

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปลาเรนโบว์เทราต์ (Rainbow trout) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oncorhynchus mykiss* เป็นปลาน้ำจืดที่อาศัยอยู่ในลำธารตามธรรมชาติของทวีปอเมริกาเหนือ เช่น แคนาดาและสหรัฐอเมริกา เป็นต้น และเนื่องจากปลานี้เป็นปลาที่มีรสชาติดีเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป สามารถนำไปประกอบอาหารได้หลายชนิด จึงได้มีการพัฒนาพันธุ์ปลาเรนโบว์เทราต์จากธรรมชาติให้เลี้ยงได้ในบ่อมาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1874 (Wales, 1939) ทำให้ปลาเรนโบว์เทราต์สามารถเลี้ยงได้ดีทั้งในบ่อดิน บ่อซีเมนต์ หรือบ่อน้ำไหล (Raceway) ต่อมา มีการนำปลาเรนโบว์เทราต์จากทวีปอเมริกาไปเลี้ยงทั้งในทวีปยุโรป เอเชีย และ ออสเตรเลีย (MacCrimmon, 1971) โดยส่งไปในรูปไข่ในระยะที่มีตา (Eyed Stage) และได้มีการพัฒนาสายพันธุ์ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่จนกลายเป็นปลาธรรมชาติในบางประเทศ เช่น ประเทศอินเดีย ได้มีการเพาะพันธุ์ปลาเรนโบว์เทราต์ แล้วปล่อยลงลำธารเพื่อใช้ในกีฬาดักปลา ประเทศญี่ปุ่น นำเข้าปลาเรนโบว์เทราต์จากแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1877 (Wales, 1939) ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาการเลี้ยงไปจนมีการส่งปลาเรนโบว์เทราต์ไปยังประเทศอเมริกา แคนาดา และประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรปไม่น้อยกว่าปีละ 16,000 ตัน

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2516 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มีรับสั่งให้กรมประมงหาพันธุ์ปลาที่สามารถเลี้ยงได้บนดอยหรือในที่ที่มีอากาศหนาวเย็นมาเพาะเลี้ยง เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชาวเขาบนพื้นที่สูง จึงมีการนำเข้าลูกปลาเรนโบว์เทราต์จากประเทศแคนาดา มาทดลองเลี้ยงที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เมื่อเลี้ยงที่น้ำอุณหภูมิ 24 องศาเซลเซียส ลูกปลาดายทั้งหมด ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 จึงนำไปทดลองเลี้ยงที่หน่วยวิจัยประมงบนพื้นที่สูงดอยอินทนนท์ พบว่าลูกปลาสามารถเจริญเติบโตได้ที่ขนาด 475 กรัม แต่มีอัตราการรอดต่ำ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2541 มูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับกรมประมง จึงมีการวิจัยการเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ขึ้น โดยมีการคัดพันธุ์ปลาที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ ได้ลูกปลารุ่นแรกในเดือนธันวาคม 2542 จำนวน 3,300 ตัว ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 6 - 7 เดือน ก็มีขนาดตลาดที่นิยมบริโภค (น้ำหนัก 250 - 300 กรัม) ทำให้ประเทศไทยได้เปรียบเรื่องระยะเวลาการเลี้ยงที่สั้นกว่าต่างประเทศ ซึ่งใช้ระยะเวลาเลี้ยงถึง 18 เดือน นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศและอุณหภูมิที่หนาวเย็นของดอยอินทนนท์ยังเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์ ทำให้สามารถเลี้ยงได้ตลอดปีอีกด้วย (โกมุทและคณะ, 2544) สำหรับมูลค่าจากการจำหน่ายปลาเรนโบว์เทราต์ ในระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2563 กองทุนโครงการประมงได้ส่งผลผลิตให้ฝ่ายตลาด มูลนิธิโครงการหลวง ทั้งในรูปแบบของปลาสดและปลารมควัน มีผลผลิตรวมทั้งสิ้น 32,724.30 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 11,909,993 บาท (งานโครงการประมง มูลนิธิโครงการหลวง, 2563)

ในปี พ.ศ. 2560 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมูลนิธิโครงการหลวงกับกระทรวงเกษตรของประเทศไทย มูลนิธิโครงการหลวงได้มอบพันธุ์ปลาไซบีเรียน สเตอร์เจียน ให้แก่ศูนย์วิจัยประมงเมือง Haa ประเทศภูฏาน และมูลนิธิโครงการหลวงได้รับมอบไข่ปลาเรนโบว์เทราต์ในระยะมีจุดตา

(Eyed stage) จากประเศศภูฏาน เพื่อใช้ในการเลี้ยงเปรียบเทียบและปรับปรุงพันธุ์เดิมที่ใช้มานานให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาคุณลักษณะของปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรประเศศภูฏาน โดยในปี พ.ศ. 2563 เป็นการศึกษาการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และความสมบูรณ์เพศของพันธุ์ปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูฏาน ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงพันธุ์เดิมที่มีอยู่ และทำให้การผลิตปลาเรนโบว์เทราต์มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงเกษตรกรมีอาชีพและรายได้จากการเลี้ยงปลาชนิดนี้ด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และความสมบูรณ์เพศของพันธุ์ปลาเรนโบว์เทราต์กลุ่มประชากรภูฏานที่เลี้ยงในสภาพการเลี้ยงของดอยอินทนนท์ ประเทศไทย

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ศึกษาประสิทธิภาพการเจริญเติบโตปลาเรนโบว์เทราต์ภูฏานที่เลี้ยงเพื่อให้เป็นพ่อแม่พันธุ์ (ดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ.2562)
2. ศึกษาการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และความสมบูรณ์เพศของปลาเรนโบว์เทราต์ประชากรภูฏานเพศผู้และเพศเมีย ที่เลี้ยงในสภาพการเลี้ยงของดอยอินทนนท์ ประเทศไทย

