

**ข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference)**  
**โครงการวิจัยและพัฒนาเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง**  
**โครงการย่อยที่ 5 การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์สายพันธุ์แท้และพันธุ์สังเคราะห์**  
**ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**

\*\*\*\*\*

**1. หลักการและเหตุผล**

มูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้คัดเลือกพันธุ์เฮมพ์สำเร็จโดยใช้วิธีการคัดเลือกกรรม (mass selection method) โดยปี พ.ศ. 2554 ได้รับการขึ้นทะเบียนพันธุ์เฮมพ์ ที่มีปริมาณ THC ต่ำกว่าร้อยละ 0.3 จำนวน 4 พันธุ์ จากสำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร ได้แก่ RPF1 RPF2 RPF3 และ RPF4 อย่างไรก็ตามเฮมพ์เป็นพืชผสมข้าม มีต้นเพศผู้กับต้นเพศเมียแยกกัน ทำให้ประชากรมีความแปรปรวนของลักษณะต่างๆ สูงมาก (heterogeneity population) ทั้งลักษณะเชิงคุณภาพและลักษณะเชิงปริมาณ เช่น ปริมาณสาร THC ความสูง ทรงต้น การให้ผลผลิต อายุการออกดอก เป็นต้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ได้รับอิทธิพลจากยีน (gene action) ที่ถ่ายทอดจากต้นพ่อและต้นแม่

การสร้างสายพันธุ์แท้ (inbred line) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้คุณลักษณะทางพันธุกรรมคงที่ และสามารถใช้ประโยชน์ได้โดยนำสายพันธุ์แท้ไปสร้างพันธุ์ลูกผสม (hybrid variety) นำไปพัฒนาเป็นพันธุ์รวม (composite variety) หรือพันธุ์สังเคราะห์ (synthetic variety) ซึ่งพันธุ์สังเคราะห์ คือการนำเมล็ดพันธุ์แท้ที่สามารถรวมตัวกันได้ดีมาคลุกรวมกัน ทำให้ได้พันธุ์ที่รวมเอาลักษณะดีของพันธุ์แท้เข้าด้วยกัน เช่น มีเสถียรภาพผลผลิต การต้านทานต่อโรค หรือข้อกำหนดทางคุณภาพบางอย่างในเฮมพ์ เช่น เปอร์เซ็นต์เส้นใย ปริมาณสารเสพติด เป็นต้น โดยพันธุ์สังเคราะห์ที่จะให้ผลผลิตเท่ากับค่าเฉลี่ยรวมของพันธุ์แท้ที่นำมารวมกัน การพัฒนาสายพันธุ์แท้มีวิธีการต่างๆ ได้แก่ การผสมตัวเอง (selfing) หลายๆ ครั้ง การผสมกลับ (backcross) การผสมเลือดชิดระหว่างพี่น้องในตระกูลเดียวกัน (sib mating) และการทำดับเบิลแฮพลอยด์ (double haploids) เพื่อใช้ในการคัดเลือกพันธุ์พ่อแม่ที่ดี ซึ่งพันธุ์พ่อแม่ที่มีสมรรถนะการผสมพันธุ์ (heritability) หรือสมรรถนะรวมตัวที่ดีจะให้ลูกผสมที่ดีด้วย สมรรถนะรวมตัวของสายพันธุ์มี 2 แบบ คือ สมรรถนะการรวมตัวทั่วไป (general combining ability, GCA) และสมรรถนะการรวมตัวจำเพาะ (specific combining ability, SCA สมรรถนะการรวมตัวทั่วไป หมายถึง ความสามารถของสายพันธุ์ใดสายพันธุ์หนึ่ง เมื่อผสมกับอีกหลายสายพันธุ์แล้วให้ค่าเฉลี่ยของลูกผสมสูงเป็นขีดความสามารถทั่วไปของสายพันธุ์นั้นๆ ส่วนสมรรถนะการรวมตัวจำเพาะ หมายถึงความสามารถของสายพันธุ์ใดสายพันธุ์หนึ่ง เมื่อผสมกับอีกสายพันธุ์หนึ่งแล้วให้ลูกผสมที่ดีเป็นขีดความสามารถเฉพาะของคู่ผสมนั้นๆ

สำหรับการพัฒนาพันธุ์เฮมพ์สายพันธุ์แท้ในครั้งนี้นี้จึงเลือกใช้วิธีการผสมเลือดชิดระหว่างพี่น้องในตระกูลเดียวกันหรือวิธีการผสมแบบ sib mating เนื่องจากเป็นวิธีการที่สะดวกและมีโอกาสได้ลูกผสมสายพันธุ์แท้ได้เร็วที่สุด รวมทั้งได้ต้นเฮมพ์ปริมาณมากเพียงพอในการคัดเลือกพันธุ์ โดยมีแผนการดำเนินงานเป็นระยะเวลา 9 ปี เพื่อให้มีการผสมในตระกูลเดียวกันอย่างน้อย 8 ชั่วรุ่น ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้ปรับปรุงและคัดเลือกเฮมพ์สายพันธุ์แท้ (inbred line) ในรุ่นที่ 8 ( $S_8$ ) และปลูกประเมินลักษณะและผลผลิตในรุ่นลูกและคัดเลือกไว้ จำนวน 20 สายพันธุ์ และสร้างพันธุ์สังเคราะห์ของเฮมพ์ รุ่นที่ 2 ( $Syn_2$ ) จำนวน 1 ประชากร ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ปีสุดท้าย) จึงดำเนินงานวิจัยต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2563 คือ การวิจัยและพัฒนาเฮมพ์สายพันธุ์แท้ (inbred line) ในรุ่นที่ 9 ( $S_9$ ) และการทดสอบรุ่นลูกและประเมินความเป็นไปได้ในการสร้างพันธุ์สังเคราะห์ (synthetic variety) รุ่นที่ 3 ( $Syn_3$ )

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อปรับปรุงและคัดเลือกเฮมพ์สายพันธุ์แท้ (inbred line) ในรุ่นที่ 9 ( $S_9$ )
- 2.2 เพื่อให้ได้พันธุ์สังเคราะห์ (synthetic variety) ของเฮมพ์ รุ่นที่ 3 ( $Syn_3$ )

## 3. เป้าหมายของโครงการ

ได้พันธุ์เฮมพ์สายพันธุ์แท้ที่มี THC ต่ำ (น้อยกว่า 0.3%) ให้เปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าพันธุ์ส่งเสริม (13 %) และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบนพื้นที่สูง

## 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 สามารถนำพันธุ์เฮมพ์สายพันธุ์แท้ (inbred line) ในรุ่นที่ 9 ( $S_9$ ) ที่มีลักษณะพันธุกรรมที่สม่ำเสมอ ไปใช้เป็นฐานพันธุกรรมในการสร้างพันธุ์ใหม่ที่มีปริมาณ THC ต่ำ เปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมแก่เกษตรกร
- 4.2 พันธุ์เฮมพ์สังเคราะห์ (synthetic variety) รุ่นที่ 3 ( $Syn_3$ ) มีปริมาณ THC ต่ำ เปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน สามารถเป็นทางเลือกให้เกษตรกรใช้ในการปลูกและใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง

## 5. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

### 5.1 ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลผลิต

- 1) พันธุ์เฮมพ์สายพันธุ์แท้ (inbred line) ในรุ่นที่ 9 ( $S_9$ ) จำนวน 10 สายพันธุ์ พร้อมข้อมูลการทดสอบผลผลิตในรุ่นลูก (Progeny test)
- 2) พันธุ์เฮมพ์สังเคราะห์ (synthetic variety) รุ่นที่ 3 ( $Syn_3$ ) จำนวน 1 ประชากร

### 5.2 ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดผลลัพธ์

เกษตรกรในพื้นที่สูงมีเฮมพ์พันธุ์ใหม่สำหรับเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการผลิตและใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 5 ชุมชน และนักปรับปรุงพันธุ์ มีเฮมพ์สายพันธุ์แท้ (inbred line) ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมสม่ำเสมอคงที่สำหรับการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ อย่างน้อย 10 สายพันธุ์

## 6. ขอบเขตของการศึกษา

### 6.1 ขอบเขตการศึกษา

#### กิจกรรมที่ 1 การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์สายพันธุ์แท้

- 1) ปลูกเฮมพ์ที่ผ่านการผสมในตระกูลเดียวกัน (sib-mating) รุ่นที่ 8 ( $S_8$ ) จำนวนอย่างน้อย 10 สายพันธุ์ ช่วงนอกฤดูปลูก และคลุมต้นเฮมพ์ให้เกิดการผสมพันธุ์ในตระกูลเดียวกัน เมื่อเมล็ดสุกแก่เก็บเกี่ยวเมล็ดเฮมพ์ รุ่นที่ 9 ( $S_9$ ) แบบแยกต้น
- 2) คัดเลือกต้นเฮมพ์ที่มี THC ต่ำ และ เปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง รุ่นที่ 9 ( $S_9$ ) อย่างน้อย 10 สายพันธุ์ (line) แบ่งเมล็ดมาปลูกทดสอบรุ่นลูก (progeny test) ในฤดูกาลปลูก เพื่อทดสอบผลผลิตที่แท้จริง สำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในการสร้างพันธุ์ลูกผสมหรือพันธุ์สังเคราะห์ต่อไป

#### กิจกรรมที่ 2 การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์สังเคราะห์ของเฮมพ์

- 1) การสร้างพันธุ์เฮมพ์สังเคราะห์ (synthetic variety) รุ่นที่ 3 ( $Syn_3$ ) จำนวน 1 ประชากร โดยปลูกประชากรพื้นฐาน ( $Syn_2$ ) ช่วงนอกฤดูปลูก เมื่อถึงระยะออกดอกปล่อยให้ผสมพันธุ์กันแบบอิสระ เมื่อเมล็ดสุกแก่ เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ลูกผสม ( $Syn_3$ )
- 2) ปลูกทดสอบพันธุ์เฮมพ์สังเคราะห์ลูกผสม รุ่นที่ 3 ( $Syn_3$ ) ในฤดูกาลปลูก เพื่อทดสอบการเจริญเติบโตและผลผลิต จำนวน 1 ประชากร

6.2 วิธีการศึกษา : ผู้รับทุนเป็นผู้กำหนดวิธีการศึกษา

## 7. พื้นที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

7.1 สถานที่เกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

7.2 ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานต้นสังกัดของผู้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

## 8. งบประมาณ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

## 9. ระยะเวลาการดำเนินงาน จำนวน 360 วัน (นับแต่วันลงนามในสัญญา)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม (วัน)												
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	
1. เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report)	●												
2. เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)					●								
3. เสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)										●			
4. เสนอรายงานผลการวิจัยฉบับ สมบูรณ์ (Final Report)													●

## 10. การเสนอผลงาน

10.1 การเสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาผู้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานการศึกษาเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย 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 นับแต่วันลงนามในสัญญาผู้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานความก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการ

การวิจัย ผลการวิจัย วิจัยผลการศึกษา (ถ้ามี) สรุปผลการวิจัย (ถ้ามี) งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม

(2) ซิตีบันทึกข้อมูลรายงานที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

(3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมทั้งหนังสือนำส่ง

10.3 การเสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 300 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

- (1) เอกสารฉบับที่ 1 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม
- (2) ซีดีบันทึกข้อมูลรายงานที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด
- (3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมทั้งหนังสือแนส่ง

10.4 การเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 360 วัน ทั้งนี้ รายงานฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วย

- (1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และ ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 20 เล่ม
- (2) เอกสารฉบับที่ 2 รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร และ Executive Summary โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ประมวลผลการวิจัย แยกตามวัตถุประสงค์ตลอดโครงการ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงานวิจัย ต่อไป (ถ้ามี) จำนวน 20 เล่ม
- (3) ซีดีบันทึกรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 5 ชุด
- (4) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมทั้งหนังสือแนส่ง

11. ระยะเวลาการจ่ายเงินทุนอุดหนุนการวิจัย การจ่ายเงิน แบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

- |          |  |
|----------|--|
| งวดที่ 1 | เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้ลงนามในสัญญาให้ทุนวิจัยเรียบร้อยแล้ว   |
| งวดที่ 2 | เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 (สามสิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว       |
| งวดที่ 3 | เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 25 (ยี่สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว          |
| งวดที่ 4 | เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 (ยี่สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา |

**งวดสุดท้าย** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การจ่ายเงินประกันผลงาน สถาบันจะคืนเงินประกันผลงานภายใน 45 วันนับแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

## 12. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

## 13. ผู้ศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต้น ดังนี้

- 13.1 หัวหน้าโครงการต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีผลงานการวิจัยและการดำเนินโครงการทางด้าน Plant Breeding และมีประสบการณ์ทางการปรับปรุงพันธุ์พืช ไม่ต่ำกว่า 10 ปี
- 13.2 คณะทำงานจะต้องเคยปฏิบัติงานทางด้านพืชไร่ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 13.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาภาครัฐ หรือเป็นธุรกิจเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

## 14. การส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

ให้ยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่สถาบันกำหนด จำนวน 5 ชุด ส่งถึงผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 053-328224 โทรสาร 053-328494

## 15. การแจ้งผลการพิจารณา

การพิจารณาข้อเสนอโครงการ (Full proposal) จะดำเนินการโดยคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองโครงการวิจัยที่แต่งตั้งโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) โดยพิจารณาจากความสอดคล้องและความครบถ้วนตามข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference, TOR) รวมถึงสาระทางวิชาการและความเป็นไปได้ของวิธีการศึกษา นอกจากนี้ยังพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ (ผลลัพธ์และตัวชี้วัด) ของโครงการวิจัยที่จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนตามพันธกิจของสถาบัน

คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการวิจัยอาจขอข้อมูลเพิ่มเติมจากหัวหน้าโครงการรวมทั้งเจรจาต่อรองงบประมาณวิจัยตามความเหมาะสม หรือแจ้งปฏิเสธการรับข้อเสนอโครงการวิจัยได้

ภายหลังจากได้มีการตกลงรับข้อเสนอโครงการวิจัยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจะแจ้งนัดหมายหัวหน้าโครงการวิจัยผ่านหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป โดยสงวนสิทธิ์ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อเสนอโครงการวิจัยเพิ่มเติมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบัน

\*\*\*\*\*