



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเล และแนวทางการจัดการ
เลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่ง
ขนาดเล็ก ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอสัตหีบ
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะที่ 1”

โดย

นายวินัย เนตรวงศ์ และคณะ

เมษายน 2556

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเล และแนวทางการจัดการ
เลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่ง
ขนาดเล็ก ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะที่ 1”

คณะผู้วิจัย

1. นายวินัย	เนตรวงศ์	9. นางภัทริภา	มาฆทาน
2. นางสาววัลย์	เนตรวงศ์	10. นายสมศักดิ์	มาฆทาน
3. นายศักดิ์ชัย	เนตรวงศ์	11. นายกิตติ	สวัสดิ์นาค
4. นายยมนา	เนตรวงศ์	12. นางภัทราพรรณ	สักจันทร์
5. นางสาวสุภาภรณ์	ดำแดง	13. นายสราวุธ	ณ ตะกั่วทุ่ง
6. นายสมบัติ	สวัสดิ์นาค	14. นางสาวศิริญา	เพชรรัตน์
7. นางสาววิไลพร	เจริญวงศ์	15. นายจเร	มาฆทาน
8. นางสาวศิริพร	หิตสมุย	16. นายประชาวี	เนตรวงศ์

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การ เริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการ ปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหา ของตนเองและสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้ง เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการ เพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็น ว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็น เครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าว มาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอก เล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่ นักวิจัย เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับรูปแบบ การเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด

โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย ผู้การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหาศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นชุมชนที่ตั้งติดทะเล มีอาชีพการทำประมงมาช้านาน ทั้งการออกทะเลไปจับสัตว์น้ำและการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง จากการประกอบอาชีพประมง พบว่าจะมีลูกปลาช่อนทะเลติดมากับเครื่องมือประมงเสมอ หากลูกปลาช่อนทะเลไม่ตายชาวประมงก็จะนำมาเลี้ยงต่อในกระชัง วันเวลาผ่านไปทำให้ชาวประมงได้ทราบว่าปลาช่อนทะเลเลี้ยงง่าย และทนต่อสภาพน้ำได้พอสมควร ทั้งเนื้อปลามีรสชาติ เป็นที่ต้องการของตลาดพอสมควร จึงคิดว่าการเลี้ยงปลาช่อนทะเลน่าจะเป็นทางเลือกใหม่แก่ชาวประมงในแถบนั้นได้ และได้มีแนวคิดที่จะหาความรู้ใหม่เพิ่มเติม จึงได้ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้ โดยมีโจทย์วิจัยว่า “ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเป็นอย่างไร และแนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของชาวประมงชายฝั่งขนาดเล็ก ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ควรเป็นอย่างไร” ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมจาก สกว.ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น

เนื้อหาในงานวิจัยเล่มนี้ เป็นการบอกเล่าเรื่องราวการทำงานที่ผ่านมา ทั้งด้านกระบวนการและความรู้ที่ได้จากการทำงาน ในเรื่องบริบทของชุมชนซึ่งได้เน้นข้อมูลเกี่ยวกับบริบททางทะเลเป็นหลัก ข้อมูลเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล ทั้งเรื่องการเพาะฟัก อนุบาล การเลี้ยง การตลาด และคุณค่าทางอาหาร และข้อมูลประสบการณ์การเลี้ยงทะเล และปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลของพื้นที่คลองพุมเรียงและพื้นที่อื่นๆ รวมถึงแนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทีมวิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านได้ไม่มากนักน้อย หากมีข้อผิดพลาดประการใดต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วินัย เนตรวงศ์ และคณะ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลและแนวทางการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อเป็น อาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่งขนาดเล็ก ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัด สุราษฎร์ธานี ระยะที่ 1 ดำเนินการผ่านไปอย่างดีแม้จะล่วงเลยเวลามาพอสมควร แต่ได้สร้างกระบวนการ เรียนรู้ให้แก่กลุ่มชุมชนและทีมวิจัย ตลอดจนผู้เข้าร่วมในการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี การดำเนินงานจะ ไม่สำเร็จลงได้หากปราศจากความร่วมมือจาก ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ต้องขอขอบคุณ ศ.ดร.นพ.บุญเสริม วิทยชำนาญกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ กุ้งอำเภอไชยา และนายสเน่ห์ รัตนสำเนียง ผู้ช่วยประมงอำเภอไชยา เป็นอย่างสูง ที่คอยเป็นที่ปรึกษา และเติมเต็มประสบการณ์ให้กับทีมวิจัย ขอขอบคุณศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ต และกระบี่ ที่เชื้อเพื่อข้อมูลและสถานที่ในการศึกษาดูงาน และทุกคนที่เกี่ยวข้องในการช่วยให้งานฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ต้องขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอบคุณทีมวิจัยทุกคนที่ได้ร่วมกันทำงานมาโดยตลอด ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ อย่างสม่ำเสมอ จนเสร็จสิ้นโครงการ ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น ที่ให้โอกาสดังชุมชนโดยการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม และขอบคุณศูนย์ประสาน งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่คอยเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา จนงานวิจัย สำเร็จลงได้ด้วยดี

วินัย เนตรวงศ์ และคณะ

บทคัดย่อ

โครงการ “ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลและแนวทางการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่งขนาดเล็กชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ระยะเวลาที่ 1” สัญญาเลขที่ RDG55S0017 มีนายวินัย เนตรวงศ์ เป็นหัวหน้าโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงเวลาที่ผ่านมา 2) ศึกษาวงจร พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของปลาช่อนทะเล 3) ศึกษาการจัดการด้านการจัดหาลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลจากธรรมชาติมาเลี้ยง และปฏิบัติการทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง 4) ศึกษาความต้องการปลาช่อนทะเลของท้องตลาด และเส้นทางการตลาดปลาช่อนทะเล 5) หาแนวทางการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม โดยมีใจทวิวิจัยว่า ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเป็นอย่างไร และแนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของชาวประมงชายฝั่งขนาดเล็ก ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ควรเป็นอย่างไร

กระบวนการทำงานที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้เน้นในเรื่องของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ และปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่ การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนกับผู้ที่มีประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลจากนอกพื้นที่ รวมถึงการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ทีมวิจัยยังได้ประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น คุณเสนห์ รัตนสำเนียง เจ้าหน้าที่จากสำนักงานประมงอำเภอสัตหีบ ศาสตราจารย์ ดร.นพ.บุญเสริม วิทย์ชำนานุกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งอำเภอสัตหีบ เพื่อขอความร่วมมือในเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ทั้งนี้ได้มีการประชุมทีมวิจัยร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อสรุปผลวางแผนการทำงานร่วมกัน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้ทีมวิจัยได้ทราบ ในเรื่องความรู้ทั่วไป การเพาะฟัก การอนุบาล และการเลี้ยงปลาช่อนทะเล รวมถึง ด้านคุณค่าทางอาหาร และการตลาดของปลาช่อนทะเล รู้พื้นที่เลี้ยง และแหล่งจำหน่ายลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล รวมถึงมีเครือข่ายที่จะปรึกษาหารือในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลมากขึ้น ประกอบกับการถอดบทเรียนการทำงานร่วมกัน ทำให้ทีมวิจัยได้เข้าใจปัญหา เห็นโอกาส และข้อจำกัดของการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่มากขึ้น สามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเลให้สอดคล้องกับพื้นที่ได้ โดยข้อจำกัดในเรื่องลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลที่ไม่น้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทีมวิจัยสามารถประสานขอซื้อลูกพันธุ์จากศูนย์วิจัยฯ เกิดได้

โดยรวมตัวกับผู้เลี้ยงในพื้นที่จังหวัดกระบี่ เพื่อส่งลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลให้ได้ยอดรวมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ ศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ตกำหนดไว้ คือ ไม่น้อยกว่า 10,000 ตัว ส่วนในอนาคตก็มีโอกาสที่ศูนย์วิจัยสายพันธุ์กึ่ง อำเภอยะยาจะทดลองเรื่องการเพาะฟักและผลิตลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล ซึ่งถ้าทำสำเร็จทีมวิจัยจะมีแหล่ง ลูกพันธุ์ที่ใกล้และเหมาะสมกับการเลี้ยงในพื้นที่มากขึ้น

ส่วนในเรื่องของสภาพแวดล้อมของพื้นที่คลองพุมเรียง พบว่าการเลี้ยงที่ผ่านมา นอกจาก ปัญหา น้ำท่วมใหญ่เมื่อปลายปี 2553 ที่ทำให้ปลาช่อนทะเลทั้งหมดตายอย่างเฉียบพลันเมื่อได้รับน้ำจืด แล้วก็ไม่เคยประสบปัญหาด้านสุขภาพของปลา แต่ก็ควรหาพื้นที่ที่มีน้ำถ่ายเทได้สะดวกในการเลี้ยงเพื่อ ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับปลา และถ้าเลี้ยงในปริมาณมากก็ควรลดความเสี่ยงโดยการวางแผนการ เลี้ยงระยะสั้น และจับผลผลิตขายก่อนถึงช่วงฤดูฝน แต่ก็ไม่ควรเลี้ยงในปริมาณมากเกินไปเนื่องจากยัง ไม่มีความชัดเจนเรื่องการตลาด ปัจจุบันยังมีผู้บริโภคนั้นเฉพาะกลุ่มเท่านั้น ดังนั้นการประชาสัมพันธ์ใน เรื่องการบริโภคเนื้อปลาช่อนทะเลสำหรับคนทั่วไปก็เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะทำให้ปลาช่อนทะเลได้รับความ นิยมมากขึ้นในอนาคต

วินัย เนตรวงศ์ และคณะ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 บริบทชุมชนและปัญหาที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	23
บทที่ 4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล การเพาะฟัก การเลี้ยงและการตลาด	
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล	26
การเพาะฟักและอนุบาลปลาช่อนทะเล	29
การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง	35
คุณค่าทางอาหารของปลาช่อนทะเล	37
ข้อมูลด้านการตลาดของปลาช่อนทะเล	38
บทที่ 5 ประสบการณ์ และปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเล	
ประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในคลองพุมเรียง และปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ผ่านมา	40
สถานการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่อื่นๆ	45
บทที่ 6 แนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	50
บทที่ 7 สรุปผลการดำเนินงาน	57
ภาคผนวก	

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ห่างจากอำเภอไชยา ประมาณ 7 กิโลเมตร ทิศเหนือติดบ้านแหลมทราย ตำบลพุมเรียง ทิศตะวันออกติดต่อกับทะเล ทิศใต้ติดกับกุโบร์ (บริเวณที่ฝังศพของหมู่บ้านอิสลาม) และทิศตะวันตกติดต่อกับคลองพุมเรียง ด้วยลักษณะภูมิประเทศที่อยู่ติดทะเล และมีคลองพุมเรียงไหลผ่าน มีทรัพยากรสัตว์น้ำที่อุดมสมบูรณ์ ทั้ง กุ้ง หอย ปู ปลา นานา ชนิด ทำให้ชุมชนมีวิถีชีวิตที่ผูกพันอยู่กับอาชีพประมงชายฝั่งมาอย่างช้านาน โดยอาชีพหลักของคนในพื้นที่ คือ ประมงชายฝั่ง เช่น อวนปลา และอวนปู เป็นต้น

เมื่อเวลาผ่านไปชุมชนขยายตัว ประชากรในพื้นที่มีจำนวนมากขึ้น เทคโนโลยีด้านเครื่องมือการจับสัตว์น้ำสูงขึ้น และมีการทำลายล้างทรัพยากรมากขึ้น เช่น อวนรัง อวนลาก อวนรุน ลอบปู และอวนจมปูตาถี่ เป็นต้น แม้กระทั่งในป่าชายเลนก็มีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อนลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว ประกอบกับช่วงหน้ามรสุม คลื่นลมแรงชุมชนไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพในท้องทะเลตามปกติได้ ที่ผ่านมามีชาวประมงหลายรายได้พยายามที่จะแก้ไขปัญหา โดยการเลี้ยงปลาในกระชังเป็นอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวในช่วงหน้ามรสุม โดยสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง คือ ปลากะพง ซึ่งเป็นปลาเศรษฐกิจที่นิยมกันอย่าแพร่หลายมีตลาดรองรับดีในปัจจุบัน แต่ก็มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่อนข้างสูง และลูกพันธุ์มีราคาแพง

ประมาณ ปี 2552 ชาวประมงชายฝั่งบางรายได้ทดลองนำปลาช่อนทะเลขนาดเล็กที่ติดมากับอวนในขณะที่ออกไปทำอาชีพประมงซึ่งมีราคาถูก มาทดลองเลี้ยงโดยปล่อยลงในกระชังที่ทำไว้สำหรับเลี้ยงปลากะพง และให้อาหารพวก ปลาสด หรือเศษชิ้นส่วนปลา กุ้ง และปู จากการวางอวน ซึ่งปกติจะทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ จากการสังเกตการณ์เลี้ยงที่ผ่านมา พบว่า ปลาช่อนทะเลจะกินง่าย และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยปลาที่เริ่มต้นเลี้ยงขนาด 300-400 กรัม/ตัว เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี จะได้ปลาขนาด 6-7 กิโลกรัม/ตัว สามารถขายได้ในราคากิโลกรัมละ 120-150 บาท ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าเนื่องจากมีต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ โดยการเลี้ยงที่ดำนเนินจะขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำในคลองด้วย ทั้งนี้ที่ผ่านมากลุ่มได้ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทั้งในคลอง และบนฝั่งมาอย่างต่อเนื่อง โดยการทำงานร่วมกับสมาชิกใน

ชุมชนและเทศบาลตำบลพุมเรียง ภายใต้ชื่อกลุ่ม “รักษ์พุมเรียง” ที่มุ่งเน้นงานพัฒนาสภาพแวดล้อมในชุมชน

อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาชาวประมงชายฝั่งผู้ทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเล พบว่า สามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลให้เจริญเติบโตในคลองพุมเรียงได้ในสภาพน้ำที่ปกติ คือ ไม่มีฝนตกน้ำท่วมหนักจนสภาพน้ำบริเวณปากคลองกลายเป็นน้ำจืด แต่ยังไม่ได้เก็บข้อมูลการเลี้ยงที่ชัดเจน และยังไม่รู้เรื่องวงจรชีวิตของปลาช่อนทะเล นอกจากนี้การหาลูกพันธุ์ปลามาเลี้ยงก็ยังไม่สามารถหาตามปริมาณความต้องการได้ ขึ้นอยู่กับสภาพ ลมฟ้าอากาศในทะเลที่เหมาะสม และลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลที่ได้จากอวนปลาบอบซ้ำและตายก่อนที่จะนำมาปล่อยในกระชังบางส่วน

ทั้งนี้ถ้าชุมชนได้เรียนรู้สภาพปัญหาที่ชัดเจน และสามารถหาแนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ได้ ก็จะก่อให้เกิดทางเลือกในการประกอบอาชีพเสริมของชาวประมงชายฝั่งบ้านแหลมโพธิ์ได้ ซึ่งที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือจากเจ้าพนักงานปฏิบัติงานสำนักงานประมงอำเภอไชยา ในการประสานความร่วมมือไปยัง ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต เรื่องการศึกษาดูงานเรื่องการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ซึ่งได้รับการตอบรับจากศูนย์วิจัยฯ เป็นอย่างดี นอกจากนี้กลุ่มยังได้ประสานความร่วมมือกับศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง ที่กำลังให้ความสนใจในเรื่องการเลี้ยง และการผลิตลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลออกสู่ตลาด กลุ่มจึงมอบลูกปลาช่อนทะเลบางส่วนให้กับศูนย์วิจัยสายพันธุ์กุ้งนำไปศึกษา โดยกลุ่มจะขอเข้าไปติดตามข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเลของศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งเพื่อนำมาปรับใช้กับการเลี้ยงของกลุ่มในพื้นที่ต่อไป

ในการนี้กลุ่มจึงมีความสนใจที่จะใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการสร้างการมีส่วนร่วมให้ชุมชนศึกษาหาข้อมูลการเลี้ยง และทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกให้กับชาวประมงชายฝั่งได้ในอนาคต

คำถามวิจัย

ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเป็นอย่างไร และแนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของชาวประมงชายฝั่งขนาดเล็กชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงที่ผ่านมา
2. เพื่อศึกษาวงจรชีวิต พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของปลาช่อนทะเล
3. เพื่อศึกษาการจัดการด้านการจัดหาลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลจากธรรมชาติมาเลี้ยง และปฏิบัติการทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง
4. เพื่อศึกษาความต้องการปลาช่อนทะเลของท้องตลาด และเส้นทางการตลาดปลาช่อนทะเล
5. เพื่อหาแนวทางการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกันเป็นทีม
2. ได้ทราบปัญหา และสาเหตุของการเกิดปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงเวลาที่ผ่านมา
3. ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเลี้ยงปลาช่อนทะเล
4. ได้ข้อมูลด้านการจัดการลูกพันธุ์ และการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับพื้นที่
5. ได้ข้อมูลความต้องการปลาช่อนทะเลของท้องตลาด และเส้นทางการตลาดปลาช่อนทะเล

อาณาเขต

ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ของตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ทิศเหนือ ติดต่อกับ หมู่บ้านแหลมทราย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ทะเล

ทิศใต้ ติดต่อกับ กุโบร์ (บริเวณที่ฝังศพของหมู่บ้านอิสลาม)

ทิศตะวันตก จด คลองใหญ่พุมเรียง

สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะทั่วไปของพื้นดิน เป็นดินทรายร่วน อยู่ในการครอบครองของราชพัสดุ ชาวประมงอาศัยอยู่โดยการจับจองกันเอง อาชีพหลักทำประมง อาชีพรอง ค้าขายและรับจ้างทั่วไป

บริเวณแหลมโพธิ์เป็นเนินทรายสูงและป่าโปร่งบริเวณปากน้ำ เป็นที่ตั้งของชุมชนในอดีตและปัจจุบัน ทางด้านทะเลฝั่งตะวันออก เป็นดินโคลน เป็นป่าโกงกาง พืชออกดอกออกมาจากหาดทรายเป็นแนวยาว ไปถึงแหลมซุย

การตั้งถิ่นฐาน

ชาวประมงอาศัยอยู่ในพื้นที่โดยการจับจองกันเองในพื้นที่ราชพัสดุ ปัจจุบันชุมชนแหลมโพธิ์มีครัวเรือนประมาณร้อยละกว่าครอบครัว สภาพบ้านเรือนค่อนข้างหนาแน่น ตั้งอยู่ใกล้ลำคลองเหมือนในอดีต เพราะสะดวกในการทำประมง

สถานที่สำคัญของชุมชน¹

1) หลาพ่อตา

เป็นศาลาที่มีมาตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบันได้มีการซ่อมบูรณะใหม่ จากการสอบถามอาจารย์ภิญญ ภิญโญสิริกุล ทำให้ทราบว่า บริเวณนี้เป็นที่ตั้งของเสาไฟ (ประภาคาร) ใช้ในการบอกร่องน้ำ ในการเดินเรือในอดีต มีการสร้างศาลาไว้ เพื่อใช้บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ก่อนออกทะเล และเป็นที่หลบลมมรสุมในการออกทะเล

2) บ่อน้ำโบราณ

บ่อน้ำนี้มีมานาน ไม่สามารถบอกได้ว่า มีมาในพ.ศ. หรือสมัยใด เพราะไม่มีหลักฐานแน่ชัด จากการพูดคุยกับ อาจารย์ภิญญ ภิญโญสิริกุล นักวิชาการชาวบ้าน ทราบว่า ในยุคที่มีการค้าขาย เครื่องถ้วยโบราณ ลูกปัด ก็มีการขุดบ่อน้ำที่แหลมโพธิ์ และสมัยที่พระเจ้าตากสิน ยกทัพมารวบรวมหัวเมืองตอน

¹ อาจารย์ ภิญญ ภิญโญสิริกุล นักวิชาการชาวบ้านผู้ให้ข้อมูล

ได้ ก็ได้มาประทับที่แหลมโพธิ์ ก็มีการขุดบ่อน้ำ ที่แหลมโพธิ์ และในยุคต่อมา ชาวประมงในที่ใกล้เคียง เมื่อมาพักอาศัยที่แหลมโพธิ์ ก็ได้ใช้น้ำบ่อนี้มาจนถึงปัจจุบัน

2.2 อ่าวพุมเรียง

2.2.1 สภาพอ่าวพุมเรียง

อ่าวพุมเรียงเป็นส่วนหนึ่งของอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นลักษณะอ่าวปิดน้ำตื้น ในช่วงเดือน**เมษายนถึงตุลาคม** น้ำทะเลจะลงแห้งขอดช่วงกลางวัน เป็นเวลา 6-12 ชั่วโมง สามารถมองเห็นสันดอนต่างๆ บริเวณอ่าว ที่มีลักษณะเป็น ดินเลน โคลน หทราย และร่องน้ำ จากนั้นน้ำก็จะค่อยๆ สูงขึ้น โดยระดับน้ำจะขึ้นสูงสุดในเวลากลางคืนซึ่งสูงเพียง 3-4 เมตร แล้วน้ำจะค่อยๆ ลงจนแห้งขอดอีกครั้งในตอนกลางวัน ลมมรสุมในฤดูนี้เป็ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ หรือ “ **ลมพัดยา** ” จะพัดตะกอนดินเลนออกนอกอ่าวพุมเรียง น้ำทะเลจะเค็มที่สุดในรอบปี เนื่องจากฝนตกน้อย

ในช่วงเดือน**พฤศจิกายนถึงมีนาคม** น้ำทะเลจะขึ้นสูงสุดช่วงกลางวัน ระดับน้ำสูงสุด 6-7 เมตร เป็นช่วงที่เรียกว่า น้ำเต็มฝั่ง น้ำทะเลจะท่วมสันดอนทั้งกลางวันและกลางคืน เป็นเวลา 18-20 ชั่วโมง ในช่วงน้ำลงต่ำสุด สันดอนจะโผล่เพียงร้อยละ 50 ของจำนวนสันดอนที่มี โดยจะโผล่ในตอนกลางคืนเป็นระยะเวลาสั้นๆ เพียง 2-4 ชั่วโมง ฤดูนี้ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ “ **ลมนอก** ” จะพัดตะกอนเข้าสู่ อ่าวพุมเรียง ความเค็มน้ำทะเลจะค่อยๆ ลดลงจนถึงลดความเค็มต่ำสุดของรอบปี เพราะฝนตกมากและอิทธิพลของลมและกระแสน้ำมีความแรง เนื่องจากระดับน้ำสูง ทำให้น้ำทะเลผสมกับน้ำฝนได้เร็วขึ้น ความแรงและทิศทางของกระแสน้ำในอ่าวจะแรงและมีทิศทางตามการขึ้นลงของน้ำทะเล

ฤดู**ลมนอก**กระแสน้ำแรง ทิศของกระแสน้ำไปตามแนวเหนือ-ใต้ เข้าและออกจากอ่าว เนื่องจากมีลมแรงและระดับน้ำสูงกว่าฤดูลมพัดยา ส่วนฤดู**ลมพัดยา**ซึ่งมีการแห้งขอดของน้ำเค็มจนสันดอนในอ่าวโผล่ขึ้นมา ทำให้กระแสน้ำขึ้น-น้ำลง มีการไหลไปตามทิศทางของร่องน้ำ ทำให้มีความแรงน้อยกว่าช่วงลมนอก ช่วงนี้น้ำทะเลจะแห้งขุดนานมาก และได้รับอิทธิพลจากลมน้อย ทั้งนี้ความสูง-ต่ำ ของระดับน้ำขึ้น-น้ำลงในแต่ละฤดูกาล จะมีผลต่อความแรงและทิศทางของกระแสน้ำ จะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อทรัพยากรที่เข้ามาในพื้นที่ ชาวประมงต้องปรับเปลี่ยนเครื่องมือประมง เพื่อให้สอดคล้องกับชนิดของทรัพยากรที่เข้ามาในพื้นที่ และสภาพคลื่นลมในทะเลที่เป็นอยู่ ณ ขณะนั้น

ทั้งนี้ ลักษณะพื้นที่ที่มีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรที่มีในพื้นที่อ่าวพุมเรียง และการประกอบอาชีพของชาวประมง สำคัญ คือ พื้นที่ปากคลองพุมเรียงที่เป็นคลองที่ส่งน้ำจืดลงสู่อ่าว

สภาพใต้ผืนน้ำของอ่าวพุมเรียงมีลักษณะเป็นที่ลุ่ม และดอน สลับกันไป มีสภาพเป็นทรายแข็ง ทรายขี้เป็ด และโคลนเลน นอกจากนี้ยังมีดอนใหญ่ที่ชาวบ้านในพื้นที่เรียกว่าเกาะเสร็จ ซึ่งเป็นเกาะที่เกิดตามธรรมชาติ อยู่ห่างจากฝั่ง ประมาณ 3 – 3.5 กิโลเมตร ใกล้ร่องน้ำใหญ่ ชาวประมงนิยมมาพักอาศัยในช่วงออกทำการประมง และช่วงมรสุม ลักษณะที่กล่าวมาเป็นลักษณะที่เอื้อให้พื้นที่มีทรัพยากรสัตว์น้ำที่หลากหลาย แต่การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในปัจจุบันทำให้สัตว์น้ำในอ่าวพุมเรียงลดความอุดมสมบูรณ์ลงอย่างมาก โดยรายละเอียดที่ส่งผลต่อความสมบูรณ์ของทรัพยากร จะกล่าวถึงอีกครั้งในหัวข้อถัดไป

2.2.2 เหตุการณ์สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรในอ่าวพุมเรียง

ประมาณปี พ.ศ.2520 – 2530 ได้มีการทำลายป่าชายเลน เพื่อทำนาเกลือ ในตำบลพุมเรียง และใกล้เคียง ส่งผลให้น้ำเริ่มเน่าเสียในอ่าวพุมเรียง แหล่งอาหาร และแหล่งอาศัยหลบภัยของสัตว์น้ำวัยอ่อนหายไป

ประมาณปี พ.ศ.2530 – 2535 เริ่มมีนาเกลือเพิ่มขึ้นในตำบลพุมเรียงและพื้นที่ใกล้เคียง ส่งผลให้น้ำในอ่าวพุมเรียงเสียมากขึ้น เพราะอ่าวพุมเรียงเป็นพื้นที่ต่ำ มีทั้งร่องและสันดอนจำนวนมาก สัตว์น้ำหลายชนิดต้องหนีออกนอกพื้นที่ บางส่วนก็ตายเพราะปรับสภาพเข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ได้ โดยเฉพาะสัตว์น้ำวัยอ่อนที่จะต้องอาศัยหลบภัยอยู่บริเวณชายฝั่ง นอกจากนี้ยังสังเกตเห็นได้ชัดว่าสาหร่าย หอยกระพง หอยกระพง ลดจำนวนลงอย่างมาก ซึ่งนอกจากเกิดจากสภาพน้ำเสีย แล้วยังพบว่าช่วงดังกล่าวมีการหาหอยกระพง หอยกระพงขายด้วยก็ยิ่งเป็นการซ้ำเติมให้อาหารของสัตว์น้ำลดน้อยลง และเกิดความเสื่อมโทรมที่หนักกว่าเดิม

ประมาณปี พ.ศ.2530–2540 เกิดพายุเอน ในอ่าวไทย ส่งผลกระทบถึงอ่าวพุมเรียง ส่งผลให้เครื่องมือประมงบางชนิดถูกทำลายอย่างกะทันหัน ประกอบกับผลจากการทำลายป่าชายเลนเพื่อทำนาเกลือ ในช่วงที่ผ่านมา ทำให้ไม่มีแนวกันคลื่นลม จนเกิดตลิ่งพังในหลายพื้นที่ของอ่าวพุมเรียง

ประมาณปี พ.ศ.2530–2540 มีการขุดลอกร่องน้ำ ตั้งแต่เกาะเสร็จถึงคลองพุมเรียง ทำให้ป่าชายเลน และสัตว์น้ำอาศัยบริเวณริมคลองต้องตายลง เพราะถูกดินจากเรือลอกคลองทับถม เกิดน้ำเสียบริเวณที่ขุดลอก และบริเวณใกล้เคียง ผู้เลี้ยงปลาในกระชังต้องขาดทุนเพราะปลาตาย และน้ำเริ่มเสียมากขึ้นในช่วงน้ำขึ้น-น้ำลง

ประมาณปี พ.ศ.2538–2545 เริ่มมี อวนลาก อวนรุน อวนรั้ง เริ่มมีมากขึ้นในอ่าวพุมเรียง ห่วงโซ่อาหารถูกทำลาย ส่งผลให้สัตว์น้ำลดลงอย่างรวดเร็ว ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก

ประมาณปี พ.ศ.2538–2545 มีการเลี้ยงหอยในอ่าวพุมเรียง โดยนายทุนและชาวประมงเอง เป็นจำนวนหลาย 10,000 ไร่ ส่งผลให้พื้นที่ทำการประมงของประมงพื้นบ้านลดลง และหอยแครงที่เลี้ยงไม่โตเพราะอาหารไม่เพียงพอ และมีตัวเพรียงตามธรรมชาติเกาะตัวหอยเลยขายไม่ได้ จึงต้องหยุดกิจการไป

ประมาณปี พ.ศ.2538–2545 ลอบปูม้าเริ่มเข้ามาในตำบลพุมเรียง และมีมากขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้ชาวประมงที่ทำลอบปูม้าในขณะนั้นมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีเหยื่อในการลอบปูเข้ามากินเหยื่อ และ ลอบมีตาถี่จึงสามารถจับสัตว์น้ำได้ทั้งตัวเล็กและตัวใหญ่ซึ่งชาวประมงมองว่าได้ผลคุ้มค่าจึงทำลอบมากขึ้นในปีต่อๆ มา ทำให้ปูม้าในอ่าวพุมเรียงลดลงอย่างรวดเร็ว สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวประมงที่ทำอวนลอยปูม้าเป็นอย่างมาก เนื่องจากลอบปูด้วงจรชีวิตปูม้า ไม่เหลือปูตัวใหญ่เข้ามาติดอวน

ประมาณปี พ.ศ.2545–2546 ชาวประมงอวนลอยตั้งกลุ่มประท้วงลอบปู โดยยึดสะพานแหลมโพธิ์ และลำคลองโดยใช้เรือ ส่งผลให้ เกิดความขัดแย้งระหว่างเรืออวนลอยกับเรือลอบปูม้า มีการเดินขบวนไปที่ศาลากลาง และเริ่มเกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรขึ้นในพื้นที่ และในช่วงเดียวกันชาวประมงเรืออวนลอยทำโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ชื่อโครงการว่า การจัดการทรัพยากรชายฝั่งเพื่อเพิ่มปริมาณปูม้า ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งเพิ่มขึ้น ปริมาณปูม้าเหมือนจะเพิ่มขึ้นในช่วงทำโครงการ แต่การดำเนินงานของชุมชนก็ไม่ต่อเนื่องทำให้ปริมาณปูม้าก็ลดน้อยลง เพราะอวนลาก อวนรุน อวนรั้ง ลอบปูก็มีเพิ่มขึ้น

ประมาณปี พ.ศ.2545–2548 มีปลาพะยูนไปติดอวนรั้งของชาวประมง บริเวณแหลมเกาะเจ้าน้ำที่จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจากจังหวัดชุมพรและจังหวัดตรัง จึงลงพื้นที่ใช้เครื่องร่อนออกตรวจหาปลาพะยูนในอ่าวพุมเรียง และออกตรวจเครื่องมือที่ผิดกฎหมายในพื้นที่ ทำให้อ่าวพุมเรียงมีชื่อเสียงเรื่องพะยูน มีการตื่นตัวเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรมากขึ้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปเรื่องก็เงียบหายไป วิถีชีวิตชาวประมงก็กลับมาเหมือนเดิม และเครื่องมือที่ผิดกฎหมายก็เริ่มกลับมาเหมือนเดิม

ปี พ.ศ. 2548-2550 ได้มีการจัดตั้งกลุ่มของชาวประมงในชุมชนแหลมโพธิ์ และประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่าในช่วงปี 2540-2548 การใช้เครื่องมือประมงของชาวประมงที่เข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ที่มีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจับสัตว์น้ำมากขึ้น เรือขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม เครื่องยนต์มีกำลังสูงขึ้นกว่าเดิมจาก 1 สูบ เป็น 4 สูบ และมีอุปกรณ์ประมงเพิ่มขึ้นกว่าเดิม 2-3 เท่า มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำให้รู้พิกัดที่ปลาอาศัยอยู่อย่างชัดเจน เครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำมากขึ้นทั้งชนิด ขนาด และปริมาณ ทำให้มีทรัพยากรน้อยลง และยิ่งทรัพยากรน้อยลงการจับสัตว์น้ำก็จะเป็นแบบ ไล่ล่า มีการแย่งชิง ซึ่งถือเป็นการเอาเปรียบทั้งต่อ

ทรัพยากรธรรมชาติ และชาวประมงกันเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ชาวประมงกลุ่มดังกล่าว จึงได้ร่วมมือกันทำโครงการการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในอ่าวพุมเรียง โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เน้นการศึกษาหารูปแบบ และแบบอย่างของการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับอ่าวพุมเรียง โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ปี พ.ศ. 2550-2555 มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากกว่าเดิม โดยเฉพาะในเรื่องของจำนวนเรือ และเครื่องมือประมงที่ใช้ในเรือ รวมถึงช่วงฤดูกาลก็เปลี่ยนไป ดังจะกล่าวได้ดังนี้

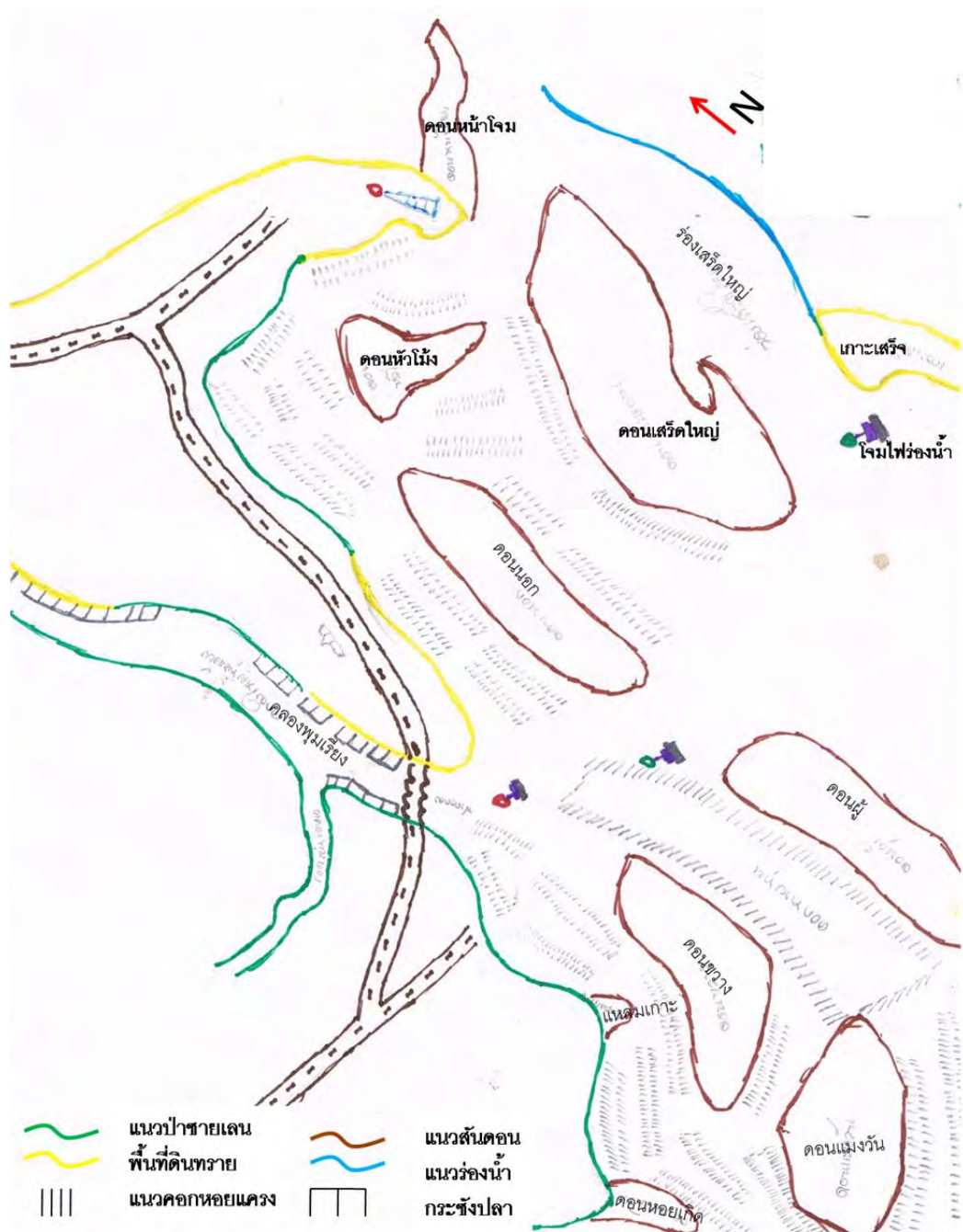
- **เรือประมงเพิ่มขึ้น** ประมาณ 10% ทั้งลำใหญ่ และลำเล็ก สังเกตได้ชัดจากความหนาแน่นจากการจอดเรือในคลองพุมเรียง และเครื่องมือประมงที่มีก็เพิ่มขึ้นด้วย โดยเรือประมงขนาดใหญ่ มีประมาณ 70 % ของเรือในพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นเรือที่ออกหากินนอกเขต 3,000 เมตร ส่วนใหญ่เป็นเรือวางอวน โดยเจ้าของเรือจะสร้างอวนไว้ 2 ชุด วางสลับกัน เก็บชุดเก่า วางชุดใหม่ เนื่องจากมีแพรับซื้อสัตว์น้ำในพื้นที่ เมื่อเรือเข้าฝั่งก็จะสามารถขายให้แพได้ทันที ซึ่งนอกจากจำนวนเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีเครื่องมือที่ทันสมัย เช่น มีวิทยุสื่อสาร มีGPS ที่สามารถรู้ตำแหน่งที่ชัดเจนว่าตรงจุดไหนมีฝูงปลาบ้าง และมีเครื่องกว้านอวน ที่เป็นเครื่องทุ่นแรงสามารถแบ่งเบาแรงงานคนในการทำงาน และย่นระยะเวลาในการทำงานได้ ส่วนเรือประมงขนาดเล็ก มีประมาณ 20 % ของเรือที่มีในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่หากินชายฝั่งในเขต 3,000 เมตร เครื่องมือที่ใช้ไม่ทันสมัยมากนักส่วนใหญ่จะเป็นวางอวนปลาทราย เบ็ดปลาตุก อวนล้อม ปลากระบอก อวนปลาเกะ อวนปู กลุ่มหาหอยโดยใช้มือ และยังมีอวนสามชั้นที่เน้นจับกุ้งเป็นหลัก แต่ทรัพยากรอย่างอื่นก็ติดมาบ้าง ปัจจุบันเหลือประมาณ 10 ลำ เนื่องจากทรัพยากรมีน้อยไม่คุ้มทุน
- **อวนประกระเบน** มีเพิ่มขึ้น โดยเริ่มมีในพื้นที่ตั้งแต่ปี 2548 โดยเริ่มแรกมีคนจากชุมพร เข้ามาหาในพื้นที่ โดยใช้อวนประมาณ 20 ฟืน พบว่าได้ปลากระเบนค่อนข้างเยอะ คนในพื้นที่จึงทำตามโดยช่วงแรกมีคนในพื้นที่ใช้เครื่องมือชนิดนี้ ประมาณ 20 รายแต่ละรายมีจำนวนอวนประมาณ 40-50 ฟืนต่อลำ (1 ฟืน ยาวประมาณ 50เมตร) ซึ่งทำได้ผลดีอยู่ประมาณ 2 ปี พบว่าปลากระเบนลดลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากเครื่องมือชนิดดังกล่าวเป็นเครื่องมือทำลายล้างสามารถจับปลากระเบนได้ตั้งแต่ขนาด 2 กิโลกรัม จนถึง 70 กิโลกรัม นอกจากนี้บางครั้งยังมีเต่าทะเลติดอวนมาด้วย ทำให้เบ็ดยี่สาน เครื่องมือประมงในอดีตหมดไปจากพื้นที่ ส่วนเบ็ดเหยื่อ

ปลากะเบนยังมีใช้อยู่เล็กน้อย ประมาณ 5-6 ราย และปัจจุบันฉนวนปลากะเบนก็มีผู้ทำน้อยลง เหลือประมาณ 7-8 ราย

- **ลอบจิ้น** มีตั้งแต่ปี 2552 และเพิ่มขึ้นมาในปี 54-56 มีลักษณะเป็นถุงเนื้อฉนวน ยาว มีโคลง มีงา (ทางให้ปลาเข้าแต่ออกไม่ได้) ทั้งด้านหน้า และหลัง ความยาวประมาณ 60 เมตร ราคาประมาณ ลูกละ 7000 บาท เป็นเครื่องมือในการจับกุ้ง แต่สัตว์น้ำขนาดเล็กชนิดอื่นๆ ก็เข้าไปติด ปลากะบอก ปลาทูราย ปูม้า ปูดำ เป็นต้น ถือเป็นเครื่องมือทำลายล้างทรัพยากรอีกชนิดหนึ่ง ปัจจุบันคนในพื้นที่ประกอบอาชีพวางลอบจิ้น ประมาณ 15 ราย แต่ละรายจะมีลอบจิ้นประมาณ 15-20 ลูก
- **เรือคลาดหอยด้วยตะแกรงเหล็กในธรรมชาติ** โดยเฉพาะในคลองพุมเรียง ทำลายแหล่งหอยไฟไหม้ เชื้อหอยขนาดเล็กได้รับความเสียหาย และระบบนิเวศใต้ดินเสีย ปัจจุบันมีประมาณ 5-6 ลำ เป็นคนในพื้นที่
- **มีคนต่างถิ่นมาร่วมใช้ทรัพยากรในคลองพุมเรียงเพิ่มขึ้น** เช่น คลาดหอยไฟไหม้ได้น้ำ โดยใช้ปั๊มออกซิเจนช่วยให้สามารถเก็บหอยได้น้ำได้นานขึ้น เป็นต้น
- **ทรัพยากรบางชนิดเพิ่มขึ้น** พบว่า มีลูกหอยแครงธรรมชาติมากขึ้น มีการเพิ่มพื้นที่คอกหอย โดยปักแนวเขตคร่อมดอนหอยเกิด ทำให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรในอ่าวบ้านดอน เนื่องจากพื้นที่ที่ปักเพิ่มส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตอนุญาต นอกจากนี้ยังมีหอยไฟไหม้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้ผู้เลี้ยงหอยในพื้นที่จับหอยไฟไหม้มาเลี้ยงด้วยโดยจะเลี้ยงในพื้นที่ที่เป็นทรายขี้เป็ด ซึ่งพบว่าการเลี้ยงหอยไฟไหม้จะใช้เวลาในการเลี้ยงน้อยกว่าหอยแครง เลี้ยงง่ายกว่า ความเสี่ยงน้อยกว่า แต่ราคาหอยไฟไหม้ถูกกว่าหอยแครง ซึ่งผู้เลี้ยงหอยบางราย ก็จะจัดสรรพื้นที่ในแปลงของตัวเอง โดยพื้นที่ที่เป็นดินทรายขี้เป็ดจะเลี้ยงหอยไฟไหม้ ส่วนพื้นที่ที่เป็นดินเลน จะเลี้ยงหอยแครง ซึ่งการจับจองพื้นที่เพื่อเลี้ยงหอยนั้นมุมหนึ่งชาวประมงบางส่วนก็มองว่า เป็นการป้องกันเรือฉนวนรุนฉนวนลากเข้ามาในพื้นที่ แต่อีกมุมหนึ่งก็ทำให้พื้นที่ในการประกอบอาชีพของประมงพื้นบ้านลดน้อยลงเนื่องจากไม่สามารถเข้าไปหากินในคอกหอยได้ และในช่วงที่มีการเก็บผลผลิตหอยแครง การคลาดหอยก็เป็นการพลิกหน้าดิน ทำให้เกิดน้ำเสียทรัพยากรหนีหายออกนอกพื้นที่ทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมลง

- ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง พบว่าในช่วงที่ผ่านมา สภาพอากาศแปรปรวน ฤดูกาลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น มีมรสุม มาไม่ตรงฤดูกาลเหมือนในอดีตที่ผ่านมา อากาศร้อนขึ้น มรสุมจากปกติมาปีละครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม ปัจจุบันมาช้ากว่าเดิม เป็นต้น

2.2.3 ทรัพยากรและการใช้ประโยชน์บริเวณ อ่าวพุมเรียง ในปัจจุบัน



ภาพแสดงสภาพนิเวศของพื้นที่อ่าวพุมเรียง

1) ดอนเสรีจ

เป็นสันดอนที่ใหญ่และสูง มีต้นไม้อยู่หลายชนิด เป็นสันดอนที่ขึ้นอยู่กลางทะเล มีเนื้อที่หลายร้อยไร่ เวล่าน้ำขึ้นเหลือเนื้อที่ประมาณ 4 – 8 ไร่ ทิศเหนือเป็นที่ลาดเอียง ทิศตะวันออกจรดร่องน้ำใหญ่ ทิศใต้พื้นที่ลาดเอียง ทิศตะวันตกจรดร่องน้ำใหญ่และเล็ก อดีตเป็นแหล่งที่มี หอย ปู ปลาอุดมสมบูรณ์มาก และเป็นแหล่งที่ชาวประมงในพื้นที่ใกล้เคียงมาพักอาศัยเวลามาทำการประมงและเป็นที่ยังลมในช่วงมรสุม



ภาพแสดงบริเวณและลักษณะพื้นดินบริเวณเกาะเสรีจ

เกาะเสรีจเป็นเกาะที่มีร่องน้ำขนาบทั้งสองข้าง ในช่วงฤดูน้ำแห้ง เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม – กันยายน พื้นที่หลังเสรีจจะโผล่เหนือน้ำมาก โดยพื้นที่ที่โผล่พ้นน้ำนั้นเป็นพื้นที่ดินทราย (พื้นที่สีเขียวอ่อน) ซึ่งเป็นแหล่งของหอยสับเค็ด หอยไฟไหม้ หอยราก(หอยปากเปิด) หากเป็นช่วงน้ำมากสัตว์น้ำจำพวก ปลา ทู ปลาทราย ปูม้า จะไหลมากับน้ำและอาศัยในบริเวณนี้

ในช่วงฤดูน้ำมาก เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน-ธันวาคม พื้นที่หน้าเกาะเสรีจจะมีสภาพแวดล้อมเป็นทรายซีเปิด(ในแผนภาพสีม่วง) มีสัตว์พวก กุ้งกิ้ง กุ้งกุลาดำ เป็นมีสภาพที่ไม่เค็มและจืดเกินไป อีกทั้งเป็นแหล่งที่มีสาหร่ายสีเขียวเกิดขึ้น จึงเป็นที่กำบังตัว เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ทั้งยังสามารถช่วยป้องกันเครื่องมือประมงที่เข้าไปหากินด้วย เพราะสาหร่ายจะติดพันกับเครื่องมือทำให้เสียหาย ทรัพยากรที่พบประกอบด้วย ปลาจะละเม็ด ปลากุหลาบ ปลาอินทรี และปลาสร้อย ปลากระเบน ปลาทราย ปลากระบอก ปลาซีเกว หอยไฟไหม้ หอยขาว หอยย่ำ หอยราก หอยสับเค็ด หอยกระพง หอยกระพัง หอยคราง กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งกุลาดำ กุ้งหัวมัน กุ้งแชบ๊วย ปูม้า ปูดำ กระพง หอยกระพัง หอยคราง ปูลม

ปูเปี้ยว จะมีมาก จะชูดรูอยู่บริเวณริมหาด นอกจากนี้ยังนกหลายชนิดอาศัยอยู่จำนวนมาก เครื่องมือที่ใช้บริเวณนี้จะเป็นเครื่องมือจำพวก อวนลอย อวนล้อม อวนเข็น คราดมือ และเสียม

2) ดอนเสรีจาดาน

เป็นดอนที่กว้างและยาวมาก มีพื้นที่หลายร้อยไร่ พื้นที่ติดต่อกับร่องน้ำใหญ่ พื้นที่สูงต่ำไม่เสมอกัน พื้นที่จะไหลพื้นน้ำเฉพาะในช่วงเดือน สิงหาคม - กันยายน เท่านั้น มีสาหร่ายอยู่เป็นหย่อมๆ ในบางฤดูกาล สัตว์น้ำที่พบ ประกอบด้วย ปลากระแห ปลาอินทรี ปลาสร้อย ปลากระบอก ปลาทราย หอยกระพง หอยกระพัง หอยคราง กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งกุลดา กุ้งหัวมัน กุ้งแชบ๊วย ปูม้า และปูดำ ส่วนเครื่องมือที่ใช้บริเวณนี้ ประกอบด้วย เบ็ด อวนล้อม อวน ลอบปูม้า และอวนลอย นอกจากนี้ยังมีอวนรุนเข้ามาหากินในพื้นที่ด้วย

3) สันดอนนอก (ดอนปลายพุง)

เป็นดอนที่มีพื้นที่หลายร้อยไร่ พื้นที่ไหลพื้นน้ำทุกฤดู น้ำลดเต็มที่สันดอนจะไหลตลอดแนว สันดอนจะไปเชื่อมกับดอนหัวมิ่ง ดอนนอกเป็นดอนที่อุดมสมบูรณ์มาก ๆ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามธรรมชาติ และเป็นแหล่งห้วงโซ่อาหารชั้นดี สัตว์น้ำที่พบ ประกอบด้วย ปลาทราย ปลากระบอก ปลาดุก ปลากด ปลาหวี ปลาชีงอง ปลากระพงขาว หอยหลอด หอยกระพัง หอยกระพง หอยรอก(หอยปากเปิด) หอยสับเค็ด กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งกุลดา กุ้งหัวมัน กุ้งแชบ๊วย หอยไฟไหม้ หอยขาว หอยเม็ดขนุน หอยย่ำ ปลาทราย ปลากระบอก ปลาดุก ปลากด ปลาหวี ปลาชีงอง ปลาพงขาว ปลาพงแดง ปูม้า และปูดำ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย อวนล้อม อวนเข็น ปูนาขาว เสียม และลอบปูม้า นอกจากนี้ยังมีอวนรุนเข้ามาหากินในพื้นที่ด้วย

4) ดอนหัวมิ่ง

เป็นดอนที่มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ เมื่อน้ำลดดอนจะไหล เชื่อมยาวไปถึงดอนนอก สัตว์น้ำที่พบในพื้นที่ ประกอบด้วย ปลากระบอก ปลาทราย ปลาดุก ปลากด ปลาเก้ง หอยรอก หอยสับเค็ด หอยไฟไหม้ ปูม้า ปูดำ กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งแชบ๊วย กุ้งหัวมัน และกุ้งกุลาดำ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย อวนล้อม อวนเข็น เสียม อวนปู และ ลอบปูม้า นอกจากนี้ยังมีอวนรุนเข้ามาหากินในพื้นที่ด้วย

5) ดอนผู้

เป็นดอนที่ไม่กว้างแต่ยาว และเชื่อมต่อไปถึงดอนแมลงวัน ในตอนน้ำลดเต็มที่ดอนจึงจะไหลในส่วนของสันดอน สัตว์น้ำที่พบในพื้นที่ประกอบด้วย ปลาทราย ปลากระบอก ปลากด ปลาดุก ปลากระเบน ปลาหวี ปลาชีงอง ปลาเก้ง ปลากระพงขาว ปลากระพงแดง ปลากระแห ปลาสร้อย ปลาอินทรี ปู

ม้า ปูดำ หอยกะพง หอยกระพัง หอยครง หอยเม็ดขนุน หอยไฟไหม้ หอยขาว หอยย่า หอยราก และ หอยสับเค็ด ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในพื้นที่ประกอบด้วย อวนล้อม อวนเข็น เบ็ดตก ลอบ อวนลอย อวนลอยปู และเสียม

6) ดอนแมงวัน

เป็นดอนที่มีเนื้อที่กว้างมาก มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอท่าช้าง พื้นที่โดยทั่วไป จะราบ น้ำแห้งเต็มที่ ดอนจึงจะโผล่ให้เห็น สัตว์น้ำที่พบในพื้นที่ ประกอบด้วย กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งแชบ๊วย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลาดำ หอยไฟไหม้ หอยขาว หอยย่า หอยเม็ดขนุน หอยราก หอยสับเค็ด หอยหลอด ปลาทุเหรา ปลาอินทรี ปลาสร้อย ปลากระบอก ปลากลาย ปลาจวด ปลากดขาว ปลากดขมิ้น ปลาชี่เก้ง ปลาหวี ปลากดขี้ลิง ปลากระเบน หอยกะพง หอยกระพัง ปูม้า และปูดำ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในพื้นที่ประกอบด้วย อวนลอย เสียม ปูขาว อวนล้อม อวนเข็น และอวนลอยปู นอกจากนี้ยังมีอวนรุน อวนลากเข้ามาหากินในพื้นที่ด้วย

7) ดอนแหลมเกาะ

เป็นสันดอนที่ติดกับชายฝั่งที่เป็นป่าชายเลนตลอดแนว มีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ บริเวณนี้จะเป็นที่ฟักไข่ของสัตว์น้ำวัยอ่อน เพราะเป็นน้ำกร่อยอยู่ใกล้ปากคลองพุมเรียง คลองไชยา และแนวป่าชายเลน สัตว์น้ำที่พบในพื้นที่ ประกอบด้วย หอยขาว หอยไฟไหม้ หอยย่า หอยเม็ดขนุน หอยราก หอยกะพง กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งแชบ๊วย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลาดำ ปลาพะยูน ปลากระบอก ปลาทูราย ปลาดุก ปลากด ปลาเบน ปลาดังกา ปลาชี่เก้ง ปลาหวี ปลากะพงขาว ปลากะพงแดง ปูม้า และ ปูดำ นอกจากนี้ยังมีบางพื้นที่มีการเลี้ยงหอยแครง ทำให้หญ้าทะเลโดนทำลาย ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในพื้นที่ ประกอบด้วย ตะแกรงคราด เสียม อวนรุน ไม้ อวนล้อม อวนเข็น หร่า และอวนลอยปูม้า

8) ดอนแหลมโพธิ์ (แหลมเขาเจ๊ะ)

เป็นดอนที่ติดกับชายฝั่ง เป็นป่าชายเลนครึ่งหนึ่ง เป็นหาดทรายอีกครึ่งหนึ่ง เป็นแหล่งท่องเที่ยวโดยธรรมชาติ สัตว์น้ำที่พบในพื้นที่ประกอบด้วย ปลากระบอก ปลาทูราย ปลาดุก ปลาชี่เก้ง ปลาหวี ปลากะพงขาว ปลากะพงแดง หอยไฟไหม้ หอยย่า กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งแชบ๊วย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลาดำ ปูม้า และปูดำ ในอดีตพื้นที่นี้เคยพบ พะยูน แต่ปัจจุบันไม่มีให้เห็นแล้วเพราะชาวประมงได้เลี้ยงหอยแครงในบริเวณนี้ เลยทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนไป ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในพื้นที่ประกอบด้วย อวนล้อม อวนเข็น อวนรัง อวนลอยปูม้า และอวนรุนจากนอกพื้นที่

9) ดอนปลายแหลม

เป็นดอนที่ติดกับชายฝั่ง(กระโจมไฟ) เป็นแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติเป็นปลายดอนที่อยู่สุดเขตของอ่าวบ้านดอนทางทิศเหนือ ทรัพยากรที่มีในพื้นที่ประกอบด้วย ปลากระบอก ปลาทรายปลาดุก ปลาชี่เกง ปลาหิว ปลากะเบน ปลาทุ ปูม้า ปูดำ หอยไฟไหม้ หอยขาว หอยย่ำ กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลาดำ และกุ้งแชบ๊วย **ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในพื้นที่ประกอบด้วย** อวนล้อม อวนเข็น อวนลอย ลอบปูม้า โม่ และอวนรุนอวนลากจากนอกพื้นที่

10) ร่องน้ำใหญ่

เป็นร่องน้ำที่อยู่ลึกและยาว และเป็นที่อยู่อาศัยของปลาหลายชนิด โดยเฉพาะปลาทัวใหญ่ๆ จะพบมากในบริเวณนี้ เช่น ปลาโลมา(มีน้อยมาก) ปลาฉลาม(มีน้อยมาก) ปลากะพงขาว ปลากะพงแดง ปลาช่อนทะเล ปลาเก๋า ปลากะเบน ปลาเกุเหรา ปลาสระ ปูม้า และปูดำ เป็นต้น **ส่วนเครื่องมือที่ใช้** จะเป็นเครื่องมือประเภท อวนลอย

11) ดอนขวาง

เป็นสันดอนที่ไม่กว้างและยาวเท่าไร มีเนื้อที่ประมาณ 100 - 150 ไร่ เมื่อน้ำแห้งขุดจะมองเห็น สันดอนไปเชื่อมกับดอนแมลงวัน มีสาหร่ายทะเลในบางช่วงฤดูกาล เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรชุม เช่น ปลาหิว ปลาเก๋า ปลากด ปลาดุก ปลาเกง หอยกระพง หอยไฟไหม้ หอยย่ำ หอยราก กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งหัวมัน และกุ้งแชบ๊วย เป็นต้น **เครื่องมือที่ใช้ในพื้นที่ ประกอบด้วย** อวนล้อม อวนเข็น เสียม และมีอวนรุนจากนอกพื้นที่เข้ามาด้วย เป็นต้น

12) ดอนหลักขาว

เป็นสันดอนที่มีขนาดเล็ก มีเนื้อที่ประมาณ 50 - 80 ไร่ น้ำไม่ค่อยแห้ง สัตว์น้ำที่พบในพื้นที่ประกอบด้วย ปลากระบอก ปลาทราย ปลาเกง ปลาหิว ปลาเก๋า ปลากด ปลาดุก กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย ปูม้า ปูดำ หอยกระพง และหอยกระพัง **ส่วนเครื่องมือที่ใช้** ประกอบด้วยอวนล้อม อวนเข็น อวนลอยปูม้า ลอบปูม้า อวนรุน อวนลาก จากนอกพื้นที่

13) คลองพุมเรียง

เป็นลำคลองที่กว้างประมาณ 100-150 เมตร ตรงปากคลองกว้างประมาณ 300-400 เมตร ลำคลองยาวไปถึงตำบลตะกอบ ส่วนปลายลำคลองจะแคบลงเรื่อย ๆ ตลอดลำคลองจะมีป่าชายเลนจำนวนมาก ทรัพยากรในพื้นที่ ประกอบด้วย ปลากระบอก ปลาทราย ปลาเกง ปลาดุก ปูม้า ปูดำ ปลากระพงขาว ปลากะพงแดง ปลาเก๋า หอยไฟไหม้ หอยย่ำ กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย

และสาหร่าย มักจะมีในช่วงปากคลอง มีอยู่เป็นบางจุดและบางฤดู เครื่องมือที่ใช้จะเป็นจำพวก อวนล้อม เบ็ดตก อวนปู้ม้า ลอบปู้ม้า ตะแกรงคราด ทอดแห และเบ็ด

14) คอกหอยนายทุน

เป็นพื้นที่ที่นายทุนเข้าไปจับจองเป็นเจ้าของ เพื่อเลี้ยงหอยแครงเป็นหลัก บางพื้นที่ก็คร่อมดอนต่างๆ ไปด้วย มีเนื้อที่หลายพันไร่ ในพื้นที่มีทรัพยากรในพื้นที่ ประกอบด้วย ปลากระบอก ปลาทวาย ปลากระพงขาว ปลากระพงแดง ปลาชี่เกง ปลาหาวี ปลาเก๋า ปลากด ปลาจวด ปลากุเรว ปลาสร้อย ปูม้า ปูดำ กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลดา และ กุ้งแชบ๊วย แต่เป็นพื้นที่ที่ชาวประมงชายฝั่งไม่สามารถเข้าไปประกอบอาชีพได้ และการตลาดหอยต้องใช้ตะแกรงเหล็ก ทำให้เกิดตะกรฟุ้งกระจาย น้ำเสีย แม้ว่าในช่วงที่ไม่ได้เลี้ยงหอย ก็ไม่สามารถเข้าไปจับสัตว์น้ำได้ เนื่องจากเจ้าของคอกหอยหวงพื้นที่ไว้ประกอบอาชีพกันเองในหมู่เครือญาติเท่านั้น

15) ดอนเรือชุด

เป็นสันดอนที่เกิดขึ้นโดยฝีมือของคน ได้ขุดลอกร่อง และได้นำทรายไปกองที่เดียวกัน จึงเกิดสันดอน แต่พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่ไม่มีทรัพยากรใดๆอยู่เลย

นอกจากพื้นที่ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีดอนเล็กๆ ที่ไม่มีชื่อเรียก อีก 2 ดอน เนื้อที่ประมาณ 50-70 ไร่ เป็นดอนที่ไม่ค่อยไหลผ่านน้ำ แต่ก็ยังเป็นแหล่งประกอบอาชีพที่สำคัญของประมงชายฝั่ง ปลากระบอก ปลาทวาย ปลาหาวี ปลาเก๋า ปลากด ปลาดุก หอยกระพง ปูม้า ปูดำ กุ้งขาว กุ้งลาย กุ้งหัวมัน กุ้งกุลดา กุ้งแชบ๊วย ซึ่งชาวประมงจะเข้าหากินโดยใช้อวนล้อม และอวนปู้ม้า นอกจากนี้ยังมีเรืออวนลาก อวนรุน จากนอกพื้นที่เข้ามาหากินด้วย

ชื่อสันดอนแต่ละชื่อ เป็นชื่อที่ชาวประมงเรียกติดปากต่อ ๆ กันมาถึงปัจจุบัน โดยใช้ลักษณะของสันดอน และการทำประโยชน์ โดยไม่ทราบที่มาที่ชัดเจน ส่วนในเรื่องเครื่องมือในการจับสัตว์น้ำพบว่า แม้จะเป็นทรัพยากรชนิดเดียวกัน แต่เครื่องมือที่ใช้ก็อาจต่างกัน เนื่องจาก ลักษณะของสันดอนแต่ละแห่งไม่เหมือนกัน มีระยะห่างจากฝั่งแตกต่างกัน ทำให้ ความเร็วของน้ำ ความลึก ความตื้นของน้ำ และได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้น – น้ำลง ที่แตกต่างกัน การใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำจึงแตกต่างกัน นอกจากนี้ลักษณะดังกล่าวยังส่งผลให้ความหนาแน่นของชนิด และปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่แตกต่างกันด้วย โดยแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ ส่วนใหญ่จะเป็นหอยกระพง หอยกระพัง หอยครง และสาหร่าย ชนิดต่างๆ ดังนั้นสังเกตได้ชัดว่า พื้นที่ที่มีทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้อาศัยอยู่มาก ก็จะมีสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ อยู่มากเช่นกัน

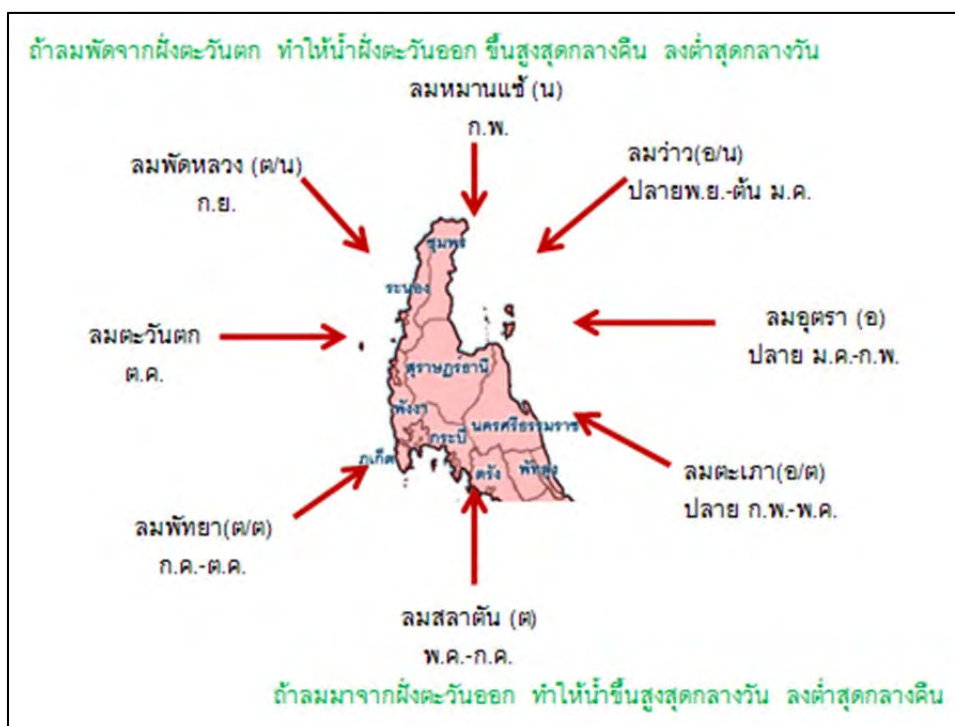
สำหรับ ปลาช่อนทะเล จะพบกระจายอยู่ทั่วไป แต่ที่พบบ่อยๆ คือ บริเวณพื้นที่หลังเกาะเสร็จดอนรั้ว ดอนสังขยา และมักจะอยู่กันเป็นฝูง เพราะจุดที่พบมักมีปลาช่อนติดเครื่องมือประมงมาอย่างน้อย 2-3 ตัว คาดว่าพื้นที่ดังกล่าวจะมีแหล่งอาหารที่ค่อนข้างสมบูรณ์ของปลาช่อนทะเล

ทั้งนี้ทรัพยากรแต่ละชนิดที่กล่าวถึง บางชนิดจะมีตลอดทั้งปีแต่จะหนาแน่นในบางช่วงฤดูการ และบางชนิดก็จะมีในบางช่วงฤดูการเท่านั้น ชาวประมงชายฝั่งส่วนใหญ่จึงต้องมีเครื่องมือประมงหลายชนิด เพื่อปรับเปลี่ยนในการจับสัตว์น้ำชนิดต่างๆ ที่เข้ามาแต่ละฤดูการ ดังตัวอย่างในตาราง

ตารางแสดงการใช้เครื่องมือประมงในพื้นที่อ่าวพุมเรียง

เดือน	เครื่องมือ	หมายเหตุ
มกราคม	อวนปลา เบ็ด	ช่วงลมมรสุม
กุมภาพันธ์	อวนปลา เบ็ด	ช่วงลมมรสุม
มีนาคม	อวนปลา อวนปู ลอบ	คลื่นลมเริ่มสงบ
เมษายน	อวนปลา อวนปู ลอบ	คลื่นลมสงบ
พฤษภาคม	อวนปลา อวนปู ลอบ แร้ว อวนรัง หาทอย	น้ำเริ่มแห้งกลางวัน (ลมตะวันตก)
มิถุนายน	อวนปลา อวนปู ลอบ แร้ว อวนรัง หาทอย	น้ำเริ่มแห้งกลางวัน (ลมตะวันตก)
กรกฎาคม	อวนปลา อวนปู ลอบ แร้ว อวนรัง หาทอย	น้ำเริ่มแห้งกลางวัน (ลมตะวันตก)
สิงหาคม	อวนปลา อวนปู ลอบ แร้ว อวนรัง หาทอย	น้ำเริ่มแห้งกลางวัน (ลมตะวันตก)
กันยายน	อวนปลา อวนปู ลอบ แร้ว อวนรัง หาทอย	น้ำเริ่มแห้งกลางวัน ลมเริ่มเปลี่ยนทิศ
ตุลาคม	อวนปลา อวนปู ลอบ	ย่างเข้าช่วงลมมรสุม
พฤศจิกายน	อวนปลา อวนปู ลอบ	ช่วงลมมรสุม
ธันวาคม	อวนปลา อวนปู	ช่วงลมมรสุม

จากตารางจะเห็นว่าเครื่องมือหลักที่ชาวประมงนิยมใช้ในพื้นที่ คือ อวนปู และอวนปลา ที่สามารถใช้ได้ในทุกช่วง ทั้งในช่วงที่มีมรสุม และไม่มีมรสุม ส่วนช่วงที่ไม่มีมรสุม จะมีเครื่องมือการทำประมงที่หลากหลายมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรที่กล่าวถึงส่วนหนึ่งมีผลมาจากทิศทางลมทั้ง 8 ทิศ โดยลมที่พัดมาจากแต่ละทิศ จะมีลักษณะ และมีผลต่อทรัพยากรแตกต่างกัน ดังนี้



ภาพแสดงทิศทางลม ที่สัมพันธ์กับช่วงเดือน

ลมหมานแซ่ มักพัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นลมหลง พัดกระโชกในระยะสั้นๆ มาจากทางทิศเหนือ ปีละครั้งถึงสองครั้ง ในช่วงที่มรสุมเริ่มหมด และกำลังจะเปลี่ยนเป็นลมตะวันออก ซึ่งไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรในทะเล

ลมว่าว หรือลมตะวันออกเฉียงเหนือ จะเป็นลมมรสุม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม คลื่นในทะเลแรง มีระดับน้ำที่สูง แต่เป็นช่วงที่เหมาะสมกับการวางอวนปู เนื่องจากว่าคลื่นได้น้ำนั้นจะทำให้สัตว์ทรงตัวไม่ได้ ฟุ้งกระจายไปทั่ว และติดอวนไป คลื่นได้น้ำไม่ได้ส่งผลอันตรายต่อเรือประมงของชาวประมง เนื่องจากไม่ใช่คลื่นที่ม้วนเข้ามา ในช่วงนี้บริเวณเกาะเสร็จจะมีสาหร่ายเกิดขึ้นมากมาย สาหร่ายเหล่านี้เป็นแหล่งเพาะฟักสัตว์น้ำที่ดีแห่งหนึ่ง แต่เมื่อเจอกับลมมรสุมคลื่นได้น้ำจะพัดสาหร่ายเหล่านี้หมดไป รอการงอกใหม่ในปีต่อไป ซึ่งจะเป็นวัฏจักรแบบนี้ทุกปี

ลมอุตรา ลมตะวันออก จะพัดในช่วงปลายเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ เป็นช่วงปลายของลมมรสุม เป็นช่วงที่มีลมค่อนข้างแรง น้ำใส ไม่ค่อยมีสัตว์น้ำ แต่ชาวประมงยังสามารถหากินได้ตามปกติในอ่าว เป็นรอยต่อจากช่วงมรสุมเริ่มกลับเข้าสู่ภาวะปกติ สัตว์น้ำก็ได้ปรับตัวตามธรรมชาติอยู่ได้ปกติ

ลมตะเภา กุมภาพันธ์-พฤษภาคม เป็นลมที่พัดในช่วงเช้า จะเป็นลมเจียบ สัตว์น้ำสามารถหาได้ง่าย โดยเฉพาะปูม้าและปลาทราย น้ำทะเลมีสีที่ไม่ขุ่นและใสเกินไป โดยชาวบ้านจะเรียกว่า “น้ำพราว”

ลมสลาตัน ในเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พัดในช่วงตอนเช้า ซึ่งมีลักษณะที่ค่อนข้างไม่แน่นอนว่าจะพัดอย่างไร ชาวบ้านจึงเรียกว่า “ลมมั่ว” เป็นลมนอกบ่้าง ลมพัดหลวงบ่้าง น้ำเริ่มจะกลายเป็นมรสุมฝั่งตะวันตก ส่วนฝั่งตะวันออกน้ำจะใส สัตว์น้ำมักจะฝั่งตัว เป็นช่วงที่หากินค่อนข้างยาก หากินได้น้อยลง

ลมพญา หรือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม เป็นฤดูที่น้ำแห้งในตอนกลางวัน และน้ำใหญ่(มาก)ในตอนกลางคืน ปลาเข้าชายฝั่ง ดอนโผล่ หากินได้ตลอดฤดูกาล จะมีสัตว์น้ำที่หาได้ ทั้งในน้ำ และในดิน และเป็นช่วงที่มีสาหร่ายสีเขียว กล้วยาพะยูน ที่เป็นทั้งอาหาร ที่กำบัง และที่ขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ เครื่องมือประมงไม่สามารถเข้าไปทำการได้ เพราะจะทำให้เครื่องมือประมงเสียหาย

ลมตะวันตก ในช่วงเดือนกันยายน จะเกิดซ้อนกันกับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดแทรกในช่วงปลายของลมพญาเป็นลมกระโชก จะพัดแรงมากแต่ไม่นาน คือพัดช่วงบ่าย อาจทำให้เรือจมได้ และเจียบในตอนเย็น จากนั้นจะเป็นลมพญา สัตว์น้ำในช่วงนี้ก็จะยังคงเหมือนกับช่วงลมพญา

ลมพัดหลวง ช่วง ต.ค. เป็นช่วงลมกำลังจะเปลี่ยนทิศ จากลมพญา เป็นลมว่าว เป็นลมที่กระโชกแรง แต่ไม่นาน น้ำเริ่มเปลี่ยน จะพบหมึกหลอด หมึกกระดอง มาก

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า ลมที่มีผลต่อพื้นที่หลักๆ คือ ลมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมพญา) และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมว่าว) ส่วนลมอื่นๆ จะพัดแทรกเข้ามาในช่วงลมเปลี่ยนทิศ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรมากนัก โดยภาพรวม คือ ถ้าลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก จะทำให้ทะเลฝั่งอันดามันเกิดมรสุม ส่วนฝั่งอ่าวไทย จะเจียบสงบ น้ำขึ้นสูงสุดในตอนกลางคืน และลงต่ำสุดในตอนกลางวัน ชาวประมงฝั่งอ่าวไทย สามารถออกประกอบอาชีพได้ดี ส่วนลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก จะทำให้ ทะเล ฝั่งอ่าวไทยเกิดมรสุม น้ำขึ้นสูงสุดในตอนกลางวัน และลงต่ำสุดในตอนกลางคืน

2.2.4 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอำเภอมะนัง

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอำเภอมะนังมีมาเป็นเวลานาน มีพื้นที่อนุญาตในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จำนวน 3 ครั้ง² คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2524 พื้นที่ 2,000 ไร่ บริเวณอ่าวกันท่ง (เลียงหอยแครง) ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2530 พื้นที่ 2,680 ไร่ บริเวณอ่าวแหลมเกาะ (เลียงหอยแครง) ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2532 พื้นที่ 225 ไร่ บริเวณคลองพุมเรียง (เลียงปลาในกระชัง) รายละเอียด ดังต่อไปนี้

การเพาะเลี้ยงหอย การเลี้ยงหอยในอำเภอมะนัง มีมาตั้งแต่ก่อนประกาศพื้นที่อนุญาต ปี 2524 ซึ่งในขณะนั้นเป็นของนายทุนใหญ่จากนอกพื้นที่ ต่อมาเกิดการเลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไป จนประสบปัญหา หอยไม่โตจนต้องเลิกเลี้ยงไปช่วงหนึ่ง ในขณะที่พื้นที่หลังจากนั้นก็เกิดการเปลี่ยนมือมาเรื่อยๆ จนประมาณ ปี 2547 ผลจากนโยบาย SAE FOOD BANK ทำให้มีการจับจองพื้นที่เพื่อเลี้ยงหอยแครงเพิ่มขึ้นอีกครั้ง และการจับจองพื้นที่ออกนอกเขตอนุญาตมากขึ้นจนก่อให้เกิดปัญหา การแย่งชิงพื้นที่กับประมงชายฝั่ง เนื่องจากประมงชายฝั่งมีพื้นที่ในการประกอบอาชีพน้อยลง ข้อมูลจากประมงอำเภอ พบว่า ปัจจุบัน (มีนาคม 2556) มีผู้ขึ้นทะเบียนเลี้ยงหอยในพื้นที่อนุญาต จำนวน 57 ราย แต่ก็ยังมีกลุ่มที่เลี้ยงหอยในพื้นที่นอกเขตอนุญาตอีกจำนวนมาก

การเลี้ยงปลาในกระชัง มีการประกาศอนุญาตเลี้ยงในปี 2532 แต่การเลี้ยงปลาในกระชังในคลองพุมเรียงนั้นมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 แต่ขณะนั้น มีผู้เลี้ยงจำนวน 2 ราย โดย เลี้ยงปลากระพงขาว และปลาเก๋า รายละเอียด ประมาณ 20 กระชัง รายละเอียด เป็นดังนี้

- **ปลากระพง** ช่วงแรกเป็นการทดลองเลี้ยง ประสบปัญหาขาดทุน เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ การไปซื้อลูกพันธุ์มาจากพื้นที่ภาคกลาง ไม่ได้ศึกษาประวัติของลูกพันธุ์ ปลาโตช้า ไม่เป็นไปตามกำหนด เช่น ปกติ ปลาขนาด 6-8 นิ้ว เลี้ยง 8 เดือน ได้ปลาขนาด 9 ชีด ถึง 1 กิโลกรัม แต่จากการเลี้ยงในตอนนั้นได้ปลาน้อยกว่า 9 ชีด นอกจากนี้ยังมีในเรื่องของดูแลกระชังไม่ดี กระชังขาด รายหนึ่งหยุดเลี้ยง อีกรายยังเลี้ยงต่อ และก็มีสมาชิกคนอื่นๆ สนใจอยากเลี้ยงมากขึ้น ในขณะที่ราคาปลาในแต่ละปีก็เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งพัฒนาการเรื่องราคาปลาที่เลี้ยง และปลาเหยื่อ เป็นดังนี้

² สำนักงานประมงจังหวัดสุราษฎร์ธานี (http://www.fisheries.go.th/fpo-suratthani/images/downloads/permit_st.pdf)

ตารางแสดงราคาปลากะพง และปลาเหี่ยวตั้งแต่ปี 2527 จนถึงปัจจุบัน

ช่วง พ.ศ.	ราคาปลากะพง (บาท/กิโลกรัม)	ราคาปลาเหี่ยว	เหตุการณ์สำคัญที่มีผลต่อ ราคาปลา
2527	60	20 บาท/เซ่ง	
2528-2532	90	20 บาท/เซ่ง	ราคาปลาสูงขึ้น ทำให้คน สนใจเลี้ยงมากขึ้น
2532-2545	100-120	50-60 บาท/เซ่ง	ปี 2532 มีการสร้างสะพาน ข้ามคลองพุมเรียง การสัญจร ไปมา สะดวกขึ้น
2546-2549	140	100 บาท/เซ่ง	
2550-2552	14-160	110-120 บาท/เซ่ง ปี 2552 เปลี่ยนเป็นซิ่ง ขาย ราคา 6 บาท / กิโลกรัม	
2553-2554	180-200	6 บาท /กิโลกรัม	เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ทำให้ ปลาขาดตลาด และแพงขึ้น
2552-2556	130-140	6 บาท /กิโลกรัม	

หมายเหตุ ปลาเหี่ยว 1 เซ่ง หนักประมาณ 25 กิโลกรัม

- **ปลาเก๋า** เป็นปลาที่เริ่มทดลองเลี้ยงมาพร้อมๆ กับปลากะพง แต่มีการเลี้ยงในปริมาณที่น้อยกว่า เนื่องจากการเลี้ยงปลาเก๋านั้น เป็นการเลี้ยงเสริม ไม่ได้เลี้ยงกันอย่างจริงจังมากนัก ซึ่งผู้เลี้ยงจะรวบรวมลูกพันธุ์ปลาเก๋าจากธรรมชาติมาเลี้ยง โดยการรับซื้อจากชาวประมง ส่วนใหญ่ได้จากลอบ เป็นเครื่องมือหลัก เป็นปลาที่เลี้ยงง่าย กินอาหารน้อย ราคาแพง แต่ต้องใช้เวลาเลี้ยงค่อนข้างนาน ในอดีตการรับซื้อจะมี 2 แบบ ขึ้นอยู่กับขนาดของปลา คือถ้าปลามีน้ำหนัก 1.2 กิโลกรัม จะซื้อเป็นปลายก ตัวละ 300-400 บาท เป็นปลาที่ได้ขนาดส่งขายต่างประเทศ หรือภัตตาคาร ส่วนปลาที่มีน้ำหนักนอกเหนือจากนี้จะซิ่งขาย กิโลกรัมละ 180 บาท แต่ปัจจุบัน การซื้อเป็นปลายกไม่มีแล้ว ส่วนใหญ่จะซิ่งขายทั้งหมด ในราคา กิโลกรัมละ 210 บาท โดยการเลี้ยงปลาเก๋าจะเลี้ยงเสริมในกระชังปลากะพงได้

ทั้งนี้ ข้อมูลจากสำนักงานประมงอำเภอไชยา พบว่า จำนวนผู้ขึ้นทะเบียนการเลี้ยงปลาในกระชัง จำนวน 34 ราย จำนวนกระชังรวม จำนวน 621 กระชัง ขนาดกระชังที่เลี้ยง จะมี 2 ขนาด คือ ขนาด กว้าง*ยาว*ลึก 4*4*2 เมตร และ ขนาด 3.5*3.5*2 เมตร

สำหรับ**ปลาช่อนทะเล** แม้ว่าจะมีอยู่ในพื้นที่มานานแล้ว ส่วนใหญ่จะพบตัวขนาดเล็ก 300-500 กรัม ซึ่งก็ไม่ได้ได้รับความสนใจมากนัก และคนในพื้นที่ก็ไม่นิยมกิน จนกระทั่งปี 2551 ชาวประมงในพื้นที่เริ่มทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเล โดยนำปลาที่ติดมากับอวน ซึ่งยังมีขนาดเล็ก ขายไม่ได้ราคา มาทดลองเลี้ยงในกระชัง โดยให้เศษชิ้นส่วน กุ้ง ปู ปลา สดๆ เป็นอาหาร พบว่า ปลาช่อนทะเลกินง่าย และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยปลาที่เริ่มต้นเลี้ยงขนาด 300 - 400 กรัม/ตัว เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี จะได้ปลาขนาด 6-7 กิโลกรัม/ตัว สามารถขายได้ในราคา กิโลกรัมละ 120 -150 บาท ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า เนื่องจากมีต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ จากนั้นเมื่อได้ปลาช่อนทะเลติดมากับอวน ก็จะนำมาเลี้ยงในกระชังเพื่อเพิ่มมูลค่า แต่การเลี้ยงในพื้นที่ ก็มีปัญหาในเรื่องน้ำจืด ในช่วงที่น้ำป่าไหลหลาก ทำให้ปลาช่อนทะเลตายเนื่องจากไม่สามารถทนอยู่ในสภาพน้ำจืดได้ และการรวบรวมลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล จากธรรมชาติมาเลี้ยง ยังไม่สามารถหาได้ตามจำนวนที่ต้องการ สมาชิกจึงต้องการศึกษาเรื่องปลาช่อนทะเลให้ชัดเจนขึ้น เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่ง โดยใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เป็นเครื่องมือในการศึกษาข้อมูล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ขอบเขตการวิจัย

3.1.1 ขอบเขตประชากร

1) ทีมวิจัย

1. นายวินัย	เนตรวงศ์	หัวหน้าโครงการ
2. นางสาววัลย์	เนตรวงศ์	ทีมวิจัย
3. นายศักดิ์ชัย	เนตรวงศ์	ทีมวิจัย
4. นายยมนา	เนตรวงศ์	ทีมวิจัย
5. นางสาวสุภาภรณ์	ดำแดง	ทีมวิจัย
6. นายสมบัติ	สวัสดิ์นาค	ทีมวิจัย
7. นางสาววิไลพร	เจริญวงศ์	ทีมวิจัย
8. นางสาวศิริพร	หิตสมุย	ทีมวิจัย
9. นางภัทริรา	มาฆทาน	ทีมวิจัย
10. นายสมศักดิ์	มาฆทาน	ทีมวิจัย
11. นายกิตติ	สวัสดิ์นาค	ทีมวิจัย
12. นางภัทราพรรณ	ศักดิ์จันทร์	ทีมวิจัย
13. นายสรายุทธ์	ณ ตะกั่วทุ่ง	ทีมวิจัย
14. นางสาวศิริญา	เพชรรัตน์	ทีมวิจัย
15. นายจเร	มาฆทาน	ทีมวิจัย
16. นายประเชาว์	เนตรวงศ์	ทีมวิจัย

2) ที่ปรึกษา

1. ศ.ดร.นพ.บุญเสริม วิทย์ชำนาญกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งอำเภอไชยา
2. นายสเนห์ รัตนสำเนียง ผู้ช่วยประมงอำเภอไชยา

3.1.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ หมู่ที่ 5 ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.1.3 ขอบเขตเนื้อหา

- 1) องค์ความรู้เรื่องบริบทชุมชนบ้านแหลมโพธิ์
 - ข้อมูลทั่วไปของชุมชนบ้านแหลมโพธิ์
 - ข้อมูลเกี่ยวกับอ่าวพุมเรียง (เหตุการณ์สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทรัพยากร และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อ่าวพุมเรียง)
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล
 - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล
 - การเพาะฟักและอนุบาลปลาช่อนทะเล
 - การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง
 - คุณค่าทางอาหารของปลาช่อนทะเล
 - ข้อมูลด้านการตลาดปลาช่อนทะเล
- 3) ประสพการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเล และปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเล
 - ประสพการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในคลองพุมเรียง และปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงที่ผ่านมา
 - สถานการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่อื่นๆ
- 4) แนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

3.2 กระบวนการในการดำเนินกิจกรรม

กระบวนการในการดำเนินกิจกรรมของโครงการได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การเตรียมความพร้อมของทีมวิจัย และการศึกษาข้อมูล ดังจะกล่าวคือ

3.2.1 เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย

การเตรียมความพร้อมของทีมวิจัย ทีมวิจัยได้ประชุมชี้แจงโครงการเพื่อชี้แจงภาพรวมของการทำงานทั้งโครงการให้ผู้เข้าร่วมได้รับทราบ และการประชุมทีมวิจัยเพื่อการสรุปและวางแผนการทำงานต่อไป

- 1) ทีมวิจัยได้ประชุมชี้แจงโครงการให้คนในชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับรู้เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2555 มีผู้เข้าร่วมกว่า 60 คน จำนวนหนึ่งเป็นลูกหลานของคนใน

พื้นที่ที่รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการทำอาชีพประมงเป็นอย่างดี และมีองค์กระหิสรหลาย
แห่งที่เข้ามาเข้ามาให้คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมในการศึกษาข้อมูลของ
โครงการวิจัยนี้

- 2) ประชุมทีมวิจัยประจำเดือน เป็นการประชุมที่จัดขึ้นทุกเดือน ในสมาชิกในโครงการได้
แลกเปลี่ยน พูดคุย สรุปสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงได้วางแผนการทำงานร่วมกัน

3.2.2 วิธีการศึกษาข้อมูล

ในการศึกษาข้อมูล ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคน มีการประชุม
ย่อย ถอดบทเรียน ศึกษาดูงาน โดยมีรายละเอียด คือ

- 1) ศึกษาองค์ความรู้เรื่องบริบทของชุมชนบ้านแหลมโพธิ์
 - เวทีเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องบริบทชุมชนในพื้นที่บ้านแหลมโพธิ์ 1 ครั้ง ในวันที่
27 กรกฎาคม 2555 จำนวน 12 คน เก็บทั้งข้อมูลความเป็นมาของชุมชนและ
บริบทในท้องทะเล สภาพนิเวศในท้องทะเลบริเวณรอบชุมชนแหลมโพธิ์
 - เวทีเก็บข้อมูลองค์ความรู้เรื่องปัญหาในการประกอบอาชีพประมงชายฝั่งของ
ชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ 1 ครั้ง ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2555 เพื่อนำข้อมูลมา
เปรียบเทียบถึงสภาพการทำประมงในปัจจุบันว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ที่
จะต้องมีการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพเสริม
- 2) ศึกษาองค์ความรู้ในการเลี้ยงปลาช่อนทะเล
 - เวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เรื่องสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัยของปลาช่อน
ทะเล 1 ครั้ง ในวันที่ 30 มกราคม 2556 จากชาวประมงในพื้นที่ ซึ่งมี
ประสบการณ์จากการจับปลาช่อนทะเลได้จากพื้นที่ต่างๆ
 - เวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลระหว่างชาวประมง
ด้วยกัน 1 ครั้ง ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556 จากชาวประมงที่เลี้ยงปลาช่อน
ทะเลในพื้นที่ แม้ว่าจะมีจำนวนไม่มากนักก็ตาม
 - ศึกษาดูงานที่กลุ่มเลี้ยงปลาในกระชัง คลองจิหลาด หมู่ 7 ตำบลไสโท
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดกระบี่

และจังหวัดภูเก็ต ในระหว่างวันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 2556 เรื่อง การเลี้ยง
การอนุบาล และการเพาะฟักปลาช่อนทะเล

- ศึกษาข้อมูลเรื่อง การอนุบาล การเพาะฟัก และการเลี้ยง ปลาช่อนทะเลใน
ทะเลลึก โดยการประสานขอเอกสารข้อมูลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมง
ชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต
- ศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ในเรื่องประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลใน
พื้นที่อื่นๆ คุณค่าทางอาหารของปลาช่อนทะเล และการตลาดของปลาช่อน
ทะเล

บทที่ 4

ข้อมูลเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล

ข้อมูลเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล ที่มิวิจัยได้ศึกษาทั้ง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล การเพาะฟักและอนุบาลปลาช่อนทะเล การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง คุณค่าทางอาหารของปลาช่อนทะเล และ ข้อมูลด้านการตลาดปลาช่อนทะเล ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นข้อมูลที่มิวิจัยศึกษาจากเอกสาร และ อินเทอร์เน็ต ซึ่งข้อมูลดังกล่าวทำให้มิวิจัยได้มีความรู้เกี่ยวกับปลาช่อนทะเลที่หลากหลายมากขึ้น สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจเลี้ยงปลาช่อนทะเล และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่มากขึ้น โดยข้อมูลที่ได้มีดังต่อไปนี้

4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลาช่อนทะเล

ปลาช่อนทะเล (อังกฤษ: Cobia, Black kingfish, Black salmon, Ling, Lemon fish, Crabeater, Aruan tasek) เป็นปลาทะเลขนาดใหญ่ชนิดหนึ่ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Rachycentron canadum* เป็นปลาที่นิยมตกกันเป็นเกมกีฬา ลักษณะนิสัยชอบติดตามสัตว์ขนาดใหญ่ เช่น ปลาฉลาม เต่า ปลากระเบน เพื่อกินซากเนื้อที่เหลือ เป็นปลาที่ค่อนข้างแปลกคือไม่กลัวต่อเรือประมง สัตว์ที่เป็นผู้ล่า ปลาช่อนทะเลไม่มีข้อมูลแน่ชัด แต่เป็นที่ทราบกันดีว่าปลาโลมากินปลาช่อนทะเลขนาดเล็ก ส่วนปลาฉลามกินปลาช่อนทะเลขนาดใหญ่ ในช่วงผสมพันธุ์ ปลาช่อนทะเลจะมารวมกันตามแนวหิน ซากปรักหักพัง ท่าเรือ แนวก่อสร้าง บางครั้งยังอพยพไปปากแม่น้ำและป่าชายเลนเพื่อหาอาหาร นอกจากนี้ยังเป็นปลาเศรษฐกิจที่นิยมบริโภคกันด้วยมีเนื้อรสชาติอร่อย สามารถปรุงได้ทั้งสดและแปรรูปเป็นปลาแห้ง ปัจจุบันปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่ กรมประมงสนับสนุนให้ชาวประมงเลี้ยงกันในเชิงพาณิชย์ ซึ่งในต่างประเทศมีการเพาะเลี้ยงกันมาอย่างยาวนานแล้ว ทั้งนี้จากการประสานขอข้อมูลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเคยทำโครงการวิจัยนำร่องเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเลน้ำลึก เพื่อหาทางช่วยเหลือเกษตรกรผู้เคยเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ได้รับความเสียหายจากคลื่นยักษ์ สึนามิพัดทำลายพื้นที่แนวชายฝั่ง โดยมีรัฐบาลนอร์เวย์ให้การสนับสนุนซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลด้านการเลี้ยงของศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ต ได้ข้อมูลต่างๆ ที่น่าสนใจ ดังนี้

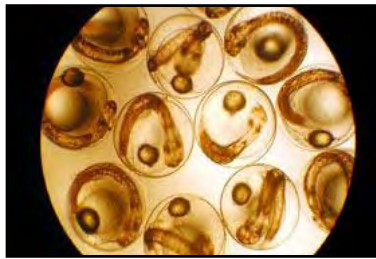
รูปร่างลักษณะเฉพาะ (distinctive features) ปลาช่อนทะเล มีรูปร่างยาวคล้ายตอร์ปิโด ส่วนหัวแบน ตามีขนาดเล็ก ปากกว้าง ส่วนปากด้านล่าง (lower jaw) ยื่นเลยปากบน (upper jaw) มีเกล็ดขนาดเล็กฝังอยู่ใต้ผิวหนัง มีหนามแหลมสั้น 7-9 อัน อยู่หน้าครีบท้องอันแรก ส่วนครีบท้องอันที่สองจะยาวและยกสูงขึ้นทางด้านหน้า ปลาขนาดเล็กครีบท้องจะกลม ตรงปลายจะมีสีขาวหรือเหลือง และจะ

ค่อยๆ ตรงขึ้นเมื่อโตขึ้น และจะเป็นรูปเสี้ยวเมื่อโตเต็มวัย โดยหางส่วนบนจะขยายออกมากกว่าส่วนล่าง ฐานของครีบก้นจะอยู่ตำแหน่งต่ำกว่าปลายครีบลึงหลังอันที่สอง และครีบอกจะแหลม ปลาซ่อนทะเลจะไม่มียูบลัม (air bladder) ฟันจะเป็นแบบ villiform teeth (ปุ่มเล็กๆ) บนขากรรไกร และบนเพดานปากและลิ้น

ขนาด อายุ การเจริญเติบโต (size, age and growth) โดยทั่วไปมักพบปลาซ่อนทะเลในแหล่งน้ำธรรมชาติ มีน้ำหนักประมาณ 23 กิโลกรัม ความยาวระหว่าง 50-120 เซนติเมตร เท่าที่มีการบันทึกพบน้ำหนักสูงสุด 75 กิโลกรัม ยาว 180 เซนติเมตร (Svennevig, n.d.) ปลาซ่อนทะเลมีการเจริญเติบโตเร็วมาก มีอายุขัยปานกลางประมาณ 15 ปี ปลาเพศผู้สมบูรณ์เพศประมาณ 1 ปี ยาวประมาณ 60-65 เซนติเมตร ปลาเพศเมียสมบูรณ์เพศมีอายุประมาณ 2 ปี ขนาดความยาวประมาณ 80 เซนติเมตร (Hammond, 2001 cited after Smith, 1995)

นิสัยการกินอาหาร (food habitat) ปลาซ่อนทะเลชอบกินอาหารที่อยู่ตามพื้น เช่น ปู กุ้ง หอย และปลา เป็นปลาที่กินไม่รู้จักอิ่ม (voracious eater) ส่วนใหญ่จะกลืนเหยื่อทั้งหมดลงไป อาหารที่ชอบ คือ ปู จึงทำให้มีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า crab eater ปลาซ่อนทะเลจะว่ายน้ำเป็นฝูงประมาณ 3-100 ตัว เพื่อล่าเหยื่อ

การสืบพันธุ์ (reproduction) ปลาซ่อนทะเลเป็นปลาชอบอยู่เป็นฝูง วางไข่ตอนกลางคืน จนถึงรุ่งอรุณ ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม (ในบริเวณมหาสมุทรแอตแลนติกใกล้อ่าว Chesapeake) ส่วนบริเวณ North Carolina วางไข่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน บริเวณอ่าวเม็กซิโกจะวางไข่ในช่วงเดือนเมษายน ถึงกันยายน ความถี่ในการวางไข่แต่ละครั้งจะห่างกันประมาณ 4-12 วัน ปลาซ่อนทะเลจะวางไข่ประมาณ 15-20 ครั้ง ตลอดฤดูวางไข่ จะวางไข่ประมาณ 377,000-1,980,500 ฟอง/ครั้ง (Hammond, 2001 cited after Burus *et al.*, 1998) เป็นปลาที่วางไข่ผิวน้ำ โดยเป็นไข่ลอยขนาดเล็ก ล่องลอยเป็นอิสระตามกระแสน้ำจนกว่าจะฟักเป็นตัว ไข่จะมีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.24 มิลลิเมตร จะฟักออกเป็นตัวประมาณ 24-36 ชั่วโมง ลูกปลาวัยอ่อนก็มีสภาพเหมือนแพลงก์ตอน ซึ่งในช่วงสัปดาห์แรกลูกปลายังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ รอจนกว่าตาและปากได้พัฒนา ลูกปลา มีขนาด 2.5 มิลลิเมตร ไม่มีจุดสีตามลำตัว หลังจากออกเป็นตัว 5 วัน ปากและตาจะพัฒนาขึ้นเพื่อหาอาหาร และจะมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงขึ้นตามความยาวของลำตัว อายุ 30 วันจะเข้าสู่ระยะ juvenile และจะมีแถบสี 2 แถบ จากหัวสู่โคนหาง ในประเทศไทยถ้ามีการจัดการเลี้ยงที่ดี พ่อแม่ปลาซ่อนทะเลจะสามารถวางไข่ได้ตลอดปี ในตัวผู้จะสมบูรณ์เพศเมื่ออายุ 2 ปี ส่วนในตัวเมียจะสมบูรณ์เพศเมื่ออายุ 3 ปี เป็นปลาที่มีอายุขัยประมาณ 15 ปี หรือมากกว่า



ระยะเอมบริโอ



อายุ 1 วัน



อายุ 2 วัน



อายุ 6 วัน



อายุ 25 วัน



อายุ 45 วัน(Juvenile)

ภาพลูกปลาช่อนทะเลในช่วงอายุต่างกัน

ศัตรู (predator) ของปลาช่อนทะเลมีไม่มากนักส่วนใหญ่จะถูกกินโดยปลาที่ว่ายอยู่ผิวน้ำหรือกลางน้ำ เช่น ปลาโลมา ปลาฉลาม หรือปลาฉลาม

โรค (disease) ถึงแม้ว่าปลาช่อนทะเลจะเป็นปลาชนิดหนึ่งที่มีความแข็งแรงก็ตาม แต่ก็มี ความอ่อนแอต่อโรคแบคทีเรีย ไวรัส และปรสิต ได้แก่ พวกแบคทีเรียก่อให้เกิดโรค เช่น pasteurellosis, vibriosis และ streptococcosis โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น lymphocystis พวกปรสิต เช่น myxosporidea, trichodina, neobenedenia และ *Amyloodinium infestations* ปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่ไวต่อ เจริญเติบโตเร็ว สิ่งที่ทำให้เกิดโรคอาจไปยับยั้งหรือลดการถ่ายเทออกซิเจนผ่านเหงือก สามารถทำให้เกิดอันตรายกับปลาได้ โดยเฉพาะ parasite (*Amyloodinium infestations*) ซึ่งสามารถฆ่าลูกปลาระยะ juvenile ได้ภายใน 1 วันหรือ ทำให้รำคาญ โดยการถู การเบื่ออาหาร ในได้หวันได้มีการรายงานว่ ปลาที่ เลี้ยงใกล้ชายฝั่งที่มีปริมาณการไหลของน้ำน้อยมาก จะมีปัญหาเรื่องโรคมากกว่าปลาที่เลี้ยงนอกฝั่ง การ ตรวจติดตามและการกำจัดโรคจะทำให้ประสบผลสำเร็จต่อการเลี้ยง (Bester, 2004)

4.2 การเพาะฟักและอนุบาลปลาช่อนทะเล³

ในเรื่องการเพาะฟัก และการอนุบาลปลาช่อนทะเล พบว่า ในต่างประเทศ มีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 นักวิจัยชาวสหรัฐ ได้รวบรวมไข่ปลาช่อนทะเลจากธรรมชาติในบริเวณ North Carolina มาอนุบาลจนสำเร็จ ต่อมาปี พ.ศ.2533 ประเทศไต้หวันได้ประสบผลสำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก ในการเพาะและอนุบาล โดยเลี้ยงปลาให้วางไข่เองตามธรรมชาติในบ่อ และประสบความสำเร็จในการผสมเทียมในปีพ.ศ.2535 และพัฒนาเทคนิคการเพาะแบบมหวลสำเร็จในปี 2540 ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกาประสบผลสำเร็จในปี พ.ศ. 2539 (Kaiser and Jean Holt, 2005; Yeh *et al.*, n.d.) ในประเทศเวียดนามได้เริ่มศึกษาการเพาะเลี้ยง ปลาช่อนทะเลในปีพ.ศ. 2538 ประสบผลสำเร็จในการเพาะปีพ.ศ. 2540

ส่วนประเทศไทยได้มีการศึกษาการเพาะและอนุบาลลูกปลาช่อนทะเลสำเร็จครั้งแรกในปี พ.ศ. 2533 โดยนักวิชาการจากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งพังงาและภูเก็ต ร่วมกันรวบรวมพ่อแม่พันธุ์ปลา จากธรรมชาติมาเลี้ยงในกระชัง จนได้ขนาดประมาณ 8-10 กิโลกรัม จึงนำขึ้นมาวางไข่ในบ่อคอนกรีต โดยวิธีธรรมชาติและรวบรวมไข่มาอนุบาลประสบผลสำเร็จ แต่ยังไม่ได้ส่งเสริมการเลี้ยงอย่างจริงจัง เนื่องจาก ในระยะนั้นปลาช่อนทะเลยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย มีผู้บริโภคน้อยและยังไม่มีตลาดรองรับ

4.2.1 การเตรียมพ่อแม่พันธุ์ และการเพาะฟักปลาช่อนทะเล

การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ เดิมทีพ่อแม่พันธุ์ได้จากการรวบรวมจากธรรมชาติแล้วนำมาเลี้ยงต่อในกระชังเพื่อให้ได้ขนาดประมาณ 8-10 กิโลกรัม จึงนำขึ้นมาเพาะพันธุ์ ปัจจุบันพ่อแม่พันธุ์สามารถขุนเลี้ยงจากลูกพันธุ์ที่ได้จากโรงเพาะฟัก โดยการเลี้ยงในกระชังในทะเลหรือในบ่อดิน ซึ่งใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 2 ปี สำหรับพ่อแม่พันธุ์ที่ได้จากโรงเพาะฟักนี้จะต้องคัดพันธุ์ตามหลักพันธุศาสตร์ และต้องระวังเรื่องสายเลือดชิด การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์สามารถเลี้ยงได้ทั้งในกระชัง บ่อดิน และบ่อคอนกรีต ส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงในกระชัง เนื่องจากคุณภาพน้ำดีกว่าในบ่อดินและบ่อคอนกรีตและประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่า



³ ข้อมูลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต

ภาพ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในกระชัง(ซ้าย) และบ่อคอนกรีต (ขวา)

- **การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในกระชัง** กระชังเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์มีขนาดประมาณ 3x6x3, 5x5x3 และ 10x10x3 เมตร หรือเล็กกว่านั้น ขนาดตาอวนประมาณ 5 เซนติเมตร การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์อาจแยกเพศหรือรวมเพศก็ได้โดยใส่พ่อแม่พันธุ์ในอัตรา 1 ตัว/2 ลูกบาศก์เมตร) คุณภาพน้ำควรมีความเค็มประมาณ 25-32 ppt ความขุ่นใสมากกว่า 2 เมตร กระแสน้ำประมาณ 0.2-0.5 เมตร/นาที่
- **การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในบ่อดิน** บ่อดินที่ใช้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์มีขนาดอย่างน้อยประมาณ 800 ตารางเมตร ลึก 1.5 เมตร มีเครื่องตีน้ำหรือเครื่องเติมออกซิเจนในน้ำ ในกรณีที่น้ำมีออกซิเจนต่ำกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ใส่พ่อแม่พันธุ์ในอัตราความหนาแน่นเช่นเดียวกับการเลี้ยงในกระชัง จัดการคุณภาพน้ำในบ่อให้มีคุณภาพน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต โดยมีค่าอุณหภูมิไม่สูงกว่า 33°C ความเป็นกรด-ด่างระหว่าง 7.0-8.5 ความเค็มให้มีค่าเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 ความเป็นด่าง 80-120 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ไม่ควรมากกว่า 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร (กรมควบคุมมลพิษ, 2538)
- **การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในบ่อคอนกรีต** ใช้บ่อคอนกรีตกลมหรือเหลี่ยมขนาดประมาณ 50 ต้น ลึกประมาณ 2 เมตร อยู่ในโรงเรือน หากบ่ออยู่กลางแจ้งควรมีวัสดุพรางแสงเพื่อป้องกันแสงก่ตอบลูม ให้พองอากาศ เปลี่ยนน้ำทุกวันประมาณ 200-300% ความหนาแน่นพ่อแม่พันธุ์ประมาณ 1 ตัว/2 ลูกบาศก์เมตร

อาหารพ่อแม่พันธุ์และการให้อาหาร ใช้ปลาสด เช่น ปลาหลังเขียว ปลาข้างเหลือง และเสริมด้วยปลาหมึก ให้กินจนอิ่มหรือในอัตรา 3-5% ของน้ำหนักตัว/วัน ให้กินวันละครั้ง นอกจากนี้ยังใช้อาหารสำเร็จรูปแทนปลาสดได้ โดยอาหารสำเร็จรูปจะต้องมีคุณค่าทางโภชนาการที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของรังไข่ การพัฒนาตัวอ่อนและอัตราการรอดตายของลูกปลา โดยเฉพาะกรดไขมันโอเมก้า-3 กรดไขมันไม่อิ่มตัว (PUFA) วิตามินซีและโปรตีน โดยกรดไขมันโอเมก้า-3 และโปรตีนจะมีผลต่อตัวอ่อนและอัตราการรอดของลูกปลา PUFA จะช่วยเพิ่มผลผลิตในเรื่องคุณภาพไข่ การพัฒนาตัวอ่อน และมีผลต่อรอบฮอร์โมนเอนโดรเจนของพ่อแม่พันธุ์ปลา วิตามินซีจะมีผลต่ออัตราการรอดของสเปิร์ม ความชื้นและการปฏิสนธิ (Schwarz *et al.*, 2007) ในประเทศเวียดนาม ได้มีการเสริมวิตามิน เกลือแร่ และกรดไขมันในอาหารเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์โดยเสริม วิตามินเอ 1000-2000 ไอยู แคลเซียม 2-5 มิลลิกรัม วิตามินบี 10-20 มิลลิกรัม วิตามิน

รวม 30-80 มิลลิกรัม วิตามินซี 200-400 มิลลิกรัม วิตามินเอตี 20-100 ไอยู วิตามินอี 10-20 ไอยู แร่ธาตุ 100 มิลลิกรัม กรดไขมัน 200 มิลลิกรัม และ 17 แอลฟา แมททาลิซ 0.5-1 มิลลิกรัม ในอาหารให้กินทุก 4 วัน/ครั้ง

การคัตพอแม่พันธุ์ ส่วนใหญ่ปลาเพศผู้จะมีขนาดเล็กกว่าปลาเพศเมีย ในฤดูวางไข่ปลาเพศผู้เมื่อจับต้องรัดเบาๆ น้ำเชื้อจะไหลออกมามีสีขาวเห็นได้ชัด ส่วนปลาเพศเมียท้องจะอูมหากจะตรวจสอบการเจริญเติบโตของรังไข่จะต้องใช้ท่อ I.D ขนาด 1.0 มิลลิกรัม สอดเข้าร่างกายเพื่อดูไข่นำมาตรวจกับกล้องจุลทรรศน์ (ภาพที่ 4) ขนาดไข่จะมีขนาด 0.8-0.9 มิลลิเมตร กลมและมีช่องว่างระหว่างเปลือกไข่กับเซลล์เด่นชัด (putamina clear)



ภาพแม่พันธุ์และการตรวจสอบการเจริญเติบโตของรังไข่ (ที่มา: <http://www.tfri.gov.tw/english/ot.htm>)

การวางไข่ ปลาช่อนทะเลที่สมบูรณ์เพศเมื่อนำขึ้นบ่อเพาะฟักจะสามารถวางไข่ได้เองตามธรรมชาติภายในอาทิตย์แรกของการนำขึ้นมาวางไข่ และสามารถวางไข่ได้ทุกสัปดาห์หรือทุกเดือนตลอดปี หากมีการดูแลและจัดการที่ดีโดยเฉพาะคุณภาพน้ำและคุณภาพอาหาร หากการดูแลและจัดการไม่ดีพอแม่พันธุ์มีโอกาสตายได้ง่ายเช่นกัน การวางไข่จะวางไข่ในช่วงกลางคืนจนถึงรุ่งอรุณ ให้ไข่ประมาณ 300,000-2,000,000 ฟอง/ครั้ง ไข่เป็นไขลอยมีขนาด 1.2-1.5 มิลลิเมตร จะฟักออกเป็นตัวภายใน 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 27-29 °C ลูกปลามีขนาด 3.4-3.6 มิลลิเมตร นอกจากการเพาะพันธุ์โดยวิธีธรรมชาติแล้ว ยังสามารถเพาะพันธุ์โดยใช้ฮอร์โมน ซึ่งปกติปลาเพศผู้ไม่จำเป็นต้องฉีดฮอร์โมน เนื่องจากมีน้ำเชื้อดี จะฉีดเฉพาะปลาเพศเมีย

การฉีดฮอร์โมน ฉีดเพียง 1 ครั้ง หลังจากนั้น 28-52 ชั่วโมง ปลาจะวางไข่ การเพาะโดยใช้วิธีฉีดฮอร์โมนสามารถทำได้ในบ่อคอนกรีต บ่อดิน หรือในกระชัง หากวางไข่ในกระชังจะใช้กระชังผ้าไนลอนล้อมรอบกระชังอีกทีหนึ่ง เพื่อกันไข่ปลาหลุดออกนอกกระชัง การจับปลาขึ้นมาฉีดส่วนใหญ่จะใช้วัสดุที่นุ่มไม่ทำให้เกิดบาดแผลกับตัวปลา เป็นตัวล่อไม่ให้ปลาดิ้น เช่น เปลล์าเลียง และปิดตาปลาด้วยผ้าชุบน้ำทะเล ในบางครั้งอาจใช้ยาสลบ ซึ่งนิยมใช้น้ำมันกานพลู (eugenol) ความเข้มข้น 20 ppm สลบปลา

การรวบรวมไข่และการเพาะฟัก ไข่ที่ได้รับการผสมจะลอยผิวน้ำเป็นกลุ่มทำให้ง่ายต่อการรวบรวม โดยใช้ผ้าลากไข่ปลา ขนาดตา 800 ไมครอน ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ผ้าโอล่อน รวบรวมไข่จากบ่อวางไข่หรือบ่อดินหรือในกระชังใน ตอนเช้า รวบรวมไข่ 3-4 ครั้ง จนหมด นำไข่มาเพาะฟักในถังเพาะฟัก หากมีสิ่งสกปรกหรือไข่เสียปะปนมากับไข่ซึ่งเกิดจากการรวบรวมไข่ ให้แยกตะกอนและไข่เสียออกจากถังเพาะฟัก โดยกรองตะกอนและสาหร่ายด้วยสวิงอวนในลอน ส่วนไข่เสียจะตกที่พื้นถังเพาะฟักใช้สายยางดูดออก ไข่ปลาช่อนทะเลก่อนนำมาใส่ถังเพาะฟัก ควรทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดหรือฆ่าเชื้อด้วย glutaric dialdehyde 400 ppm แช่ไข่นาน 10 นาที (Harboe, *et al.*, 1993) หรือใช้สารละลายโพวิโดน ไอโอดีน 100 ppm แช่ไข่นาน 10 นาที ก่อน (ภาพที่ 5) นอกจากนี้ การรวบรวมไข่ปลาจากบ่อวางไข่สามารถใช้วิธีเปิดน้ำให้ไหลออกจากบ่อตลอดเวลาในช่วงกลางคืน โดยปากทางออกของน้ำมีถังและผ้าโอล่อนรองรับไข่ที่ออกมาพร้อมกับน้ำ ซึ่งจะสะดวกและประหยัดแรงงาน

การเพาะฟักไข่ในถังเพาะฟัก ในบางครั้งการใส่ไข่ในปริมาณมากอาจทำให้น้ำเน่าเสีย เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้สะอาดอาจใช้วิธีการเปิดน้ำไหลผ่านถังเพาะฟักเบาๆ ประมาณ 2-3 ลิตร/นาที ปากท่อน้ำออกหุ้มด้วยผ้ากรองป้องกันไข่ออก ใกล้เคียงๆ ท่อน้ำออกควรใส่หัวลมเบาๆ เพื่อไล่ไข่ไม่ให้ติด ผ้ากรองนอกจากการเพาะฟักในถังแล้ว อาจเพาะฟักในบ่อดินที่มีความเค็มน้ำ 32-35 ppt ก็ได้ โดยกางกระชังอวนมุ้งลงในบ่อดินและให้หัวลม พลังแสงด้วยผ้าสแลน ซึ่งนิยมทำกันในประเทศจีน



รวบรวมไข่ปลา



ถังเพาะฟัก



บ่อดิน

ภาพ การรวบรวมไข่ปลามาเพาะฟัก ถังเพาะฟักและบ่อดิน

4.2.2 การอนุบาลปลาช่อนทะเล

การอนุบาลปลาช่อนทะเล จะสามารถอนุบาลได้ทั้งในบ่อคอนกรีตและบ่อดิน โดยมีรายละเอียด การจัดการที่แตกต่างกัน ดังนี้

- **การอนุบาลในบ่อคอนกรีต** ใช้บ่อคอนกรีตขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ใส่ น้ำทะเลที่สะอาด วางระบบลมเบาๆ ที่กลางบ่อ รวบรวมลูกปลามาปล่อยลงบ่อโดยมีความหนาแน่น 70-

80 ตัว/ลิตร (ลูกปลาอายุ 1-10 วัน) เมื่อลูกปลามีอายุ 11-20 วัน จะลดความหนาแน่นลงเหลือ 20-30 ตัว/ลิตร และปลาขนาดอายุมากกว่า 20 วัน จะมีความหนาแน่นน้อยกว่า 10 ตัว/ลิตร เมื่อลูกปลามีอายุประมาณ 1 เดือน ขนาดความยาวประมาณ 5-6 เซนติเมตร ลูกปลาจะเจริญเติบโตสู่ระยะ post metamorphosis สามารถย้ายไปอนุบาลในบ่อคอนกรีต ถังไฟเบอร์กลาส บ่อดิน หรือในกระชัง เพื่อทำเป็นปลาวัยรุ่นขนาด 12-15 เซนติเมตร เพื่อนำไปเลี้ยงในกระชังต่อไป ซึ่งระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 1-2 เดือน

การให้อาหาร ลูกปลาจะใช้อาหารจากไข่แดง (yolk sac) หมดภายในระยะเวลา 5-8 วัน ปกติภายใน 3 วัน ปากจะเปิดและสามารถให้อาหารได้ ลูกปลามีขนาดประมาณ 5.0-5.2 มิลลิเมตร การให้อาหารหลังจากฟักจากไข่ 3 วัน จะให้โรติเฟอร์เสริมกรดไขมัน (enriched rotifer) 3-5 ตัว/ซีซี จนถึงอายุ 10 วัน ในช่วงวันที่ 7 จะเริ่มให้อาร์ทีเมียเสริมกรดไขมัน (enriched artemia) เพื่อให้ปลาหัดกินอาร์ทีเมีย จนถึงอายุ 25-26 วัน โดยจะค่อยๆลดโรติเฟอร์ ในช่วงอายุ 17-18 วัน ถึงปลาขนาดความยาว 5-6 เซนติเมตร จะเสริมด้วยโคฟีพอดตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ซึ่งระยะนี้สามารถให้อาหารหลายอย่างปนกันได้ จากระยะอายุ 25-26 วันเป็นต้นไป จะเริ่มให้กินอาหารสำเร็จรูปจนลูกปลากินอาหารสำเร็จรูปได้ดี จึงหยุดให้อาหารมีชีวิต

การจัดการทั่วไปในการอนุบาลลูกปลาในบ่อคอนกรีต ในระยะแรกของการอนุบาล ประมาณ 1-7 วัน จะใส่แพลงก์ตอนพวก *Chlorella* sp. หรือ *Isochrysis* sp. หรือ *Tetraselmis* sp. ลงในบ่ออนุบาลเพื่อเป็นอาหารโรติเฟอร์ ในระยะนี้จะไม่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่จะทำให้ปลาอ่อนแอได้ ควรควบคุมคุณภาพน้ำให้คงที่ โดยเฉพาะปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำไม่ควรต่ำกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร อุณหภูมิน้ำต้องควบคุมให้คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากกว่า 1°C ตลอด 24 ชั่วโมง แอมโมเนียไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.8-8.0 การเคลื่อนย้ายลูกปลาลงบ่ออนุบาลจะต้องทำในช่วงที่ยังมีถุงไข่แดง ซึ่งยังไม่กินอาหาร การเปลี่ยนถ่ายน้ำครั้งแรกจะกระทำในช่วงลูกปลามีอายุประมาณ 11-20 วัน โดยเปลี่ยนถ่ายน้ำประมาณ 10-50% ขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำ น้ำที่นำมาเปลี่ยนควรมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับน้ำในบ่ออนุบาล ลูกปลาอายุมากกว่า 20 วัน จะเปลี่ยนน้ำประมาณ 50-100%

การให้อาหารจะให้วันละ 3-4 ครั้ง โดยอาหารที่ให้โรติเฟอร์จะมีความหนาแน่น 10-15 ตัว/ซีซี อาร์ทีเมีย 1-2 ตัว/ซีซี และโคฟีพอด 1 ตัว/ซีซี ส่วนอาหารสำเร็จรูปจะให้ทีละน้อยๆแต่บ่อยครั้ง เมื่อปลาหัดกินอาหารจะต้องหยุดให้ทันทีเพื่อป้องกันการให้อาหารมากเกินไป

เมื่อปลาอายุประมาณ 25 วัน หรือมากกว่านี้จะเริ่มคัดแยกขนาดและแยกบ่อเพื่อหลีกเลี่ยงการกินกันเอง ลูกปลาในระยะนี้จนถึงขนาด 5-6 เซนติเมตร (ประมาณ 1 เดือน) ยังไม่สามารถใช้ตะแกรงคัดขนาดได้ จะคัดโดยใช้สวิงตักออก เมื่อลูกปลาโตกว่านี้จะคัดขนาดด้วยตะแกรงคัดขนาดโดยจะคัดทุกๆ สัปดาห์

ทุกวันหลังจากให้อาหาร อาหารที่เหลือหรือมีปลาตายจะต้องเอาออกโดยใช้สายยางดูดออก และจะต้องทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการอนุบาลให้สะอาด ปราศจากเมือกและสิ่งสกปรกต่างๆ

- **การอนุบาลในบ่อดิน** นิยมอนุบาลกันในประเทศจีนหรือไต้หวัน ดำเนินการโดยรวบรวมไข่มาเพาะฟักในถังเพาะฟักหรือในบ่อดินขนาด 200-300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อดินผนังจะฉาบปูน พื้นบ่อเป็นดิน ความลึกน้ำ 1-1.2 เมตร และให้ฟองอากาศ ความหนาแน่นของไข่ 1-2 ล้านฟอง/บ่อ ไข่จะฟักออกเป็นตัวภายในเวลา 30 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 24-26°C เมื่อลูกปลาฟักออกเป็นตัวแล้ว จะถูกย้ายไปบ่อดิน ซึ่งเติมน้ำเขียวเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำและความโปร่งแสง และเลี้ยงด้วยโรติเฟอร์และโคพีพอด จนถึง 20 วัน อัตรารอด 5-10% แล้วย้ายลูกปลาไปอนุบาลในบ่อดินต่อ ซึ่งมีการดำเนินงาน 3 ขั้น (Liao *et. al.*, 2004., Su *et al.*, 2000) คือ

ขั้นที่ 1 ลูกปลาอายุ 20-45 วัน จะเลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปลอยน้ำ ลูกปลาจะเจริญเติบโตเร็วมาก และมีนิสัยกินกันเอง ปลาใหญ่จะกินปลาเล็ก บางครั้งติดปากตายทั้งคู่ ดังนั้นจึงมีการคัดขนาดทุก 4-7 วัน หรือทุก 10-14 วันเพื่อลดการกินกันเอง การคัดขนาดอาจทำให้ลูกปลาบาดเจ็บหรืออ่อนแอได้ ควรใส่ยาปฏิชีวนะหลังการคัด เลี้ยงจนได้ขนาด 2-5 กรัม (ยาวประมาณ 8-10 เซนติเมตร) จึงย้ายลูกปลาไปอนุบาลในบ่อคอนกรีตหรือบ่อดินต่อ

ขั้นที่ 2 ลูกปลาอายุ 45-75 วัน ใช้บ่อดินขนาดโตขึ้น มากกว่า 300 ตารางเมตร ให้อาหารสำเร็จรูปจนอิ่ม 5-6 ครั้ง/วัน เลี้ยงจนได้ขนาด 30 กรัม จึงนำไปเลี้ยงในกระชังได้

ขั้นที่ 3 ลูกปลาอายุ 75-180 วัน เลี้ยงในบ่อดินจนได้ขนาด 600-1000 กรัม แล้วนำไปเลี้ยงในบ่อดินขนาดใหญ่หรือในกระชังในทะเล เพื่อเป็นปลาขนาด 6-10 กิโลกรัม

สำหรับการเพาะน้ำเขียว โรติเฟอร์ และโคพีพอด จะเพาะเลี้ยงในบ่อดิน โดยใช้น้ำเล็ดจากปลาบดเติมเป็นปุ๋ย ความเค็มน้ำประมาณ 25 ส่วนในพันส่วน

การควบคุมคุณภาพน้ำ คุณภาพน้ำในบ่ออนุบาล ไม่ว่าจะเป็นบ่อคอนกรีตหรือบ่อดิน รวมทั้งการอนุบาลในกระชังเป็นปัจจัยหนึ่งนอกเหนือจากเรื่องอาหารและการควบคุมโรค คุณภาพน้ำจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดของลูกปลา โดยเฉพาะปลาช่อนทะเล เป็นปลาที่มีการเจริญเติบโตเร็ว

มีความต้องการอาหารที่มีโปรตีนและไขมันสูง เมื่ออาหารมีโปรตีนสูงทำให้มีการขับถ่ายแอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ออกมาสูงด้วย ทำให้มีสารประกอบไนโตรเจน ($\text{NO}_2\text{-N}$) ในระบบน้ำที่อนุบาลลูกปลา ทั้งแอมโมเนียและไนไตรท์เป็นพิษต่อลูกปลา ประกอบการอนุบาลลูกปลาช่อนทะเลอย่างหนาแน่นยังทำให้แอมโมเนียและไนไตรท์มีค่าสูง

นอกจากค่าแอมโมเนียแล้วปริมาณออกซิเจนในน้ำยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่ออัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอด ปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่มีพฤติกรรมว่ายน้ำว่องไวต้องการออกซิเจนสูง การอนุบาลลูกปลาควรควบคุมคุณภาพน้ำให้มีปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำไม่ต่ำกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ถ้าปริมาณออกซิเจนต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร การเจริญเติบโตจะลดลง และมีโอกาสเสี่ยงต่อการทำให้ปลาอ่อนแอ มีโรคแทรกซ้อน หรือหากต่ำมากจะทำให้ปลาตายได้ ดังนั้นการควบคุมคุณภาพน้ำในการอนุบาลควรมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำ เพื่อนำข้อมูลมาจัดการคุณภาพน้ำ เช่น การบำบัดน้ำก่อนใช้ โดยใช้เครื่องกำจัดโปรตีน (protein skimmer) การฆ่าเชื้อด้วยโอโซน การเปลี่ยนน้ำ การทำความสะอาดบ่ออนุบาล และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการอนุบาล รวมทั้งการลดปริมาณอาหารในช่วงที่คุณภาพน้ำไม่ดี

4.3 การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง

ข้อมูลในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ในช่วงที่ผ่านมายังมีไม่มากนัก มีเพียงการเลี้ยงเพื่อการทดลองในงานวิจัยเท่านั้น ในส่วนของชาวประมงส่วนใหญ่จะเลี้ยงคู่กับปลาชนิดอื่นในกระชังในทะเล ไม่ได้เลี้ยงอย่างจริงจังมากนัก โดยขนาดของกระชังก็จะเท่ากับการเลี้ยงปลาชนิดอื่นๆ คือ มีขนาดตั้งแต่ $3 \times 3 \times 2$ เมตร ถึง $5 \times 5 \times 3$ เมตร โดยลูกพันธุ์ปลาจะได้มาจากการรวบรวมปลาที่ติดมากับเครื่องมือประมงในธรรมชาติ และ การซื้อจากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต ส่วนการให้อาหารจะให้ปลาสดเป็นอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่จะได้มาจากการประกอบอาชีพประมงในแต่ละวันเช่นเดียวกัน ซึ่งถ้าได้ไม่พอชาวประมงก็จะรับซื้อจากเพื่อนบ้าน หรือเรืออวนรุนในพื้นที่ ปริมาณการให้อาหารจะสังเกตพฤติกรรมความต้องการอาหารของปลาเป็นหลัก แต่นิสัยของปลาช่อนทะเลจะเป็นปลาที่กินแบบไม่รู้จักอิ่ม ผู้เลี้ยงบางรายก็จะให้อาหารแค่พออยู่ได้เท่านั้น ไม่ได้ให้อิ่ม ซึ่งการเลี้ยงในแต่ละพื้นที่ ก็จะไม่มีรูปแบบที่ตายตัว แล้วแต่กำลังและความต้องการของผู้เลี้ยงแต่ละคน เป็นหลัก ทั้งนี้จากประสบการณ์ การเลี้ยงปลาช่อนทะเล ในกระชังขนาดใหญ่ในทะเลลึก (กระชังมีเส้นรอบวง 50 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 16 เมตร ลึก 6 เมตร) ของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ต พบข้อมูลที่น่าสนใจ และควรตระหนักถึงในการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ดังนี้

- การเลี้ยงปลาไม่ควรหนาแน่นเกินไป เนื่องจากจะทำให้ปลาจะโตช้า จะใช้ระยะเวลาเลี้ยงนาน และเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพปลา
- พันธุ์ปลาที่จะปล่อยลงเลี้ยง ควรมีขนาดประมาณ 30-40 กรัม (ความยาวประมาณ 20 เซนติเมตร)
- ควรทราบสถานภาพของลูกปลา เช่น สุขภาพปลา หรือประวัติการให้ยาต่างๆ ซึ่งควรมีการบันทึกอย่างละเอียด ควรมีการตรวจสุขภาพพันธุ์ปลาก่อนการลำเลียงหรือก่อนปล่อยลงเลี้ยงในกระชัง หากพบโรคพยาธิ ควรมีการกำจัดหรือรักษาให้หายก่อน การปล่อยลูกปลาที่มีสุขภาพไม่ดี ลงในกระชังอาจเกิดโรคระบาดได้
- สภาพแวดล้อมรอบกระชัง โดยเฉพาะเรื่องกระแสน้ำที่จะช่วยถ่ายเทน้ำในกระชังไม่ให้ขาดออกซิเจน และพัดพาของเสียออกจากกระชัง
- สำหรับวิธีการเลี้ยงหากมีแผนการที่จะคัดขนาดปลาสามารถปล่อยได้แน่นประมาณ 8-10 ตัว/ลูกบาศก์เมตร จะคัดขนาดปลาเมื่อปลาโตได้ประมาณ 1 กิโลกรัม การคัดขนาดปลาจะทำให้ปลาโตได้ใกล้เคียงกัน สะดวกต่อการจับจำหน่าย หากการเลี้ยงโดยไม่คัดขนาด จะปล่อยปลาลงเลี้ยงประมาณ 4-5 ตัว/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเลี้ยงจนจับจะมีปลานขนาดเล็กปะปนอยู่บ้าง
- การให้อาหาร ปลาขนาดเล็ก (30-40 กรัม) จะให้อาหารวันละ 3 มื้อ (เช้า เที่ยง และเย็น) เมื่อปลาโตขึ้น น้ำหนักประมาณ 0.5 กิโลกรัม จะให้วันละ 2 มื้อ (เช้าและเย็น) และเมื่อปลาโตมากกว่า 2 กิโลกรัม สามารถให้ 1-2 มื้อ/วัน ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นและสภาวะแวดล้อม เช่น ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำในขณะนั้น จะต้องหลีกเลี่ยงการให้อาหารในช่วงน้ำตาย หรือในช่วงที่มีออกซิเจนต่ำ เนื่องจากการให้อาหารในช่วงนี้ปลาจะใช้ออกซิเจนมากในการใช้พลังงานในการสันดาปอาหาร ทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลงอาจเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนได้
- ให้อาหารจนปลาอิ่ม โดยสังเกตได้จากปลาหยุดสนใจในการให้อาหาร เลี้ยงปลาที่ขึ้นมากินอาหารจะเบาลง และการแตกชันของน้ำจะลดลง หยุดให้อาหารเป็นระยะในช่วงระหว่างการให้อาหารเพื่อสังเกตพฤติกรรมของปลา เพื่อดูว่าปลายังสนใจกินอาหารอยู่หรือไม่
- การให้อาหารถ้าให้มากเกินไป จะทำให้เกิดการสูญเสียอาหารและจะทำให้อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูง (FCR) ถ้าให้น้อยไป อาหารที่ปลาได้รับจะเพียงพอต่อการดำรงชีวิตและจะทำให้การเจริญเติบโตต่ำ ซึ่งส่งผลให้ค่า FCR สูง การให้อาหารในปริมาณที่ถูกต้องจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ FCR ต่ำที่สุด

- ควรมีการบันทึกปริมาณการให้อาหารต่อกระชังต่อมื้อ รวมทั้งสังเกตสิ่งผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อความต้องการอาหารของปลา

4.4 คุณค่าทางอาหารของปลาช่อนทะเล⁴

จากการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พบว่า กรมประมง เผยคุณค่าปลาช่อนทะเลไทย ว่า เทียบเท่าปลาแซลมอน ทั้งชะลอภาวะแก่ก่อนวัย ควบคุมน้ำหนัก บำรุงสมอง และช่วยลดความเครียดได้ดี เตรียมส่งเสริมชาวประมงเพาะเลี้ยงเป็นสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งนี้คุณค่าของปลาช่อนทะเล ประกอบด้วย โปรตีน ย่อยง่ายที่นอกจากจะช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอแล้ว ยังมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายหลายชนิด โดยเฉพาะไลซีนและทรีโอนีน ที่มีปริมาณสูงถึงร้อยละ 92 เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวที่มีร้อยละ 91 เนื้อัวร้อยละ 80 และผิวหนังร้อยละ 63 ซึ่งไลซีนและทรีโอนีน จะช่วยเสริมสร้างเอ็นให้แข็งแรง กล้ามเนื้อจะทำงานได้ดี ขึ้น ทั้งยังเป็นส่วนประกอบของสารสร้างภูมิคุ้มกันโรค ทำให้นอนหลับสนิท สมองทำงานได้ดี ไม่เป็นหวัด ง่าย และที่สำคัญช่วยชะลอภาวะแก่ก่อนวัยได้ด้วย

นอกจากนี้ยังมีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวจำพวก DHA ที่ช่วยให้เซลล์มีความไวต่อการรับ สัญญาณประสาท โดยเฉพาะตา และยังเป็นไขมันที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของเซลล์สมอง โดยพบว่ามีถึง ร้อยละ 65 ซึ่งสมองมนุษย์มีไขมันชนิดนี้เป็นส่วนประกอบอยู่ครึ่งหนึ่งก่อนกำเนิด ส่วนที่เหลือจะได้มาในช่วง ปีแรกของชีวิต เพราะฉะนั้น DHA จึงมีความสำคัญมากต่อสตรีในระยะตั้งครรภ์และมารดาในระยะให้นม บุตร ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า "กินปลาแล้วสมองดี" (ข้อมูล : กลุ่มวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี)

สำหรับปลาช่อนทะเล นอกจากจะอุดมไปด้วยสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายแล้ว ยัง ช่วยป้องกันการสะสมตัวของไขมันอิ่มตัวหรือคอเลสเตอรอล อันเป็นสาเหตุของเส้นเลือดอุดตัน ซึ่งนำไปสู่ โรคหัวใจ และเส้นเลือดในสมองแตก ทั้งยังช่วยในการควบคุมน้ำหนัก บำรุงสมอง ช่วยลดความเครียด บรรเทาอาการซึมเศร้า บรรเทาอาการของโรคไขข้ออักเสบ และลดการอักเสบของโรคผิวหนัง ส่วนโอโอดีน ซึ่งเป็นแร่ธาตุที่มีคุณสมบัติป้องกันโรคคอหอยพอก ชนิดที่เกิดจากการขาดธาตุโอโอดีน และยังสามารถ ป้องกันภาวะปัญญาอ่อนในเด็กที่กำลังเจริญเติบโตได้ ก็มีอยู่ในเนื้อปลานชนิดนี้เช่นกัน

⁴ <http://www.krobkruakao.com/ข่าว/13464/กินปลาช่อนทะเลชะลอวัย.html> สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2555

คุณสมบัติของปลาช่อนทะเลที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่งคือเนื้อของปลาช่อนทะเลมีความเหนียวไม่เปื่อยยุ่ยง่ายเหมือนปลาบางชนิด อีกทั้งรสชาติก็อร่อยไม่แพ้ปลาแซลมอน สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารได้หลากหลายเมนู ไม่ว่าจะเป็น เมนูปลาช่อนทะเลทอดขมิ้น ปลาช่อนทะเลหมักใบปลาช่อนทะเลวกจิ้ม ต้มยำปลาช่อนทะเลน้ำข้น แกงส้มปลาช่อนทะเลเผาะ ปลาช่อนทะเลโบราณ เมี่ยงปลาช่อนทะเล หรือจะพลิกแพลงทำเป็นเมนูต่างประเทศ อาทิ สเต็กปลาช่อนทะเล ปลาช่อนทะเลนึ่งกับ Tomato คองคัสเซ่ ซูชิหน้าปลาช่อนทะเลรมควัน หรือแม้แต่ทำเป็นปลาดิบแบบเดียวกับแซลมอนก็ได้ด้วย ซึ่งเมนูเหล่านี้มีระบุไว้ใน website ของกรมประมง จึงไม่น่าแปลกใจที่เนื้อปลาช่อนทะเลมีราคาซื้อขายที่สูงพอสมควร (กิโลกรัม ละ 85 - 120 บาท) และเหมาะแก่การเป็นสัตว์เศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่ง

4.5 ข้อมูลด้านการตลาดปลาช่อนทะเล

จากการศึกษาในเว็บไซต์ต่างๆ ได้ข้อมูลค่อนข้างตรงกันว่า ตลาดที่มีความต้องการ ปลาช่อนทะเลมาก ก็คือ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และฮ่องกง รวมถึง สิงคโปร์ด้วย ซึ่งนิยม นำไปทำอาหารประเภท ปลาดิบ หรือทำเป็น ซาชิมิปลาช่อนทะเล แทนปลาทูน่า ที่มีปริมาณลดลงมาก แต่ในตลาดออสเตรเลีย จะนิยมปลาช่อนทะเลที่มีเนื้อเป็นเส้นๆ ประกอบกับคุณค่าทางอาหารที่มีในปลาช่อนทะเล และรสชาติ หวานอร่อย สามารถประยุกต์เป็นเมนูอาหารไทยได้หลายชนิด ดังนั้นกรมประมง จึงได้มีการสนับสนุนให้ชาวประมง หันมาเลี้ยงปลาช่อนทะเลในบริเวณ ชายฝั่งกันมากขึ้น ทั้งในเขต จังหวัด กระบี่ สงขลา จันทบุรี และ ภูเก็ต

โดยปี 2548 ได้มีการดำเนินงานวิจัยในโครงการนำร่องการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังขนาดใหญ่โดยรัฐบาล นอร์เวย์ ให้การสนับสนุนไทย ซึ่งกรมประมงได้เลือกทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อศึกษาข้อมูลต่างๆ ให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้เป็นทางเลือกใหม่ของการประกอบอาชีพ ประมงของไทย และมีการเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายอยู่ช่วงหนึ่ง ระหว่าง ปี 2551-2554 หลังจากนั้นหลายพื้นที่ก็หยุดเลี้ยงโดยไม่ทราบสาเหตุ

สรุปจากการศึกษาเรื่องความรู้ทั่วไป การเพาะพัก การอนุบาล และเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ผ่านมา พบว่า เรื่องดังกล่าว มีการศึกษากันมานานในพื้นที่ชายฝั่งอันดามัน โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต พังงา และกระบี่ แต่ไม่ได้ส่งเสริมให้ชาวประมงเลี้ยงเนื่องจากขณะนั้นยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก และเพิ่งมีการศึกษากันอย่างจริงจังมากขึ้น ในช่วงหลังจากพื้นที่ฝั่งอันดามันประสบภัยพิบัติสึนามิ ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจาก รัฐบาลนอร์เวย์ ภายใต้โครงการความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยสึนามิ

และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ในช่วงปี 2548 โดยโครงการนำร่องการเลี้ยงปลาช่อนในกระชังขนาดใหญ่ บริเวณรอยต่อ จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา ที่บ้านแหลมหิน อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ซึ่งโครงการดังกล่าวทางรัฐบาลนอร์เวย์สนับสนุนทั้งเรื่องของอุปกรณ์และผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้ความรู้ในการทดลองเลี้ยงปลาในกระชัง ในทะเลลึก ซึ่งผลการทดลองนั้นพบว่าการเลี้ยงประสบความสำเร็จได้ปลาช่อนทะเลที่มีคุณภาพ เหมาะดีกว่าการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงบริเวณชายฝั่ง และเหมาะที่จะนำปลาช่อนทะเลไปทำเป็นปลาดิบ และสนับสนุนให้ชาวประมงเลี้ยงมากขึ้น ทำให้มีความรู้ในเรื่องปลาช่อนทะเลค่อนข้างมาก

ซึ่งข้อมูลที่ได้มาทำให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ และเข้าใจในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลมากขึ้น และเข้าใจปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ตนเองเคยเจอมากขึ้น เช่น ในกรณีที่ปลาช่อนทะเลในคลองชุมเรียงตายในช่วงน้ำหลาก เมื่อปลายปี 2553 ในขณะที่ปลากะพงยังสามารถมีชีวิตอยู่ในสภาพดังกล่าวได้ ซึ่งพบว่า เกิดจาก การที่ปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่เจริญเติบโตได้รวดเร็วมากเมื่อเทียบกับปลาชนิดอื่น คือ หนึ่งปี โตได้ 5-7 กิโลกรัม ในขณะที่ปลากะพงเติบโตได้ประมาณ 6-7 ชีด การโตเร็วขนาดนี้จึงมีความต้องการสูงมากในเรื่องของ ออกซิเจนในแหล่งน้ำและความเค็มของน้ำที่ต้องอยู่ในระดับที่เป็นน้ำเค็มไม่ใช่ น้ำกร่อย โดยปลาช่อนทะเลจะตายเมื่อเจอสภาพน้ำกร่อยหรือน้ำจืดอย่างเฉียบพลัน ซึ่งนี่เป็นข้อจำกัดที่สำคัญในการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ส่วนข้อมูลในเรื่องการเพาะฟัก ขยายพันธุ์ปลาช่อนทะเล จากการศึกษาข้อมูลพบว่ามีขั้นตอนที่ค่อนข้างยาก ต้องอาศัยเครื่องมือ และความรู้ความชำนาญการ ในการทำ แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งบอกว่าเป็นเรื่องที่ชุมชนสามารถประยุกต์ วิธีการในการทำได้ ซึ่งชุมชนยังมองว่าเรื่องดังกล่าวชุมชนยังมองว่ายังเป็นเรื่องที่เกินศักยภาพของชุมชนอยู่

บทที่ 5

ประสบการณ์ และปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเล

จากการถอดบทเรียนเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล และการศึกษาเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่อื่นๆ ทั้งจากการศึกษาดูงาน และจากอินเทอร์เน็ต เพื่อมาเป็นข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการจัดการเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ได้ข้อมูลต่างๆที่น่าสนใจ ดังนี้

5.1 ประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในคลองพุมเรียง และปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงที่ผ่านมา

ชาวประมงชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ เริ่มทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเล มาตั้งแต่ปี 2550 เนื่องจากเห็นว่าในช่วงที่ผ่านมา มักจะมีลูกปลาช่อนทะเล ติดมากับอวน ซึ่งบางคนมองว่าปลายังขนาดเล็กยังไม่เป็นที่ต้องการของท้องตลาด จึงได้นำมาทดลองเลี้ยงในกระชังเลี้ยงปลากระพง บางคนมองว่า ปลา มีลักษณะที่สวยงามจึงได้ทดลองเลี้ยง โดยการเลี้ยงจะให้ปลาเหยื่อเป็นอาหาร พบว่า ปลาเจริญเติบโตดี ราคาดี ไม่มีโรค จึงคิดว่าจะทดลองเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมดู เมื่อเห็นว่าเลี้ยงได้ผลจึงได้รวบรวมพันธุ์ปลาจากธรรมชาติมาเลี้ยง โดยซื้อลูกพันธุ์จากชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่ ซึ่งจากการทดลองเลี้ยงที่ผ่านมาไม่เคยประสบปัญหา จนกระทั่ง ปลายปี 2553 เกิดฝนตกหนักน้ำหลากลงสู่คลองพุมเรียงอย่างรวดเร็วทำให้ปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงไว้ตายทั้งหมด ทำให้ได้รู้ปัญหา ว่าปลาช่อนทะเล ตายง่ายในสภาพน้ำจืด แต่เหตุการณ์ดังกล่าวก็ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยมากนัก

จากการทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ผ่านมา พบว่า มีผู้สนใจทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเล ในกระชังประมาณ 10 คน จากการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องประสบการณ์การเลี้ยงที่ผ่านมา ได้ข้อมูลในด้านต่างๆ ดังนี้

ลูกพันธุ์

ส่วนใหญ่ได้จากการรวบรวมรวมลูกพันธุ์ในธรรมชาติ จากเครื่องมือประมง 3 ชนิดด้วยกัน คือ อวนปลา ลอบปู และอวนรุน โดยลูกปลาช่อนทะเลที่ติดมากับเครื่องมือแต่ละชนิด จะมีความบอบช้ำต่างกัน กล่าวคือ

- **อวนปลา** พบว่า ลูกปลาช่อนทะเลที่ติดมากับอวนปลาทวาย อวนล้อม และอวนปลาทุเร่ ซึ่ง ลูกปลาช่อนทะเลที่ได้จากอวนปลาทุเร่ส่วนใหญ่จะยังคงมีชีวิตอยู่ และไม่ได้รับความบอบช้ำมากนัก เนื่องจากอวนปลาทวาย และอวนปลาทุเร่ เป็นอวนที่วางในระยะสั้น คือ ใช้เวลา

แค่ประมาณ 20 นาที ซึ่งปลาช่อนทะเลที่ได้มาส่วนใหญ่จะไม่บอบช้ำมากนักสามารถนำมาเลี้ยงต่อในกระชังได้ดี

- **ลอบปู** ส่วนใหญ่ปลาที่ได้มาจะตาย เนื่องจากลอบปูจะวางไข่ข้ามคืนจึงจะเก็บกู้ ซึ่งถ้าปลาช่อนทะเลติดอยู่ในลอบนานเกินไปก็จะบอบช้ำและตายในที่สุด แต่ถ้าเป็นปลาที่เพิ่งเข้ามาติดก่อนเก็บกู้ ก็จะมีชีวิตรอด สามารถนำมาเลี้ยงต่อในกระชังได้
- **อวนรุน** ส่วนใหญ่ปลาที่ได้มาจะตายเนื่องจากได้รับความบอบช้ำจากการอยู่กันอย่างแออัดมากเกินไป

จะเห็นว่าเครื่องมือประมงทั้ง 3 ชนิด ที่มักจะมีปลาช่อนทะเลติดมาด้วย แต่เครื่องมือ ที่ต้องใช้เวลาในช่วงการวางและเก็บกู่ำนาน ปลาช่อนทะเลที่ติดมาส่วนใหญ่ จะบอบช้ำ และตายก่อนถึงฝั่ง ส่วนเครื่องมือที่ ใช้เวลาในการวาง และเก็บกู่ำน้อย ปลาช่อนทะเลจะยังคงมีชีวิตอยู่ และมีความบอบช้ำน้อย สามารถนำมาเลี้ยงต่อในกระชังได้ดี มีอัตราการรอดสูง ซึ่งเมื่อพบว่าได้ปลาช่อนทะเลติดมากับเครื่องมือประมง ถ้ายังมีชีวิตอยู่ต้องจับชั่งแยกเพื่อให้ปลาช่อนทะเลบอบช้ำน้อยที่สุด และถ้าสามารถเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำได้ก็จะทำให้อัตราการรอดของปลาช่อนทะเลสูงขึ้น

แหล่งที่พบปลาช่อนทะเล

จากการแลกเปลี่ยนข้อมูล พบว่า ในพื้นที่น้ำกร่อย (รอยต่อน้ำจืดกับน้ำเค็ม) จะมีปลาช่อนทะเลเข้ามาหากินมาก สังเกตเห็นว่าช่วงที่น้ำจืดลง จะได้ปลาช่อนทะเลมากกว่าช่วงอื่นๆ โดยส่วนใหญ่พบบริเวณ สันดอนทราย และริมร่องน้ำต่างๆ และมักจะติดอวนเป็น คู่ๆ ขนาดประมาณ 5-6 นิ้ว พบใหญ่สุดประมาณ 5-6 กิโลกรัม ช่วงเดือนมีนาคมหลังน้ำหลาก จะพบปลาช่อนทะเลเยอะกว่าช่วงอื่นๆ เนื่องจากช่วงน้ำหลาก ปลาจะหนีน้ำจืดออกนอกชายฝั่ง เป็นช่วงที่มีอาหารปลาช่อนทะเลสมบูรณ์ เพราะปลาช่อนทะเลจะเข้ามากินสัตว์ทะเลที่มีขนาดเล็กกว่าเป็นอาหาร ตามธรรมชาติปลาช่อนทะเลเป็นสัตว์ที่เร่ร่อนไม่อยู่ประจำที่หากินทั่วไปอยู่ได้ทั้งหน้าดิน กลางน้ำ ผิวน้ำ อยู่เรียบง่าย แต่จะหากินแบบไล่ล่า ที่ไหนมีสัตว์น้ำขนาดเล็กเยอะ ก็มักจะพบปลาช่อนทะเลไปหากินอยู่แถวนั้นด้วย

จากการรวบรวมลูกพันธุ์จากธรรมชาตินั้นจะได้ปลามาหลายรุ่นหลายขนาด ถ้านำลงมาเลี้ยงในกระชังเดียวกันอาจจะมีปัญหาในการเลี้ยง เนื่องจากปลาที่โตกว่า แข็งแรงกว่า จะได้เปรียบเรื่องการแข่งขันอาหาร ทำให้ปลาที่ตัวเล็ก อ่อนแอ จะแคะแสร้ง ไม่โต และกลายเป็นอาหารของปลาที่ตัวโตกว่าในที่สุด ดังนั้นจึงต้องแยกขนาดปลาที่มีขนาดใกล้เคียงกันไว้ในกระชังเดียวกัน ทั้งนี้ในเรื่องลูกพันธุ์ที่ได้ก็จะ

ไม่แน่นอนซึ่งมีผลต่อการขยายด้านการตลาดในอนาคต ดังนั้น ถ้าจะเลี้ยงอย่างจริงจัง จะต้องหาแหล่งลูกพันธุ์ที่เพียงพอต่อความต้องการในการเลี้ยง

การเลี้ยง

เมื่อได้ลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล มาจากธรรมชาติแล้ว ชาวประมงจะนำมาเลี้ยงในกระชัง ขนาดประมาณ 4*4 เมตร ลึก 2 เมตร ซึ่งเป็นกระชังขนาดเดียวกับที่เคยเลี้ยงปลากะพงมาก่อน โดย ปลาขนาด 0.3-0.5 กิโลกรัม จะเลี้ยงรวมกันได้ ประมาณ 50 ตัว แต่เมื่อเลี้ยงไปประมาณ 3 เดือน ปลาเริ่มขนาดใหญ่ขึ้น ก็ต้องคัดขนาดเปลี่ยนกระชัง ให้ อยู่ที่ประมาณ 25 ตัวต่อ กระชัง เพื่อให้ปลา ไม่แออัด และมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นกว่าเดิม

ทั้งนี้ ขนาดปลาช่อนทะเลที่ตลาดต้องการ คือ มีขนาดตั้งแต่ 5 กิโลกรัมขึ้นไป และพบว่าอัตราการเจริญเติบโตของปลาช่อนทะเล อยู่ที่ ประมาณ 1 กิโลกรัมต่อเดือน ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม คือ น้ำเค็มจัด และอาหารสมบูรณ์

การให้อาหาร

การให้อาหารจะให้ปลาสดเป็นอาหาร วันละ 2 มื้อ ซึ่งอาหาร จะเป็นปลาเหยื่อหรือปลาเบ็ดที่เข้ามาตามฤดูกาล ซึ่งแต่ละช่วงเดือนจะมีความสมบูรณ์ไม่เท่ากัน โดยปลาเหยื่อที่ได้มาเป็นอาหารปลาช่อนทะเล จะมี ดังตาราง

ตารางแสดงชนิดสัตว์น้ำที่เป็นอาหารปลาช่อนทะเลในแต่ละช่วงเดือน

ชนิดสัตว์น้ำ	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปลาทุ												
ปลาซีเก												
ปลาโคบ												
ปลาลูกทรา												
ปลาแป้น												
ปลาจวด												
ปลาเหล็กโคน												

ชนิดสัตว์น้ำ	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปลากะตัก												
ปลาหลังขาว												
ปลาหลังเขียว												
ปลาแมว												
ปลาข้างลาย												
ปลาข้างเหลือง (ติด อวนรุน อยู่ทะเลเปิด)												
ปลาขนมโกรย												
หัวมันทะเล												
ปลาหัวโขน												

หมายเหตุ แหล่งที่มาของอาหารปลาช่อนทะเล กรณีเลี้ยงน้อย ปลาที่ได้มากับเครื่องมือประมงพื้นบ้านก็เพียงพอต่อความต้องการ แต่ถ้าเลี้ยงมากก็ต้องซื้อปลาจากอวนรุนมาเพิ่มเติม

จากตารางจะเห็นว่า ปลาเหี่ยสามารถหาได้ตลอดทั้งปี และจะมีชุกชุมในช่วงเดือนธันวาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ แต่ช่วงมรสุมที่ชาวประมงชายฝั่ง ไม่สามารถออกไปหาปลาได้ ก็ต้องอาศัยซื้อจากเรืออวนรุน ในราคา กิโลกรัม ละ 6 บาท

การตลาด

เนื่องจากที่ผ่านมาเป็นช่วงทดลองเลี้ยง ซึ่งยังมีปลาช่อนทะเลในพื้นที่ไม่มากนัก การขายที่ผ่านมา จะเน้นขายให้แม่ค้าคนกลางที่มาจากจังหวัดภูเก็ตซึ่งมารับซื้อถึงที่ ขายตามงานเลี้ยง และขายปลีกตลาดในพื้นที่ โดยราคาขายจะอยู่ที่ 130-150 บาท ต่อกิโลกรัม

ปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในคลองพุมเรียง และการแก้ไขปัญหา

จากการทดลองเลี้ยง ตั้งแต่ ปี 2550 ที่ผ่านมา พบว่าในเรื่องของการเลี้ยง ไม่พบปัญหาเกิดขึ้นมากนัก นอกจากปัญหา ของน้ำจืด ที่ไหลลงสู่คลองพุมเรียง ที่มีมากผิดปกติ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2553 โดยที่ผู้เลี้ยงไม่ทันได้ตั้งตัว ทำให้ปลาช่อนทะเล ที่เลี้ยงไว้ตายทั้งหมด แต่เหตุการณ์ที่

เกิดขึ้น ก็เป็นเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ไม่ได้เกิดขึ้นทุกปี เนื่องจาก ตั้งแต่ ปี 2551 ที่ผ่านมา ในช่วงน้ำหลาก ปกติ หรือฝนตกไม่หนักมาก ปลา ก็จะสามารถปรับสภาพต่อภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ และสามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลผ่านช่วงดังกล่าวมาได้ เพิ่งจะเกิดปัญหา เมื่อ ปี 2553 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติของพื้นที่ ซึ่งเป็นภัยธรรมชาติที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ เหตุการณ์ ดังกล่าวจึงไม่น่าจะเป็นสาเหตุให้ต้องหยุดเลี้ยงปลาช่อนทะเล แต่เป็นเหตุการณ์ ที่พึงระวัง ในกรณีที่เกิดภาวะสุ่มเสี่ยงแบบนี้ อีก ในการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในอนาคต

ซึ่งในกรณีที่ฝนตกหนัก และอาจเกิดภาวะน้ำจืดหลากแบบฉับพลันนั้น ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนเพื่อหาแนวทางแก้ไข ซึ่งมี ทางเลือก 2 ทาง คือ

- การนำขึ้นมาเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ หรือบ่อปูนในช่วงที่น้ำหลาก เนื่องจากในบ่อดิน และบ่อซีเมนต์นั้น แม้ฝนจะตกหนักน้ำก็จะไม่จืดอย่างฉับพลันเหมือนกับในคลองเนื่องจากไม่มีน้ำที่อื่นไหลมาสมทบมากนัก อาจประสานศูนย์วิจัยสายพันธุ์กึ่ง เพื่อขอให้บ่อปูนในการพักปลาช่อนทะเลชั่วคราวในกรณีที่มีน้ำหลาก แต่ถ้าเลี้ยงปลาจำนวนมากก็จะมีปัญหา เรื่องการเคลื่อนย้าย และสถานที่อาจไม่เพียงพอ
- วางแผนการเลี้ยง และการขาย ก่อนช่วงปลายปี ซึ่งจะมีความเสี่ยงในเรื่องน้ำหลากลงสู่คลองพุมเรียง ซึ่งจะมีผลทำให้ปลาตายได้ ทั้งนี้ ผู้เลี้ยงต้องวางแผนการเลี้ยง และการขายให้รัดกุมมากขึ้นเพื่อลดความเสี่ยง

นอกจากนี้ยังมีเรื่องที่สร้างความกังวลใจให้กับสมาชิกเกี่ยวกับการตัดสินใจเลี้ยงปลาช่อนทะเลในอนาคต ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรตระหนัก ดังนี้

- เรื่องลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล ในธรรมชาติที่รวบรวมจากเครื่องมือประมงยังหาได้ปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการเลี้ยง ทำให้ปัจจุบันการเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมยังทำได้ยาก ดังนั้น จะต้องหาแนวทางการเพาะฟัก หรือ แหล่งขายลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล เพื่อให้ได้ปริมาณตามความต้องการที่จะเลี้ยง
- เรื่องการตลาด จากการเลี้ยงที่ผ่านมา เป็นการทดลองรวบรวมพันธุ์ปลาช่อนทะเล จากธรรมชาติมาเลี้ยง ซึ่งมีปริมาณ ไม่มากนัก เรื่องตลาดจึงยังไม่มีปัญหา เนื่องจากสามารถขายตลาดในพื้นที่ได้ และมีแม่ค้าจากภูเก็ตมารับซื้อ แต่ในกรณีที่เลี้ยงเป็นอาชีพเสริม ซึ่งถ้าหาแหล่งขายลูกพันธุ์ได้ ปริมาณการเลี้ยงอาจมากกว่าเดิม ซึ่งผู้เลี้ยงจะต้องมองช่องทางการตลาดไว้ด้วยว่าสามารถส่งไปขายที่ไหนได้บ้าง เพราะอาจมีปัญหามาผลิตล้นตลาดในช่วงการขายได้

ดังนั้น การเลี้ยงปลาช่อนทะเล จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัด และโอกาส หรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเลี้ยง เพื่อเตรียมตัวรับมือกับความเสี่ยงในเรื่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

5.2 สถานการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่อื่นๆ

นายนิติ สุทธิชัยกุล อธิบดีกรมประมง เคยได้กล่าวไว้ว่าปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่เจริญเติบโตได้รวดเร็วมาก ซึ่งเมื่อเทียบกับการเลี้ยงปลากะพงหรือปลาเก๋าภายในเวลา 1 ปี ถ้าเลี้ยงปลากะพงจะเติบโตได้ประมาณ 6 - 7 ซีด แต่ถ้าเลี้ยงปลาช่อนทะเลจะสามารถเติบโตได้ถึงประมาณ 5 - 7 กิโลกรัมทีเดียว และการที่ปลาช่อนทะเลเจริญเติบโตได้รวดเร็วมากขนาดนี้จึงมีความต้องการสูงมากในเรื่องของ ออกซิเจนในแหล่งน้ำและความเค็มของน้ำต้องอยู่ในระดับที่เป็นน้ำเค็มไม่ใช่ น้ำกร่อย ซึ่งก็เป็นอีกข้อจำกัดหนึ่ง เพราะฉะนั้นแหล่งที่เลี้ยงต้องเป็นปากแม่น้ำที่มีความเค็มค่อนข้างสูงหรือตามเกาะ ต่างๆ ที่มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำอยู่ โดยทั่วไปแล้วในพื้นที่การเลี้ยงปลาในกระชังใน 23 จังหวัดชายทะเลของไทยนั้นก็สามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลได้แต่ต้องเลือกพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณที่ไม่มีผลกระทบของมรสุมและมีความเค็มของน้ำที่พอเหมาะ ปลอดภัยจากบ้านเรือนที่อยู่อาศัย⁵

การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในประเทศไทย มีมานานแล้วตั้งแต่ก่อนที่จะเกิดสึนามิ แต่เพิ่งมีข่าวประชาสัมพันธ์ เรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลกันมากขึ้น ในช่วงหลังเหตุการณ์ สึนามิ เนื่องจากมีการศึกษาเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลกันอย่างจริงจังมากขึ้น โดยรัฐบาลนอร์เวย์ได้ให้ความช่วยเหลือประเทศไทย ภายใต้โครงการความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยสึนามิและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ตั้งแต่ปี 2548 โดยโครงการนำร่องการเลี้ยงปลาช่อนในกระชังขนาดใหญ่บริเวณรอยต่อ จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา ที่บ้านแหลมหิน อำเภอดงตาล จังหวัดพังงา ซึ่งโครงการดังกล่าวทางรัฐบาลนอร์เวย์สนับสนุนทั้งเรื่องของอุปกรณ์และผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้ความรู้ในการทดลองเลี้ยงปลาครั้งแรกจำนวน 20,000 ตัว เมื่อปี 2549 ซึ่งผลการทดลองนั้นพบว่า การเลี้ยงประสบความสำเร็จได้ปลาช่อนทะเลที่มีคุณภาพ เหมาะดีกว่าการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงบริเวณชายฝั่ง และเหมาะที่จะนำปลาช่อนทะเลไปทำเป็นปลาดิบ และสนับสนุนให้ชาวประมงเลี้ยงมากขึ้น ทั้งนี้ ตัวอย่างประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่ต่างๆ มีดังนี้

- **ชุมชนบางพัฒน์**⁶ ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา เดิมมีการเลี้ยงปลาช่อนทะเลกันค่อนข้างมาก แต่เดี๋ยวนี้มีน้อย เนื่องจากประสบกับปัญหาคลิ้นยักษ์ถล่มในช่วงสึนามิ ทำให้

⁵ ข้อมูลจาก <http://www.ku.ac.th/e-magazine/dec50/agri/DPPH.htm> หัวข้อ “ช่อนทะเล ปลาเศรษฐกิจที่น่าจับตามอง” จัดทำโดย : สำนักบริการคอมพิวเตอร์, 28 ธันวาคม 2550 (สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554)

⁶ ไชย สองอาชีพ วารสารเทคโนโลยีชาวบ้าน วันที่ 15 ตุลาคม 2551 ปีที่ 21 ฉบับที่ 441 หัวข้อ “ปลาช่อนทะเล เลี้ยงง่าย โตเร็ว ตลาดเปิดกว้าง”

กระชังพังเสียหาย และหลายคนไม่มีเงินลงทุนเพียงพอ ประกอบกับปลาชนิดนี้กินอาหารเก่งด้วย คุณโหยบ วาหะวัชร์ ผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง เล่าว่า "เดิมปลาชนิดนี้เลี้ยงไว้ดูเล่นในกระชังเท่านั้น แต่มีนักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่นมาเห็นและถ่ายรูปกลับไป ปรากฏว่าหลังจากนั้นมีการสั่งซื้อเข้ามา ทำให้ชาวบ้านที่ตื่นตัวเลี้ยงกันมาก กลายเป็นสัตว์เศรษฐกิจตัวใหม่แทนปลาเก๋า ปลากระพงไปเลย แต่เมื่อมีสึนามิเกิดขึ้น ความเสียหายก็มาเยือน ปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงไว้ในกระชังก็ไปกับกระแสน้ำทั้งหมด" หลังจาก สึนามิ คุณโหยบได้สร้างกระชังเลี้ยงปลาเก๋าและปลากระพงเป็นหลัก ส่วนปลาช่อนทะเลเป็นงานเสริมเพียง 1-2 กระชัง วางอวนจับปลาตามธรรมชาติมาเป็นอาหาร โดยให้กินอาหารวันละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่จะเป็นปลาข้างเหลือง ปลาทุ หรือปลาเปิดพร้อมตรวจดูสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น สุขภาพปลา และความแข็งแรงของกระชังเลี้ยง เป็นต้น หากพบก็จะรีบแก้ไข โดยกระชังเลี้ยงปลาทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 3 เมตร และลึก 2 เมตร โดยใช้โฟมเป็นทุ่นรองรับน้ำหนัก ปลอ่ยปลาช่อนทะเลเลี้ยง 50 ตัวต่อกระชัง พันธุ์ปลาที่นำมาปลอ่ยเลี้ยงในกระชังนั้น ส่วนใหญ่จับมาจากธรรมชาติเกือบทั้งหมด โดยคุณโหยบให้เหตุผลว่า แข็งแรงกว่าปลาที่เพาะขยายพันธุ์จากโรงเพาะฟัก เนื่องจากไม่มีการขนย้ายและสภาพน้ำที่เลี้ยงก็ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้สุขภาพปลาทุกตัวแข็งแรงมาก ส่วนใหญ่ได้มากับอวนปูม้า ซึ่งออกไปวางทุกวัน หากหาเองได้ไม่พอเลี้ยงก็จะรับซื้อจากเพื่อนบ้าน ในราคาตัวละ 80-100 บาท (ขนาดความยาว 8-10 นิ้ว) โดยแรกๆให้อาหารสับ 3-5 กิโลกรัม/ วัน/ กระชัง เมื่อเข้าเดือนที่ 2 จะสับปลาใหญ่ขึ้นและเพิ่มปริมาณอาหารเป็น 10 กิโลกรัม/วัน/กระชัง เดือนที่ 2 ให้ 12 กิโลกรัม/วัน เดือนที่ 4 ให้ 15 กิโลกรัม/วัน หลังจากนั้นปรับอาหารขึ้นเล็กน้อยเฉลี่ยเดือนละ 1 กิโลกรัม เนื่องจากปลาพวกนี้จะกินอาหารเยอะ ให้เท่าไรก็กินหมดการให้จึงเป็นเพียงเพื่อประทังชีวิต เมื่ออายุครบ 1 ปี ปลาจะมีน้ำหนัก 4-5 กิโลกรัม/ตัว และอาหารที่ให้ วันละ 20 กิโลกรัม/วัน เมื่อเลี้ยงครบ 2 ปี ปลาจะมีน้ำหนักประมาณ 10 กิโลกรัม/ตัว อาหารที่ให้อยู่ที่ประมาณ 25-30 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้คุณโหยบมีประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลมาหลายรุ่นแล้ว แต่ละรุ่นประสบความสำเร็จปลาเจริญเติบโตดี และไม่มีโรค ราคาขายอยู่ที่ 130 บาท/กิโลกรัม

- **กลุ่มชาวประมงผู้เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งบ้านหาดแก้ว⁷ หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา** เป็นกลุ่มที่เลี้ยงปลาในกระชัง ทั้งปลา ปลากระพงขาว, กระพงแดง, เก๋า และปลา

⁷ หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 12 กันยายน 2549

อื่นๆ มานานกว่า 25 ปี ที่ได้รับการสนับสนุนจาก “โครงการเพิ่มผลผลิตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง” ภายใต้โครงการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยกรมประมงได้เพาะพันธุ์ และแจกจ่ายให้ สมาชิกกลุ่มชาวประมงผู้เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเลี้ยง ซึ่งในการเลี้ยงปลาช่อนทะเลของที่นี่จะใช้กระชังขนาด 5*5 เมตร อัตรากระชังละ 200 ตัว พร้อมกับให้อาหารจำพวกปลาเบ็ดหรือหัวปลากะตักบดผสมรำและข้าวสุกวันละ 3 มื้อ ในช่วง 1 เดือนแรก จากนั้นให้ปลาขับในเดือนที่สองพร้อมกับลดปริมาณลงเหลือวันละ 2 มื้อ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงประมาณ 10 เดือนเมื่อปลามีขนาดน้ำหนักตัวละ 5-10 กิโลกรัมก็จับไปขายกันได้ โดยตลาดภายในประเทศราคาปลีกอยู่ที่กิโลกรัมละ 130 บาท ขณะเดียวกันพ่อค้าจาก ประเทศสิงคโปร์เข้ามารับซื้อ ในราคาแบบเหมา กิโลกรัมละ 100 บาท เอากันทีละ 3-5 ตันต่อรอบ ซึ่งสร้าง รายได้ให้กับชาวประมงบ้านหาดแก้วให้อยู่ได้อย่างพอเพียงและ เป็นที่น่าพอใจเพราะปลาช่อนทะเลในกระชังของเกษตรกรนั้น มีอัตราการรอดตายสูงมากถึง 99%

- **กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มเลี้ยงปลาในกระชังบ้านท่าประดู่**⁸ ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ เป็นกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากกรมประมง ภายใต้โครงการฟื้นฟูอาชีพเกษตรกรด้านการประมงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยสึนามิ จังหวัดกระบี่ ให้เลี้ยงปลาช่อนทะเลประมาณ 50 ราย รายละประมาณ 1,000 ตัว แต่จากการเลี้ยงผ่านไป 8-9 เดือน ก็ไม่สามารถนำปลาออกจำหน่ายได้ เนื่องจากไม่มีพ่อค้ามารับซื้อ จึงได้ออกสื่อเพื่อให้ภาครัฐหามาตรการเพื่อแก้ไขปัญหา เนื่องจากการเลี้ยงต่อจะทำให้ต้นทุนสูงขึ้นเรื่อยๆ และอาจประสบปัญหาขาดทุนในอนาคต เนื่องจากต้องจ่ายค่าอาหารประมาณ วันละ 200 บาท ในขณะที่ไม่สามารถขายปลาได้
- **กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มเลี้ยงปลาเก่าคลองจิหลาด**⁹ หมู่ที่ 7 ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับนายเรวัต บุญสุพ (บังเจด) และสมาชิกกลุ่มเลี้ยงปลาเก่าพบว่ากลุ่มเลี้ยงปลาเก่า เป็นการรวมกลุ่มเพื่อการสนับสนุนการประกอบอาชีพจากภาครัฐ และแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาของกลุ่ม แต่การเลี้ยงและการขายของสมาชิกแต่ละคนมีอิสระต่อกัน สำหรับบังเจดได้นำปลาช่อนทะเลเข้ามาเลี้ยงควบคู่กับปลาชนิดอื่นๆมา ประมาณ 3 ปี ใช้กระชังขนาด 3*3 เมตร ลึก 2.5 เมตร (140 ตารางฟุต) ซึ่งเป็นขนาดเดียวกับที่ใช้เลี้ยงปลาชนิดอื่นๆ

⁸ ASTVผู้จัดการออนไลน์ 24 มิถุนายน 2550 เข้าถึงได้จาก

<http://www.manager.co.th/South/ViewNews.aspx?NewsID=9500000073449>

⁹ ข้อมูลจากการศึกษาฐานงานเมื่อวันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 2556

ข้อดี ของปลาช่อนทะเล ราคาดี ขายส่งกิโลกรัมละ 110 บาท เป็นปลาที่มีเนื้อเยื่อและรสชาติอร่อย และหารับประทานยากเพราะคนเลี้ยงน้อย แต่ก็มี **ข้อเสีย** ปลาช่อนทะเลจะกินอาหารจุ (ปลาเหยื่อ) ปัจจุบันเลี้ยงอยู่ 300 ตัว ให้อาหารประมาณวันละ 90 กิโลกรัม/ 1 วัน (ถ้าให้กินปลา สลิดจะปลาช่อนจะโตเร็ว) **สำหรับลูกค้า** จะสั่งซื้อจากศูนย์วิจัย และพัฒนาประมงชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต ขนาด ประมาณ 5-6 นิ้ว ราคา ตัวละ 17 บาท เลี้ยงประมาณ 7-8 เดือน ได้ปลาช่อนทะเลน้ำหนัก 6-7 กิโลกรัม ปลาเหยื่อจะหาเองในธรรมชาติ หรือถ้าไม่พอก็จะซื้อในราคา กิโลกรัม ละ 10 -11 บาท ทั้งนี้กรมประมงจะรับประกันพันธุ์จำหน่าย ในกรณีที่มียอดการสั่งซื้อ 10,000 ตัว ขึ้นไป ดังนั้น ผู้เลี้ยงจะต้องรวมตัวกันให้ได้ จำนวนการสั่งซื้อ 10,000 ตัว แล้วจึงไปแจ้งศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ต ให้ผลิตลูกพันธุ์ให้ **การทำกระชัง** จะใช้โฟมเป็นทุ่นหุ้มด้วย สแลนพรางแสง 80% พบว่าโฟม สามารถอยู่ได้นานถึง 3 ปี โดยไม่ต้องซ่อม นอกจากนี้การเลี้ยงปลาสลิดหินไว้ในกระชังด้วย จะช่วยให้สัตว์พวกติบมาเกาะน้อยลง กระชังสะอาดขึ้น และจากการแลกเปลี่ยน พบว่า คลองจิหลาด มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาในกระชัง เพราะไม่ได้รับการรบกวนจากชุมชน ไม่มีเรือแล่นผ่านมากนักทำให้ไม่มีคลื่นรบกวนซึ่งช่วยยืดอายุการใช้งานของกระชังได้นานกว่าพื้นที่ที่มีคลื่นรบกวน พื้นที่เปิดกว้าง น้ำสะอาด น้ำในกระชังมีระดับความเค็มพอดี ระดับความเค็มไม่ต่ำกว่า 30 (นับเป็นข้อได้เปรียบในพื้นที่นี้)

จากตัวอย่างพื้นที่ที่กล่าวมาจะเห็นว่า การเลี้ยงปลาช่อนทะเล มีมานานในบางพื้นที่ บางพื้นที่ก็เพิ่งทดลองเลี้ยง และบางพื้นที่ก็หยุดเลี้ยงไปแล้ว แม้ว่าช่วงหลังสึนามิ กรมประมงได้ศึกษาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลอย่างจริงจัง และได้สนับสนุนให้ชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่ต่างๆ เลี้ยงกันมากขึ้น ทำให้ผลผลิตล้นตลาดไม่มีผู้มารับซื้อ เกิดปัญหาขาดทุน เห็นได้ชัดในพื้นที่ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ ที่เป็นปัญหาจนต้องออกสื่อเพื่อเรียกร้องให้ภาครัฐเข้าช่วยเหลือ ส่วนในพื้นที่อื่นๆก็มีการเลี้ยงควบคู่ไปกับปลาชนิดอื่น จากการส่งเสริมของกรมประมงมาได้ระยะหนึ่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2553 ความนิยมเลี้ยงปลาช่อนทะเลก็มีอยู่ช่วงหนึ่ง และลดลงหลังจากนั้น เนื่องจากไม่มีตลาดมารองรับ และคนไทยยังไม่นิยมบริโภค ตลาดส่วนใหญ่จึงยังคงเป็นตลาดในต่างประเทศ เมื่อไม่มีความมั่นคงในเรื่องการตลาดชาวประมงจึงเลี้ยงน้อยลงโดยเลี้ยงเสริมกับปลาชนิดอื่นๆ เพื่อลดความเสี่ยง

ในขณะนั้นศูนย์วิจัยประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต ได้เลี้ยงโดยนำเทคโนโลยีการขังทะเลน้ำลึกจากประเทศนอร์เวย์มาทดลองใช้ และมีการเพาะลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลส่งขายให้กับชาวประมง ซึ่งเมื่อ

ชาวประมงหลายรายหยุดเลี้ยง ปริมาณความต้องการลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลก็ลดน้อยลง การเพาะพันธุ์ปลาช่อนทะเลของศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ตจึงต้องหยุดไปด้วย เนื่องจากความไม่คุ้มทุน ปัจจุบันจึงทำตามการสั่งซื้อของชาวประมง เป็นครั้งๆ ไป โดยต้องมียอดการสั่งซื้อไม่ต่ำกว่า 10,000 ตัว และทำในงานวิจัยเท่านั้น

ในส่วนของปัญหาในเรื่องรูปแบบการเลี้ยง หรือการเกิดโรคของปลา พบว่า มีน้อยมาก ปลาที่เลี้ยงสามารถเจริญเติบโต และรอดเกือบทั้งหมด ซึ่งในเรื่องอัตราการเจริญเติบโตนั้น แต่ละพื้นที่จะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และความสมบูรณ์ในการให้อาหารของผู้เลี้ยงแต่ละราย ซึ่งถ้าให้อาหารอย่างเพียงพอและสภาพแวดล้อมเหมาะสม ปลาช่อนทะเลก็จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สำหรับปลาช่อนทะเลที่เคยทดลองเลี้ยงในคลองพุมเรียงตั้งแต่ช่วงปี 2551 ที่ผ่านมานั้น ก็ประสบปัญหาเฉพาะในช่วง ปลายปี 2553 ซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกหนัก น้ำป่าไหลหลาก จนทำให้น้ำในคลองพุมเรียงกลายเป็นน้ำจืด และปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงในคลองทั้งหมดตาย ซึ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่ได้เกิดขึ้นทุกปี เนื่องจากหลังจากปี 2553 ก็ยังสามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลได้ปกติ

บทที่ 6

แนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านมา พบว่าปลาช่อนทะเล สามารถเลี้ยงได้ทั้งฝั่งอ่าวไทย และฝั่งอันดามัน ทั้งนี้ ในช่วงหลังสิ้นนามิได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยสิ้นนามิในฝั่งอันดามัน โดยการสนับสนุนของกรมประมง ทำให้พื้นที่เลี้ยงปลาช่อนทะเลส่วนใหญ่อยู่ในฝั่งอันดามัน โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ต เป็นหน่วยงานหลักที่เพาะพันธุ์ปลาช่อนทะเลกระจายสู่ผู้เลี้ยง ส่วนฝั่งอ่าวไทยกรมประมงเคยสนับสนุนให้ กลุ่มชาวประมงผู้เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งบ้านหาดแก้ว หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ใน “โครงการเพิ่มผลผลิตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง” ภายใต้โครงการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เมื่อปี 2549

อย่างไรก็ตามการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในหลายพื้นที่ก็ทำอยู่ได้เพียงระยะหนึ่งก็ต้องหยุดลงเนื่องจากตลาดรองรับยังน้อย และส่วนใหญ่เป็นตลาดต่างประเทศ สำหรับตลาดในประเทศยังเป็นที่รู้จักกันเฉพาะกลุ่มเท่านั้น การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในปัจจุบันจึงเป็นการเลี้ยงเสริม ที่ทำควบคู่ไปกับการเลี้ยงปลาชนิดอื่นๆ เท่านั้น ในด้านการตลาดก็จะขายให้กับแม่ค้าคนกลางเพื่อส่งไปขายยังต่างประเทศอีกทอดหนึ่ง นอกจากนี้จะขายในตลาดท้องถิ่น และตามงานเลี้ยงต่างๆ เป็นต้น

แม้ว่าในช่วงหลังสิ้นนามิ ชาวประมงในฝั่งอันดามันได้รับการสนับสนุนเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลกันอย่างจริงจังจากกรมประมง แต่สำหรับคลองพุมเรียงนั้นแทบจะไม่รู้จักเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเลย การทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลจึงเกิดจากประสบการณ์การทำอาชีพประมงที่ผ่านมา ซึ่งมักจะพบเห็นปลาช่อนทะเลติดมากับเครื่องมือประมงอยู่บ่อยครั้ง โดยปกติชาวประมงก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับปลาช่อนทะเลมากนัก แต่เห็นว่าปลาช่อนทะเลมีรูปทรงและสีสวยจึงนำมาทดลองเลี้ยงในกระชังเลี้ยงปลากะพง โดยใช้ปลาเหยื่อขนาดเล็กที่ได้จากเครื่องมือประมงเป็นอาหาร การเลี้ยงในช่วงแรกไม่ได้หวังจะเลี้ยงเพื่อขาย หรือเพื่อเป็นอาชีพแต่อย่างใด แต่เมื่อเลี้ยงไปได้ระยะหนึ่งก็พบว่าปลาช่อนทะเลเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และเป็นปลาที่มีรสชาติดี สามารถนำมาปรุงอาหารได้หลายเมนู หลังจากนั้นเมื่อได้ปลาช่อนทะเลติดมากับเครื่องมือประมง ก็ก็นำมาเลี้ยงต่อในกระชัง และรับซื้อเพิ่มเติมจากเพื่อนบ้านและเลี้ยงมาเรื่อยๆ เมื่อปลามีขนาดโตขึ้นจะขายได้ราคา ดี คือ ประมาณ กิโลกรัมละ 120 บาท (ปี 2553) ทำให้มีคณสนใจที่จะเลี้ยงปลาช่อนทะเลมากขึ้น

ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่ผ่านมา ทั้งจากเอกสาร อินเตอร์เน็ต การศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ทีมวิจัยมีความรู้และเข้าใจในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลมากขึ้น และเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ของคลองพุมเรียง ดังจะกล่าวได้ต่อไปนี้

1) คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาช่อนทะเล

ในด้านคุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่สำคัญ และเป็นปัจจัยทางธรรมชาติที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีอยู่ 2 ส่วน คือ ความเค็มของน้ำ และค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ ดังจะกล่าวได้ดังนี้

- **ความเค็มของน้ำ** พบว่า ปลาช่อนทะเลอยู่ได้ในช่วงความเค็มของน้ำที่ค่อนข้างสูง คือ ในช่วง 22 ppt ถึง 44 ppt คือต้องเป็นพื้นที่ที่เป็นน้ำเค็ม ไม่ใช่ น้ำกร่อย ความเค็มที่ต่ำกว่านี้ จะทำให้ปลาอ่อนแอ และเป็นโรคได้ง่าย
- **ค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO)** พบว่า ปลาช่อนทะเลแสดงอาการเครียดเมื่อออกซิเจนต่ำกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

ทั้งนี้ ปัจจัยทั้งสอง มีความสำคัญต่อการเลี้ยงปลาช่อนทะเลมาก เนื่องจากปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่เจริญเติบโตได้รวดเร็วจึงมีความต้องการสูงมากในเรื่องของ ออกซิเจนในแหล่งน้ำและ ความเค็มของน้ำต้องอยู่ในระดับที่เป็นน้ำเค็มไม่ใช่ น้ำกร่อย ซึ่งเมื่อพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่คลองพุมเรียงแล้ว พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณปากคลองพุมเรียง อำเภอไชยา น้ำมีความเค็มในช่วงประมาณ 20-32 ppt เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นในช่วง ธันวาคม ถึง มกราคม ความเค็มของน้ำในบริเวณนี้ลดต่ำลงมาอยู่ที่ระดับ 10 ppt ซึ่งเป็นระดับความเค็มต่ำสุดเนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝน ส่วนค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) อยู่ที่ 4.6 -7.3 mg/l¹⁰ ซึ่งเป็นช่วงที่ปลาช่อนทะเล สามารถมีชีวิต และเจริญเติบโตอยู่ได้ สอดคล้องกับประสบการณ์ การเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ผ่านมาของสมาชิกที่สามารถเลี้ยงได้ทุกปี ยกเว้น ปลายปี 2553 ที่เกิดวิกฤติฝนตกหนักติดต่อกันนาน ทำให้น้ำจืดไหลหลากลงสู่คลองพุมเรียงอย่างรวดเร็ว และปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงในคลองพุมเรียงทั้งหมดตาย ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยนัก จึงไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลี้ยงปลาช่อนทะเลของสมาชิก แต่เป็นเหตุการณ์ที่พึงระวังหากเจอสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกันอีกครั้ง

¹⁰ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 โครงการจัดทำแผนแม่บทในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาด้านการประมงและผลิตภัณฑ์ประมง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อย่างไรก็ตามการเลี้ยงของสมาชิกในช่วงที่ผ่านมาก็ไม่ได้มีความรู้เรื่องค่าความเค็มของน้ำ หรือ ค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำมากนัก เพียงแต่เห็นว่า ถ้าปลาช่อนทะเล สามารถติดเครื่องมือประมงมาจากธรรมชาติได้ ก็แสดงแสดงว่าสภาพน้ำในคลองก็สามารถเลี้ยงได้ เนื่องจากระบบน้ำขึ้นน้ำลงของธรรมชาติ ทำให้ความเค็มในพื้นที่ปากคลองไม่มีความแตกต่างจากพื้นที่อื่นมากนัก และเมื่อนำปลาช่อนทะเลมาทดลองเลี้ยงก็พบว่าสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ

2) ลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล

แม้ว่าจะมีสภาพแวดล้อมในคลองพุมเรียงสามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลได้ แต่ในพื้นที่ก็ไม่สามารถหาลูกพันธุ์ได้ตามจำนวนที่ต้องการ ทั้งนี้แหล่งลูกพันธุ์ ที่นำมาทดลองเลี้ยงที่ผ่านมา ได้จากการรวบรวมลูกพันธุ์จากธรรมชาติซึ่งติดมากับเครื่องมือประมงมาเลี้ยง ซึ่งในอนาคต สมาชิก จะประสานขอซื้อลูกพันธุ์ ปลาช่อนทะเล จากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ตเข้ามาเลี้ยง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของลูกพันธุ์จากทั้ง 2 แหล่ง ได้ข้อมูล ดังนี้

- การรวบรวมลูกพันธุ์จากธรรมชาติมาเลี้ยง

ข้อดี คือ ต้นทุนต่ำ เนื่องจากหาเอง หรือรับซื้อจากเพื่อนบ้าน ซึ่งถ้าปลาที่ได้มาไม่บอบช้ำมากก็จะสามารถเจริญเติบโตได้ดี เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่อยู่ไม่ได้แตกต่างไปจากเดิมมากนัก

ข้อเสีย คือ การรวบรวมลูกพันธุ์ปลาจากธรรมชาติที่ติดมากับเครื่องมือประมง ยังมีค่อนข้างน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการเลี้ยงของสมาชิก ซึ่งส่วนหนึ่งนั้นปลาจะบอบช้ำจากการติดเครื่องมือประมง และจะตายก่อนที่จะมาถึงฝั่ง นอกจากนี้ปลาที่ได้มียังขนาดที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก ซึ่งถ้านำมาเลี้ยงรวมกันปลาขนาดเล็ก หรือตัวที่อ่อนแอกว่า อาจโดนทำร้ายจากปลาตัวโต หรือ ปลาที่แข็งแรงกว่า

แนวทางป้องกันและแก้ไข ในกรณีนำลูกพันธุ์ปลาจากธรรมชาติมาเลี้ยง คือ เมื่อได้ปลาที่ติดมากับเครื่องมือประมงมา ก็จับแยกมาใส่ถังพัก และให้ออกซิเจน เพื่อให้ปลาฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ซึ่งอัตราการรอดจะสูงขึ้น และเมื่อนำมาเลี้ยงแล้ว ต้องแยกขนาดที่ต่างกันออกจากกัน

- การซื้อลูกพันธุ์จากศูนย์วิจัยประมงชายฝั่งภูเก็ตเข้ามาเลี้ยง

ข้อดี คือ จะได้ปลาในปริมาณที่ต้องการ และมีขนาดที่เท่ากัน ทำให้ไม่ยุ่งยากในขั้นตอนการเลี้ยง

ข้อเสีย คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อ และขนส่ง แหล่งลูกพันธุ์อยู่ไกล ปลาอาจเพี้ยและบอบช้ำจากการขนส่งได้ ปลาที่นำมาเลี้ยงต้องปรับตัวสูง เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน นอกจากนี้ การส่งลูกพันธุ์มาเลี้ยง ต้องรวมตัวกัน เพื่อส่งให้ได้ตามปริมาณที่ศูนย์วิจัย จะผลิตส่งให้ได้ คือ ไม่ต่ำกว่า 10,000 ตัว ถ้าไม่ครบอาจต้องรอนาน เนื่องจากศูนย์วิจัยฯ ต้องรออนุญาตสั่งซื้อให้ครบตามที่กำหนด ก่อนจะเริ่มเพาะพัก

3) อาหารปลาช่อนทะเล

ปลาช่อนทะเล จะกินปลาขนาดเล็ก หรือ ปลาเหยื่อเป็นอาหารเหมือนปลาชนิดอื่นๆ ที่เลี้ยงในกระชัง และเนื่องจากปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่กินง่ายโตเร็ว จึงต้องให้อาหารในปริมาณที่มากกว่าปลาชนิดอื่นที่เลี้ยง ซึ่งที่ผ่านมาผู้เลี้ยงปลาในกระชัง จะเอาปลาขนาดเล็กซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการประกอบอาชีพประมงมาให้เป็นอาหารปลา แต่ถ้าช่วงไหนที่ปลาเหยื่อไม่พอ ก็จะไปซื้อได้ง่ายจากเรืออวนรุน ซึ่งเป็นข้อดีของพื้นที่คลองพุมเรียงที่อาหารในการเลี้ยงปลาจะมีเพียงพอต่อความต้องการตลอดทั้งปี ไม่เหมือนพื้นที่อื่นที่บางช่วงจะเสริมด้วยอาหารเม็ด เนื่องจากอาหารในธรรมชาติไม่เพียงพอต่อความต้องการ

4) ปัญหาในการเลี้ยงปลาช่อนทะเล

ปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในคลองพุมเรียง ที่มียังไม่พบปัญหาอื่น นอกจากปัญหาเรื่องน้ำจืดเมื่อปลายปี 2553 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากที่ผ่านมายังมีปริมาณการเลี้ยงที่ค่อนข้างน้อย คือเลี้ยงตามจำนวนที่สามารถรวบรวมได้จากธรรมชาติ ไม่ได้เลี้ยงกันอย่างจริงจัง ไม่พบโรค หรือสาเหตุต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพปลา อย่างไรก็ตามหากมีการเลี้ยงกันอย่างจริงจัง อาจมีปัญหาบางอย่างเกิดขึ้นมากกว่าเดิม จึงต้องมีการเก็บข้อมูลการเลี้ยงที่ละเอียดมากกว่าเดิม เพื่อการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ และสามารถป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

5) ตลาดปลาช่อนทะเล

จากการแลกเปลี่ยนกับพื้นที่ต่างๆ พบว่าตลาดปลาช่อนทะเลยังไม่มี ความชัดเจนมากนัก ที่ผ่าน มา ในพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยที่มีการเลี้ยงปลาช่อนทะเลกันเป็นอาชีพ จะส่งขายให้กับแม่ค้าคนกลาง เพื่อส่งต่อไปยังตลาดปลาดิบ ประเทศไต้หวัน และญี่ปุ่น แต่ในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแม่ค้ามารับซื้อปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงในพื้นที่ต่างๆ น้อยลง ในขณะที่คนไทยยังไม่นิยมกินปลาช่อนทะเลกันเท่าที่ควร ทำให้บางพื้นที่ต้องประสบปัญหาในการขาย ผู้เลี้ยงหลายรายต้องเลิกเลี้ยง หรือเลี้ยงน้อยลง และเรื่องการตลาดจะเน้นในเรื่องการจัดส่งตามงานเลี้ยงต่างๆ ที่มีในพื้นที่มากขึ้น สำหรับพื้นที่คลองพุมเรียงที่ผ่านมา ยังมีการเลี้ยงกันไม่มากจึงยังไม่มีปัญหาเรื่องการตลาด อย่างไรก็ตาม ถ้ามีการเลี้ยงกันมากขึ้นหากไม่มีแม่ค้าคนกลางจากนอกพื้นที่มารับซื้อ ก็ยังมีทางเลือกในการขายปลีกตามตลาดนัด เนื่องจากตลาดนัดบริเวณใกล้เคียงมีหลายแห่ง หรือขายตามงานเลี้ยงต่างๆ ได้ นอกจากนี้ในพื้นที่ยังมีหาดแหลมโพธิ์ เป็นสถานที่ท่องเที่ยว จึงเป็นโอกาสที่จะประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ได้รู้จักเมนูอาหารที่ทำจากปลาช่อนทะเลมากขึ้นได้

6) สภาพแวดล้อมของพื้นที่เลี้ยง

สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเล คือต้องเป็นพื้นที่บริเวณปากคลองที่ระบบน้ำถ่ายเทได้สะดวก ไม่มีโรงงาน อยู่ห่างจากย่านชุมชน เนื่องจากสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการเลี้ยง ไม่มีเรือสัญจรไปมามากนัก เนื่องจากจะทำให้ไม่เกิดคลื่น ซึ่งจะมีผลต่อกระชัง ทำให้วัสดุในการทำกระชังชำรุด และจะมีอายุการใช้งานสั้นกว่าพื้นที่ที่ไม่มีคลื่นมากกระทบ ซึ่งถ้ามองตรงจุดนี้ จะเห็นว่าพื้นที่คลองพุมเรียง ยังมีปัญหาในเรื่องระบบน้ำ เนื่องจาก เป็นย่านชุมชน ที่ยังมีน้ำเสียจากครัวเรือน นอกจากนี้ยังมี นาุ้ง และการเกษตรบนฝั่งที่อาจปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองส่งผลต่อการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ได้ รวมถึงยังมีเรือเข้าออกปากคลองอยู่เป็นประจำ ทำให้กระชังเลี้ยงปลาได้รับความกระเทือนจากคลื่นตลอดเวลาซึ่งทำให้อายุการใช้งานสั้นลง ดังนั้น การเลี้ยงปลาช่อนทะเลต้องเลือกเลี้ยงในพื้นที่ที่น้ำถ่ายเทสะดวกเนื่องจากระบบน้ำขึ้นน้ำลง จะช่วยเจือจางสิ่งสกปรกออกไปได้อย่างรวดเร็ว

7) หน่วยงานที่สนับสนุน

จากการทำงานที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือจากศาสตราจารย์ ดร.นพ.บุญเสริม วิทย์ชำนาญกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งอำเภอไชยา ที่ให้ความสนใจในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล มาตั้งแต่เริ่มแรกของการทำโครงการ เนื่องจากเห็นความน่าสนใจของปลาช่อนทะเลที่เป็นสัตว์โตเร็ว และเลี้ยงง่าย น่าจะเป็นปลาเศรษฐกิจได้ในอนาคต จึงอยากทดลองเลี้ยง และศึกษาข้อมูลในเรื่องการเพาะพันธุ์ปลาช่อนทะเล ทั้งนี้จากการมีโอกาสไปศึกษาดูงานที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ต ร่วมกับ ดร.นพ.บุญเสริม และดร.นพ.บุญเสริม ได้สั่งซื้อลูกพันธุ์ปลาจำนวน 10,000 ตัว ขนาดตัวยาว 1 นิ้ว ราคาตัวละ 4 บาท โดยศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ต จะใช้เวลาในการอนุบาลลูกปลา ประมาณ 2 เดือน (หลังจากแม่พันธุ์พ่อพันธุ์ผสมพันธุ์และฟักไข่) จากนั้นจะจัดส่งต่อให้ โดยทางศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง อำเภอไชยา จะนำมาอนุบาลต่ออีก 2 เดือน ให้มีขนาดโตขึ้น ประมาณ 4-5 นิ้ว โดย ดร.นพ.บุญเสริม รับปากว่าจะแจกจ่ายลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลที่ได้ให้สมาชิกกลุ่มนำไปทดลองเลี้ยงในคลองพุมเรียง โดยประมาณการณีนับจากวันที่ไปศึกษาดูงาน (2 กุมภาพันธ์ 2556) สมาชิกกลุ่มน่าจะได้พันธุ์ปลาพร้อมเลี้ยงประมาณเดือนมิถุนายน 2556 นอกจากนี้ยังมี คุณเสน่ห์ รัตนสำเนียง ประมงอำเภอไชยา ที่คอยให้ความช่วยเหลือในเรื่องข้อมูลวิชาการ หรือการประสานพื้นที่เพื่อการศึกษาดูงานเพิ่มเติมความรู้ให้กับทีมวิจัย จึงเป็นโอกาสดีของพื้นที่ ที่มีหน่วยงานทั้งสองส่วนให้ความสนใจร่วมมือด้วยดีเสมอมา

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่า แม้ว่าในพื้นที่คลองพุมเรียงจะมีสภาพบางอย่างที่อาจมีผลกระทบต่อการเลี้ยงปลาช่อนทะเล เช่น ในเรื่องของ การปล่อยน้ำเสียจากแหล่งชุมชน น้ำเสียจากการเกษตร และการทำนาทิ้งบนฝั่ง แต่จากการทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงที่ผ่านมา ก็ไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของการเลี้ยงปลาช่อนทะเลแต่อย่างใด อาจเนื่องมาจากพื้นที่เลี้ยงที่อยู่ใกล้ปากคลองพุมเรียง ซึ่งมีน้ำถ่ายเทสะดวกตลอดทั้งปี ทำให้ไม่มีภาวะที่มีน้ำเสียตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่เลี้ยง มีเพียงปัญหาในกรณีฝนตกหนักติดต่อกัน และน้ำท่วมฉับพลันเมื่อปลายปี 2553 เท่านั้นซึ่งเป็นความผิดปกติที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยมากนัก และหลังจากเหตุการณ์ดังกล่าวที่มิวิจยังได้ทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลต่อมาเรื่อยๆ โดยจำนวนที่เลี้ยงมากขึ้นอยู่กับปริมาณที่ หาได้ตามธรรมชาติ ซึ่งยังสามารถเลี้ยงได้โดยไม่มีปัญหา

ทั้งนี้ เมื่อมองถึงโอกาสในการเลี้ยงปลาช่อนทะเลของชุมชนในอนาคต พบว่า สภาพในพื้นที่ยังมีข้อได้เปรียบกว่าในพื้นที่อื่นๆ ในเรื่องอาหาร ที่มีอย่างเพียงพอ สามารถหาได้เองจากการประกอบอาชีพประมง หรือในช่วงมรสุมที่ไม่สามารถออกเรือได้ ก็สามารถซื้อจากเรือประมงพาณิชย์ในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ในราคา กิโลกรัมละ 6 บาท ส่วนในเรื่องลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล ในช่วงที่ผ่านมาหาได้ค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการเลี้ยง แต่จากการไปศึกษาดูงาน ทำให้รู้จักกับกลุ่มผู้เลี้ยงปลาคลองจิหลาด จังหวัดกระบี่ และรู้แหล่งขายลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล สามารถรวมตัวกันเพื่อสั่งซื้อลูกพันธุ์จากศูนย์วิจัย และพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ตได้ เพื่อให้ได้ปริมาณตามที่วางไว้ คือยอดรวมในการสั่งต้องไม่ต่ำกว่า 10,000 ตัว ศูนย์วิจัยจึงจะสามารถผลิตลูกพันธุ์ให้ได้ เนื่องจากถ้าจำนวนน้อยกว่านี้จะไม่คุ้มทุนในการผลิต นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจาก ศาสตราจารย์ ดร.นพ.บุญเสริม วิทยชำนาญกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งอ่าวไทย ที่ประสานของซื้อลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล ขนาด 1 นิ้ว จากศูนย์วิจัย และพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ตมาทดลองเรื่องการอนุบาลต่อจนได้ขนาด 4-5 นิ้ว และกระจายลูกพันธุ์ให้สมาชิกกลุ่มนำมาทดลองเลี้ยงในกระชัง ซึ่งถ้าสามารถเลี้ยงได้ดี และในอนาคตศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งสามารถเพาะฟัก และผลิตลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลได้เอง ผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่ก็จะมีแหล่งลูกพันธุ์ที่อยู่ใกล้ ซึ่งจะช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปซื้อลูกพันธุ์ที่ภูเก็ตได้ รวมถึงลดความบอบซ้ำของลูกพันธุ์จากการขนส่งได้

สำหรับสิ่งที่น่าห่วงในกรณีที่เลี้ยงกันในปริมาณที่มาก คือ ในเรื่องของ การตลาด ที่ยังไม่สามารถคาดเดาได้มากนัก เนื่องจากตลาดที่ผ่านมาจะส่งขายในประเทศได้วัน และญี่ปุ่น โดยมีแม่ค้าคนกลางมารับซื้อไปขายอีกทอดหนึ่ง ส่วนตลาดในประเทศยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก คือรู้จักบริโภคกันเฉพาะกลุ่มเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่มีหาดแหลมโพธิ์เป็นแหล่งท่องเที่ยว มีร้านอาหารหลายร้านซึ่งสามารถ

นำปลาช่อนทะเลมาปรุงเป็นเมนูอาหารขายให้กับนักท่องเที่ยว ทั้งนี้เพื่อประชาสัมพันธ์เรื่องปลาช่อนทะเลไปสู่ผู้บริโภคให้มากขึ้น ดังนั้นการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพเสริมในพื้นที่ สามารถทำได้ แต่ยังไม่ควรเลี้ยงมากเกินไป เนื่องจากแม้ว่าปลาช่อนทะเลจะสามารถเจริญเติบโตได้ในคลองพุมเรียงแต่ก็ไม่มีตลาดรองรับที่ชัดเจนเหมือนกับปลากะพงที่เลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในพื้นที่ ดังนั้นผู้เลี้ยงจึงควรจะคำนึงถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นด้วย ซึ่งถ้าผู้เลี้ยงไม่มีปัญหาในเรื่องการเงินก็สามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลข้ามปีให้ปลา มีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ และทยอยขายตามความต้องการของตลาดได้ การเลี้ยงก็สามารถดำเนินอยู่ได้โดยไม่มีปัญหา

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลและแนวทางการจัดการการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของประมงชายฝั่งขนาดเล็กชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะที่ 1 เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากความสนใจที่จะเลี้ยงปลาช่อนทะเลของชุมชน เนื่องจากเห็นว่าเลี้ยงได้ในคลองพุมเรียง โตเร็ว กินอาหารเก่ง และราคาดี จึงอยากจะเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม แต่เนื่องด้วยการเลี้ยงปลาช่อนทะเล เป็นสิ่งใหม่สำหรับพื้นที่ และการเลี้ยงที่ผ่านมาก็มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำจืดในช่วงหน้าฝน รวมถึงทีมยังไม่มีความรู้เรื่องปลาช่อนทะเลมากนัก จึงได้ใช้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการศึกษาข้อมูล โดยมีคำถามวิจัยว่า “ปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเป็นอย่างไร และแนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อเป็นอาชีพทางเลือกของชาวประมงชายฝั่งขนาดเล็กชุมชนบ้านแหลมโพธิ์ ควรเป็นอย่างไร” และมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงที่ผ่านมา, ศึกษาวงจรชีวิตพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของปลาช่อนทะเล, ศึกษาการจัดการด้านการจัดหาลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลจากธรรมชาติมาเลี้ยง และปฏิบัติการทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง, ศึกษาความต้องการปลาช่อนทะเลของท้องตลาด และเส้นทางการตลาดปลาช่อนทะเล และหาแนวทางการจัดการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยมีรายละเอียดการทำงานที่ผ่านมา ดังนี้

7.1 กระบวนการทำงาน

จากการทำงานที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้เน้นในเรื่องของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ และปัญหาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่ การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนกับผู้ที่มีประสบการณ์ การเลี้ยงปลาช่อนทะเลจากนอกพื้นที่ รวมถึงการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และอินเทอร์เน็ต ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นในเรื่องของ ปัญหาและประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเลทั้งในพื้นที่ และนอกพื้นที่ การตลาด รวมถึงการเพาะฟักและการอนุบาลเป็นหลัก เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้กับการทำงานในระยะต่อไป ส่วนในเรื่องของการทดลองเลี้ยงนั้นสมาชิกในกลุ่มยังทำมาเรื่อยๆ โดยการรวบรวมลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลในธรรมชาติมาเลี้ยง แต่ก็ยังรวบรวมได้ในปริมาณที่น้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการเลี้ยงของสมาชิก

นอกจากนี้ทีมวิจัยยังได้ประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้ามาหนุนเสริม และให้ความรู้ในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล เช่น คุณเสนอห์ รัตนสำเนียง เจ้าหน้าที่จากสำนักงาน

ประมงอำเภอไชยา ซึ่งสามารถหนุนเสริมข้อมูลเชิงวิชาการและจัดหาสถานที่สำหรับศึกษาดูงานสำหรับสมาชิก รวมถึงยังมี ศาสตราจารย์ ดร.นพ.บุญเสริม วิทยชำนาญกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง อำเภอไชยา ที่ให้ความสนใจในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลมาตั้งแต่เริ่มต้น ได้นำปลาช่อนทะเลจากทีมวิจัยไปทดลองเลี้ยงในบ่อของศูนย์วิจัยฯ และมีแนวคิดจะศึกษาเรื่องการเพาะฟักปลาช่อนทะเลด้วย ซึ่งในอนาคตถ้าศูนย์วิจัยสามารถทำได้ สมาชิกก็จะสามารถมีลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลสำหรับเลี้ยงในกระชังได้ตามจำนวนที่ต้องการ

7.2 ผลจากการดำเนินงานที่ผ่านมา

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ในเรื่อง **ความรู้ทั่วไป การเพาะฟัก การอนุบาล และเลี้ยงปลาช่อนทะเล** พบว่า ปลาช่อนทะเลเป็นปลาทะเลขนาดใหญ่ชนิดหนึ่ง ที่นิยมตกกันเป็นเกมกีฬา ลักษณะนิสัยชอบติดตามสัตว์ขนาดใหญ่ เช่น ปลาฉลาม เต่า ปลากระเบน เพื่อกินซากเนื้อที่เหลือ ทั้งนี้เรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล มีการศึกษากันมานานในพื้นที่ชายฝั่งอันดามัน โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต พังงา และกระบี่ แต่ไม่ได้ส่งเสริมให้ชาวประมงเลี้ยงเนื่องจากขณะนั้นปลาช่อนทะเลยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก จากนั้นมีการศึกษากันอย่างจริงจังมากขึ้น ในช่วงหลังจากพื้นที่ฝั่งอันดามันประสบภัยพิบัติ สึนามิ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก รัฐบาลนอร์เวย์ ภายใต้โครงการความช่วยเหลือผู้ประสบภัย สึนามิ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ในช่วงปี 2548 โดยโครงการนำร่องการเลี้ยงปลาช่อนในกระชังขนาดใหญ่ บริเวณรอยต่อ จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพังงา ที่บ้านแหลมหิน อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ซึ่งโครงการดังกล่าวทางรัฐบาลนอร์เวย์สนับสนุนทั้งเรื่องของอุปกรณ์และผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้ความรู้ในการทดลองเลี้ยงปลาในกระชัง ในทะเลลึก ซึ่งผลการทดลองนั้นพบว่า การเลี้ยงประสบความสำเร็จได้ปลาช่อนทะเลที่มีคุณภาพ และเหมาะที่จะนำปลาช่อนทะเลไปทำเป็นปลาดิบ และสนับสนุนให้ชาวประมงเลี้ยงมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันมีความรู้ในเรื่องปลาช่อนทะเลค่อนข้างมาก

ซึ่งข้อมูลที่ได้มาทำให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ และเข้าใจในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลมากขึ้น รวมถึงเข้าใจปัญหาจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ตนเองเคยเจอมากขึ้น เช่น ในกรณีที่ปลาช่อนทะเลในคลองพุมเรียงตายในช่วงน้ำหลาก เมื่อปลายปี 2553 ในขณะที่ปลากะพงยังสามารถมีชีวิตอยู่ในสภาพดังกล่าว ได้ ซึ่งพบว่า เกิดจาก การที่ปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่เจริญเติบโตได้รวดเร็วมากเมื่อเทียบกับปลาชนิดอื่น คือ หนึ่งปี โตได้ 5-7 กิโลกรัม ในขณะที่ปลากะพงเติบโตได้ประมาณ 6-7 ชีด ซึ่งการโตเร็วขนาดนี้ทำให้ปลาช่อนทะเลมีความต้องการออกซิเจนที่สูง และความเค็มของน้ำที่ต้องอยู่ในระดับเค็ม ประมาณ

20 ppt ขึ้นไปไม่ใช้น้ำกร่อย ปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นข้อจำกัดที่สำคัญในการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ส่วนข้อมูลในเรื่องการเพาะฟัก ขยายพันธุ์ปลาช่อนทะเล จากการศึกษาข้อมูลพบว่ามีขั้นตอนที่ค่อนข้าง ยาก ต้องอาศัยเครื่องมือ และความรู้ความชำนาญการ ในการทำ แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่จาก ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งบอกว่าเป็นเรื่องที่ชุมชนสามารถประยุกต์ วิธีการในการทำได้ แต่เรื่อง ดังกล่าวชุมชนยังมองว่ายังเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นสภาพของชุมชนอยู่ อย่างไรก็ตามยังมีศูนย์วิจัยและพัฒนา สายพันธุ์กุ้ง อําเภอยะยา ซึ่งเป็นหน่วยงานในพื้นที่ที่มีเครื่องมือพร้อมและอาจสามารถเพาะฟัก ปลาช่อนทะเลได้สำเร็จในอนาคต

สำหรับพื้นที่คลองพุมเรียงโดยปกติจะมีการเลี้ยงปลาในกระชังอยู่แล้ว โดยส่วนใหญ่จะเป็น ปลากะพง และมีการเลี้ยงปลาเก๋าเสริมอีกเล็กน้อย ส่วนเรื่อง**ประสบการณ์การเลี้ยงปลาช่อนทะเล และปัญหาเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในช่วงที่ผ่านมา** พบว่า การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในคลอง พุมเรียงเริ่มมีในช่วง ปี 2551 ที่ผ่านมา ซึ่งการเลี้ยงเริ่มแรกเป็นเพียงการคิดเลี้ยงเพื่อความสวยงามโดยเอา มาปล่อยในกระชังปลากะพงที่ว่างจากการเลี้ยง โดยให้ปลาเหยื่อเป็นปลาสดเป็นอาหาร เมื่อเห็นว่าปลาโต เร็ว เลี้ยงง่ายได้ผลดี ทำให้มีสมาชิกในชุมชนคนอื่นๆ เลี้ยงเพิ่มมากขึ้น จากนั้นในช่วง 2552 พบว่าปลา ช่อนทะเลที่เลี้ยงขายได้ราคาดี คือ ราคา กิโลกรัมละ 120 บาท จึงเห็นว่าสามารถเลี้ยงปลาดังกล่าวเป็น อาชีพเสริมได้ แต่เนื่องจากปลาช่อนทะเลที่รวบรวมได้ในธรรมชาติมีน้อย ในขณะนั้นผู้เลี้ยงบางรายจึงได้ เลี้ยงปลาข้ามปี จนปลามีน้ำหนักตัวประมาณ 18-20 กิโลกรัม หลังจากนั้นก็ประสบปัญหาเรื่องอุทกภัย ฝนตกหนักติดต่อกันอย่างต่อเนื่องมีปริมาณน้ำจืดมากเกินไป ส่งผลให้ปลาช่อนทะเลทั้งหมดตายอย่าง เฉียบพลัน ซึ่งจากการเลี้ยงที่ผ่านมา ปัญหาหลักคือไม่สามารถหาลูกพันธุ์ได้เพียงพอตามความต้องการ และปัญหาเรื่องน้ำจืดในช่วงหน้าฝน แต่ปัญหาเรื่องน้ำจืด ก็ไม่ได้เกิดขึ้นทุกปีตั้งแต่เลี้ยงปลาช่อนทะเลมา ก็เคยเจอเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ในปีหลังจากนั้นก็ยังสามารถเลี้ยงได้ปกติ

ในเรื่องการรวบรวมลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลจากธรรมชาติมาเลี้ยง จะได้จากเครื่องมือประมงใน พื้นที่ ทั้งจากอวนปลา ลอบปู และอวนรุน เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่า อวนที่วางและเก็บกู้ในระยะสั้น เช่น อวนปลา จะวางประมาณ 20 นาที ซึ่งจะได้ลูกปลาช่อนทะเลที่แข็งแรง และสามารถนำไปเลี้ยงต่อได้ดี ส่วนลอบปู และอวนรุน ส่วนใหญ่ปลาช่อนทะเลจะตายก่อนเก็บกู้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้เวลา ค่อนข้างนานโอกาสที่ปลาจะบอบช้ำและตายจึงมีมากกว่า เครื่องมือที่ใช้เวลาสั้น ซึ่งเมื่อได้ปลามาก็ควรจะ จับแยกไม่ให้ปลาแออัด และควรให้ออกซิเจนเพื่อให้ปลาฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

ทั้งนี้จากการศึกษาเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่อื่นๆ พบว่า บางพื้นที่ก็มีมานานแล้วและเลี้ยงมาอย่างต่อเนื่อง บางพื้นที่ก็เพิ่งทดลองเลี้ยง และบางพื้นที่ก็หยุดเลี้ยงไปแล้ว แม้ว่าช่วงหลังสิ้นامي กรมประมงได้ศึกษาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลอย่างจริงจัง และได้สนับสนุนให้ชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่ต่างๆ เลี้ยงกันมากขึ้น แต่การเลี้ยงที่เพิ่มขึ้นนั้นทำให้ผลผลิตล้นตลาดไม่มีผู้มารับซื้อ เกิดปัญหาขาดทุน เห็นได้ชัดในพื้นที่ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ ที่เป็นปัญหาจนต้องออกสื่อเพื่อเรียกร้องให้ภาครัฐเข้าช่วยเหลือ

จากการส่งเสริมของกรมประมงมาได้ระยะหนึ่ง (ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2553) ในช่วงนั้นความนิยมเลี้ยงปลาช่อนทะเลก็เพิ่มขึ้น และลดลงหลังจากนั้นไม่นาน เนื่องจากไม่มีตลาดมารับ และคนไทยยังไม่นิยมบริโภคเนื้อปลาช่อนทะเลมากนัก ตลาดส่วนใหญ่จึงยังคงเป็นตลาดต่างประเทศ เมื่อไม่มีความมั่นคงในเรื่องการตลาด ชาวประมงจึงเลี้ยงน้อยลงโดยเลี้ยงเสริมกับปลาชนิดอื่นๆ เพื่อลดความเสี่ยง

ในขณะนั้นศูนย์วิจัยประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต ได้เลี้ยงโดยนำเทคโนโลยีการขังทะเลน้ำลึกจากประเทศ นอร์เวย์มาทดลองใช้ และมีการเพาะลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลส่งขายให้กับชาวประมง (ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2553) ซึ่งเมื่อมีปัญหาการตลาดชาวประมงหลายรายหยุดเลี้ยง ปริมาณความต้องการลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลก็ลดน้อยลง การเพาะพันธุ์ปลาช่อนทะเลของศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ตจึงต้องหยุดไปด้วย เนื่องจากความไม่คุ้มทุน ปัจจุบันจึงทำตามการสั่งซื้อของชาวประมง เป็นครั้งๆ ไป โดยต้องมียอดการสั่งซื้อไม่ต่ำกว่า 10,000 ตัว และทำในงานวิจัยเท่านั้น

สำหรับรูปแบบวิธีการเลี้ยงของชุมชนในแต่ละพื้นที่ ไม่ได้แตกต่างกันมากนัก ขนาดกระชัง มีขนาด กว้าง*ยาว*ลึก ตั้งแต่ 3*3*2 เมตร จนถึงขนาด 5*5*3 เมตร โดยส่วนใหญ่ชาวประมงจะเลี้ยงควบคู่ไปกับการเลี้ยงปลาชนิดอื่น แหล่งลูกพันธุ์จากมาจาก 2 แหล่ง คือ การรวบรวมลูกพันธุ์จากธรรมชาติที่ติดมากับเครื่องมือประมง และ ซื้อลูกพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งภูเก็ต เพาะฟักจำหน่าย ส่วนอาหารจะเป็นปลาสด ปริมาณที่ให้นั้นแล้วแต่ความพร้อมของผู้เลี้ยง โดยอาศัยการสังเกตและการตัดสินใจของผู้เลี้ยงเองเป็นหลัก บางรายให้อาหารเพียงเพื่อให้ปลาอยู่รอด เพราะ ด้วยความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของปลาช่อนทะเล ทำให้เป็นปลาที่มีพฤติกรรมการกินอาหารแบบไม่รู้จักพอ ทั้งนี้การให้อาหารในปริมาณมากจะทำให้ปลาช่อนทะเลเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

สำหรับปัญหาในเรื่องโรคและศัตรูแทบไม่พบเลยปลาที่เลี้ยงสามารถเจริญเติบโต และรอดเกือบทั้งหมด ซึ่งในเรื่องอัตราการเจริญเติบโตนั้น แต่ละพื้นที่จะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และความสมบูรณ์ในการให้อาหารของผู้เลี้ยงแต่ละราย ซึ่งถ้าให้อาหารอย่างเพียงพอและ

สภาพแวดล้อมเหมาะสม ปลาช่อนทะเลก็จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สำหรับปลาช่อนทะเลที่เคยทดลองเลี้ยงในคลองพุมเรียงตั้งแต่ช่วงปี 2551 ที่ผ่านมานั้น ก็ประสบปัญหาเฉพาะในช่วง ปลายปี 2553 ซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกหนัก น้ำป่าไหลหลาก จนทำให้น้ำในคลองพุมเรียงกลายเป็นน้ำจืด และปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงในคลองทั้งหมดตาย ซึ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่ได้เกิดขึ้นทุกปี และหลังจากปี 2553 ก็ยังสามารถเลี้ยงปลาช่อนทะเลได้ปกติ ส่วนสภาพแวดล้อมของคลอง ที่ยังเป็นที่รองรับน้ำเสียจากชุมชน นาุ้ง หรือสารเคมีจากการเกษตร ที่ผ่านมาก็ยังไม่มากถึงขนาดที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อการเลี้ยงปลาในกระชังที่เลี้ยงในพื้นที่

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในเรื่อง **แนวทางการเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่เหมาะสมกับพื้นที่คลองพุมเรียง** พบว่า สามารถเลี้ยงได้ แต่ก็ควรตระหนักถึงในเรื่องกระแสน้ำที่ต้องถ่ายเทสะดวกด้วย ทั้งนี้การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมายังมีจำนวนไม่มาก เนื่องจากยังไม่สามารถหาลูกพันธุ์ได้ตามจำนวนที่ต้องการ แต่ในกรณีที่มีแหล่งลูกพันธุ์และเลี้ยงกันมากขึ้นในอนาคต ควรระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงปลายปี ซึ่งอาจมีฝนตกหนัก น้ำจืดมากเกินไปจะส่งผลให้ปลาช่อนทะเลตายได้ ดังนั้น ถ้าไม่มั่นใจก็ควรวางแผนการเลี้ยงให้สั้นลง คือ ปล่อยปลาหลังฤดูฝน ประมาณต้นปี และจับปลาก่อนช่วงฤดูฝน ระยะเวลาประมาณ 8-9 เดือน จะได้ปลาขนาด 5-6 กิโลกรัม เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

ในส่วนของลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล พบว่าในพื้นที่มีน้อยไม่สามารถรวบรวมได้เพียงพอตามความต้องการเลี้ยง การแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นสำหรับการเลี้ยงปลาช่อนในอนาคต คือ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้งอำเภอไชยา ได้รับปากจะซื้อลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลขนาด 1 นิ้ว จากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต มาทดลองอนุบาลต่อให้ได้ขนาด 4-5 นิ้ว และรับปากจะแจกจ่ายให้สมาชิกทดลองเลี้ยงในกระชังในคลองพุมเรียง ซึ่งปัจจุบันกำลังรอการติดต่อกลับจากศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ตอยู่ และถ้าศูนย์วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง สามารถผลิตลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลได้เองในอนาคต สมาชิกกลุ่มก็จะมีแหล่งลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลที่ใกล้ขึ้น ซึ่งจะลดระยะเวลาและต้นทุนในการขนส่งปลาช่อนทะเลได้ หรืออีกทางหนึ่งคือการสั่งซื้อลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล ขนาด 4-5 นิ้วจากศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ตมาเลี้ยง แต่การสั่งซื้อต้องรวมกลุ่มกับพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้ได้ยอดการสั่งซื้อตามจำนวนที่ศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ตกำหนดไว้ คือต้องไม่น้อยกว่า 10,000 ตัว

ทั้งนี้การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่ก็ไม่ควรมีมากเกินไป เนื่องจากอาจมีปัญหาในเรื่องการตลาดได้ เพราะการบริโภคปลาช่อนทะเลยังเป็นที่รู้จักกันเฉพาะกลุ่ม ไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย

นัก ตลาดที่มีส่วนใหญ่มักเป็นตลาดต่างประเทศ และการเลี้ยงควรเลี้ยงควบคู่กับปลาชนิดอื่นเพื่อลดความเสี่ยง อย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาในเรื่องการตลาดนั้น พบว่า ชุมชนพอจะมีแนวทางการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปได้มากขึ้น เนื่องจากในพื้นที่มีหาดแหลมโพธิ์ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยว และมีร้านอาหารหลายร้าน สามารถนำปลาช่อนทะเลมาปรุงเป็นอาหารเมนูต่างๆ เพื่อขายให้กับนักท่องเที่ยว ซึ่งจะทำให้ปลาช่อนทะเลเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น ประกอบกับข้อมูลจากกรมประมง พบว่าคุณค่าปลาช่อนทะเลมีเทียบเท่าปลาแซลมอน ทั้งช่วยชะลอภาวะแก่ก่อนวัย ควบคุมน้ำหนัก บำรุงสมอง และช่วยลดความเครียดได้ดี รวมถึงคุณสมบัติของปลาช่อนทะเล ที่เนื้อมีความเหนียวไม่เปื่อยยุ่ยง่ายเหมือนปลาทูบางชนิด อีกทั้งรสชาติก็อร่อยไม่แพ้ปลาแซลมอน สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารได้หลากหลายเมนู ทั้งทอดขมิ้น ลวกจิ้ม ต้มยำน้ำข้น แกงส้มแป๊ะชะ และเมี่ยงปลาช่อนทะเล หรือจะพลิกแพลงทำเป็นเมนูต่างประเทศ อาทิ สเต็กปลาช่อนทะเล ซูชิหน้าปลาช่อนทะเลรมควัน หรือแม้แต่ทำเป็นปลาดิบแบบเดียวกับแซลมอน ซึ่งคิดว่าคุณสมบัติดังกล่าว จะสามารถทำให้คนรู้จักได้ไม่ยากนัก

7.3 บทเรียน และข้อค้นพบจากกระบวนการวิจัย

จากการทำงานที่ผ่านมา พบการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น หลักๆมี 2 เรื่อง คือ ศักยภาพของคนทำงาน และ ความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่าย ดังจะสรุปได้ดังนี้

1) ด้านศักยภาพของคนทำงาน

- ทีมวิจัยได้เรียนรู้เรื่องการทำงานเป็นทีม และมีการแบ่งหน้าที่กันทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยเหตุผล และรับฟังซึ่งกันและกันมากขึ้น
- ทีมวิจัยบางคนได้พัฒนาทักษะกระบวนการจัดกระบวนการทำงาน สามารถเขียนกระดาษพับรับสารจบบอกเล่าเรื่องราวการทำงาน และสรุปการประชุมได้
- ทีมวิจัยมีทักษะการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมงานได้ดีขึ้น เช่นการประสานเจ้าหน้าที่ประมงอำเภอไชยาเข้ามาเป็นที่ปรึกษาในการทำงาน

2) ด้านความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเครือข่าย

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาสาหร่ายน้ำจืดอำเภอไชยา นำโดย ศาสตราจารย์ ดร.นพ.บุญเสริม วิทยชานาญกุล ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้ความสนใจในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล และได้นำปลาช่อนทะเลจากทีมวิจัยไปทดลองเลี้ยงในบ่อของศูนย์วิจัยสาหร่ายน้ำจืด รวมถึงมีความต้องการที่จะศึกษาในเรื่องการเพาะพันธุ์ปลาทูช่อนทะเล ซึ่งที่ผ่านได้ไปศึกษา

ดูงานที่ศูนย์วิจัยฯ ภูเก็ตด้วยกัน ศูนย์วิจัยสายพันธุ์กุ้ง จึงได้สั่งซื้อลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเล ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 10,000 ตัว และรับปากกับทีมวิจัยว่าจะอนุบาลต่อประมาณ 2 เดือน ให้ได้ขนาด 4-5 นิ้ว แล้วจะกระจายให้ทีมวิจัยทดลองเลี้ยงในคลองพุมเรียง ซึ่งศูนย์วิจัยสายพันธุ์กุ้งจะเป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการให้กับทีมวิจัยได้ในอนาคต

- คุณเสน่ห์ รัตนสำเนียง ผู้ช่วยประมงอำเภอไชยา คอยให้คำปรึกษาในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเล และประสานสถานที่ในการศึกษาดูงานให้กับทีมวิจัย
- มีเครือข่ายผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่คลองจิหลาด จังหวัดกระบี่ ซึ่งสามารถติดต่อกัน ในกรณีที่ต้องการสั่งซื้อลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลจากศูนย์วิจัยฯภูเก็ต เนื่องจากการสั่งพร้อมกันเพื่อให้ได้ลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ศูนย์วิจัยฯภูเก็ตกำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ได้ลูกพันธุ์ปลาช่อนทะเลมาเลี้ยงเร็วขึ้น และสามารถปรึกษาหารือ และเปลี่ยนข้อมูลในเรื่องการเลี้ยงปลาช่อนทะเลร่วมกันได้

7.4 ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

- 1) ทีมวิจัยยังไม่ค่อยมีความพร้อมในการเข้าร่วมประชุมเท่าที่ควร ประกอบกับภาระในการประกอบอาชีพเพื่อหาเลี้ยงครอบครัว ทำให้ทีมวิจัยมีเวลาว่างที่ไม่ค่อยตรงกันส่งผลให้การทำงานล่าช้ากว่ากำหนด
- 2) ทีมวิจัยยังไม่มีความถนัดในเรื่องการจดบันทึกข้อมูล เท่าที่ควร ทำให้ข้อมูลบางส่วนจากการทำกิจกรรมขาดหายไป และต้องมีการทบทวนข้อมูลในบางเรื่องกันใหม่

7.5 แผนการดำเนินงานในอนาคต

สำหรับแผนการดำเนินงานในอนาคตทีมวิจัยจะทำโครงการต่อเนื่องในระยะที่ 2 โดยจะเน้นในเรื่องทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่ศูนย์วิจัยสายพันธุ์กุ้ง (ลูกพันธุ์ที่ได้จากการสั่งซื้อจากศูนย์วิจัยฯภูเก็ตมาอนุบาลต่อ) และเก็บข้อมูลการเลี้ยงปลาช่อนทะเลจากการปฏิบัติการเลี้ยงจริงให้ละเอียดมากขึ้น

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ประวัติทีมวิจัย

นายวินัย เนตรวงศ์	(หัวหน้าโครงการ)
วัน เดือน ปี เกิด	11 มีนาคม 2504
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	3-8406-00207-61-4
ที่อยู่ปัจจุบัน	44 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	081-9701031
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 7
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	มีส่วนร่วมในการทำงานต่างๆ ร่วมกับเทศบาล และ หน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ทั้ง งานพัฒนา และงานอาสาสมัครต่างๆ
การฝึกอบรม	ซีฟูดส์แบ็งค์ อาสาสมัครเผ่าระว่างทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง (MCS), ไทยอาสาป้องกันชาติ (ทสปช.) ประมงอาสา อาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง(อพป.)
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	เคยเข้าไปร่วมงานกับโครงการวิจัย โครงการการจัดการ ทรัพยากรชายฝั่งโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่ม ปริมาณสัตว์น้ำในอ่าวพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุ ราษฎร์ธานี
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เนื่องจากงานวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อนำไป พัฒนาการทำงาน และทำให้รู้จักวิเคราะห์ข้อมูล
คติประจำใจ	“สละเพื่อสังคมและส่วนรวมไปรงใส ไม่เอาเงินเป็นตัว ตั้ง แต่ขอเอาเงินให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ”

นางลาวัลย์ เนตรวงศ์	
วัน เดือน ปี เกิด	23 ตุลาคม 2504
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	3-3406-00110-50-5
ที่อยู่ปัจจุบัน	44/1 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 4
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	มีส่วนร่วมในการทำงานต่างๆ ร่วมกับเทศบาล และ หน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ทั้ง งานพัฒนา และงานอาสาสมัครต่างๆ
การฝึกอบรม	ซีฟูดส์เบ๊นค์ อาสาสมัครเฝ้าระวังทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง (MCS), ไทยอาสาป้องกันชาติ(ทสปช.) แม่บ้าน องค์กรสตรี
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	เคยเข้าไปร่วมงานกับโครงการวิจัย โครงการการจัดการ ทรัพยากรชายฝั่งโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่ม ปริมาณสัตว์น้ำในอ่าวพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุ ราษฎร์ธานี
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เนื่องจากงานวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อนำไป พัฒนาการทำงาน และทำให้รู้จักวิเคราะห์ข้อมูล
คติประจำใจ	“สละเพื่อสังคมและส่วนรวม อยากให้ชุมชนมีงานทำดี ขึ้น”

นายศักดิ์ชัย เนตรวงศ์	
วัน เดือน ปี เกิด	23 พฤศจิกายน 2523
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	3-8406-00207-76-2
ที่อยู่ปัจจุบัน	44 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี

เบอร์โทร	080-7006651
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 6
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	-
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	รู้จักจากสมาชิกในชุมชน
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อศึกษาเรียนรู้
คติประจำใจ	-

นายยมนา เนตรวงศ์	
วัน เดือน ปี เกิด	9 พฤษภาคม 2535
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1-8406-00070-370
ที่อยู่ปัจจุบัน	56 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	โสด
วุฒิการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 3
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	เข้าร่วมงานต่างๆ ของชุมชน
การฝึกอบรม	ต่อต้านยาเสพติด
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	การชักชวนของเพื่อนสมาชิก
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อการเรียนรู้เรื่องงานวิจัยไปใช้ประโยชน์กับงานอื่นใน อนาคต
คติประจำใจ	“เพื่อให้เอาไปประกอบอาชีพ”

นางสาวสุภาภรณ์ คำแดง	
วัน เดือน ปี เกิด	7 มกราคม 2523
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	5-8490-00001-32-7
ที่อยู่ปัจจุบัน	27 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	-
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	-
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	การชักชวนเข้าร่วมของสมาชิก
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	อยากรหาความรู้
คติประจำใจ	“ทำความดีจะได้ในสิ่งดีขึ้น”

นายสมบัติ สวัสดิ์นาค	
วัน เดือน ปี เกิด	25 พฤษภาคม 2532
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1-2406-00051-09-6
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/1 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	โสด
วุฒิการศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 6
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.)
การฝึกอบรม	-
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	เพื่อนสมาชิกแนะนำ
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	อยากรหาความรู้
คติประจำใจ	“รักใคร่ปรองดอง”

นางสาววิไลพร เจริญวงศ์	
วัน เดือน ปี เกิด	
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1-3210-001220-75-1
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/1 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	โสด
วุฒิการศึกษา	-
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	ช่วยเหลือชุมชนในด้านการทำสำเนาประชากร และ ร่วมงานต่างๆของชุมชน
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	เพื่อสมาชิกแนะนำ
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อศึกษาความรู้ด้านงานวิจัย
คติประจำใจ	“อยากให้คนในชุมชนรักใคร่สามัคคี”
นางสาวศิริพร หิตสมุย	
วัน เดือน ปี เกิด	2 มิถุนายน 2531
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1-8406-00045-81-2
ที่อยู่ปัจจุบัน	168 ม. 4 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	080-7006651
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 3
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	-
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	จากการชักชวนของเพื่อนสมาชิก
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อหาความรู้
คติประจำใจ	“รู้รักสามัคคี”

นางภัทริรา มาฆทาน	
วัน เดือน ปี เกิด	2 กันยายน 2507
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	3-8006-00673-00-3
ที่อยู่ปัจจุบัน	125 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	083-5039332
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ม.ศ. 3
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	ทำงานกลุ่มแม่บ้านจัดตั้งกลุ่มแปรรูปอาหารในชุมชน ปัจจุบันเป็นประธานกลุ่มแปรรูปอาหารของหมู่ที่ 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
การฝึกอบรม	องค์กรสตรีตำบล
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	รู้จักจากการชักชวนของเพื่อนสมาชิก
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อให้รู้จักเกี่ยวกับการทำงานวิจัย และอยากจะได้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย เพื่อนำมาปรับใช้กับการทำงานในชีวิตประจำวันของตนเอง และอาชีพเสริมของชุมชน
คติประจำใจ	“สุจริต จริงใจกับสังคม”

นายสมศักดิ์ มาฆทาน	
วัน เดือน ปี เกิด	14 กุมภาพันธ์ 2507
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	3-8406-00110-51-3
ที่อยู่ปัจจุบัน	125 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	084-8508669
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส

วุฒิการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 6
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน, เป็นสมาชิกสภาเทศบาล, ปัจจุบันเป็นประธานสภาเทศบาลตำบลพุมเรียง และประธานเครือข่ายแก้ปัญหายาเสพติดของตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
การฝึกอบรม	การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและป่ายายเลนในอำเภอบ้านดอน
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	รู้จักจากโครงการธนาคารปูที่ สกว.ลงไปทำก่อนหน้านี้
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อนำความรู้ทางด้านงานวิจัยมาใช้กับกลุ่มต่างๆในชุมชนได้อย่างเข้าใจและถูกต้อง
คติประจำใจ	“ทำความดีไม่หวังสิ่งตอบแทน”

นายกิตติ สวัสดิ์นาค	
วัน เดือน ปี เกิด	5 พฤษภาคม 2496
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	3-8406-00367-12-3
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/1 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	083-5928600
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 4
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของชุมชน
การฝึกอบรม	ฟื้นฟูป่าชายเลนธรรมชาติ
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	เคยร่วมงานกับกลุ่มที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมาก่อน
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	-
คติประจำใจ	“การรักษาความพร้อมเพรียงกันดีนั้น จะทำให้เกิดความสำเร็จในทุกๆอย่าง”

นางภัทราพรรณ สักจันทร์

วัน เดือน ปี เกิด	23 เมษายน 2530
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1-8401-00173-41-2
ที่อยู่ปัจจุบัน	28 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	077-435341 , 085-5772808
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 2
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	-
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	การแนะนำของเพื่อนสมาชิก
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	อยากให้คนในชุมชนมีอาชีพเสริม
คติประจำใจ	“ทำวันนี้ให้ดีที่สุด อยากทำสิ่งที่ดีให้กับชุมชน”

นายสรยุทธ ฌ ตะกั่วทุ่ง

วัน เดือน ปี เกิด	22 ตุลาคม 2525
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	
ที่อยู่ปัจจุบัน	13/4 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ป. 6
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	ยาเสพติด
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	จากการแนะนำของนายวินัย เนตรวงศ์
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	-
คติประจำใจ	-

นางสาวศิริญา เพชรรัตน์	
วัน เดือน ปี เกิด	7 ธันวาคม 2526
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	-
ที่อยู่ปัจจุบัน	125 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	กลุ่มสตรี
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	จากการแนะนำของนายวินัย เนตรวงศ์
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ
คติประจำใจ	ทำวันนี้ให้ดีที่สุด

นายจเร มาฆทาน	
วัน เดือน ปี เกิด	1 กุมภาพันธ์ 2526
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	-
ที่อยู่ปัจจุบัน	125 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	-
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	ยาเสพติด
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	จากการแนะนำของนายวินัย เนตรวงศ์
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	-
คติประจำใจ	-

นายประเชาว์ เนตรวงศ์

วัน เดือน ปี เกิด	1 กุมภาพันธ์ 2493
เลขบัตรประจำตัวประชาชน	
ที่อยู่ปัจจุบัน	44 ม. 5 ต.พุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
เบอร์โทร	
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ป.6
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	-
การฝึกอบรม	-
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้อย่างไร	จากการแนะนำของนายวินัย เนตรวงศ์
เหตุที่สนใจงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	-
คติประจำใจ	สามัคคีคือพลัง

ภาพกิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชุมชี้แจงโครงการ



ถอดบทเรียนปลาช่อนทะเล



ศึกษาดูงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งกระบี่







ภาพอาหารจากปลาช่อนทะเล



ปลาช่อนทะเล น้ำหนักตัว 5.5 กิโลกรัม



แกงส้ม



ต้มแซ่บ



ผัดฉ่า