

ข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference)
โครงการศึกษาการเจริญเติบโตและลักษณะสำคัญทางการสืบพันธุ์
ของปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ภูมานบนพื้นที่สูง
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1. หลักการและเหตุผล

ปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ (Rainbow trout) มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Oncorhynchus mykiss* เป็นปลาห้าจีดที่อาศัยอยู่ในลำธารตามธรรมชาติของทวีปอเมริกาเหนือ เช่น แคนาดาและสหรัฐอเมริกา เป็นต้น และเนื่องจากปลาชนิดนี้เป็นปลาที่มีรสาทติดเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป สามารถนำไปประกอบอาหารได้หลายชนิด จึงมีการพัฒนาพันธุ์ปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์จากธรรมชาติสู่การเพาะเลี้ยงตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1874 (Wales, 1939) ทำให้ปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์สามารถเลี้ยงได้ดีทั้งในบ่ออดิน บ่อซีเมนต์ หรือบ่อน้ำไหล (Raceway) ต่อมามีการนำปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์จากทวีปอเมริกาไปเลี้ยงในทวีปยุโรป เอเชีย และอสเตรเลีย (MacCrimmon, 1971) โดยส่งไปในระยะมีจุดตา (Eyed Stage) และมีการพัฒนาสายพันธุ์ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่จนกลายเป็นปลาธรรมชาติของบางประเทศ เช่น ประเทศอินเดีย ได้มีการเพาะพันธุ์ปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ ปล่อยลงลงสาธารเพื่อใช้ในกีฬาตกปลา ประเทศญี่ปุ่น นำเข้าไปปลูกในปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์จากแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1877 (Wales, 1939) ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นได้มีการพัฒนาการเลี้ยงไปจนมีการส่งปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ไปยังประเทศอเมริกา แคนาดา และประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรปไม่น้อยกว่าปีละ 16,000 ตัน

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2516 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราชนาถบพิตร มีรับสั่งให้กรมประมงหาพันธุ์ปลาที่สามารถเพาะเลี้ยงได้บนดอยหรือในที่มีอากาศหนาวเย็น เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชาวเขางานพื้นที่สูง จึงมีการนำเข้าลูกปลาเกรต์จากประเทศแคนาดา มาทดลองเลี้ยงที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เมื่อเลี้ยงที่น้ำอุณหภูมิ 24 องศาเซลเซียส ลูกปลาตายทั้งหมด ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 จึงนำไปทดลองเลี้ยงที่หน่วยวิจัยประมงบนพื้นที่สูง ดอยอินทนนท์ อุณหภูมน้ำ 16.5 – 23.5 องศาเซลเซียส พบว่า ลูกปลาสามารถเจริญเติบโตมีน้ำหนักสูงสุด 475 กรัม แต่มีอัตราการรอดตัวที่ 6.70 เปอร์เซ็นต์ (วารสารการประมง, 2518) ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2541 มูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับกรมประมง จึงทำการวิจัยการเลี้ยงปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ โดยคัดพันธุ์ปลาที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ ได้ลูกปลารุ่นแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2542 จำนวน 3,300 ตัว ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 6 - 7 เดือน มีขนาดตลาดที่นิยมบริโภค (น้ำหนัก 250 - 300 กรัม) ทำให้ประเทศไทยได้เปรียบเรื่องระยะเวลาการเลี้ยงที่สั้นกว่าต่างประเทศ ซึ่งใช้ระยะเวลาเลี้ยงถึง 18 เดือน นอกจากนี้ สภาพภูมิอากาศและอุณหภูมิที่หนาวเย็นของดอยอินทนนท์ยังเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ ทำให้สามารถเลี้ยงได้ตลอดปีอีกด้วย (โภมุทและคณะ, 2544) สำหรับมูลค่าจากการจำหน่ายปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์ ในระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2562 กองทุนโครงการประมงได้ส่งผลผลิตให้ฝ่ายตลาด มูลนิธิโครงการหลวง ทั้งในรูปแบบของปลาสดและปลาครก มีผลผลิตรวมทั้งสิ้น 31,238.30 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 11,199,831.23 บาท (งานโครงการประมง มูลนิธิโครงการหลวง, 2562)

ในปี พ.ศ. 2560 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมูลนิธิโครงการหลวงกับกระทรวงเกษตรของประเทศไทย ภูมาน มูลนิธิโครงการหลวงได้มอบพันธุ์ปลาให้กับชุมชน Haa ประเทศภูมาน และมูลนิธิโครงการหลวงได้รับมอบให้ปลูกในระยะมีจุดตา (Eyed stage) จากประเทศภูมาน เพื่อใช้ในการเลี้ยงเปรียบเทียบและปรับปรุงพันธุ์เดิมที่ใช้มานานให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาคุณลักษณะของปลาเรโนบิวเวอร์เกรต์สายพันธุ์ใหม่นี้ โดยในปี พ.ศ. 2562 เป็นการศึกษาการ

