

ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และความสมบูรณ์เพศของพันธุ์ปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูฏานที่เลี้ยงในสภาพการเลี้ยงบนดอยอินทนนท์ ประเทศไทย	1. จัดเตรียมข้อมูลและวัสดุอุปกรณ์การวิจัย	1. ข้อมูลและวัสดุอุปกรณ์การวิจัยที่พร้อมสำหรับปฏิบัติงาน เช่น การเตรียมปลาทดลอง โดยซึ่งวัดการเจริญเติบโตปลาทดลองเริ่มต้น และวิเคราะห์คุณภาพน้ำเริ่มต้นทดลอง
	2. เลี้ยงปลาเพื่อให้เป็นพ่อแม่พันธุ์	1. การเจริญเติบโตด้านน้ำหนักของปลาเรนโบว์เทราต์ทั้งสองกลุ่มประชากร ตั้งแต่เริ่มการทดลองเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือนสิงหาคม 2563 พบว่าปลาเพศผู้และเพศเมียมีน้ำหนักตัวแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) 2. อัตราการรอดตายของปลาทดลอง ในเดือนมิถุนายน 2563 พบว่าปลาเรนโบว์เทราต์เพศผู้กลุ่มประชากรภูฏานตาย จำนวน 2 ตัว โดยมีอัตราการตาย เท่ากับ 98.61 ± 2.41 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มประชากรอินทนนท์เดิม (F7) มีอัตราการรอดตาย 100.00 ± 0.00 เปอร์เซ็นต์ 3. การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่าอุณหภูมิในบ่อทดลองเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์ เดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายน 2563 สูงกว่า 20 องศาเซลเซียส สำหรับค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์อิสระ ความกระด้าง ความเป็นด่าง ความเป็นกรด เป็นด่าง แอมโมเนีย และไนไตรท์ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของปลาเรนโบว์เทราต์
	3. เลี้ยงปลาในระบบควบคุมช่วงแสงและอุณหภูมิของน้ำ	ดำเนินการในเดือนสิงหาคม 2563 คัดเลือกปลาพ่อแม่พันธุ์ทั้งสองกลุ่มประชากร ซึ่งน้ำหนักและวัดความยาว เพื่อนำเข้าห้อง ควบคุมช่วงแสง (ตามแผนการทดลอง) และอุณหภูมิที่ 12 องศาเซลเซียส ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 เดือนครึ่ง (113-165 วัน) ตรวจสอบความสมบูรณ์เพศของปลาเพศผู้และเพศเมียทั้งสองกลุ่มประชากรเมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูฏานสามารถเลี้ยงเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ได้ เมื่อมีอายุ 3 ปี ในสภาพการเลี้ยงบนดอยอินทนนท์ ประเทศไทย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
	4. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล	ระยะที่ 1 ศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของปลาเรนโบว์เทราต์สองกลุ่มประชากร ได้แก่ กลุ่มประชากรภูฏานและกลุ่มประชากรอินทนนท์เดิม (F7) พบว่าน้ำหนักเฉลี่ยสุดท้าย ความยาวเฉลี่ยสุดท้าย น้ำหนักเพิ่มเฉลี่ยต่อวัน และอัตราการเจริญเติบโตจำเพาะของปลาทั้งสองกลุ่มประชากรเพศผู้และเพศเมียแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ระยะที่ 2 การเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์เพศผู้และเพศเมียในห้องควบคุมอุณหภูมิน้ำและช่วงแสงเพื่อเตรียมการเพาะพันธุ์ ศึกษาความสมบูรณ์เพศของปลากลุ่มประชากรภูฏานและกลุ่มประชากรอินทนนท์เดิม (F7) อายุ 2 ปี และ 3 ปี ปลาเรนโบว์เทราต์อายุ 2 ปี อัตราความสมบูรณ์เพศแบบรวมเพศ อัตราความสมบูรณ์เพศปลาเพศผู้ และอัตราความสมบูรณ์เพศปลาเพศเมียทั้งสองกลุ่มประชากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ปลาเรนโบว์เทราต์อายุ 3 ปี มีอัตราความสมบูรณ์เพศแบบรวมเพศ อัตราความสมบูรณ์เพศปลาเพศผู้และปลาเพศเมียทั้งสองกลุ่มประชากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) สรุปได้ว่าทั้งสองกลุ่มประชากรมีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกันในสภาพการเลี้ยงบนดอยอินทนนท์ ประเทศไทย และการศึกษาการเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์เพศผู้และเพศเมียในห้องควบคุมอุณหภูมิน้ำและช่วงแสงเพื่อเตรียมการเพาะพันธุ์ ระยะเวลา 2 เดือนครึ่งสรุปได้ว่า ปลาเพศผู้ อายุ 2 ปี และ 3 ปี เจริญพันธุ์ได้เร็วกว่าปลาเพศเมีย และปลาอายุ 3 ปี มีอัตราความสมบูรณ์เพศสูงกว่าปลาอายุ 2 ปี ทั้งสองกลุ่มประชากร ดังนั้นปลาเรนโบว์เทราต์อายุ 3 ปี เหมาะสมสำหรับเป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อใช้ในการเพาะพันธุ์