



รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการศึกษาผลสำเร็จงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง
Impact Assessment of Researches on Highland Development

แผนงานวิจัย : การจัดการองค์ความรู้และบูรณาการงานวิจัยบนพื้นที่สูง

โดย

สุวรรณา ประณีตวาทกุล และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาผลสำเร็จงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง Impact Assessment of Researches on Highland Development

แผนงานวิจัย : แผนงานการจัดการองค์ความรู้และบูรณาการงานวิจัยบนพื้นที่สูง

คณะผู้วิจัย		สังกัด
1. รศ.ดร.สุวรรณา	ประณีตวตกุล	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ดร.กัมปนาท	วิจิตรศรีกมล	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดร.จักรกฤษณ์	พจนศิลป์	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. นายเอื้อ	สิริจินดา	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. ดร.ปิยะทัศน์	พาพอนุรักษ์	สถาบันคลังสมองของชาติ

ตุลาคม 2558

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานวิจัยจัดเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ การวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้สร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง รวมทั้งการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมอย่างกว้างขวาง ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศแล้ว การประเมินผลสำเร็จจากงานวิจัยบนพื้นที่สูงจึงมีความสำคัญเพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระยะต่อไป

รายงานการศึกษาผลสำเร็จงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงเล่มนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงหลักการ วัตถุประสงค์และขอบเขตการดำเนินงาน บทที่ 2 การตรวจเอกสาร ทั้งในส่วนของทฤษฎีและแนวทางการประเมินผลสำเร็จจากงานวิจัย บทที่ 3 วิธีวิจัย ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ของงานวิจัยชิ้นนี้ บทที่ 4 สถานภาพและผลสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในภาพรวม ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557 ที่ผ่านมา บทที่ 5 ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงโครงการตัวอย่าง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557 ที่แสดงถึงปัจจัยนำเข้า ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยในทศวรรษที่ผ่านมา สำหรับบทที่ 6 - 9 แสดงให้เห็นถึงเส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย ผลประโยชน์จากงานวิจัย และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ โดยบทที่ 6 เป็นการศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลัก (ข้าว) บทที่ 7 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง บทที่ 8 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพการผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง บทที่ 9 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าในพื้นที่สูง และบทที่ 10 เป็นแนวทางทางการบริหารจัดการงานวิจัยบนพื้นที่สูงในระยะต่อไป

คณะนักวิจัยขอขอบพระคุณ บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง และนักวิจัยผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามออนไลน์ ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลประกอบการประเมินผลโครงการกรณีศึกษา และช่วยเหลือติดต่อประสานงานภาคสนาม ขอขอบคุณเกษตรกรและชุมชนในพื้นที่ศึกษาทุกแห่งที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการให้ข้อมูลประกอบการศึกษาครั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จได้ด้วยดีจากการประสานงานของบุคคลหลายฝ่ายขอขอบคุณอย่างสูง และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบงานวิจัยชิ้นนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

หากงานชิ้นนี้มีข้อบกพร่องประการใด คณะนักวิจัยขอน้อมรับไว้ และขออภัยอย่างสูงมา ณ ที่นี้

คณะนักวิจัย
ตุลาคม 2558

คณะผู้วิจัย

1. หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นางสุวรรณา ประณีตวาทกุล
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mrs. Suwanna Praneetvatakul
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่ง	รองศาสตราจารย์
หน่วยงาน	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่	50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์	02 – 561 – 3467 และ 081 – 399 – 0428
โทรสาร	02 – 942 – 8047
E-mail	fecoswp@ku.ac.th

2. นักวิจัยร่วม

2.1	ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นายกัมปนาท วิจิตรศรีกมล
	ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Kampanat Vijitsrikamol
	คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
	ตำแหน่ง	อาจารย์
	หน่วยงาน	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ที่อยู่	50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
	โทรศัพท์	089 – 8325741
	โทรสาร	02 – 6498047
	E-mail	fecoknv@ku.ac.th
2.2	ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นายจักรกฤษณ์ พจนศิลป์
	ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Chakrit Potchanasin
	คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
	ตำแหน่ง	อาจารย์
	หน่วยงาน	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ที่อยู่	50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
	โทรศัพท์	02 – 942 – 8649 – 51 ต่อ 135
	โทรสาร	02 – 942 – 8047
	E-mail	fecocrp@ku.ac.th

2.3 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นายเอื้อ สิริจินดา
 ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Aer Sirijinda
 คุณวุฒิ ปริญญาโท
 ตำแหน่ง อาจารย์
 หน่วยงาน ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรคณะเศรษฐศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ที่อยู่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 02 – 942 – 8649 – 51 ต่อ 130
 โทรสาร 02 – 942 – 8047
 E-mail fecoasj@ku.ac.th

2.4 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสาวปิยะทัศน์ พาพอนรัักษ์
 ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Piyatat Pananurak
 คุณวุฒิ ปริญญาเอก
 หน่วยงาน สถาบันคลังสมองของชาติ
 ที่อยู่ อาคารมหานครียบซัม ชั้น 22B
 เลขที่ 539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
 โทรศัพท์ 02 – 640 – 0461 ต่อ 114 และ 080 – 444 – 3726
 โทรสาร 02-640-0465
 E-mail piyatat@knit.or.th

3. ที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นายสมพร อิศวิลานนท์
 ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Somporn Isvilanonda
 คุณวุฒิ M.A. (E.com.)
 ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ / นักวิชาการอาวุโส
 หน่วยงาน สถาบันคลังสมองของชาติ
 ที่อยู่ อาคารมหานครียบซัม ชั้น 22B
 เลขที่ 539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. ความเป็นมาของโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. จัดตั้งขึ้นเนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายที่จะสนับสนุนงานโครงการหลวงและขยายผลงานโครงการหลวงในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมบนที่สูงของประเทศไทยให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืน โดยมีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง สวพส. มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2548 เพื่อเป็นกระบวนกรและกลไกในการเสริมสร้างงานวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมใหม่ การเสริมสร้างและการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น การเก็บรักษาคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการหลวง และการผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนบนพื้นที่สูง ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร รวมทั้งการแลกเปลี่ยนทางวิชาการในระดับนานาชาติเพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ในอันที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2557)

งานวิจัยของ สวพส. จัดเป็นภารกิจที่สำคัญในการสนับสนุนงานของมูลนิธิโครงการหลวงและขยายผลงานโครงการหลวงไปสำหรับใช้ในชุมชนบนพื้นที่สูงเพื่อพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเขาให้ดีขึ้น และฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธารให้มีความสมบูรณ์ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว งานวิจัยของ สวพส. มีวัตถุประสงค์หลัก คือ ผลิตงานวิจัยสนับสนุนงานโครงการหลวง โดยสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ต้องใช้ความชำนาญเฉพาะด้าน หลายสาขา และงบประมาณ (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2557) รวมทั้งผลิตงานวิจัยเพื่อขยายผลองค์ความรู้โครงการหลวง เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีกระบวนการมีส่วนร่วมและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรเพื่อให้ผลงานวิจัยเกิดประโยชน์โดยตรงต่อชุมชน และส่งเสริมความร่วมมือและบูรณาการงานวิจัยบนพื้นที่สูง เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้พัฒนาองค์ความรู้บนพื้นที่สูงให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการประสานและร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานวิจัยให้เป็นไปในแนวเดียวกัน รวมถึงการปฏิบัติงานวิจัยร่วมกันเพื่อสนับสนุนงานวิจัยบนพื้นที่สูงให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สวพส. มียุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้ชุมชนเป้าหมายมีความมั่นคงในอาชีพและรายได้ จากการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางของโครงการหลวง มียุทธศาสตร์ด้านสังคม เพื่อให้ชุมชนเป้าหมายบนพื้นที่สูงมีความเข้มแข็ง และพึ่งพาตนเองได้ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ จากการสนับสนุนงานโครงการหลวงและขยายผลโครงการหลวง และมียุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์และสิ่งแวดล้อมดี จากกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2557)

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ผลสำเร็จจากการวิจัย การพัฒนา และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับระบบการเกษตรในพื้นที่สูง รวมทั้งการค้นคว้าวิจัยเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของมูลนิธิโครงการหลวงและหน่วยราชการต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้ช่วยแก้ปัญหาความยากจนและการกระจายรายได้ เป็นการทดแทนการนำเข้า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การสร้างความมั่นคงด้านอาหาร และการสนับสนุนการส่งออก ได้ในระดับหนึ่งแล้ว (ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 2547) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบนพื้นที่สูงมีความจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป และสอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป การสนับสนุนงานวิจัยบนพื้นที่สูงจึงยังคงเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอสืบมา

การวิจัยของ สวพส. ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยตรง การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง รวมทั้งการ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม จากผลงานวิจัยในรอบ 10 ปี ย่อมก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคม โดยรวมแล้ว การประเมินผลประโยชน์ของงานวิจัยที่มีต่อสังคมจัดว่าสำคัญยิ่ง ทั้งในฐานะเป็นการวิเคราะห์ ความสำเร็จของหน่วยงาน และสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางประกอบการกำหนดนโยบาย และทิศทาง งานวิจัยในอนาคตต่อไป การประเมินผลกระทบของงานวิจัยเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้การบริหารและการ จัดสรรเงินทุนวิจัยเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม และบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนต่อไป (สมพร อิศวิลานนท์ และสุวรรณา ประณีตวาทกุล, 2547)

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาผลสำเร็จของงานวิจัยในระยะที่ผ่านมาของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงที่มีต่อ การพัฒนาบนพื้นที่สูงของประเทศไทย
- 2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่สูงระยะต่อไป

3. ผลการวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2548 โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสนับสนุนงานโครงการหลวงและขยายผลงานโครงการหลวงในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม บนพื้นที่สูงของประเทศไทยให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืน และเสริมสร้างงานวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้มาซึ่ง นวัตกรรมใหม่ การเสริมสร้างและการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น การเก็บรักษาคุณค่าของความหลากหลายทาง ชีวภาพ การถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการหลวง และการผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของชุมชนบนพื้นที่สูง ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ป่าต้นน้ำลำธาร รวมทั้งการ แลกเปลี่ยนทางวิชาการในระดับนานาชาติเพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ในอันที่จะ ก่อให้เกิดประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้กว้างขวาง พื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ 12 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยา ลำพูน น่าน กำแพงเพชร กาญจนบุรี ตาก ลำปาง อุตรดิตถ์ และ พิษณุโลก ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ 8 ลุ่มน้ำหลัก 48 ลุ่มน้ำสาขา

3.1 แผนงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

การจัดการงานวิจัยของ สวพส. ในทศวรรษที่ผ่านมา จัดแบ่งแผนงานวิจัยและพัฒนาได้เป็น 2 ช่วง คือ (1) แผนงานวิจัยและพัฒนา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2555 และ (2) แผนงานวิจัยและพัฒนา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557 ดังนี้

ช่วงแรก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2555 มีแผนงานวิจัยและพัฒนาทั้งหมด 4 แผน คือ

- 1) แผนงานการวิจัย และพัฒนาสนับสนุนงานโครงการหลวง
- 2) แผนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง
- 3) แผนงานการส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือกับนานาชาติ
- 4) แผนงานจัดการความรู้และพัฒนางานวิจัย

มีจำนวนโครงการวิจัยจากฐานข้อมูลโครงการวิจัยของ สวพส. รวมทั้งหมด 306 โครงการ

ช่วงที่สอง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557 มีแผนงานวิจัยและพัฒนาทั้งหมด 4 แผน คือ

- 1) แผนงานการวิจัยสนับสนุนเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาด
- 2) แผนงานวิจัยด้านการฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีมิติด้านสังคม
- 3) แผนงานด้านการตลาดของผลผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง
- 4) แผนงานจัดการความรู้ และพัฒนางานวิจัย

มีจำนวนโครงการงานวิจัยจากฐานข้อมูลโครงการวิจัยของ สวพส. ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557 รวมจำนวน 135 โครงการ

3.2 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

การวิจัยของ สวพส. ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้สร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง รวมทั้งการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม ย่อมก่อให้เกิดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยตรง ดังนั้น ผลงานวิจัยที่ผ่านมา (พ.ศ. 2550-2557) ได้สร้างผลประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมแล้ว การประเมินผลประโยชน์ของงานวิจัยที่มีต่อสังคมจึงสำคัญยิ่ง ทั้งในฐานะเป็นการวิเคราะห์ความสำเร็จของหน่วยงาน และสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางประกอบการกำหนดนโยบาย และทิศทางการวิจัยในอนาคตต่อไป การประเมินผลกระทบของงานวิจัยเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้การบริหารและการจัดสรรเงินทุนวิจัยเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม และบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนต่อไป งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพและผลสำเร็จของงานวิจัยในระยะที่ผ่านมาของ สวพส. ที่มีต่อการพัฒนาบนพื้นที่สูงของประเทศไทย และเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยซึ่งจะนำไปสู่ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระยะต่อไป ในส่วนของวิธีวิจัย อาศัยข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของ สวพส. ที่ได้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2550-2557 จำนวน 441 โครงการ และข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามโครงการวิจัยตัวอย่าง จำนวน 167 โครงการ และโครงการวิจัย กรณีศึกษา จำนวน 4 โครงการ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา ค่าความถี่ และร้อยละ รวมทั้งการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ อาศัยตัวชี้วัดความคุ้มค่าต่อการลงทุนงานวิจัยมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน

3.3 ขนาดการลงทุนในงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยของ สวพส. จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) โครงการวิจัยที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงดำเนินการเอง 2) โครงการวิจัยที่ สวพส. ให้ทุนอุดหนุนวิจัย และ 3) โครงการวิจัยที่ สวพส. รับทุนอุดหนุนวิจัย ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557 สวพส. มีการดำเนินงานวิจัยรวม จำนวน 441 โครงการวิจัย มียอดเงินงบประมาณการวิจัยรวม 454.77 ล้านบาท หรือเฉลี่ยปีละ 56.84 ล้านบาท โดยพบว่า งบประมาณต่อจำนวนโครงการวิจัย มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีตามจำนวนโครงการวิจัยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง งบประมาณต่อโครงการต่อปีโดยเฉลี่ย เท่ากับ 1.08 ล้านบาท

3.4 ผลการดำเนินงานและผลสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในทศวรรษที่ผ่านมา

การดำเนินการวิจัยของ สวพส. จากอดีตถึงปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จำนวนโครงการวิจัยที่ สวพส. ดำเนินการเองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 17 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 54 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ชี้ให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของศักยภาพบุคลากรการวิจัยในองค์กร ที่สามารถดำเนินการวิจัยเอง เป็นการพัฒนาทรัพยากรการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับบริบทพื้นที่สูงที่มี

ความเป็นพลวัตร และต้องการบุคลากรที่มีประสบการณ์และมีความเข้าใจกับสภาพพื้นที่สูงอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เมื่อพิจารณาจากแผนงานวิจัยของ สวพส. ทั้ง 2 ช่วงปีงบประมาณ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2555 งานวิจัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 62 มุ่งเน้นที่พื้นที่ขยายผลโครงการหลวง และสนับสนุนงานโครงการหลวงเป็นหลัก แต่ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557 งานวิจัยเริ่มมุ่งเน้นไปสู่ประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก (ร้อยละ 42) ซึ่งการมุ่งพัฒนาทางเศรษฐกิจมีความสำคัญ เนื่องจากเมื่อชุมชนมีความอยู่ดีกินดี ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคมย่อมดีขึ้น สำหรับจำนวนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในการสัมมนาทางวิชาการในช่วงห้าปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากในอดีต โครงการวิจัยทุกโครงการมีการนำเสนอผลงานผ่านการสัมมนาวิชาการจัดว่าเป็นสิ่งที่ดี แต่ควรมีการเผยแพร่งานวิจัยผ่านบทความทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานบนพื้นที่สูงของประเทศไทยสู่นานาชาติเพิ่มมากขึ้น สำหรับการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียนข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาจากผลงานวิจัยในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 52 รายการ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยภาพรวมโครงการวิจัยจำนวน 441 โครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557 งานวิจัยได้ก่อให้เกิดผลสำเร็จในด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเป็นหลัก ทั้งนี้ในแต่ละปีงานวิจัยได้ก่อให้เกิดผลสำเร็จในด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปด้วย รวมถึงเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหาร สมุนไพร และพลังงาน และในด้านของภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบนพื้นที่สูง โดยภาพรวมงานวิจัยได้ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง รวมทั้งส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม

3.5 ผลสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนาจากโครงการวิจัยตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์โดยอาศัยข้อมูลจากโครงการวิจัยตัวอย่างจำนวน 167 โครงการ ซึ่งให้เห็นว่า การดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2557 ที่ผ่านมา ได้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคม โดยผลผลิตที่เกิดจากงานวิจัย ได้แก่ สายพันธุ์พืช เทคโนโลยี นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ผลผลิตจากงานวิจัยเหล่านี้ มีการใช้ประโยชน์โดยชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย จึงก่อให้เกิดผลลัพธ์จากงานวิจัย ในด้านการแก้ปัญหาคาความยากจน การกระจายรายได้ การสร้างความมั่นคงด้านอาหารแก่ชุมชน การเสริมสร้างสุขอนามัยที่ดีขึ้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการอนุรักษ์สังคมและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ดังนั้น เมื่อชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในวงกว้าง ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการของชุมชนที่ดีขึ้น สังคมมีความมั่นคงมากขึ้น และเกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สูงขึ้น

ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากงานวิจัยกรณีศึกษา

สำหรับการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากงานวิจัยบนพื้นที่สูง งานวิจัยที่คัดเลือกมาวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ จำแนกตามสาขาหลัก มีจำนวน 4 โครงการคือ 1) โครงการวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง 2) โครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของสภาพป่ารอบชุมชนบนพื้นที่สูงสำหรับใช้ประโยชน์ด้านแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ (Food bank) 3) โครงการวิจัยและพัฒนาด้านข้าวพืชมอาหารหลักสำหรับชุมชนพื้นที่สูง 4) โครงการวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าในพื้นที่ย่านสูง ผลการวิเคราะห์มูลค่าผลประโยชน์สุทธิในปัจจุบันของงานวิจัยแต่ละกรณีศึกษามีค่าเป็นบวก (ตารางที่ 1-4) มีรายละเอียด ดังนี้

การดำเนินโครงการวิจัยด้านกาแฟ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551- 2557 ได้ก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ (NPV) จำนวน 609,261 บาท หรือคิดเป็นมูลค่าผลประโยชน์สุทธิ ณ ปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 816,468 บาท (ตารางที่ 1) แสดงว่าการลงทุนในงานวิจัยด้านกาแฟนี้ก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าต้นทุนหรือมีความคุ้มค่าในการลงทุนในงานวิจัยแล้วเมื่อพิจารณาไปในระยะยาวถึงปี พ.ศ. 2567 งานวิจัยด้านกาแฟจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนสูงขึ้นโดยก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ รวมจำนวน 28,170,547 บาท และมีสัดส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 4.13 หมายความว่าเงินลงทุนในงานวิจัย 1 บาท ก่อให้เกิดประโยชน์ 4.13 บาท หรือมีผลประโยชน์เป็น 4 เท่าของการลงทุนงานวิจัย และมีค่าผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 43 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในธนาคาร สรุปว่า เมื่อศึกษาผลสำเร็จในระยะยาวโครงการจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนวิจัยมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 ผลประโยชน์จากงานวิจัยด้านกาแฟอราบิก้า

โครงการวิจัยด้านกาแฟ	NPV ณ. ปีพ.ศ. 2551 (บาท)	NPV ณ. ปี พ.ศ. 2557 (บาท)	BCR	IRR
การประเมินผลประโยชน์จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2551-2557 (Ex-post Evaluation)	609,261	816,468	1.07	7%
การประเมินผลประโยชน์ไปในอนาคต ปี พ.ศ. 2551-2567 (Ex-ante Evaluation)	28,170,547		4.13	43%

หมายเหตุ: NPV คือ มูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ
BCR คือ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และ
IRR คือ อัตราผลตอบแทนภายใน

การดำเนินโครงการวิจัยด้านพันธุ์แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550- 2557 ได้ก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ (NPV) จำนวน 19,275,110 บาท หรือคิดเป็นมูลค่าผลประโยชน์สุทธิ ณ ปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 27,122,015 บาท (ตารางที่ 2) แสดงว่า การลงทุนในงานวิจัยด้านพันธุ์แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุนในงานวิจัยแล้วเมื่อพิจารณาไปในระยะยาวถึงปี พ.ศ. 2567 งานวิจัยนี้จะมีมูลค่าต่อการลงทุนสูงขึ้นโดยก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ รวมจำนวน 191,936,151บาท และมีสัดส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 5.52 หมายความว่าเงินลงทุนในงานวิจัย 1 บาทก่อให้เกิดประโยชน์ 5.52 บาท หรือมีผลประโยชน์เป็น 5 เท่าของการลงทุนงานวิจัย และมีค่าผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 32 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในธนาคาร สรุปว่า เมื่อศึกษาผลสำเร็จในระยะยาวโครงการจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนวิจัยมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2 ผลประโยชน์จากงานวิจัยด้านฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ

โครงการวิจัยด้านฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ	NPV ณ ปี พ.ศ. 2550 (บาท)	NPV ณ ปี พ.ศ. 2557 (บาท)	BCR	IRR
การประเมินผลประโยชน์จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2550-2557 (Ex-post Evaluation)	19,275,110	27,122,015	1.64	14%
การประเมินผลประโยชน์ไปในอนาคต ปี พ.ศ. 2550-2567 (Ex-ante Evaluation)	191,936,151		5.52	32%

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากโครงการวิจัยด้านข้าวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554- 2563 พบว่ามีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 5,954,000 บาท และมีสัดส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.54 หมายความว่าเงินลงทุนในงานวิจัย 1 บาทก่อให้เกิดประโยชน์ 1.54 บาท หรือมีผลประโยชน์เป็น 1.5 เท่าของการลงทุนงานวิจัย และมีค่าผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 23 ซึ่งมีความสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในธนาคาร สรุปว่าเมื่อศึกษาผลสำเร็จในระยะยาวโครงการจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนวิจัย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลประโยชน์จากงานวิจัยด้านข้าวของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

โครงการวิจัยด้านข้าว	NPV ณ ปี พ.ศ. 2554 (บาท)	BCR	IRR
การประเมินผลประโยชน์ไปในอนาคต ปี พ.ศ. 2554-2563 (Ex-ante Evaluation)	5,954,000	1.54	23%

การดำเนินโครงการวิจัยด้านด้านหัตถกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550- 2557 ได้ก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ(NPV) จำนวน 2,954,643 บาท หรือคิดเป็นมูลค่าผลประโยชน์สุทธิ ณ ปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 4,157,480 บาท (ตารางที่ 4) แสดงว่า การลงทุนในงานวิจัยด้านหัตถกรรมนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุนในงานวิจัยแล้วเมื่อพิจารณาไปในระยะยาวถึงปี พ.ศ. 2567 งานวิจัยนี้จะมีมูลค่าต่อการลงทุนสูงขึ้นโดยก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ รวมจำนวน 10,116,786 บาท และมีสัดส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.47 หมายความว่าเงินลงทุนในงานวิจัย 1 บาทก่อให้เกิดประโยชน์ 1.47 บาท หรือมีผลประโยชน์เป็น 1.47 เท่าของการลงทุนงานวิจัย และมีค่าผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 72 ซึ่งมีความสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในธนาคาร สรุปว่า เมื่อศึกษาผลสำเร็จในระยะยาวโครงการจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนวิจัยมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4 ผลประโยชน์จากงานวิจัยด้านหัตถกรรม

โครงการวิจัยด้านหัตถกรรม	NPV ณ ปี พ.ศ. 2550 (บาท)	NPV ณ ปี พ.ศ. 2557 (บาท)	BCR	IRR
การประเมินผลประโยชน์จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2550-2557 (Ex-post Evaluation)	2,954,643	4,157,480	1.24	69%
การประเมินผลประโยชน์ไปในอนาคต ปี พ.ศ. 2550-2567 (Ex-ante Evaluation)	10,116,786		1.47	72%

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนงานวิจัยในอดีตมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนแล้ว และงานวิจัยได้ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ การจัดสรรเงินทุนวิจัยของ สวพส. ในอดีตหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศไทยแล้ว อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต จนถึง ปี พ.ศ. 2567 หากมีการขับเคลื่อนผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จากโครงการวิจัยดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นมาก ดังนั้น การส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่องในระยะยาว จะเพิ่มมูลค่าผลประโยชน์จากงานวิจัยและนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนต่อไปได้

4. สรุป

ในทศวรรษที่ผ่านมา งานวิจัย สวพส. ได้ก่อให้เกิดผลสำเร็จในด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเป็นหลัก ทั้งนี้ในแต่ละปีงานวิจัยได้ก่อให้เกิดผลสำเร็จในด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปด้วย รวมถึงเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหาร สมุนไพร และพลังงาน และในด้านของภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบนพื้นที่สูง โดยภาพรวมงานวิจัยได้ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง รวมทั้งส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการวิจัยกรณีศึกษา ชี้ให้เห็นว่า การจัดสรรเงินทุนวิจัยของ สวพส. ในอดีตหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนและได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนได้ต่อไป ชี้ให้เห็นว่างานวิจัยและพัฒนาที่ผ่านมาได้เกิดผลสำเร็จงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงแล้ว

