

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ประเทศไทยมีระบบนิเวศแหล่งน้ำและทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะระบบนิเวศป่าชายเลน ที่เป็นแหล่งอนุบาลและการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์ในกลุ่ม ครัสเตเชีย คือ ปูทะเล ซึ่งจัดเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และนับวันประชากรปูทะเลสามารถคาดการณ์ได้ว่าน่าจะมีแนวโน้มอยู่ในสถานะลดลงอย่างน่าเป็นห่วง นอกจากการจับมาเพื่อการค้าแล้ว แหล่งที่อยู่อาศัยของปูทะเลยังได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ เนื่องจาก ป่าชายเลนถูกทำลาย ซึ่งก็หมายถึงเป็นการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหาอาหารที่สำคัญของปูทะเลด้วย ปูทะเลจัดอยู่ใน Phylum Arthropoda, Super class Crustacea, Class Malacostraca, Section Branchyrrhyncha, Family Portunidea, Genus *Scylla* ปูทะเลในสกุล *Scylla* sp. ที่พบทั่วโลกมีอยู่ประมาณ 5 ชนิด คือ *S. serrata* (Forsk., 1775), *S. tranquebaricus* (Fabricius, 1798), *S. oceanica* (Dana, 1852), *S. paramamosian* (Estampador, 1949) และ *S. olivacea* (Herbst, 1796) พบกระจายอยู่ทั่วไปในแหล่งน้ำกร่อย ป่าชายเลน และปากแม่น้ำที่มีน้ำทะเลท่วมถึง โดยขุดรูอยู่ตามไต้รากไม้หรือเนินดิน บริเวณชายฝั่งทะเล ทั้งอ่าวไทย และอันดามัน โดยมีชุกชุมเฉพาะในบริเวณที่เป็นหาดโคลนหรือเลนที่มีป่าแสม และโกงกาง ปูทะเลเป็นสัตว์น้ำกร่อยที่มีการอพยพย้ายถิ่น เพื่อการแพร่พันธุ์ โดยปูเพศเมียจะอพยพจากแหล่งหากินในบริเวณเขตน้ำกร่อยออกไปวางไข่ในทะเล ปูทะเลแต่ละวัย หากินในบริเวณที่แตกต่างกัน คือ ปูวัยอ่อน (Juvenile ขนาด 20-99 มิลลิเมตร) หากินในบริเวณป่าชายเลนและอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ ในขณะที่น้ำทะเลลด ส่วนปูวัยรุ่น (Subadult) เป็นพวกตามการขึ้นของน้ำ เข้ามาหากินในบริเวณป่าเลนและกลับลงสู่ทะเลไปพร้อม ๆ กับน้ำทะเล และปูทะเลตัวโตเต็มวัย (Adult ขนาดตั้งแต่ 150 มิลลิเมตรขึ้นไป) มีการแพร่กระจายเข้ามาหากินพร้อมกับระดับน้ำที่สูงขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับลึกกว่าแนวน้ำลงต่ำสุด

จากการสำรวจข้อมูล ขนาดของปูทะเลที่ชาวประมงจับ ในช่วงปี 2536-2541 ทั้งในอ่าวไทย และทางฝั่งทะเลอันดามัน มีขนาดกระดองกว้างระหว่าง 3.0-16.0 ซม. ปูทะเลขนาดเล็กกว่า 9.0 ซม. ที่ยังไม่ถึงวัยเจริญพันธุ์ หรือเพิ่งจะเริ่มเข้าวัยเจริญพันธุ์ได้ถูกจับเพิ่มขึ้นมากสุดถึง 86.54 เปอร์เซ็นต์ ในปี 2541 การที่ปูขนาดเล็กกว่า 9.0 ซม. ถูกจับเพิ่มขึ้นทุกปีนั้น เป็นดัชนีชี้

ให้เห็นชัดอย่างชัดเจนว่า ทรัพยากรปูทะเลในจังหวัดต่าง ๆ เป็นแหล่งอาหารที่ดี ประชาชนมีความต้องการสูง จึงทำให้จำนวนประชากรปูทะเลของไทยลดน้อยลงอย่างน่าเป็นห่วง จากสาเหตุที่ปูทะเลเป็นที่ต้องการอย่างสูงนี้ จึงทำให้ปูทะเลที่ถูกจับ มีขนาดที่เล็กลงและถูกจับในปริมาณที่สูงขึ้น จึงส่งผลให้ปูทะเลของไทยที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ได้ลดน้อยลงอย่างน่าทึ่ง ประกอบกับการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การสร้างที่พักอาศัย โดยการรื้อกำแพงชายเลน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ปูทะเลใช้อยู่อาศัย พักไข่ หากิน สืบพันธุ์ และช่วงวงจรชีวิต ถูกทำลายไปพร้อม ๆ กัน นอกเหนือจากนี้ เครื่องมือที่ชาวประมงใช้จับปูมีประสิทธิภาพสูงขึ้น กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปูทะเลที่มีอยู่ล้าสมัย และไม่มีประสิทธิภาพในการใช้บังคับในทางปฏิบัติ ปูทะเลที่มีอยู่ถูกชาวประมงจับใช้แต่ละปีมากกว่าปริมาณปูรุ่นใหม่ที่เกิดทดแทนตามธรรมชาติ

การศึกษานี้จึงเน้นไปสู่การศึกษารูปแบบการจัดการทรัพยากรปูทะเลที่มีอยู่ในธรรมชาติของชุมชน ตลอดจนวิธีการสร้างทางเลือกให้แก่ชุมชนในการจัดการทรัพยากรปูทะเลให้เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม โดยสอดคล้องกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อประกอบการสร้างแผนและนโยบายการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรปูทะเล โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ให้เป็นกระบวนการปฏิบัติและมีความสอดคล้องกันอย่างมากที่สุด เพื่อเพิ่มสมรรถนะการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรปูทะเลที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดและอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติ วิธีการ นโยบาย และภูมิปัญญาชาวบ้านต่อการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรปูทะเล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดลงของประชากรปูโดยรวมของชุมชนในพื้นที่
3. เพื่อศึกษาข้อมูลทางชีววิทยาของปูทะเล ที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำไปประกอบการสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงการจัดการ
4. เพื่อสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรปูทะเลโดยชุมชนมีส่วนร่วม

3. ขอบเขตของโครงการวิจัย

ศึกษารูปแบบการจัดการทรัพยากรปูทะเลของชุมชนที่อยู่ในบริเวณป่าเลนคู้กระเบน-อ่าวแหมหนูและป่าเลนปากแม่น้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรี โดยการศึกษาข้อมูลด้านชุมชน ได้แก่ ปัจจัย ด้านสังคม เศรษฐกิจ ภูมิปัญญาชาวบ้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปูทะเล รวมทั้งศึกษาข้อมูล

ทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อประกอบการสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงการจัดการ เช่น ขนาดของปูที่จับได้ ช่วงอายุ ลักษณะทางด้านสรีระวิทยาของปูทะเล อัตราส่วนเพศผู้และเพศเมีย ความคดของไขและเครื่องมือที่ทำการประมง โดยพิจารณาถึง 2 รูปแบบคือ การประมงแบบพื้นบ้าน การประมงแบบใช้เครื่องมือที่จัดเป็นเทคโนโลยี เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาประกอบในการสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงการสร้างรูปแบบการจัดการทรัพยากรปูทะเลอย่างยั่งยืน โดยชุมชนมีส่วนร่วมให้เกิดความเหมาะสมมากที่สุด

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบหรือแผนการจัดการทรัพยากรปูทะเลที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม
2. ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรปูทะเล โดยอาศัยข้อมูลที่มาจากพื้นฐานการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. สามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยนี้ เข้าสู่การจัดการทรัพยากรโดยชุมชนได้ เช่น การกำหนดนโยบาย การกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ และการอนุรักษ์ทรัพยากรตามหลักนโยบายการบริหารระดับท้องถิ่น

5. ทฤษฎี สมมุติฐานหรือกรอบแนวความคิด (Conceptual Framework)

