

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

1. พบปลาวัยอ่อนบริเวณป่าชายเลนอำเภอเสีเกา จังหวัดตรัง ทั้งหมด 20 วงศ์ ปลาวัยอ่อนที่พบเสมอและมีปริมาณมากได้แก่ปลาวัยอ่อนวงศ์ Gobiidae ปลาวัยอ่อนที่พบปริมาณมาก รองลงมาคือปลาวัยอ่อนวงศ์ Clupeidae และ Blenniidae ตามลำดับ โดยมีปลาวัยอ่อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้านอำเภอเสีเกาคือวงศ์ Clupeidae, Engraulidae, Mullidae, Gerreidae และ Sillaginidae

2. พบปลาวัยอ่อนสองกลุ่มคือ กลุ่มที่อาศัยอยู่บริเวณป่าชายเลนถาวรจากระยะวัยอ่อนจนถึงระยะเต็มวัย 9 วงศ์ได้แก่ วงศ์ Clupeidae, Engraulidae, Hemiramphidae, Apogonidae, Gerreidae, Sillaginidae, Leiognathidae, Gobiidae และ Tetraodontidae และกลุ่มที่เข้ามาในระยะวัยอ่อนเพื่อเป็นแหล่งอนุบาลหรืออาจพบว่าเข้ามาหาอาหารในระยะโตเต็มวัยอีกครั้งหนึ่ง ได้แก่ ปลาวัยอ่อนวงศ์ Syngnathidae, Atherinidae, Exocoetidae, Blenniidae, Ambassidae, Mullidae, Terapontidae, Cynoglossidae, Soliedae และ Monacanthidae

3. การกระจายของปลาวัยอ่อนมีปัจจัยที่ควบคุมสำหรับกลุ่มปลาวัยอ่อนที่เป็นวงศ์ของปลาทะเลที่ชัดเจนได้แก่ความเค็ม อุณหภูมิ ความเป็นกรด-เบส และได้อาศัยกระแสน้ำเป็นปัจจัยช่วยพัดพาสู่บริเวณป่าชายเลนและได้กระจายอยู่หนาแน่นในบริเวณป่าชายเลนตอนนอกซึ่งเป็นบริเวณที่มีความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสภาวะแวดล้อมในช่วงแคบแตกต่างจากปลาวัยอ่อนวงศ์ที่เป็นปลาน้ำกร่อยและวางไข่ในบริเวณป่าชายเลนเช่นวงศ์ Gobiidae ซึ่งมีการกระจายหนาแน่นในบริเวณป่าชายเลนตอนในและเป็นบริเวณที่การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสภาวะแวดล้อมในช่วงกว้างซึ่งเป็นปัจจัยจำกัดของศัตรูของปลาวงศ์นี้ นอกจากนี้การเลือกแหล่งอาศัยหรือการกระจายของปลาวัยอ่อนมีแนวโน้มเปลี่ยนไปตามการพัฒนาของระยะการเติบโตเช่น กรณีปลาวัยอ่อนที่เป็นวงศ์ปลาทะเลด้วยกันเช่นระยะการเติบโตตัวอย่างของปลาวัยอ่อนวงศ์ Blenniidae ที่มีเพียงปลาวัยอ่อนระยะต้นทั้งที่พบเป็นปริมาณมากเมื่อเปรียบเทียบกับปลาวัยอ่อนวงศ์ Clupeidae หรือการมีพฤติกรรมรวมฝูงของปลาฉิวน้ำและการลงเกาะของปลาหน้าดินหรือการเปลี่ยนของชนิดอาหารหลักก็เป็นปัจจัยที่ควบคุมการกระจายโดยจะมีความคล้ายคลึงกับพ่อแม่พันธุ์มากขึ้นตามระยะการพัฒนา

4. พบปริมาณไข่ปลาและปริมาณปลาวัยอ่อนในแต่ละเดือนมีปริมาณแตกต่างกัน โดยพบปริมาณไข่ปลาและปลาวัยอ่อนเป็นปริมาณมากในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพบปลาวัยอ่อนวงศ์ Clupeidae และ Engraulidae ได้เฉพาะช่วงเปลี่ยนมรสุมและมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนปลาวัยอ่อนวงศ์อื่นๆแม้จะพบได้ตลอดที่สำรวจแต่จะพบปริมาณสูงสุดในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

เช่นเดียวกัน สำหรับช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้นั้นเป็นช่วงที่มีปริมาณ Copepod ซึ่งเป็นอาหารของปลาวัยอ่อนชุกชุมแล้วช่วงเวลาดังกล่าวยังมีปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่เป็นศัตรูและผู้แก่งแย่งในเรื่องอาหารเช่น Salps, Medusa และ Chaetognath เป็นปริมาณน้อยจึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสำหรับการเติบโตของปลาวัยอ่อน

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาปริมาณและชนิดของปลาวัยอ่อนด้วยวิธีการเก็บตัวอย่างทั้งแบบเชิงปริมาณด้วยการใช้ถุงลากแพลงก์ตอนสัตว์ด้วยขนาดตาที่หลากหลายขึ้นและการเก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพด้วยการใช้ถุงลากทับตลิ่งขนาดตาเล็กสำหรับจับปลาที่มีขนาดเล็กควบคู่กัน นอกจากนี้ควรเพิ่มความถี่ในการเก็บตัวอย่างเพื่อเพิ่มโอกาสที่จะได้ขนาดของปลาวัยอ่อนที่หลากหลาย โดยตัวอย่างที่ได้มาจะมีประโยชน์ในการเปรียบเทียบถึงความเหมือนกันและความแตกต่างกันของลักษณะของปลาวัยอ่อนที่สามารถสร้างความชัดเจนในการจำแนกชนิดของปลาวัยอ่อนมากยิ่งขึ้น

2. ควรเพิ่มจุดเก็บตัวอย่างในทะเลบริเวณอ่าวสีเกาออกไปด้วยเพื่อหาจุดวางไข่ของปลาที่ชัดเจนบริเวณป่าชายเลนตอนนอกเนื่องจากยังมีปลาวัยอ่อนที่เป็นวงศ์ของปลาทะเลซึ่งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ในการศึกษาครั้งนี้แต่มีการกระจายอยู่ในระยะปลาเต็มวัยได้แก่ปลาวางศ์ ปลาหางแข็ง และปลากระบอก และควรเพิ่มจุดเก็บตัวอย่างจากสถานี S6 ขึ้นไปอีก เนื่องจากการสังเกตในบริเวณป่าชายเลนตอนในยังมีมีการกระจายของปลาวางศ์อื่นๆ เช่น ปลาข้าวสาร ปลาตะกรับ และปลาบูโศ การเพิ่มจุดเก็บตัวอย่างจึงเพื่อประโยชน์ในการอธิบายถึงอิทธิพลของปัจจัยสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อการกระจายของปลาวัยอ่อนได้ชัดเจนขึ้นและจะได้ทราบถึงการใช้ประโยชน์ของปลาที่อาศัยอยู่ในน้ำกร่อยชนิดอื่นๆ เพิ่มขึ้น

3. ควรศึกษานุกรมวิธานของปลาวัยอ่อนวงศ์ Gobiidae เพิ่มเติมเนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ได้แยกไว้หลาย Type และจะได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ของปลาวัยอ่อนวงศ์นี้เพิ่มขึ้น โดยอาจจะต้องใช้ถุงโพงพางดักบริเวณคลองซอยในบริเวณป่าชายเลนและใช้ถุงรุนเคยในการจับตามริมตลิ่งในลำคลองของป่าชายเลนขณะน้ำลง และอาจจะต้องใช้ถุงอวนทับตลิ่งเพื่อลากเก็บตัวอย่างในบริเวณป่าชายเลนหาดทราย สำหรับปลาวัยอ่อนวงศ์นี้นั้นหากสามารถเก็บตัวอย่างจนมีปริมาณมากและความหลากหลายของขนาดที่พบก็สามารถพัฒนาสู่การจำแนกในระดับสกุลและระดับชนิดได้สามารถนำข้อมูลที่ได้อไปตอบคำถามที่เกี่ยวกับการกระจายของปลาวัยอ่อนวงศ์นี้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรเนื่องจากปลาวางศ์นี้เป็นปลาที่มีความสำคัญในแง่การเป็นอาหารของปลาวางศ์อื่นๆ แม้ว่าปลาวางศ์นี้ จะไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แต่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศน์ป่าชายเลน

4. ควรได้มีการศึกษาการเลือกกินอาหารและแหล่งของอาหารตามระยะการเติบโตต่างๆ ของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณป่าชายเลนแห่งนี้ โดยเทียบกับขนาดของปากและการเปลี่ยนแปลงของทางเดินอาหารเพื่อจะได้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระยะการเติบโตกับการกระจายสู่ป่าชายเลนเพื่อหาอาหารในช่วงเวลาต่าง ๆ กัน เช่นกรณีของปลาวงศ์ Sillaginidae ซึ่งในช่วงวัยอ่อนดำรงชีพเป็นแพลงก์ตอนก็คงจะกินพวกแพลงก์ตอนเป็นอาหารและเมื่อเข้าสู่ระยะเต็มวัยก็กินสัตว์หน้าดินที่ไม่มีกระดูกสันหลังเป็นอาหารแต่ยังไม่มีข้อมูลหรือรายงานที่แน่ชัดถึงการเปลี่ยนชนิดของอาหารไปตามการพัฒนาของทางเดินอาหารจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกินของอาหารและแหล่งของอาหารนั้นข้อมูลดังกล่าวจะมีประโยชน์ในการอธิบายถึงการกระจายของปลาวัยอ่อนได้ชัดเจนขึ้น