

ข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference)

ชุดโครงการวิจัยสารชีวภัณฑ์และสารทดแทนสารเคมีเกษตรเพื่อการเพาะปลูกพืชที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง
โครงการย่อยที่ 5 การวิจัยและพัฒนาต้นแบบชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดโรคราน้ำค้าง
สำหรับระบบการเพาะปลูกองุ่นที่ติดบนพื้นที่สูง
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. หลักการและเหตุผล

องุ่นเป็นไม้ผลเศรษฐกิจสกุล *Vitis* ที่มีศักยภาพทางการตลาดเนื่องจากมีราคาและความต้องการของตลาดสูง ผู้บริโภคนิยมรับประทานผลสดและทำเป็นไวน์ มูลนิธิโครงการหลวงจึงคัดเลือกพันธุ์องุ่นรับประทานสดที่ให้ผลผลิตสูงและเจริญเติบโตดีในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสำหรับใช้เป็นพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ปัจจุบันมีเพียงพันธุ์บิวตี้ซีดเลส (Beauty seedless) ที่นำมาส่งเสริมกับเกษตรกร ส่วนพันธุ์ Marroo Seedless, Thompson Seedless, Flame Seedless, Perlette, Red Globe และ JG05 อยู่ระหว่างทดสอบพันธุ์และศึกษาเทคโนโลยีการผลิต (จิระนิลและคณะ, 2560) อย่างไรก็ตามการปลูกองุ่นมักพบโรคที่สำคัญ คือ ราน้ำค้างที่เกิดจากเชื้อราชั้นต่ำ *Plasmopara viticola* โดยเฉพาะฤดูหนาวและฤดูฝน ราชชนิดนี้เป็นปรสิตแบบถาวร ต้องเจริญและรับอาหารจากสิ่งมีชีวิตที่เชื้อราอาศัยอยู่ ไม่สามารถเพาะเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อได้ เมื่อเชื้อราเข้าทำลายต้นองุ่นแล้วจะทำให้ใบแสดงอาการจุดสีเหลืองเล็ก ต่อมาขยายใหญ่ขึ้น เมื่อพลิกดูใต้ใบพบราสีขาวเป็นกระจุก หากโรครุนแรงใบองุ่นอาจเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและแห้งตายในที่สุด อาการบนช่อดอกพบในระยะดอกใกล้บาน ผลสีเขียวปนเหลือง มักพบเชื้อราสีขาวฟูหรือสีน้ำตาลแก่ติดเถาที่แห้งตายบนกิ่งอ่อนมีแถบสีน้ำตาลอ่อนตามแนวยาวและเชื้อราสีขาว เป็นสาเหตุให้ยอดชะงักการเจริญเติบโต โรคนี้มีความรุนแรงมากที่สุดบนใบและช่อดอกขององุ่น ส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพขององุ่นลดลงถึง 50% (คู่มือการปลูกองุ่นระบบใหม่ของโครงการหลวง, 2552) ทั้งนี้เกษตรกรสามารถหลีกเลี่ยงการเกิดโรคราน้ำค้างด้วยการเลือกปลูกต้นพันธุ์องุ่นที่ต้านทานต่อโรคหรือใช้วิธีเขตกรรมและหากเกิดโรคราน้ำค้างอาจฉีดพ่นสารเคมีเพื่อควบคุมโรคเพิ่มเติมได้ เช่น เมทาแลกซิลผสมแมนโคเซบ เมทาแลกซิล หรือฟอสฟิธอลอะลูมิเนียม อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีเป็นระยะเวลานานจะส่งผลลบกับสภาพแวดล้อม ผู้บริโภค รวมถึงสุขภาพของเกษตรกรเอง ด้วยเหตุนี้การควบคุมโรคโดยชีววิธีจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่กำลังได้รับนิยม

อรอุมา และกาญจนา (2563) คัดแยกเชื้อจุลินทรีย์ 180 ไอโซเลท จากพืชบนพื้นที่สูง 26 ชนิด จากนั้นนำมาทดสอบผลการยับยั้งเชื้อราสาเหตุโรคราน้ำค้างขององุ่นในห้องปฏิบัติการเปรียบเทียบกับสารทดแทนสารเคมี 2 ชนิด ได้แก่ น้ำมันปิโตรเลียมและโคโตซาน พบว่าเชื้อแบคทีเรียปฏิปักษ์ ไอโซเลท PD-VVL01 ซึ่งแยกจากใบองุ่นที่เก็บในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ ไอโซเลท NK-CSL02 แยกจากใบตะไคร้ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว และน้ำมันปิโตรเลียม มีประสิทธิภาพเท่ากันที่ 80% สำหรับสูตรอาหารเลี้ยงเชื้อแบบเหลวที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณเชื้อ ไอโซเลท PD-VVL01 คือ สูตร Luria-Bertani ได้ความเข้มข้นเชื้อเฉลี่ยมากกว่า 10^6 CFU/ml ส่วนสูตรอาหาร Nutrient Broth เหมาะสมกับไอโซเลท NK-CSL02 มีค่ามากกว่า 10^7 CFU/ml เมื่อใช้หัวเชื้อแบคทีเรียตั้งต้น 1% (v/v) ของปริมาตรอาหารเลี้ยงเชื้อและเลี้ยงเชื้อบนเครื่องเขย่า (orbital shaker) ที่ความเร็ว 160 รอบ/นาที อุณหภูมิห้อง (25-28 องศาเซลเซียส) เป็นเวลา 7 วัน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องในขั้นตอนการคัดเลือกวัสดุรองรับหัวเชื้อจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการเพื่อผลิตต้นแบบผงชีวภัณฑ์ จากนั้นศึกษาลักษณะทางกายภาพและทางเคมี รวมทั้งอายุ

การเก็บรักษาโดยทดสอบค่าการยับยั้งโรคราน้ำค้างของงุ่นในห้องปฏิบัติการเปรียบเทียบผลหลังการผลิตทันที และระหว่างเก็บรักษา อย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนนำไปศึกษาวิธีการใช้ต้นแบบผงชีวภัณฑ์และน้ำมันปิโตรเลียม ตลอดจนทดสอบประสิทธิภาพในแปลงปลูกงุ่น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิจัยและพัฒนาต้นแบบผงชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้างของงุ่นบนพื้นที่สูง

2.2 เพื่อศึกษาวิธีการใช้ต้นแบบผงชีวภัณฑ์ และสารทดแทนสารเคมีสำหรับใช้ป้องกันโรคราน้ำค้างของงุ่นบนพื้นที่สูง

3. เป้าหมายของโครงการ

มูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง มีชีวภัณฑ์และสารทดแทนสารเคมีสำหรับใช้ป้องกันโรคราน้ำค้างของงุ่นที่เกิดจากเชื้อรา *Plasmopara viticola* โดยสามารถใช้เป็นสารป้องกันกำจัดโรคพืช ส่งผลให้การใช้สารเคมีทางการเกษตรบนพื้นที่สูงมีปริมาณลดลง

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ต้นแบบชีวภัณฑ์ชนิดผงละลายน้ำป้องกันโรคราน้ำค้างของงุ่นที่เกิดจากเชื้อรา *Plasmopara viticola* พร้อมวิธีการผลิต และวิธีใช้งานเพื่อลดความเสียหายในการปลูกงุ่นของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

5. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

5.1 ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลผลิต

- 1) ต้นแบบชีวภัณฑ์ชนิดผงละลายน้ำป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้างของงุ่น (Prototype) 1 ต้นแบบ
- 2) วิธีการใช้ต้นแบบชีวภัณฑ์และสารทดแทนสารเคมีสำหรับใช้ป้องกันโรคราน้ำค้างของงุ่น 1 วิธีการ

5.2 ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดผลลัพธ์

เกษตรกรบนพื้นที่สูง อย่างน้อย 10 แห่ง มีการใช้ชีวภัณฑ์หรือสารทดแทนสารเคมีป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้างของงุ่น อย่างน้อย 1 ชนิด เพื่อลดการใช้สารเคมีเกษตรในการปลูกงุ่นบนพื้นที่สูง

6. ขอบเขตของการศึกษา

6.1 ขอบเขตการศึกษา

1) การศึกษาวิธีการผลิตต้นแบบชีวภัณฑ์ชนิดผงละลายน้ำป้องกันโรคราน้ำค้างของงุ่น

(1) คัดเลือกวัสดุรองรับหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อผลิตต้นแบบชีวภัณฑ์ผงละลายน้ำ อย่างน้อย 7 สูตร ทั้งนี้ชนิดวัสดุรองรับและสัดส่วนที่ใช้ให้พิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความมีชีวิตของจุลินทรีย์ระหว่างเก็บรักษา เช่น แหล่งคาร์บอนและไนโตรเจน ความชื้น และความเป็นพิษ รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์การค้าในกลุ่มเดียวกัน เช่น แหล่งจัดหาวัตถุดิบและอุปกรณ์ ขั้นตอนการผลิตไม่ซับซ้อน และคุ้มค่ากับการลงทุน

(2) ศึกษาลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของต้นแบบชีวภัณฑ์ เช่น สี กลิ่น ความร่วนซุย ความละเอียด การละลายน้ำ การเกิดตะกอน และค่าความเป็นกรดต่าง เป็นต้น

(3) ศึกษาอายุการเก็บรักษาต้นแบบชีวภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธีการที่เหมาะสม

(4) ศึกษาต้นทุนการผลิตต้นแบบชีวภัณฑ์ในแต่ละสูตรวัสดุรองรับ

(5) คัดเลือกต้นแบบชีวภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาได้นานอย่างน้อย 4 เดือน และยังคงประสิทธิภาพ มีเปอร์เซ็นต์การควบคุมโรคหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อสาเหตุโรคราน้ำค้างขององุ่น ไม่น้อยกว่า 70% อย่างน้อย 2 สูตร เพื่อนำไปศึกษาในขั้นต่อไป

2) การศึกษาวิธีการใช้ต้นแบบชีวภัณฑ์และสารทดแทนสารเคมี ได้แก่ petroleum oil ในห้องปฏิบัติการ ที่มีผลในการควบคุมโรคหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อสาเหตุโรคราน้ำค้างขององุ่น ไม่น้อยกว่า 70% โดยบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ต่อหน่วยวัด

3) การทดสอบประสิทธิภาพต้นแบบชีวภัณฑ์และสารทดแทนสารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้างขององุ่นในแปลงปลูกพืช ซึ่งคัดเลือกวิธีการใช้จากข้อ 2) เปรียบเทียบผลกับผลิตภัณฑ์การค้าที่ใช้ควบคุมโรคราน้ำค้างขององุ่น เช่น ชีวภัณฑ์การค้า สารเคมี โดยเฉพาะชนิดที่เกษตรกรนิยมใช้ บันทึกข้อมูลดังนี้

- ปริมาณการใช้ต่อหน่วยวัด
- ช่วงเวลาการใช้ เช่น รายวัน รายสัปดาห์ หรือตามระยะการเจริญเติบโตของพืช
- วิธีการใช้ เช่น ใช้สารเดี่ยว ใช้สารรวม (ชีวภัณฑ์และน้ำมันปิโตรเลียม) ใช้สลับกับสารเคมี
- ต้นทุนการใช้ต่อหน่วยพื้นที่ (บาทต่อหน่วยวัด)

6.2 วิธีการศึกษา: ผู้รับทุนเป็นผู้กำหนดวิธีการศึกษา

7. พื้นที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

7.1 ห้องปฏิบัติการ แปลงปลูกพืช หรือโรงเรือนทดสอบของหน่วยงาน

7.2 พื้นที่มูลนิธิโครงการหลวง หรือสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

8. งบประมาณ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

9. ระยะเวลาการดำเนินงาน จำนวน 300 วัน (นับแต่วันลงนามในสัญญา)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม (วัน)									
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1. เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report)	x									
2. เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)					x					
3. เสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)								x		
4. เสนอรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Final Report)										x

10. การเสนอผลงาน

10.1 การเสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

- (1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานการศึกษาเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินการวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป และเอกสารอ้างอิง จำนวน 10 เล่ม
- (2) ซิตีบันทึกข้อมูลรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

10.2 การเสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 150 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาฯ รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานความก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย วิเคราะห์ผลการวิจัย (ถ้ามี) สรุปผลการวิจัย (ถ้ามี) งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม

(2) ซีดีบันทึกข้อมูลรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

(3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำส่ง

10.3 การเสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 240 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาฯ รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิเคราะห์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม

(2) ซีดีบันทึกข้อมูลรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

(3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำส่ง

10.4 การเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 300 วัน ทั้งนี้ รายงานฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิเคราะห์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และ ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 20 เล่ม

(2) เอกสารฉบับที่ 2 รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร และ Executive Summary โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ประมวลผลการวิจัยแยกตามวัตถุประสงค์ตลอดโครงการ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงานวิจัยต่อไป (ถ้ามี) จำนวน 20 เล่ม

(3) ซีดีบันทึกรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 5 ชุด

(4) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำส่ง

11. ระยะเวลาการจ่ายเงินทุนอุดหนุนการวิจัย การจ่ายเงิน แบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้ลงนามในสัญญาให้ทุนวิจัยเรียบร้อยแล้ว

- งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 35 (สามสิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
- งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 (ยี่สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
- งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 (ยี่สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา
- งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การจ่ายเงินประกันผลงาน สถาบันจะคืนเงินประกันผลงานภายใน 45 วันนับแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

12. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

13. ผู้ศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต้น ดังนี้

- 13.1 หัวหน้าโครงการต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีผลงานการวิจัยและการดำเนินโครงการทางด้านเกษตรศาสตร์ สาขาโรคพืช และมีประสบการณ์ทางการศึกษาวิจัยสารทดแทนสารเคมีสำหรับการเพาะปลูกพืชบนพื้นที่สูง ไม่นต่ำกว่า 5 ปี
- 13.2 คณะทำงานจะต้องเคยปฏิบัติงานด้านเกษตรศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์เคมี หรือด้านเกษตรศาสตร์ สาขาโรคพืช หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 13.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาภาครัฐ หรือเป็นธุรกิจเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

14. การส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

ให้ยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) กำหนดจำนวน 5 ชุด ส่งถึงผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 0-5332-8496-8 โทรสาร 0-5332-8494

15. การแจ้งผลการพิจารณา

การพิจารณาข้อเสนอโครงการ (Full proposal) จะดำเนินการโดยคณะกรรมการพิจารณากันกรองโครงการวิจัยที่แต่งตั้งโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติเบื้องต้นและความครบถ้วนตามข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference, TOR) รวมถึงสาระทางวิชาการ

และความเป็นไปได้ของวิธีการศึกษา นอกจากนี้ยังพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ (ผลลัพธ์และตัวชี้วัด) ของโครงการวิจัยที่จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนตามพันธกิจของสถาบัน

คณะกรรมการพิจารณาก่อนกรองโครงการวิจัยอาจขอข้อมูลเพิ่มเติมจากหัวหน้าโครงการ รวมทั้งเจรจาต่อรองงบประมาณวิจัยตามความเหมาะสม หรือแจ้งปฏิเสธการรับข้อเสนอโครงการวิจัยได้

ภายหลังจากได้มีการตกลงรับข้อเสนอโครงการวิจัยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจะแจ้งนัดหมายหัวหน้าโครงการวิจัยผ่านหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย เพื่อดำเนินการขั้นต่อไปโดยสงวนสิทธิ์ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อเสนอโครงการวิจัยเพิ่มเติมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบัน