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่าในเขตจังหวัดจันทบุรี มีการประมงปูทะเลอยู่ทั่วไป ชาวประมงที่มีภูมิลำเนาหรืออาณาเขตที่ติดกับปากแม่น้ำและป่าชายเลนมี การประมงปูทะเลทั้งแบบคร่าวเรือและเชิงพาณิชย์ การบริโภคปูทะเลในปัจจุบันเป็นที่ต้องการบริโภคมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้ปูทะเลที่มีอยู่ในธรรมชาติลดลง และอาจมีปริมาณที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชากรที่นับวันจะเพิ่มขึ้นทุกที อีกทั้งการเพาะเลี้ยงปูชนิดนี้ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จที่คืบคลาน จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่า ปูชนิดนี้จะมีแนวโน้มเข้าสู่การลดลงของประชากรจนถึงระดับที่ขาดแคลนหรือเข้าสู่สภาวะใกล้สูญพันธุ์ (ปูธรรมชาติ) ถ้าหากไม่มีการศึกษาวิจัยทางการจัดการที่เหมาะสม ดังนั้นการริเริ่มศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติชนิดนี้ จึงเป็นโจทย์วิจัยที่ตัดไฟตั้งแต่ต้นลม เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและแหล่งอาหารของชุมชน และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนรักษารูขี้อยู่ในชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ประกอบกับการวิจัยครั้งนี้ได้นำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาผสมผสานในรูปแบบแผนการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาของสังคมที่ยังขาดระเบียบและกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน

การจัดการทรัพยากร สภาพแวดล้อมธรรมชาติ และระบบนิเวศน์ต่าง ๆ เป็นแนวความคิดที่ทุกฝ่ายต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน โดยการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และไม่ทำลายหรือทำให้

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป การจัดการที่ยั่งยืน (Sustainable management) จะครอบคลุมไปถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร การจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันและกำจัดมลพิษ การควบคุมการใช้ประโยชน์อย่างมีขอบเขต และเพื่อให้ผู้ใช้ประโยชน์มีความรับผิดชอบ (Responsible user) จึงมีการสร้างจิตสำนึก และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือประชาชนในท้องถิ่นเอง (Involvement of local community or People participation) โดยมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ปฏิบัติตามแผน ติดตามตรวจสอบ ตลอดจนร่วมบำรุงรักษาทรัพยากร อันจะก่อให้เกิดผลประโยชน์อย่างสูงสุดในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการคงอยู่ของทรัพยากรอย่างยั่งยืน การใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ มีการกระจายรายได้ และการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การสร้างนโยบายในการจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ต้องใช้การมีส่วนร่วมของประชาชน จากระดับรากหญ้า (Grass root) จนถึงการปกครองส่วนท้องถิ่น และอาจรวมไปถึงการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงจะถือว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community participation-based management) อย่างแท้จริง จะเห็นได้ว่าชุมชนที่ประสบความสำเร็จและเข้มแข็งในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นเพราะบุคคลในแต่ละระดับเหล่านี้มีความสนใจที่จะมารวมกลุ่ม และทำงานร่วมกัน มีกฎเกณฑ์ร่วมกันในการใช้ทรัพยากร และใช้เวลาพัฒนาปรับเปลี่ยนให้เป็นกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมของหมู่บ้าน กฎเกณฑ์ที่ทำให้การจัดการทรัพยากรหรือความหลากหลายทางชีวภาพโดยชุมชนประสบความสำเร็จนั้น ก็คือ การที่ชุมชนมีกฎเกณฑ์ในการควบคุมการใช้ทรัพยากรได้จริง ๆ

นอกเหนือจากนี้แล้วการศึกษาวิจัยครั้งนี้ยังเป็นการวิจัยเพื่อสร้างทางเลือกของท้องถิ่น เพื่อพัฒนาวิธีให้เหมาะสมกับความต้องการและสอดคล้องกับศักยภาพของท้องถิ่นและกลุ่มคนซึ่งมีหลากหลายระดับอาชีพและฐานะ หรือเพื่อให้ท้องถิ่นสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม และงานวิจัยนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเพื่อใช้กระบวนการพัฒนาโจทย์วิจัยและการถอดความรู้จากการทำงานแบบกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาชาวบ้าน รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเตรียม และนำงานวิจัยสู่การสนับสนุนระบบการจัดการทรัพยากร ส่งผลให้เกิดการวางแผนและแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง