณภาพ ลดการสูญเสียและยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตผล ซึ่งการศึกษานี้มุ่งศึกษากระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อประเมินการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในพืชผักของโครงการหลวงตั้งแต่จากแปลงปลูกจนถึงศูนย์คั้ตบรรจุผลผลิตโครงการหลวงกรุงเทพฯ เพื่อให้ได้ต้นแบบที่ดี (best practices) ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักของโครงการหลวงทั้งระบบ และสามารถลดการสูญเสียของพืชผักให้สามารถรักษาคุณภาพและวางจำหน่ายในตลาดได้นาน โดยสำรวจความสูญเสียที่เกิดขึ้นของผัก 5 ชนิด คือ บรอกโคลี ปวยเล้ง ผักกาดหอมห่อ กะหล่ำปลี และผักกาดขาวปลี สรุปผลการวิจัย ได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 สาเหตุของความสูญเสียของพืชผัก 5 ชนิด และการลดความสูญเสีย

ชนิดพืช	ก่อนให้คำแนะนำวิธีการปฏิบัติ			หลังจากแนะนำวิธีการปฏิบัติ
	สาเหตุหลักของความสูญเสีย	จุดที่ทำให้เกิดความสูญเสียมากที่สุด	ความสูญเสียที่เกิดขึ้น (%)	ความสูญเสียลดลงเหลือ (%)
บรอกโคลี	1.ส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ 2.สาเหตุทางกล	ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง	71.89	วิธีการเรียงในกล่องโฟมในแนวอน ลดลงเหลือ 32.46 % วิธีการเรียงในกล่องโฟมในแนวตั้ง ลดลงเหลือ 18.59 %
ปวยเล้ง	สาเหตุทางกล	แปลงปลูกของเกษตรกร	58.66	20.89 %
ผักกาดหอม	สาเหตุทางกล	แปลงปลูกของเกษตรกร	51.32	ผักกาดหอมห่อที่บรรจุกระดาษพลาสติกจากแปลงเกษตรกร ลดลงเหลือ 34.02% ผักกาดหอมห่อที่ตัดแต่งบรรจุถุงพร้อมจำหน่ายจากศูนย์ฯ ลดลงเหลือ 49.83 %

ชนิดพืช	ก่อนให้คำแนะนำวิธีการปฏิบัติ			หลังจากแนะนำวิธีการปฏิบัติ
	สาเหตุหลักของความสูญเสีย	จุดที่ทำให้เกิดความสูญเสียมากที่สุด	ความสูญเสียที่เกิดขึ้น (%)	ความสูญเสียลดลงเหลือ (%)
กะหล่ำปลี	สาเหตุทางกล	แปลงปลูกของเกษตรกร	38.95	กะหล่ำปลีที่บรรจุตะกร้าพลาสติกจากแปลงเกษตรกรลดลงเหลือ 29.80 % กะหล่ำปลีที่ตัดแต่งบรรจุถุงพร้อมจำหน่ายจากศูนย์ฯ ลดลงเหลือ 38.64 %
พริกภาคขาวปลี	แมลง	แปลงปลูกของเกษตรกร	49.89	พริกภาคขาวปลีที่บรรจุตะกร้าพลาสติกจากแปลงเกษตรกรลดลงเหลือ 34.42 % พริกภาคขาวปลีที่ตัดแต่งบรรจุถุงพร้อมจำหน่ายจากศูนย์ฯ 32.75 %

จากผลการวิจัย สามารถนำวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องไปปรับใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักทั้ง 5 ชนิดของโครงการหลวง เพื่อลดการสูญเสียของผลผลิตตั้งแต่จากแปลงเกษตรกรจนถึงงานจัดบรรจุกรุงเทพฯ ได้



การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพริกภาคขาวปลี โดยคัดผลผลิตตั้งแต่ในแปลงเกษตรกร และขนส่งด้วยรถห้องเย็น

8. โครงการศึกษาประสิทธิภาพตลาดขายส่งและขายปลีกสินค้าพืชผักผลไม้ปลอดภัยของมูลนิธิโครงการหลวง และความต้องการพืชผักผลไม้ปลอดภัยของผู้บริโภค

ปัจจุบันสินค้าพืชผักผลไม้ และกาแฟของโครงการหลวง ต้องเผชิญกับการแข่งขันจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ ในตลาดการค้าส่งและการค้าปลีก การศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ในตลาดขายส่งและตลาดขายปลีกของสินค้าพืชผักผลไม้ปลอดภัยและกาแฟ ตลอดจนความต้องการของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าพืชผักผลไม้และกาแฟ จึงถูกนำไปใช้ในการสนับสนุนทั้งฝ่ายตลาดและฝ่ายผลิตของมูลนิธิโครงการหลวงในการสร้างพลวัตด้านการจัดการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการผลิตตามการขับเคลื่อนของตลาดสมัยใหม่ รวมไปถึงตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และการสร้างกลไกในการจัดการต้นทุนทางการตลาดทั้งในตลาดค้าส่งและค้าปลีก เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันในทางการตลาดและในขณะเดียวกันก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้บริโภคและต่อเกษตรกรผู้ผลิต

ดังนั้น เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ได้ประเมินสมรรถนะหลักของมูลนิธิฯ เพื่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยพิจารณาจาก (1) การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อประเมินโอกาสและอุปสรรคจากนโยบายการเปิดเสรีทางการค้า นวัตกรรม เทคโนโลยี และความรู้ใหม่ (2) การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน เพื่อประเมินสถานการณ์การดำเนินงานธุรกิจของมูลนิธิฯ ซึ่งจะพิจารณาในประเด็นของทุนทางสังคมและทุนทางเศรษฐกิจที่มีอยู่ (3) การวิเคราะห์เมตริกซ์ ความได้เปรียบด้านการผลิตและการตลาดของสินค้ามูลนิธิฯ (4) การประเมินสมรรถนะหลักของมูลนิธิฯ ผลการศึกษาวิจัยชี้ให้เห็นโอกาสอุปสรรค จุดแข็งและจุดอ่อนของการดำเนินธุรกิจในกลุ่มสินค้า พืชผล ผลไม้ และกาแฟของมูลนิธิโครงการหลวงที่ได้รับแรงกดดันจากคู่แข่งทางการค้าทั้งต่างประเทศและในประเทศที่มีผู้ประกอบการค้า พืชผัก ผลไม้ ปลอดภัยภายใต้ตราสินค้าที่หลากหลายมากขึ้นอีกทั้งยังมีกลยุทธ์การบริหารจัดการแบรนด์ที่ทำให้ มีการจดจำตราสินค้าในระดับต่ำ ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดและจุดอ่อนในการขับเคลื่อนธุรกิจในระยะยาว

การประเมินสมรรถนะจากทุนทางสังคมและทุนทรัพยากรที่มีอยู่ของมูลนิธิโครงการหลวงชี้ให้เห็นสมรรถนะหลักของมูลนิธิฯ ในด้านภาพลักษณ์ที่แข็งแกร่งเป็นที่ยอมรับและความสามารถในการสร้างพันธมิตรธุรกิจสำหรับโครงการความร่วมมือและข้อตกลงทางธุรกิจเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมได้เป็นอย่างดี

ทีมวิจัยจึงมีข้อเสนอเพื่อการขับเคลื่อนกลยุทธ์ในการลดข้อจำกัด และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สำหรับแนวทางกลยุทธ์ 3 ประการ ได้แก่ การออกแบบโครงสร้างการบริหารงานและระบบงานใหม่ การสร้างพันธมิตรธุรกิจเพื่อการพัฒนากระบวนการเชิงคุณค่า และการบริหารจัดการตราสินค้าโครงการหลวง และได้นำเสนอแผนที่กลยุทธ์ที่เชื่อมโยงทั้ง 4 มิติ ด้านการเงิน การเรียนรู้และพัฒนา กระบวนการภายใน และด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งการบรรลุเป้าหมายร่วมกันนี้ต้องมีข้อเสนอสำหรับ Platform การขับเคลื่อนแนวทางกลยุทธ์สู่การปฏิบัติในรูปแบบแผนงานโครงการและการพัฒนาระบบสนับสนุนภายใต้กรอบภารกิจ 5 ประการ ประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจในทิศทางกลยุทธ์ การเชื่อมโยงระบบการผลิตและการตลาดภายใต้กลไกของแผนธุรกิจ การออกแบบโครงสร้างและระบบงานและการสร้างทีมงาน การสร้างบรรยากาศและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน และการวางระบบบริหารความเสี่ยงและการติดตามประเมินผลเพื่อการปรับปรุง ซึ่งมีแผนงานโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อบูรณาการการทำงานสู่เป้าหมายความสำเร็จในการสร้างสมรรถนะการแข่งขันภายใต้เศรษฐกิจโลกใหม่ของมูลนิธิฯ เพื่อสร้างความเป็นผู้นำของระบบธุรกิจเชิงคุณค่าสำหรับอาหารปลอดภัยอย่างยั่งยืน



แผนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

แผนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ในการนำผลการวิจัยของโครงการหลวงไปปรับใช้กับชุมชนบนพื้นที่สูงอย่างเหมาะสม โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวง การสร้างคุณค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพ การสร้างความมั่นคงของอาหาร และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน รวมทั้งการรวบรวมและการสังเคราะห์สถานการณ์และปัญหาด้านเศรษฐกิจ และสังคมและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงด้วย

1. โครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

โครงการหลวงมีเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จสามารถถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวงจำนวนมาก และมีการขยายผลไปสู่พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ดังนั้น เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงของเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงและเป็นต้นแบบสำหรับพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงอื่นและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไปจึงจำเป็นต้องมีการทดสอบและสาธิตเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตและเพิ่มรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรอย่างยั่งยืน ในปีพ.ศ. 2553 สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ดำเนินงานโครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 27 แห่ง โดยมีจัดการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชแก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่โครงการฯ 35 ครั้ง มีเกษตรกรเข้าร่วมการถ่ายทอดเทคโนโลยี 1,374 ราย แบ่งการดำเนินงานเป็น 7 กลุ่มเทคโนโลยี ดังตารางที่

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

การทดสอบ/กิจกรรม	พื้นที่จำนวนคน/ขนาดทดสอบ	การถ่ายทอดเทคโนโลยี (ครั้ง/คน)	ผลลัพธ์
กาแฟ			
1. ทดสอบการปลูกกาแฟอาราบิก้าระยะชิด	4 พื้นที่/2ราย/ไร่	-	1. คลังปลูก 2 เดือนมีการเจริญเติบโตดี ความสูงเฉลี่ย 30-35 เซนติเมตร
2. ทดสอบการปรับปรุงคุณภาพและผลผลิตด้วยการสร้างลำต้นใหม่ (Rejuvenation)	3 พื้นที่/2ราย/ไร่		2. คลังตัดแต่งกิ่ง 2 เดือน มีจำนวนหน่อที่แตกใหม่ 3-5 หน่อ การทดสอบนี้จะเก็บผลผลิตจนในปีที่ 2 เนื่องจากจะสามารถเก็บผลผลิตได้
ข้าว			
1. ทดสอบปลูกข้าวลดรอบกินข้าว	6 พื้นที่/5ราย/1งาน	9 ครั้ง/229 คน	1. ข้าวลดสามารถเจริญเติบโตได้ดีในแปลงข้าว แต่ไม่สามารถคลุมวัชพืชในแปลงข้าวได้
2. ทดสอบอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวลดที่ปลูกร่วมกับข้าว	2 พื้นที่/6ราย/1งาน		2. การปลูกข้าวลดที่อัตรา 60 กรัม/ไร่ ให้ผลผลิตข้าวมากกว่าอัตราปลูกอื่นๆ และเกษตรกรสนใจที่จะปลูกข้าวลดเป็นพืชอาหารมากกว่าปลูกเพื่อคลุมวัชพืช
3. ทดสอบการเลี้ยงเห็บแดงในนาข้าว	3 พื้นที่/5ราย/1งาน		3. การควบคุมระดับน้ำในแปลงนาทำให้เห็บแดงเจริญเติบโตคลุมพืชน้ำมีด ช่วยป้องกันวัชพืชและเพิ่มธาตุอาหารได้ และเกษตรกรได้ทำการขยายวิธีในฤดูกาลต่อไป
4. ทดสอบพันธุ์ข้าวไร่และข้าวนา	2 พื้นที่/4ราย/1งาน และแปลงสาธิตอีก 1 งาน		4. เกษตรกรให้ความสนใจ ข้าวไร่ พันธุ์ SPT88004-SMG-1-2-1-1 และข้าวนา พันธุ์ข้าวหลวงสันป่าตอง และพันธุ์เหนียวแพร่ 1 แต่ต้องปรับช่วงเวลาในการปลูก เนื่องจากเป็นพันธุ์สุกแก่เร็วกว่าข้าวพันธุ์ท้องถิ่น

การทดสอบ/กิจกรรม	พื้นที่/จำนวนคน/ขนาดทดสอบ	การถ่ายทอดเทคโนโลยี (ครั้ง/คน)	ผลลัพธ์
ไม้ดอก 1. ทดสอบการปลูกไม้ตัดดอก 3 ชนิด ได้แก่ เบญจมาศ เยอบีร่า และปทุมมา 2. ทดสอบการปลูกไม้กระถาง 3 ชนิด ปีกมด เตย และอะโศก	2 พื้นที่ / 3 ราย 3 พื้นที่ / 3 ราย	-	การใช้หมักมูลไส้เดือนดินทำให้ไม้ตัดดอก และไม้กระถางทั้ง 6 ชนิด มีการเจริญเติบโต ทั้งความสูง ขนาดทรงพุ่ม และคุณภาพดอก ดีกว่าการใช้ปุ๋ยชนิดอื่นๆ ซึ่งเกษตรกรยอมรับ และพึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้จากการใช้ เทคโนโลยี
พืชผัก 1. ทดสอบและสาธิตเทคโนโลยี ลดการใช้สารเคมีสำหรับการ ปลูกผักบนพื้นที่สูง	11 พื้นที่ / 6 ราย / 1 งาน	11 ครั้ง / 161 คน	เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีด้านเกษตรกรรม และวิธีการปฏิบัติตามหลัก IPM (70%) และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยน้ำหมัก สุนัขไพรและสารเคมี (30%)
พืชไร่ 1. ทดสอบการใส่ปุ๋ยทั่วแปลง หลวงที่ปลูกช่วงกลางฤดูฝน	7 พื้นที่ / 5 ราย / 1 ไร่	11 ครั้ง / 471 คน	เกษตรกรสนใจปลูกทั่วแปลงหลวงเป็นพืช รายได้ แต่ต้องปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการ ปลูกให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ก่อน
ไส้เดือนดิน 1. ทดสอบเปรียบเทียบการ ผลิตปุ๋ยจากมูลไส้เดือน ดินสายพันธุ์ต่างๆ 2. ทดสอบการเพิ่มผลผลิต พืชผักจากปุ๋ยมูลไส้เดือน ดิน	4 พื้นที่ / 1 ศูนย์เรียนรู้ 26 พื้นที่ / 5 ราย / 1 งาน	2 ครั้ง / 425 คน	1. ไส้เดือนดินสายพันธุ์ซีตาเร่ (จาก โครงการหลวง) สามารถย่อยสลายขยะ อินทรีย์ได้ดีกว่าสายพันธุ์ในท้องถิ่น 2. น้ำหมักมูลไส้เดือนดินสามารถเพิ่ม ผลผลิตพืชผักทั้งคุณภาพและปริมาณ ประมาณ 5 - 30 % 3. โครงการขยายผลโครงการหลวง 4 พื้นที่ (คลองสาน ห้วยเป้า ห้วยเขย่ง และโป่งค่า) สามารถผลิตน้ำหมักมูล ไส้เดือนดินได้ 2,000 800 500 และ 2,000 ลิตร ตามลำดับและเกษตรกรมี การนำน้ำปุ๋ยหมักจากมูลไส้เดือนดินไปใช้ และสนใจเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อผลิตปุ๋ยไว้ ใช้เองมากขึ้น
ไม้ผล 1. ทดสอบการปลูกไม้ผล ตามแนวทางโครงการ หลวง (เสาวรสหวาน อโวคาโด พลับ วาฮิลลา) 2. ทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์ ไม้ผลที่เหมาะสมกับพื้นที่ (พืช ส้มโอ) 3. ทดสอบการจัดการไม้ผล ตามแนวทางโครงการ หลวงและปรับใช้ตาม พื้นที่ (มะม่วง ฝรั่ง บ๊วยน้ำ)	17 พื้นที่ / 98 ราย /	2 ครั้ง / 88 คน	1. การปลูกเสาวรสหวาน (ห้วยเป้าและ ปางแดงใบ) การปรับปรุงสวนมะม่วง โดยการตัดแต่งกิ่ง และการจัดการให้ ปุ๋ย (โป่งค่าและปางแดงใบ) และการ ปรับปรุงคุณภาพผลผลิตพลับพลึง P2 โดยการตัดแต่งกิ่งและการจัดการ ดับให้ต้นเตี้ยลง เทคโนโลยีทั้งหมด เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรและมีการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวไปสู่ ชุมชน อีกทั้งยังมีการรวมกลุ่มของ เกษตรกรที่เข้าร่วมการทดสอบและ มีกิจกรรมของกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้และแก้ปัญหาร่วมกัน
รวม 7 กลุ่มเทคโนโลยี	26 พื้นที่ / 423 ราย / 6 แปลงสาธิต	35 ครั้ง / 1,374คน	

2. โครงการจัดการธาตุอาหารพืชและฟื้นฟูปะ
ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่
ขยายผลโครงการหลวง

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 โครงการจัดการธาตุอาหารพืชและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงร่วมกับเกษตรกรในชุมชนทำแผนทดสอบสาธิต 73 แผน ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 6 แห่ง เพื่อทดสอบเทคโนโลยี 2 เรื่อง คือ (1) เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืช เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มธาตุอาหารที่คาดว่าจะไม่เพียงพอ (2) เทคโนโลยีการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้แก่ การปลูกข้าวนาและข้าวโพดเหลืองหรือตามด้วยพืชตระกูลถั่ว และทำคั้นปุ๋ยจากเศษพืชแทนการเผาทิ้ง ผลการทดสอบสรุปได้ว่า จากผลการทดสอบในปี พ.ศ. 2552 วิธีการเพิ่มธาตุอาหารที่คาดว่าจะไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืชทำให้ผลผลิตพืช 5 ชนิดเพิ่มขึ้น 21-99 % (PO.05) (ทดสอบในแปลงของเกษตรกร 10 ราย ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 6 แห่ง) ส่วนปี พ.ศ. 2553 การเพิ่มธาตุอาหารที่คาดว่าจะไม่เพียงพอสามารถเพิ่มผลผลิตพืช 4 ชนิด 15-99 % (PO.05) (ทดสอบในแปลงของเกษตรกร 11 ราย ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 5 แห่ง) (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการธาตุเหลือ 3 % (PO.05) (โครงการขยายผลฯ แม่เมะละ)

เกษตรกร 38 ราย ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 4 แห่ง ยอมรับเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืช โดยใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการเพิ่มผลผลิตพืช 5 ชนิด ได้แก่ ผักกาดขาวปลีและมะเขือเทศ (วาวี 15 ราย) แตงกวา (คลองลาน 4 ราย) กะหล่ำปลี (ปางหินฝน 3 ราย) และลิ้นจี่ (ดอยปุย 16 ราย) การยอมรับเทคโนโลยีเบื้องต้นเกิดจากการกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของงานวิจัย โดยเน้นให้เกษตรกรเป็นภาคีทดสอบและทราบผลการทดสอบด้วยตนเอง



ตารางที่ 3 ผลผลิตพืชจากการจัดการธาตุอาหารพืชแบบเดิมและแบบใหม่ ต้นทุนปุ๋ยที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการจัดการปุ๋ยแบบใหม่ ในพืช 7 ชนิด จาก 21 แปลงทดสอบสาริต ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 10 อำเภอ

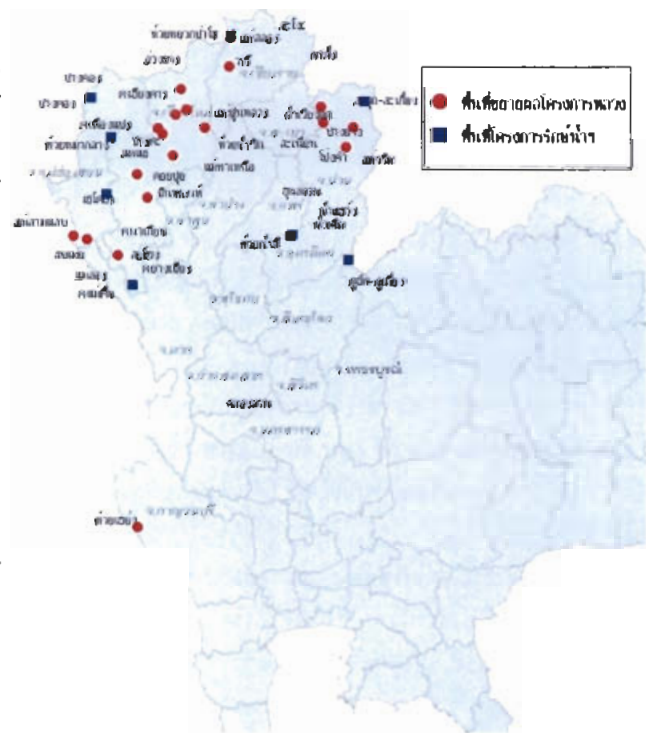
พื้นที่	พืช	แปลงทดสอบ (แปลง)	ธาตุอาหารพืชที่เพิ่มจากแบบดั้งเดิม		ผลผลิตพืชจากการจัดการธาตุอาหาร			ผลผลิตเพิ่ม	ต้นทุนปุ๋ยที่เพิ่ม (บาท/ไร่)
			เพิ่มทางดิน	เพิ่มทางดิน	แบบเดิม	แบบใหม่	หน่วย		
ป่าแป๋	ข้าวนา	1	-	N P Ca Zn Cu B	720	827	กก./ไร่	15*	160
	ข้าวไร่	1	N	น้ำปุ๋ยหมัก	624	915		48*	315
	ถั่วเหลือง	1	-	N P K Ca Mg B น้ำปุ๋ยหมัก	112	224		99*	56

พื้นที่	พืช	แปลง ทดสอบ (แปลง)	ธาตุอาหารพืชที่เพิ่มจากแบบ ดั้งเดิม		ผลผลิตพืชจาก การจัดการธาตุอาหาร			ผลผลิต เพิ่ม	ต้นทุน ที่เพิ่ม (บาท/ไร่)
			เพิ่มทางดิน	เพิ่มทางดิน	แบบเดิม	แบบใหม่	หน่วย		
พริกแดง	ข้าวนา	2	-	N P Mg Zn Cu B	87	00	กรัม/ ต้น	15*	209
					95	113		19*	
	ข้าวไร่	2	-	น้ำปุ๋ยหมัก	88	102		16*	236
					97	118		22*	
หัวไชเท้า	ข้าวนา	1		Ca Cu B น้ำปุ๋ยหมัก	592	730	กก./ไร่	23*	133
	ข้าวไร่	1	N Ca Cu B		246	374		43*	3,406
วังไผ่	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	1	N Ca	N Ca Zn Cu B น้ำปุ๋ยหมัก	608	854	กก./ไร่	40*	413
ป่าแขวง	ถั่วเหลือง	1	-	N Ca Zn Cu B น้ำปุ๋ยหมัก	2.42	4.25	กรัม / ต้น	76*	81
5	4	12						15*-99*	

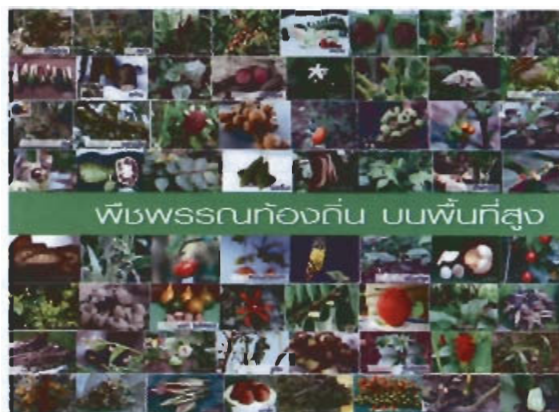
- หมายเหตุ - * หมายถึงมีความแตกต่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หน่วยเป็น บาท/ต้น
- ตัวเลขที่แสดงคือค่าเฉลี่ยของผลผลิต 5 ซ้ำ
 - บางพื้นที่ทราบผลการวิเคราะห์พืชหลังการทดสอบ ทำให้การใส่ปุ๋ยในแปลงทดสอบไม่เหมือนกับผลการวินิจฉัยเกษตรกรในโครงการขยายผลโครงการหลวงหัวไชเท้า ให้ปุ๋ยมากกว่าคำแนะนำ 4 เท่า

3. โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน

ปัจจุบัน วิธีการดำรงชีวิตของชุมชนบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงจากสังคมพื้นบ้านเป็นสังคมเมืองมากขึ้น มีการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติน้อยลง ส่งผลให้ข้อมูลทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเริ่มสูญหาย ประกอบกับการแผ้วถางป่า ส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของป่าที่ใช้เป็นแหล่งอาหาร ยา สมุนไพร และพลังงานของชุมชนลดลง โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงมุ่งเน้นฟื้นฟูพืชอาหาร พืชสมุนไพร และพืชพลังงานในท้องถิ่น ทั้งที่สูญหายและใกล้สูญหาย หรือยังมีอยู่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชนภายใต้หลักการของโครงการธนาคารอาหารชุมชนตามพระราชดำริ (Food Bank) ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และสามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยมีพื้นที่ดำเนินการจำนวน 25 แห่งเป็นพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 16 แห่ง และพื้นที่โครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน 9 แห่ง โดยมีกิจกรรมและผลการศึกษารายงาน ดังนี้



1) การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นและสังเคราะห์องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่น 264 ชนิด 3 ชุมชน พืชที่ชุมชนมีความต้องการใช้มาก เช่น ผักกูด ไข่ สะตอ หวาย ลิงลาว หมากผู้หมากเมีย หน่อรีน (ไผ่ลำต้นเดียวที่มีรสชาติขมคล้ายหอย) วานน้ำ และมะเหลียมหิน (สะกั้นเจ) ซึ่งชาวเขาเผ่าม้งใช้ผลที่มีรสเค็มแทนเกลือ เป็นต้น ภูมิปัญญาด้านการนำทรัพยากรพืชท้องถิ่นมาผลิตและแปรรูป เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ทั้งอาหาร ยา พลังงาน และเครื่องใช้ไม้สอย เช่น (1) ภูมิปัญญาด้านการใช้พืชท้องถิ่นในการแปรรูปหรือถนอมอาหาร เช่น การทำหน่อห้อย (2) ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาหารจากพืชป่า เช่น ยำห้วยบก ยำและต้มไก่ใส่ใบยู่ (บำรุงร่างกาย) (3) ภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นในการรักษาโรคเบื้องต้นโดยมีตำรับยาที่สำคัญ เช่น ตำรับยาแก้ไข้ตัวร้อน และยาแก้ลมผัดเดือน เป็นต้น (4) ภูมิปัญญาการแปรรูปเพื่อการใช้สอย เช่น การทำเครื่องนุ่งห่มโดยใช้สีย้อมธรรมชาติจากพืช เป็นต้น



ตารางที่ 4 องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นของชุมชนบนพื้นที่สูง จำนวน 28 แห่ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2553

ประเภท	ปี 50 (9)	ปี 51 (+5)	ปี 52 (+11)	ปี 53 (+3)	รวม
พืชอาหาร	503	378	1,132	154	2,167
พืชสมุนไพร	496	225	689	100	1,510
พลังงาน/ใช้สอย	128	94	312	10	544
รวม	1,127	697	2,133	264	4,221
ไม้ชั้นยอด	769	405	1,345	264	2,783
ร้อยละ	68.23	58.10	63.05	100	65.93

2) คัดเลือกและรวบรวมพืชท้องถิ่นที่มีการใช้ประโยชน์มาก พืชหายากหรือใกล้สูญหาย และพืชที่มีศักยภาพสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเพาะขยายพันธุ์ในธนาคารพืชท้องถิ่น 25 แห่ง พืชหายาก เช่น ตีน อึงดอย ตำว มะกั้ง หวายหนามเกี้ยว เป็นต้น และพืชที่มีการใช้ประโยชน์มากและมีศักยภาพสามารถพัฒนาต่อยอดได้ เช่น หวาย เฮาเที ผักฮาก ลิงลาว ผักกูด เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 876 ชนิด จำนวน 103,655 ต้น มีสมาชิก 420 คน

3) สนับสนุนให้มีการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นและป่ารอบชุมชน โดยส่งเสริมการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเพาะขยายพันธุ์พืช 50 ชนิด ร่วมกับ 11 ชุมชน (พื้นที่ปีที่ 2) มีจำนวนผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ จำนวน 402 คน ส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหาร ยาสมุนไพร พลังงานและใช้สอยจำนวน 206 ชนิด รวม 52,686 ต้น ในชุมชน 22 แห่ง พื้นที่ปลูกประมาณ 70 ไร่ (เกษตรกรมีส่วนร่วม 1,706 คน) โดยมีการปลูกหอยามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ไข่ เต้าร้าง ผักหวานบ้าน และ ดังหลวง ตามลำดับ และพืชที่ปลูกมีอัตราการรอดชีวิตเฉลี่ยร้อยละ 85

4) มีการขยายธนาคารพืชท้องถิ่นของชุมชนสู่ระดับครัวเรือน จำนวน 110 ครัวเรือน มีการเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นกว่า 20 ชนิด สำหรับใช้บริโภคภายในครัวเรือน เป็นกลไกพันธุ์สำหรับปลูกคืนสู่ป่า รวมทั้งจำหน่ายกลไกพันธุ์ให้กับภายในและภายนอกชุมชน อาทิ ผักกูด ไข่เปาะ ตำว หวาย และกฤษณา เป็นต้น รวมทั้งมีการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ (1) กลุ่มเพาะขยายพันธุ์พืชผักพื้นบ้านอาหารชุมชน บ้านปางแดงใน ปางมะโอ ปางยาง และป่าแป๋ (2) กลุ่มสมุนไพรท้องถิ่น บ้านโป่งคำ และปากกล้วย (3) กลุ่มฟื้นฟูหอย พื้นที่บ้านโป่งคำ ปางแดงใน และแม่มะลอ (4) กลุ่มเพาะเลี้ยงกบนา พื้นที่บ้านโป่งคำ (5) กลุ่มฟื้นฟูพืชให้สีย้อมธรรมชาติพื้นที่บ้านปางแดงในและโป่งคำ (6) กลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูกล้วยไม้ท้องถิ่น และ (7) กลุ่มผลิตยาสมุนไพรและแปรรูปมะขามป้อมบ้านแม่มะลอ

5) เตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้การฟื้นฟู แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ 6 แห่ง ได้แก่ (1) ปोंคำ : แหล่งเรียนรู้เรื่องพืชสมุนไพรพื้นบ้าน หวาย และพืชให้สีย้อมธรรมชาติ (2) ปางมะโอ : แหล่งเรียนรู้ด้านพืชผักสมุนไพรท้องถิ่น (3) ปางยาง : แหล่งเรียนรู้ด้านพืชผักสมุนไพรท้องถิ่น (4) ห้วยเป้า : แหล่งเรียนรู้ด้านพืชผักสมุนไพร และพืชพลังงานท้องถิ่น (5) ปางแดงโน : แหล่งเรียนรู้เรื่องหวาย และพืชให้สีย้อมธรรมชาติ และ (6) หนองเขียว (ลุ่มน้ำแม่สะมาด-ห้วยหมากกลาง) : การฟื้นฟูและอนุรักษ์กล้วยไม้ท้องถิ่น



4. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาพืชท้องถิ่น

4.1 การวิจัยและพัฒนาการปลูกหวายและการแปรรูปในระดับชุมชน

การวิจัยและพัฒนาการปลูกหวายและการแปรรูปในระดับชุมชน มีการดำเนินงานร่วมกับ 2 ชุมชนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ได้แก่ ชุมชนปะหล่อง บ้านปางแดงโน ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และ ชุมชนบ้านปोंคำ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและคัดเลือกพันธุ์หวาย รวมถึงทดสอบวิธีการเขตกรรมในการปลูกหวายเพื่อเป็นพืชอาหารและงานหัตถกรรม โดยมีกิจกรรมและ ผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1) รวบรวมพันธุ์หวายเบื้องต้นได้ 10 ชนิด ได้แก่ หวายหนามขาว หวายชมพูหรือหวายไล่ไก่ หวายผ่าด หวายดำ หวายขาว หวายหนามล้อม หวายบูน หวายหางหนูหรือหวายตัวคืด หวายเขียว หวายหม่นหรือหวายหยวก โดยจัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์หวายในชุมชนปोंคำจำนวน 1 แห่ง บนพื้นที่ 7 ไร่

2) ศึกษาและทดสอบวิธีการเขตกรรมปลูกหวายของชาวบ้านในพื้นที่ พื้นที่ละ 2 ราย พบว่า การตัดหน่อหวายสูงจากพื้นดินในระยะที่เหมาะสม จะทำให้หวายมีการเจริญเติบโตและแตกหน่อได้ดี นอกจากนี้หวายที่มีการตัดหน่อบริเวณที่ลุ่มริมแม่น้ำจะมีการเจริญเติบโตดีกว่าต้นหวายที่มีการตัดหน่อบริเวณกลางแจ้งสภาพไร่

3) รวบรวมองค์ความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากหวายในชุมชน 2 เรื่อง คือการใช้หวายเป็นพืชอาหารและงานหัตถกรรม โดยชุมชนปะหล่อง บ้านปางแดงโน มีองค์ความรู้จากการใช้หวายเป็นอาหาร เช่น แกงหวายไล่ไก่ งานหัตถกรรม เช่น ใช้หวายสานเป็นตะกร้าหรือถาด ที่คาดเอวหรือแว และชุมชนบ้านปोंคำมีองค์ความรู้จากการใช้หวายเป็นอาหาร เช่น น้ำพริกหวาย งานหัตถกรรม เช่น ใช้หวายจักสานเป็นตะกร้า ของเก็บมิด และใช้หวายเป็นยารักษาโรคไขข้ออักเสบ (โรคเก๊าต์)

4) จัดกิจกรรมการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเรื่อง การสร้างผลิตภัณฑ์หวายจากวัตถุดิบหวายในชุมชน สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากหวายในชุมชนปางแดงโนได้ 11 แบบ และได้ฟื้นฟูการปลูกและขยายพันธุ์หวายโดยการจัดกิจกรรมรณรงค์การปลูกหวายจำนวน 38,000 ต้น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 500 ราย ในโครงการขยายผลโครงการหลวงทั้ง 2 พื้นที่ กิจกรรมดังกล่าวสามารถกระตุ้นชุมชนในการนำหวาย มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์และงานหัตถกรรม เพื่อสร้างมูลค่าและจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้เสริมในครัวเรือนได้



4.2 การวิจัยและพัฒนาการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านบนพื้นที่สูง

โครงการวิจัยและพัฒนาการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านบนพื้นที่สูงได้ดำเนินการใน 5 พื้นที่ ได้แก่ บ้านสันม่วง บ้านกัวโป่ง อ.กัลยาณิวัฒนา บ้านหินเหล็กไฟ บ้านปากกล้วยพัฒนา อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ และบ้านโป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พื้นฟู สังเคราะห์การใช้ประโยชน์ และตลอดจนศึกษากระบวนการผลิตยาพื้นบ้านที่ได้มาตรฐานจากพืชสมุนไพรร่วมกับชุมชน โดยมีกิจกรรมและผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1) รวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรและตำรับยาพื้นบ้านในชุมชน มีจำนวนพืชสมุนไพร จำนวน 491 ชนิด ตำรับยา จำนวน 369 ตำรับ และ หมอพื้นบ้าน 24 คน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนพืชสมุนไพร ตำรับยาพื้นบ้าน และจำนวนหมอพื้นบ้านแต่ละพื้นที่ศึกษา

หมู่บ้าน	จำนวน พืชสมุนไพร(ชนิด)	จำนวน ตำรับยา (ตำรับ)	จำนวน หมอพื้นบ้าน(คน)
บ้านสันม่วง	48	47	2
บ้านกัวโป่ง	70	41	3
บ้านหินเหล็กไฟ	76	61	5
บ้านปากกล้วย	107	79	8
บ้านโป่งคำ	190	141	6
รวม	491	369	24

ที่มา: จากการรวบรวมองค์ความรู้ในชุมชน 2553



2) วางแผนการปลูกพืชสมุนไพรสำหรับการใช้อย่างเพียงพอในชุมชน โดยประเมินปริมาณการใช้ยาพื้นบ้าน และพืชสมุนไพรในตำรับยาพื้นบ้าน จากการสัมภาษณ์ชุมชนมีการใช้ประโยชน์ เพื่อนำมาวางแผนการปลูกพืชสมุนไพรที่ให้เพียงพอในแต่ละชุมชน (ตารางที่ 6)



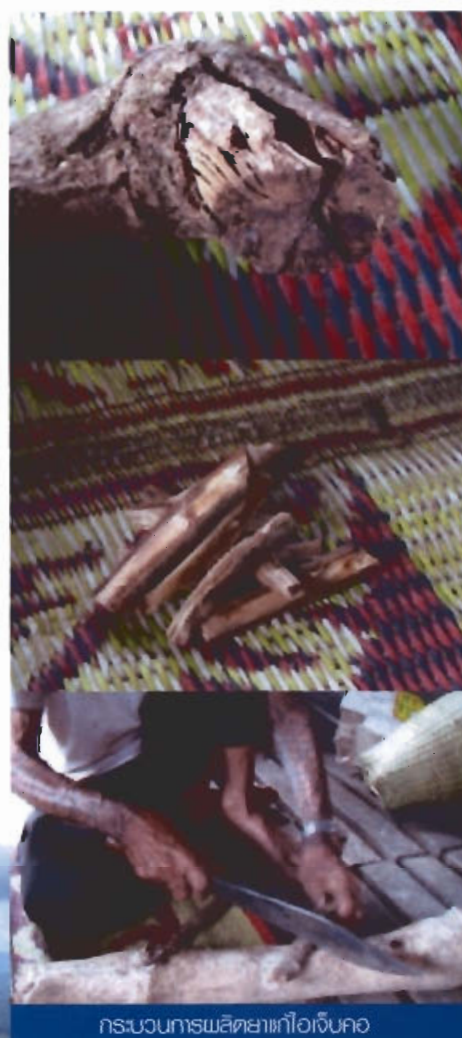
ตารางที่ 6 ตำรับยาพื้นบ้านที่มีการใช้ประโยชน์มากในแต่ละชุมชน

พื้นที่ศึกษา	ตำรับยา	ปริมาณการใช้ (เปอร์เซ็นต์)	จำนวนครัวเรือนที่ สำรวจ (ครัวเรือน)
1. บ้านสันม่วง	1.1 ยาแก้อาเจียนและเจ็บคอ	88%	25
	1.2 ยาแก้ปวดเมื่อย	52%	
2. บ้านท่าวัง	2.1 ยาแก้โรคกระเพาะอาหาร	57%	14
	2.2 ยาแก้อาเจียน	36%	
	2.3 ปวดเมื่อยตามร่างกาย	29%	
3. บ้านหินเหล็กไฟ	3.1 ยาเจริญอาหาร	78%	18
	3.2 ยาแก้ปวดท้อง	44%	
	3.3 ยาแก้ปวดเมื่อย	33%	
4. บ้านปากส้วมพัฒนา	4.1 ยาแก้ท้องเป็นพิษ	100%	22
	4.2 ยาบำรุงร่างกาย	100%	
	4.3 ยาแก้โรคกระเพาะ	45%	
5. บ้านโป่งคำ	5.1 ยาแก้กลางบ้าน	61%	26
	5.2 ยาแก้พิษจากสารเคมี	19%	
	5.3 ยาแก้พิษ (ยาแก้บ้อง)	15%	

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ตัวแทนแต่ละครัวเรือน สำนวณการใช้ประโยชน์ตำรับยาพื้นบ้าน 2553

3) ศึกษากระบวนการผลิตยาพื้นบ้านของชุมชนตั้งแต่การปลูกจนถึงการบริโภค พบว่าชาวบ้านเก็บพืชสมุนไพรจากบริเวณป่าและชุมชน แล้วนำมาใช้และบริโภคด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งถ้าเป็นสมุนไพรแบบแห้งควรนำมาผ่านกระบวนการให้ความร้อนก่อนการบริโภคเพื่อความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ โดยเฉพาะตำรับยาพื้นบ้านบางตำรับของชุมชนโป่งคำที่นำมาบริโภคแต่ไม่ได้ผ่านกระบวนการให้ความร้อนและมีการนำกลับมาใช้ซ้ำบ่อยครั้ง พบมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ชนิดสำคัญหลายชนิด

มีการปรับปรุงวิธีการเก็บรักษาพืชสมุนไพรแบบแห้งไว้บริโภคให้ถูกวิธีตามมาตรฐานการผลิตของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และสุดท้ายนำแนวทางที่ได้มาประมวลและจัดทำเป็นคู่มือการผลิตยาพื้นบ้านอย่างมีมาตรฐานระดับครัวเรือนสำหรับใช้ประโยชน์ในชุมชนต่อไป



กระบวนการผลิตยาแก้อาเจียน



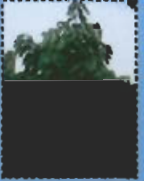
5. โครงการวิจัยพืชพลังงานสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง

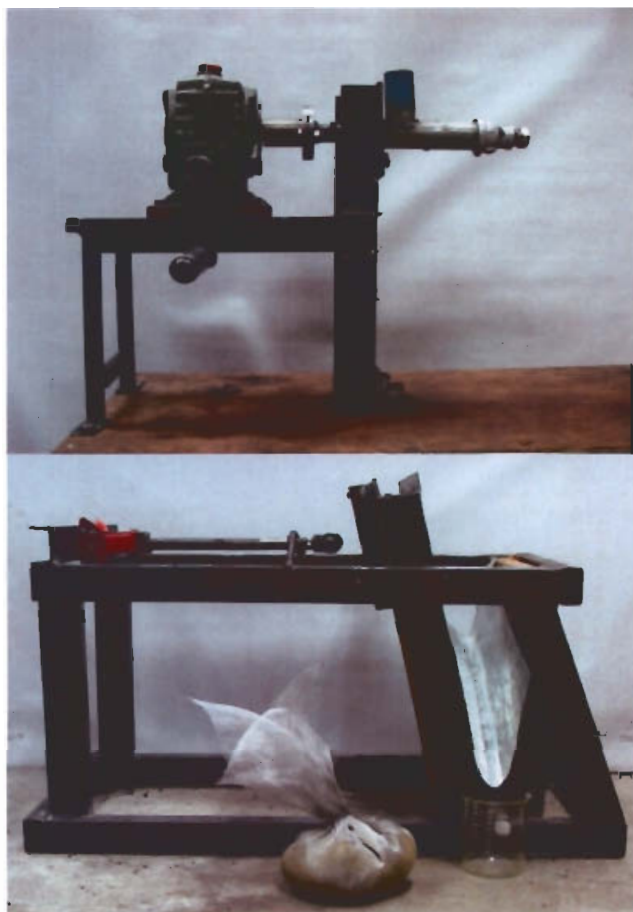
ในปัจจุบันความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงมีมากขึ้นและราคาน้ำมันเชื้อเพลิงก็มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหากชุมชนสามารถผลิตพลังงานใช้เองจากพืชในท้องถิ่น เป็นการช่วยแบ่งเบาภาระให้กับชุมชนได้ ซึ่งชุมชนบนพื้นที่สูงมีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นในด้านพลังงาน เช่น การหีบน้ำมันจากพืชท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นน้ำมันตะเกียงจุดให้แสงสว่างในครัวเรือน ดังนั้นเพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำการศึกษาและวิจัยพืชพลังงานท้องถิ่นบนพื้นที่สูงภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชนพร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนที่ได้จากพืชพลังงานท้องถิ่นสู่เกษตรกรเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน โดยในปี พ.ศ. 2553 ได้ดำเนินงานในจังหวัดเชียงใหม่ และน่าน รวม 7 ชุมชน โดยมีกิจกรรมและผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1) รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านพืชและการใช้ประโยชน์จากพืชพลังงานท้องถิ่น พบว่า พืชท้องถิ่นที่ใช้ประโยชน์เป็นแหล่งพลังงานมี 6 ชนิด ได้แก่ มะกิง กระบก มะแตก มะเขากิน มะเคาะ และค้อ ซึ่งแต่ละชนิดมีลักษณะการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตรวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ต่างกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ชนิดพืชพลังงานสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง

พืช	การเจริญเติบโต	การขยายพันธุ์	การทดสอบความเป็นพืช	การสกัดน้ำมัน
1. มะกิง	ไม้เถา	เพาะเมล็ด	-	การสกัดทำไดยาก และจะเป็นเนื้อครีมเมื่อถูกกดอัด
2. กระบก	ไม้ยืนต้น	เพาะเมล็ด	ไม่เป็นพืชแบบเดียวกับมะกิงและมะแตก	เป็นไขที่อุณหภูมิห้อง
3. มะแตก	ไม้เถา	เพาะเมล็ดและตอนกิ่ง	ปลอดภัยระดับสูง	ทำได้ง่าย น้ำมันที่ได้ไม่เป็นไขที่อุณหภูมิห้อง
4. มะเขากิน	ไม้ยืนต้น	เพาะเมล็ด	ปลอดภัยระดับสูง	ทำได้ง่าย น้ำมันที่ได้ไม่เป็นไขที่อุณหภูมิห้อง
5. มะเคาะ	ไม้ยืนต้น	เพาะเมล็ดและตอนกิ่ง	-	-
6. ค้อ	ลำต้นเดี่ยวไม่แตกกอ	เพาะเมล็ด	-	-

กระบก	มะแตก	มะกิง
  ชุมชนบ้านโป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่าน	  ชุมชนบ้านห้วยเปือ อ.เขียงลาว จ.เชียงใหม่	  ชุมชนบ้านผาแดง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
พืชพลังงานท้องถิ่น		
มะเคาะ	ค้อ	มะเขากิน
  ชุมชนบ้านเขโดชา อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	  ชุมชนบ้านละเป๋าย อ.เมือง จ.น่าน	   



2) ทดสอบและปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันจากพืชพลังงานท้องถิ่นสำหรับใช้ประโยชน์ในระดับครัวเรือน และในเครื่องยนต์การเกษตร พบว่าน้ำมันที่สกัดจากพืชทั้งมะแตงและมะเขยหินสามารถนำมาทดแทนน้ำมันดีเซลได้ น้ำมันที่ได้จากเมล็ดมะแตงมีข้อดี คือ ความหนืดต่ำ แต่มีข้อเสีย คือ มีสีเข้มซึ่งอาจเกิดปัญหากับระบบเครื่องยนต์ได้ ส่วนน้ำมันที่ได้จากเมล็ดมะเขยหิน มีลักษณะปรากฏใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลแต่มีความหนืดสูง จึงเหมาะที่จะนำไปผ่านกระบวนการทำไบโอดีเซลด้วยวิธี Transesterification

3) การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องสกัดน้ำมันจากเมล็ดพืชพลังงาน โดยได้ทำการปรับปรุงเครื่องทึบน้ำมันที่บ้านห้วยเป้าเพื่อเป็นต้นแบบ และการพัฒนาเครื่องทึบน้ำมันที่พัฒนาขึ้นใหม่ ซึ่งเป็น เครื่องทึบน้ำมันแบบกดอัดด้วยกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเล็ก ขนย้ายสะดวก และใช้แรงงานคนในการทำงานโดยใช้กลไกช่วยผ่อนแรงเพื่อลดการใช้กำลังในการทำงาน เหมาะสำหรับการใช้งานบนพื้นที่สูงและต้นกำลังที่เป็นแรงงานคน เมื่อใช้กลไกช่วยผ่อนแรงจะสามารถทำงานได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น

ผลจากการศึกษาวิจัยทำให้ชุมชนมีการจัดการการปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษาและการนำพืชพลังงานท้องถิ่นไปใช้ประโยชน์ รวมถึงสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำมันที่ทึบได้โดยใช้เครื่องทึบน้ำมันที่ได้รับการพัฒนา

6. โครงการวิจัยและพัฒนาลดต้นทุนจากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง

โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูงได้มีการสำรวจและรวบรวมองค์ความรู้ชนิดพืชในท้องถิ่นบนพื้นที่สูง แล้วนำมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจมากขึ้น โดยทำการศึกษาใน 16 หมู่บ้าน (เชียงใหม่ 4 หมู่บ้าน แม่ฮ่องสอน 4 หมู่บ้าน และน่าน 8 หมู่บ้าน) โดยมีกิจกรรมและผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1) การศึกษาเชิงลึกองค์ประกอบทางเคมี และกลุ่มสารสำคัญที่มีคุณค่าทางอาหาร โภชนาการ เกษษวิทยา และพืชวิทยาของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีศักยภาพ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า การวิเคราะห์คุณสมบัติด้านต่างๆ ของพืชจากพื้นที่สูง จำนวน 16 ชนิด พบว่า ไบมะเนียงน้ำ (*Aesculus assamica* Griff.) มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระสูงสุด สีสันคันทา (*Harrisonia perforata* (Blanco) Merr.) มีความสามารถในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนสในระดับสูง ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งผิวหนังได้ดีกว่า พืชอื่น และสารสกัดหยาบเมทานอลจากไม้แดง มะเนียงน้ำ และผักฮาก มีความปลอดภัยในระดับสูงเมื่อให้สารทดสอบทางปาก

2) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลรักษาผิวจากพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ผลการศึกษาวิจัยพบว่า น้ำมันตะไคร้ต้นและน้ำมันมะเขว่น มีฤทธิ์ต้านเชื้อ *Staphylococcus aureus* และ *Propionibacterium acnes* ได้ดี จึงนำมาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเตรียมผลิตภัณฑ์ โดยมี carbomer และ polyacrylate เป็นเจลพื้น และเมื่อทดสอบการระคายเคืองผิวพบว่าหากใช้ในปริมาณมากเกินไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง





3) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาทาภายนอกสำหรับควบคุมจุลินทรีย์ก่อโรคในคนและสัตว์จากพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ผลการศึกษาวិจัยพบว่า สารสกัดหยาบของว่านกับแรดให้ผลดีที่สุดเนื่องจากสามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคที่พบบนผิวหนัง 6 สายพันธุ์ ได้แก่ แบคทีเรียแกรมลบ *Escherichia coli* และ *Pseudomonas aeruginosa* และแบคทีเรียแกรมบวก *P. acnes*, *S. aureus*, *S. epidermidis* และ *Streptococcus pyogenes* ซึ่งได้นำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยาทาภายนอกต่อไป

4) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลยับยั้งโรคติดเชื้อไวรัสเริมบริเวณผิวหนังจากพืชสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง จากการคัดเลือกพืชสมุนไพร 14 ชนิด พบว่า สารสกัดเอทานอลของสมุนไพรห่อสะพายควายมีประสิทธิภาพสูงสุดในการยับยั้งเชื้อไวรัสก่อโรคเริมทั้ง 2 ชนิด ถึง 100% รวมทั้งสามารถยับยั้งอนุภาคไวรัสโดยตรงได้ 100% และไม่เป็นพิษต่อเซลล์ ดังนั้นจึงได้นำห่อสะพายควายมาเป็นส่วนประกอบสำคัญในผลิตภัณฑ์เจลยับยั้งการติดเชื้อไวรัสก่อโรคเริม ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้ายาต้านจุลชีพจากต่างประเทศ และนำไปสู่การเพิ่มพูนรายได้ในการผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรเพื่อจำหน่ายในชุมชน

5) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ encapsulated catechin จากเมี่ยงหมัก ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ตำรับที่เหมาะสมประกอบด้วยส่วนผสมของ palmitic acid, cetyl alcohol, span 80, tween 80 และน้ำ ได้อนุภาคนาโนที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยประมาณ 480 นาโนเมตร ลักษณะของสารสกัดคาเทชินในอนุภาคนาโนไขมันแข็ง มีสีเหลืองอ่อนซึ่งเป็นสีของสารสกัดเมี่ยงหมัก มีเปอร์เซ็นต์การกักเก็บสารคาเทชินได้ถึง 98.78% นอกจากนี้ได้ทำการศึกษาความคงสภาพของสารคาเทชินที่กักเก็บในอนุภาคนาโนไขมันแข็ง และ ศึกษาการปลดปล่อยคาเทชินจากอนุภาคนาโนไขมันแข็งด้วย

6) การวิจัยและพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผลิตภัณฑ์สเปรย์ลดอาการอักเสบในช่องปากและลำคอ และครีมบำรุงผิวหน้าจากสารคาเทชิน คิดเป็นมูลค่าที่มูลนิธิการท่องเที่ยวจำหน่ายได้ทั้งสิ้น 18,491 บาท และ 73,500 บาท ตามลำดับ และพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ชาและแคปซูล ได้แก่ ย่านาง (โรคเกาต์) ผักเชียงดา (ลดน้ำตาลในเลือด) และมะรุม (ลดความดันโลหิต) โดยมีสมาชิกทั้งสิ้น 10 ราย นอกจากนี้ยังทำการทดลองแปรรูปสีย้อมธรรมชาติจากไม้ก่อให้เป็นสีเม็ดแกรนูล แต่สีที่ได้ยังไม่เป็นที่ต้องการ ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีแกรนูลอีกครั้ง

7) การพัฒนาเครือข่ายวิชาการและเผยแพร่ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ทำการนำเข้าข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพืชได้ทั้งสิ้น 1,041 ชนิด พร้อมรูปภาพตัวอย่างพืช 5,375 ภาพ โดยมีการนำวิธีการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในการพัฒนาฐานข้อมูล E-Herbarium และระบบ Virtual Museum ซึ่งสามารถแสดงข้อมูล 360 องศา โดยแสดงรายละเอียดส่วนต่างๆ ของพืชตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และสามารถย่อและขยายดูรายละเอียดส่วนต่างๆ ได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นข้อมูลด้วยชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ และสรรพคุณได้อีกด้วย



7. โครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อทดแทนสารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง

การศึกษาวจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพ มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อลดการใช้สารเคมีเกษตรสำหรับควบคุมศัตรูพืชในการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญบนพื้นที่สูง ได้แก่ พืชตระกูลกะหล่ำ พริกกะเหรี่ยง และมะเขือเทศ เป็นต้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพทดแทนการใช้สารเคมีบนพื้นที่สูง ลดต้นทุนการปลูก และเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงของไทยอย่างยั่งยืน จึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 7 ชนิด ผลการศึกษาวจัย สรุปได้ดังนี้

1) การระบาดของวิทยาของศัตรูพืชและการทดสอบปัจจัยการผลิตต้นแบบในระดับไร่นาเกษตรกรสำหรับพืชตระกูลกะหล่ำ มะเขือเทศ และพริกกะเหรี่ยง ซึ่งจากการสำรวจพบโรคและแมลงที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต คือ โรคใบจุด เพลี้ยอ่อน หนอนคืบกะหล่ำ และหนอนใยผักของกะหล่ำปลี โรคเหี่ยวและเพลี้ยไฟของมะเขือเทศ และโรคจากเชื้อไวรัส โรคเหี่ยวเหี่ยว และโรคกุ้งแห้งของพริกกะเหรี่ยง สำหรับการทดสอบปัจจัยการผลิตต้นแบบในระดับไร่นา พบว่า กล้ากะหล่ำปลีที่เพาะในวัสดุเพาะกล้าสูตร 1 และกล้ามะเขือเทศที่คลุกด้วยผงคลุกเมล็ด GAR1 หรือเพาะในวัสดุเพาะกล้าสูตร 3 มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางลำต้นและระบบรากมากกว่าชุดควบคุม ส่วนสารสกัดจากวุ้นน้ำสามารถกำจัดเพลี้ยอ่อนได้ดี และชีวภัณฑ์อัดเม็ดสามารถป้องกันโรคเหี่ยวเหี่ยวได้ดี



การทดสอบชีวภัณฑ์อัดเม็ดควบคุม



ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ วัสดุปลูกอินทรีย์ และปุ๋ยชีวอินทรีย์อัดเม็ด

2) การวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์คลุกเมล็ดเพื่อควบคุมโรคในระยะกล้าของพริกกะเหรี่ยง กะหล่ำปลี และมะเขือเทศ เชื้อแอคติโนมัยซิสเอนโดไฟท์ที่แยกจากพืชสมุนไพรบนพื้นที่สูงจัดเป็นเชื้อในกลุ่ม *Streptomyces* sp. และไอโซเลทที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อสาเหตุโรคโคนเน่าในระดับสูง ได้แก่ COF1 และ PRE5 จึงคัดเลือกเชื้อทั้ง 2 ชนิดนี้ เพื่อผลิตเป็นชีวภัณฑ์คลุกเมล็ด และทำการทดสอบความเป็นพิษเมื่อได้รับต่อเนื่อง 90 วันทางปากในหนูขาว พบว่า ชีวภัณฑ์ที่ผลิตได้ไม่ทำให้หนูแสดงอาการที่ผิดปกติ ส่วนการเก็บรักษาชีวภัณฑ์คลุกเมล็ด นาน 4 เดือน และ 5 เดือน ในสภาพอุณหภูมิห้อง พบว่าเชื้อยังคงมีชีวิตรอดและเจริญได้ดีมาก

3) การทดสอบประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์ B6 เพื่อควบคุมโรคทางดินของพริกกะเหรี่ยงบนพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ชีวภัณฑ์แบบเม็ดละลายน้ำและแบบที่เรียกปฏิบัติปฏิบัติไอโซเลท B6 จากงานวิจัย หลังการผลิตนาน 14 เดือน ยังพบการมีชีวิตรอดของเชื้อแบคทีเรียประมาณ 88% เมื่อเก็บรักษาไว้ในสภาพอุณหภูมิห้องทั่วไป และสามารถใช้ได้จริงในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร โดยช่วยเพิ่มน้ำหนักผลสดและแห้ง รวมทั้งยังไม่พบโรคทางดินระบาดในช่วงระยะเวลาของการทดลองครั้งนี้ด้วย

4) การวิจัยและพัฒนาวัสดุเพาะชีวภาพ วัสดุปลูกอินทรีย์ และปุ๋ยชีวอินทรีย์อัดเม็ด จากการศึกษา พบว่าการใช้ปุ๋ยหมักขุยมะพร้าวเป็นวัสดุเพาะกล้า ส่งผลให้การเจริญเติบโตของต้นและรากของพืชผักทั้งสามชนิด (มะเขือเทศ คะน้า ช่องกงและพริกกะเหรี่ยง) ใกล้เคียงหรือดีกว่าวัสดุเพาะตามท้องตลาด และเมื่อเพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ลงในปุ๋ยหมักขุยมะพร้าว พบว่าส่วนใหญ่ส่งเสริมให้การเจริญเติบโตของมะเขือเทศดีกว่าการไม่ใช้จุลินทรีย์ แต่การเพิ่มจุลินทรีย์ในปุ๋ยหมักขุยมะพร้าวพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วยังไม่ส่งผลในการเพิ่มการเจริญเติบโต



หนอนผีเสื้อกระทืบถูกทำลายด้วยเชื้อรา

5) การวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์กำจัดแมลงจากเชื้อราสาเหตุโรคแมลงสำหรับควบคุมแมลงในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศบนพื้นที่สูง จากการศึกษพบว่า เชื้อราสาเหตุโรคแมลงจำนวน 6 สกุล 14 ชนิด 17 ไอโซเลท ที่นำมาทดสอบมีศักยภาพในการทำให้ศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศเกิดโรคตายทุกไอโซเลท โดยเฉพาะหนอนใยผัก พบเปอร์เซ็นต์การตายสูงที่สุดเมื่อใช้เชื้อราสกุล *Metarhizium* spp. ในขณะที่ หนอนเจาะกะหล่ำและหนอนคืบตายถึง 100 % เมื่อใช้ เชื้อ *Beauveria bassiana* โดยไอโซเลท Bb. 6241 และสำหรับผลการทดสอบแมลงศัตรูมะเขือเทศ พบว่า เชื้อรา *Beauveria bassiana* ไอโซเลท 5335 มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการควบคุมเพลี้ยไฟ ดังนั้น เชื้อราดังกล่าวสามารถนำมาพัฒนาเพื่อใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศในสภาพแปลงได้ต่อไป

6) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากดีปัสเพื่อกำจัดแมลงในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำและมะเขือเทศบนพื้นที่สูง พบว่า สารสกัดจากพืชชนิดคือ หนอนตายยาก ดีปัส พริกไทยและหางไหลสามารถควบคุมหนอนใยผักได้ การใช้สารสกัดดีปัสผสมกับสารสกัดจากรากหางไหล มีประสิทธิภาพในการลดจำนวนหนอนใยผักในแปลงได้มากที่สุดและทำให้เพลี้ยไฟตายมากที่สุดด้วย ส่วนสารสกัดจากดีปัสเพียงอย่างเดียวทำให้หนอนกระทู้ผักมีเปอร์เซ็นต์การตายสูงกว่าทุกกรรมวิธี สำหรับเพลี้ยอ่อนและด้วงหมัดผักสารสกัดจากรากหางไหลมีประสิทธิภาพมากที่สุด สารสกัดจากดีปัสมีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนใยผักไม่ต่างกับสารสกัดจากพืชบางผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด

ตารางที่ 8 สรุปชนิดแมลง และสารสกัดที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมแมลงศัตรูพืช

แมลง	สารสกัดที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงแต่ละชนิด	% ตาย เียบขัน 10%	(%) LC50
เพลี้ยไฟมะเขือเทศ	ดีปัส+หางไหล (1:1)	95.49 ± 5.49	2.21
ด้วงหมัดผัก	หางไหล	76.93 ± 2.52	0.32
เพลี้ยอ่อนกะหล่ำ	หางไหล	75.41 ± 7.32	0.52
หนอนใยผัก	หางไหล	100	-
	ดีปัส+หางไหล (1:1)	100	-
	หนอนตายยาก+ดีปัส (1:1)	100	-
	พริกไทย+หางไหล (1:1)	100	-
หนอนกระทู้ผัก	ดีปัส	78.67 ± 15.27	0.85
	หนอนตายยาก+พริกไทย (1:1)	100	0.41
	หนอนตายยาก+ดีปัส (1:1)	100	0.65
	หนอนตายยาก+หางไหล (1:1)	100	0.73
หนอนใยผัก	ดีปัส	85 ± 7.07	0.051
	สะเดาไทย 111	60 ± 14.14	0.47
	โรบินโซด	70 ± 0.00	0.064

7) การวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์กำจัดแมลงหริ่งขาวจากเชื้อรา *Paecilomyces tenuipes* สำหรับการปลูกมะเขือเทศและพริกกระเหรียงบนพื้นที่สูง จากการวิจัยพบว่า การเก็บรักษาเชื้อรา *P. tenuipes* ไว้ที่อุณหภูมิ -20°C เป็นเวลา 30 วัน เพื่อให้มีความสามารถในการก่อโรครักกับแมลงหริ่งขาวคงเดิม ทำให้เกิดเปอร์เซ็นต์การตายของแมลงหริ่งขาวโรงเรือน 87.61 – 89.08 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำมาเพิ่มปริมาณในวัสดุทางการเกษตรและอาหารเหลือจำนวน 18 ชนิด ที่เวลา 15 วัน พบว่า ขั้วพริกสามารถเพิ่มปริมาณสปอร์เชื้อราได้สูงที่สุด และทดสอบประสิทธิภาพการก่อโรครักกับแมลงหริ่งขาวโรงเรือน เชื้อรา *P. tenuipes* มีความสามารถในการเข้าก่อโรครักกับแมลงหริ่งขาวได้ดี และเชื้อราที่เก็บรักษาเป็นเวลา 21 วัน ยังสามารถเข้าก่อโรครักกับแมลงหริ่งขาวโรงเรือนได้เกิน 50 เปอร์เซ็นต์

8) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์กับดักฟีโรโมนเพื่อควบคุมหนอนใยผักในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำบนพื้นที่สูง จากการวิจัยพบว่า ในพื้นที่สูงแมลงศัตรูผักตระกูลกะหล่ำที่มีการระบาดและสร้างความเสียหายมากที่สุด คือ การเข้าทำลายของหนอนใยผัก เมื่อนำผลิตภัณฑ์สารฟีโรโมนมาทำการทดสอบ ในเบื้องต้น พบว่า ผลิตภัณฑ์สารฟีโรโมนสามารถดึงดูดได้ดี และมีประสิทธิภาพในการดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผักได้ต่อเนื่อง โดยผีเสื้อหนอนใยผักเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตลอด 14 วัน ส่วนการทดลองสารสังเคราะห์ฟีโรโมนในอัตราส่วนต่าง ๆ เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์สารฟีโรโมนที่มีในท้องตลาด พบว่า ฟีโรโมนที่สังเคราะห์ได้มีประสิทธิภาพในการดึงดูดได้น้อย จึงจำเป็นต้องปรับปรุงและแก้ไขในด้านองค์ประกอบของสารสังเคราะห์ฟีโรโมนต่อไป

8. โครงการทดสอบชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกเพื่อฟื้นฟูป่าพื้นที่เสื่อมโทรมบนพื้นที่สูง

การทดสอบชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกเพื่อฟื้นฟูป่าพื้นที่เสื่อมโทรมบนพื้นที่สูง มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกหาพันธุ์ไม้พื้นถิ่น (local species) กลุ่มชนิดไม้ต่างถิ่นจากมูลนิธิโครงการหลวง (exotic species) และกลุ่มไม้ไผ่ (bamboo) ที่มีความเหมาะสมในการปลูกฟื้นฟูป่าพื้นที่ต้นน้ำเสื่อมโทรมในจังหวัดน่าน พื้นที่ทดสอบ คือ บ้านโป่งคำ หมู่ที่ 5 ต. ดู่พงษ์ อ.สันติสุข จ.น่าน โดยใช้ระบบวนเกษตรร่วมในปลูกไม้ทั้งสามชนิดด้วย จากผลการวิจัยพบว่า ในกลุ่มไม้พื้นถิ่น ชนิดไม้ที่ควรนำไปปลูก คือ สัก รองลงมาคือ แดง ยมหิน และประดู่ป่า ตามลำดับ ส่วนจากจอร์ ถ้าเกษตรกรต้องการปลูกควรปลูกอยู่ในพื้นที่ราบลุ่ม กลุ่มไม้ต่างถิ่น ชนิดไม้ที่ควรนำไปปลูก คือ กระถินเทพา รองลงมาคือ กระถินดอย การบูร จันทน์ทองเทศ และเมเปิ้ลหอม ตามลำดับ ส่วนกลุ่มไม้ไผ่ คือ ไผ่รวกดำและไผ่ซาง เพราะขยายกอได้อย่างรวดเร็ว และมีตลาดซื้อขายรองรับ รองลงมาคือ ไผ่หวานอ่างซาง ไผ่เลี้ยง และไผ่ตง ตามลำดับ สำหรับต้นทุนในการปลูกต้นไม้ พบว่า แปลงปลูกไม้ต่างถิ่น และแปลงปลูกไม้พื้นถิ่นมีต้นทุนในการปลูกต้นไม้มีค่าเท่ากับ มีต้นทุนในปีแรกเท่ากับ 4,750 บาทต่อไร่ ส่วนปีที่ 2, 3 และ 4 มีต้นทุนในการดูแลรักษาที่อยู่ในระดับเดียวกัน เท่ากับ 1,800, 750 และ 450 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนการปลูกไม้ไผ่ที่กล้าไม้ไผ่ราคาแพง คือ ไผ่หวานอ่างซาง มีต้นทุนในปีแรกเท่ากับ 10,000 บาทต่อไร่ ไม้ไผ่ที่มีราคาถูกคือ ไม้ไผ่ราคาถูก ได้แก่ ไผ่เลี้ยง ไผ่ตง ไผ่รวกดำ และไผ่ซาง เป็นต้น มีต้นทุนในปีแรกเท่ากับ 5,200 บาทต่อไร่



แปลงไม้ต่างถิ่น

แปลงไม้พื้นถิ่น

แปลงไม้ไผ่



9. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เพื่อพัฒนาชุมชน

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เพื่อพัฒนาชุมชนดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 มีพื้นที่ดำเนินงาน 4 พื้นที่ ประกอบด้วยพื้นที่โครงการหลวง 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม และผาตั้ง และพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 2 แห่ง ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำและถ้ำเวียงแก ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน โดยเน้นให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมงานวิจัยปลูกไม้ยืนต้นควบคู่กับการปลูกพืชเกษตรอายุสั้นในระบบวนเกษตรบนพื้นที่ทำกินของเกษตรกรแต่ละราย โดยมีชนิดไม้ที่ทำการศึกษาวิจัยประกอบด้วย ไม้ใช้สอยหรือไม้เศรษฐกิจ ไม้พินหรือไม้เชื้อเพลิง และไม้ผลหรือไม้กินได้ และเกษตรกรได้ร่วมคิดแนวทางการสร้างรายได้ควบคู่ไปกับการปลูกไม้ยืนต้น จะทำให้เกษตรกรมีรายได้ และไม้ยืนต้นที่ปลูกจะได้รับธาตุอาหารจากพืชเกษตรควบคู่ไปด้วย จากการดำเนินการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง บนพื้นที่ทำกินของเกษตรกร ทั้ง 4 พื้นที่ รวมทั้งสิ้น 440 ไร่ เกษตรกรผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 83 ราย สนับสนุนต้นไม้เพื่อปลูกซ่อมแซมและปลูกเพิ่มเติม 20 ชนิด จำนวน 28,050 ต้น พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ถึงประโยชน์และชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกป่ามากขึ้น ร้อยละ 87 และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ทำกินของตนเองได้เป็นอย่างดี และเกษตรกรร้อยละ 93 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการฯ

สำหรับการปลูกต้นไม้มีต้นทุนเฉลี่ย 3,500 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนที่เป็นเนื้อไม้ต้องใช้ระยะเวลานาน จึงมีแนวทางการสร้างรายได้ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมงานวิจัยโดยเกษตรกรได้ทำการปลูกพืชเกษตรอายุสั้นควบคู่ในระบบวนเกษตร (ข้าวโพดเหลืองถั่ว) ซึ่งต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเหลืองถั่วเฉลี่ย 2,955 บาทต่อไร่ นอกจากนั้นยังพบว่าในพื้นที่แปลงปลูกป่าของเกษตรกรยังพบว่ามีกรงอกของเมล็ดไม้ที่มีอยู่บริเวณนั้น เช่น ดันลัก มะค่าโมง เป็นต้น

ตารางที่ 9 จำนวนเกษตรกร และพื้นที่ปลูก ในปีพ.ศ. 2552 และปีพ.ศ. 2553

ลำดับ ที่	พื้นที่	ปี พ.ศ. 2552		ปี พ.ศ. 2553	
		จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)
1	ศูนย์ฯ หมอกจ๋าม	20	62	20	113
2	ศูนย์ฯ ผาตั้ง	26	54	28	102
3	โครงการขยายผลโป่งคำ	18	64	21	116
4	โครงการขยายผล ถ้ำเวียงแก (บ้านป่าพัน)	11	52	14	104
รวม		75	232	83	440

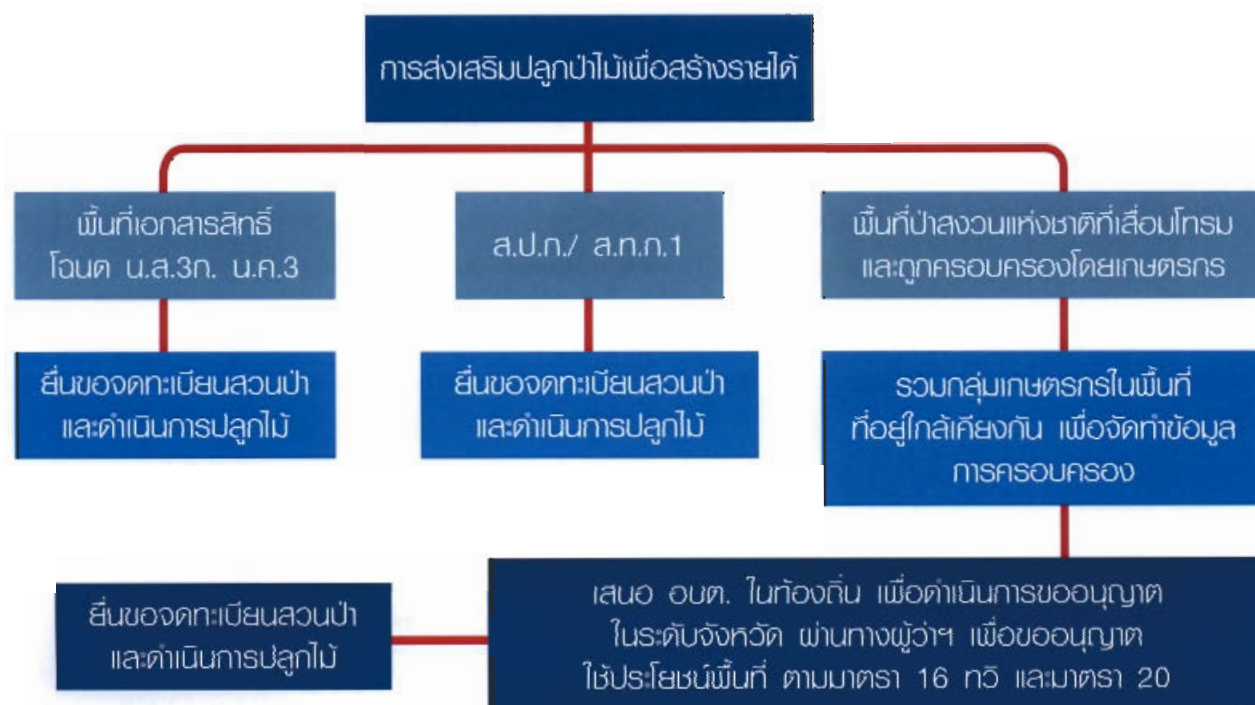


10. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกป่าไม้เพื่อสร้างรายได้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกป่าไม้เพื่อสร้างรายได้ เป็นการดำเนินการวิจัยเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้แสดงความเห็นและเกิดความเข้าใจถึงวิธีการดำเนินการสนับสนุนให้เกษตรกรหันมาเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากที่เคยทำการเกษตรกรรมด้วยการปลูกพืชระยะสั้นในพื้นที่ต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและมีความลาดชันมาเป็นการปลูกป่าด้วยไม้ชนิดต่างๆ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกป่าเพื่อสร้างรายได้ ประกอบด้วย การจำแนกพื้นที่ปลูก พบว่า สามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่ คือ แบบที่ 1 พื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน และแสดงการครอบครองพื้นที่อื่นประกอบไปด้วย โฉนด นส.3ก น.ค.3 สปก.4-01 และ สทก. แบบที่ 2 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และแบบที่ 3 พื้นที่ที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย ทั้งอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 A แนวทางการส่งเสริมการปลูกป่าไม้เพื่อสร้างรายได้ พบว่า ในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์รูปแบบต่างๆ ขอยื่นจดทะเบียนสวนป่า และทำการปลูกไม้ได้ทันที ส่วนพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรม และถูกครอบครองโดยเกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อจัดทำข้อมูลการครอบครองก่อน จากนั้นจึงดำเนินการขออนุญาตในระดับจังหวัด โดยผ่าน อบต.ในท้องถิ่นและผู้ว่าราชการจังหวัด เมื่อได้รับอนุญาตจึงขอยื่นจดทะเบียนสวนป่าและดำเนินการปลูกไม้ได้ ดังแผนผังภาพที่ 1 ส่วนพื้นที่ที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายอาจต้องสร้างแนวทางในการจัดการพื้นที่เหล่านี้ในรูปแบบอื่นต่อไป



วางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกับเกษตรกร



แผนผังการดำเนินการในที่ดินแต่ละประเภทในโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกป่าไม้สร้างรายได้บนพื้นที่สูง

11. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาระบบตลาดชุมชนบนพื้นที่สูง

จากปัญหาที่เกษตรกรบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่เข้าถึงแหล่งจำหน่ายผลผลิตได้ยาก ดังนั้นจึงได้จัดทำโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาระบบตลาดชุมชนบนพื้นที่สูงโดยใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วม ภายใต้กรอบการพัฒนาตลาดผลผลิตของโครงการหลวง มาประยุกต์ใช้ในชุมชนพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง จำนวน 24 พื้นที่ ใน 7 จังหวัด โดยมีรูปแบบตลาดของชุมชน 3 รูปแบบ ได้แก่ ตลาดชุมชน ตลาดภายนอกโครงการหลวง และตลาดโครงการหลวง ผลการศึกษาวิจัย พบว่ามีพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 7 พื้นที่ถูกจัดอยู่ในรูปแบบตลาดขั้นต้น (ตลาดชุมชน) อีก 10 พื้นที่ ถูกจัดอยู่ในกลุ่มตลาดขั้นกลาง (ตลาดภายนอก) และมี 5 พื้นที่อยู่ในกลุ่มตลาดขั้นก้าวหน้า ส่วนอีก 2 พื้นที่ เกษตรกรปลูกกาแฟ และข้าวโพด ดังนั้นพื้นที่ที่พิจารณาเกษตรกรที่ปลูกพืชผักจึงเหลือ 22 พื้นที่

เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าของผลตอบแทนต่อไร่ พบว่า ตลาดภายนอกดังกล่าวให้ผลตอบแทนต่อไร่ต่ำที่สุด ในขณะที่ตลาดโครงการหลวงให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงที่สุด และจากปริมาณความต้องการตลาดทั้งหมด 1,109,880 กิโลกรัม เกษตรกรมีแผนการผลิตทั้งหมด 406,660 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 23.81 ของปริมาณความต้องการตลาดทั้งหมด ซึ่งเกษตรกรที่สามารถส่งมอบผลผลิตทั้งหมด 202 ราย พื้นที่ 319 ไร่ ปริมาณผลผลิตทั้งหมด 264,314 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 65 ของแผนการผลิต มูลค่า 3,067,716 บาท ในขณะที่เกษตรกรอีก 2 พื้นที่ สามารถจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และกาแฟ ซึ่งเป็นการจำหน่ายผลผลิตสู่ตลาดภายนอก คิดเป็นมูลค่า 2,597,915.50 บาท ผลการศึกษาดังกล่าวบ่งชี้ว่า เกษตรกรยังสามารถขยายแผนการผลิตเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการตลาดโดยยกระดับการผลิต ทักษะด้านการผลิตให้มีความชำนาญ รักษาคุณภาพและความสม่ำเสมอของผลผลิต การวิจัยเชิงปฏิบัติการได้ชักจูงให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการวิจัย นอกจากจะสามารถช่วยแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ ยังทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน จนนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนบนพื้นที่สูงในการนำรูปแบบการพัฒนาตลาดของมูลนิธิโครงการหลวงไปใช้ สามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชนและเกิดการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชนได้

ตารางที่ 10 ผลทดสอบรูปแบบตลาดในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 24 พื้นที่ ในปีการผลิต พ.ศ. 2552/2553

	รูปแบบตลาด			รวม
	ตลาดชุมชน	ตลาดภายนอก	ตลาดโครงการหลวง	
จำนวนพื้นที่	7	10	5	22*
จำนวนเกษตรกร (คน)	54	93	55	202
ขนาดพื้นที่ (ไร่)	52.75	120	147	319
ความต้องการของตลาด (กิโลกรัม)	449,680	387,000	273,200	1,109,880
แผนผลิต (กิโลกรัม)	42,060	169,100	195,500	406,660
การส่งมอบผลผลิต (กิโลกรัม)	52,175	59,289	168,218	279,682
มูลค่า (บาท)	441,537	1,000,331	1,625,848	3,067,716
มูลค่าของผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	8,370	8,336	11,060	
การส่งมอบผลผลิต (ร้อยละ)**	124.05	35.06	86.05	68.73
แผนการผลิต (ร้อยละ)***	11.60	15.53	61.57	25.20

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลที่มา : จากการเก็บข้อมูล (แผนการผลิต ผลการส่งมอบระหว่างเดือนธันวาคม 52-กันยายน 2553)

• ไม่ได้รวมอีก 2 พื้นที่ปลูกกาแฟและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

** การส่งมอบผลผลิตเทียบกับแผนการผลิต

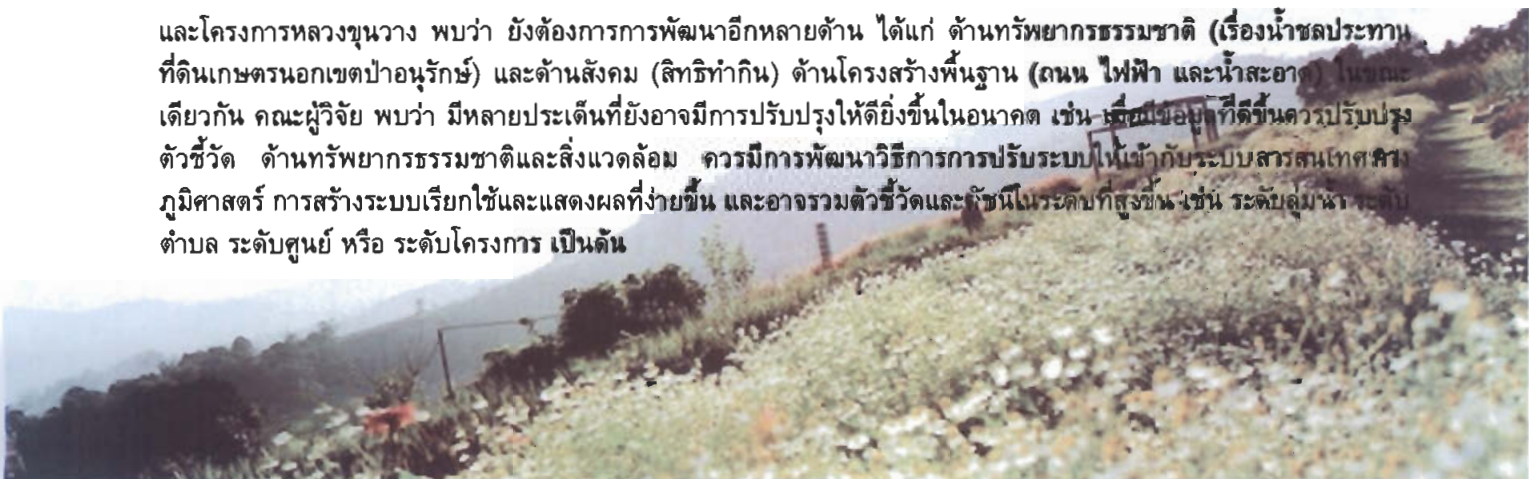
*** แผนการผลิตเทียบกับความต้องการของตลาด



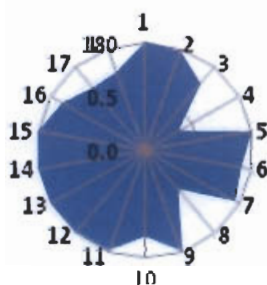
12. โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

โครงการศึกษานี้ ได้สร้างตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนทั้งบนพื้นที่สูงและพื้นที่ราบ เพื่อใช้เปรียบเทียบการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้ตัวชี้วัดดังกล่าวสามารถครอบคลุมมิติการพัฒนาให้ครบทุกด้าน โดยใช้ฐานข้อมูลของกรมพัฒนาชุมชน คือ กชช.2ค และ จปฐ. เป็นหลัก และได้เก็บข้อมูลรายหมู่บ้านในกรณีที่ไม่ใช่ข้อมูลเดิม โดยใช้แบบสอบถาม นอกจากนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับฐานข้อมูลทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เพื่อใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วให้มากที่สุด ตัวชี้วัดที่คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านกายภาพ โครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ตัวชี้วัด/ดัชนี ด้านเศรษฐกิจและการเงิน จำนวน 5 ตัวชี้วัด/ดัชนี และด้านสังคมและทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 7 ตัวชี้วัด/ดัชนี ทำการทดสอบกับพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือ และขุนวาง พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงผาแดงและปางแดงใน จ. เชียงใหม่ รวมทั้งหมด 20 หมู่บ้าน โดยให้ค่าเฉลี่ยของหมู่บ้านชุมชนบนพื้นที่ราบในพื้นที่ศึกษา เป็นฐานของการเปรียบเทียบ ผลการศึกษาสามารถระบุค่าตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และดัชนีการพัฒนามาพร้อม โดยผ่านการให้น้ำหนักตัวชี้วัดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้สามารถทราบถึงประเด็นการพัฒนาที่ยังต้องทำในแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา จากนั้นได้เสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงเชิงบูรณาการโดยใช้ตัวชี้วัดการพัฒนา

ผลการวิเคราะห์รวมของหมู่บ้าน พบว่า หมู่บ้านในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ทาเหนือมีผลการพัฒนาด้านต่างๆ ดีกว่าพื้นที่อื่น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์รายหมู่บ้านแล้ว พบว่าบางหมู่บ้านยังต้องการพัฒนาในหลายด้าน เช่น ด้านสิทธิทำกินในที่ดิน ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนดัชนีการพัฒนาด้านโครงการขยายผลโครงการหลวงผาแดงและปางแดงใน และโครงการหลวงขุนวาง พบว่า ยังต้องการการพัฒนาอีกหลายด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ (เรื่องน้ำชลประทาน ที่ดินเกษตรนอกเขตป่าอนุรักษ์) และด้านสังคม (สิทธิทำกิน) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (ถนน ไฟฟ้า และน้ำสะอาด) ในขณะเดียวกัน คณะผู้วิจัย พบว่า มีหลายประเด็นที่ยังอาจมีการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต เช่น เขตป่าอนุรักษ์ที่ดินควรปรับปรุงตัวชี้วัด ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรมีการพัฒนาวิธีการการปรับระบบให้เข้ากับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การสร้างระบบเรียกใช้และแสดงผลที่ง่ายขึ้น และอาจรวมตัวชี้วัดและดัชนีในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับศูนย์ หรือ ระดับโครงการ เป็นต้น



ห้วยทราย (แม่ทาเหนือ)



ค้อกลาง (แม่ทาเหนือ)



ดัชนีการพัฒนารายหมู่บ้าน: ห้วยทราย (โครงการหลวงแม่ทาเหนือ) ค้อกลาง (โครงการหลวงแม่ทาเหนือ)

13. โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบนพื้นที่สูง

โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบนพื้นที่สูง ได้ทำการศึกษาเพื่อสำรวจและจัดกลุ่ม/หมวดหมู่แหล่งทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญาและทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวงจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดน่าน พร้อมเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในแต่ละแหล่งทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญา ทรัพยากรชีวภาพแต่ละประเภทโดยพื้นที่เป้าหมาย 11 แห่ง ได้รับการคัดเลือกจากการมีศักยภาพสำหรับพัฒนาต่อยอดให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจหรือการอนุรักษ์ พื้นที่สูง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ได้แก่ โครงการหลวงปางตะแม่ลาน้อย บึงคำ พระบาทห้วยต้ม และ ป่าเมี่ยง ส่วนโครงการขยายผลโครงการหลวง ได้แก่ ปางมะโอ ห้วยเป้า ปางแดงในป่าแม่ จังหวัดเชียงใหม่ โครงการขยายผลโครงการหลวงสะเนียนและโป่งคำ จังหวัดน่าน จากกระบวนการวิจัย นำไปสู่แนวทางการพัฒนาที่น่าจะเป็นไปได้ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญาและทรัพยากรชีวภาพ

ทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญา และทรัพยากรชีวภาพ	แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าที่น่าจะเป็นไปได้
1. โครงการหลวงแม่ลาน้อย : พืชหายากย้อมสีธรรมชาติ ส่วบ้านดง	- การขอรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ - การแจ้งข้อมูลภูมิปัญญาการทอผ้าพืชมีย้อมสีธรรมชาติ ต่อกรมทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญา - การยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในอนาคต
: พืชท้องถิ่น: บ้านห้วยห้อม	- การยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ - การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า
2. โครงการหลวงบึงคำ : พืชผักเมืองหนาว บ้านปางคำ	- การจดลิขสิทธิ์ส่วดสายที่ประยุกต์หรือคิดค้นขึ้นใหม่ - การปิดกั้นตลาดโดยมีกฎหมายคุ้มครอง ตามคำสั่งซื้อเฉพาะหรือทำเป็นอินชางนเล็กๆ เพื่อจำหน่ายเป็นจำนวนมาก และประชาสัมพันธ์-ส่งซื้อทางสื่ออินเทอร์เน็ต
3. โครงการหลวง พระบาทห้วยต้ม : เครื่องเงิน พระบาทห้วยต้ม	- การยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ - การจดลิขสิทธิ์ส่วดสายหรือผลิตภัณฑ์เครื่องเงินที่คิดค้นขึ้นใหม่ - การแจ้งข้อมูลภูมิปัญญาการทำเครื่องเงิน ต่อกรมทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญา - ทำสินค้าตามคำสั่งเฉพาะ สินค้าที่เป็นหนึ่งเดียว ให้ความหมายกับส่วดสายและข้อมูลเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของเครื่องเงินเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด
4. โครงการหลวงปางตะ : ภูมิปัญญาด้านสมุนไพร	- การคัดลอกองค์ความรู้ด้านสมุนไพรเป็นหนังสือเพื่อเผยแพร่และนำไปจดลิขสิทธิ์ - การแจ้งข้อมูลองค์ความรู้ด้านสมุนไพร ต่อกรมทรัพยากรสินค้าทางภูมิปัญญา
5. โครงการหลวงป่าเมี่ยง : กาแฟกาแฟเสด็จ	- การยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ - ใช้การปลูกกาแฟในระบบนิเวศแบบเกษตรอินทรีย์เป็นจุดขาย เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกได้ว่าได้อินทรีย์และช่วยเหลือนเกษตรกรบนพื้นที่สูงเมื่อส่วดสายกาแฟกาแฟเสด็จ
: ผักเมืองหนาว บ้านปางแดงใน	- จัดทำหนังสือ วิทยากร คู่มือการปลูกผักเมืองหนาวและพัฒนาต่อยอดเป็นกิจกรรมด้านการฝึกอาชีพและการออกกำลังกายแก่บุคคลทั่วไป
: ทำร้านอาหารสุขภาพ	- ทำผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากวัตถุดิบในท้องถิ่นซึ่งมีความหลากหลาย

ทรัพย์สินทางปัญญา และทรัพยากรชีวภาพ	แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าที่น่าจะเป็นไปได้
7. โครงการขยายผลโครงการหลวง ปางมะโอ : ดินอู่จ๋อ (พืชหายาก)	- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ การจัดการการใช้ประโยชน์จากป่ารอบชุมชน - การอนุญาตให้นำพืช สัตว์ป่าที่สามารถสร้างรายได้หรือมีศักยภาพในการพัฒนา เพื่อขยายพันธุ์และสามารถขยายผลผลิตที่เกิดจากการขยายพันธุ์นั้นได้
8. โครงการขยายผลโครงการหลวง ห้วยเป้ง : น้ำอ้อยอินทรีย์	- ทำเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน - การเพิ่มความหลากหลายให้ผลิตภัณฑ์น้ำอ้อย เช่น ทำเป็นน้ำอ้อยปั่น น้ำอ้อยแฉ่น - การทำบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจากวัสดุธรรมชาติในชุมชน เช่น เปลือกข้าวโพด ใบลาน
9. โครงการขยายผลโครงการหลวง ป่าเป๋ : ภูมิปัญญาต้นสมุนไพร	- การจัดตั้งศูนย์สืบถอดองค์ความรู้และอนุรักษ์สมุนไพร - การคัดลอกองค์ความรู้ต้นสมุนไพรเป็นหนังสือเพื่อเผยแพร่และนำไปจดลิขสิทธิ์ - การแจ้งข้อมูลองค์ความรู้ต้นสมุนไพร ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา
10. โครงการขยายผลโครงการหลวง โป่งค่า : พืชหายากสี่ธรรมชาติ : ภูมิปัญญาต้นสมุนไพร บ้านโป่งค่า	- การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการทำให้เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายหรือมีชื่อเสียงมากขึ้นก่อน - การแจ้งข้อมูลภูมิปัญญาการกวนพืชมาย้อมสีธรรมชาติ ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา - การคัดลอกองค์ความรู้ต้นสมุนไพรเป็นหนังสือเพื่อเผยแพร่และนำไปจดลิขสิทธิ์ - การแจ้งข้อมูลองค์ความรู้ต้นสมุนไพร ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา
11. โครงการขยายผลโครงการหลวง ละเนี่ยน : ข้าวทำพันธุ์พื้นเมือง	- แปรรูปเป็นข้าวกล้องแพคเกจ และผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องแพคเกจ พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน

พื้นที่เป้าหมาย 11 แห่ง สามารถนำข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในแต่ละแหล่งทรัพย์สินทางปัญญาหรือทรัพยากรชีวภาพแต่ละประเภท ไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน



แผนงานการส่งเสริมเครือข่าย ความร่วมมือกับนานาชาติ

มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความสำเร็จของโครงการหลวงอันเกิดจากแนวพระราชดำริที่โปรดเกล้าฯ พระราชทานไว้ให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ และส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการกับต่างประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาพื้นที่ภูเขาและพื้นที่ปลูกพืชเสพติด

โครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนากับนานาชาติ

มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับผลสำเร็จของโครงการหลวง โดยผ่านกระบวนการเครือข่ายการเรียนรู้และพัฒนางานทางวิชาการในการพัฒนาพื้นที่สูงกับนานาชาติ และการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ ด้านการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระดับนานาชาติกับประเทศที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา โดยได้ดำเนินกิจกรรมใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การจัดงานเผยแพร่งานโครงการหลวงในต่างประเทศ

1) การเข้าร่วมการประชุมและการจัดกิจกรรมคู่ขนานในการประชุมคณะกรรมการมาธิการยาเสพติดแห่งสหประชาชาติ สมัยที่ 53 ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย

(1) การประชุมคณะกรรมการมาธิการยาเสพติดแห่งสหประชาชาติ ระหว่างวันที่ 8 -12 มีนาคม 2553 ซึ่งมีหน่วยงานของไทยที่เข้าร่วมการประชุม ได้แก่ ผู้แทนมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมการแพทย์ สำนักงานอัยการสูงสุด กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กระทรวงการต่างประเทศ และมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง มีประเทศสมาชิกเข้าร่วมประชุมจำนวน 131 ประเทศ ประเทศผู้สังเกตการณ์ 82 ประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศ 88 แห่ง รวมทั้งสิ้น 2,000 คน

(2) การจัดกิจกรรมคู่ขนานในระหว่างการประชุม สรุปได้ดังนี้

- ม.จ. กิตติเดช รัชนี ประธานมูลนิธิโครงการหลวง ทรงบรรยายพิเศษเรื่อง “The Royal Project of Thailand” ในวันที่ 8 มีนาคม 2553 โดยนายปิณฑศักดิ์ พิง္กุณญ์ ณ อุรุยา ประธานกรรมการ ร่วมตอบข้อซักถาม
- จัดแสดงนิทรรศการเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับผลสำเร็จโครงการหลวง โดยในวันที่ 9 มีนาคม 2553 ประธานมูลนิธิโครงการหลวง และ Mr. Antonio Maria Costa ผู้อำนวยการบริหาร UNODC สำนักงานใหญ่ ณ กรุงเวียนนา เป็นประธานเปิดนิทรรศการ โดยมี การจัดแสดงนิทรรศการแสดงผลโครงการหลวง รวมทั้ง การเชิญชิมผลิตภัณฑ์โครงการหลวง



(3) ผลการเจรจาคู่ขนานกับหน่วยงานต่างประเทศ สรุปได้ดังนี้

- การประชุมร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศโคลอมเบีย และ Presidential Program Against Illicit Crop (PCI) สาธารณรัฐโคลอมเบีย เกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินโครงการความร่วมมือทางวิชาการ ไทย-โคลอมเบีย



- UNODC สำนักงานใหญ่กรุงเวียนนา แสดงความจำนงค์ที่จะส่งเสริมโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมูลนิธิโครงการหลวง และ UNODC ประจำประเทศเปรู รวมทั้งเสนอให้การสนับสนุนการจัดพิมพ์เอกสารเพื่อเผยแพร่ผลสำเร็จโครงการหลวงเกี่ยวกับการพัฒนาทดแทนพืชเสพติดและการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน ให้กับประเทศสมาชิกและองค์กรระหว่างประเทศได้รู้จักอย่างแพร่หลาย โดย UNODC จะสนับสนุนการจัดพิมพ์และเผยแพร่เอกสารดังกล่าว

2) การจัดงานเผยแพร่งานโครงการหลวง ณ ประเทศสิงคโปร์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวงเข้าร่วมงาน Thailand Trade Exhibition 2010 ระหว่างวันที่ 19 - 23 พฤษภาคม 2553 ณ สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ สิงคโปร์ ซึ่งจัดโดย สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ประจำประเทศสิงคโปร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาตลาดของสินค้าไทยในภูมิภาคเอเชีย และเพิ่มมูลค่าการส่งออกของสินค้าที่เป็นแนวโน้มของโลก สรุปผลการจัดงาน ดังนี้



(1) การจัดแสดงสินค้าโครงการหลวง ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ที่โครงการหลวงนำไปจัดแสดง ประกอบด้วย ผักเมืองหนาว (GAP และอินทรีย์) และ อาหารแปรรูป ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ ข้าวเกรียบ (ผักทอง แครอท และเห็ดหอม) ผักผลไม้กรอบ บัวยกวน กาแฟ และผักสด

(2) การศึกษาดูงาน

- ประสานมูลนิธิโครงการหลวง เยี่ยมชมตลาดค้าส่ง Pasir Panjang และพบกับ Mr. Tay Khiam Back ประธานสมาคมผู้นำเข้า-ส่งออก และเจ้าของบริษัท HUPCO PTE. LTD.
- เยี่ยมชมการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตผักซึ่งเป็นผลผลิตของบริษัท Thygrace Marketing ที่ลูกค้านำเข้ามาจากหลายประเทศ ส่วนใหญ่มาจากประเทศมาเลเซีย ได้แก่ มะเขือเทศเชอร์รี่ มะเขือเทศผลโตกะหล่ำปลีรูปหัวใจ ปวยเล้งญี่ปุ่น ชูกินี พริกหวาน (เขียว เหลือง แดง) เป็นต้น
- เยี่ยมชมกิจการของบริษัท HU LEE IMPEX PTE LTD ซึ่งมีบริษัทในเครือ 3 บริษัท ได้แก่ (1) Hu Lee Impex (2) Roots Impex (3) Cultured Green โดย 2 บริษัทแรกผลิตผักสด โดยมีฐานการผลิตในต่างประเทศ ได้แก่ เวียดนาม มาเลเซีย และจีน สำหรับบริษัท Cultured Green เป็นบริษัทแปรรูปผลผลิตจำหน่ายในลักษณะพร้อมปรุง (Ready to cook) โดยกลุ่มลูกค้า ได้แก่ โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร และซูเปอร์มาร์เก็ต

(3) การเจรจาธุรกิจ

- พบปะหารือกับผู้บริหารบริษัท ISETAN ซึ่งมีความสนใจสั่งซื้อข้าวเกรียบ และผัก ผลไม้กรอบของโครงการหลวง โดยฝ่ายตลาดโครงการหลวงได้จัดส่งรายการสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้แก่บริษัท

3) การจัดงานเผยแพร่งานโครงการหลวง ณ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยการจัดนิทรรศการเผยแพร่งานโครงการหลวงในงาน Thai Cultural Festival 2010 ระหว่างวันที่ 4-6 มิถุนายน 2553 ณ เมืองแฟรงก์เฟิร์ต สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มีผู้เข้าชมงาน ประมาณ 100,000 - 150,000 คน สรุปผลการจัดงาน ดังนี้

(1) การจัดนิทรรศการเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับงานโครงการหลวง มีผู้ให้ความสนใจเยี่ยมชมนิทรรศการ โดยเฉลี่ยวันละ 3,000-3,500 คน โดยผู้เข้าชมสนใจซักถามข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงาน พื้นที่ดำเนินงาน งานหัตถกรรมโครงการหลวง ผลิตภัณฑ์โครงการหลวง รวมทั้งการท่องเที่ยวโครงการหลวง

(2) การจัดแสดงผลภัณฑ์โครงการหลวง ประกอบด้วย กาแฟอาราบิก้า ชา ผลิตภัณฑ์แปรรูป ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดอกไม้แห้ง และงานหัตถกรรม โดยมีผู้สนใจเข้าชมและชิมผลิตภัณฑ์โครงการหลวงเฉลี่ยวันละ 3,000 - 3,500 คน ซึ่งกาแฟอาราบิก้าได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก โดยมีความเห็นว่ามีกลิ่นหอมและรสชาติเข้มข้น

(3) การเจรจาธุรกิจการจำหน่ายสินค้าโครงการหลวงในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีกับผู้นำเข้า/ผู้ประกอบการในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี การเจรจาธุรกิจกับผู้นำเข้า/ผู้ประกอบการในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นไปในลักษณะการแจ้งความประสงค์และแสดงความสนใจในการสั่งซื้อและขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดและมีแนวโน้มในการขยายตลาดได้ คือ กาแฟอาราบิก้า รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์แปรรูป และหัตถกรรม



2. การส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับนานาชาติ

1) **โครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-ลาว** มุ่งเน้นการติดตามและให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรของสปป.ลาว ในการนำองค์ความรู้โครงการหลวงด้านการเพิ่มผลผลิตข้าวและข้าวโพด การเพาะปลูกพืชผักและไม้ผลบนพื้นที่สูง และการเลี้ยงสัตว์ ไปใช้ในการดำเนินงานโครงการพัฒนาในพื้นที่ชุมชนบ้านนาแสนคำและบ้านห้วยฮ่อม แขวงอุดมไชย สปป.ลาว ปัจจุบัน สปป.ลาว และ UNODC ประจำ สปป.ลาว มีแผนการพัฒนาให้หมู่บ้านดังกล่าวเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการเกษตรในระดับชุมชนในพื้นที่ปลูกพืชทดแทนฝิ่นในสปป.ลาว เพื่อขยายองค์ความรู้ไปยังเกษตรกรอื่นๆ ในหมู่บ้าน และขยายไปยังหมู่บ้านอื่นๆ โดยมีกิจกรรมและผลการดำเนินงาน ดังนี้

(1) การถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงในแขวงอุดมไชย

- ฝึกอบรม ให้คำปรึกษา การเยี่ยมชม เกษตรกร 21 ครอบครัว ในหมู่บ้านนำร่อง 2 หมู่บ้าน ด้านการปลูกพืชผัก ผลไม้ และการอารักขาพืช
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้เพาะปลูกพืชผักจำนวน 2 กลุ่ม โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรสามารถปลูกพืชจำหน่ายมีรายได้เฉลี่ย 7,500 บาทต่อไร่ต่อหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูก

(2) การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตรในระดับชุมชน

- การพัฒนาศูนย์เรียนรู้จำนวน 2 แห่ง ด้านพืชผัก และไม้ผล
- การพัฒนาแปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ และวิทยากรเกษตรกร

(3) การพัฒนาศักยภาพในการให้คำปรึกษา

- เจ้าหน้าที่โครงการหลวง 10 คน และสถาบัน 8 คน ได้พัฒนาศักยภาพการเป็นที่ปรึกษา
- การขยายผลศูนย์เรียนรู้ในระดับชุมชนไปยังชุมชนอื่นร่วมกับ UNODC



2) โครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-โคลอมเบีย มุ่งเน้นการทดสอบและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการแปรรูปกาแฟคุณภาพสูงของโคลอมเบีย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพกาแฟโครงการหลวง และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาระบบตลาดโครงการหลวงให้แก่ฝ่ายโคลอมเบีย โดยมีกิจกรรมและผลการดำเนินงาน ดังนี้

- (1) การทดสอบเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพกาแฟอาราบิก้า
 - การทดสอบเรื่องการแปรรูปกาแฟและการจัดการสวนกาแฟจากองค์ความรู้การผลิตกาแฟโคลอมเบีย
- (2) การพัฒนาการตรวจสอบคุณภาพกาแฟด้วยการชิมกาแฟ
 - การให้คำปรึกษาด้านการทดสอบคุณภาพกาแฟ และการจัดการสวนกาแฟโดยผู้เชี่ยวชาญโคลอมเบีย 14-24 สิงหาคม 2553
 - การอบรมเรื่องการชิม Specialty coffee ณ สาธารณรัฐโคลอมเบีย 19-28 กันยายน 2553
- (3) การถ่ายทอดความรู้โครงการหลวงด้านการพัฒนาระบบตลาด
 - การให้คำปรึกษาการพัฒนาตลาดชุมชนในโคลอมเบียจากการประยุกต์ใช้องค์ความรู้โครงการหลวง 26 กันยายน - 5 ตุลาคม 2552
- (4) การบริหารโครงการ
 - การประชุมคณะทำงานโครงการ ตกลงขยายความร่วมมือด้านกาแฟจากโคลอมเบีย และด้านการวางแผนการสร้าง ความมั่นคงด้านอาหารและการปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้ในระยะสั้นจากโครงการหลวง 14-24 สิงหาคม 2553





nrddi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)

hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน



ยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้ และเสริมสร้างความเข้มแข็ง

ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนบนพื้นที่สูงสามารถพึ่งตนเองได้ บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพ และการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ภายใต้ 3 แผนงาน ดังนี้

1. แผนงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง
2. แผนงานการขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง
3. แผนงานการจัดการองค์ความรู้และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาพื้นที่สูง

แผนงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง

มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเป็นศูนย์การเรียนรู้ของการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การสนับสนุนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการและพัฒนาประสิทธิภาพการส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่โครงการหลวง

1.1 การสนับสนุนการพัฒนาเชิงบูรณาการในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาชุมชนในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ในลักษณะของการบูรณาการการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ โดยมีการจัดกิจกรรม ดังนี้

1) สนับสนุนการจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงบูรณาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 38 แห่ง ทำให้เกิดการบูรณาการในการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการ 15 หน่วยงาน ที่ร่วมกันปฏิบัติงานพัฒนาในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง โดยมีงบประมาณดำเนินการรวม จำนวน 310,922,710 บาท และได้จัดประชุมคณะทำงานศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงานตามแผนการปฏิบัติงานเชิงบูรณาการจำนวน 62 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 1,189 คน

2) สนับสนุนการจัดแผนชุมชนในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 36 แห่ง โดยการจัดเวทีชุมชน 36 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 1,501 คน

3) สนับสนุนการเตรียมความพร้อมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 27 แห่ง เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้การพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน โดยจัดทำแปลงทดสอบและสาธิตการปลูกพืชจำนวน 90 แปลง และการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 10 แห่ง สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 102 ครั้ง ในเกษตรกร 3,352 ราย ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนเพื่อแหล่งน้ำสะอาด จำนวน 15 แห่ง วิเคราะห์ดินในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เพื่อประเมินปริมาณสารพิษ



ตกค้างในดินของพื้นที่การเพาะปลูก จำนวน 45 แห่ง วิเคราะห์น้ำในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง เพื่อประเมินปริมาณสารเคมี และจุลินทรีย์ ในแหล่งน้ำที่สำคัญของชุมชน จำนวน 45 แห่ง สนับสนุนให้มีการรับรองมาตรฐาน GAP ในพืชผักและไม้ผล ในพื้นที่โครงการหลวง ทั้ง 38 แห่ง พืชผักและสมุนไพร จำนวน 22 ชนิด และไม้ผล จำนวน 12 ชนิด

1.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่โครงการหลวง

1.2.1 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกไม้ดอกในพื้นที่โครงการหลวง

ดำเนินการในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 22 แห่ง โดยพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกไม้ดอกชนิดต่างๆ ระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกร โดยให้มีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการผลิตไม้ดอกให้มีคุณภาพและเกิดรายได้ แก่เกษตรกร สถาบันได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) ประชุมคณะทำงานฝ่ายงานไม้ดอก ในการวางแผนและติดตามการปฏิบัติงาน รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข จำนวน 10 ครั้ง

2) ฝึกอบรมเกษตรกรและศึกษาดูงาน จำนวน 13 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 273 คน จากการฝึกอบรม ทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้และมีทักษะในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไม้ตัดดอกที่สำคัญ การใช้สารเคมีและการให้ปุ๋ยอย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งการเพาะชำเมล็ด การปลูกไม้ตัดดอกและไม้กระถาง ทำให้สามารถนำไปปรับใช้ในการปลูกของตนเองได้ดีขึ้น

3) จัดเวทีกลุ่มผู้ผลิตไม้ดอก เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งเกษตรกรผู้ปลูก นักวิจัย เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเจ้าหน้าที่ฝ่ายตลาด ทั้งในเรื่องการวางแผนการปลูก วิธีการปลูก การดูแลรักษา จำนวน 11 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 265 คน

4) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ไม้ดอกและศึกษาดูงาน จำนวน 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วมจำนวน 139 คน ฝึกอบรมเรื่อง “จริยธรรมกับการทำงาน” และเรื่อง “การปรับกลยุทธ์การผลิตไม้ดอก” รวมทั้งได้มีการวางแผนกำหนดทิศทางการปลูกในปีต่อไป และศึกษาดูงานการเลี้ยงกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ ณ สวนสากล สวนกล้วยไม้ส่งออกอินทยาออคิสส์ การปลูกหนั้วเพื่อการค้า ณ ไร่แผ่นดินทอง และการปลูกกุหลาบและหนั้ว ณ สวนกุหลาบ จ.นครราชสีมา



การอบรมและศึกษาดูงานของเกษตรกร

5) สนับสนุนและจัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านไม้ดอก จำนวน 5 แห่ง เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อพัฒนาทักษะในการปลูก และการดูแลรักษา

1.2.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกไม้ผลในพื้นที่โครงการหลวง

เพื่อสร้างอาชีพการปลูกไม้ผล รวมทั้งฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยได้วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกไม้ผลอย่างต่อเนื่อง และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกรให้นำไปพัฒนาการปลูกไม้ผล โดยได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) จัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้และศึกษาดูงานแก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการปลูกไม้ผล โดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาในการปลูกไม้ผล โดยจัดอบรมจำนวน 19 ครั้ง เกษตรกรเข้าร่วม 450 คน ศึกษาดูงาน สวนไม้ผลตัวอย่างของเกษตรกร จำนวน 4 ครั้ง เกษตรกรเข้าร่วม 65 คน และถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการปลูกไม้ผลของโครงการหลวง โดยการจัดนิทรรศการ จำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 883 คน และสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล จำนวน 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 61 คน

2) พัฒนาสวนไม้ผลตัวอย่างของเกษตรกร เพื่อให้เป็นแหล่งทดสอบและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกไม้ผลของเกษตรกร จำนวน 26 แห่ง พื้นที่ 50 ไร่ และพัฒนาแปลงเรียนรู้และทดสอบสาธิตไม้ผล เพื่อให้เป็นแหล่งทดสอบและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการปลูกไม้ผล จำนวน 20 ไร่

3) จัดทำสื่อแผนพับการปลูกไม้ผล เพื่อเก็บรวบรวมองค์ความรู้และเทคโนโลยีการปลูกไม้ผลต่างๆและใช้ในการถ่ายทอดแก่เกษตรกร รวม 5 เรื่อง จำนวน 5,000 แผ่น

4) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ สรุปผลการดำเนินงานปี 2553 และจัดทำแผนการดำเนินงานปี 2554 มีผู้เข้าร่วม 116 คน และประชุมคณะทำงานไม้ผล เพื่อติดตามและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน จำนวน 26 ครั้ง



การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกไม้ผลแก่เกษตรกร



การพัฒนาแปลงเรียนรู้และทดลองสาธิตไม้ผล

1.2.3 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์

เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตอาหารประเภทโปรตีน โดยเน้นการใช้วัตถุดิบบ้านเป็นหลัก สำหรับการบริโภคและเพื่อเป็นรายได้เสริม โดยจัดกิจกรรม ดังนี้

1) จัดประชุมคณะทำงานโครงการฯ เพื่อทราบความก้าวหน้า ปัญหาและ อุปสรรค รวมถึงการแก้ไข ในพื้นที่โครงการหลวง จำนวน 11 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 156 คน รวมทั้งติดตามความก้าวหน้า ให้คำปรึกษาและแนะนำเรื่องการเลี้ยงสัตว์ การดูแลรักษาและการป้องกันโรค รวมทั้งสิ้น 137 ครั้ง

2) สนับสนุนกิจกรรมสาธิตการเลี้ยงสัตว์ และบำรุงพันธุ์สัตว์ ในการพัฒนาให้เป็นศูนย์เรียนรู้ โดยสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ พ่อแม่พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ ยาและเวชภัณฑ์สัตว์ อุปกรณ์



แนะนำการป้องกันโรคในสัตว์

การเกษตรและอุปกรณ์ก่อสร้างโรงเรือน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม 229 คน จากการดำเนินงาน ทำให้เกิดกลุ่มต่างๆจำนวน 26 กลุ่ม และศูนย์เรียนรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 34 แห่ง ดังนี้

ชื่อกลุ่ม/ศูนย์เรียนรู้	จำนวนกลุ่ม/แห่ง
(1) กลุ่มผู้เลี้ยงสุกร	7
(2) กลุ่มผู้เลี้ยงไก่	5
(3) กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	3
(4) กลุ่มผู้เลี้ยงกระต่าย	8
(5) กลุ่มผู้ผลิตอาหารสัตว์	3
รวม	26

ชื่อกลุ่ม/ศูนย์เรียนรู้	จำนวนกลุ่ม/แห่ง
(1) ศูนย์เรียนรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ในบันทึกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง	14
(2) ศูนย์เรียนรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ในบันทึกโครงการขยายผลโครงการหลวง	17
(3) ศูนย์เรียนรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้	3
รวม	34

1.2.4 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกผักอินทรีย์ในพื้นที่โครงการหลวง

เพื่อให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกรได้เรียนรู้ เกี่ยวกับหลักการและวิธีการในการปลูกผักอินทรีย์ โดยนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาเป็นฐานในการดำเนินงาน โดยมีศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเข้าร่วมดำเนินการ จำนวน 24 แห่ง มีการดำเนินงาน ดังนี้

1) การพัฒนาระบบการควบคุมภายในภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตรและสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ประกอบด้วย

(1) จัดทำเอกสารระบบการจัดการคุณภาพ (Quality Management System : QMS) จำนวน 1 เล่ม เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการควบคุมภายในนำไปสู่การได้รับการรับรองระบบการผลิตพืชอินทรีย์โครงการหลวง ในมาตรฐานระดับสากล และจัดทำแบบบันทึกสำหรับระบบควบคุมภายใน เพื่อประกอบการจัดทำเอกสารควบคุมระบบการผลิตพืชอินทรีย์โครงการหลวง

(2) จัดฝึกอบรมเกษตรกร เรื่อง “มาตรฐานเกษตรอินทรีย์โครงการหลวง” ใน 7 พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมทั้งสิ้น 467 ราย และจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เรื่อง “ระบบควบคุมภายใน (Internal Control System - ICS) ตามมาตรฐาน มกท.” และ เรื่อง “การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผักอินทรีย์โครงการหลวง” มีผู้เข้าร่วม จำนวน 60 คน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำระบบควบคุมภายใน และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตผักอินทรีย์ในโรงคัดบรรจุ เพื่อขอรับการรับรองตามมาตรฐาน มกท.

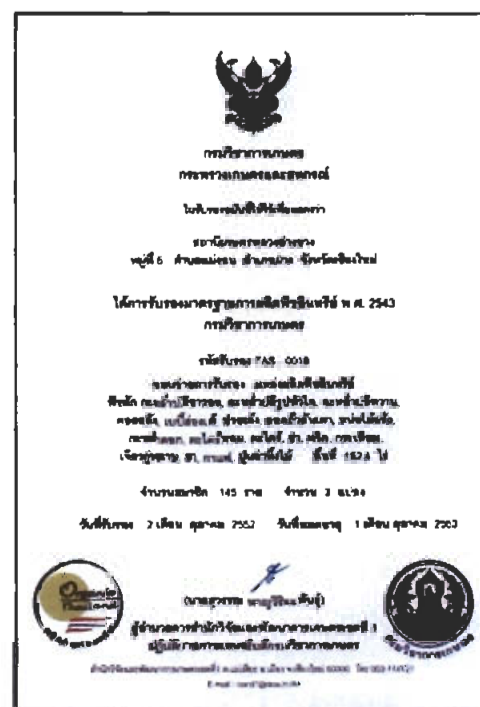
(3) การตรวจประเมินภายในระบบการผลิตพืชอินทรีย์โครงการหลวงในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 8 แห่ง นำร่อง มีเกษตรกรที่ได้รับการตรวจประเมินฟาร์ม จำนวน 470 ราย

(4) การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ประเทศไทย (Organic Thailand) เมื่อเดือนตุลาคม 2552 ได้รับการรับรองจำนวน 16 แห่ง ขอรับการรับรองมาตรฐานเพื่อขอต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตพืชอินทรีย์ ปีงบประมาณ 2553/2554 กับกรมวิชาการเกษตร และได้รับการตรวจประเมินแปลงปลูกพืชอินทรีย์โครงการหลวง ทั้งหมด จำนวน 14 แห่ง

(5) ประสานงานเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) โดยได้ตรวจรับรองแปลงปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกร และโรงคัดบรรจุ ใน 8 ศูนย์ มีเกษตรกรที่ได้รับการตรวจประเมิน 40 ราย

2) การถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้แก่

(1) ศึกษาดูงาน นำเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ จำนวน 150 ราย ศึกษาดูงานการผลิตพืชและผักอินทรีย์ของสถานีเกษตรหลวงปางดะและสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง และจัดสัมมนาและศึกษาดูงานของเจ้าหน้าที่ จำนวน 86 ราย เรื่อง “การพัฒนาและส่งเสริมพืชผักและสมุนไพรของมูลนิธิโครงการหลวง”



ใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์
โดยกรมวิชาการเกษตร

ที่ จ.เชียงราย

(2) ปรับปรุงคู่มือ “การจัดชั้นคุณภาพผักอินทรีย์ โครงการหลวง” จำนวน 1 เล่ม จัดทำสื่อโปสเตอร์ เพื่อการเรียนรู้และเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตผักอินทรีย์ โครงการหลวง และร่วมจัดงาน “40 ปี โครงการหลวง” ให้เกษตรกรจัดบันทึกการใช้ปัจจัยการผลิตโดยเผยแพร่แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการและแปลงสาธิต จำนวน 538 ราย

(3) สนับสนุนวัสดุการเกษตร สำหรับการจัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 32 ไร่ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกผักอินทรีย์ในพื้นที่โครงการหลวง

(4) สถาบันได้ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวงจัดนิทรรศการในงานแสดงสินค้า Thailand Trade Exhibition 2010 เมื่อวันที่ 17 – 24 พฤษภาคม 2553 ณ สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ สิงคโปร์ เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สินค้าเกษตรอินทรีย์ของโครงการหลวงให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายในระดับนานาชาติ ผลสำเร็จดังกล่าวทำให้เกษตรกรสามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายผักอินทรีย์ จำนวน 592,411 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 15,915,295 บาท จากผักอินทรีย์ 44 ชนิด

1.2.5 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกกาแฟอาราบิก้า

เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกกาแฟอาราบิก้า ไปสู่เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเกษตรกร และสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรและชุมชนในการประกอบอาชีพและให้มีรายได้ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคง โดยได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) จัดประชุมคณะทำงานวิจัยและพัฒนากาแฟอาราบิก้า ในการวางแผน ติดตาม และแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน รวม 4 ครั้ง

2) จัดสัมมนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกาแฟอาราบิก้า ในการสรุปผลการดำเนินงานปี 2553 และวางแผนการดำเนินงาน ปี 2554 มีผู้เข้าร่วม จำนวน 35 คน

3) การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการปลูก การดูแลรักษา และการแปรรูปกาแฟอาราบิก้าโดยการจัดฝึกอบรม เรื่อง การปรับปรุงสวนกาแฟอาราบิก้า จำนวน 20 แห่ง มีเกษตรกร เข้าร่วมรวม 609 คน ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้ามีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการปรับปรุงสวนกาแฟอาราบิก้าแปลงเดิม รวมทั้งการปลูกและการดูแลรักษาแปลงใหม่

4) ติดตามให้คำปรึกษา แนะนำการดูแลรักษาแปลงกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวง จำนวน 21 แห่ง พื้นที่ 6,074 ไร่ เกษตรกร 1,897 ราย มีปริมาณผลผลิตที่ส่งให้มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 252,267 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าเงิน คินเกษตรกร 20,919,755 บาท และให้คำปรึกษา แนะนำ การเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิต ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 6 แห่ง มีปริมาณผลผลิตกาแฟละทั้งหมด 15,600 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 1,248,000 บาท

5) ส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้า ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 10 แห่ง พื้นที่ 435 ไร่ เกษตรกร 282 ราย พร้อมทั้งสนับสนุนกล้ากาแฟแก่เกษตรกรนำไปปลูกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาการปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนและโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ รวม 5 แห่ง จำนวน 300,000 กล้า



การติดตามให้คำแนะนำปรึกษาและการฝึกอบรมเกษตรกร

- 6) สนับสนุนกิจกรรม เผยแพร่ประชาสัมพันธ์เรื่องการชิมกาแฟอินทรีย์ ในงาน “ 1 ต้น กาแฟแพร่ไปทุกดอย” ที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์

1.2.6 การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกพืชผักและสมุนไพรบนพื้นที่สูง

เพื่อให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปลูกพืชผักและสมุนไพรบนพื้นที่สูง ในการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตให้ดีขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยได้เน้นเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่และการควบคุมคุณภาพ มีผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ดังนี้



1) ฝึกอบรมเกษตรกรและศึกษาดูงาน โดยจัดฝึกอบรมในพื้นที่โครงการขยายผลฯ เรื่อง “เทคโนโลยีการปลูกพืชผักเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัย” จำนวน 10 แห่ง มีเกษตรกรเข้าร่วม 233 คน และอบรมเจ้าหน้าที่โครงการขยายผลฯ เรื่อง “การป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักแบบผสมผสาน” จำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 93 คน รวมทั้งศึกษาดูงาน โดยนำเกษตรกรโครงการขยายผลฯ 5 แห่ง จำนวน 102 คน ศึกษาดูงาน เรื่อง “การปลูกพืชผักและสมุนไพรบนพื้นที่สูง” ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 6 แห่ง

2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การวางแผนการปลูกพืชผักในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง” จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 108 คน

- 3) สนับสนุนการจัดทำแปลงสาธิตการพัฒนารูปแบบและเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตพืชผัก จำนวน 8 แห่ง และการเพาะกล้าแบบประณีต จำนวน 4 แห่ง

- 4) จัดกิจกรรม สนับสนุนการจัดงานวันเกษตรโครงการหลวง 40 ปี มูลนิธิโครงการหลวง ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ มีผู้เข้าร่วมงาน จำนวน 1,025 คน

2. การสนับสนุนการพัฒนาระบบคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

เพื่อให้เกิดผลในการลดการใช้สารเคมีเกษตรซึ่งจะก่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค ผลผลิต และสิ่งแวดล้อม และส่งผลต่อความปลอดภัยของน้ำทั้งเพื่อการอุปโภคและบริโภคของประชากรทั่วไป รวมทั้งเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 การรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีบนพื้นที่สูง

ดำเนินงานรวม 48 พื้นที่ ประกอบด้วย พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 38 แห่ง และพื้นที่โครงการขยายผลฯ จำนวน 10 แห่ง โดยมีกิจกรรมดังนี้

- 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ เรื่อง แผนปฏิบัติงานโครงการรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีบนพื้นที่สูงฯ มีผู้เข้าร่วม 42 คน และจัดสัมมนาการลดการใช้สารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง จำนวน 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 100 คน

- 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนเพื่อแหล่งน้ำสะอาด จำนวน 19 แห่งผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 1,152 คน โดยการทำกิจกรรม เช่น เก็บขยะ ขุดลอกฝาย เป็นต้น

- 3) ตรวจสอบสารพิษในร่างกายของเกษตรกรสมาชิกในพื้นที่โครงการหลวงทั้ง 38 แห่ง จำนวน 2,855 คน และพื้นที่ขยายผลฯ 7 แห่ง จำนวน 1,014 คน

ตาราง แยกการตรวจสอบสารพิษในร่างกายเกษตรกรบนพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 38 แห่งและพื้นที่ขยายผลฯ



7 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

สถานที่	จำนวนผู้ที่ เข้าตรวจ คัดกรอง (คน)	ผลการตรวจสอบเคมีตกค้างในกระแสเลือด							
		ปกติ		ปลอดภัย		มีความเสี่ยง		ไม่ปลอดภัย	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. โครงการหลวง 38 แห่ง	2,855	289	10.12	841	29.46	1053	36.88	672	23.54
สรุปผล		ร้อยละ 38.98				ร้อยละ 61.02			
2. โครงการขยายผลฯ 7 แห่ง	1,014	54	5.33	288	28.40	397	39.15	275	27.12
สรุปผล		ร้อยละ 38.98				ร้อยละ 61.02			

4) เก็บตัวอย่างดินและน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผล ฯ จำนวน 45 แห่ง โดยส่งตัวอย่างดินและน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ณ บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ร้อยละของผลการตรวจสอบคุณภาพดินในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและโครงการขยายผลฯ ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (2547) 14 รายการ คือ 43.98 และ 57.14 ส่วนร้อยละของผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและโครงการขยายผลฯ ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2537) 20 รายการ คือ 73.03 และ 92.86 ตามลำดับ



เก็บตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์คุณภาพ



รณรงค์ลดการใช้สารเคมี

2.2 การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เรื่องระบบการเพาะปลูกที่ดี : ไม้ผล พืชผัก จำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 176 คน เรื่องการดำเนินงานในระบบการเพาะปลูกที่ดี : ไม้ผล มูลนิธิโครงการหลวง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 51 คน และเรื่องการเป็นผู้ตรวจประเมินภายในภายใต้มาตรฐาน GAP มีผู้เข้าร่วม จำนวน 80 คน



2) จัดสัมมนาและศึกษาดูงานของเจ้าหน้าที่ เรื่องการพัฒนาและส่งเสริมพืชผักและสมุนไพรของมูลนิธิโครงการหลวง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 86 คน

3) จัดฝึกอบรมเกษตรกร เรื่อง ระบบการเพาะปลูกที่ดี : ไม้ผล และ พืชผัก ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 38 แห่ง เกษตรกรเข้าร่วม จำนวน 4,712 คน เรื่อง ระบบการเพาะปลูกที่ดีและการปฏิบัติ : พืช พื้นที่โครงการขยายผลงานโครงการหลวง และพื้นที่โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวง และพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง เกษตรกรเข้าร่วม 424 คน และเรื่องการป้องกันและดูแลสุขอนามัยให้ปลอดภัยจากสารเคมีทางการเกษตรมลภาวะ และการบริโภค ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 13 แห่ง เกษตรกรเข้าร่วม จำนวน 997 คน เรื่อง การทบทวนข้อกำหนด GMP และ HACCP โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 60 คน

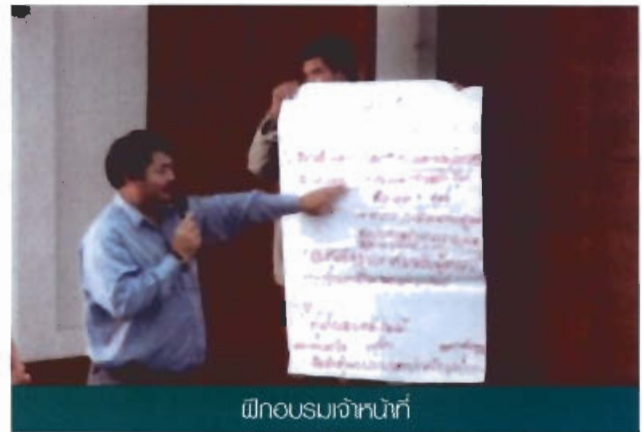
4) ตรวจประเมินการปฏิบัติงานของเกษตรกรในระบบการเพาะปลูกที่ดี (GAP) ในกลุ่มศูนย์ฯ/สถานีฯ ทั้ง 38 แห่ง โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มศูนย์ รวมทั้งตรวจประเมินภายในระบบ GAP ของกลุ่มศูนย์ฯ/สถานีฯ และในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงจำนวน 12 แห่งและประสานงานกับกรมวิชาการเกษตรในการตรวจรับรองเพื่อขอต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP ด้านไม้ผล มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 30 แห่ง โดยได้รับการต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP แล้ว 12 ชนิด ใน 19 ศูนย์ฯ/สถานีฯ

ประสานงานกับกรมวิชาการเกษตรในการตรวจรับรองเพื่อขอต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP ด้านพืชผัก มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 38 แห่ง และในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 11 แห่ง โดยมีพื้นที่ที่ได้รับการต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตรแล้ว 6 แห่ง ส่วนอีก 5 แห่งอยู่ในช่วงรอการอนุมัติต่ออายุใบรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐาน GAP จากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1

5) จัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในโรงคัดบรรจุ เรื่อง ระบบการจัดการสุขลักษณะอาหารในโรงคัดบรรจุ (GMP) มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 12 ศูนย์ฯ/สถานีฯ ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน 377 คน

6) ตรวจจอบและให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานด้าน GMP โดยได้ดำเนินกิจกรรม การเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในโรงคัดบรรจุเพื่อนำมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐาน GMP จำนวน 12 ศูนย์/สถานี พบว่าคุณภาพด้านกายภาพ (Physical) ของตัวอย่างน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม กระทรวงสาธารณสุข และวิเคราะห์ตัวอย่างผลผลิต ใน 4 แห่ง ให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานในโรงคัดบรรจุ โดยแบ่งเป็น มาตรฐาน Codex จำนวน 4 แห่ง และมาตรฐานกฎหมาย (อย.) จำนวน 8 แห่ง

7) รับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ตามข้อตกลงของ Codex Alimentarius, Annex to CAC/RCP 1-1969, Rev.4 (2003) และหลักการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุ (GMP) ของงานคัดบรรจุเชียงใหม่ มูลนิธิโครงการหลวง



ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่



ใบรับรองแหล่งผลิตพืช (GAP)

โครงการความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) ด้านพืช

มอบให้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงเชียงใหม่ รหัสใบรับรอง กษ 03-02-3640-08/9-150

ชนิดพืช ฝรั่ง

ตรวจ ณ วันที่ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๕๓ จำนวนแปลง ๑๖๖ แปลง

ผู้ตรวจ นาย...

วันที่ออก ๒๑ มิ.ย. ๒๕๕๓

วันที่หมดอายุ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๕๔



นาย... (Signature)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๑
ปทุมธานี



การรับรอง GAP โดยกรมวิชาการเกษตร

3. การเตรียมความพร้อมศูนย์พัฒนาโครงการหลวงให้เป็นศูนย์ความรู้

เพื่อส่งเสริมการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงให้เป็นศูนย์ความรู้ของการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน และพัฒนาความพร้อมของวิทยากร เพื่อถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมถึงพัฒนาหลักสูตรและสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นต่อกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง โดยดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การจัดทำและปรับปรุงแปลงเรียนรู้เพื่อเป็นแหล่งความรู้ของศูนย์ จัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาความพร้อมด้านสถานที่และอุปกรณ์การเรียนรู้ของศูนย์ความรู้โครงการหลวง จำนวน 29 แห่ง และผลิตสื่อ เอกสาร ในการประชาสัมพันธ์ และการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเอกลักษณ์หรือจุดเด่นของศูนย์ได้แก่ แผ่นพับและโปสเตอร์ จำนวน 9 รายการ

2) จัดทำทะเบียนวิทยากรของศูนย์ความรู้โครงการหลวง และจัดฝึกอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่และเกษตรกรของศูนย์ความรู้โครงการหลวง เพื่อเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ จำนวน 3 รุ่น มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 108 คน

3) จัดกิจกรรมเผยแพร่ศูนย์ความรู้โครงการหลวง และจัดศึกษาดูงานในพื้นที่ศูนย์ความรู้โครงการหลวงเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ เกษตรกร และผู้สนใจ จำนวน 5 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 2,221 คน จัดศึกษาดูงานในพื้นที่ศูนย์ความรู้โครงการหลวง เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกร รวม 18 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 344 คน และจัดกิจกรรมการจัดหลักสูตรระยะสั้นในศูนย์ความรู้โครงการหลวง จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 142 คน

ในปี 2553 สามารถพัฒนาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงให้เป็นศูนย์ความรู้บนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน จำนวน 27 แห่ง รวมทั้งพัฒนาโครงการขยายผลโครงการหลวงให้เป็นศูนย์เรียนรู้ จำนวน 2 แห่ง



จัดนิทรรศการ งาน 40 ปี โครงการหลวง



จัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้

4. การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง

1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาการรวมกลุ่มของชุมชนในการเข้าถึงแหล่งทุนและองค์ความรู้ในการผลิต รวมทั้งสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน โดยได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

(1) จัดเวทีชุมชนรวบรวมข้อมูลบริบทชุมชน จำนวน 30 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 743 คน ทำให้ชุมชนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา ความต้องการ และกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชนได้ด้วยตนเอง รวมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง วิถีชีวิตคนบนพื้นที่สูงกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมชนเผ่า มีผู้เข้าร่วม 200 คน

(2) จัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพแก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกร จำนวน 5 กิจกรรม รวม 85 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 1,665 คน ดังนี้



เรื่องท่อบรม	ครั้ง	คน	ผลที่ได้รับ
1. การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงบนพื้นที่สูง	28	980	เจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะในการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนบนพื้นที่สูง
2. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดภาวะโลกร้อน	25	625	ผู้นำและคนในชุมชนมีความรู้และความเข้าใจการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. การบริหารจัดการกลุ่ม (กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มสหกรณ์ และกลุ่มอาชีพต่าง ๆ)	30	675	ผู้นำและชุมชนมีความรู้ในการจัดตั้งและการบริหารจัดการกลุ่มตามความต้องการและศักยภาพของชุมชน
4. ทักษะการเป็นวิทยากรและการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	1	30	เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจในการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาชุมชน
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ในการลดภาวะโลกร้อน	1	30	เจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะในการกำหนดแนวทางพัฒนาชุมชนให้สามารถจัดการสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม
รวม	85	1,665	

(3) จัดกิจกรรมลดภาวะโลกร้อนของชุมชนบนพื้นที่สูง โดยส่งเสริมให้ชุมชนมีการรวมกลุ่ม และสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทำแนวกันไฟ 113 กิโลเมตร ทำฝายชะลอน้ำ 30 แห่ง จำนวน 74 ฝาย และปลูกป่า จำนวน 122,780 ต้น รวมทั้งจัดเวรยามตรวจตราแนวกันไฟ ขุดลอกคลองในแหล่งน้ำ และการอนุรักษ์สัตว์น้ำ จัดกิจกรรมโครงการหมู่บ้านสะอาด มีการใช้กฎระเบียบที่ชุมชนได้ร่วมกันจัดตั้งขึ้นอย่างเคร่งครัด ในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณหมู่บ้านและสภาพแวดล้อมของชุมชน จำนวน 30 แห่ง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,438 คน

(4) จัดสัมมนาและศึกษาดูงานชุมชนเข้มแข็งเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ มีผู้เข้าร่วมจำนวน 55 คน ณ โครงการตามพระราชประสงค์หุบกะพง อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร และโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องการรวมกลุ่ม การบริหารจัดการ และการช่วยเหลือสมาชิกในด้านการประกอบอาชีพ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งได้เรียนรู้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของแหล่งน้ำ การจัดการขยะ และการใช้พลังงานทดแทนจากสิ่งแวดล้อม รวมถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของภาวะโลกร้อน และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดภาวะโลกร้อน



จัดทำแผนชุมชน

สร้างฝายเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. การพัฒนาเครือข่ายเยาวชนในพื้นที่สูง

เพื่อสนับสนุนและปฏิบัติงานร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง ในการให้คำปรึกษาแนะนำ พัฒนาความรู้และทักษะการทำงานแก่เยาวชนให้มีศักยภาพ โดยปรับวิธีการทำงานของกลุ่มให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายเยาวชน ให้สามารถดำเนินกิจกรรม ในด้านการพัฒนาอาชีพ สังคม และชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้แก่กลุ่มเยาวชน รวมทั้งสิ้น 72 ครั้ง จำนวน 2,832 คน ประกอบด้วยจัดอบรม 49 ครั้ง จำนวน 1,304 คน จัดค่าย 5 ครั้ง จำนวน 437 คน จัดสัมมนาและศึกษาดูงาน 2 ครั้ง จำนวน 223 คน จัดกิจกรรมด้านต่างๆแก่เยาวชนในพื้นที่รวม 15 ครั้ง จำนวน 688 คน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการและจัดงานเวทีเครือข่ายเยาวชนโครงการหลวง 1 ครั้ง จำนวน 180 คน ปัจจุบันมีกลุ่มเยาวชนทั้งสิ้น 35 กลุ่ม มีสมาชิกรวม 1,425 คน

นอกจากนั้นยังมีการจัดตั้งกลุ่มยุวเกษตรกรบนพื้นที่สูงจำนวน 3 กลุ่ม มีสมาชิกรวม 159 คน ซึ่งสมาชิกของกลุ่มมีการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง มีผลงานปรากฏเป็นรูปธรรมและสามารถเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกได้ ได้แก่กลุ่มยุวเกษตรกรโรงเรียนบรรพตวิทยา ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงผาตั้ง ผลิตภัณฑ์คริสต์มาสและไม้ประดับอื่นๆจำหน่ายและได้รับงบประมาณสนับสนุนจากอำเภอเวียงแก่น กลุ่มยุวเกษตรกรโรงเรียนบ้านห้วยโป่ง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยโป่ง มีกิจกรรมการเลี้ยงไก่ ปลาและปลูกผักจำหน่ายและได้รับการสนับสนุนจากศูนย์ฯให้ปลูกตะไคร้ส่งออก และกลุ่มเยาวชนศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



การเข้าร่วมกิจกรรมของเยาวชน

3) โครงการฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนางานหัตถกรรมในพื้นที่ โครงการหลวงและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

เพื่อฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานหัตถกรรม ให้ชุมชนได้ตระหนักถึงคุณค่าของวัฒนธรรมชนเผ่า รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ ผลลัพธ์ ปัญหาและผลกระทบจากการพัฒนางานหัตถกรรม นำไปสู่กระบวนการจัดการความรู้ของชุมชน เพื่อความยั่งยืน ได้ดำเนินการกิจกรรม ดังนี้

(1) จัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านหัตถกรรมแบบดั้งเดิม เรื่องผ้าฝ้ายทอมือชนเผ่าลัวะ และการทอผ้าชนเผ่าคะฉิ่น จำนวน 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 42 คน และจัดฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรม จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 148 คน ทำให้กลุ่มแม่บ้านได้ฝึกปฏิบัติการทำชิ้นงานผลิตภัณฑ์ต่างๆ จัดฝึกอบรมเรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม จำนวน 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 68 คน ทำให้กลุ่มแม่บ้านได้เรียนรู้ เข้าใจในการบริหารจัดการกลุ่มและตระหนักถึงบทบาทและการมีส่วนร่วมของตนเองที่มีต่อกลุ่มในการพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน และจัดฝึกอบรม เรื่องการย้อมสีธรรมชาติแก่ชนเผ่า จำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 30 คน กลุ่มแม่บ้านได้ฝึกปฏิบัติขั้นตอนต่างๆ ในการย้อม การปั่น และการทอ เป็นต้น

(2) จัดเวทีชุมชนในการจัดตั้งกลุ่มงานหัตถกรรมกลุ่มใหม่ในพื้นที่ต่างๆ จำนวน 10 ครั้ง ผู้เข้าร่วมจำนวน 198 คน ทำให้กลุ่มแม่บ้านได้เรียนรู้กระบวนการกลุ่ม การดำเนินงานในรูปกลุ่ม และการบริหารจัดการกลุ่มสามารถได้รับการสนับสนุนด้านความรู้และงบประมาณจากหน่วยงานราชการอื่นๆ

(3) จัดประชุมกลุ่มหัตถกรรมในการติดตามการดำเนินงานของกลุ่ม จำนวน 22 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 456 คน โดยให้คำปรึกษา การวางแผนการผลิต การคัดเลือกชิ้นงานหัตถกรรมที่เหมาะสมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และการแก้ไขปัญหาการผลิตงานหัตถกรรมต่าง ๆ

(4) จัดนิทรรศการ โดยร่วมกับโครงการหัตถกรรม มูลนิธิโครงการหลวง จัดแสดงและจำหน่ายเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สินค้าหัตถกรรมของโครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 5 ครั้ง จากการจัดนิทรรศการต่างๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมโครงการหลวงเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น สามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้แก่กลุ่มแม่บ้าน

4) การเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่ โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง

เพื่อสนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่นมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ด้านการท่องเที่ยวจากกิจกรรมและโครงการความร่วมมือกับพันธมิตรต่างๆ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนท้องถิ่น ให้สามารถสร้างรายได้เสริมจากการบริการและจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น และสร้างสรรค์รายการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ อันก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ฐานโครงการหลวงและเป็นการสร้างความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น โดยมีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

(1) การพัฒนาศักยภาพของกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการหลวง โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและสำรวจเส้นทางท่องเที่ยวแห่งใหม่ และทดสอบโปรแกรมท่องเที่ยว จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 165 คน จัดสัมมนาและศึกษาดูงานการบริหารจัดการการท่องเที่ยวของคณะกรรมการการท่องเที่ยว จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 185 คน และจัดอบรมให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวสีเขียว และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จำนวน 17 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 416 คน และจัดอบรมมัคคุเทศก์และยุวมัคคุเทศก์ จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 201 คน รวมทั้งจัดเวทีชุมชนเพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนและจัดประชุมคณะกรรมการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนเพื่อจัดทำแผนการท่องเที่ยว ปี 2553 จำนวน 31 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 734 คน และจัดประชุมนำเสนอแผนพัฒนาการท่องเที่ยวต่อหน่วยงานหรือคณะทำงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับการสนับสนุนในการพัฒนาด้านต่างๆ ภายใต้แผนการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 144 คน

(2) การส่งเสริมกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมของชุมชนอบรมและศึกษาดูงานเรื่องการจัดการโฮมสเตย์ที่ได้มาตรฐาน จำนวน 11 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 246 คน และอบรมผู้ประกอบการร้านอาหารภายใต้มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม จำนวน 192 คน

(3) การส่งเสริมกิจกรรมด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาดการท่องเที่ยวของชุมชน

- จัดแนะนำแหล่งท่องเที่ยวแก่สื่อมวลชนและบริษัทนำเที่ยว จำนวน 7 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 261 คน
- จัดนิทรรศการเผยแพร่งานโครงการหลวงและแนะนำแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 9 ครั้ง
- จัดกิจกรรมทางศาสนาและศิลปวัฒนธรรมในชุมชนเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักท่องเที่ยว จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 987 คน
- จัดกิจกรรมแนะนำการท่องเที่ยวที่เน้นจุดเด่นของแต่ละพื้นที่ จำนวน 15 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 4,818 คน
- จัดทำหนังสือและเอกสาร สิ่งพิมพ์แนะนำแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการหลวง ประกอบด้วย จัดพิมพ์หนังสือโครงการหลวง 1 เรื่อง จำนวน 2,000 เล่ม



การเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อจัดการการท่องเที่ยว

5. โครงการป่าชาวบ้านในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทำกินของตนเองและแนะนำให้เกษตรกรผู้ปลูกป่าชาวบ้านนำไม้ที่ปลูกมาใช้ประโยชน์มากขึ้น มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1) พื้นที่โครงการหลวง

(1) จัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการและคณะทำงานโครงการป่าชาวบ้าน มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 136 คน และจัดเวทีชุมชนในการรวมกลุ่มผู้ปลูกป่าชาวบ้านในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 11 แห่ง จำนวน 13 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 332 คน สามารถรวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมร่วมกันภายใต้กฎระเบียบการบริหารจัดการซึ่งสมาชิกได้ให้การยอมรับแล้ว จำนวน 10 กลุ่ม สมาชิก 274 คน

(2) จัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกป่าชาวบ้านในการกระตุ้นและส่งเสริมให้เกษตรกรสนใจปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทำกินของตนเองในพื้นที่ศูนย์ฯ ห้วยน้ำริน พื้นที่ปลูก 20 ไร่ จำนวน 5,000 ต้น มีผู้เข้าร่วม 383 คน



(3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตกล้าไม้โตเร็วและไม่ท้องถิ่น จำนวน 6 รายการ แก่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 8 แห่ง

2) พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

(1) จัดเวทีชุมชนในการรวมกลุ่มผู้ปลูกป่าชาวบ้าน 2 แห่ง จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 71 คน สามารถรวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมร่วมกันภายใต้กฎระเบียบการบริหารจัดการกลุ่มที่สมาชิกยอมรับแล้ว จำนวน 2 กลุ่ม สมาชิก 49 คน



(2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้าน ให้แก่เกษตรกรจำนวน 25 ครั้ง ใน 24 แห่ง มีเกษตรกรเข้าร่วมทั้งสิ้น 670 คน

(3) จัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกป่าชาวบ้านเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้เกษตรกรสนใจปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทำกินของตนเองมากขึ้น จำนวน 4 ครั้ง รวมพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 60 ไร่ จำนวนต้นไม้ที่ปลูก 70,256 ต้น มีผู้เข้าร่วม 524 คน

(4) สนับสนุนปัจจัยการผลิตกล้าไม้โตเร็วและไม้ท้องถิ่น จำนวน 4 รายการ ประกอบด้วย เมล็ดพันธุ์ไม้โตเร็ว 4 ชนิด ได้แก่ เมเปิ้ลหอม จันทน์ทองเทศ การบูรและกระถินดอย เมล็ดพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 1 ชนิด (เพกา) ดุงเพาะชำ ขนาด 2x6 นิ้ว และปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 เพื่อใช้ในการผลิตกล้าไม้ให้กับพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 25 แห่ง

3) พื้นที่โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง

(1) สนับสนุนโรงเรียนเพาะชำกล้าไม้และปัจจัยการผลิตเพื่อใช้ในการกิจกรรมการผลิตกล้าไม้โตเร็วและไม้ท้องถิ่น ในพื้นที่ รวม 8 แห่ง

(2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้าน ให้แก่เกษตรกร จำนวน 8 ครั้ง มีเกษตรกรเข้าร่วมทั้งสิ้น 360 คน

(3) จัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกป่าชาวบ้านในพื้นที่ 8 แห่ง พื้นที่ปลูกรวมทั้งสิ้น 46 ไร่ มีผู้เข้าร่วม 1,192 คน



4) การอำนวยความสะดวกและประสานงาน

(1) จัดทำคู่มือปลูกป่าชาวบ้าน จำนวน 2,000 เล่ม

(2) ร่วมจัดนิทรรศการให้ความรู้และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้าน จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าเยี่ยมชมจำนวน 1,325 คน

(3) ติดตาม ให้คำปรึกษาแนะนำการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้าน ทั้งในพื้นที่โครงการหลวง โครงการขยายผลโครงการหลวง และโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงฯ รวมทั้งสิ้น 53 ครั้ง



การใช้ประโยชน์จากป่าชาวบ้าน

แผนงานการขยายผลความสำเร็จของ โครงการหลวงสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง

มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีจากโครงการหลวง ในการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับทุนความรู้และสภาพภูมิสังคมท้องถิ่นตามแนวทางของโครงการหลวงและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้เกิดการเสริมสร้างรายได้ของครัวเรือน พัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน ตลอดจนสร้างความสมดุลของสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. โครงการขยายผลโครงการหลวง

การดำเนินงานของโครงการขยายผลโครงการหลวงมีเป้าหมาย คือ ช่วยให้ประชากรมีรายได้พอเพียง ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีสิ่งแวดล้อมที่ดีและยั่งยืน โดยอาศัยการบูรณาการปฏิบัติงานภายในชุมชน องค์การท้องถิ่น และความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 27 แห่งใน 7 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน กำแพงเพชร กาญจนบุรี และตาก จำนวน 87 กลุ่มบ้าน 13,023 ครัวเรือน ประชากร 53,305 คน มีผลการดำเนินงานสรุป ดังนี้

1.1 การถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการหลวงและการพัฒนาอาชีพ โดยจัดฝึกอบรม และศึกษาดูงาน เพื่อให้เกษตรกรนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ จำแนกเป็นฝึกอบรม จำนวน 123 ครั้ง และศึกษาดูงาน 35 ครั้ง รวมเกษตรกรที่ได้รับความรู้มีจำนวนทั้งสิ้น 4,329 คน



กิจกรรมการอบรมและศึกษาดูงาน

1) การส่งเสริมและพัฒนาอาชีพภาคการเกษตร ส่งเสริมการปลูกพืชโดยเน้นการลดใช้สารเคมี และการปลูกพืชตามระบบการเพาะปลูกที่ดี (GAP) ผ่านกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งในด้านการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียด ดังนี้

ประเภท	จำนวนชนิด	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวน	รายได้(บาท)
1. พืชผัก	23	1,090	1,472	1,103,485 กก.	10,892,816
2. ไม้ผล	13	580	854	43,139 กก.	850,300
3. ไม้ดอก	5	30	5	800 กระถาง	98,860
4. พืชไร่	6	604	3,499	316,946 กก.	4,357,803
5. กาแฟอาราบิก้า	1	547	1,358	173,740 ตัน	310,130

ประเภท	จำนวนชนิด	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวน	รายได้(บาท)
6. ปศุสัตว์					
- สุกร		876		5,270 ตัว	
- กระต่าย		149		485 ตัว	
- ไก่		25		203 ตัว	
- เป็ดเทศ	8	418	1,472	4,154 ตัว	341,835
- โค/กระบือ		22		272 ตัว	
- ปลา/กบ		67		156 ตัว	
		195		1,275 ปอ	
รวม	56	3,727	7,188		16,851,744



2) การส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มอาชีพนอกภาคการเกษตร เน้นการฟื้นฟูอนุรักษ์และส่งเสริมงานหัตถกรรมท้องถิ่น การแปรรูปผลผลิตและ การเตรียมความพร้อมของชุมชนด้านการท่องเที่ยว โดยการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมการดำเนินงานของกลุ่ม

กลุ่ม	จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก (ราย)
1. กลุ่มหัตถกรรม	35	618
2. กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	11	269
3. กลุ่มท่องเที่ยวในชุมชน	7	214
รวม	53	1,101



1.2 การพัฒนาสังคมและการตลาด

1) เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงทั้ง 27 แห่ง จำนวน 150 กลุ่ม สมาชิกรวมทั้งสิ้น 3,834 คน โดยการ จัดฝึกอบรมให้ความรู้ การศึกษาดูงานและกิจกรรมอื่นๆ จำแนกรายละเอียด ดังนี้

ชื่อกลุ่ม	จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก (คน)
1. กลุ่มอาชีพภาคการเกษตร		
1.1 กลุ่มปลูกผัก	14	232
1.2 กลุ่มปลูกพืชไร่	4	146
1.3 กลุ่มปลูกไม้พอล	11	300
1.4 กลุ่มปลูกกาแฟอาราบิก้า	5	158
1.5 กลุ่มปลูกข้าว	3	38
1.6 กลุ่มปลูกไม้ดอก	3	40
1.7 กลุ่มเลี้ยงสัตว์	20	289
2. กลุ่มอาชีพนอกภาคการเกษตร		
2.1 กลุ่มผลิตงานหัตถกรรม	11	345
2.2 กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	2	104
2.3 กลุ่มบริหารจัดการการท่องเที่ยวในชุมชน	7	168
2.4 กลุ่มผลิตน้ำดื่ม	2	33
3. กลุ่มคานาสังคม		
3.1 กลุ่มเตรียมสหกรณ์	7	170
3.2 กลุ่มออมทรัพย์	27	798
3.3 กลุ่มเยาวชน	27	723
3.4 กลุ่มผู้ใช้น้ำ	3	117
4. กลุ่มด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
4.1 กลุ่มปลูกป่าชาวบ้าน	2	49
4.2 กลุ่มผลิตปุ๋ยหมัก และปุ๋ยน้ำชีวภาพ	1	20
5. กลุ่มอื่นๆ	4	104
รวมทั้งสิ้น	150	3,834

ดำเนินโครงการหมู่บ้านสะอาดชุมชนเข้มแข็งและการออมทรัพย์ โดยจัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดภายในชุมชน สถานที่สาธารณะประโยชน์เพื่อพัฒนาเป็นหมู่บ้านสะอาด จำนวน 34 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 3,091 คน และส่งเสริมการออมทรัพย์ ด้วยกระบอกออมสินไม้ไผ่ จำนวน 272 กระบอก ทำการฝากกระบอกออมสินไม้ไผ่แล้ว 14 แห่ง จำนวนเงิน 30,219 บาท และจัดทำแผนชุมชนในพื้นที่ 27 แห่ง จำนวน 27 แผน จัดเวทีชุมชน รวม 27 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 567 คน โดยชุมชนสามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองที่สอดคล้องกับสภาพภูมิสังคมของชุมชนในปัจจุบัน เป็นการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนให้สามารถช่วยเหลือตนเอง



กิจกรรมโครงการหมู่บ้านสะอาดชุมชนเข้มแข็งและการออมทรัพย์

2) การสนับสนุนด้านการตลาด โดยทดสอบการพัฒนาตลาดผลผลิตในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงทั้ง 27 แห่ง ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ การประเมินความต้องการของตลาด การวางแผนการผลิตและการตลาด การควบคุมคุณภาพการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการจำหน่ายผลผลิตสู่ตลาด ซึ่งทำให้ชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมทางด้านการตลาดทั้งภายในและนอกชุมชนได้ โดยมีรูปแบบการตลาด ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่

- (1) ตลาดภายในชุมชน จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ แม่สอง สบเมย แม่สามแลบ ป่าแป้ว วังไผ่ แม่จริม โป่งคำและดอยปุย ซึ่งเป็นตลาดขั้นต้น เกษตรกรมีการปลูกพืชเพื่อบริโภค และขายภายในชุมชนในปริมาณไม่มากนักเฉลี่ย 100 - 300 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ โรงเรียน ค่ายผู้อพยพ ร้านอาหาร และผู้บริโภคในชุมชน มีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร คือการจัดตลาดนัดชุมชน จัดขายเองในชุมชน จัดขายเองให้กับหน่วยงานราชการ และการฝากขายตามร้านค้าร้านอาหาร เป็นต้น
- (2) ตลาดภายนอกชุมชนและตลาดแบบไม่มีสัญญา จำนวน 12 แห่ง ได้แก่ สบโขง ถ้ำเวียงแก คลองลาน ห้วยเขย่ง ปางมะโอ สะเนียน น้ำแบ่ง โหล่งขอด วาวี ปางแดงโน ปางยางและโป่งคำ เป็นตลาดชั้นกลางที่มีการผลิตและขายภายนอกชุมชน ให้แก่พ่อค้า บริษัทเอกชนโดยผลิตตามข้อตกลง โดยไม่มีการกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้า เช่น การปลูกมะเขือเทศ กะหล่ำปลีและพริก โดยเกษตรกรมีช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ผ่านส่งพ่อค้าที่ตัวอำเภอ หรือผู้รวบรวมในพื้นที่เพื่อส่งต่อไปยังตลาดค้าส่ง เช่น ตลาดไท และตลาดในภูมิภาคต่างๆของประเทศ
- (3) ตลาดโครงการหลวง และตลาดแบบมีสัญญา จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ป่ากล้วย ห้วยเป้า ผาแตก แม่มะลอ ปางหินฝน และโหล่งขอด เป็นตลาดขั้นก้าวหน้าที่มีการกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้าโดยมีการระบุชนิด ปริมาณ คุณภาพ ราคา และเวลาส่งมอบที่ชัดเจนและมีความเข้มข้นในการตรวจสอบมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ซึ่งมีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรได้แก่ การจำหน่ายผลผลิตให้กับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและบริษัทเอกชนเพื่อจำหน่ายต่อไปยังตลาดปลายทางเช่น Super market ภายในประเทศและการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ



1.3 การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกป่าชาวบ้านในพื้นที่ทำกินของเกษตรกร โดยจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ เรื่องการดำเนินงานโครงการป่าชาวบ้านในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง รวม 24 ครั้ง จำนวน 670 คน มีเกษตรกรปลูก จำนวน 467 ราย พื้นที่ 876.5 ไร่ จำนวนต้นไม้ที่ปลูก 135,719 ต้น และเกษตรกรผู้ปลูกป่าชาวบ้านได้มีการรวมกลุ่ม จำนวน 2 กลุ่ม ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 2 แห่ง ได้แก่ วังไผ่ และห้วยเป้า มีจำนวนสมาชิกรวม 49 คน



2) ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก โดยจัดกิจกรรมรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทั้ง 27 แห่ง มีเกษตรกรเข้าร่วมจำนวน 3,374 ราย ปลูกหญ้าแฝก จำนวน 1,646,400 กล้า พื้นที่ปลูก 412 ไร่ รวมทั้งการจัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ของโครงการ จำนวน 5 แห่ง 5 แปลง ผลิตรากพันธุ์แฝกได้จำนวน 500,000 กล้า

3) ส่งเสริมการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยส่งเสริมให้เกษตรกรปรับปรุงเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินทั้ง 27 แห่ง ในการผลิตปุ๋ยหมัก จำนวน 1,915 ตัน และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 1,200 ลิตร

4) จัดรณรงค์ลดการใช้สารเคมีเพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งสร้างจิตสำนึกในการลดการใช้สารเคมี จำนวน 7 พื้นที่ มีผู้เข้าร่วมจำนวน 1,075 คน และการตรวจคัดกรองโลหิต ซึ่งผลการตรวจหาสารพิษในร่างกายเกษตรกรทั้ง 7 แห่ง จำนวน 1,014 คน พบว่า ร้อยละ 33.73 อยู่ในภาวะปกติและปลอดภัย และร้อยละ 66.27 อยู่ในภาวะเสี่ยงและไม่ปลอดภัย

5) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพในแหล่งน้ำสำหรับใช้ในการเพาะปลูก ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 7 พื้นที่ จำนวน 7 สายน้ำ รวม 28 ตัวอย่าง โดยส่งตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ณ บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าร้อยละของผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ที่ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2537) 20 รายการ คือร้อยละ 73.03 และ 92.86



1.4 ด้านการบริหารจัดการ

1) การจัดทำแผนปฏิบัติงานแบบบูรณาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนบูรณาการของโครงการขยายผลโครงการหลวง 27 แห่ง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานในเชิงบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีหน่วยงานที่ร่วมปฏิบัติงานรวม 12 หน่วยงาน

2) การประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดและคณะทำงานระดับอำเภอ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานแบบบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้ร่วมกันติดตามความก้าวหน้าและพิจารณาการแก้ไขปัญหาของการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ รวมทั้งเป็นเวทีในการปรึกษาหารือการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานต่างๆ โดยได้จัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการระดับจังหวัด รวม 10 ครั้ง และจัดประชุมคณะทำงานระดับอำเภอ รวม 59 ครั้ง



3) ศูนย์เรียนรู้ จัดทำศูนย์เรียนรู้ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง ทั้ง 27 แห่งโดยมีกิจกรรมประกอบด้วย แปลงสาธิต จำนวน 89 แปลง พื้นที่ 224.50 ไร่ โรงเรือนเพาะชำกล้าไม้ 34 โรง โรงเรือนปลูกผัก 28 โรง โรงปุ๋ยหมัก และโรงเลี้ยงไส้เดือนดิน 29 โรง คอกเลี้ยงไก่ เป็ดเทศ และสุกร 38 คอก โรงเลี้ยงกระต่าย 26 โรง บ่อเลี้ยงปลา และกบ 29 บ่อ บ่อก๊าซชีวภาพ 2 บ่อ โรงเก็บรวบรวมและคัดบรรจุผลผลิต 6 โรง โรงคัดบรรจุ 2 โรง และโรงเก็บวัสดุ การเกษตร 21 โรง มีผู้สนใจศึกษาดูงานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงทั้ง 27 แห่ง จำนวน 33 คณะ รวมทั้งสิ้น 7,867 คน



1.5 การบูรณาการการดำเนินงานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 มีหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการในการดำเนินงานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 27 แห่ง จำนวน 12 หน่วยงาน ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมพัฒนาที่ดิน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมชลประทาน สำนักบริหารงานการศึกษาและระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กรมป่าไม้ กรมประมง กรมส่งเสริมสหกรณ์และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวม 176,772,034 บาท

2. การประสานงานโครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” (10 แห่ง)

สถาบันได้ปฏิบัติงานสนับสนุนในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการโครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน ในพื้นที่ 6 จังหวัด ภายใต้ 10 ลุ่มน้ำ มีประชากรทั้งหมด 7,993ครัวเรือน ภายใต้แผนแม่บทโครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2551 – 2554) มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 การบูรณาการในพื้นที่โครงการ ดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาอาชีพตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ด้านการประกอบอาชีพทางการเกษตร และอาชีพนอกภาคเกษตร มีเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 4,105 ราย โดยอาศัยจุดเรียนรู้/ แปลงสาธิตที่ส่วนราชการต่างๆ ได้จัดทำขึ้นในพื้นที่ จำนวนทั้งสิ้น 1,292.5 ไร่ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน

2) ด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของครอบครัวและชุมชน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการรวมกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเยาวชน ฯลฯ ที่ตั้งขึ้นมีเป้าหมายที่จะนำไปสู่ระบบสหกรณ์ ขณะนี้อยู่ระหว่างการเตรียมการ การฝึกอบรมการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดทำบัญชีกลุ่ม และรายบุคคล เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง การศึกษาหรือ ตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น



3) ด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ เพื่อความสมดุลและยั่งยืน ดำเนินการโดยร่วมมือกับชุมชนในการปลูกป่าในพื้นที่โครงการและดูแลพื้นที่เดิม รวมถึงจัดทำแผนที่ระดับขอบเขตและวางแผนการใช้ที่ดิน พื้นที่รวม 4,900 ไร่ และจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ 2,500 ไร่ พัฒนาระบบน้ำเพื่อสนับสนุนพื้นที่การเกษตรและเพื่ออุปโภคบริโภค จำนวน 24 แห่ง และคืนความหลากหลายทางชีวภาพโดยการสำรวจพันธุ์สัตว์น้ำที่มีความสำคัญ ผลิตและปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในแหล่งน้ำของชุมชน และแหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งสิ้น 848,200 ตัว

4) ด้านการศึกษาวิจัย ดำเนินการโดยความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ องค์กรท้องถิ่น และชุมชน ในการศึกษาวิจัยองค์ความรู้ดั้งเดิมที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดความยั่งยืน เช่น คัดเลือกและรวบรวมพืชท้องถิ่น พืชหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ และพืชที่มีศักยภาพ นำมาเพาะขยายพันธุ์ในธนาคารพืชท้องถิ่นได้จำนวน 30,115 ต้น เช่น หวาย ชาจีน ไม้ต่างๆ ขมิ้นขาว ฯลฯ มีเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ จำนวน 198 ราย รวมทั้งจัดกิจกรรมรณรงค์การปลูกพืช ระดับครัวเรือนและเสริมป่า รอบชุมชน มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 553 ราย โดยร่วมกันปลูกพืชรอบบริเวณบ้านและเขตป่าชุมชน รวมทั้งสิ้น 30,104 ต้น มีอัตราการรอดของพืชปลูก ร้อยละ 85



2.2 ด้านการปฏิบัติงานสนับสนุน

1) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 โครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 18 หน่วยงาน ผู้เข้าร่วมจำนวน 170 คน มีงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการดำเนินงาน รวม 235,093,910 บาท

2) ประสานและอำนวยความสะดวกเยี่ยมแก่คณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการบริหารและกำกับดูแลโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่หาด จ.เชียงใหม่ และ จ.แม่ฮ่องสอน 4 ลุ่มน้ำ ระหว่างวันที่ 11-12 มีนาคม 2553 และพื้นที่ลุ่มน้ำภาค จ.พิษณุโลก และ ลุ่มน้ำปิงน้อย จ.เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2553

3) ติดตามผลการปฏิบัติงานร่วมกับคณะทำงานระดับจังหวัดครบทุกกลุ่มน้ำตามแผนปฏิบัติงาน จำนวน 18 ครั้ง

4) จัดประชุมสรุปผลการดำเนินงานโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2553 ณ โรงแรมฟูราม่า โฮเทล จ.เชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 91 คน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานของโครงการ ประจำปี 2553 ครบทุกหน่วยงาน

5) จัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการบริหารและกำกับดูแลโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ในการสรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 และแผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประธานคณะกรรมการอำนวยการโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” เป็นประธาน



3. การสนับสนุนและรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่และรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกสำหรับการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง โดยเฉพาะพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง รวมทั้งการประสานงานและสนับสนุนการดำเนินงานของคณะทำงานปลูกหญ้าแฝก มูลนิธิโครงการหลวง โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1) สนับสนุนและส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 26 แห่ง จำนวน 3,374 ราย รวม 1,646,400 กล้า ในพื้นที่แปลงเกษตรของราษฎร และพื้นที่แปลงสาธารณะของชุมชน นอกจากนั้นยังมีเกษตรกรขอรับการสนับสนุนกล้าพันธุ์หญ้าแฝกจากศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาที่ดินโครงการหลวงและสถานีพัฒนาที่ดินในจังหวัด เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ลาดชัน ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน จำนวน 846,400 กล้า และติดตามดูแลรักษาแปลงขยายพันธุ์ที่ปลูกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง เมื่อปี 2551 และปลูกเพิ่มในปี 2553 รวม 9 แห่ง ฤดูละ 1 ไร่ รวม 10 แปลง จำนวนทั้งสิ้น 800,000 กล้า ในพื้นที่ห้วยเป้า ปางแดงในผาแตก ปางยาง โห่ล่งขอด แม่สามแลบ แม่มะล่อ ห้วยเขย่ง และแม่สอง

2) รณรงค์ให้ความรู้และส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 2 ครั้ง ใน 2 พื้นที่ คือ โครงการขยายผลฯ วังใหม่และแม่สอง มีผู้เข้าร่วม 306 คน ร่วมกันปลูกหญ้าแฝก จำนวน 210,000 กล้า และได้รับความรู้เรื่องการปลูก การดูแลรักษา การใช้ประโยชน์ของหญ้าแฝก พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการประกวดวาดภาพให้เยาวชนในพื้นที่เพื่อให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ของตนเอง

3) จัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง โดยส่งเสริมให้โครงการขยายผลโครงการหลวงจัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกเพื่อผลิตกล้าพันธุ์ใช้สำหรับการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก จำนวน 5 พื้นที่ จัดทำแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝก พื้นที่ละ 1 ไร่ โดยโครงการฯ สนับสนุนกล้าพันธุ์แฝกสำหรับขยายพันธุ์ จำนวน 35,000 กล้า และระบบน้ำ สามารถผลิตกล้าเพื่อขยายพันธุ์ได้ จำนวน 500,000 กล้า

4) จัดทำสื่อเผยแพร่ความรู้ประโยชน์ของหญ้าแฝก ในรูปแบบของวีดิทัศน์และโปสเตอร์ จำนวน 26 ชุด โดยได้รับการสนับสนุนต้นฉบับจากกรมพัฒนาที่ดิน

5) เข้าร่วมการประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวม 2 คณะคือ คณะอนุกรรมการด้านส่งเสริมและขยายผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 1 ครั้ง และคณะอนุกรรมการด้านวิชาการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 1 ครั้ง ในการพิจารณาการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน



4. การเพิ่มศักยภาพการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ร่วมดำเนินงานกับกรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ในการกำหนดขอบเขตและวางแผนจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชน รวมทั้งการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ปี 2553 มีเป้าหมายในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงนาร่อง 5 แห่ง ได้แก่ โครงการขยายผลฯ ปางคำ และแม่จริม จังหวัดน่าน โครงการขยายผลฯ ปางมะโอ ปางแดงใน และห้วยเป้า จังหวัดเชียงใหม่ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1) การกำหนดขอบเขตพื้นที่เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1) จัดประชุมร่วมกับผู้แทน 4 หน่วยงาน และผู้แทนชุมชน ในพื้นที่นาร่อง 5 แห่ง ในการกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมตามแนวทางพัฒนาด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีผู้เข้าร่วม 103 คน จัดกิจกรรมการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดำเนินการปลูกป่าฟื้นฟูระบบนิเวศ สร้างฝายแบบผสมผสานเพื่อดักตะกอน และรักษาความชุ่มชื้น จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยกรมป่าไม้ได้รังวัดที่ดินรายแปลงของเกษตรกรที่อยู่ในเขตป่าสงวน ในการนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดการพื้นที่ จัดทำแผนที่ และเตรียมออกสิทธิทำกิน (สทก.) ให้เกษตรกร

(2) จัดฝึกอบรม เรื่อง การจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสร้างแผนที่จำลอง (Model) โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 16 แห่ง มีผู้เข้าร่วม 631 คน เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแผนที่จำลอง (Model) ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสม



2) สนับสนุนกิจกรรมการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1) รณรงค์การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 13 ครั้ง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้ ตระหนักถึงความสำคัญ เห็นคุณค่า มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนของตนเอง

(2) สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กรมป่าไม้ และกรมอุทยานฯ ในการปลูกป่าฟื้นฟูระบบนิเวศรวม 1,000 ไร่ และสร้างฝายแบบผสมผสาน รวม 407 แห่ง ในพื้นที่นาร่อง 5 แห่ง งบประมาณทั้งสิ้น 2,650,000 บาท โดยกรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประสานงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานในแต่ละพื้นที่ ดังนี้



พื้นที่เป้าหมาย	ปลูกป่าฟื้นฟูระบบนิเวศ (ไร่)		สร้างฝายแบบผสมผสาน (แห่ง)	
	กรมป่าไม้	กรมอุทยานฯ	กรมป่าไม้	กรมอุทยานฯ
โป่งค่า	100	-	50	-
แม่จัน	100	365	50	105
ปางมะโอ	10	-	35	-
ปางแดง	50	125	6	90
ห้วยเป้ง	150	100	21	50
รวม	410	590	162	245

3) เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนอย่างมีส่วนร่วม จัดประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ ผู้นำชุมชน และตัวแทนชุมชน จำนวน 16 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 239 คน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดตั้งคณะกรรมการและกฎกติกา โดยคนในชุมชน สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อใช้ควบคุมและจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชนต่อไป

5. โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน

ดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่าง สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) มูลนิธิโครงการหลวง และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) เพื่อให้ชุมชนที่มีปัญหาการปลูกฝิ่นซ้ำซากได้รับการพัฒนาโดยอาศัยฐานความรู้ที่เหมาะสม มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาวโดยไม่ต้องพึ่งพาการปลูกฝิ่นและค้ายาเสพติด และมีกระบวนการชุมชนที่เข้มแข็งในการป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติด รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการฟื้นฟูและบริหารจัดการโดยชุมชนมีส่วนร่วม ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 10 พื้นที่ 115 หย่อมบ้าน ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ประชากร 4,425 ครัวเรือน จำนวน 23,585 คน

โดยดำเนินการตามแผนแม่บทโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน ระยะเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2553-2556) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2552 ภายใต้กรอบการดำเนินงาน 5 ยุทธศาสตร์ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1) ด้านการพัฒนาอาชีพและการตลาด

1.1) ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้จากโครงการหลวงและการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน เพื่อเรียนรู้จากโครงการหลวงด้านการเพาะปลูกพืชในระบบมาตรฐานอาหารปลอดภัย การเลี้ยงสัตว์ การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกข้าวบ้านและกระบวนการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 235 คน จัดอบรมและสาธิตเพื่อพัฒนาทักษะเกษตรกรด้านการปลูกพืชและการเพิ่มผลผลิตพืช การเลี้ยงสัตว์ จำนวน 82 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 2,879 คน จัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงสาธิตปลูกพืชผักสวนครัว แปลงปลูกไม้ผล อย่างละ 10 แปลง โรงเรียนเพาะข้าวกล้าไม้ จำนวน 10 โรงเรียน จุดสาธิตการผลิตปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ จำนวน 10 แห่ง แปลงสาธิตการปลูกถั่วแดงหลวง จำนวน 5 แปลง โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 5 โรงเรียน และกระดานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร จำนวน 10 แห่ง โดยมีผู้เข้าศึกษา จำนวน 5 คณะ รวม 73 คน

