ฉัตรชัย ปรีชา 2555: ชีววิทยาและพลวัตประชากรของปลาเผาะ (*Pangasius bocourti* Sauvage, 1880) ในแม่น้ำโขงบริเวณจังหวัดหนองคาย ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ธนิษฐา ทรรพนันทน์ ใจดี, ปร.ด. 94 หน้า

ศึกษาชีววิทยาและพลวัตประชากรของปลาเผาะ (*Pangasius bocourti* Sauvage, 1880) ในแม่น้ำโขงบริเวณจังหวัดหนองคาย ด้วยเครื่องมืออวนลอย ขนาดช่องตา 4, 7, 9 และ 14 ซม. จำนวน 5 สถานี ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 2,763 ตัว มีพิสัยความยาวเหยียดเท่ากับ 9.3 – 55.5 ซม. ผลจับต่อหน่วยลงแรงประมงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสถานีและเดือน ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวเหยียด (TL) และน้ำหนัก (W) อยู่ในรูปสมการ $W = 0.0077TL^{3.0056}$ มีรูปแบบการเติบโตแบบไอโซเมตริก อัตราส่วนเพศผู้ มีมากกว่าเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญ (ผู้ : เมีย = 1 : 1.38) ปัจจัยสภาวะมีความผันแปรตามฤดูกาลในรอบปี ขนาดแรกสืบพันธุ์ของปลาเผาะเพศผู้ และปลาเผาะเพศเมีย มีค่าเท่ากับ 24.41 และ 23.28 ซม. ตามลำดับ ความดกไข่เฉลี่ย 95,671 ± 99,285 ฟอง ความสัมพันธ์ระหว่างความดกไข่ (Fe) และความยาวเหยียดอยู่ในรูปสมการ $Fe = 0.0115TL^{4.1330}$ ฤดูกาลสืบพันธุ์วางไข่ คือเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม โดยมีแหล่งสืบพันธุ์วางไข่คือบริเวณอำเภอบึงกาฬ ค่าพารามิเตอร์การเติบโตของฟอนเบอร์ทาแลนฟี่ที่เกิดความอ่อนไหวของฤดูกาลพบว่า ค่าความยาวอนันต์ เท่ากับ 57.62 ซม. ค่าพารามิเตอร์ความโค้งเท่ากับ 0.56 ต่อปี ค่าอายุของปลาเผาะเมื่อมีความยาวเท่ากับศูนย์เท่ากับ -0.0163 ปี ค่าแอมพลิจูดเท่ากับ 0.7 และค่าจุดในฤดูหนาว เท่ากับ 0.9 โดยปลาเผาะมีอายุขัยเท่ากับ 5.35 ปี ค่าสัมประสิทธิ์การตายรวม, จากการประมง และจากธรรมชาติเท่ากับ 2.29, 1.25 และ 1.04 ต่อปีตามลำดับ มีรูปแบบการทดแทนหนึ่งครั้งในรอบปี สูงสุดในเดือนมิถุนายน มีความยาวแรกทดแทนเท่ากับ 10.0 ซม. จำนวนการทดแทน 6,794 ตัว แบบแผนการประมงจะตอบสนองต่ออัตราการตายโดยการประมงที่เพิ่มขึ้นตามความยาว อัตราการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน (E) เท่ากับ 0.54 ค่า E ที่ร้อยละ 50 ของมวลชีวภาพแรกเริ่มเท่ากับ 0.34 ค่า E ที่ก่อให้เกิดผลจับต่อหน่วยการทดแทนสัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 0.64 ซึ่งยังคงเกินกว่าอัตราการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ผลผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืนเท่ากับ 2.44 ตัน และมูลค่าสูงสุดที่ยั่งยืนเท่ากับ 141,755.39 บาท ความยาวที่เหมาะสมในการจับของอวนแต่ละขนาดตาคือ 11.60, 20.29, 26.09 และ 40.59 ซม. ตามลำดับ การทำประมงด้วยอวนลอยขนาดตา 9 ซม. และผลจับรวมไม่เกินปีละ 2.44 ตัน จะเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาเผาะในแม่น้ำโขงบริเวณจังหวัดหนองคายให้มีความยั่งยืนต่อไป

____________________ ____________________ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์