

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่ได้เสนอไว้ในบทที่ 4 โดยในบทนี้ผู้วิจัยจะทำการสรุปผลการวิจัยทั้งหมด ก่อนที่จะนำมาอภิปรายเป็นผลการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะในท้ายสุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

ป่าชายเลนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเล เป็นระบบนิเวศที่มีสถานะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เป็นแหล่งอาหารและเป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนทั้งหลาย อีกทั้งยังป้องกันการทลายของชายฝั่ง เป็นตะแกรงในการกรองสิ่งปฏิกูลที่ปะปนมากับน้ำทะเล ช่วยเก็บกักตะกอนที่มากับกระแสน้ำทำให้เกิดเป็นดินเลนงอกใหม่ พื้นที่ป่าชายเลนลดลงจากการถูกบุกรุกเพื่อเปลี่ยนสภาพไปใช้ประโยชน์ทำให้อยู่สู่ภาวะเสื่อมโทรม

โดยการวิจัยในครั้งนี้ใช้พื้นที่ป่าชายเลนจังหวัดสมุทรสงคราม เนื่องจากป่าชายเลนในพื้นที่สมุทรสงครามยังคงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนและมีจำนวนพื้นที่ป่าชายเลนเป็นอันดับที่ 2 ของภาคกลางในประเทศ โดยตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยซึ่งมีลักษณะเป็นตัว ก. ทำให้มีความหลากหลายในแต่ละพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์ในครั้งนี้เพื่อศึกษา คือ 1) ประเมินมูลค่าจากการใช้ทางตรงของป่าชายเลนด้านการประมง และ 2) เพื่อการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณการผลิตและรายได้สุทธิของชาวประมงที่อาศัยพึ่งพาป่าชายเลน

วิธีการศึกษาคือการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ชาวประมง โดยตรงแบบตัวต่อตัวทั้งหมด 135 ราย โดยแบ่งพื้นที่เป็น 3 ประเภทคือ ตำบลคลองโคนแทนป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ โดยทำการสัมภาษณ์หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลบางจะเกร็งแทนป่าชายเลนเสื่อมโทรม ทำการสัมภาษณ์หมู่ที่ 4 และตำบลบางแก้วแทนป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมและมีการปลูกทดแทนได้ ทำสัมภาษณ์หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 8 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองฟังก์ชันการผลิต (Production Function) และแบบจำลองฟังก์ชันกำไร (Profit Function) เพื่อทำการ

เปรียบเทียบรายได้ ต้นทุนค่าใช้จ่ายและรายได้สุทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม อีกทั้งนำมาใช้เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการจับสัตว์น้ำและรายได้สุทธิ

สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่าชาวประมงประกอบอาชีพประมงชายฝั่งมากกว่า 20 ปี และเพศชายนั้นจะเป็นหัวหน้าครัวเรือนในการหาเลี้ยงครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ โดยการประกอบอาชีพประมงชายฝั่งนั้นชาวประมงโดยมีการครอบครองเรือเพียง 1 ลำเท่านั้น แต่ถ้าหากมีเรือมากกว่า 1 ลำชาวประมงจะใช้วิธีการสลับเรือในการออกไปหาสัตว์น้ำ โดยส่วนมากเรือที่ใช้เป็นเรือที่มีขนาดขนาดเล็กอยู่ระหว่าง 5-15 เมตรและมีขนาดเครื่องยนต์เพียง 13 แรงม้า

เมื่อชาวประมงจับสัตว์น้ำ สามารถทำการแบ่งวงจรชีวิตสัตว์น้ำชนิดต่างๆที่จับได้ ออกเป็นวงจรชีวิต 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1 สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในบริเวณป่าชายเลนตลอดช่วงชีวิต คือ สัตว์จำพวกหอยได้แก่ หอยแครง หอยตลับ หอยแมลงภู่ หอยหลอด และหอยกระปุกโดยส่วนใหญ่สามารถจับได้ในพื้นที่ป่าชายเลนและห่างจากชายฝั่งไม่เกิน 1.5 กิโลเมตร และสัตว์ที่มีวงจรชีวิตในกลุ่ม 2 คือสัตว์น้ำที่วางไข่ในทะเลเปิดเมื่อเป็นตัวอ่อนจะว่ายเข้ามาในบริเวณชายฝั่งเพื่อหาอาหาร รวมถึงสัตว์น้ำที่ทวนน้ำเพื่อไปวางไข่ขึ้น ได้แก่ กุ้ง 2 ชนิด ได้แก่ กุ้งแชบ๊วย และกุ้งเคย ปูที่พบมี 3 ชนิด ได้แก่ ปูม้า ปูทะเล และปูกระตอย ปลาที่พบ 12 ชนิด ได้แก่ ปลาดุกทะเล ปลากด ปลากระเบน ปลากระบอก ปลาเก๋า ปลาจวด ปลาเห็ดโคน ปลาลิ้นหมา ปลากระตัก ปลาดู่ม ปลาแป๊ะก๊ง และปลาซาดีน รวมถึงกั้งแก้ว หมึกกล้วย แมงดาจาน และแมงดาทะเลสามารถจับในเขตทะเลเปิดหรือห่างจากชายฝั่งประมาณ 1.5 กิโลเมตร

ในการจับสัตว์น้ำชนิดต่างๆ ชาวประมงมีค่าใช้จ่ายในการออกเรือไปจับสัตว์น้ำในแต่ละเที่ยว โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการจับ ต้นทุนในการจับสัตว์น้ำนั้นแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) ค่าใช้ที่เกี่ยวกับเครื่องมือจับสัตว์จำแนกตามประเภทคือ ต้นทุนของเครื่องมือในการจับสัตว์น้ำ 2) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการออกเรือคือค่าใช้จ่ายทั่วไปที่ต้องจ่าย 3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในเรือประมง คือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรือทั่วไป

โดยปริมาณการจับสัตว์น้ำรวมทุกชนิดที่ชาวประมงจับได้ในจังหวัดสมุทรสงคราม สามารถจับสัตว์น้ำได้โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 48,053.04 กิโลกรัมต่อปี เมื่อแยกพื้นที่แต่ละพื้นที่ตำบลที่จับสัตว์น้ำได้น้อยที่สุด คือ ตำบลคลองโคนนั้นสามารถจับสัตว์น้ำโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 9,386.20 กิโลกรัมต่อปี และตำบลบางจะเกร็งนั้นสามารถจับสัตว์น้ำโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 19,133.47 กิโลกรัมต่อปี ส่วนตำบลที่จับสัตว์น้ำได้มากที่สุดคือตำบลบางแก้วสามารถจับสัตว์น้ำโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 19,533.37 กิโลกรัมต่อปี โดยตำบลคลองโคนปริมาณการจับสัตว์น้ำที่มากที่สุดคือสัตว์น้ำจำพวกหอยโดยจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์น้ำที่ใช้ชีวิตตลอดวงจรชีวิตอยู่บริเวณป่าชายเลน

สามารถจับได้ในพื้นที่ป่าชายเลนและห่างจากชายฝั่งไม่เกิน 1.5 กิโลเมตรเช่นเดียวกับตำบลบางจะเกร็ง ส่วนตำบลบางแก้วนั้นปริมาณการจับสัตว์น้ำที่มากที่สุดคือสัตว์น้ำจำพวกปลาโดยจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณป่าชายเลนในบางช่วงของวงจรชีวิตโดยสามารถจับในเขตทะเลเปิดหรือห่างจากชายฝั่งประมาณ 1.5 กิโลเมตร ถ้าป่าชายเลนมีความอุดมสมบูรณ์จะส่งผลให้ปริมาณสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้ป่าชายเลนตลอดช่วงชีวิตนั้นมีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นกัน

รายได้สุทธิของชาวประมงในตำบลต่อครัวเรือนโดยประมาณอยู่ที่ 200,000 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับรายได้สุทธิต่อครัวเรือนของตำบลบางแก้ว ส่วนรายได้สุทธิของตำบลบางจะเกร็งต่อครัวเรือนโดยประมาณอยู่ที่ 500,000 บาทต่อปี โดยยังการจับสัตว์น้ำห่างจากชายฝั่งมารายได้สุทธิของชาวประมงยิ่งสูงขึ้น และเมื่อทำการเปรียบเทียบกับรายได้สุทธิในตำบลคลองโคนที่ต่ำกว่าถึงแม้ว่าเป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์นั้น แต่เนื่องจากสัตว์น้ำที่จับได้ส่วนใหญ่ในตำบลบางจะเกร็งมักเป็นสัตว์น้ำที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 ซึ่งมักเป็นสัตว์น้ำที่มีราคาตลาดสูง อาทิ ปู กุ้ง กุ้งและแมงดา ส่วนสัตว์น้ำที่จับได้ในตำบลคลองโคนนั้นส่วนมากมักอยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งมีราคาในตลาดต่ำกว่า และแม้ว่าสัตว์น้ำที่จับได้ในตำบลบางแก้วเป็นสัตว์น้ำในกลุ่มที่ 2 เช่นเดียวกับตำบลบางจะเกร็งแต่ราคาสัตว์น้ำที่จับได้ในตำบลบางแก้วมีราคาต่ำในท้องตลาดเช่นเดียวกับตำบลคลองโคน ทำให้ตำบลบางจะเกร็งมีรายได้สุทธิที่สูงกว่าตำบลคลองโคนและตำบลบางแก้ว

2. อภิปรายผล

ระบบนิเวศที่สมบูรณ์เป็นเครื่องชี้วัดถึงมูลค่าเศรษฐกิจของระบบนิเวศป่าชายเลนของจังหวัดสมุทรสงคราม หากพิจารณาจากปริมาณการจับและรายได้สุทธิจากการทำประมงที่ได้จากการจับสัตว์น้ำชนิดต่างๆ โดยสามารถแบ่งสัตว์น้ำชนิดต่างๆโดยใช้เกณฑ์การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำชนิดต่างๆออกเป็น 2 ประเภท คือ 1)กลุ่มสัตว์น้ำที่ใช้ชีวิตตลอดวงจรชีวิตอยู่บริเวณป่าชายเลน และ 2)กลุ่มสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณป่าชายเลนในบางช่วงของวงจรชีวิต สำหรับสัตว์น้ำกลุ่มที่ 1 หรือสัตว์น้ำที่ใช้ชีวิตตลอดวงจรชีวิตอยู่บริเวณป่าชายเลนนั้นมีการซึ่งพาป่าชายเลน โดยสะท้อนถึงมูลค่าเศรษฐกิจป่าชายเลนด้านการประมงเท่าที่ควรอย่างเห็นได้ชัดเจนว่าเมื่อมีป่าชายเลน ก็จะมีสัตว์น้ำในกลุ่มที่ 1 แต่สำหรับสัตว์น้ำในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณป่าชายเลนในบางช่วงของวงจรชีวิตนั้น ปริมาณและรายได้สุทธิจากการทำประมงไม่สามารถสะท้อนมูลค่าเศรษฐกิจป่าชายเลนด้านการประมงเท่าที่ควร เนื่องจากในการศึกษาในครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างสัตว์น้ำในกลุ่มที่ 2 ไม่เพียงพอการพิสูจน์เพื่อยืนยันว่าปริมาณการจับสัตว์น้ำและรายได้สุทธิจากการจับสัตว์น้ำในกลุ่มที่ 2 สามารถสะท้อนมูลค่าเศรษฐกิจป่าชายเลนด้านการประมงเท่าที่ควรที่ชัดเจน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 โดยกลุ่มสัตว์น้ำที่ใช้ชีวิตตลอดวงจรชีวิตอยู่บริเวณป่าชายเลนนั้นมีความสัมพันธ์ป่าชายเลนอย่างชัดเจน เพราะถ้าหากไม่มีป่าชายเลน ก็จะส่งผลให้ไม่มีรายได้สุทธิจากสัตว์น้ำที่ใช้ชีวิตตลอดวงจรชีวิตอยู่บริเวณป่าชายเลน ฉะนั้นหากต้องการให้ยังคงมีสัตว์น้ำที่ใช้ชีวิตตลอดวงจรชีวิตอยู่บริเวณป่าชายเลน ก็จำเป็นต้องรักษาป่าชายเลนไว้นั่นเอง

3.2 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยของกลุ่มสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณป่าชายเลนในบางช่วงของวงจรชีวิตไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าเมื่อไม่มีป่าชายเลน ก็จะทำให้ไม่มีสัตว์น้ำกลุ่มสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณป่าชายเลนในบางช่วงของวงจรชีวิต โดยหากต้องการสรุปให้ชัดเจนควรมีเก็บตัวอย่างเพิ่มขึ้นเพื่อนำมาสรุปผลว่าถ้าไม่มีป่าชายเลน ก็จะทำให้ไม่มีกลุ่มสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณป่าชายเลนในบางช่วงของวงจรชีวิตเช่นกัน

3.3 การวิจัยในครั้งนี้ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลน หากมีข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนก็จะทำให้มีความแม่นยำในการวิเคราะห์มากยิ่งขึ้น ฉะนั้นการวิจัยต่อไปควรมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนเพื่อให้ทราบว่าความอุดมสมบูรณ์นั้นมีผลต่อตัวแปรตามนั่นเอง

