

ข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference)  
โครงการเลี้ยงปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียนรุ่นลูก (F1) เพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์  
ในสภาพการเลี้ยงบนดอยอินทนนท์ ประเทศไทย  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

\*\*\*\*\*

1. หลักการและเหตุผล

ปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Acipenser baerii* (Brandt, 1869) จัดอยู่ใน class Actinopterygii (ray-finned fishes) Order Acipenseriformes (Sturgeons and paddle fish) Family Acipenseridae (sturgeons) จัดเป็นปลาที่มีความสำคัญทั้งทางเศรษฐกิจและทางนิเวศ สามารถเลี้ยงเป็นปลาสวยงามและเลี้ยงเพื่อการบริโภค ไซปลาสเตอร์เจียนนิยมนำมาทำเป็นคาร์เวียส่วนเนื้อปลามีคุณค่าทางโภชนาการหลายอย่าง เช่น มีปริมาณคอลลาเจนและโอเมก้า-3 สูง ซึ่งถือว่าเป็นสารชะลอความแก่ มีปริมาณคอนดรอยตินซัลเฟตสูง ช่วยเสริมสร้างเนื้อเยื่อกระดูกข้อต่อต่างๆ และรักษาโรคเกี่ยวกับตับ เสริมสร้างประสิทธิภาพการได้ยินและการมองเห็น นอกจากนี้ ยังมีคาร์โนซินซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณสูงอีกด้วย ปลาสเตอร์เจียน จัดเป็นปลาน้ำจืดชนิดที่มีขนาดใหญ่ ขนาดโตเต็มที่ที่พบในธรรมชาติจะมีความยาวถึง 2 เมตร น้ำหนัก 210 กิโลกรัม แต่ในปัจจุบัน ปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียนที่พบส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักตัวประมาณ 60 กิโลกรัมและอายุสูงสุดถึง 60 ปี สำหรับลักษณะการเจริญพันธุ์ เฉพาะประชากรที่อาศัยในแม่น้ำ Lina ของไซบีเรีย พบว่า ปลาเพศผู้จะถึงวัยเจริญพันธุ์เมื่ออายุ 9 - 10 ปี ปลาเพศเมียจะสร้างไข่เมื่ออายุ 10 - 12 ปี สำหรับกลุ่มประชากรอื่น ปลาเพศผู้จะถึงวัยเจริญพันธุ์เมื่ออายุ 18 - 21 ปี และปลาเพศเมียจะสร้างไข่เมื่ออายุ 24 - 28 ปี โดยฤดูกาลวางไข่อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ในธรรมชาติจะกินสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่อาศัยอยู่บนพื้นท้องน้ำ เช่น benthic organisms รวมทั้งตัวอ่อนของแมลงพวก chironomid larvae, amphipods, isopods และ polychaetes (Sokolov and Vasil'ev, 1989)

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2548 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง มีพระราชเสาวนีย์ให้กรมประมงหาพันธุ์ปลาที่สามารถเลี้ยงได้บนดอยหรือในที่ที่มีอากาศหนาวเย็นมาเพาะเลี้ยงเพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชาวเขาบนพื้นที่สูง ซึ่งปกติทั่วไปบนพื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็นจะไม่สามารถเลี้ยงปลาเมืองร้อนทั่วไปได้ กรมประมงจึงมีการนำเข้าไปปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ระยะมีจุดตา (Eyed stage) จากประเทศเยอรมันนำมาทดลองฟักในประเทศไทยครั้งแรก โดยดำเนินการทดลองเลี้ยงที่หน่วยวิจัยประมงบนพื้นที่สูงดอยอินทนนท์ พบว่า ไข่ปลาระยะนี้ฟักภายใน 2 - 5 วัน ในสภาพการฟักที่อุณหภูมิน้ำเฉลี่ย 15 องศาเซลเซียส และไข่อัตราการฟักเป็นตัว 97 เปอร์เซ็นต์ ลูกปลาแรกฟักมีขนาดความยาวเฉลี่ย 9.9 มิลลิเมตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2550 กรมประมงได้นำเข้าไปปลาระยะมีจุดตาจากประเทศรัสเซีย โดยทดลองฟักไข่ที่อุณหภูมิเฉลี่ย 15.8 องศาเซลเซียส พบว่า มีอัตราการฟักเป็นตัว 52.05 เปอร์เซ็นต์ (โกมุท และคณะ, 2555) และในปี พ.ศ. 2557 มูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับกรมประมงได้มีการทดสอบการเลี้ยงปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ทั้งกลุ่มประชากรรัสเซียและเยอรมันนีในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ พบว่า ลูกปลาทั้งสองกลุ่มประชากรสามารถเจริญเติบโตได้ดี โดยปลาเพศผู้สามารถสร้างน้ำเชื้อเมื่ออายุ 4 - 5 ปี และปลาเพศเมียเริ่มสร้างไข่เมื่ออายุ 6 - 7 ปี (โกมุท และคณะ, 2557) หลังจากนั้น ในปี พ.ศ. 2558 ทำการเพาะพันธุ์จากปลาทั้งสองกลุ่มประชากร โดยใช้พ่อพันธุ์ปลากลุ่มประชากรเยอรมันนีและแม่พันธุ์ปลากลุ่มประชากรรัสเซีย ได้ลูกปลารุ่นแรก (F1) สำหรับมูลค่าจากการจำหน่ายปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ในระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2562 กองทุนโครงการประมงได้ส่งผลผลิตให้ฝ่ายตลาด มูลนิธิโครงการหลวง ทั้งในรูปแบบของปลาสดและปลารมควัน มีผลผลิตรวมทั้งสิ้น 11,039.83 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 6,527,673.57 บาท (งานโครงการประมงมูลนิธิโครงการหลวง, 2562)