5. ข้อเสนอแนะ

แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยซึ่งจะนำไปสู่ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระยะต่อไป มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- ในด้านสินค้าและผลิตภัณฑ์ งานวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นเชิง “คุณภาพ” เพื่อสร้างจุดแข็งและยกระดับมูลค่าสินค้าทั้งต่อหน่วยและต่อพื้นที่
- งานวิจัยด้านนวัตกรรม เทคโนโลยี หรือ สายพันธุ์ ฯลฯ ควรเน้นความจำเพาะของความเป็นพื้นที่สูง และความเป็นโครงการหลวง ที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่น
- แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยควรตอบสนองการพัฒนาที่มุ่งสู่ประเด็นด้านความยั่งยืน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป
- แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยควรตอบสนองความเป็นพลวัตรของโลก จึงควรสร้างมิติด้านความต่อเนื่องของงานวิจัย โดยการสนับสนุนทุนวิจัยทั้งในระยะปานกลางและระยะยาว

แนวทางการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระยะต่อไปสรุปได้ ดังนี้

- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง และโครงการหลวงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น ผ่านการเผยแพร่ผลงานวิจัย ประชาสัมพันธ์และฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง และโครงการหลวงควรผลักดันงานวิจัยให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีไปใช้ในวงกว้าง โดยเพิ่มศักยภาพองค์กรผ่านการติดตามและประเมินผลงานวิจัยในพื้นที่ศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

Executive Summary

Impact Assessment of Researches on Highland Development

1. Introduction

The Highland Research and Development Institute (Public Organization): HRDI has established since 2005. The HRDI primarily dedicates itself to support the Royal Project Foundation (RPF) and extends the RPF's researches to economically and socially develop the highland areas based on sustainability approach. Additionally, the HRDI aims to create researches and development in terms of innovations, local knowledge management, biodiversity preservation, application between the RPF's and local knowledge, highland community strengthening, forest conservation, and international knowledge sharing. The HRDI is responsible for working areas of 12 provinces: Chiang Mai, Chiang Rai, Mae Hong Son, Phayao, Lamphun, Nan, KamphaengPhet, Kanchanaburi, Tak, Lampang, Uttaradit, and Phitsanulok, covering 48 major watersheds of Thailand.

2. Objectives

- 2.1 To study the results of research in the past of Highland Research and Development Institute on the development in the highlands of Thailand.
- 2.2 To study Guidelines for the management of research to support the development of highlands.

3. Results

3.1 Research and Development Plan

The research management of the HRDI in the last decade can be divided into 2 phases: (1) the research and development plan during the fiscal years of 2007-2012 and (2) the research and development plan during the fiscal years of 2013-2014, as follows:

Phase I, 2007-2012, consists of 4 research and development plans:

- 1) the research and development plan for supporting the RPF,
- 2) the action research plan for the RPF's extension stations,
- 3) the plan for expanding international cooperation network, and
- 4) the plan for knowledge management and research development.

In this Phase, there are totally 306 research projects recorded in the HRDI's database.

Phase II, 2013-2014, consists of 4 research and development plans:

- 1) the research plan for enhancing production and marketing efficiency,
- 2) the research plan for preserving and conserving resource and environment including social aspects,
- 3) the marketing plan for encountering the global changes, and
- 4) the plan for knowledge management and research development.

In Phase II, there are 135 research projects recorded in the HRDI's database.

3.2 Impact Assessment study

The researches of the Highland Research and Development Institute (Public Organization): HRDI for the past decade have delivered not only innovations and technologies, but also supports to strengthen community of the highland society. These directly lead to the development of the nation as a whole. Thus, in the past decade the HRDI had benefitted the entire society. The benefit evaluation of the HRDI research is significantly essential in terms of both the indication of HRDI's accomplishment and the prospect of research policy direction. The research impact assessment is one of the means to guide the organization to allocate and manage its budget to sustainably maximize the benefits to the highland society.

Therefore, this research aims to study the status and accomplishment of the highland researches under the HRDI's operation. In addition, it gives out the administrative guidelines to the HRDI researches based on their outputs, outcomes, and impacts on the highland society.

The data collection was done by using the HRDI's data base covering 441 research projects dated back from 2007 to 2014 fiscal years. Moreover, the study employed the primary data via questionnaires received from 167 research projects, plus 4 additional selected case studies. The analyses have been done in terms of a descriptive analysis: frequency and percentage and an economic analysis of project evaluation under the criteria of net present value (NPV), benefit-cost ratio (BCR), and internal rate of returns (IRR).

3.3 Research Investment Volume

The operation of the HRDI can be classified into 3 categories: 1) research projects operated by the HRDI itself, 2) external research projects financially supported by the HRDI, and 3) internal research projects received financial supports from outsources. Among these, the research projects operated by the HRDI earn an increasing trend continuously during the fiscal years of 2007 – 2014. During this period, there were 441 research projects associated with the total research budget of 454.77 million baht or 56.84 million baht per year. It shows

that the budget allocated to the research projects increases constantly with the average budget of 1.08 million baht per project per year.

3.4 Achievements of the Research Projects

During the past decade (2007-2014), the highland researches had been increasingly and continuously done by the HRDI itself. This can be seen in terms of the change in number of the HRDI researches rising from 17% in 2007 to 54% in 2014. This increasing trend indicates that the HRDI has improved its own researchers' potential consistent to the highland development under the dynamic paradigm. Furthermore, the highland researches specifically require experienced researchers in the long run. During 2007-2012, 62% of the HRDI researches were mainly conducted in the extension sites of the Royal Project Foundation (RPF) so as to support the RPF projects. However, the HRDI researches done during 2013-2014 had started to show their focus more on economic and environmental issues (42%). As a result, the highland communities have gained higher living standard and better environmental/social conditions. In terms of research dissemination, it yields an upward trend. Every research project was at least presented in an academic conference. However, the HRDI should increase its publications both domestic and international scales. For the intellectual property registration, there were 52 registered intellectual property items during 2011-2014. Overall, the HRDI researches have reached the goals of natural resource and environmental conservation and biodiversity promotion. Additionally they lead to the highland economic development, local food and fuel security, highland innovations, and community strengthening.

On the other side, the study result obtained from 167 research projects indicates that the highland researches during 2007-2014 had beneficially contributed to the society in forms of plant varieties, technologies, innovations, and products. These research outputs are utilized by local communities and target groups conveying to research outcomes in terms of poverty alleviation, income distribution, local food security, public sanitation, resource and environmental conservation, and highland knowledge conservation. Consequently, the economic-social-environmental impacts can be seen in terms of the social welfare change since these researches are utilized widely by the highland locals.

3.5 The Economic Returns on Research Projects of Case Studies

The economic impact assessment is based on the 4 HRDI researches selected as the case studies consisting of: 1) coffee-based researches; 2) food bank researches; 3) rice-based researches; 4) handicraft researches. All of the case studies reveal positive NPV meaning that they economically and socially benefit the whole society (Tables 1-4). In other words, the HRDI research investment had contributed the benefits to Thailand during the past decade. In addition, these economic and social benefits will be highly accumulated from present to the year 2024 as long as these researches are continually utilized. Therefore, the research promotion and extension to the target users in the long run will increase the benefits sustainably.

During 2008 – 2014, an ex-post evaluation, the Coffee researches had created the net present value (NPV) of 609,261 baht or calculated as 816,468 baht of the net benefit in the year 2014 (Table 1). This means that the coffee researches make more benefits than its research costs. It is worthy to invest. In addition, the projected NPV till the year 2024, an ex-ante evaluation, confirms the positive value of 28,170,547 baht. Moreover, the benefit-cost ratio (BCR) yields the value of 4.13 meaning that every 1 baht of the investment creates 4.13 baht of the benefit. In terms of the internal rate of returns (IRR), it illustrates the value of 43% which is much higher than the current market interest rates. In shorts, the research benefits can be observed in the long run rather than the short run.

Table 1 Benefits of the Coffee Researches under the Highland Research and Development Institutes

Coffee Researches	NPV at 2008 (baht)	NPV at 2015 (baht)	BCR	IRR
Ex-post Evaluation (2008-2015)	609,261	816,468	1.07	7%
Ex-ante Evaluation (2008-2024)	28,170,547		4.13	43%

Remark: NPV is the Net Present Value,
BCR is the Benefit-Cost Ratio, and
IRR is the Internal Rate of Return.

The Food Bank research projects conducted during 2007 – 2014, an ex-post evaluation, yielded the NPV of 19,257,110 baht or calculated as 27,122,015 bath of the net benefit in the year 2014 (Table 2). The investment in the food bank research gains the noteworthy economic value. This can be seen well in terms of the long run benefit extended till the year 2024. In this extended period, an ex-ante evaluation, the NPV achieves the positive value of 191,936,151 baht, the BCR of 5.52 implying that every 1 baht

of investment creates 5.52 baht of the benefit. In addition, the IRR releases the value of 32% that is higher than the current market interest rates. Likewise, the research projects can ultimately deliver the long run benefits.

Table 2 Benefits of Food Bank Researches under the Highland Research and Development Institutes

Food Bank Researches	NPV at 2007 (baht)	NPV at 2015 (baht)	BCR	IRR
Ex-post Evaluation (2007-2015)	19,275,110	27,122,015	1.64	14%
Ex-ante Evaluation (2007-2024)	191,936,151		5.52	32%

Similarly, the ex-ante evaluation during 2007 – 2020 shows that the Rice research projects deliver the NPV of 5,954,000 baht, BCR of 1.54 (every 1 baht of the investment creates 1.54 baht of the benefit) and the IRR of 23%, higher than the current market interest rates. These projects are noteworthy for the long run investment (Table 3).

Table 3 Benefits of Rice Researches under the Highland Research and Development Institutes

Rice Researches	NPV At 2011 (baht)	BCR	IRR
Ex-ante Evaluation (2011-2020)	5,954,000	1.54	23%

In terms of the Handicraft Researches, the ex-post evaluation during 2007 – 2015 indicated that the Handicraft projects created the positive NPV of 2,954,643 baht or calculated as 4,157,480 baht of the net benefit in the year 2014 (Table 4). This can bring to see the favorable ex-ante evaluation extended to the year 2024 that the Handicraft projects can create the NPV of 10,116,786 baht, BCR of 1.47 (every 1 baht of the investment creates 1.47 baht of the benefit), and the IRR of 72% higher than the current market interest rates. These projects are more attractive to invest in the long run.

Table 4 Benefits of Handicraft Researches under the Highland Research and Development Institutes

Handicraft Researches	NPV at 2007 (baht)	NPV at 2015 (baht)	BCR	IRR
Ex-post Evaluation (2007-2015)	2,954,643	4,157,480	1.24	69%
Ex-ante Evaluation (2007-2024)	10,116,786		1.47	72%

4. Summary

In the past decade, the HRDI researches had mainly accomplished in the aspects of both natural resource and environmental conservation and biodiversity preservation. In the same time, these researches contributed significant economic benefits including food and fuel security and highland knowledge conservation. In general, the HRDI researches lead to build the highland economic development based on innovations and technologies created under the research projects. In addition, the highland communities and societies are further strengthened. According to the economic assessment, it shows that the HRDI research investments during the past decade had satisfied the investment criteria and were beneficial to the sustainable development of the highland economy and society.

5. Recommendations

The research management, that delivers its outputs, outcomes, and impacts, should consist of the consideration in the aspects of the following issues:

- The aspect of commodity and product, the HRDI researches should emphasize on “quality” in order to create their strengths and lift up value added per unit and per area.
- There should be emphases on the researches dealing with innovations and technologies exclusively for the highland development.
- The research management should be undergone to meet the global dynamics by means of the continuation of the short run and long run supports in highland researches.

The HRDI should drive its researches via the utilization as follows:

- The HRDI and the RPF should increasingly provide supports to the target users through research extension, information dissemination, and training.
- The HRDI and the RPF should widely initiate the technology adoption in order to boost up its research potential via monitoring and assessment processes in the study sites constantly.



สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ง
Executive Summary	ฉ
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ด
สารบัญภาพ	ข
สารบัญภาคผนวก	ค
บทคัดย่อ	ว
Abstract	ศ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
2.1 ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการประเมิน	3
2.2 แนวทางการประเมินผลงานวิจัย	4
2.3 แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยและขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	5
2.3.1 แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัย	6
2.3.2 การขับเคลื่อนผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์	8
2.4 นโยบายและแนวทางการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	9
2.4.1 นโยบายการดำเนินงานของสถาบัน	9
2.4.2 แนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่สูงที่ผ่านมา	10
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	13
3.1 วิธีการวิจัย	13
3.1.1 การศึกษาผลสำเร็จของงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงที่มีต่อการพัฒนาพื้นที่สูง	13
3.1.2 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่สูงระยะต่อไป	18
3.2 พื้นที่ดำเนินการวิจัย	18
บทที่ 4 สถานภาพและผลสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในภาพรวม	19
4.1 สถานภาพการดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	19
4.1.1 ข้อมูลโครงการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	19

	หน้า
1) จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามปีงบประมาณ	20
2) จำนวนโครงการวิจัยจำแนกตามแผนงานวิจัย	21
4.1.2 ทรัพยากรวิจัย	23
1) งบประมาณการวิจัย	23
4.1.3 ผลผลิตจากงานวิจัย	25
1) โครงการวิจัยที่ส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์	25
2) งานวิจัยที่เป็นโครงการครบวงจร (รายประเด็น) และงานวิจัยที่เป็นโครงการเชิงพื้นที่	25
3) โครงการวิจัยที่มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในการสัมมนาทางวิชาการ	26
4.1.4 ผลลัพธ์จากงานวิจัย	27
1) จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา	27
4.1.5 ผลสำเร็จจากงานวิจัย	32
1) ผลงานวิจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	32
4.2 สรุปสถานภาพ และผลสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในภาพรวม	34
บทที่ 5 ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	35
5.1 ข้อมูลปัจจัยป้อนเข้าในส่วนผลประโยชน์เบื้องต้นจากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	35
5.1.1 สาขางานวิจัยและการพัฒนาพื้นที่สูง	37
5.1.2 ประเภทโครงการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	39
5.1.3 การประเมินตนเองของนักวิจัยเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญในการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	41
5.1.4 จำนวนนักวิจัย และจำนวนผู้ช่วยนักวิจัย หรือบุคลากรสายสนับสนุนของโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง	41
5.1.5 งานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยอื่นๆ	43
5.1.6 งานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ	44
5.1.7 การลงทุนด้านอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	45
5.2 ผลผลิตหลักจากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	45
5.2.1 การเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญด้านวิจัยอันเนื่องมาจากการร่วมงานกับงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง	49
5.2.2 การถ่ายทอดหรือเผยแพร่องค์ความรู้หรือผลผลิตจากงานวิจัยสู่ชุมชน	51
5.2.3 การยอมรับเทคโนโลยีหรือระดับการนำผลผลิตจากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงไปใช้ประโยชน์	53
5.3 ผลลัพธ์หลักของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	54
5.3.1 ประเภทของผลลัพธ์หลัก	54
5.3.2 กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากผลลัพธ์งานวิจัย	57

	หน้า
5.3.3 หน่วยงานที่นำผลลัพธ์หลักไปใช้ประโยชน์	59
5.3.4 การใช้ประโยชน์จากผลลัพธ์จากงานวิจัย	60
5.3.5 การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	61
5.4 ผลกระทบเชิงบวกของงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	64
5.4.1 จำนวนโครงการที่เกิดผลกระทบ	64
5.4.2 ประเภทของผลกระทบจากงานวิจัย	65
5.5 สรุปภาพรวมผลประโยชน์เบื้องต้นจากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	66
บทที่ 6 การศึกษาผลสำเร็จงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) : งานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	68
6.1 ความเป็นมาของงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	68
6.2 งบประมาณงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	70
6.3 เส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) ของงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	76
6.4 วิธีการวิเคราะห์ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	79
6.5 ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	81
6.5.1 ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์โดยโปรแกรม DREAM	81
6.5.2 ประโยชน์ด้านอื่นๆ จากงานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	82
6.6 สรุป	83
บทที่ 7 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	84
7.1 ความเป็นมาของโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหาร และความหลากหลายทางชีวภาพ	84
7.2 งบประมาณงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง	85
7.2.1 โครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของสภาพป่ารอบชุมชนบนพื้นที่สูงสำหรับใช้ประโยชน์ด้าน แหล่งอาหาร (Food bank) ยา สมุนไพร และพลังงาน	88
7.2.2 โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของป่ารอบชุมชนบนพื้นที่สูง (ปีที่ 1)	91
7.2.3 โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน ปี พ.ศ. 2552	92
7.2.4 โครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง ปี พ.ศ. 2553	94

	หน้า
7.3 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหาร และความหลากหลายทางชีวภาพ ของชุมชนบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	99
7.4 การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ของงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหาร และความหลากหลาย ทางชีวภาพ	101
7.5 การประเมินมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจของงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความ หลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง ของ สวพส.	103
7.5.1 การวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ของโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหาร และ ความหลากหลายทางชีวภาพ จนถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2550-2557 (Ex-post Evaluation)	103
7.5.2 การวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ของโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหาร และ ความหลากหลายทางชีวภาพ ในระยะยาว พ.ศ. 2550-2567 (Ex-ante Evaluation)	105
7.6 สรุป	108
บทที่ 8 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	109
8.1 ความเป็นมาของงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าบน พื้นที่สูง	109
8.2 งบประมาณงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง	110
8.2.1 โครงการวิจัยการศึกษาการจัดการน้ำในกระบวนการผลิตกาแฟเมล็ดด้วยวิธีเปียก	113
8.2.2 โครงการวิจัยการศึกษาเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรของโครงการ หลวง: การศึกษาสถานภาพการแข่งขันของสินค้าพืชผัก ผลไม้ และกาแฟของ มูลนิธิโครงการหลวงภายใต้เขตการค้าเสรี	113
8.2.3 โครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในการผลิตพืช-สัตว์แบบมี ส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง โครงการย่อย การทดสอบ และสาธิตเทคโนโลยีการปลูกกาแฟอาราบิก้า	114
8.2.4 โครงการวิจัยและพัฒนากาแฟอาราบิก้าโครงการหลวงภายใต้โครงการความร่วมมือ ทางวิชาการไทย-โคลอมเบีย	115
8.2.5 โครงการทดสอบสาธิตเทคโนโลยีโครงการหลวงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง โครงการย่อยที่ 1 การปลูกกาแฟอาราบิก้าระยะชิดและการปรับปรุงสวนกาแฟอารา บิก้า	117
8.2.6 โครงการวิจัยการเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้า	117
8.2.7 โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่โครงการ หลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง	119
8.2.8 โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดของ กาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง	120

	หน้า
8.3 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	128
8.4 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีของงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง	130
8.4.1 โครงการวิจัยการศึกษาการจัดการน้ำในกระบวนการผลิตกาแฟเมล็ดด้วยวิธีเปียก	130
8.4.2 โครงการวิจัยการศึกษาเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรของโครงการหลวง: การศึกษาสถานภาพการแข่งขันของสินค้าพืชผัก ผลไม้ และกาแฟของมูลนิธิโครงการหลวงภายใต้เขตการค้าเสรี	130
8.4.3 โครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีโครงการหลวงในการผลิตพืช-สัตว์แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง โครงการย่อย การทดสอบและสาธิตเทคโนโลยีการปลูกกาแฟอราบิก้า	132
8.4.4 โครงการวิจัยและพัฒนากาแฟอราบิก้าโครงการหลวงภายใต้โครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-โคลอมเบีย โครงการย่อยที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว: วิธีเปียก และวิธีกึ่งเปียกเพื่อพัฒนาคุณภาพกาแฟเมล็ดของโครงการหลวง	136
8.4.5 โครงการวิจัยและพัฒนากาแฟอราบิก้าโครงการหลวงภายใต้โครงการความร่วมมือทางวิชาการไทย-โคลอมเบีย โครงการย่อยที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวง	136
8.4.6 โครงการวิจัยการเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอราบิก้าโครงการย่อยที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอราบิก้าตามมาตรฐานข้อกำหนดการผลิตสินค้าสีเขียว (Green product)	138
8.4.7 โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดของกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง	139
8.5 การประเมินมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจของงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง	139
8.5.1 การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง จนถึงปัจจุบัน พ.ศ.2551-2557 (Ex-post Evaluation)	139
8.5.2 การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง ในระยะยาว พ.ศ.2551-2567 (Ex-ante Evaluation)	142
8.6 สรุป	145
บทที่ 9 การศึกษาผลสำเร็จจากงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าในพื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	147
9.1 ความเป็นมาของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าในพื้นที่สูง ของของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง หรือ สวพส. (องค์การมหาชน)	147

	หน้า
9.2 งบประมาณและลักษณะงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าในพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	148
9.3 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าในพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	156
9.4 การประเมินมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรม ของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	161
9.4.1 การวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน หัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง จนถึงปัจจุบัน พ.ศ.2550-2557 (ex-post evaluation)	162
9.4.2 การวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน หัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ในระยะยาว พ.ศ.2550-2567 (ex-ante evaluation)	163
9.5 สรุป	165
บทที่ 10 แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในระยะต่อไป	166
10.1 แนวทางการกำหนดทิศทางและลำดับความสำคัญของงานวิจัย	166
10.2 การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในทศวรรษที่ผ่านมา	167
10.3 สถานการณ์การนำเข้าพืชผัก และผลไม้บนพื้นที่สูงของประเทศไทย	171
10.4 ความคิดเห็นในการขับเคลื่อนและบริหารจัดการงานวิจัยจากมุมมองของนักวิจัย	177
10.5 ข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจากผลการประเมิน โครงการวิจัยกรณีศึกษา	178
10.6	180
10.7	180
บทที่ 11 สรุปและข้อเสนอแนะ	182
11.1 สรุป	182
11.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	185
11.3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	185
เอกสารอ้างอิง	187
ภาคผนวก	193
ตารางสรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย	223

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	จำนวนโครงการตามแผนงานวิจัยและพัฒนาของ สวพส. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	10
3.1	จำนวนโครงการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยโดย สวพส. ทั้งดำเนินการเองและ รับทุนอุดหนุนวิจัย ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2548-2557	13
3.2	ตัวชี้วัดสถานภาพโครงการวิจัย	14
4.1	จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	21
4.2	จำนวนโครงการตามแผนงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2555	22
4.3	จำนวนโครงการตามแผนงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557	23
4.4	โครงการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ส่งมอบ รายงานฉบับสมบูรณ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	25
4.5	โครงการที่มีเนื้อหาการดำเนินการวิจัยเป็นโครงการครบวงจร (รายประเด็น) และงานวิจัยที่เป็นโครงการเชิงพื้นที่ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	26
4.6	จำนวนงานวิจัยที่มีการเผยแพร่ในการสัมมนาวิชาการในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	27
4.7	จำนวนผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่มีการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2557	27
4.8	รายการทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่มีการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	29
4.9	รายการทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่มีการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555	30
4.10	รายการทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่มีการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556	31
4.11	รายการทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่มีการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	32
4.12	ผลสำเร็จของงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	33

ตารางที่		หน้า
5.1	จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการตอบกลับจากการส่งออกแบบสอบถามงานวิจัยไปยังผู้เกี่ยวข้องของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ที่ดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	35
5.2	จำนวนโครงการวิจัยพิจารณาตามสาขาโครงการวิจัย ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	38
5.3	ระดับความเชี่ยวชาญของนักวิจัยก่อนและหลังการดำเนินการงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	41
5.4	จำนวนนักวิจัยของโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	42
5.5	จำนวนผู้ช่วยนักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุนของโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	43
5.6	จำนวนโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยอื่นๆ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	44
5.7	จำนวนโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นๆ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	44
5.8	จำนวนโครงการวิจัยที่มีการลงทุนด้านอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	45
5.9	ผลผลิตหลักจากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	47
5.10	จำนวนบุคลากรที่มีการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญด้านวิจัยอันเนื่องมาจากการร่วมงานกับงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	50
5.11	จำนวนโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีการถ่ายทอดหรือเผยแพร่องค์ความรู้หรือผลผลิตจากงานวิจัยสู่ชุมชน ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	51
5.12	จำนวนครั้งที่มีการถ่ายทอดหรือเผยแพร่องค์ความรู้หรือผลผลิตจากงานวิจัยสู่ชุมชนของโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	52
5.13	จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดหรือเผยแพร่องค์ความรู้ หรือผลผลิตของโครงการวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	53
5.14	ระดับของการยอมรับเทคโนโลยี หรือการนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมายจนถึงปัจจุบันของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	54
5.15	ผลลัพธ์หลักของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	56

ตารางที่		หน้า
5.16	จำนวนการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะของงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในปิงปประมาณ พ.ศ. 2550-2557	62
5.17	จำนวนการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะของงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในระดับชาติและนานาชาติ ช่วงปิงปประมาณ พ.ศ. 2550-2557	62
5.18	จำนวนเรื่องที่ได้เข้าร่วมประชุมทางวิชาการสัมมนาทางวิชาการสัมมนาเชิง ปฏิบัติการ และนิทรรศการ ในช่วงปิงปประมาณ พ.ศ. 2550-2557	63
5.19	จำนวนเรื่องที่ได้เข้าร่วมประชุมทางวิชาการ สัมมนาทางวิชาการสัมมนาเชิง ปฏิบัติการ และนิทรรศการ ในระดับชาติและนานาชาติ ในช่วงปิงปประมาณ พ.ศ. 2550-2557	63
5.20	จำนวนเล่มของวิชาปัญหาพิเศษ การศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือวิทยานิพนธ์ ใน ระดับปริญญาโทและเอก ที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการวิจัยต่อการ พัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปิงปประมาณ พ.ศ. 2550-2557	64
5.21	ผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปิงปประมาณ พ.ศ. 2550-2557	65
6.1	โครงการวิจัยด้านข้าวสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง และงบประมาณดำเนินการ ปี พ.ศ. 2554-2557	74
6.2	ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จากโครงการวิจัย ข้าวสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง โดยโปรแกรม DREAM	80
6.3	แบบจำลองสถานการณ์การยอมรับเทคโนโลยีและใช้ประโยชน์จากงานการ วิจัยเพื่อพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	81
6.4	ผลประโยชน์สุทธิ อัตราผลตอบแทนของการลงทุน และอัตราผลตอบแทน ภายในจากงานการวิจัยเพื่อพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว) ในแต่ละสถานการณ์	82
7.1	รายละเอียดเบื้องต้นของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูแหล่งอาหารและ ความหลากหลายทางชีวภาพของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การ มหาชน)	86
7.2	จำนวนพืชที่ทำการศึกษการเพาะขยายพันธุ์และบำรุงรักษาในพื้นที่ 3 จังหวัด ปี พ.ศ. 2551	91
7.3	ชนิดพืชที่พบในพื้นที่โครงการฟื้นฟูแหล่งอาหารฯจังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2552	92
7.4	ชนิดพืชที่พบในพื้นที่โครงการจังหวัดอุดรดิตรดิตรและพิษณุโลก ปี พ.ศ. 2552	93
7.5	พืชที่รวบรวมไว้ในธนาคารพืชท้องถิ่นในพื้นที่โครงการฯจังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2553	94
7.6	การปลูกพืชในระดับครัวเรือนและในป่ารอบชุมชน ปี พ.ศ. 2553	95
7.7	จำนวนชนิดของพืช ในหมู่บ้านห้วยหยวกป่าและหมู่บ้านใหม่พัฒนา ปี พ.ศ. 2552-2553	96

ตารางที่		หน้า
7.8	ผลผลิตที่เกิดขึ้นภายใต้งานวิจัยการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของสภาพป่ารอบชุมชนบนพื้นที่สูงสำหรับใช้ประโยชน์ด้าน แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ	97
7.9	มูลค่าผลประโยชน์จากบริการของระบบนิเวศที่มีต่อชุมชน	102
7.10	ขนาดพื้นที่และประเภทของการใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง	102
7.11	ผลประโยชน์สุทธิของงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ปี พ.ศ. 2550-2557	104
7.12	ผลประโยชน์สุทธิของงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ปี พ.ศ. 2550-2567	106
7.13	ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากงานวิจัยด้านแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	107
8.1	รายชื่อโครงการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยด้านกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูงที่ได้รับทุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	111
8.2	ผลผลิตที่เกิดขึ้นภายใต้งานวิจัยที่เกี่ยวกับกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวง และโครงการขยายผลโครงการหลวง	123
8.3	มูลค่าการรับมอบคุณาแฟกะลาของมูลนิธิโครงการหลวงปี พ.ศ. 2554-2557	131
8.4	พื้นที่ปลูกกาแฟระยะชิดในพื้นที่ปลูกใหม่ในปี พ.ศ. 2553-2557	132
8.5	จำนวนผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการปลูกกาแฟระยะชิดในพื้นที่ปลูกใหม่ ในปี พ.ศ. 2554-2557	133
8.6	พื้นที่ปลูกกาแฟที่มีการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ ในปี พ.ศ. 2553-2557	134
8.7	จำนวนผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปของเกษตรกรจากการใช้เทคโนโลยีตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ ในปี พ.ศ. 2553-2557	135
8.8	จำนวนรายได้ที่เปลี่ยนแปลงของเกษตรกรจากการใช้เทคโนโลยีตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ ในปี พ.ศ. 2553-2557	135
8.9	จำนวนรายได้ที่เปลี่ยนแปลงของเกษตรกรจากการใช้เทคโนโลยีการปลูกระยะชิดและการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ ในปี พ.ศ. 2553-2557	136
8.10	ผลการตรวจสอบคุณภาพด้วยการชิม (Cup test) ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงและศูนย์พัฒนาโครงการหลวง	137
8.11	มูลค่าการรับมอบคุณาแฟกะลาของมูลนิธิโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2555-2557	137

ตารางที่		หน้า
8.12	มูลค่าของผลประโยชน์ที่เกิดจากการมีงานวิจัยศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอราบิก้าตามมาตรฐานข้อกำหนดการผลิตสินค้าสีเขียว (Green product)	138
8.13	ต้นทุน ผลประโยชน์ และผลประโยชน์สุทธิของโครงการวิจัยด้านกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง ปี พ.ศ.2551-2557	141
8.14	ต้นทุน ผลประโยชน์ และผลประโยชน์สุทธิของโครงการวิจัยด้านกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง ปี พ.ศ. 2551-2567	144
8.15	ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	145
9.1	รายละเอียดชื่อโครงการ ปีที่ดำเนินงานวิจัย และงบประมาณของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง	147
9.2	ผลผลิตที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมและศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของ สวพส.	154
9.3	รายการทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูงของ สวพส. ที่มีการยื่นจดแจ้งหรือจดทะเบียน	156
9.4	ต้นทุนงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2550-2557	161
9.5	ต้นทุน ผลประโยชน์ และผลประโยชน์สุทธิของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2550-2557	163
9.6	การคาดคะเนผลประโยชน์สุทธิในอนาคตของงานวิจัยด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2550-2567	164
9.7	ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของ สวพส.	165
10.1	ความคิดเห็นของนักวิจัยตัวอย่างในด้านข้อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	177
10.2	ความคิดเห็นของนักวิจัยตัวอย่างในด้านข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยของ สวพส. ในระยะต่อไป	178

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการประเมินผลกระทบของโครงการวิจัย	3
2.2	การวัดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการมีงานวิจัย	5
3.1	ระดับการยอมรับเทคโนโลยี (level of adoption)	16
4.1	สัดส่วนจำนวนโครงการวิจัยที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ดำเนินการเองให้ทุนอุดหนุนวิจัย และรับทุนอุดหนุนวิจัย ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	20
4.2	งบประมาณและจำนวนโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	23
4.3	การจัดสรรงบประมาณวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จำแนกตามแผนงานวิจัยและพัฒนา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2555 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557	24
4.4	ผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่มีการยื่นจดแจ้ง หรือจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2557	28
4.5	ผลสำเร็จจากงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	33
5.1	จำนวนตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	36
5.2	จำนวนตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	37
5.3	สาขาโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ดำเนินการเอง และให้ทุนกับหน่วยงานภายนอกในการดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	39
5.4	โครงการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจำแนกตามประเภทโครงการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	40
5.5	ประเภทโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จำแนกตามการดำเนินการเองและให้ทุนกับหน่วยงานภายนอก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	40
5.6	ผลผลิตหลักจากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง เปรียบเทียบระหว่างโครงการวิจัยที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ดำเนินการเอง และให้ทุนกับหน่วยงานภายนอกในการดำเนินการในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	48

ภาพที่		หน้า
5.7	จำนวนโครงการต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญด้านวิจัย อันเนื่องมาจากการร่วมงานกับงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	49
5.8	งานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงที่มีองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ	50
5.9	ผลลัพธ์หลักของงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	54
5.10	ผลลัพธ์หลักของงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงจำแนกตามโครงการวิจัยที่สถาบันวิจัย และพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ดำเนินการเอง และให้ทุนกับหน่วยงานภายนอก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	57
5.11	กลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากผลลัพธ์หลักจากงานวิจัยและพัฒนา พื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	58
5.12	กลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากผลลัพธ์หลักจากงานวิจัยและพัฒนา พื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	59
5.13	หน่วยงานที่นำผลลัพธ์หลักจากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงไปใช้ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	59
5.14	หน่วยงานต่างๆที่นำผลลัพธ์หลักจากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงไปใช้ ในช่วง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	60
5.15	ผลประโยชน์จากการนำผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูงไปใช้โดย กลุ่มเป้าหมาย ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2557	61
5.16	สัดส่วนโครงการวิจัยที่มีเรื่องของงานวิจัยที่ได้เข้าร่วมประชุมทางวิชาการสัมมนาทาง วิชาการ และสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	63
5.17	จำนวนโครงการที่เกิดผลกระทบเชิงบวกของงานวิจัยต่อการพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	64
5.18	ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	67
6.1	ผลิตภัณฑ์ข้าวจากโครงการวิจัยฯ ที่ออกจำหน่ายในท้องตลาด	70
6.2	สัดส่วนงบประมาณดำเนินงานในโครงการวิจัยด้านข้าวสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง สนับสนุนโดย สวพส. ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2557	71
6.3	กรอบแนวคิดการศึกษาผลสำเร็จ หรือ เส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) ของ งานวิจัยและพัฒนาพืชอาหารหลักสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้าว)	78
6.4	ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จากงานวิจัยในด้านการผลิต	79
7.1	เส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัยการฟื้นฟูแหล่งอาหาร (Food bank) และความ หลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	100
8.1	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟ อราบิก้าบนพื้นที่สูงของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	129

ภาพที่		หน้า
9.1	เส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	159
10.1	การดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จำแนกตามวัตถุประสงค์ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	168
10.2	งบประมาณจำแนกตามวัตถุประสงค์ของ สวพส. ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	169
10.3	งบประมาณจำแนกตามหมวดงานวิจัยของ สวพส. ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	170
10.4	งบประมาณจำแนกตามความสำเร็จจากงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2557	171
10.5	มูลค่าการนำเข้าพืชผักในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2541-2557	173
10.6	มูลค่าการนำเข้าไม้ผลในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2541-2557	174
10.7	มูลค่าการนำเข้าพืชเครื่องดื่มในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2541-2557	175
10.8	มูลค่าการนำเข้าพืชผัก ไม้ผล พืชเครื่องดื่มในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2541-2557	176



สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก		หน้า
ก	แบบสอบถาม	194
ข	รายละเอียดผลการคัดเลือกโครงการเพื่อเป็นกรณีศึกษาในการประเมินผล กระทบทางเศรษฐศาสตร์จากการมีงานวิจัย สวพส. ปี พ.ศ. 2550-2557	208
ค	1. ตัวอย่างการกรอกข้อมูลในโปรแกรม DREAM (Scenario A) (บทที่ 7) 2. ผลการวิเคราะห์จากโปรแกรม DREAM (Scenario A-C) (บทที่ 7)	212
ง	ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณผลประโยชน์จากงานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน หัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. ปี พ.ศ.2550-2557	218
จ	ภาพการดำเนินงาน	219



บทคัดย่อ

งานวิจัยเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่สูง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพและผลสำเร็จของงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. และแนวทางการวิจัยในระยะต่อไป โดยประมวลสถานภาพ ปัจจัยป้อนเข้า และผลผลิต จากข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยของ สวพส. ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2548-2557 จำนวน 441 โครงการ ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 167 โครงการ และกรณีศึกษา 4 โครงการ การวิเคราะห์อาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นค่าความถี่และร้อยละ และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ โดยอาศัยตัวชี้วัดความคุ้มค่าต่อการลงทุน ได้แก่ มูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)

ผลการศึกษา พบว่า ในระยะแรกงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่พื้นที่ขยายผลโครงการหลวง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานโครงการหลวง สำหรับงานวิจัยในระยะต่อมาเริ่มมุ่งสู่ประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนมากขึ้น ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้มีผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดจากงานวิจัยทั้งในด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และการจดทะเบียนข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 52 รายการ ได้สร้างผลสำเร็จในด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ภูมิปัญญาท้องถิ่น และผลสำเร็จด้านเศรษฐกิจของชุมชนบนพื้นที่สูง จากกรณีศึกษา 4 โครงการวิจัย คือ 1) งานวิจัยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง พบว่า มี NPV (2551-2567) เท่ากับ 28,170,547 บาท มี BCR เท่ากับ 4.13 และ IRR เท่ากับ 43% 2) งานวิจัยฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ มี NPV (2550-2567) เท่ากับ 191,936,151 บาท มี BCR เท่ากับ 5.52 และ IRR เท่ากับ 32% 3) งานวิจัยและพัฒนาด้านข้าวบนพื้นที่สูง มี NPV (2554-2563) เท่ากับ 5,954,000 บาท มี BCR เท่ากับ 1.54 และ IRR เท่ากับ 23% 4) งานวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมของชนเผ่า มี NPV (2550-2567) เท่ากับ 10,116,786 บาท มี BCR เท่ากับ 1.47 และ IRR เท่ากับ 72% สรุปว่างานวิจัยที่ผ่านมามีความคุ้มค่าต่อการลงทุนแล้ว และมูลค่าผลประโยชน์จะมีค่าสูงขึ้นในอนาคตเมื่อมีการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการวิจัยในระยะต่อไป ในด้านสินค้าและผลิตภัณฑ์ งานวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นเชิง “คุณภาพ” เพื่อสร้างจุดแข็งและยกระดับมูลค่าสินค้า งานวิจัยด้านนวัตกรรม หรือ สายพันธุ์ ควรเน้นความจำเพาะของความเป็นพื้นที่สูงที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่น งานวิจัยควรมุ่งประเด็นด้านความยั่งยืน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป และงานวิจัยควรตอบสนองความเป็นพลวัตของโลก จึงควรสร้างมิติด้านความต่อเนื่อง โดยสนับสนุนทุนวิจัยในระยะยาว ข้อเสนอแนะเพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ควรส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น ผ่านการประชาสัมพันธ์และฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง และควรเพิ่มศักยภาพองค์กรผ่านการติดตามและประเมินผลงานวิจัยในพื้นที่ศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ : การประเมินผลสำเร็จ งานวิจัยพื้นที่สูง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

Abstract

Researches are crucial for highland development. The objective of this study was to assess the impacts of the Highland Research and Development Institute (HRDI) in the past decade and suggest the future research direction. The data were obtained from 441 projects under the HRDI during the fiscal years 2005-2014. The questionnaires of 167 projects and 4 case studies of the successful projects were conducted. The economic analyses were performed i.e. Net Present Value, Benefit-Cost Ratio and Internal Rate of Return.

The results show that the HRDI researches in the beginning mostly emphasized on extending the activities of the Royal Project implemented into the Royal Project extension areas including the supporting areas of the Royal Project. The recent researches aim more on economic, social, and environmental aspects of the highland communities. The research outputs and outcomes on technology, innovation, products as well as registration of intellectual property (52 items) have resulted in the success of projects on natural resources and environmental conservation, biodiversity preservation, food security, local knowledge and community economy. The economic analysis of the four case studies were 1) coffee-based researches produced NPV (2008-2024) equaled to 28,170,547 baht, BCR 4.13 and IRR 43% ; 2) food bank researches created NPV (2007-2024) equaled to 191,936,151 baht, BCR 5.52 and IRR 32% ; 3) Rice Researches made NPV (2011-2020) equaled to 5,954,000 baht, BCR 1.54 and IRR 23% ; and 4) Handicraft Researches produced NPV (2007-2024) equaled to 10,116,786 baht, BCR 1.47 and IRR 72%. In conclusion, the four case studied researches show that the HRDI researches investments in the past are economically worthwhile. The benefits will be higher in the long-run when the adoption of technology will be expanded.

Suggestions to HRDI for the future researches directions are e.g. continuing researches to produce “high quality” of products, commodities, innovations and varieties; emphasizing on high value brands royalty which specialized in highland and royal project products; and continuing the natural resources and environmental researches that serve the sustainability issue and research dynamic perspective, medium and long term researches should be supported. Carrying on training and strengthening of monitoring and evaluation are crucial.

Keywords: Impact Assessment, Highland Researches, Highland Research and Development Institute