

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย¹

ปิยะพงศ์ ภูมิประพัทธ์²

เบญจพรรณ เอกะสิงห์²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) ประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ 2) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ และด้านสังคมที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ 3) ศึกษาปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ รวบรวมข้อมูลจากครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ จำนวน 300 ครัวเรือน โดยวิธี Contingent Valuation Method (CVM) อาศัยเทคนิคแบบ Bidding Games จากนั้นทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาครัวเรือนที่เสียประโยชน์จากโครงการฯ จำนวน 50 ครัวเรือนซึ่งเป็นตัวอย่างอย่างอีกกลุ่มซึ่งไม่ใช่ครัวเรือนตัวอย่างที่ใช้ประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่าย โดยใช้วิธีการประเมินรายได้ที่สูญเสียไป ผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนตัวอย่างในการศึกษา เท่ากับ 247,575 บาทต่อปี สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่าย ได้แก่ รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน ระยะเวลาที่น้ำท่วม การบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ และประสบการณ์การบริจาคเงินเพื่อโครงการอื่นๆ ส่วนครัวเรือนตัวอย่างที่เสียประโยชน์จากโครงการฯ มีข้อคิดเห็นว่าโครงการฯ ควรจ่ายเงินชดเชยให้มากกว่ามูลค่าที่ดินปัจจุบัน รองลงมาคือ หาที่อยู่อาศัยให้ใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างต้องสูญเสียรายได้เฉลี่ยจากการเสียประโยชน์ที่ดินนั้นๆ เท่ากับ 99,177 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

Key Word: การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม ความเต็มใจจ่าย โครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

ABSTRACT

This study has three objectives: first, to value community 's willingness to pay for Kamling Tungtalayluang Project, Sukhothai Province; Second, to identify the factors that affect the value of community 's willingness to pay for this Project ; and third to study the attitude of the community for this project. The data was collected by interviewing 300 households who get the benefit from this project and interviewing 50 households who have been affected by this project. The value of community's willingness to pay for this project was identified by CVM; bidding game method and its determining factors were identified by multiple regressions Analysis. On the other hand, the people have been affected from this project was identified by using market value approach based on the loss in

¹ การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

income. The result showed that, the total value of willingness to pay for the households in our sample is 247,575 baths per year. The results of regression analysis revealed that the significant factors affecting the valuation of WTP at the project were head of household's income and occupation, length of flooding, the donation for this project and experiences concerning donation to other projects. People who have been affected by the project would like to get greater compensation than the market value of land and help to find a new residence. The sampled household estimated to lose 99,177 baht per household per year for the opportunity cost of their land.

ที่มาและความสำคัญ

ทรัพยากรน้ำถือว่ามีค่าอย่างมากต่อภาคการเกษตรและต่อฐานะความเป็นอยู่ของประเทศไทย สำหรับประเทศไทยนั้นนับว่าทรัพยากรน้ำมีบทบาทและสำคัญต่อภาคการเกษตรเป็นอย่างมาก เนื่องจากประเทศไทยนั้นถือว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม แต่การจัดหาน้ำให้เพียงพอกับความต้องการของภาคการเกษตรนั้นยังคงไม่เพียงพอซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรรวมถึงภาคเศรษฐกิจและภาคธุรกิจอื่นๆ ไม่ใช่เพียงปัญหาความไม่เพียงพอในการใช้น้ำเท่านั้นแต่ปัญหาก็ยังแล้งและน้ำท่วมก็ถือว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญลำดับต้นๆของประเทศเช่นกัน โดยเฉพาะที่จังหวัดสุโขทัยนั้นถือว่าต้องเผชิญกับปัญหาก็แล้งและน้ำท่วมเช่นเดียวกับจังหวัดอื่นๆของประเทศ สาเหตุที่สำคัญ คือ ลักษณะพื้นที่นั้นเป็นที่ราบลุ่มประกอบกับมีลักษณะเป็นท้องกระทะ (กรมชลประทานจังหวัดสุโขทัย, 2549) ดังนั้น เมื่อเกิดฝนตกหนักบริเวณตอนเหนือของพื้นที่จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับน้ำของแม่น้ำยม จากรายงานการศึกษาของกรมชลประทานเมื่อปี 2541 พบว่าความจุของแม่น้ำยมลดลงเหลือเพียง 1,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (กรมชลประทาน, 2541) ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้สร้างความเสียหายต่อประชาชนทั้งในภาคการเกษตรและผู้ที่อยู่นอกภาคการเกษตรอย่างกว้างขวาง ดังนั้น ภาครัฐบาลและหน่วยงานที่รับผิดชอบจึงได้ดำเนินโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงขึ้นซึ่งเป็นโครงการในพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในการบูรณาการแก้ไขปัญหาต่างๆ การศึกษาในครั้งนี้ต้องการทราบว่าหากหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการในโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง ประชาชนจะมีความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ หรือไม่อย่างไร นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง รวมถึงการศึกษาทัศนคติความคิดเห็นต่างๆและข้อเสนอแนะของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

แนวคิดและทฤษฎี

แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็น “สินค้าสาธารณะ” (Public goods) จึงทำให้ไม่สามารถหามูลค่าได้ตามตลาดทั่วไป โดยจะเป็นสินค้าที่ทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้และไม่สามารถ กีดกันไม่ให้คนอื่นเข้ามาบริโภคได้ ทำให้ราคาสินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนของสินค้าทั้งหมด ซึ่งไม่ได้รวมเอาต้นทุนทางด้านทรัพยากรเข้าไปด้วย ทำให้เกิดปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด จนนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและขาดความระมัดระวัง จึงทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจะทำให้ทราบต้นทุนที่เราต้องสูญเสียไปเมื่อมีการทำลายสิ่งแวดล้อม (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) และเบญจพรพน (2538) กล่าวว่า ในทางเศรษฐศาสตร์มูลค่าของสินค้าและบริการต่อบุคคลอาจแสดงออกโดยอุปสงค์ของสินค้าและบริการนั้นโดยเป็นการแสดงออกถึงความพอใจของแต่ละบุคคล จึงเป็นผลรวมของอรรถประโยชน์ต่าง ๆ ของบุคคล วิธีหนึ่งซึ่งอาจหามูลค่าของสิ่งแวดล้อมได้คือ การหาอุปสงค์ของทรัพยากรเหล่านั้น

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมต้องมีการคำนึงถึงประเภทของมูลค่าที่ต้องการประเมิน ซึ่งมูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ (total economic value) ของสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทแรกมูลค่าจากการใช้สอย (use value) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลค่าการใช้สอยโดยตรง (direct use value) และ มูลค่าการใช้สอยโดยอ้อม (indirect use value) ประเภทที่สองมูลค่าที่ไม่ใช่การใช้สอย (non use value) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลค่าของการดำรงอยู่ (existence value) และ มูลค่าของการเป็นมรดกตกทอด (bequest value) และประเภทสุดท้าย คือ มูลค่าสำหรับอนาคต (option value) (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) นอกจากนี้ Pearce (1990) กล่าวว่า ได้มีการแบ่งประเภทจากการใช้ไว้อีกประเภทหนึ่ง ซึ่งถือเป็นส่วนย่อยของมูลค่าเผื่อจะใช้ ได้แก่ มูลค่ากึ่งเผื่อจะใช้ (quasi – option value)

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

ในทางเศรษฐศาสตร์จึงได้พยายามวัดหรือประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกมาเป็นตัวเลขเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นมีหลากหลายวิธี ได้แก่ Direct Method เช่น วิธี Contingent Valuation Method , Stated Preference Method Indirect Method เช่น วิธี Travel Cost Model, Hedonic Price Model Environment as Factor Input หาได้จาก Production Function, Cost Function Market Valuation เช่น วิธี Averting Expenditure, Replacement Cost Approach, Dose Response Approach และ วิธี Benefit Transfer (อดิษฐ์, 2541) การศึกษาในครั้งนี้จะใช้วิธีทางตรง Direct Method โดยเลือกวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมใช้วิธี Contingent Valuation Method (CVM) เนื่องจาก วิธีนี้สามารถนำไปใช้กับการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ได้ทุกประเภท

ไม่ว่าจะเป็น use value, non- use value หรือ option value แต่วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ใช้ต้นทุนสูงและอาศัยเวลาค่อนข้างมากฉะนั้นจึงต้องทำอย่างระมัดระวังเพื่อความถูกต้องและแม่นยำ

วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยวิธี **Contingent Valuation Method (CVM)**

วิธี CVM เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการสัมภาษณ์จากประชาชนโดยตรง ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้คำถามจากการสำรวจเพื่อแสดงให้เห็นถึงความพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการถามบุคคลด้วยคำถามที่ทำให้บุคคลต้องบอกระดับของประโยชน์หรือโทษในรูปของมูลค่าที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้นจริงหรือสมมติขึ้น (hypothetical markets) เช่น การถามบุคคลว่าเต็มใจที่จะจ่าย (WTP) มากที่สุดเท่าไรเพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น หรือถามบุคคลว่าจะยอมรับเงินชดเชยเท่าไร (WTA) เพื่อทดแทนที่รัฐจะไม่ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ความเต็มใจจ่ายเป็นแนวคิดในการประเมินคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของบุคคลที่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในรูปตัวเงิน (Freeman, 1993) ซึ่งมักจะทำการประเมินในกรณีที่มีผลประโยชน์เกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม CVM มีรูปแบบการตั้งคำถามหลายวิธีและแต่ละวิธีจะมีการนำมาปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยในการตั้งคำถามนั้นมี 2 ประเภทคือ คำถามแบบเปิดหรือแบบปิด CVM ที่มีลักษณะคำถามแบบเปิดนั้น ค่า WTP จะเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน จะคำนวณจากค่าเฉลี่ย หรือ มัธยฐานของค่า WTP จากการสำรวจ โดยผู้ถูกสัมภาษณ์จะตอบได้อย่างอิสระ แต่มีจุดอ่อน คือ ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจใช้เวลาคิดนานและคิดตัวเลขออกมาได้ยากทำให้ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากผลประโยชน์จากโครงการเป็นสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด ส่วนคำถามแบบปิด (closed-ended question) นั้นจะพัฒนาเพื่อให้ประชาชนแสดงออกถึงระดับความสำคัญของผลกระทบได้อย่างสมเหตุสมผลและง่ายต่อการตอบมากขึ้น เช่น close-ended single bid หรือ single - bounded question โดยการศึกษาของ วราภรณ์ และคณะ (2541) ซึ่งนำเทคนิค CVM เพื่อหามูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้น้ำชลประทานเพื่อการเกษตรในโครงการชลประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยสำรวจความเต็มใจจ่าย (WTP) พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่า มัธยฐานของความเต็มใจจ่ายมีค่าเท่ากับ 61 บาทต่อไร่ต่อปี และ 50 บาทต่อไร่ต่อปี นอกจากนี้ยังมีเทคนิคอื่น ๆ ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เช่น Contingent ranking approach (payment card), bidding question เป็นต้น ดังเช่นการศึกษาของ Nasima (1999) ศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าน้ำในชุมชนแออัดตากาดีใช้ CVM เพื่อหามูลค่าความเต็มใจจ่ายเช่นเดียวกัน อาศัยเทคนิค การต่อรองราคา (Bidding Games) มูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้ภาครัฐสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับงบประมาณในการลงทุนด้านโครงการอื่น ๆ ต่อไป

ผลงานวิจัยของหลายๆท่านที่ได้นำเสนอข้างต้นนั้นล้วนแต่เป็นงานวิจัยที่มีการประเมินคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Valuation) ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งวัดโดย

ผลกระทบที่เกิดต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ซึ่งอาจจะได้รับเมื่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปและประเมินออกมาในรูปตัวเงินโดยอาศัยแบบสัมภาษณ์ จากกรณีศึกษาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงนำผลงานวิจัยต่างๆเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยในการประเมินมูลค่าของความเต็มใจจ่าย (WTP) เพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย โดยวิธีการ Contingent valuation Method (CVM) เทคนิค Bidding Games เพื่อหามูลค่าความเต็มใจจ่าย ที่สำคัญคือ ได้นำปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย (WTP) มาใช้เป็นตัวแปรอิสระเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่มีต่อตัวแปรตามหรือค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

วิธีการศึกษา

ในการวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย และปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการซึ่งมีอยู่ 9 ตำบล 17,548 ครัวเรือนที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับโครงการฯ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับประโยชน์จากโครงการฯมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ตำบลธานี ตำบลปากแคว และตำบลยางซ้าย ซึ่งผู้ทำการศึกษาได้พิจารณาจากระยะห่างจากโครงการฯถึงตำบลต่างๆ และอาศัยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการสุ่มแบบมีระบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Systematic Random Sampling) กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เท่ากับ 300 ครัวเรือน และจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างที่เสียประโยชน์จากโครงการฯ จำนวน 50 ราย โดยใช้วิธีสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นครัวเรือนในตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย เนื่องจาก ครัวเรือนตัวอย่างเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการฯจึงทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกิน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเฉพาะกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างแรก ส่วนครัวเรือนตัวอย่างที่สองทำการศึกษาถึงการสูญเสียรายได้จากการเสียประโยชน์ที่ดินรวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินโครงการฯ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การเก็บข้อมูลมีทั้งเอกสารที่จัดทำโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักชลประทานที่ 4 กรมชลประทาน เป็นต้น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆและข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการอธิบายถึงรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยของทั้ง 2 กลุ่ม อาศัยวิธีการทางสถิติอย่างง่ายในรูปของค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequencies) เป็นต้น และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย และปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายและปัจจัยที่มีอิทธิพล

การหามูลค่าความเต็มใจจ่ายใช้คำถามปลายปิด (Closed- ended question) โดยการต่อรองราคา (Bidding Games) ซึ่งมีการกำหนดราคาเริ่มต้นให้ เท่ากับ 200 บาท การตั้งลักษณะคำถามในลักษณะนี้จะมีข้อเด่นตรงที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าของผู้บริโภคในตลาดซึ่งสินค้าได้มีการกำหนดราคาไว้แล้ว ดังนั้น ในการศึกษาค้างนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์ระบุว่าเต็มใจจ่ายหรือไม่เต็มใจจ่ายตามค่าเริ่มต้นดังกล่าวถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า “เต็มใจ” ก็ทำการถามคำถามเดิมอีกสองครั้ง โดยที่ราคาเสนอเริ่มต้นถัดไปเพิ่มครั้งละ 25%จากราคาเดิม ในขณะเดียวกัน ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า “ไม่เต็มใจ” ก็ทำการถามคำถามเดิมอีกสองครั้งเช่นเดียวกันแต่ราคาที่เสนอถัดไปจะถูกลดจำนวนลง 25% นำค่าความเต็มใจจ่ายของทุกตัวอย่างรวมกันจะได้ค่าความเต็มใจจ่ายรวม หาค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยโดยนำค่าความเต็มใจจ่ายหารด้วยจำนวนตัวอย่างทั้งหมด นำค่าความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยคูณด้วยจำนวนครัวเรือนทั้งหมดได้ค่าประมาณความเต็มใจจ่ายรวมของทั้งตำบลที่ศึกษา

และทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงโดยวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) (สมการ 1)

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_{13}x_{13} + e \quad (1)$$

กำหนดให้	Y	=	มูลค่าความเต็มใจจ่าย (บาทต่อครัวเรือนต่อปี)
	a	=	ค่าคงที่ (Constant)
	x_i	=	ตัวแปรอิสระ โดย $i=1,2,\dots,13$
	b_i	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว $i=1,2,\dots,13$
	e	=	ค่าความคลาดเคลื่อน

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

X_1	=	อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
X_2	=	รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน (บาทต่อปี)
X_3	=	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
X_4	=	จำนวนปีที่อยู่อาศัยในชุมชนของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
X_5	=	จำนวนพื้นที่ถือครอง (ไร่)
X_6	=	การมีเอกสารสิทธิ์ กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) มีเท่ากับ 1 และ ไม่มี เท่ากับ 0
X_7	=	อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) อาชีพเกษตรกรรม เท่ากับ 1 และอาชีพอื่นๆ เท่ากับ 0
X_8	=	ระยะเวลาที่นำท่วม (วัน/ปี)

X_9	=	ระยะห่างระหว่างแม่น้ำยมกับที่ตั้งครัวเรือน (เมตร)
X_{10}	=	ความเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เห็นด้วย เท่ากับ 1 และไม่เห็นด้วย เท่ากับ 0
X_{11}	=	ประสบการณ์ในการจ่ายเงินเพื่อโครงการฯ อื่นกำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เคย เท่ากับ 1 และ ไม่เคย เท่ากับ 0
X_{12}	=	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เคย เท่ากับ 1 และ ไม่เคย เท่ากับ 0
X_{13}	=	การบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ยินดี เท่ากับ 1 และ ไม่ยินดี เท่ากับ 0

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับประโยชน์จากโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

ครัวเรือนตัวอย่างการวิจัยส่วนใหญ่มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.0) และหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 40.28 ปี จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 8.15 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.0) โดยเป็นระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 4.06 คน จำนวนปีที่อยู่อาศัยในชุมชนของหัวหน้าครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 33.28 ปี ระยะห่างระหว่างแม่น้ำยมกับที่ตั้งครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 1,348.35 เมตร ครัวเรือนตัวอย่างได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม เฉลี่ย เท่ากับ 25.70 วันต่อปี รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนตัวอย่าง เท่ากับ 100,340.10 บาทต่อปี และมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย เท่ากับ 6.21 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโฉนด (ตารางที่ 1)

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำไร่และทำนา (ร้อยละ 70.0 และ 65.7) ตามลำดับ โดยจะปลูกยาสูบในฤดูแล้งสลับกับการทำนาในฤดู ปลูกที่พบในด้านการเกษตรกรรม คือ ปัญหาน้ำท่วมมากที่สุด รองลงมาคือ ขาดแคลนน้ำทำการเกษตรในฤดูแล้ง (ร้อยละ 87.0 และ 78.3) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

กิจกรรมป้องกันน้ำท่วม ได้แก่ การเคลื่อนย้ายสิ่งของขึ้นไว้บนที่สูงและวางกระสอบทรายกั้นน้ำ (ร้อยละ 84.3 และ 83.0) ตามลำดับ และที่ผ่านมาต้องประสบกับปัญหาภัยแล้งเกือบทุกปี โดยกิจกรรมป้องกันภัยแล้ง ได้แก่ การสูบน้ำมาใช้ทางการเกษตรโดยส่วนใหญ่จะอาศัยน้ำจากแม่น้ำยมมากที่สุด รองลงมาคือ การมีสระน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ในยามขาดแคลน (ร้อยละ 72.0 และ 69.3) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

สำหรับความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง ครัวเรือนตัวอย่างได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ และมีประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่น ๆ มาก่อน (ร้อยละ 94.3 และ

ร้อยละ 58.0) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการฯ และยินดีที่จะบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ (ร้อยละ 98.0 และ ร้อยละ 94.3) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

สาเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนโครงการฯ คือ ความสามารถของโครงการฯ ที่จะปล่อยน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งมากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถในการกักเก็บน้ำของโครงการฯ (ร้อยละ 88.0 และ 86.3) ตามลำดับ ครั้วเรือตัวอย่างมีความเห็นว่าเมื่อโครงการฯ ดำเนินการเสร็จจะสามารถบรรเทาปัญหา น้ำท่วมและภัยแล้งได้ และเห็นว่าการบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้ที่ประสานงานเกี่ยวกับเงินบริจาคดังกล่าว (ร้อยละ 74.4 และร้อยละ 59.7) สำหรับความเห็นเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมนั้น ครั้วเรือตัวอย่างเห็นว่า ถ้าค่าธรรมเนียมไม่สูงจนเกินไปก็ยินดีที่จะจ่าย (ร้อยละ 45.7) (ตารางที่ 5)

ครั้วเรือตัวอย่างเห็นด้วยกับมาตรการป้องกันน้ำท่วมเป็นอย่างดี เช่น การฟื้นฟูคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญต่างๆ การขยายและขุดลอกแม่น้ำยมในตัวเมืองสุโขทัย การลดการกัดเซาะของหน้าดิน และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของต้นน้ำ และการเสริมความมั่นคงของแม่น้ำยมด้วยตลิ่งคอนกรีต

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของครั้วเรือตัวอย่างที่ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย
1. หัวหน้าครั้วเรือ (ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย)	-
2. อายุของหัวหน้าครั้วเรือ	40.28 ปี
3. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครั้วเรือ (ต่ำกว่าปริญญาตรี)	8.15 ปี
4. จำนวนสมาชิกในครั้วเรือ	4.06 คน
5. จำนวนปีที่อยู่อาศัยในชุมชนของหัวหน้าครั้วเรือ	33.28 ปี
6. ระยะห่างระหว่างแม่น้ำยมกับที่ตั้งครั้วเรือ	1,348.35 เมตร
7. ระยะเวลาที่น้ำท่วม	25.70 วัน/ปี
8. รายได้ของหัวหน้าครั้วเรือ (ส่วนใหญ่มาจากอาชีพทางการเกษตร)	100,340.10 บาท/ปี
9. จำนวนพื้นที่ถือครอง (ส่วนใหญ่ใช้ทำไร่และทำนา)	6.21 ไร่
ที่มา: จากการสำรวจ	

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางการเกษตรและปัญหาที่พบทางการเกษตร

ข้อมูล	ร้อยละ
1. ทำไร	70.0
2. ทำนา	65.7
2. ปัญหาน้ำท่วม	87.0
3. ขาดแคลนน้ำทำการเกษตรในฤดูแล้ง	78.3
ที่มา: จากการสำรวจ	

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านกิจกรรมป้องกันปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

ข้อมูล	ร้อยละ
1. การเคลื่อนย้ายสิ่งของขึ้นไว้บนที่สูง	84.3
2. การวางกระสอบทรายกั้นน้ำ	83.0
3. การสูบน้ำมาใช้ทางการเกษตร	72.0
4. การมีสระน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ในยามขาดแคลน	69.3
ที่มา: จากการสำรวจ	

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสาร และความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ

ข้อมูล	ร้อยละ
1. รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ	94.3
2. มีประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่น ๆ มาก่อน	58.0
3. เห็นด้วยกับโครงการฯ	98.0
4. ยินดีที่จะบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ	94.3
ที่มา: จากการสำรวจ	

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านสาเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนโครงการฯ ผู้ที่ประสานงานด้านเงินบริจาค ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการฯ และความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าธรรมเนียม

ข้อมูล	ร้อยละ
1. ความสามารถของโครงการฯที่จะปล่อยน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง	88.0
2. ความสามารถในการกักเก็บน้ำของโครงการฯ	86.3
3. โครงการฯจะสามารถบรรเทาปัญหาหน้าท่วมและภัยแล้งได้	74.4
4. องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้ที่ประสานงานเกี่ยวกับเงินบริจาค	59.7
5. ถ้าค่าธรรมเนียมไม่สูงจนเกินไปก็ยินดีที่จะจ่าย	45.7

ที่มา: จากการสำรวจ

ความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

สำหรับมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง 300 ครัวเรือน พบว่า มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯเฉลี่ย เท่ากับ 198.06 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯต่ำสุดและสูงสุด เท่ากับ 50 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และ 300 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ตามลำดับ สำหรับมูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนตัวอย่าง เท่ากับ 247,575 บาทต่อปี และมูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 17,548 ครัวเรือน เท่ากับ 3,475,556.88 บาทต่อปี (ตารางที่ 6) ซึ่งมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่คำนวณได้นั้นภาครัฐสามารถนำไปใช้ในการดำเนินโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงเพื่อการบรรเทาปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งได้ในอนาคต

ตารางที่ 6 มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

กลุ่มตัวอย่าง	WTP ต่ำสุด	WTP สูงสุด	WTP เฉลี่ย	WTP รวมของ ครัวเรือน ตัวอย่าง	WTP รวมของ ครัวเรือนที่ เกี่ยวข้องทั้งหมด
ครัวเรือน ตัวอย่างใน ชุมชน	50 บาทต่อ ครัวเรือนต่อปี	300 บาทต่อ ครัวเรือนต่อปี	198.06 บาทต่อ ครัวเรือนต่อปี	247,575 บาทต่อ ปี (300 ครัวเรือน)	3,475,556.88 บาทต่อปี (17,548 ครัวเรือน)

ที่มา: จากการสำรวจ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย ในเขตพื้นที่ศึกษา คือ ตำบลธานี ตำบลยางซ้าย และตำบลปากแคว อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยใช้การวิเคราะห์แบบสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) และ ได้ทำการประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้การนำตัวแปรเข้าหมดทุกตัว (Enter) ซึ่งมีตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ คือ มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย และตัวแปรอิสระ คือ ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมและได้มีการทดสอบความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรอิสระในแบบจำลองนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองซึ่งพบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.697 ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระ

จากตารางที่ 7 แสดงค่าสถิติต่างๆของสมการมูลค่าความเต็มใจจ่าย พบว่า ค่าสถิติที่ใช้ในการตัดสินใจหรือ R^2 เท่ากับ 0.40 หมายความว่า ตัวแปรทั้งหมดในตารางสามารถอธิบายมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการได้ ร้อยละ 40 (ตาราง 7.2) กล่าวคือ ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงในเชิงบวก ได้แก่ รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน (X_2) ระยะเวลาที่น้ำท่วม (X_6) ประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆ (X_{11}) และการยืมตีบบริจาคเงินเพื่อโครงการ (X_{12}) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ได้แก่ อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน (X_7) โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้

รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน (X_2) มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ เมื่อครัวเรือนตัวอย่างมีรายได้เพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้ครัวเรือนตัวอย่างมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 14.682 บาท ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจาก ครัวเรือนที่มีรายได้สูงย่อมมีกำลังที่จะจ่ายเพิ่มตามไปด้วย และจำนวนเงินที่ต้องการให้ครัวเรือนตัวอย่างบริจาค่นั้นถือว่าไม่มากนักเมื่อเทียบกับรายได้ที่ครัวเรือนตัวอย่างได้รับในแต่ละปี

ระยะเวลาที่น้ำท่วม (X_6) มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ เมื่อครัวเรือนตัวอย่างต้องประสบกับปัญหาน้ำท่วมเฉลี่ย 25.70 วันต่อปี ย่อมทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 28.334 บาท ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจาก ครัวเรือนตัวอย่างได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมเป็นเวลานานย่อมทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา เช่น โรคภัย การคมนาคมไม่สะดวก และต้องสูญเสียรายได้จากพืชผลที่เสียหาย เป็นต้น ดังนั้นจึงมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าครัวเรือนที่ต้องประสบกับการที่น้ำท่วมน้อยหรือไม่เกิดน้ำท่วมเลย

ประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆ (X_{11}) มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการ (ร้อยละ 94.3%) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ เมื่อครัวเรือนตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นมาก่อนแล้วย่อมทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 17.620 บาท เมื่อเทียบกับครัวเรือนตัวอย่างที่ไม่เคยจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องจาก ครั้วเรือตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรมได้มีการสูบน้ำจากโครงการของหน่วยงานของรัฐโดยจะต้องเสียค่าน้ำมันในการสูบน้ำอยู่แล้วซึ่งค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำนั้นค่อนข้างสูงกว่าจำนวนเงินที่ต้องการให้ครั้วเรือตัวอย่างบริจาค ดังนั้น ครั้วเรือดังกล่าวจึงเต็มใจจ่ายมากกว่า

การยินดีบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ (X_{12}) มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ เมื่อครั้วเรือตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีที่จะบริจาคเพื่อโครงการฯ ย่อมทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 182.572 บาท เมื่อเทียบกับครั้วเรือตัวอย่างที่ไม่ยินดีบริจาค ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นกัน เนื่องจาก ครั้วเรือตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรจึงเห็นว่าโครงการฯ น่าจะเป็นประโยชน์ในหลายๆ ด้านจึงยินดีที่จะบริจาคเงินดังกล่าวแม้จะเป็นจำนวนเงินที่แตกต่างกันออกไป สำหรับครั้วเรือตัวอย่างที่ไม่ยินดีบริจาค่นั้นมีความเห็นว่าโครงการฯ ไม่สามารถจะบรรเทาปัญหาต่างๆ ได้เท่าที่ควร

อาชีพของหัวหน้าครั้วเรือ (X_7) มีอิทธิพลในเชิงลบต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ เมื่อครั้วเรือตัวอย่างประกอบอาชีพทางการเกษตรเพิ่มขึ้นจะทำให้ความเต็มใจจ่ายลดลง 25.352 บาท ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐาน เนื่องจาก การสัมภาษณ์ครั้วเรือตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกร พบว่า รายได้ที่ได้รับจากภาคการเกษตรนั้นยังคงมีความไม่แน่นอนจึงทำให้ความเต็มใจจ่ายลดลง

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองเพื่อหาปัจจัยมีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

ตัวแปรอิสระ (variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (t-ratio)	ระดับนัยสำคัญ (Significance)
ค่าคงที่ (b_0)	-22.891	-.563	.574
รายได้ของหัวหน้าครั้วเรือ (X_2)	14.682**	2.262	.024
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครั้วเรือ (x_3)	-.111	-.092	.927
จำนวนพื้นที่ถือครอง (X_5)	.598	.675	.500
ระยะเวลาที่นำท่วม (X_6)	28.334***	5.886	.000
อาชีพของหัวหน้าครั้วเรือ (X_7)	-25.352**	-2.133	.034
ระยะห่างระหว่างแม่น้ำยมกับที่ตั้งครั้วเรือ (X_9)	-.001	-.658	.511
การเห็นด้วยกับโครงการฯ (X_{10})	-.562	-.018	.986
ประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการฯ อื่นๆ (X_{11})	17.620**	1.975	.049

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ (variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (t-ratio)	ระดับนัยสำคัญ (Significance)
การบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ (X_{12})	182.572***	9.575	.000
$R^2 = 40.0$ Adjusted - $R^2 = 37.8$ F - test = 37.8 Durbin-Watson = 1.697			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : *, ** และ *** คือ นัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

ครัวเรือนตัวอย่างที่เสียประโยชน์จากโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย

ด้านครัวเรือนตัวอย่างที่เสียประโยชน์จากโครงการนั้นหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.0) อายุของหัวหน้าครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 53.70 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.0) ได้รับความศึกษาในระดับประถมศึกษา และมีสถานภาพโสด (ร้อยละ 58.0) ซึ่งมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 3.5 คน โดยหัวหน้าครัวเรือนอาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย เท่ากับ 51.10 ปี ซึ่งครัวเรือนตัวอย่างที่เสียประโยชน์จากโครงการนั้นส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพทางการเกษตรมากที่สุด รองลงมา คือ รับราชการ (ร้อยละ 58.0 และ 22.0) ตามลำดับ ซึ่งรายได้เฉลี่ย เท่ากับ 137,220 บาทต่อปี และมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย เท่ากับ 30.52 ไร่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.0) เป็นโฉนด ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะหนี้สิน และไม่มีใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 44.0 และร้อยละ 56.0) ตามลำดับ และพบว่า ครัวเรือนตัวอย่างที่มีเงินออม และไม่มีค่อนข้างใกล้เคียงกันเช่นกัน (ร้อยละ 56.0 และ 44.0) ตามลำดับ

โดยครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกองค์กรใดๆ สำหรับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของครัวเรือนตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.0) มีการรับรู้ข่าวสารอย่างทั่วถึง จึงทำให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการเป็นอย่างดี เนื่องจาก ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการ

สาเหตุที่ครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่าการจะมีการดำเนินโครงการฯ คือ โครงการฯจะสามารถบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้มากที่สุด รองลงมา คือ ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าและน้ำไม่เพียงพอเพื่อการเกษตรใน ฤดูแล้ง (ร้อยละ 50.0 เท่ากัน) และครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดยินดีให้ความร่วมมือกับภาครัฐบาลในการดำเนินโครงการฯ โดยที่ครัวเรือนตัวอย่างต้องการให้ภาครัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น จ่ายเงินชดเชยก่อนการดำเนินโครงการฯมากที่สุด รองลงมาคือ หาที่อยู่อาศัยให้ใหม่ (ร้อยละ 70.0 และ 10.0) ตามลำดับ ซึ่งครัวเรือนตัวอย่างต้อง

สูญเสียรายได้จากการเสียประโยชน์จากการใช้ที่ดิน เฉลี่ย เท่ากับ 99,177 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เนื่องจาก ที่ดินต้องนำไปสร้างสิ่งก่อสร้างประกอบโครงการฯ

ตารางที่ 8 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนตัวอย่างที่เสียประโยชน์จากโครงการฯ

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย
1. อายุของหัวหน้าครัวเรือน	53.70 ปี
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	3.5 คน
3. จำนวนปีที่อยู่อาศัยในชุมชนของหัวหน้าครัวเรือน	51.10 ปี
4. รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน	137,220 บาท/ปี
5. จำนวนพื้นที่ถือครอง	30.52 ไร่
6. รายได้ที่สูญเสียไปจากการเสียประโยชน์จากการใช้ที่ดิน	99,177/ครัวเรือน/ปี

ที่มา: จากการสำรวจ

สรุป

จากการศึกษาข้างต้น พบว่า จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง 300 ครัวเรือน ได้มูลค่าความเต็มใจจ่ายเฉลี่ย เท่ากับ 198.06 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ความเต็มใจจ่ายต่ำสุดและสูงสุด เท่ากับ 50 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และ 300 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ตามลำดับ สำหรับมูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เท่ากับ 3,475,556.88 บาทต่อปี และปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิง ท่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัย ได้แก่ รายได้ของครัวเรือน อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน ระยะเวลาที่น้ำท่วม การบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ และประสบการณ์การบริจาคเงินเพื่อโครงการอื่นๆ จะสังเกตเห็นได้ว่า รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน และประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการฯ ยังคงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสิทธิพันธ์ (2544) ซึ่งพบว่า รายได้ ประสบการณ์การเคยได้ยืมชื่อของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และประสบการณ์การเคยเข้าพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่นก็มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเช่นกัน

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ ในด้านประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อบริจาคเงินเพื่อโครงการฯ พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างมีความเห็นว่าโครงการฯ เป็นประโยชน์กับการเกษตรฤดูแล้งมากที่สุด ส่วนครัวเรือนตัวอย่างที่เสียจากโครงการฯ นั้นต้องการให้ภาครัฐจ่ายเงินชดเชยก่อนการดำเนินโครงการฯ มากที่สุด รองลงมาคือ โครงการฯ ควรหาที่อยู่อาศัยให้ใหม่ ดังนั้น ในเชิงนโยบายสามารถที่จะนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดำเนินโครงการด้านสาธารณะต่อไป เช่น การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินโครงการสาธารณะประเภทอื่นๆ การจัดสรรค่าชดเชยความเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ต่างๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์นั้นส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรซึ่งจะมีการกระจายของรายได้ค่อนข้างต่ำ จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ถึงแม้เกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากโครงการจริงแต่ก็ไม่ยินดีที่จะจ่ายเพิ่ม เนื่องจาก ความไม่แน่นอนของรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรโดยอาจจะเป็นการกระจายรายได้ในประเทศไทยมีความไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้น ภาครัฐบาลควรแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจของประเทศเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันในด้านรายได้ ซึ่งจะทำให้ประชาชนภายในประเทศมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรทั่วประเทศเพราะโครงการสาธารณะต่างๆที่มีในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้นผู้ที่ได้รับประโยชน์คือประชาชนทุกคนที่อาศัยอยู่ภายในประเทศแต่ผู้ที่ต้องการประโยชน์จากโครงการต่างๆมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร

สำหรับมูลค่าความเต็มใจจ่ายของครัวเรือนตัวอย่างในการศึกษาภาครัฐบาลสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการสาธารณะที่จะมีในอนาคต หากโครงการนั้นมีต้นทุนในการดำเนินงานมากกว่า 247,575 บาทต่อปี ก็ต้องเป็นภาระหน้าที่ที่รัฐบาลต้องให้การอุดหนุนต่อไป

นอกจากนี้ ทางรัฐบาลสามารถนำโครงการในลักษณะนี้ไปดำเนินการในพื้นที่อื่นๆได้ นอกเหนือไปจากพื้นที่ในจังหวัดสุโขทัย หากเห็นว่ามีเหมาะสมและจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ประสบปัญหาเช่นเดียวกับจังหวัดสุโขทัยซึ่งถือว่าการพัฒนาด้านโครงการสาธารณะของประเทศไทยอีกชั้นหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. 2541. โครงการพัฒนาลุ่มน้ำยม. ระบบออนไลน์ <http://www.rid.go.th>. [1 สิงหาคม 2550].

กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดสุโขทัย. 2549. ข้อมูลจังหวัดสุโขทัย. ระบบออนไลน์ http://www.sukhothai_gov@thaimail.com. [10 มกราคม 2550].

เบญจพรรณ ชินวัตร. 2538. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยและเพิ่มผลทาง

การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรภรณ์ ปัญญาดีและคณะ. 2541. การศึกษาความเต็มใจจ่ายค่าน้ำชลประทานในเขตโครงการ

ชลประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 16(มีนาคม): 58 -

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์

ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม.

สิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย. 2544. “การประเมินมูลค่าจากการมีได้ใช้ของสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์

มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.

อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2541. “การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม: คืออะไร ทำอย่างไร และทำเพื่อ

ใคร”. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 16(4): 55-58.

Freeman, A. M. 1993. **The Measurement of Environment and Resource Value**. Washington, D.C:

Resource for the Future.

Nasima Tanveer Chowdhury.1999. **Willingness To Pay For Water In Dhaka Slum Contingent Valuation Study**. Department of Economics, University of Dhaka.