1.2) ส่งเสริมอาชีพการเกษตรและอาชีพนอกภาคการเกษตร อาชีพการเกษตร เน้นส่งเสริมการปลูกและเพิ่มผลผลิตพืชอาหารและพืชสร้างรายได้ จำแนกเป็นการส่งเสริมปลูกข้าวไร่ให้แก่เกษตรกรจำนวน 331 ราย พื้นที่ 1,397 ไร่ ข้าวหาค่า จำนวน 122 ราย พื้นที่ 250 ไร่ พืชผักเพื่อบริโภคในครัวเรือน จำนวน 301 ราย พื้นที่ 10 ไร่ พืชตระกูลถั่ว จำนวน 435 ราย พื้นที่ 1,741 ไร่ ไม้ผลยืนต้น จำนวน 180 ราย พื้นที่ 150 ไร่ และกาแฟอาราบิก้า จำนวน 354 ราย พื้นที่ 551 ไร่ นอกจากนี้ยังสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ วัสดุการเกษตร เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ย และสารเคมี ตลอดจนให้คำแนะนำการจัดการแปลง การจัดตั้งกองทุนปุ๋ยและยา จัดทำกฎระเบียบการยืมและการคืนในหมู่บ้าน ด้านปศุสัตว์ร่วมกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอและอาสาพัฒนาปศุสัตว์ในพื้นที่ให้คำแนะนำและให้บริการควบคุมโรคในสัตว์ ให้คำแนะนำ บริการฉีดวัคซีนและสนับสนุนเวชภัณฑ์ยาสัตว์ในไก่พื้นเมือง สุกร โคและกระบือ จำนวน 3,768 ตัว รวมทั้งสิ้น 27 ครั้ง อาชีพนอกภาคการเกษตร เน้นการฟื้นฟูงานหัตถกรรมพื้นบ้าน ในพื้นที่ 4 แห่ง ได้แก่ บ้านห้วยโป่งพัฒนา บ้านผาแดง บ้านน้ำเกี๊ยะใหม่และบ้านห้วยฮะ โดยจัดฝึกอบรมด้านการฟื้นฟูงานหัตถกรรมพื้น

บ้าน จำนวน 4 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 101 คน จัดตั้งกลุ่มหัตถกรรมเพื่อผลิตงานหัตถกรรมจำหน่ายเป็นรายได้เสริม จำนวน 7 กลุ่ม มีสมาชิกจำนวน 112 คน พัฒนาระบบตลาดชุมชน ดำเนินการศึกษาข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดใน 3 พื้นที่ ประกอบด้วย พื้นที่บ้านห้วยแห้ง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ (ผลผลิต : พืชผัก), พื้นที่บ้านป่าเกี๊ยะใหม่ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (ผลผลิต : ไม้ผล) และพื้นที่บ้านห้วยฮะ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน (ผลผลิต : พืชผัก) โดยได้รับทราบข้อมูลการผลิตและการตลาดในแต่ละพื้นที่ และได้วางแนวทางการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น เพื่อเตรียมวางแผนการผลิตและการตลาดต่อไป

1.3) **การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร** จัดฝึกอบรม เรื่อง การลดการใช้สารเคมี การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการจัดทำกองปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน มีผู้เข้าร่วม 442 คน และได้ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ทำการตรวจคัดกรองโลหิตเพื่อหาปริมาณสารเคมีตกค้างในกระแสเลือด จำนวน 2 ครั้ง เกษตรกรผู้ตรวจคัดกรองโลหิต 84 คน



ฝึกอบรมเรื่องฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง

2) ด้านการเสริมสร้างเข้มแข็งของชุมชน การพัฒนาสังคม และองค์กรชุมชนเพื่อพึ่งพาตนเอง

จัดทำแผนชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดทิศทางของการพัฒนาชุมชนในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม มีผู้เข้าร่วม 450 คน และได้แผนชุมชน จำนวน 13 แผน ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนเรื่องการบริหารจัดการชุมชน จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 290 คน ได้แก่ กลุ่มผู้นำ คณะกรรมการหมู่บ้าน กลุ่มเยาวชน และกลุ่มเกษตรกร ได้รับความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคล และวิธีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้นำ เกษตรกร และหน่วยงานในการพัฒนาชุมชนตามแผนชุมชนที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังสนับสนุนและจัดกิจกรรมฟื้นฟูวัฒนธรรม ประเพณีชนเผ่า เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีและให้ชุมชนมีการอนุรักษ์วัฒนธรรมชนเผ่า ทำให้เกิดการถ่ายทอดวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามจากรุ่นหนึ่งสู่อีกหนึ่งรุ่น สามารถนำสิ่งที่ได้ปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง และมีการสืบทอดได้ต่อไป จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 584 คน สนับสนุนกิจกรรมเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มอาชีพและกลุ่มออมทรัพย์ จัดอบรมเรื่องการออมทรัพย์ แก่เกษตรกรในพื้นที่ จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 310 คน และจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ด้วยกระบอกออมสินไม้ไผ่ จำนวน 10 กลุ่ม 10 พื้นที่ มีสมาชิก 186 คน ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มอาชีพ จำนวน 18 กลุ่ม มีสมาชิก 377 คน จำแนกเป็นกลุ่มอาชีพภาคการเกษตร จำนวน 11 กลุ่ม สมาชิก 265 คน และกลุ่มอาชีพนอกภาคการเกษตร 7 กลุ่ม สมาชิก 112 คน การพัฒนาสังคม จัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้บทเรียนโครงการหลวงและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงร่วมกับหน่วยงานของรัฐในท้องถิ่น จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 1,052 คน โดยมีหน่วยงานในพื้นที่ร่วมดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล ศูนย์การเรียนรู้ชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสถานีอนามัย เป็นต้น



จัดทำแผนชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน



กิจกรรมฟื้นฟูวัฒนธรรมและประเพณีชนเผ่า



ภาพกิจกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มอาชีพ

3) **ด้านการพัฒนากระบวนการชุมชนเพื่อแก้ปัญหายาเสพติด** ดำเนินการโดยมูลนิธิภูมิพลังชุมชนไทย ภาคเหนือตอนล่างและตอนบน โดยได้เน้นการดำเนินการโดยให้ชุมชนเกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการ ค้นหาและบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติด การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการจัดการแก้ไขปัญหายาเสพติด การเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและส่งเสริมกระบวนการรวมกลุ่มในชุมชนเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการปลูกพืชเสพติดและการแพร่ระบาดของยาเสพติดในชุมชน ตลอดจนสนับสนุนกิจกรรมรณรงค์ป้องกันปราบปรามและป้องกันการระบาดของยาเสพติดในชุมชน รวมทั้งเสริมสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่

3.1) การป้องกันและการแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน โดยการจัดทำระบบฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดและพัฒนา ระบบการเฝ้าระวังการระบาดของยาเสพติดโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมุ่งเน้นกิจกรรมเป็นหลัก ได้แก่ การพัฒนากระบวนการค้นหาผู้เสพยา/ผู้ติดยาและการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพโดยชุมชน การพัฒนาระบบการรณรงค์ป้องกัน ปราบปรามและป้องกันการระบาดของยาเสพติด และการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการจัดการแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยชุมชน ซึ่งจาก การดำเนินงาน สำนักงาน ป.ป.ส. โดยสถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด (สพส.) ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ ปลูกฝิ่นในบริเวณพื้นที่ดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ 3 จังหวัด 7 อำเภอ 15 ตำบล 115 หมู่บ้าน พบว่าในฤดูกาลปลูกฝิ่น ปี 2553 - 2554 มีการลักลอบปลูกฝิ่นจำนวนประมาณ 701 ไร่ (ข้อมูล ณ วันที่ 13 มกราคม 2554) พบมากที่สุดในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ และจากการสำรวจและตรวจสอบจากหน่วยงานภาคีของสำนักงาน ป.ป.ส. และหน่วยในพื้นที่พบว่าผู้เสพยา สาบเสพติด โดยเฉพาะฝิ่น จำนวนประมาณ 576 คน

3.2) การดำเนินงานแก้ไขปัญหากลุ่มการปลูกฝิ่นและการใช้ฝิ่นเป็นสารเสพติด สถาบันได้ร่วมกับสำนักงาน ป.ป.ส. และหน่วยงานภาคี ของสำนักงาน ป.ป.ส. คือ มูลนิธิภูมิพลังชุมชนไทย ได้ประสานร่วมมือกับกองทัพ ภาคที่ 3 ดำเนินงาน โครงการตัดทำลายพื้นที่ปลูกฝิ่น มีผลการตัดทำลายไร่ฝิ่นแล้ว จำนวนประมาณ 560 ไร่ (ข้อมูล ณ วันที่ 13 มกราคม 2554) ดำเนินการบำบัดรักษาผู้เสพยาฝิ่นในระบบสมัครใจทั้งดำเนินการร่วมกับชุมชน และสถานพยาบาลของรัฐในพื้นที่ จำนวน 254 คน อยู่ระหว่างติดตามผลและฟื้นฟูช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพ

3.3) ดำเนินกิจกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติดในหมู่บ้าน โดยมูลนิธิภูมิพลังชุมชนไทยร่วมกับ ชุมชน กลุ่มเลี้ยงสัตว์ของสภาคริสตจักรเชียงใหม่ ในพื้นที่โครงการ 4 หมู่บ้านหลัก อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ และ สนับสนุนให้ชุมชนเกิดกิจกรรมเฝ้าระวังปัญหายาเสพติดในหมู่บ้านในพื้นที่โครงการ จำนวน 47 หมู่บ้าน

4) ด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1) การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดำเนินการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ พื้นฟูพื้นที่ที่ถูกบุกรุกบริเวณที่มีความลาดชันสูง และมาตรการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายป่าเพิ่มเติม โดยได้ขอความร่วมมือจากกรมพัฒนาที่ดิน ในการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินทำกินและวางแผนการใช้ที่ดิน ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 ในพื้นที่บ้านหลักของโครงการขยายผลโครงการหลวง เพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน 10 แห่ง พร้อมทั้งสนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จำนวน 550,000 บาท



การสำรวจเพื่อจัดทำฐานข้อมูลกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.2) การฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารและปรับปรุงระบบนิเวศต้นน้ำ โดยส่งเสริมกิจการปลูกป่าชาวบ้าน เพื่อให้ชุมชนตระหนักถึงเรื่องความสำคัญ ประโยชน์ของป่าไม้และสิ่งแวดล้อม วิธีการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร และประโยชน์ของการปลูกป่าชาวบ้าน ซึ่งประกอบด้วยการจัดอบรมเรื่องป่าชาวบ้าน จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 291 คน การเพาะกล้าไม้ป่าชาวบ้าน (จันทร์ทองเทศ) จำนวน 32,679 ต้น โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมดำเนินการปลูกจันทร์ทองเทศ จำนวน 101 คน 32,679 ต้น และเน้นการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธารร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ จำนวน 10 ครั้ง มีการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นต่างๆ 12,050 ต้น มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 628 คน นอกจากนี้ สนับสนุนการจัดกิจกรรมสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้นของน้ำร่วมกับหน่วยงานและชุมชนรวมทั้งสิ้น 7 ฝาย มีผู้เข้าร่วม 102 คน และสนับสนุนการสร้างแนวกันไฟป่า จำนวน 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 64 คน ได้แนวกันไฟระยะทาง 9 กิโลเมตร



กิจกรรมสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้นของน้ำ

4.3) การปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ โดยถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจในการปลูกหญ้าแฝกแก่เกษตรกร โดยการณรงค์การปลูกหญ้าแฝก จำนวน 10 ครั้ง ปลูกหญ้าแฝกจำนวน 101,080 ต้น ผู้เข้าร่วม 599 คน พร้อมทั้งสนับสนุนการขยายพันธุ์แปลงหญ้าแฝกในระดับชุมชนเพื่อเป็นแหล่งพันธุ์หญ้าแฝกจำนวน 10 แปลง แปลงละ 1 ไร่ รวม 10 ไร่



รณรงค์การปลูกหญ้าแฝกอย่างมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้หญ้าแฝก

5) ด้านการบริหารจัดการและกำกับดูแล

5.1) การสร้างศูนย์ปฏิบัติการ เพื่อเป็นสถานที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งเป็นสถานที่ประชุมร่วมกับหน่วยงานต่างๆในพื้นที่ โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย 1) อาคารเอนกประสงค์ จำนวน 10 หลัง 2) บ้านพักอาศัย จำนวน 10 หลัง 3) ห้องน้ำ จำนวน 10 หลัง 4) โรงครัว จำนวน 10 หลัง และ 5) โรงเรือนเพาะชำ ขนาด 6x12 เมตร จำนวน 10 โรงเรือน



ศูนย์ปฏิบัติการโครงการขยายผล ฯ เพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน

5.2) สนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ดำเนินการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้สามารถปฏิบัติการกิจให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะครึ่งแผนและระยะสิ้นสุดแผน โดยมีการประชุมติดตามและรายงานผลตามลำดับชั้น จากระดับพื้นที่สู่ระดับจังหวัด ระดับคณะกรรมการ และระดับประเทศ โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย ดังนี้

การพัฒนาความรู้เจ้าหน้าที่ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้สามารถปฏิบัติการกิจให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยจัดฝึกอบรมพัฒนาความรู้เจ้าหน้าที่โครงการฯ จำนวน 25 คน รวม 3 ครั้ง มีเนื้อหาประกอบด้วย 1) การเพิ่มผลผลิตพืชอาหาร 2) การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผลยืนต้น และ 3) การเลี้ยงและการควบคุมโรคสัตว์บนพื้นที่สูง



ฝึกอบรมพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่

แผนงานการจัดการองค์ความรู้ และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาพื้นที่สูง

ดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กรและชุมชนท้องถิ่น เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงไปสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- 1) รวบรวม สังเคราะห์องค์ความรู้จากผลสำเร็จของโครงการหลวง และผลการวิจัยเชิงประยุกต์ และการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ชุมชนเป้าหมายในรูปแบบต่าง ๆ
- 2) ร่วมกับชุมชนและเครือข่ายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมแนวทางการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน
- 3) ดำเนินการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระบบเครือข่าย รวมทั้งการศึกษาดูงานในพื้นที่โครงการหลวง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 4) พัฒนาระบบการเยี่ยมชม การให้คำปรึกษา และการติดตามผล ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เป็นปีที่ 1 ของโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง ตามแผนปฏิบัติการโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง ระยะ 3 ปี (2553 - 2555) มีพื้นที่ดำเนินการอยู่ใน 8 พื้นที่ 24 อำเภอ 53 ตำบล 180 กลุ่มบ้าน งบประมาณ 16,870,000 บาท ดำเนินกิจกรรมภายใต้ 3 ยุทธศาสตร์ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1) **ด้านการถ่ายทอดความรู้และการเรียนรู้** ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงใน 180 กลุ่มบ้าน ใน 8 จังหวัด โดยเป็นบ้านหลัก 33 บ้าน และบ้านบริวาร 147 บ้าน ดำเนินการสังเคราะห์และถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู ศสช. 215 คน ในระยะเวลา 12 เดือน มีผู้ลงทะเบียนเรียนรู้ 4,893 คน ซึ่งพบปะเรียนรู้กันเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากนับซ้ำจะมีผู้เรียนรู้ รวม 58,716 คน จัดศึกษาดูงานโครงการหลวงให้แก่แกนนำชุมชนจาก 180 กลุ่มบ้าน มีผู้ศึกษาดูงานรวม 1,000 คน จัดอบรมและศึกษาดูงานเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มเติมองค์ความรู้โครงการหลวงให้กับคุณครู ศสช. 6 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 262 คน รวมถึงมีระบบการติดตามและนิเทศงานทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ โดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกและเจ้าหน้าที่ของสถาบัน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาและชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน

นอกจากนี้มีการสังเคราะห์และผลิตสื่อองค์ความรู้โครงการหลวง ดังนี้

- ผลิตสื่อ 4 เรื่องได้แก่ เรื่อง การปลูกข้าวบนพื้นที่สูง การดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพร การปลูกป่าชาวบ้านและการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า และการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมและเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็งบนพื้นที่สูง รวม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบคู่มือการเรียนรู้และวิถีทัศน์ประกอบการเรียนรู้รวม 1,000 เล่ม/แผ่น

- สำเนาวิถีทัศน์องค์ความรู้ 15 เรื่อง ได้แก่ เรื่องการทอดผ้าอาข่า การทอดผ้าเช็ดตัว หัตถกรรมผ้าฝ้ายทอมือชาวละว้า การปลูกองุ่นระบบใหม่การขยายพันธุ์และการผลิตไม้ผล การปลูกผักในโรงตาข่ายกันแมลง หัตถกรรมเครื่องเงินของชนเผ่าปกาเกอะญอ การปลูกไม้ดอกเมืองหนาว การวางแผนการปลูกพืชผักและการเพาะกล้า การเลี้ยงกระต่าย การเลี้ยงไก่พื้นเมือง การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงแพะนม การเพาะเห็ด และการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง รวม 3,750 แผ่น

- จัดทำชุดนิทรรศการองค์ความรู้โครงการหลวง รวม 8 เรื่อง เรื่องละ 20 ชุด สำหรับให้พื้นที่พัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง จำนวน 20 แห่ง ใช้เป็นสื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวง



- สรุปผลการดำเนินงานโครงการในรูปแบบปฏิทินปีงบประมาณ 2553 เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติงานโครงการ ปี 2554 รวม 1,000 เล่ม

- สรุปผลการดำเนินงานโครงการรูปแบบวิทัศน์ จำนวน 250 แผน

2) **ด้านการพัฒนาจากองค์ความรู้และการบริการของภาครัฐ** เป็นการพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง โดยการบูรณาการการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่องจากการเรียนรู้ โดยมีหน่วยงานร่วมปฏิบัติงาน 7 หน่วยงาน ประกอบด้วย กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมการข้าว สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สรุปดังนี้

- การปรับใช้องค์ความรู้ตามสภาพภูมิสังคมของชุมชน โดยจัดทำแปลงทดสอบและสาธิตองค์ความรู้โครงการหลวง จัดทำแปลงผักปลอดสารพิษ 3,034 แปลง สาธิตการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงสุกร จำนวน 110 ตัว และไก่ จำนวน 5,317 ตัว ในพื้นที่ 26 แห่ง ส่งเสริมการจัดทำปอและเลี้ยงปลา 343 ปอ จำนวน 326,000 ตัว และกบ 1,100 ตัว ถ่ายทอดความรู้การปลูก การใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยใช้สารอินทรีย์ 5 แห่ง มีผู้เรียนรู้ 250 ราย สาธิตและส่งเสริมการทำและการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เนื้อที่ 160 ไร่ จำนวน 9,110 ลิตร ปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (ปูนโดโดไมท์) จำนวน 7,150 กิโลกรัม 17 ไร่ และทดลองการทำนาขั้นบันได พื้นที่ 4 ไร่ มีสมาชิก 4 คน

- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และองค์กรท้องถิ่น/การพัฒนาสังคม โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอุดมการณ์ หลักการ และวิธีการปกครอง และจัดตั้งกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ เกิดการรวมกลุ่มในชุมชนทั้งสิ้น 61 กลุ่ม เช่น กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มผลิตผ้าทอ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ กองทุนยาสัตว์ และกองทุนอาหารสัตว์

- การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการปลูกและขยายพันธุ์หญ้าแฝกร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวม 478,500 ต้น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 2,297 คน และแปลงขยายพันธุ์ จำนวน 2 แปลงพื้นที่ 1 ไร่ ส่งเสริมการปลูกป่าโดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ และกรมพัฒนาที่ดิน ปลูกไม้ผล และไม้ท้องถิ่น จำนวน 144,216 ต้น และไม้โตเร็ว จำนวน 136,675 ต้น มีผู้เข้าร่วม 1,897 คน จัดทำแนวกันไฟ ระยะทาง 75 กิโลเมตร โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,544 คน และสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น จำนวน 95 ฝาย มีผู้เข้าร่วม 660 คน

- การพัฒนาระบบสารสนเทศและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเป็นการให้บริการด้านข้อมูล โดยจัดทำเว็บไซต์โครงการซึ่งมีระบบฐานข้อมูลของ 180 กลุ่มบ้าน เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ 180 กลุ่มบ้าน และหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการงานทั้ง 14 หน่วยงาน รวมทั้งได้ติดตั้งสัญญาณดาวเทียม (IP Star) ให้กับพื้นที่พัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง 8 แห่ง เพื่อเสริมระบบการรายงานและระบบการติดตามได้ถูกต้องรวดเร็ว



3) **ด้านการบริหารจัดการ** จัดทำแผนปฏิบัติงานแบบบูรณาการประจำปี 2553 จำนวน 3 ครั้ง มีหน่วยงานเข้าร่วม 14 หน่วยงาน ผู้เข้าร่วมจำนวน 395 คน ได้รับการจัดสรรงบประมาณ รวม 20,291,943 บาท จัดประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัด และอำเภอ รวม 14 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 346 คน รวมทั้งจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ของโครงการในพื้นที่ที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโครงการประจำอยู่ รวม 8 แห่ง



hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



ยุทธศาสตร์การเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ



ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างประสิทธิภาพ การบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถาบันมีระบบการบริหารจัดการที่ดี สามารถเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนโครงการหลวงและการขยายผลความสำเร็จโครงการหลวงสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง โดยมี 3 แผนงาน ดังนี้

1. แผนงานการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ
2. แผนงานพัฒนาประสิทธิภาพและระบบการบริหารงานขององค์กร
3. แผนงานพัฒนาบุคลากร

แผนงานการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

ดำเนินการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กรให้มีศักยภาพและมีความโปร่งใส สามารถรองรับการสั่งการและโต้ตอบเอกสารจากนอกสำนักงานได้ และมีระบบการให้บริการข้อมูลแก่ผู้บริหารในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ กิจกรรม และการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อใช้ในการวางแผนและการดำเนินงานในระยะสั้นและระยะยาวและมุ่งเน้นการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนาบนพื้นที่สูงให้ครอบคลุมภาวะทางสังคม ทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรมนุษย์บนพื้นที่สูง รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและข้อมูลเชิงพื้นที่(GIS)และองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยให้มีเครือข่ายเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีแนวดำเนินการที่สำคัญ คือ

- 1) จัดทำระบบฐานข้อมูลและพัฒนาเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้สำหรับการวางแผนการตัดสินใจในการดำเนินงานบนพื้นที่สูง
- 2) จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลโดยพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในการจัดการความรู้และข้อมูลพื้นฐานต่างๆ

1. ระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.1 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศต่างๆให้ทำงานได้อย่างรวดเร็วและรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย โดยติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า(UPS)ขนาด 15 KVA สำหรับเครื่องแม่ข่าย เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า ขนาด 20 KVA และเครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน (Surge Protection) เพื่อใช้ในการสำรองไฟฟ้าและป้องกันไฟฟ้าเกินสำหรับเครื่องแม่ข่าย และจัดหาโปรแกรม Kaspersky เพื่อป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องแม่ข่าย 15 License และเครื่องลูกข่าย 140 License รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตภายในสำนักงานและระบบอินเทอร์เน็ตดาวเทียมในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 21 แห่ง เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับเจ้าหน้าที่ที่อยู่ห่างไกลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน

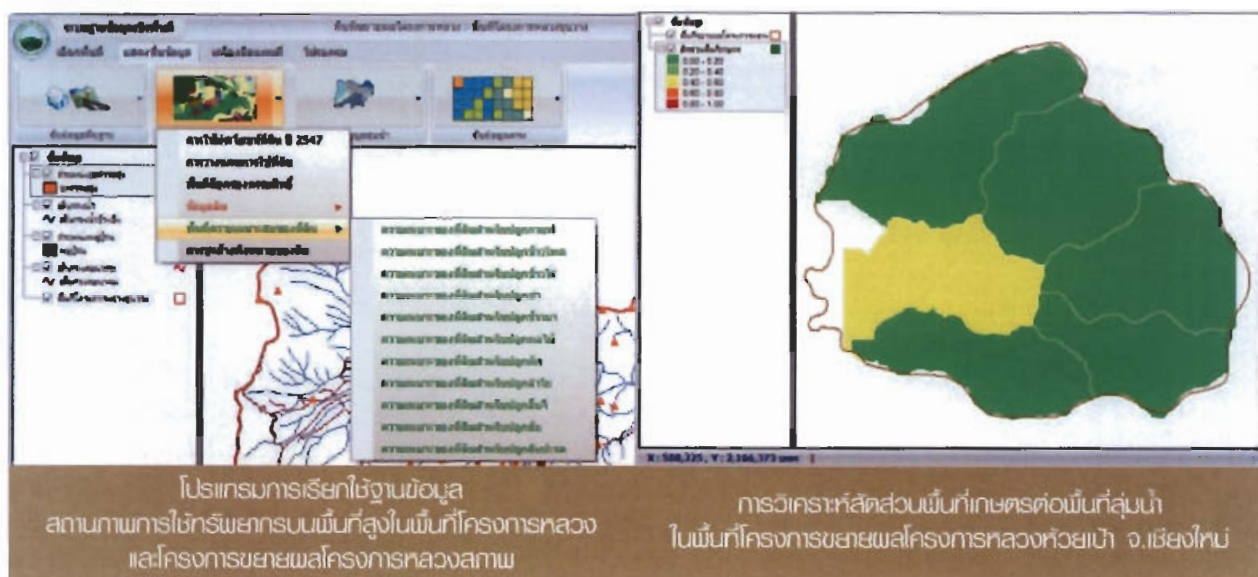
1.2 โครงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอุทยานหลวงราชพฤกษ์

การปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายหลักและเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ในการบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย และเครื่องลูกข่ายของอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมระบบปฏิบัติการ Window Server 2008 R2 Standard จำนวน 2 เครื่อง ติดตั้งระบบกระจายสัญญาณภายใน (LAN) ติดตั้งจุดเชื่อมต่อสาย UTP จำนวน 50 จุด และจัดทำระบบเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซึ่งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ดังกล่าวสามารถช่วยในการบริหารจัดการและรองรับกิจกรรมการจัดนิทรรศการของอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และการให้บริการศูนย์เรียนรู้ทางการเกษตรและอนุรักษ์พันธุ์พืช

2. ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศพื้นที่สูง

2.1 โครงการจัดทำฐานข้อมูลสถานภาพการใช้ทรัพยากรบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

จัดทำฐานข้อมูลสถานภาพการใช้ทรัพยากรบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวง 2 แห่งและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 7 แห่ง ได้แก่ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ความเหมาะสมของที่ดินในการผลิตพืชอาหารและพืชเศรษฐกิจที่สำคัญบนพื้นที่สูง ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่การชะล้างพังทลายของดิน และสถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินในลุ่มน้ำย่อย รวมทั้งโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานภาพการใช้ทรัพยากรในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง โดยสามารถแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่และประมวลองค์ความรู้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อช่วยในการตัดสินใจและสนับสนุนการวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต ซึ่งจะช่วยเหลือถึงผลกระทบต่องสภาพแวดล้อม และสามารถฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติเพื่อสนับสนุนระบบการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรอย่างยั่งยืน



2.2 การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

จัดทำข้อมูลฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานโครงการขยายผลโครงการหลวง 4 แห่ง ได้แก่ น้ำแขวง น้ำเค็ม ขุนสถาน และแม่สลอง แผนที่แสดงพื้นที่เป้าหมายในการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติพื้นที่สูง ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2553 – 2562) และจัดทำชั้นข้อมูลภูมิศาสตร์ มาตราส่วน 1: 50,000 ใน 12 จังหวัด จำนวน 10 ชั้นข้อมูล ได้แก่ ขอบเขตตำบล อำเภอ จังหวัด หมู่บ้าน พื้นที่ลุ่มน้ำ ทางน้ำ คุณภาพลุ่มน้ำ ป่าสงวน พื้นที่อนุรักษ์ และถนน

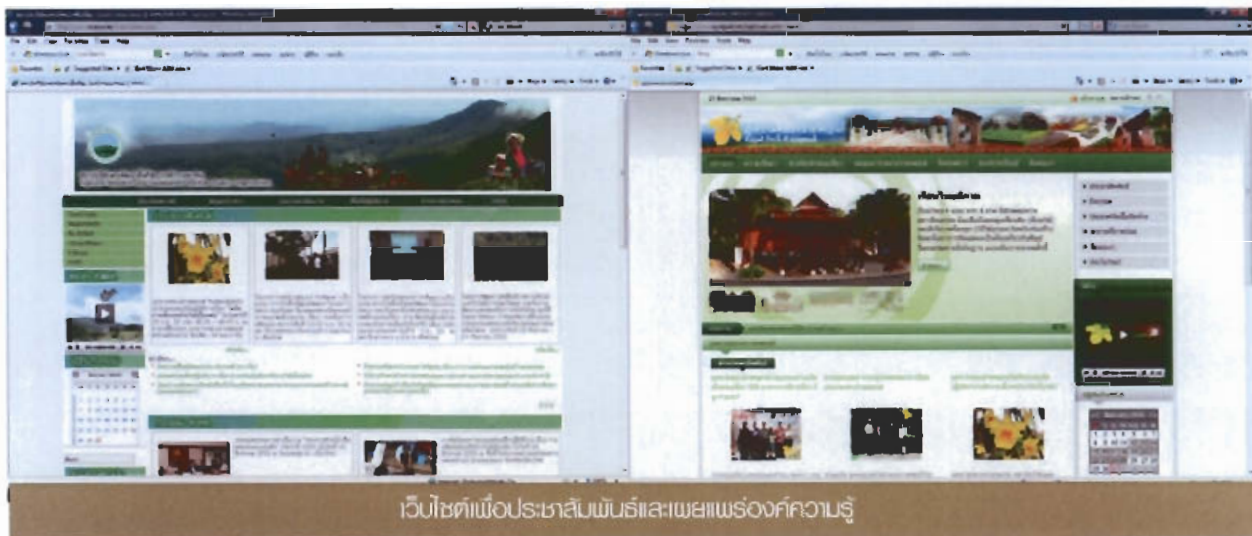


เอกสารข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

3. ระบบการให้บริการองค์ความรู้พื้นที่สูง

3.1 การจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้พื้นที่สูง(H-KM) ประกอบด้วย ฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านพืชผักพื้นที่สูง 124 เรื่อง ไม้ผลพื้นที่สูง 18 เรื่อง ไม้ดอกพื้นที่สูง 50 เรื่อง ผักพื้นบ้านและสมุนไพรพื้นที่สูง 131 เรื่อง ชุดการเรียนรู้ 57 เรื่อง และอื่นๆ 9 เรื่อง

3.2 การปรับปรุงเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ โดยมีผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2552 จนถึงเดือนสิงหาคม 2553 โดยผู้เข้าชมภายในประเทศ จำนวน 230,986 ครั้ง จากต่างประเทศ จำนวน 4,199 ครั้ง รวม 235,185 ครั้ง เว็บไซต์อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ผู้เข้าชมภายในประเทศ จำนวน 19,121 ครั้ง จากต่างประเทศ จำนวน 320 ครั้ง รวม 19,441 ครั้ง และเผยแพร่ข้อมูลและองค์ความรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และระบบอินทราเน็ต จำนวน 192 เรื่อง ให้บริการข้อมูลและสารสนเทศพื้นที่สูงแก่เจ้าหน้าที่ของสถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้สนใจทั่วไป จำนวน 201 ราย รวม 436 เรื่อง



แผนงานการพัฒนาประสิทธิภาพและระบบการบริการงานขององค์กร

พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการระบบบริหารบัญชีและการเงิน ระบบการเบิกจ่ายเงินประมาณ และระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นโครงการ รวมถึงระบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสนับสนุนกิจกรรมของคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการบริหารจัดการที่ดี

1. งานอำนวยการบริหารจัดการ

1) จัดประชุมคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง รวม 12 ครั้ง คณะอนุกรรมการของสถาบันทั้ง 6 คณะ ได้แก่ คณะอนุกรรมการวิจัย 7 ครั้ง คณะอนุกรรมการพัฒนาสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 6 ครั้ง คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารงานบุคคล 7 ครั้ง คณะอนุกรรมการตรวจสอบ 12 ครั้ง คณะอนุกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการขยายผลพัฒนาพื้นที่สูง 12 ครั้ง คณะอนุกรรมการอุทยานหลวงราชพฤกษ์ 11 ครั้ง จัดประชุมสถาบันประจำเดือน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของสถาบัน รวม 10 ครั้ง จัดประชุมผู้บริหารสถาบัน เพื่อติดตามและหารือเรื่องต่างๆ รวม 39 ครั้ง และจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสรุปผลการดำเนินงานของสถาบัน รวม 2 ครั้ง



2) งานธุรการและประชาสัมพันธ์ รับ-ส่งหนังสือภายในสถาบัน จำนวน 31,476 ฉบับ ภายนอก 5,561 ฉบับ ออกคำสั่งของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 96 ฉบับ

3) การดำเนินการตามตัวชี้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) โดยผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 จำนวน 15 ตัวชี้วัด โดยการประเมินตนเองของสถาบัน มีค่าคะแนนที่ได้รับเท่ากับ 4.8244

มิติที่	ตัวชี้วัด	ค่าคะแนนที่ได้
มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน (น้ำหนัก : ร้อยละ: 55)	จำนวน 11 ตัวชี้วัด	4.9170
มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (น้ำหนัก: ร้อยละ: 10)	จำนวน 1 ตัวชี้วัด	3.766
มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน (น้ำหนัก :ร้อยละ: 10)	จำนวน 1 ตัวชี้วัด	5
มิติที่ 4 มิติด้านการกำกับดูแลและการพัฒนาองค์กร (น้ำหนัก: ร้อยละ: 25)	จำนวน 2 ตัวชี้วัด	4.9736
รวม		4.8244

4) ตรวจสอบและวิเคราะห์รายงานการเงินประจำปี 2552 และรายงานการเงินประจำเดือน ตุลาคม 2552 – สิงหาคม 2553 ตรวจสอบการรับเงิน การนำเงินฝากธนาคาร และการบันทึกบัญชี ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2552 – สิงหาคม 2553 ตรวจสอบการรับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2553 จำนวน 34 โครงการ

5) การดำเนินการจัดทำต้นทุนต่อหน่วย ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ในมิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ตัวชี้วัดร้อยละของจำนวนโครงการที่ดำเนินการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตได้สำเร็จ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

(1) คัดเลือกโครงการ จำนวน 13 โครงการใน 3 ยุทธศาสตร์ เพื่อดำเนินการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตตามกิจกรรมในกระบวนการจัดทำอัตราส่วนต้นทุนของแต่ละขั้นตอนที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 และ 2552 สำหรับค่ามาตรฐานที่เหมาะสม และวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพ

(2) กิจกรรมที่มีจัดทำอัตราส่วนต้นทุนต่อหน่วยที่มีมาตรฐาน จำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรม : การจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร (2) กิจกรรม : การอบรมให้ความรู้ด้านการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวสำหรับบุคลากรในท้องถิ่น (3) กิจกรรม : การจัดฝึกอบรมการสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพการเกษตร (4) กิจกรรม : การติดตามงานในพื้นที่วิจัย (5) กิจกรรม : การติดตามงานวิจัย และ (6) กิจกรรม : การฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่สถาบัน โดยค่ามาตรฐานที่เหมาะสมของกิจกรรมจะเป็นไปตามระเบียบและประกาศของสถาบัน และมีความสอดคล้องกับมติที่ประชุมคณะรัฐมนตรี วันที่ 24 พฤศจิกายน 2552 เรื่อง มาตรการประหยัดในการเบิกค่าใช้จ่าย และมติที่ประชุมของคณะกรรมการสถาบัน

(3) จัดทำแผนเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสถาบัน เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2553

แผนงานพัฒนาศักยภาพบุคลากร

แผนงานการพัฒนาบุคลากรมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สถาบันให้สามารถปฏิบัติภารกิจให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งสนับสนุนสถาบันไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (KM Organization) สามารถจัดการความรู้สำหรับการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันได้นำระบบสมรรถนะ (Competency) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากร เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะให้เหมาะสม สอดคล้องกับตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในปีงบประมาณ 2553 และสถาบันได้นำผลการประเมินระดับสมรรถนะของเจ้าหน้าที่หลังการพัฒนาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 มาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) และกำหนดให้เจ้าหน้าที่พัฒนาสมรรถนะ จำนวน 3 ด้าน เพื่อลดช่องว่างสมรรถนะ (Competency Gap) โดยเลือกวิธีการพัฒนาตนเองตามความเหมาะสม ทั้งวิธีการฝึกอบรม (Training) และวิธีการอื่นๆ (Non-Training) เช่น การเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาดูงาน การศึกษาด้วยตนเอง การสอนงาน ฯลฯ

เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สถาบันได้จัดฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาบุคลากรตามสมรรถนะหลัก (Core Competency) จำนวน 7 หลักสูตร มีบุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรมทั้งสิ้น 275 คน และส่งบุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และนำเสนอผลงานทางวิชาการร่วมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อพัฒนาสมรรถนะกลุ่มงาน (Functional Competency) จำนวน 39 ครั้ง 249 คน ตลอดจนจัดสัมมนาและฝึกอบรมหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 696 คน

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 สถาบันมีเจ้าหน้าที่ซึ่งต้องพัฒนาสมรรถนะตามแผนการพัฒนาบุคลากร รายบุคคล (IDP) จำนวน 95 คน ซึ่งผลจากการประเมินระดับสมรรถนะหลังการพัฒนาในปี 2553 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการพัฒนาตามระบบสมรรถนะ มีผลการประเมินช่องว่างสมรรถนะ (Competency Gap) ลดลงอย่างน้อย 1 ระดับ ตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 93.68 ของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทั้งหมด



ศึกษาดูงาน แนวทางการทำ "โคโฮเต้"
ณ บิสิเนส ไคโฮเต้ เอเซียไทย จำกัด



ฝึกอบรม เรื่อง "การคิดสิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการทำงาน"



ฝึกอบรม เรื่อง "ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาอาชีพ"



ฝึกอบรม เรื่อง "การสร้างและพัฒนากิจกรรมงาน"

hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



การบริหารจัดการ อุทยานหลวงราชพฤกษ์



ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ อุทยานหลวงราชพฤกษ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้รับมอบการบริหารจัดการสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2549 จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2552 และได้เริ่มให้บริการอย่างเป็นทางการ โดยการจัดงาน “ชมสวนราชพฤกษ์” เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2552 – 3 มกราคม 2553 ต่อมาเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อว่า “อุทยานหลวงราชพฤกษ์” (Royal Park Rajapruek)

อุทยานหลวงราชพฤกษ์มีพื้นที่ 468 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา มีวัตถุประสงค์การบริหารจัดการเพื่อให้อุทยานหลวงราชพฤกษ์ เป็นศูนย์ความรู้ด้านพืชสวนและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวการเกษตรและวัฒนธรรมที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ มีกิจกรรมสำคัญประกอบด้วย

- 1) งานด้านวิชาการและการเรียนรู้ โดยรวบรวมพืชพรรณต่างๆ และการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การเรียนรู้ด้านพืชสวน ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดและตกแต่งภูมิทัศน์พืชสมุนไพรและการดูแลสุขภาพแบบพื้นบ้าน รวมทั้งการเผยแพร่แนวคิดการสร้างโลกสีเขียวด้วยธรรมชาติ
- 2) การส่งเสริมการจัดกิจกรรมและนิทรรศการ ส่งเสริมการจัดประชุม สัมมนา การจัดกิจกรรมและนิทรรศการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับแนวพระราชดำริในการพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน ด้านการเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว โดยร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 3) การประชาสัมพันธ์และการตลาด เน้นนโยบายตลาดเชิงรุก โดยการจัดกิจกรรมและให้บริการด้านต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดประชุมสัมมนา การแสดงสินค้าทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านการเกษตรและวัฒนธรรม โดยร่วมมือกับกลุ่มลูกค้าที่สำคัญในลักษณะของหุ้นส่วนที่ดี และให้บริการที่มีคุณภาพ

งานด้านวิชาการและการเรียนรู้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.1 การจัดฝึกอบรมและกิจกรรมฐานเรียนรู้ มีกิจกรรมดังนี้

จัดทำหลักสูตรและกำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชาของหลักสูตรการอบรมและการเรียนรู้ โดยจัดประชุมเพื่อหารือกรอบการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมและการเรียนรู้ จำนวน 2 ครั้ง และจัดประชุมการจัดทำแผนการเรียนรู้ จากนั้นจึงจัดทำคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อประชาสัมพันธ์การจัดฝึกอบรมและการเรียนรู้ของอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยมีหลักสูตรต่างๆ รวม 15 หลักสูตร ได้แก่ (1) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับชีวิตประจำวัน (2) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับเยาวชน (3) เกษตรทฤษฎีใหม่ (4) การเกษตรบนพื้นที่สูง (5) การอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารตามแนวพระราชดำริ (6) การดูแลสวนไม้ผล (7) หลักการเลี้ยงกล้วยไม้เบื้องต้น (8) ธนาคารอาหารชุมชน (Food Bank) (9) เทคนิคการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินจากขยะอินทรีย์ (10) หลักการจัดสวนและการดูแลสวน (11) พรรณไม้สำหรับการจัดสวน (12) พืชสมุนไพรพื้นถิ่น (13) อาหารเพื่อสุขภาพยอดเยี่ยม (14) พืชสมุนไพรยอดเยี่ยม (15) เทคนิคการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน

1.2 จัดฝึกอบรมตามหลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน 11 หลักสูตร รวม 31 ครั้ง กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมคือ เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา คณะครูนิเทศน์ ครู ศสช. และแกนนำชุมชนที่เข้าร่วมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง จำนวน 989 คน จัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 2 ครั้ง รวม 222 คน จัดค่ายเยาวชน จำนวน 2 ครั้ง รวม 88 คน



หลักสูตร	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนผู้เรียนรู้ (คน)
จัดฝึกอบรมตามหลักสูตรการเรียนรู้		
1. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับชีวิตประจำวัน	4	141
2. เกษตรทฤษฎีใหม่	13	368
3. การเกษตรบนพื้นที่สูง	1	38
4. การอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารตามแนวพระราชดำริ	3	82
5. การดูแลสวนไม้มงคล	1	30
6. ธนาคารอาหารชุมชน	1	22
7. เทคนิคการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินจากขยะอินทรีย์	3	108
8. พิธีสมโภชรอยอดคณิคม	3	97
9. หลักการจัดสวนและการดูแลสวน	1	47
10. หลักการเลี้ยงกล้วยไม้เบื้องต้น	1	25
11. อาหารเพื่อสุขภาพยอดคณิคม	1	31
รวม	1	989
จัดค่ายเยาวชน		
1. ค่ายเยาวชน “บัณฑิตเกษตรศาสตร์น้อย อุทยานหลวงราชพฤกษ์”	1	28
2. ค่ายเยาวชน “โครงการหลวงเรียนรู้งานตามรอยเท้าพ่อ”	1	60
รวม	2	88
จัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น		
1. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับชีวิตประจำวัน เกษตรทฤษฎีใหม่	4	141
2. เกษตรทฤษฎีใหม่, เกษตรบนพื้นที่สูง, อนุรักษ์ดินและน้ำ, ธนาคารอาหารชุมชน	13	368
รวม	2	222
รวมทั้งหมด	35	1,299

1.3 การจัดการทรัพยากรทางวิชาการด้านการเกษตร

จัดการทรัพยากรทางวิชาการด้านการเกษตร จำนวน 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 8,815 คน และจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ จำนวน 12 ครั้ง รวม 3,285 คน

เรื่อง	จำนวน (ครั้ง)	ผู้ชมนิทรรศการ (คน)
การจัดนิทรรศการทางวิชาการด้านการเกษตร		
พืชไร่นา	1	1,500
การผลิตปุ๋ยหมักไส้เดือนดินจากขยะอินทรีย์	1	1,120
สมุนไพรท้องถิ่น ยาพื้นบ้าน และภูมิปัญญาสมุนไพรเมืองเพื่อการดูแลสุขภาพ	1	600
การจัดสวนจีน	1	455
แนะนำ “มูลนิธิโครงการหลวง” ในงานประชุม AIPH	1	100
สร้างโลกเขียวด้วยต้นไม้	1	1,000
สร้างโลกเขียวด้วยต้นไม้ “Greenitude /Green Concept”	1	500
แนะนำ “อุทยานหลวงราชพฤกษ์” ในงานลานพสกนิกรชาติ จ.เชียงใหม่	1	250
โลกแปลงกล้วยไม้	1	2,815
กล้วยไม้	1	475
รวม	1	8,815



การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

2. การสำรวจพรรณไม้และการจัดหาพรรณไม้เพิ่มเติม

2.1 การสำรวจพรรณไม้ในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ได้ตรวจสอบยชนิดพรรณไม้ตามบัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่ได้รับมอบจากกรมวิชาการเกษตร จำนวน 1,105 ชนิด และสำรวจพบชนิดพืชที่มีอยู่จริง จำนวน 1,021 ชนิด

2.2 จัดหาพรรณไม้เพิ่มเติม ในช่วงเดือนตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2553 ได้จัดหาพรรณไม้เพิ่มเติมจำนวน 13 ประเภท รวม 486 ชนิด รวมมีพรรณไม้ทั้งหมด 1,507 ชนิด ดังนี้



ตารางจำนวนชนิดพรรณไม้ที่ได้จัดหาเพิ่มเติมระหว่างเดือนตุลาคม 2552 ถึงเดือนกันยายน 2553

ประเภท	จำนวนชนิดพรรณไม้ที่ได้รับมอบ จากหน่วยงานเดิม	จำนวนชนิดพรรณไม้ที่จัดหา เพิ่มเติม	รวมจำนวนพรรณไม้ที่มีใน อุทยานหลวงราชพฤกษ์
1. กล้วยไม้	30	218	248
2. โมลันลูก	228	132	360
3. เฟิร์น	18	36	54
4. ไผ่ขี้มูก	158	28	186
5. ไผ่ขี้ดิน	345	25	370
6. ไผ่เสื่อ	74	19	93
7. ไข่	8	16	24
8. พญา	7	5	12
9. ป่าส้ม	121	4	125
10. ไผ่คลุมดิน	12	1	13
11. ไผ่ป่า	9	1	10
12. พืชกับแมลง	1	1	2
13. ปรง	10	-	10
รวม	1,021	486	1,507

3. การพัฒนาและปรับปรุงสวน

3.1 การปรับปรุงงานภูมิสถาปัตยกรรม

1) โครงการปลูกต้นไม้ริมทางเดินเพื่อเพิ่มความร่มรื่นในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยเลือกพรรณไม้ตามแผนการปรับปรุงอุทยานฯ ที่ดำเนินการศึกษาโดยศูนย์ออกแบบและให้คำปรึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเน้นพรรณไม้ยืนต้นชนิดที่มีดอกและให้ร่มเงา เพื่อสร้างบรรยากาศความสวยงามภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ จำนวน 8 ชนิดพรรณไม้ 548 ต้น

พรรณไม้	จำนวน(ต้น)
1) ต้นกะล่อน	150
2) ต้นทองบงกชฝรั่ง	44
3) ต้นส้มดอกขาว	62
4) ต้นก้ามกราย	52
5) ต้นพิกุล	100
6) ต้นอินทนิลน้ำ	50
7) ต้นประดู่ป่า	48
8) ต้นโอ๊กน้ำ	42
รวม (ต้น)	548

2) งานปรับปรุงลานทางเข้า - ออกอุทยานหลวงราชพฤกษ์ (หุ้มประตูช้าง) อุทยานหลวงราชพฤกษ์ได้จ้างศูนย์ออกแบบและให้คำปรึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ออกแบบและเขียนแบบก่อสร้าง งานปรับปรุงลานทางเข้าออกหุ้มประตูช้าง มีวงเงิน 5,061,000 บาท เริ่มดำเนินการปรับปรุง วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2553 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 14 ธันวาคม 2553 ระยะเวลาดำเนินงาน 120 วัน

3) งานปลูกต้นไม้ใหญ่รอบบริเวณอุทยาน พร้อมระบบรดน้ำ ภายในบริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ทั้งหมด 33 ชนิด จำนวน 133 ต้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย 10-45 นิ้ว ดังมีรายละเอียดดังนี้

พรรณไม้	เส้นผ่านศูนย์กลาง(นิ้ว)	จำนวน (ต้น)	พรรณไม้	เส้นผ่านศูนย์กลาง(นิ้ว)	จำนวน (ต้น)
1) ต้นกระโดน	25-30	2	18) ต้นเสม็ด	20-35	7
2) ต้นเปลื้องลำบวค	10	2	19) ต้นจิวป่า	15	1
3) ต้นกระพี้จั่นสองนาง	15	1	20) ต้นเสม็ดแดง	10-15	3
4) ต้นพะยอม	10-33	15	21) ต้นจันทน์เทศ	15	1
5) ต้นแก้ว	11	1	22) ต้นเสลา	15-20	2
6) ต้นพินิจ	42	1	23) ต้นจามจุรีสีกอง	10	3
7) ต้นโกโก้	13	1	24) ต้นหว้า	20	3
8) ต้นมะขาม	30-37	2	25) ต้นจันทน์	10-33	21
9) ต้นข้าวเม่า	18	1	26) ต้นเหลืองปรีดิยาธร	10	3
10) ต้นมะยม	10	2	27) ต้นตะแบก	11-17	6
11) ต้นเป็ดยาง	18-27	3	28) ต้นเหลืองอินเดีย	10	1
12) ต้นโศภนาลอง	10-12	1	29) ต้นทองกวาว	14-17	7
13) ต้นส้มดอกขาว	10	1	30) ต้นโอ๊กน้ำ	20	1
14) ต้นราชพฤกษ์	10-12	17	31) ต้นกะล่อน(ปี)	10-12	3
15) ต้นเสนา	12-35	8	32) ต้นแอมเปเลียส	10	1
16) ต้นสาละ	10-12	4	33) ต้นกะล่อนสีทอง	7-10	5
17) ต้นไทรย้อย	14-18	3	รวม 33 ชนิด		133 ต้น



ปลูกต้นไม้ใหญ่รอบบริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์

3.2 งานปรับปรุงภูมิทัศน์และการประดับตกแต่งพันธุ์ไม้

- 1) งานปลูกไม้ดอกไม้ประดับตกแต่งบริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้มีความสวยงาม เน้นพื้นที่สำคัญ ได้แก่ แนวแกนหลวง ตั้งแต่บริเวณชุมประตู่ช้างถึงโดยรอบหอคำหลวงในช่วงการจัดงานกิจกรรมต่างๆ
- 2) การลดพื้นที่ปลูกไม้พุ่มบริเวณพื้นที่ด้านหน้าของอุทยาน ได้แก่ พื้นที่สองข้างแนวถนนทางเข้าหลัก เนินราชพฤกษ์ และอื่นๆ เพื่อลดแรงงานและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นสนามหญ้าแทน
- 3) งานพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่สวนต่างๆ ในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ให้สะอาดและสวยงาม โดยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ ของสนามหญ้า และพันธุ์ไม้ต่างๆ รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม เช่นสวนกล้วยไม้ สวนสมุนไพร สวนบัว แปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น
- 4) งานผลิตไม้ดอกไม้ประดับ สำหรับใช้ในการประดับและตกแต่งในอุทยานหลวงราชพฤกษ์
- 5) งานขุดล้อมต้นไม้ในพื้นที่สวนป่าไม้เขตร้อนชื้น จำนวน 77 ต้น สำหรับนำไปปลูกเพิ่มร่มเงาและเพิ่มความสวยงามร่มรื่นในแก่อุทยานในพื้นที่อื่นๆ ที่ขาดต้นไม้ร่มเงา
- 6) งานปลูกไม้ดอกไม้ประดับตกแต่งบริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้มีความสวยงาม เน้นพื้นที่สำคัญ ได้แก่ แนวแกนหลวง ตั้งแต่บริเวณชุมประตู่ช้างถึงโดยรอบหอคำหลวงในช่วงการจัดงานกิจกรรมต่างๆ
- 7) การลดพื้นที่ปลูกไม้พุ่มบริเวณพื้นที่ด้านหน้าของอุทยาน ได้แก่ พื้นที่สองข้างแนวถนนทางเข้าหลัก เนินราชพฤกษ์ และอื่นๆ เพื่อลดแรงงานและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นสนามหญ้าแทน



- 8) งานพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่สวนต่างๆ ในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ให้สะอาดและสวยงาม โดยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ ของสนามหญ้า และพันธุ์ไม้ต่างๆ รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม เช่นสวนกล้วยไม้ สวนสมุนไพร สวนบัว แปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น
- 9) งานผลิตไม้ดอกไม้ประดับ สำหรับใช้ในการประดับและตกแต่งในอุทยานหลวงราชพฤกษ์
- 10) งานขุดล้อมต้นไม้ในพื้นที่สวนป่าไม้เขตร้อนชื้น จำนวน 77 ต้น สำหรับนำไปปลูกเพิ่มร่มเงาและเพิ่มความสวยงามร่มรื่นในแก่อุทยานในพื้นที่อื่นๆ ที่ขาดต้นไม้ร่มเงา

การส่งเสริมการจัดกิจกรรมและนิทรรศการ

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ได้จัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว จำนวน 8 ครั้ง ประกอบด้วย

1. การจัดกิจกรรมงาน “ชมสวนราชพฤกษ์” ระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 มีผู้เข้าชม 156,907 คน
2. การจัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2553 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 800 คน
3. การจัดกิจกรรมงานวันตรุษจีนและวันวาเลนไทน์ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2553 ในรูปแบบตรุษจีนแห่งความรัก มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,795 คน
4. การจัดกิจกรรมเทศกาลนิทานในสวน เมื่อวันเสาร์ที่ 20 กุมภาพันธ์ 2553 ถึงวันเสาร์ที่ 13 มีนาคม 2553 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 2,887 คน
5. การจัดประชุม AIPH Spring Meeting 2010 เมื่อวันที่ 24 – 27 มีนาคม 2553 มีผู้เข้าร่วมประชุม 88 คน ประกอบด้วยผู้บริหารของ AIPH ผู้แทนของประเทศสมาชิกจาก 11 ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน เกาหลีใต้ เนเธอร์แลนด์ อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) สวิตเซอร์แลนด์ ตุรกี สเปน และอิตาลี และประเทศไทย
6. การจัดกิจกรรมงานส่งเสริมวัฒนธรรมปีใหม่เมือง เมื่อวันที่ 12– 16 เมษายน 2553 มีผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม 4,371 คน
7. การจัดกิจกรรมงานวันต้นไม้แห่งชาติ โดยการปลูกต้นราชพฤกษ์ จำนวน 999 ต้นและต้นไม้อื่นๆ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2553 มีผู้เข้าร่วมปลูกต้นไม้ 1,000 คน และนักท่องเที่ยวเข้าชมงาน 508 คน
8. การจัดกิจกรรมงานวันแม่แห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2553 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 2,634 คน

ตารางแสดงจำนวนรายได้ปี 2553

ตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม 2553 – 30 กันยายน 2553 มีดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1. รายได้จากการขายบัตร	11,799,585.00
2. รายได้จากค่าเช่าร้านค้า	381,600.00
3. รายได้จากการจำหน่ายของที่ระลึก	10,636.00
4. รายได้จากการขายสินค้า	305,629.99
5. รายได้จากการให้บริการรถพ่วง	1,526,910.00
6. รายได้จากการให้เช่าสถานที่จัดกิจกรรม	848,884.20
7. รายได้จากการให้บริการฝึกอบรม	272,120.00
8. รายได้จากการให้เช่ารถกอล์ฟและรถจักรยาน	7,240.00
9. รายได้จากการขายแบบก่อสร้าง	422,000.00
10. ดอกเบี้ยธนาคาร	12,494.49
รวมรายได้ทั้งสิ้น	15,587,099.68



จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าชมอุทยานหลวงราชพฤกษ์

ประเภท	จำนวน (คน)
1. ผู้ใหญ่ไทย	153,477
2. ผู้ใหญ่ต่างชาติ	6,554
3. เด็กไทย	14,747
4. เด็กต่างชาติ	268
5. แบบกลุ่มคณะและบริษัทนำเที่ยว	103,461
6. ยกเว้นค่าบัตรเข้าชม	19,345
รวม (คน)	297,852

จำนวนยานพาหนะที่เข้าชมอุทยานหลวงราชพฤกษ์

ประเภท	จำนวน (คัน)
1. รถจักรยานยนต์	17,670
2. รถยนต์	68,313
3. รถจักรยาน	1,585
4. รถ 2 แถว	5,890
5. รถตู้	13,549
6. รถทัวร์	3,149
รวม (คัน)	110,158

การประชาสัมพันธ์และการตลาด

กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และการตลาด ประกอบด้วย

1. จัดงานฉลองข่าว 3 ครั้ง ประกอบด้วย 1) การจัดงานฉลองข่าวการรับมอบสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2549 จากกรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2552 2) การจัดงานฉลองข่าวงาน “ชมสวนราชพฤกษ์” เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552 และ 3) งานฉลองข่าวชื่อพระราชทาน“อุทยานหลวงราชพฤกษ์”และงานส่งเสริมวัฒนธรรมปี่ไหมเมือง “สงกรานต์ล้านนา” เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2553



2. การจัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์อุทยานหลวงราชพฤกษ์ในงานเทศกาลเที่ยวเมืองไทย 2553 เมื่อวันที่ 9 - 13 มิถุนายน 2553 ณ อาคารชาเลนเจอร์ เมืองทองธานี เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ทางพฤกษศาสตร์ของอุทยานหลวงราชพฤกษ์สู่ตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

3. การออกนิทรรศการส่งเสริมการขายธุรกิจท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาคภาคใต้ “ล้านนาสู่อันดามัน” เมื่อวันที่ 3 - 7 สิงหาคม 2553 ณ จังหวัดกระบี่และภูเก็ต เพื่อประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานหลวงราชพฤกษ์แก่ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดกระบี่ 42 ราย และจังหวัดภูเก็ต 90 ราย



การปรับปรุงงานด้านอาคารสถานที่

1) งานปรับปรุงเรือนกล้วยไม้พร้อมระบบรดน้ำ เพื่อเป็นพื้นที่จัดแสดงกล้วยไม้ทั้งพันธุ์แท้และพันธุ์ลูกผสม สามารถเข้าชมได้ตลอดปี โดยปรับปรุงโครงสร้างโรงเรือนและโครงหลังคา ซ่อมแซมระบบระบายน้ำ ระบบรดน้ำและติดตั้งปั้มน้ำในสวนกล้วยไม้ รวมทั้งติดตั้งและวางระบบไฟฟ้าสนามเพิ่มเติม ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบ ก่อสร้างลำธารและสะพานทางเดินชมสวนกล้วยไม้ถาวร

2) งานต่อเติมหลังคาเรือนกล้วยไม้ ดำเนินการปรับปรุงและต่อเติมหลังคาของเรือนกล้วยไม้ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และเสริมความแข็งแรงให้โครงหลังคา เพื่อที่จะเป็นร่มเงาให้สวนกล้วยไม้แบบถาวรด้านล่าง ให้นักท่องเที่ยวและผู้สนใจสามารถเข้าเยี่ยมชมพื้นที่ได้ทั้งในสภาพภูมิอากาศปกติและขณะฝนตก

3) งานขุดบ่อปุ๋ยหมัก อุทยานหลวงราชพฤกษ์ มีเศษวัชพืชและเศษวัสดุทางการเกษตรที่ต้องมีการจัดการต่อวันในปริมาณที่มาก เพื่อเป็นกำจัดขยะและสามารถนำมาสร้างให้เกิดประโยชน์ จึงดำเนินการก่อสร้างหลุมขยะเพื่อทำปุ๋ยหมักจากเศษวัชพืช จำนวน 2 หลุม เพื่อผลิตเปลี่ยนในการหมักและสามารถนำปุ๋ยคอกที่ได้ไปใช้ในการบำรุงดินต่อไป

4) งานก่อสร้างเรือนเพาะชำขยายพรรณไม้ดอกและอนุบาลพรรณไม้ เพื่อผลิตไม้ดอกให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการปรับปรุงสวนไม้ดอกไม้ประดับในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ จึงจำเป็นต้องมีโรงเรือนที่ใช้ในการเพาะชำกล้าไม้ มีสามารถควบคุมอุณหภูมิและควบคุมโรคแมลงไม่ให้รบกวนกล้าไม้ จึงดำเนินการก่อสร้างอาคารเรือนเพาะชำขยายพรรณไม้ดอกและอนุบาลพรรณไม้ จำนวน 5 โรง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และหาวัสดุสามารถผลิตได้มากกว่าเป้าหมายสามารถนำพรรณไม้ดอกไม้ประดับที่เพาะชำพันธุ์ได้ไปจำหน่ายเป็นรายได้ช่องทางหนึ่ง

5)งานก่อสร้างอาคารจำหน่ายบัตร ดำเนินการจ้างศูนย์ให้คำปรึกษาและออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดำเนินการออกแบบและเขียนแบบก่อสร้าง อาคารจำหน่ายบัตร มีวงเงินการปรับปรุงราคา 1,179,000 บาท เริ่มดำเนินการปรับปรุง วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2553 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 1 ธันวาคม 2553 ระยะเวลาดำเนินงาน 120 วัน



แบบก่อสร้างอาคารจำหน่ายบัตร



6)งานก่อสร้างอาคารสำนักงาน ดำเนินการจ้างศูนย์ให้คำปรึกษาและออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ออกแบบและเขียนแบบก่อสร้าง อาคารสำนักงาน มีวงเงินการปรับปรุงราคา 3,048,900 บาท เริ่มดำเนินการปรับปรุง วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2553 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 ระยะเวลาดำเนินงาน 180 วัน

7)งานซ่อมแซมห้องน้ำ ดำเนินการสูบล้างปฏิภาณของห้องน้ำในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ จำนวน 21 จุด และปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณห้องน้ำประตูทางออก โดยเพิ่มบ่อบำบัดและยกระดับบ่อให้สูงกว่าระดับรางระบายน้ำ เพื่อลดการไหลย้อนของน้ำเสีย รวมทั้งจัดซื้ออุปกรณ์สุขภัณฑ์เพื่อซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดในห้องน้ำที่บริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์

8)งานทำรั้วและทำถนนบ้านพักและพื้นที่ส่วนแปลงเรือนเพาะชำ โดยทำการประมาณราคาก่อสร้างเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่มีความแข็งแรง และปลอดภัย โดยกำหนดราคากลางงานปรับปรุง วงเงิน 396,183.77 บาท ระยะเวลาดำเนินงาน 15 วัน

9)งานต่อเติมเรือนเพาะชำเป็นห้องเก็บวัสดุการเกษตร ปรับปรุงอาคารเรือนเพาะชำเดิมจากอาคารมุงสแลนไม่มีหลังคา เป็นอาคารผนังตะแกรงเหล็กและมุงหลังคา เพื่อใช้เก็บวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและเพิ่มความปลอดภัยในการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น



hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจาก หน่วยงานภายนอก



กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอก

1. โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2553-2562)

1) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ทุนสนับสนุนสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาคน ชุมชน และการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือ สำหรับช่วงเวลา 10 ปี (พ.ศ.2553-2562) และใช้เป็นแนวทางดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานร่วมกัน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาให้คนอยู่อาศัยกับป่าได้อย่างยั่งยืน มีความสามารถปรับตัวกับบริบทโลกทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2552-สิงหาคม 2553 งบประมาณ 2,290,000 บาท

2) วิสัยทัศน์การพัฒนาพื้นที่สูง เน้นให้ชุมชนบนพื้นที่สูงมีความมั่นคง และดำรงไว้ซึ่งฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การจัดทำยุทธศาสตร์มีเป้าหมายการพัฒนา 4 ประการ ได้แก่

- (1) ประชากรในพื้นที่เป้าหมายพึ่งพาตนเองได้ สามารถสร้างเศรษฐกิจครัวเรือนบนฐานความรู้ดำรงชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและอยู่อาศัยร่วมกับป่าได้อย่างเป็นสุข
- (2) ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีภูมิคุ้มกัน และมีเครือข่ายอย่างสมดุลเชื่อมโยงระหว่างต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
- (3) ทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ และป่าไม้บนพื้นที่สูง ได้รับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสามารถใช้อย่างยั่งยืนโดยมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- (4) สังคมไทยมีความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ และเป็นสังคมอยู่เย็น เป็นสุข

3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2553-2562) ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) ยุทธศาสตร์ เสริมสร้างศักยภาพของคน และชุมชนให้เข้มแข็ง ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจบนฐานความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเน้นความคุ้มค่าและความยั่งยืนของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ของทรัพยากรบนพื้นที่สูง
- 3) ยุทธศาสตร์สร้างความสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสามารถเอื้ออำนวยให้คนอยู่อาศัยร่วมกับป่าได้อย่างยั่งยืน
- 4) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการที่ดี และมีการบูรณาการร่วมกันบนพื้นฐานกระบวนการมีส่วนร่วม และมีข้อเสนอให้การดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์นำร่องจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่สูงในลักษณะแผนพัฒนามูลน้ำเป็นโครงการนำร่อง เช่น ลุ่มน้ำปิงและลุ่มน้ำน่าน

2. โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาออมป์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ

1) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้สนับสนุนงบประมาณให้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) ดำเนินงานโครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาออมป์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ เพื่อศึกษา รวบรวม และสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับสายพันธุ์ การปลูกและการแปรรูปออมป์ ตลอดจนศักยภาพของพื้นที่ในการส่งเสริมการปลูกออมป์เพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูงและจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาออมป์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2553-2557) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกออมป์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2552-2556)

2) คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกออมป์เป็นพืชเศรษฐกิจ บนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2552-2556) เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2552 และเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบร่างแผนปฏิบัติการพัฒนาออมป์บนพื้นที่สูง พ.ศ.2553-2557 ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกออมป์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง และร่างแผนปฏิบัติการพื้นที่นำร่องส่งเสริมการปลูกออมป์ใน 5 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ น่าน เชียงราย ตาก และเพชรบูรณ์ เพื่อใช้เป็นพื้นที่ต้นแบบที่มีการส่งเสริมการปลูกออมป์ภายใต้ระบบการควบคุมและนำไปขยายผลในพื้นที่อื่น ตลอดจนกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ งบประมาณที่ดำเนินการทั้งหมด 88,342,000 บาท ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- (1) ยุทธศาสตร์การศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี
- (2) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกและการสร้างมูลค่าเพิ่ม
- (3) ยุทธศาสตร์การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ และ
- (4) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ

3) การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาออมป์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) ดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่สูงในเขตภาคเหนือ 17 จังหวัด โดยมุ่งเน้นชุมชนที่มีชาวเขาเผ่าม้งอาศัยอยู่ ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ น่าน ตาก อุตรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ พะเยา และอุทัยธานี เพื่อขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกออมป์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2552-2556) เพื่อให้แนวทางที่กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ฯ ได้ถูกนำไปปฏิบัติในพื้นที่เป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีวิสัยทัศน์มุ่งพัฒนาออมป์เชิงเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการสร้างมูลค่า สร้างงาน สร้างรายได้ให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงสามารถปลูกออมป์ได้อย่างถูกต้องภายใต้ระบบการควบคุมที่เหมาะสม และวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ การปฏิบัติรักษาและการแปรรูปออมป์ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออมป์และการตลาด ส่งเสริมการผลิตและรับรองผลิตภัณฑ์ออมป์ที่มีปริมาณสารเสพติดต่ำ ส่งเสริมการปลูก การแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออมป์ สำหรับการใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และเป็นรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมระบบการควบคุมการปลูกและแปรรูปออมป์โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง





hnrddi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)

hrdi

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
Highland Research and Development Institute (Public Organization)



ภาคผนวก



1. งบประมาณและสินทรัพย์

สถาบันได้รับงบประมาณประจำปี พ.ศ.2553 รวมทั้งสิ้น 316,011,100 บาท ดำเนินการภายใต้ 4 ยุทธศาสตร์ และมีผลการเบิกจ่ายงบประมาณ จำนวน 308,227,283.01 บาท คิดเป็นร้อยละ 97.54 ดังนี้

สรุปงบประมาณแยกตามยุทธศาสตร์ และผลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

ยุทธศาสตร์	งบประมาณรวม (บาท)	ผลการเบิกจ่าย	
		รวม (บาท)	ร้อยละ
1. การวิจัยและพัฒนา	54,883,416.00	52,623,951.78	95.88
2. การถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน	85,326,900.00	83,356,816.17	97.70
3. การบริหารจัดการอุทยานหลวงราชพฤกษ์	90,433,044.00	88,798,424.30	98.19
4. การเสริมสร้างประสิทธิภาพขององค์กรและบริหารจัดการ	85,367,740.00	83,448,090.76	97.75
6. ยกเว้นค่าบัตรเข้าชม	19,345.00		
งบประมาณรวม	316,011,100.00	308,227,283.01	97.54

สินทรัพย์และการเงิน

งบแสดงฐานะการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 และ 2552

(หน่วย : บาท)

สินทรัพย์	หมายเหตุ	2553	2552
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2	107,691,740.05	71,687,291.67
ลูกหนี้	3	1,678,546.27	2,193,864.00
วัสดุคงเหลือ		417,627.17	467,134.41
สินค้าคงเหลือ		370,465.16	-
รายได้ค้างรับ		1,387,418.16	190,699.58
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		1,139,522.90	179,264.88
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		112,685,319.71	74,718,254.54
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)	4	709,315,054.92	47,715,015.07
สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน (สุทธิ)	5	307,600,880.31	1,595,526.41
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	6	1,666,883.44	1,171,840.26
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		1,018,582,818.67	50,482,381.74
รวมสินทรัพย์		1,131,268,138.38	125,200,636.28

งบแสดงฐานะการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 และ 2552

(หน่วย : บาท)

หมวดหมู่	2553	2552
หนี้สิน		
หนี้สินหมุนเวียน		
เจ้าหนี้	23,829,357.12	11,106,815.15
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	10,935,091.40	10,290,332.22
รายได้คืนล่วงหน้า	150,000.00	-
เงินรับฝากและเงินประกัน	4,216,832.73	3,168,900.48
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	327,512.90	274,939.82
รวมหนี้สินหมุนเวียน	39,458,794.15	24,840,987.67
หนี้สินไม่หมุนเวียน		
รายได้รอการรับรู้ (สุทธิ)	591,471.03	458,593.98
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	591,471.03	458,593.98
รวมหนี้สิน	40,050,265.18	25,299,581.65
สินทรัพย์สุทธิ	1,091,217,873.20	99,901,054.63
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		
ทุน	7 1,021,951,779.90	24,895,952.31
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	7 74,842,680.05	61,783,491.68
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายปีปัจจุบัน	7 (5,576,586.75)	13,221,610.64
รวมสินทรัพย์สุทธิ	1,091,217,873.20	99,901,054.63

งบรายได้และค่าใช้จ่าย
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2553 และ 2552

(หน่วย : บาท)

หมวดหมู่	2553	2552
รายได้จากการดำเนินงาน		
รายได้จากรัฐบาล		
รายได้ที่เงินลงทุนอุดหนุนจากเงินงบประมาณ	316,011,100.00	198,797,900.00
รายได้ที่เงินงบกลาง	15,780,000.00	-
รวมรายได้จากรัฐบาล	331,791,100.00	198,797,900.00
รายได้จากแหล่งอื่น :		
เงินช่วยเหลือเพื่อการดำเนินงานจาก - หน่วยงานภาครัฐ (วช)	300,000.00	300,000.00
เงินช่วยเหลือเพื่อการดำเนินงานจาก - หน่วยงานภาครัฐ (อนท. ทวีตฯ)	-	375,000.00
เงินช่วยเหลือเพื่อการดำเนินงานจาก - หน่วยงานภาครัฐ (โครงการไทย-จีนพัฒนา)	-	1,092,159.36
เงินช่วยเหลือเพื่อการดำเนินงานจาก - หน่วยงานภาครัฐ (โครงการเพิ่ม)	20,100,000.00	15,184,400.00
เงินช่วยเหลือเพื่อการดำเนินงานจาก - โครงการปิดทองหลังพระ	20,000.00	-
เงินช่วยเหลือเพื่อการดำเนินงานจาก - หน่วยงานภายนอก	30,000.00	-
รายได้จากการให้บริการ - หน่วยงานภาครัฐ (โครงการเพิ่ม)	1,674,000.00	2,700,000.00
รายได้จากการให้บริการ - หน่วยงานภาครัฐ (โครงการไทย-ลาว)	945,794.40	866,600.00
รายได้จากการให้บริการ - หน่วยงานภาครัฐ (โครงการยุทธศาสตร์พื้นที่สูง)	2,140,186.91	-
รายได้จากการให้บริการ - หน่วยงานภาครัฐ (โครงการยุทธศาสตร์ เอนพี)	652,336.44	-
รายได้จากการให้บริการฝึกอบรม	256,140.18	-
รายได้จากการให้บริการ - ยานพาหนะ	1,371,987.50	-
รายได้จากการให้เช่าห้องพัก	132,078.93	84,300.00
รายได้จากการให้เช่าพื้นที่	1,099,196.30	-

(หน่วย : บาท)

	หมายเหตุ	2553	2552
รายได้จากร้านกาแฟ		720,000.00	720,000.00
รายได้จากการรับบริจาค		131,725.69	76,200.00
รายได้จากการจำหน่ายหนังสือ		18,331.78	33,600.00
รายได้จากการจำหน่ายสินค้า		906,852.24	-
รายได้จากการจำหน่ายบัตรโดยสารรถโดยสารสาธารณะ		11,034,915.98	-
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตการเกษตร		4,440.00	-
รายได้จากการรับฝากขายสินค้า		3,165.46	-
รายได้จากการขายของที่ระลึก		11,578.51	-
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร		491,574.34	457,837.73
รายได้อื่น		1,160,791.20	222,457.06
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		43,205,095.86	22,112,554.15
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		374,996,195.86	220,910,454.15
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายกับบุคลากร	8	47,817,116.17	39,375,700.49
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม		22,255,652.56	17,237,265.11
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		21,385,115.60	19,786,162.62
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย	9	206,351,042.78	120,219,067.26
ค่าสาธารณูปโภค	10	7,542,594.61	1,768,883.16
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	11	22,345,200.00	150,000.00
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาษี		79,570.86	29,676.79
ค่าเช่าอาคารและค่าเช่ายานพาหนะ	12	51,701,943.93	8,728,732.01
ค่าสอบบัญชี		130,000.00	130,000.00
ค่าใช้จ่ายอื่น		964,546.10	172,205.00
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		380,572,782.61	207,597,692.44
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		(5,576,586.75)	13,312,761.71
รายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน			
ค่าบริจาคทรัพย์สินให้หน่วยงานภายนอก		-	(91,151.07)
รวมรายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน		-	(91,151.07)
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		(5,576,586.75)	13,221,610.64

หมายเหตุ : ประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

2. หมายเหตุประกอบงบการเงิน

หมายเหตุที่ 1 สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

1.1 หลักเกณฑ์ในการจัดทำ งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์คงค้างโดยเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักการและ นโยบายการบัญชี สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ตามประกาศกระทรวงการคลังเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2546 และรูปแบบรายงานตามหนังสือ ที่ กค.0423.2/ว 410 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

1.2 หน่วยงานที่เสนอรายงานงบการเงินนี้เป็นการแสดงภาพรวมของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน)

1.3 รอบระยะเวลาบัญชี (Account Period) สถาบันฯ กำหนดรอบระยะเวลาบัญชี โดยถือตามปีงบประมาณ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน ในงวดถัดไป

1.4 การรับรู้รายได้

- รายได้จากการดำเนินงาน รับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis)
- รายได้ดอกเบี้ย รับรู้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลา โดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนตามที่ธนาคารกำหนด
- รายได้จากการรับบริจาคสินทรัพย์ บันทึกเป็นหนี้สินภายใต้บัญชีรายได้รอการรับรู้ และจะทยอยรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้รับบริจาคในแต่ละงวดบัญชี
- รับรู้รายได้จากเงินอุดหนุนเมื่อได้รับเงินอุดหนุนจริง

- 1.5 การรับรู้ค่าใช้จ่าย รับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis)
- 1.6 วัสดุคงเหลือ บันทึกรับรู้ในราคาทุนที่ได้มา และแสดงตามราคาทุนที่คำนวณโดยวิธี เข้าก่อนออกก่อน (FIFO)
- 1.7 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์ (สุทธิ) แสดงราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม โดยปฏิบัติตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ราคาทุนของสินทรัพย์ถาวรส่วนที่ได้รับโอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ บันทึกราคาเริ่มต้นในราคาที่ได้รับโอนมาภายหลังจากการที่ได้ตีราคาเพื่อใช้เกณฑ์คงค้างตามหนังสือกรมบัญชีกลางด่วนที่สุด ที่ กค 0528.2/ว.3354 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2544 เรื่อง การตีราคาทรัพย์สิน

1.8 ค่าเสื่อมราคาและการตัดจำหน่าย คำนวณโดยวิธีเส้นตรง อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ ที่สถาบันฯ ได้รับโอนมาจากสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อเริ่มจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน คิดค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานที่ยังคงเหลืออยู่ของครุภัณฑ์นั้นตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

สำหรับสินทรัพย์ที่สถาบันฯ จัดหามาภายหลัง ให้ถือปฏิบัติโดยใช้อัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของกรมบัญชีกลางเป็นแนวทาง ดังนี้

(หน่วย : บาท)		
	ปี	อัตราค่าเสื่อมราคาหรือผล/ต่อปี
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	8 - 40	5 -12.50
ครุภัณฑ์และอุปกรณ์	4 - 20	20
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	5	5 - 20

การนับระยะเวลาการใช้งานเพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคาหรือตัดจำหน่าย ใช้วิธีนับเป็นเดือน กล่าวคือ สินทรัพย์ที่หน่วยงานได้รับมาในระหว่างวันที่ 1-15 ของเดือนให้คิดค่าเสื่อมราคาเต็มเดือน หากได้รับมาหลังวันที่ 15 เป็นต้นไป ให้คิดค่าเสื่อมราคาในเดือนถัดไป

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน บันทึกบัญชีตามราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม

1.9 สิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้รับโอนสิทธิจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้ใช้พื้นที่ของอุทยานแห่งชาติสุเทพ-ปุย เพื่อเป็นที่ตั้งสำนักงานและเพื่อการศึกษาและวิจัยโครงการหลวง จำนวน 2 พื้นที่ คือ

1. พื้นที่ด้านเหนือของอุทยานฯ เป็นที่ตั้งอาคารที่ทำการและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ พื้นที่ 583.17 ไร่
2. พื้นที่ด้านใต้ของอุทยานฯ เพื่อใช้สำหรับงานศึกษาวิจัยด้านการปฏิบัติการต่างๆ ไร่แม่เหิยะ ต.หนองควาย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ พื้นที่ 94.03 ไร่

1.10 ทุน บันทึกรับรู้มูลค่าตามบัญชีสุทธิของสินทรัพย์ หรือหนี้สินเป็นรายการปรับปรุงส่วนทุนของสถาบันฯ

หมายเหตุที่ 2 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

(หน่วย : บาท)		
	2553	2552
เงินสดในมือ	30,850.00	-
เงินฝากสถาบันการเงิน (ประเภทออมทรัพย์)	107,660,890.05	71,687,291.67
รวม เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	107,691,740.05	71,687,291.67

หมายเหตุที่ 3 ลูกหนี้ระยะสั้น

(หน่วย : บาท)		
	2553	2552
ลูกหนี้เงินยืมงบประมาณ	1,388,166.45	1,710,617.35
ลูกหนี้เงินยืม (โครงการอื่น)	129,033.90	468,750.00
ลูกหนี้เงินยืม (โครงการไทย-ลาว)	26,999.80	-
ลูกหนี้เงินยืม (สวัสดิการ)	13,902.00	14,402.00
ลูกหนี้เงินยืม (เงินรายได้)	61,000.00	-
ลูกหนี้อื่น	59,444.12	94.65
รวม ลูกหนี้ระยะสั้น	1,678,546.27	2,193,864.00

หมายเหตุที่ 4 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	764,957,108.58	46,709,089.20
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	132,882,382.89	24,699,066.03
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (สุทธิ)	632,074,725.69	22,010,023.17
อุปกรณ์	136,980,995.20	49,833,377.50
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	62,559,045.42	24,728,385.60
อุปกรณ์ (สุทธิ)	74,421,949.78	25,104,991.90
งานระหว่างก่อสร้าง	2,818,379.45	600,000.00
รวม ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	709,315,054.92	47,715,015.07

หมายเหตุที่ 5 สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน (สุทธิ)

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน (งบ)	367,349,273.67	7,309,541.58
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	59,748,393.36	5,714,015.17
สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน (สุทธิ)	307,600,880.31	1,595,526.41

หมายเหตุที่ 6 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2,745,624.56	1,566,469.56
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	1,078,741.12	394,629.30
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (สุทธิ)	1,666,883.44	1,171,840.26

หมายเหตุที่ 7 ส่วนทุนและการเปลี่ยนแปลงในส่วนทุน

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
ทุน		
ยอดคงเหลือ ณ วันต้นงวด	24,895,952.31	24,895,952.31
บวก รับโอนอุทยานหลวงราชพฤกษ์	997,055,827.59	-
รวมทุน	1,021,951,779.90	24,895,952.31
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม		
ยอดคงเหลือ ณ วันต้นงวด	75,005,102.32	61,785,181.68
บวก ปรับปรุงระหว่างงวด	18,825.57	-
ยอดคงเหลือ	75,023,927.89	61,785,181.68
หัก ปรับปรุงระหว่างงวด	181,247.84	1,690.00
คงเหลือ	74,842,680.05	61,783,491.68
รายได้สูง / (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายปีปัจจุบัน		
บวก รายได้สูง / (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่าย	(5,576,586.75)	13,221,610.64
ยอดคงเหลือ ณ วันต้นงวด	1,091,217,873.20	99,901,054.63

หมายเหตุที่ 8 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
เงินเดือนและค่าจ้าง	40,978,186.81	34,148,183.41
ค่าตอบแทนเจ้าพนักงาน	1,580,964.80	1,330,000.00
ค่าครองชีพ	1,070,140.19	809,406.23
ค่าล่วงเวลา	1,784,982.00	977,755.00
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเจ้าพนักงาน	1,769,469.37	1,386,154.10
ค่าช่วยเหลือสังคม	9,500.00	10,500.00
เงินเพิ่ม	21,250.00	-
ค่ารักษาพยาบาล	502,114.00	613,359.75
ค่าช่วยการศึกษาบุตร	100,509.00	100,342.00
รวม ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	47,817,116.17	39,375,700.49

หมายเหตุที่ 9 ค่าวัสดุและค่าใช้สอย

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
ค่าครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์	2,008,167.75	1,907,164.20
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	7,495,685.25	4,542,073.76
ค่าวัสดุทั่วไป	56,728,710.69	26,640,438.66
รวมค่าวัสดุ	66,232,563.69	33,089,676.62
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	5,830,515.93	3,694,602.37
ซื้อสินค้า	602,581.31	-
ค่าจ้างบริการ - หน่วยงานภายนอก	82,072,078.58	37,754,330.15
ค่าจ้างบริการ - หน่วยงานภาครัฐ	850,000.00	522,820.00
ค่าวิจัยและพัฒนา - หน่วยงานภาครัฐ	17,757,102.50	14,108,175.00
ค่าวิจัยและพัฒนา - บุคลากรนอก	6,306,360.00	6,125,240.00
ค่าธรรมเนียม	73,369.08	95,560.36
ค่ารับรอง	842,105.93	164,512.78
ค่าเช่าเบ็ดเตล็ด - บุคลากรนอก	699,033.01	480,013.41
ค่าเบี้ยประชุม	5,791,200.00	4,554,175.00
ค่าที่พัก	8,568,725.00	13,293,000.00
ค่าเบี้ยประกันภัย	252,469.43	259,686.33
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	2,851,125.94	1,481,581.33
ค่าประชาสัมพันธ์	3,838,657.77	1,552,153.75
ค่าจัดพิมพ์	1,204,217.86	1,466,941.20
ค่าตอบแทนเฉพาะงาน	2,571,629.05	1,558,350.00
ค่าตอบแทนอื่น	3,339.00	5,194.00
ขาดทุนจากการแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ	3,968.70	13,054.96
รวมค่าใช้สอย	140,118,479.09	87,129,390.64
รวมค่าวัสดุและค่าใช้สอย	206,351,042.78	120,219,067.26

หมายเหตุที่ 10 ค่าสาธารณูปโภค

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
ค่าไฟฟ้า	4,981,370.98	869,121.79
ค่าโทรศัพท์/โทรสาร	287,797.78	193,313.17
ค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม	862,160.78	515,942.96
ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	265,453.42	190,505.24
ค่าเช่ารถ	1,145,811.65	-
รวมค่าสาธารณูปโภค	7,542,594.61	1,768,883.16

หมายเหตุที่ 11 ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
บัญชีเงินอุดหนุนเพื่อการดำเนินงาน-หน่วยงานภาครัฐ	2,650,000.00	-
บัญชีค่าใช้จ่ายอุดหนุนเพื่อการดำเนินงาน-ธุรกิจเอกชน	500,000.00	150,000.00
บัญชีค่าใช้จ่ายอุดหนุนเพื่อการดำเนินงานอื่น	15,200.00	-
บัญชีค่าใช้จ่ายอุดหนุนเพื่อลงทุน-องค์กรไม่หวังผลกำไร	19,180,000.00	-
รวมค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	22,345,200.00	150,000.00

ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนในปี 2553 มีดังต่อไปนี้

1. จำนวน 2,650,000.00 บาท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.1 จำนวน 1,311,250.00 เป็นเงินสนับสนุนโครงการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ เพื่อสนับสนุนโครงการขยายผลโครงการหลวง กรมป่าไม้
 - 1.2 จำนวน 1,338,750.00 เป็นเงินสนับสนุนโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภายใต้ขอบเขตโครงการขยายผล พื้นที่ จ.เชียงใหม่และ จ.น่าน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
2. จำนวน 500,000.00 บาท เป็นสนับสนุนงบประมาณการจัดประชุมวิชาการฯ ของมูลนิธิโครงการหลวง
3. จำนวน 15,200.00 บาท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 3.1 จำนวน 10,200.00 บาท เป็นเงินสนับสนุนสลากกาชาดไทย
 - 3.2 จำนวน 5,000.00 บาท เป็นเงินบำรุงสมาคมผู้ใช้น้ำชลประทานแม่แตง ประจำปี 2553 ของอุทยานหลวงราชพฤกษ์
4. จำนวน 19,180,000.00 บาท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 4.1 จำนวน 15,780,000.00 บาท เป็นเงินงบกลางที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงเบิกในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ แทนมูลนิธิโครงการเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับก่อสร้างอาคารโครงการหลวงทุ่งหลวง
 - 4.2 จำนวน 3,400,000.00 บาท เป็นเงินสนับสนุนเพื่อดำเนินงานของ มูลนิธิภูมิพลังชุมชนไทยของโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน

ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนในปี 2552 มีดังต่อไปนี้

1. จำนวน 150,000.00 บาท เป็นเงินสนับสนุนงบประมาณในการจัดงาน “งานวันองค์การมหาชนครั้งที่ 2” ในหัวข้อ “1 ทศวรรษองค์การมหาชนกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทย” ในวันที่ 22 มิถุนายน 2552 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุที่ 12 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

(หน่วย : บาท)

	2553	2552
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	25,007,333.42	1,659,931.90
อุปกรณ์	14,541,640.26	6,657,077.69
สิทธิประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน	11,744,819.05	168,881.77
สิทธิประโยชน์ตัวตน	408,151.20	242,840.65
รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	51,701,943.93	8,728,732.01

หมายเหตุที่ 13 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีปัจจุบัน (2553)

รายการ	งบสุทธิ	การสำรองเงิน	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงบประมาณ					
งบอุดหนุน					
- งบบุคลากร	56,402,610.24			53,428,178.66	2,974,431.58
- งบดำเนินงาน	224,641,524.76			215,907,083.61	8,734,441.15
- งบลงทุน	34,966,965.00			19,047,285.68	15,919,679.32
งบรายจ่ายอื่น					
รวม	316,011,100.00	-	-	288,382,547.95	27,628,552.05

งบประมาณที่เหลือจำนวน 27,628,552.05 บาท เป็นภาระผูกพันจำนวน 15,619,522.39 บาท เป็นเงินกันเหลือมปีจำนวน 3,130,700.00 บาท และเป็นเหลือจ่ายตามแผนจำนวน 8,873,329.66 บาทโดยใช้จ่ายตามแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา 4,390,000.00 บาท ยุทธศาสตร์การถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน จำนวน 2,595,000.00 บาท และยุทธศาสตร์การเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการจำนวน 798,816.99 บาท ซึ่งได้ผ่านการเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการสถาบันครั้งที่ 11/2552 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553 และมีเงินเหลือจ่ายจำนวน 1,094,512.67 บาท ยังไม่มีแผนการใช้จ่ายเงิน

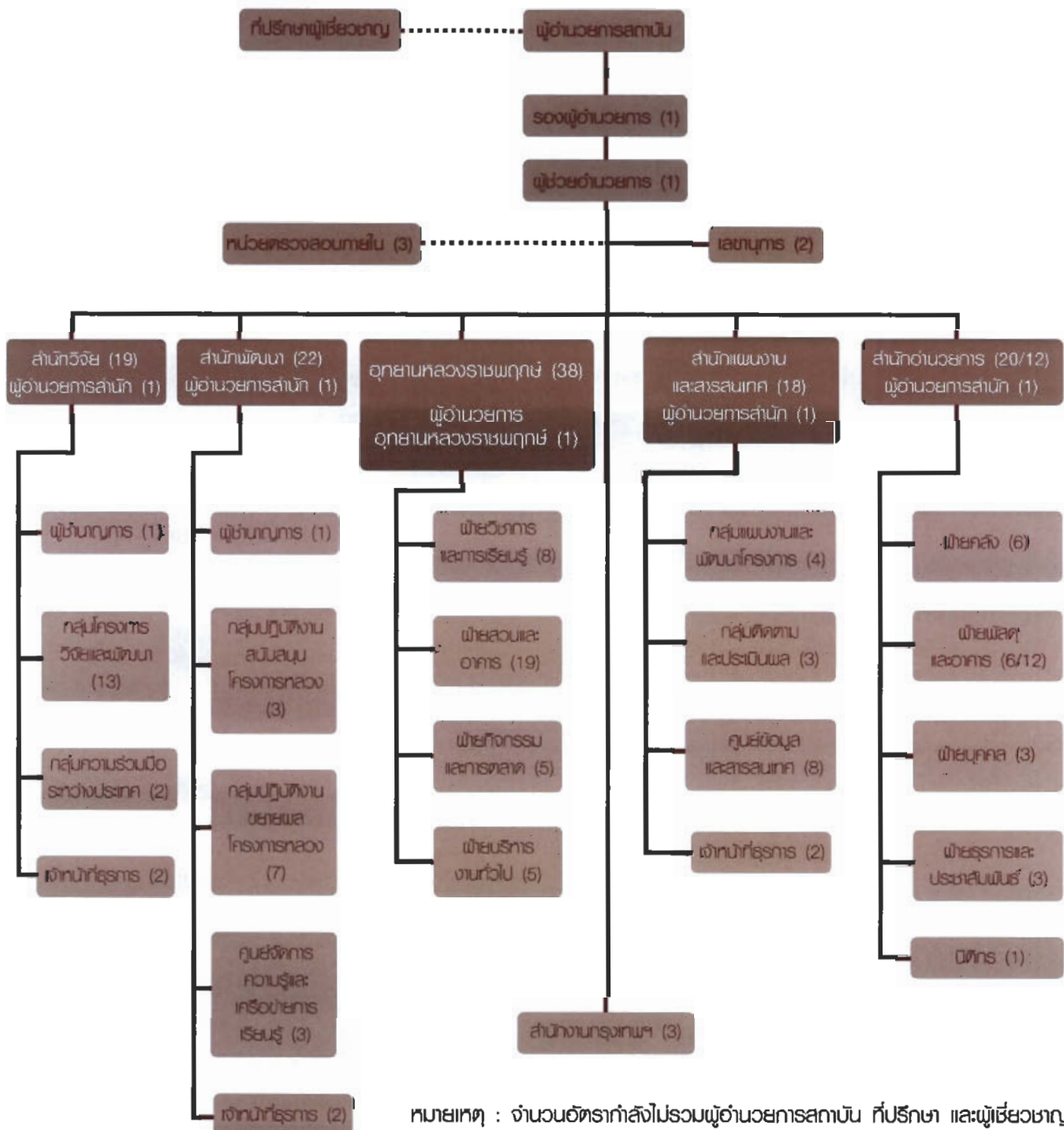
หมายเหตุที่ 14 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีก่อน (2552)

รายการ	เงินกันไว้ (เบิกเหลือปี) (สุทธิ)	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงบประมาณ			
งบอุดหนุน			-
- งบดำเนินงาน	2,190,685.00	1,037,685.00	1,153,000.00
- งบลงทุน	5,068,005.00	5,068,005.00	-
งบรายจ่ายอื่น			
รวม	7,258,690.00	7,258,690.00	-



โครงสร้างอัตราค่าจ้าง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

139



3. รายพระนามและรายชื่อคณะที่ปรึกษาพิเศษ

1. หม่อมเจ้าทิศเดช ธัชฎี	ประธานที่ปรึกษาพิเศษ
2. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ที่ปรึกษาพิเศษจากสถาบันการศึกษา
3. อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้	ที่ปรึกษาพิเศษจากสถาบันการศึกษา
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิริยจารี	ที่ปรึกษาพิเศษจากสถาบันการศึกษา
5. ศาสตราจารย์ นายแพทย์เกษม วัฒนชัย	ที่ปรึกษาพิเศษผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นายวุฒิพันธุ์ วิชัยรัตน์	ที่ปรึกษาพิเศษผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นายอำพน กิตติอำพน	ที่ปรึกษาพิเศษผู้ทรงคุณวุฒิ
8. ศาสตราจารย์กำพล อดุลวิทย์	ที่ปรึกษาพิเศษผู้ทรงคุณวุฒิ

4. รายชื่อคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

1. นายปิติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา	ประธานกรรมการ
2. นายเฉลิมพร พิรุณสาร	ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการ
3. นายโชติ ตราชู	ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรรมการ
4. นายวิเชียร ชวลิต	ปลัดกระทรวงมหาดไทย กรรมการ
5. นายเฉลิมเกียรติ แสนวิเศษ	เลขาธิการ กปร. กรรมการ
6. ดร.จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา	เลขาธิการมูลนิธิโครงการหลวง กรรมการ
7. ศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ อังสีกสิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเกษตร กรรมการ
8. พลเอกนิพนธ์ บุญญามณี	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการพัฒนาสังคม กรรมการ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ อัมพาทย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ กรรมการ
10. นายดุสิต นนทะนาคร	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารจัดการ กรรมการ
11. นายสุทัศน์ ปลื้มปัญญา	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง กรรมการและเลขานุการ



5. รายชื่ออนุกรรมการ 6 คน:

1) คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารงานบุคคล ประกอบด้วย

(1) นายดุสิต นนทะนาคร	ประธานอนุกรรมการ
(2) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	รองประธานอนุกรรมการ
(3) รองศาสตราจารย์ เอกสิน ศรีวัฒนบุญกิจ	อนุกรรมการ
(4) นายปฏิญญา เหลืองทองคำ	อนุกรรมการ
(5) นายสาธิต ยินดีพือ	อนุกรรมการ
(6) เจ้าหน้าที่ที่ผู้อำนวยการมอบหมาย 1 คน	อนุกรรมการ
(7) ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	อนุกรรมการและเลขานุการ
(8) เจ้าหน้าที่ที่ผู้อำนวยการมอบหมาย	ผู้ช่วยเลขานุการ

2) คณะอนุกรรมการพัฒนาสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ประกอบด้วย

(1) ศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ อังสีกัณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ประธานอนุกรรมการ
(2) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	รองประธานอนุกรรมการ
(3) นายเมธี เอกะสิงห์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
(4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัฐสิทธิ์ สุชะต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อนุกรรมการ
(5) ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 6	อนุกรรมการ
(6) นายประกรรจ์ วัฒนกิจบุญ มูลนิธิโครงการหลวง	อนุกรรมการ
(7) นายสุพรรณ กาญจนสุธรรม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	อนุกรรมการ
(8) นางสุภาดา ชัยนิกร สำนักพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	อนุกรรมการ
(9) ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	อนุกรรมการและเลขานุการ
(10) เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

3) คณะอนุกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วย

(1) พลเอกนิพนธ์ ภานุภักดิ์	ประธานอนุกรรมการ
(2) นายเชาว์ อรรถมานะ	รองประธานอนุกรรมการ
(3) ว่าที่ ร.ต.อรรถนพ สุภาวาทิน	อนุกรรมการ
(4) นายวิสุทธิ์ มนต์ธีรวัตร	อนุกรรมการ
(5) นายพิสิษฐ์ พลรัตน์เขตต์	อนุกรรมการ
(6) หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน	เลขานุการ

4) คณะอนุกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการขยายผลพัฒนาพื้นที่สูง ประกอบด้วย

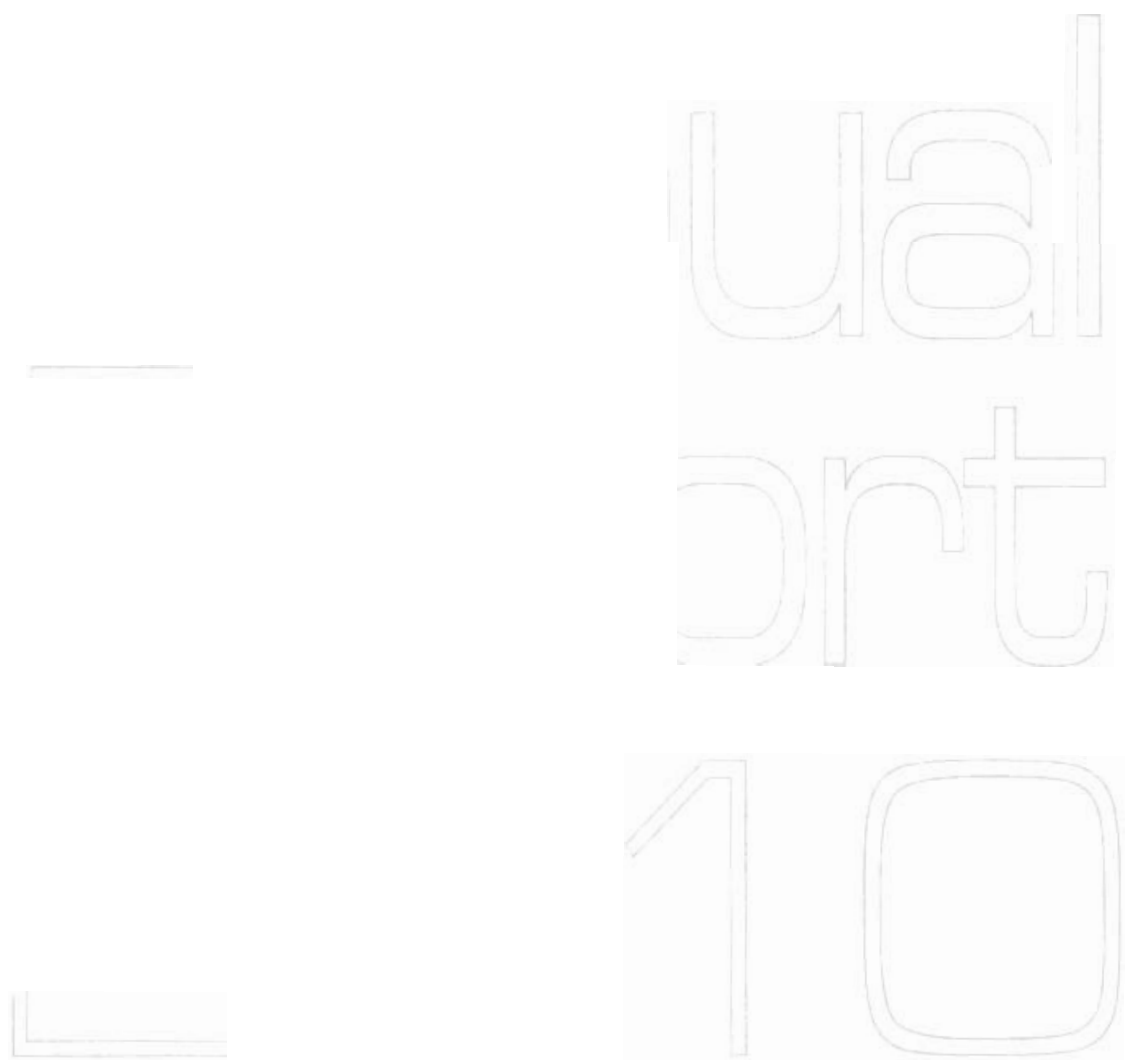
(1) นายปิติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา ประธานกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	ประธานอนุกรรมการ
(2) นายวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจาก ฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	อนุกรรมการ
(3) นายสุรชัย ศศิสุวรรณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐาน ชีวภาพ (องค์การมหาชน)	อนุกรรมการ
(4) นายณัฐวุฒิ อยู่สมบูรณ์ ที่ปรึกษาสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	อนุกรรมการ
(5) ผู้แทนสำนักงานปรมาณู	อนุกรรมการ
(6) ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการ
(7) ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการ
(8) ผู้แทนกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	อนุกรรมการ
(9) ผู้แทนกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการ
(10) ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการ
(11) ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	อนุกรรมการ
(12) ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	อนุกรรมการ
(13) นางสุชาติ ษัณโณ รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ	อนุกรรมการ
(14) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	อนุกรรมการ
(15) นายวิระพงษ์ เลื่อนประไพ ที่ปรึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	เลขาอนุการและอนุกรรมการ
(16) หัวหน้าสำนักงานกรุงเทพ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	ผู้ช่วยเลขาอนุการและอนุกรรมการ
(17) ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	ผู้ช่วยเลขาอนุการและอนุกรรมการ

5) คณะอนุกรรมการวิจัย ประกอบด้วย

(1) รองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ อัมพิกัณฐ์	ประธานอนุกรรมการ
(2) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	รองประธาน
(3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษฎา สุธีระ	อนุกรรมการ
(4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงวุฒิ เพ็ชรประดับ	อนุกรรมการ
(5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญวงศ์ ไทยอุดมทรัพย์	อนุกรรมการ
(6) รองศาสตราจารย์ ดร. พิกษา สรวณศิริ	อนุกรรมการ
(7) ดร. ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวงศ์	อนุกรรมการ
(8) รองศาสตราจารย์ ดร. อุบลารุณ บุญประกอบ	อนุกรรมการ
(9) นางสาวสุรีย์วัลย์ เมฆกมล	อนุกรรมการ
(10) ผู้อำนวยการสำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	อนุกรรมการและเลขานุการ
(11) เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

6) คณะอนุกรรมการบริหารสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2549 ประกอบด้วย

(1) นายดุสิต นนทะนาคร	ประธานอนุกรรมการ
(2) ผู้อำนวยการจังหวัดเชียงใหม่ หรือผู้แทน	รองประธานอนุกรรมการ
(3) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	อนุกรรมการ
(4) รองศาสตราจารย์วิโรจน์ อัมพิกัณฐ์	อนุกรรมการ
(5) ศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ อังคสิทธิ์	อนุกรรมการ
(6) อธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้แทน	อนุกรรมการ
(7) ผู้อำนวยการกองเกี่ยวแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน	อนุกรรมการ
(8) นายสรศักดิ์ สิริวัฒนวงษ์	อนุกรรมการ
(9) นายชลาสิทธิ์ นูนนาค	อนุกรรมการ
(10) นายอดิศักดิ์ ศรีธรรมกิจ	อนุกรรมการ
(11) ผู้อำนวยการอุทยานหลวงราชพฤกษ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	อนุกรรมการและเลขานุการ
(12) หัวหน้าสำนักงานกรุงเทพมหานคร สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(13) เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	ผู้ช่วยเลขานุการ



www.hrdi.or.th



สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

Highland Research and Development Institute (Public Organization)

65 Suthep Road, Chiangmai, Thailand 50200

Tel. (053) 328496-8 Fax (053) 328494

WWW.HRID.ORG.TH