เจริญเติบโต อัตราการลดตาย ของปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูมานจนถึงขนาดตลาด โดยพบว่า การศึกษาการเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูมาน อายุ 240 วัน มีน้ำหนักเริ่มต้น 33.27 ± 5.60 กรัม ความยาวเริ่มต้น 20.07 ± 0.36 เซนติเมตร ให้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดอย่น้ำระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ และระดับไขมันไม่น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 เลี้ยงปลาขนาด 133.27 กรัม จนได้ขนาดตลาดน้ำหนัก 250 - 300 กรัม และระยะที่ 2 เลี้ยงปลาขนาดจนถึงวัยเจริญพันธุ์ สรุปผลการศึกษาดังนี้

ระยะที่ 1 เลี้ยงปลาขนาด 133.27 กรัม จนได้ขนาดตลาดน้ำหนัก 250 - 300 กรัม พบร่วมระยะเวลาการทดลองเลี้ยง 3 เดือน ปลาเมื่ออายุ 330 วัน อุณหภูมิน้ำ 11.0 – 19.5 องศาเซลเซียส จึงได้ขนาดตลาด น้ำหนัก 250 - 300 กรัม มีการกระจายขนาดน้ำหนักตัวปลาสูงสุด 22.67 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ปลาเรนโบว์เทราต์ที่เลี้ยงที่ด้อยอินทนนท์เมื่ออายุ 240 วัน (8 เดือน) สามารถเจริญเติบโตถึงขนาดตลาด 250 – 300 กรัม ด้านอัตราแลกเปลี่ยนของปลาทดลองเท่ากับ 0.87 – 2.2 ในขณะที่ปลาเรนโบว์เทราต์ที่เลี้ยงที่ด้อยอินทนนท์มีอัตราแลกเปลี่ยน 1.1 – 1.3 (โภมุทและคณะ, 2544) สำหรับค่า Fultun's condition factors เป็นค่าที่ใช้บ่งบอกความสมบูรณ์ของตัวปลาเมื่อค่า 1.29 – 1.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ความสมบูรณ์ปกติของปลาเรนโบว์เทราต์ในธรรมชาติ มีค่า 1.3 – 1.6 (Goddard, 1996)

ระยะที่ 2 เลี้ยงปลาขนาดตลาดจนถึงวัยเจริญพันธุ์ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาระยะเวลา 9 เดือน ปลาเมื่ออายุ 520 วัน อุณหภูมิน้ำ 14.5 – 24.5 องศาเซลเซียส พบร่วม มีการกระจายขนาดน้ำหนักตัวปลาช่วงน้ำหนัก 601 - 800 กรัม สูงกว่าทุกช่วงน้ำหนักเท่ากับ 38.80 เปอร์เซ็นต์ ด้านการเจริญเติบโตโดยน้ำหนัก ความยาว น้ำหนักเพิ่มต่อวัน เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเพิ่ม อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะ ด้านอัตราการกินอาหาร อัตราแลกเปลี่ยน อัตราลดตาย และค่าสัมประสิทธิ์การเจริญเติบโตทางความร้อนมีค่าลดลงในเดือนพฤษภาคม 2562 สอดคล้องกับอุณหภูมิน้ำที่สูงสุดในการทดลองครั้งนี้ สามารถแยกความแตกต่างระหว่างเพศโดยการสังเกตจากลักษณะภายนอก ลักษณะลำตัวของปลาเพศผู้จะเรียวยาวกว่าปลาเพศเมีย ลักษณะปากของปลาเพศผู้มีส่วนของขากรรไกรล่างเรียวแคบและยื่นยาวกว่าขากรรไกรบน ในขณะที่ปลาเพศเมียมีส่วนขากรรไกรล่างยื่นยาวเสมอ ขากรรไกรบน เพศผู้และเพศเมียมีน้ำหนักสุดท้ายเฉลี่ย 659.82 ± 239.26 และ 661.66 ± 228.15 กรัม ตามลำดับ ความยาวสุดท้ายเฉลี่ย 35.55 ± 4.04 และ 35.45 ± 4.45 เซนติเมตร ตามลำดับ

ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษามีความต่อเนื่องมีข้อมูลครบสมบูรณ์เกี่ยวกับปลากลุ่มนี้ จำเป็นต้องมีการศึกษาการเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูมานเพื่อเป็นพื้นฐาน ในการปรับปรุงพันธุ์ในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 เพื่อจะได้ใช้เปรียบเทียบกับกลุ่มปลาเรนโบว์เทราต์เดิมที่มีอยู่ หากพบว่ามีคุณลักษณะดีก็จะได้ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์เดิมที่มีอยู่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์เพศของพ่อแม่พันธุ์ปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูมานบนพื้นที่สูง

3. เป้าหมายของโครงการ

มุลนิธิโครงการหลวงมีองค์ความรู้และสามารถผลิตปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูมานได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงมีการพัฒนาอาชีพบนฐานความรู้ที่เหมาะสมและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรจากการเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูมานบนพื้นที่สูง

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และความสมบูรณ์เพศของปลาเรนโบว์ทรายกุ้งประชากรภูมิ สำหรับว่างแผนการผลิตและสนับสนุนให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงมีพันธุ์ปลาที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงบนพื้นที่สูง เพื่อเป็นการสร้างอาชีพและรายได้จากการเลี้ยงปลาเรนโบว์ทรายกุ้งประชากรภูมิในอนาคตได้

5. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

5.1 ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลผลิต

ข้อมูลการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และความสมบูรณ์เพศของปลาเรนโบว์เกราต์กลุ่มประชากร
ภูมิภาค เพื่อนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต 1 เรื่อง

5.2 ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดผลลัพธ์

มูลนิธิโครงการหลวงมีข้อมูลการเลี้ยงปลาเรนโบว์เกรต์ภูวน เป็นพ่อแม่พันธุ์ 1 เรื่อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงเลี้ยงเป็นอาชีพและสร้างรายได้

6. ขอบเขตของโครงการวิจัย

6.1 ศึกษาประสิทธิภาพการเจริญเติบโตปลาเรนโบว์เกราต์ภูมิภาคเพื่อให้เป็นพ่อแม่พันธุ์ (ดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ.2562)

6.2 ศึกษาความสมบูรณ์เพศของพ่อแม่พันธุ์ปลาเรนโบว์ทรายประชากรภูมิภาคที่เลี้ยงในสภาพการเลี้ยงของดอยอินทนนท์ ประเทศไทย

7. พื้นที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

8. งบประมาณ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพืชที่สูง (องค์การมหาชน)

9. ระยะเวลาการดำเนินงาน

จำนวน 300 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

10. การเสนอผลงาน

- 10.1 เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 30 วัน
นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย
- (1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานการศึกษาเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการ วิจัย ผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป และเอกสารอ้างอิง จำนวน 10 เล่ม
 - (2) ชี้ดีบันทึกข้อมูลรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด
- 10.2 เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 120 วัน
นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย
- 1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานความก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการ วิจัย ผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย (ถ้ามี) สรุปผลการวิจัย (ถ้ามี) งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม
 - (2) ชี้ดีบันทึกข้อมูลรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด
 - (3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำเสนอ
- 10.3 เสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 240 วัน
นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย 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) ชี้ดีบันทึกข้อมูลรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด
 - (3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำเสนอ
- 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 วิจารณ์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และ ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 20 เล่ม
 - (2) เอกสารฉบับที่ 2 รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร และ Executive Summary โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ประมาณผลการวิจัย แยกตามวัตถุประสงค์ตลอดโครงการ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงานวิจัย ต่อไป (ถ้ามี) จำนวน 20 เล่ม

- (3) ชีดีบันทึกรายงาน 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) เมื่อนักวิจัยได้ลงนามในสัญญาให้ทุนวิจัย เรียบร้อยแล้ว
งวดที่ 2	เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 (ยี่สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจสอบผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
งวดที่ 3	เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 25 (ยี่สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจสอบผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
งวดที่ 4	เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 25 (ยี่สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจสอบผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
งวดสุดท้าย	เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจสอบผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา การจ่ายเงินประกันผลงาน สถาบันจะคืนเงินประกันผลงานภายใน 45 วัน นับแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

12. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์กรมหาชน)

13. ผู้ศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต้น ดังนี้

- 13.1 หัวหน้าโครงการต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก มีผลงานการวิจัยและมีประสบการณ์วิจัย ด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นที่สูง ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 13.2 คณาจารย์ที่ทำงานจะต้องเคยปฏิบัติงานทางด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 13.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา หรือเป็นธุรกิจเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

14. การส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

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

15. การแจ้งผลการพิจารณา

การพิจารณาข้อเสนอโครงการ (Full proposal) จะดำเนินการโดยคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองโครงการวิจัยที่แต่งตั้งโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อสูง (องค์การมหาชน) โดยพิจารณาจากความสอดคล้องและความครบถ้วนตามข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference, TOR) รวมถึงสาระทางวิชาการและความเป็นไปได้ของวิธีการศึกษา นอกจากนี้ยังพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ (ผลลัพธ์และตัวชี้วัด) ของโครงการวิจัยที่จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาเพื่อสูงอย่างยั่งยืนตามพันธกิจ ของสถาบัน

คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการวิจัยอาจขอข้อมูลเพิ่มเติมจากหัวหน้าโครงการ รวมทั้ง เเจรจ่าต่อรองงบประมาณวิจัยตามความเหมาะสม หรือแจ้งปฏิเสธการรับข้อเสนอโครงการวิจัยได้

ภายหลังได้มีการตกลงรับข้อเสนอโครงการวิจัยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อสูงจะแจ้งนัดหมาย หัวหน้าโครงการวิจัยผ่านหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป โดยส่วนสิทธิ์ ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อเสนอโครงการวิจัยเพิ่มเติมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบัน
