

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการทำการประมงในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำยม เพื่อการจัดการประมงการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการที่ราบลุ่มน้ำท่วม ในอำเภอองไกรลศ จังหวัดสุโขทัย ระหว่างปี พ.ศ.2546 ถึง พ.ศ. 2548 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง 1) สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมง (จำนวน 54 ตัวอย่าง) 2) สภาพการทำการประมงจากเครื่องมือทำการประมง (จำนวน 54 ตัวอย่าง) 3) ศึกษาประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตทางการประมง จากการรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนประมง (จำนวน 54 ตัวอย่าง) และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของชุมชนต่อแนวทางในการจัดการประมง จากการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์คนในชุมชนซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มครัวเรือนประมง กลุ่มประชาชนและกลุ่มผู้นำชุมชนจำนวน 250 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบของสมการ linear เป็นสมการที่ดีที่สุดที่สามารถใช้ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสัตว์น้ำของเครื่องมือสั่นและเครื่องมืออวน ส่วนรูปแบบของสมการ ln – linear เป็นสมการที่ดีที่สุดที่สามารถใช้ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสัตว์น้ำของเครื่องมือโพงหาง ค่าความยืดหยุ่นของเครื่องมือสั่นอยู่ในระยะที่ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ ส่วนเครื่องมือโพงหางและอวนอยู่ในระยะที่ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น การพิจารณาการประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจปรากฏว่าเครื่องมือทำการประมงทั้ง 3 ชนิด มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เกินกว่าจุดที่เหมาะสมหรือจุดที่ได้กำไรสูงสุด จึงควรที่จะลดการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ลง หรือเพิ่มมูลค่าของสัตว์น้ำที่ได้เพื่อให้ได้ผลกำไรสูงสุด การศึกษาความคิดเห็นของชุมชนต่อแนวทางในการจัดการทรัพยากรประมง พบว่ากลุ่มผู้นำชุมชนเป็นกลุ่มที่มีระดับความคิดเห็นต่อแนวทางในการจัดการทรัพยากรประมงในระดับที่สูงกว่ากลุ่มประชาชนและกลุ่มชาวประมง ระดับความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อมาตรการและกฎหมายในการทำการประมง และแนวทางในการจัดการทรัพยากรประมงมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรประมง ( $p < 0.05$ )

สรุปโดยพิจารณาผลการศึกษาจากข้อมูลทางเศรษฐกิจและความคิดเห็นของชุมชน แสดงให้เห็นว่าภาครัฐและชุมชนควรร่วมกันกำหนดมาตรการและกฎหมายในการทำการประมง หนึ่งในแนวทางที่เกินไปได้คือการเร่งส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการและกฎหมายในการทำการประมงให้กับกลุ่มผู้นำชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรประมงเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและทรัพยากรอย่างยั่งยืนต่อไป

The economic analysis of fisheries in Yom river basin for fishery management had been carried out in Yom river basin in Kongkairat District, Sukhothai Province by field surveyed from 2003 to 2005. The objectives of this study were to analyze: 1) the general of socio-economics for fishermen (54 interviewed cases) 2) the fishery conditions and fishing gears (54 interviewed cases) 3) fishery production functions and efficiency of each production factor. (54 interviewed cases) and 4) fishermen's attitudes towards fishery management from 250 interviewed cases, (divided into fisherman, community residence and community leader groups).

The result of the study showed that a linear function form had been indicated as the best estimated function which could well explain a variation in fish landing for dip - net (Sanan) and trawl, respectively. Meanwhile a ln - linear function form had been indicated as the best function for fish trap. The result of "constant return to scale" elasticity was found in dip - net (Sanan). Meanwhile "the increasing return to scale" elasticity results were reported in fish trap and trawl, respectively. Considering the economic efficiency of input uses via a comparison between value of marginal product ( $VMP_x$ ) and average cost of fishing gear as an input price ( $P_x$ ), the dip - net (Sanan), fish trap and trawl were all reported exceeding the optimal level of operation (maximum profit). As a result of these might indicate either a reduction requirement of these 3 fishing gears input uses or an increase in output price to obtain the maximum profit. For attitude of community for fishery management study, the results showed that community leader's opinion for fishery management was the highest compared to community residence's and fisherman's opinions. The community residence's opinions for fishery policy and regulation and a guideline for fishery resource management were correlated with community residence's opinion of community participating role in fishery management guideline ( $p < 0.05$ ).

The conclusion by considering all factors indicated that the government sector should cooperate with a community for designing and implementing a fishery policy and regulation. Among all alternative ways, the fishery policy and regulation should be promoted and addressed among community leader groups which can lead to a participation in fishery management and bring about the sustainable benefits to the community and fishery resource.