อย่างไรก็ตาม ปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียนเป็นปลาเขตอบอุ่น (Temperate fish) ซึ่งการเจริญเติบโตของปลาชนิดนี้จนถึงวัยเจริญพันธุ์ จะมีปัจจัยหลายด้าน เช่น ชนิดพลาสติกเรซิน อายุปลา สภาพแวดล้อม ระบบการเลี้ยง อุณหภูมิ และโภชนาการ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาของเซลล์สืบพันธุ์จนถึงระยะสุดท้าย ดังนั้น ในการเลี้ยงปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียนรุ่นลูก (F1) สำหรับเป็นพ่อแม่พันธุ์ จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานด้านการเจริญเติบโตและคุณลักษณะสำคัญทางการสืบพันธุ์ วางไข่ ทั้งนี้เพื่อให้มูลนิธิโครงการหลวงสามารถผลิตปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกษตรกรมีอาชีพและรายได้จากการเลี้ยงปลาชนิดนี้ด้วย

การศึกษาการเลี้ยงปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียนรุ่นลูก (F1) เพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ในสภาพการเลี้ยงบนคอก อินทนนท์ ในปีงบประมาณ 2562 โดยเลี้ยงปลาทดลองจำนวน 12 บ่อ ๆ ละ 183 ตัว รวมจำนวนปลาทดลองทั้งหมด 2,196 ตัว คือ ชุดการทดลองที่ 1 ให้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดจมน้ำ ระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 44 % และระดับไขมันไม่น้อยกว่า 12% ชุดการทดลองที่ 2 ให้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดจมน้ำ ระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 44 % และระดับไขมันไม่น้อยกว่า 12% เสริมด้วยน้ำมันปลา 1% + สไปรูไลน่า 1% น้ำหนักแห้ง ชุดการทดลองที่ 3 ให้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดจมน้ำ ระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 44 % และระดับไขมันไม่น้อยกว่า 12% เสริมด้วยน้ำมันปลา 1% + สไปรูไลน่า 3% น้ำหนักแห้ง ระยะเวลาทดลองเลี้ยง 200 วัน สิ้นสุดการทดลอง พบว่า ปลาทดลองมีน้ำหนักสุดท้ายเฉลี่ย  $4,022.04 \pm 133.14$ ,  $3,991.75 \pm 49.91$  และ  $4,033.78 \pm 203.85$  กรัม ความยาวสุดท้ายเฉลี่ย  $101.44 \pm 1.74$ ,  $101.29 \pm 0.57$  และ  $101.23 \pm 1.78$  เซนติเมตร น้ำหนักเพิ่มเฉลี่ย  $2.80 \pm 0.09$ ,  $3.07 \pm 0.55$  และ  $3.39 \pm 0.98$  กรัมต่อวัน อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะเฉลี่ย  $0.11 \pm 0.04$ ,  $0.12 \pm 0.02$  และ  $0.14 \pm 0.04$  เปอร์เซ็นต์ต่อวัน อัตราการรอดร้อยละ  $99.75 \pm 0.50$ ,  $100 \pm 0.0$  และ  $100 \pm 0.0$  ( $p > 0.05$ ) ผลการประเมินพัฒนาการของอวัยวะสืบพันธุ์ของปลาทดลองด้วยเครื่องมืออูลตราซาวด์ พบการพัฒนาของอวัยวะสืบพันธุ์ปลาเพศเมียระยะที่ 1 ในอัตราร้อยละ  $23.75 \pm 24.96$ ,  $27.50 \pm 21.02$  และ  $35.00 \pm 10.80$  ( $p > 0.05$ ) ระยะที่ 2 ร้อยละ  $76.25 \pm 24.96$ ,  $68.75 \pm 23.23$  และ  $61.25 \pm 11.09$  ( $p > 0.05$ ) และระยะที่ 3 ร้อยละ  $0.0$ ,  $3.75 \pm 2.50$  และ  $3.75 \pm 2.50$  ( $p < 0.05$ ) ในเพศผู้ระยะที่ 1 ร้อยละ  $23.75 \pm 27.50$ ,  $33.75 \pm 26.89$  และ  $16.25 \pm 8.54$  ระยะที่ 2 ร้อยละ  $76.25 \pm 27.50$ ,  $65.00 \pm 26.46$  และ  $70.00 \pm 14.42$  ( $p > 0.05$ ) และระยะที่ 3 ร้อยละ  $0.0$ ,  $1.25 \pm 2.50$  และ  $13.75 \pm 14.93$  ( $p < 0.05$ ) พัฒนาการของอวัยวะสืบพันธุ์ที่พบในช่วงระยะที่ 1-3 ปลาทดลองอายุ 4 ปี 5 เดือน เป็นระยะที่ไข่และน้ำเชื้อยังไม่สมบูรณ์ไม่สามารถใช้ในการผลิตไข่ปลาคาร์เวียและการเพาะพันธุ์ได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเลี้ยงต่อ เพื่อปลาจะได้มีการพัฒนาต่อไปถึงระยะสุดท้ายซึ่งไข่แก่ (stage 4-5) และน้ำเชื้อสมบูรณ์ (active sperm) ไว้ใช้ในการเพาะพันธุ์เพื่อผลิตลูกปลาและใช้ผลิตคาร์เวียต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต อัตราการตาย และพัฒนาการของอวัยวะสืบพันธุ์ของปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียนรุ่นลูก (F1) ในสภาพการเลี้ยงบนพื้นที่สูงของประเทศไทย

## 3. เป้าหมายของโครงการ

มูลนิธิโครงการหลวงมีองค์ความรู้ และสามารถผลิตปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงมีการพัฒนาอาชีพของบนฐานความรู้ที่เหมาะสมและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรจากการเลี้ยงปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน



## 10. การเสนอผลงาน

10.1 เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

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

10.2 เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 120 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานความก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย วิจัยผลการวิจัย (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 เสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 240 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

- (1) เอกสารฉบับที่ 1 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิจัยผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และ ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย 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 ทั้งนี้รายงานฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วย

- (1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิจัยผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และ ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 20 เล่ม
- (2) เอกสารฉบับที่ 2 รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร และ Executive Summary โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ประมวลผลการวิจัยแยกตามวัตถุประสงค์ตลอดโครงการ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงานวิจัยต่อไป (ถ้ามี) จำนวน 20 เล่ม

- (3) ซีดีบันทึกรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 5 ชุด  
 (4) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำเสนอ

11. ระยะเวลาการจ่ายเงินทุนอุดหนุนการวิจัย การจ่ายเงิน แบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

- งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้ลงนามในสัญญาให้ทุนวิจัยเรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 (ยี่สิบเปอร์เซ็นต์) 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 25 (ยี่สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา
- งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การจ่ายเงินประกันผลงาน สถาบันจะคืนเงินประกันผลงานภายใน 45 วัน นับแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

12. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

13. ผู้ศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต้น ดังนี้

- 13.1 หัวหน้าโครงการต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก มีผลงานการวิจัยและมีประสบการณ์วิจัยด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 13.2 คณะทำงานจะต้องเคยปฏิบัติงานทางด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 13.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา หรือเป็นธุรกิจเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

14. การส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

ให้ยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่สถาบันกำหนด จำนวน 5 ชุด ส่งถึงผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ที่อยู่ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เลขที่ 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) ของโครงการวิจัยที่จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนตามพันธกิจ  
ของสถาบัน

คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการวิจัยอาจขอข้อมูลเพิ่มเติมจากหัวหน้าโครงการ รวมทั้ง  
เจรจาต่อรองงบประมาณวิจัยตามความเหมาะสม หรือแจ้งปฏิเสธการรับข้อเสนอโครงการวิจัยได้

ภายหลังได้มีการตกลงรับข้อเสนอโครงการวิจัยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจะแจ้ง  
นัดหมายหัวหน้าโครงการวิจัยผ่านหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป  
โดยสงวนสิทธิ์ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อเสนอโครงการวิจัยเพิ่มเติมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์  
แก่สถาบัน

\*\*\*\*\*