

บทที่ 7

ความเต็มใจจ่ายและความเต็มใจยอมรับค่าชดเชย เพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

ในบทนี้ได้แบ่งการเสนอออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ การตอบสนองของครัวเรือน ตัวอย่างต่อค่าจำนวนเงินเริ่มต้น (A) ส่วนที่สอง คือ การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง ส่วนที่สาม คือ ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย ส่วนที่สี่ คือ การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยคำถามเปิด (Open-ended) และ ส่วนที่ห้า คือ การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยวิธีตลาด (Market Value) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.1 การตอบสนองของครัวเรือนตัวอย่างต่อจำนวนเงินเริ่มต้น (A)

จากตาราง 7.1 พบว่า เมื่อผู้สัมภาษณ์เสนอจำนวนเงินเริ่มต้น (A) ให้สูงขึ้น โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตอบรับค่าเสนอเริ่มต้น (A) ที่ผู้สัมภาษณ์เสนอไปจะลดลง กล่าว คือ เมื่อค่า A เท่ากับ 150 บาท/ครัวเรือน/ปี กลุ่มตัวอย่างจะยอมรับค่า A ร้อยละ 62.0 เมื่อเพิ่มค่า A เท่ากับ 200 บาท/ครัวเรือน/ปี การตอบสนองของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ยอมรับค่า A จะลดลงเหลือร้อยละ 59.0 และลดลงเรื่อยๆจนเมื่อ ค่า A เท่ากับ 250 บาท/ครัวเรือน/ปี การตอบสนองต่อค่า A จะลดลงเหลือเพียงร้อยละ 53.0

ตาราง 7.1 สัดส่วนของครัวเรือนตัวอย่างที่ตอบรับและปฏิเสธค่าจำนวนเงินเริ่มต้น (A)

หน่วย: ร้อยละ

มูลค่าที่เสนอครั้งแรก (first bid) (บาท/ครัวเรือน/ปี)	ตอบรับ	ตอบปฏิเสธ
150	62.0	38.0
200	59.0	41.0
250	53.0	47.0

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตาราง 7.2 พบว่า ยิ่งค่าจำนวนเงินเริ่มต้น (A) มากขึ้น โอกาสที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะปฏิเสธต่อค่า A ที่นักวิจัยเสนอยิ่งมากขึ้น อาทิ เมื่อค่า A เท่ากับ 150 บาท/ครัวเรือน/ปี ผู้ถูกสัมภาษณ์จะยอมรับทั้งค่า A และ A_{∞} คิดเป็นร้อยละ 38 แต่ถ้ายังเพิ่มค่า A มากขึ้นสมมติเท่ากับ 200 บาท/ครัวเรือน/ปี ผู้ถูกสัมภาษณ์จะยอมรับทั้งค่า A และ A_{∞} คิดเป็นร้อยละ 32 เช่นเดียวกับจำนวนเงินเริ่มต้นที่ 250 บาท/ครัวเรือน/ปี

ตาราง 7.2 สัดส่วนของครัวเรือนตัวอย่างที่ตอบรับและปฏิเสธค่าจำนวนเงินเริ่มต้นครั้งแรก (A) และครั้งที่สอง (A_{∞})

จำนวนเงินเริ่มต้น ครั้งแรก (A) (บาท/ครัวเรือน/ปี)	จำนวนครัวเรือนที่ตอบรับ (ร้อยละ)			
	YY	YN	NY	NN
150	38.0	24.0	31.0	7.0
200	32.0	27.0	13.0	26.0
250	32.0	19.0	13.0	34.0

ที่มา: จากการสำรวจ

7.1.2 การพิจารณาการแจกแจงความน่าจะเป็นของความเต็มใจจ่าย

จากตาราง 7.3 พบว่า ลักษณะการแจกแจงความน่าจะเป็นของ WTP ของแบบจำลองที่ 1 และแบบจำลองที่ 2 ที่เหมาะสมที่สุด คือ log - normal เนื่องจากให้ค่า log - likelihood สูงที่สุด ดังนั้น ในการวิเคราะห์จากแบบจำลองทั้งสองจึงเลือกการแจกแจงความน่าจะเป็นของ WTP แบบ log - normal ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 7.3 ค่าสถิติ likelihood ของแบบจำลองที่ใช้ศึกษาค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจจ่าย โดยแยกตามประเภทฟังก์ชันการกระจายสะสม

ประเภทของฟังก์ชันการกระจายสะสม	รูปแบบการวิเคราะห์	
	(UP _{yy}) = ∞ Model 1	(UP _{yy}) = Max WTP Model 2
log - normal	-343.10	-385.58
log - logistic	-347.63	-405.74
weibull	-3.48.97	-414.01

ที่มา: จากการวิเคราะห์

7.1.3 ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานของมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

จากตาราง 7.4 สังเกตได้ว่า จากแบบจำลองที่ 1 พบว่า ความเต็มใจจ่ายเฉลี่ย เท่ากับ 248.34 บาท/ครัวเรือน/ปี และค่ามัธยฐานของมูลค่าความเต็มใจจ่าย เท่ากับ 234.11 โดยมี pseudo R² เท่ากับ ร้อยละ 26.36 หมายความว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดสามารถอธิบายมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อ โครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงได้ ร้อยละ 26.36 ส่วนอีก 73.64 เป็นปัจจัยอื่นๆที่นอกจากการศึกษา

จากแบบจำลองที่ 2 พบว่า ความเต็มใจจ่ายเฉลี่ย เท่ากับ บาท/ครัวเรือน/ปี และค่ามัธยฐานของมูลค่าความเต็มใจจ่าย เท่ากับ โดยมี pseudo R² เท่ากับร้อยละ 26.36 หมายความว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดสามารถอธิบายมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อ โครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงได้ ร้อยละ 21.79 ส่วนอีก 78.21 เป็นปัจจัยอื่นๆที่นอกจากการศึกษา (ตาราง 7.4)

จะเห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบ Model 1 และ Model 2 พบว่า ทั้งค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของมูลค่าความเต็มใจจ่ายจาก Model 2 จะมีค่าน้อยกว่า Model 1 และค่า Maximum Log – likelihood ของ Model 1 ก็มีค่ามากกว่า Model 2 เช่นกัน นั่นหมายความว่า กรณีที่ค่าขอบบนเป็นค่าอนันต์จะมีความถูกต้องเหมาะสมในการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงมากกว่าการใช้ค่าขอบบนเป็นค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุด ซึ่งจะทำให้ได้ค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่า (ตาราง 7.3) ดังนั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงจึงเลือกใช้แบบจำลองที่ 1 ในการวิเคราะห์ต่อไป

ตาราง 7.4 ค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของค่าความเต็มใจจ่ายโดยเลือกฟังก์ชันการกระจายสะสมแบบ Log – normal

ค่าสถิติ	$(UP_{YY}) = \infty$	$(UP_{YY}) = \text{Max WTP}$
	Model 1	Model 2
ค่า log – likelihood ของสมการที่ (LnL ₀)	-343.10	-385.58
ค่า log – likelihood ของสมการที่ (LnL)	-252.65	-285.22
Intercept (β)	5.4558	5.3802
Scale (σ)	0.3436	0.2543
ค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจจ่าย (Mean WTP)	248.34	224.19
ค่ามัธยฐานของค่าความเต็มใจจ่าย (Median WTP)	234.11	217.06
pseudo R ² (%)	26.36	26.02

ที่มา: จากการคำนวณ

สาเหตุที่ผู้ถูกสัมภาษณ์เต็มใจจ่ายและไม่เต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ครัวเรือนตัวอย่างตัดสินใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง เพราะครัวเรือนตัวอย่างมีความเชื่อในความสามารถในการกักเก็บน้ำของโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมา คือ เชื่อในความสามารถในการกักเก็บน้ำของโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 27.07 สำหรับสาเหตุที่ครัวเรือนตัวอย่างไม่เต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง เพราะครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่าการดำเนินโครงการฯ เป็นหน้าที่ที่รัฐบาลต้องรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ

ละ 47.76 รองลงมา คือเพราะเห็นว่าการดำเนินโครงการฯเป็นหน้าที่ที่รัฐบาลต้องรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 31.34 (ตาราง 7.5)

ตาราง 7.5 สาเหตุที่ผู้ถูกสัมภาษณ์เต็มใจจ่ายและไม่เต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

สาเหตุในการตัดสินใจ	จำนวนตัวอย่าง (ร้อยละ)
สาเหตุที่ร่วมบริจาค	
- เชื่อในความสามารถของโครงการฯที่จะปล่อยน้ำเพื่อ การเกษตรกรรมในช่วงฤดูแล้ง	27.07
- เชื่อในความสามารถในการกักเก็บน้ำของโครงการฯ	35.71
- เป็นแหล่งรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น	21.80
- การจัดการที่มีประสิทธิภาพของโครงการฯ	15.42
รวม	100.00
สาเหตุที่ไม่ร่วมบริจาค	
- เพราะไม่เห็นว่าจะได้รับประโยชน์ใดๆจากการ ดำเนินโครงการฯ	11.94
- เพราะไม่สนใจจ่ายเงินในการดำเนินโครงการฯ อยู่แล้ว	47.76
- เพราะเห็นว่าการดำเนินโครงการฯเป็นหน้าที่ที่ รัฐบาลต้องรับผิดชอบ	31.34
- อื่นๆ เช่น รายได้ไม่เพียงพอ มีภาระมาก	8.96
รวม	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

วิธีการบริจาคเงินเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

วิธีการบริจาคเงินเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงส่วนใหญ่ครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่าควรจะมีการจ่ายเงินเพื่อจัดการบริหารส่วนตำบลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.95 รองลงมาคือ เทศบาล/แขวง คิดเป็นร้อยละ 27.44 (ตาราง 7.6)

ตาราง 7.6 วิธีการบริจาคเงินเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

วิธีการบริจาค	จำนวนตัวอย่าง (ร้อยละ)
- จ่ายที่องค์การบริหารส่วนตำบล	31.95
- เทศบาล/แขวง	27.44
- จ่ายผ่านระบบธนาคาร	25.57
- ให้เจ้าหน้าที่มาเก็บเงินที่บ้าน	15.04
รวม	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7.1.4 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม

ก. การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามรายได้

จากการศึกษา พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วงระหว่าง น้อยกว่า 100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.3

ครัวเรือนตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วงระหว่าง 100,001 – 200,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.0

ครัวเรือนตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 200,001 บาท/ครัวเรือน/ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.3 (ตาราง 7.7)

จากตารางจะเห็นได้ว่า ครัวเรือนตัวอย่างที่มีช่วงรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นกลับมีการตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นที่น้อยลง เนื่องจาก ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมซึ่งมีความไม่แน่นอนทางรายได้ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่นๆ

ตาราง 7.7 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามรายได้

หน่วย: ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี)	การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น			รวม
	Bid ₁ (150)	Bid ₂ (200)	Bid ₃ (250)	
น้อยกว่า 100,000	30.3	28.7	24.0	83.0
100,001 – 200,000	2.3	4.3	5.0	11.7
มากกว่า 200,001	0.7	0.3	4.3	5.3
รวม	33.3	33.3	33.3	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ข. การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

จากการศึกษา พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างที่ไม่ได้รับการศึกษาจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.3

ครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในระดับน้อยกว่า 5 ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.3

ครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในระหว่าง 6 – 10 ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.0

ครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในระหว่าง 11 – 15 ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.7

ครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในระดับมากกว่า 15 ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.0 (ตาราง 7.8)

จากตารางจะเห็นได้ว่า กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างได้รับการศึกษาระดับน้อยกว่า 5 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรได้รับการศึกษาระดับชั้นมัธยมตอนต้นมากที่สุดจึงตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นที่ 150 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.3 ส่วนกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาอยู่ระหว่าง 11 – 15 ปี จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นที่ 250 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.7

ตาราง 7.8 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

หน่วย: ร้อยละ

ระดับการศึกษา (ปี)	การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น			รวม
	Bid ₁ (150)	Bid ₂ (200)	Bid ₃ (250)	
ไม่ได้รับการศึกษา	1.3	0.3	0.3	2.0
น้อยกว่า 5	17.3	14.3	11.7	43.3
6 - 10	4.0	5.0	6.0	15.0
11 - 15	9.0	12.3	12.7	34.0
มากกว่า 15	2.7	1.3	17.0	5.7
รวม	33.3	33.3	33.3	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ค. การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง

จากการศึกษา พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ถือครองน้อยกว่า 10 ไร่จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครัวเรือน/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.0

ครัวเรือนตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ถือครองระหว่าง 10 - 20 ไร่ จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นทั้ง 3 ค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.7

ครัวเรือนตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ถือครองมากกว่า 20 ไร่จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 200 และ 250 บาท/ครัวเรือน/ปี เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.0 (ตาราง 7.9)

จากตารางจะเห็นได้ว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ถือครองเพิ่มมากขึ้นกับมีความเต็มใจจ่ายที่น้อยลง เนื่องมาจาก รูปแบบการบริจาคเงินเพื่อ โครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงนั้นต้องการให้บริจาคเงินเป็นรายปี เพราะฉะนั้น ครั้วเรือดตัวอย่างที่มีพื้นที่ถือครองมากจึงไม่ได้มีความเต็มใจจ่ายมากขึ้นตาม ไปด้วย

ตาราง 7.9 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง

หน่วย: ร้อยละ

ขนาดพื้นที่ถือครอง (ไร่)	การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น			
	Bid ₁ (150)	Bid ₂ (200)	Bid ₃ (250)	รวม
น้อยกว่า 10	31.0	30.7	30.7	92.3
11 - 20	1.7	1.7	1.7	5.0
มากกว่า 20	0.7	1.0	1.0	2.7
รวม	33.3	33.3	33.3	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ง. การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามระยะเวลาที่น้ำท่วมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

จากการศึกษา พบว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่ไม่เคยเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.7

ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาน้ำท่วมน้อยกว่า 10 วัน ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.0

ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาน้ำท่วมอยู่ระหว่าง 10 - 20 วันในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.0

ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาน้ำท่วมมากกว่า 20 วันในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา จะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครั้วเรือด/ปี คิดเป็นร้อยละ 17.3 (ตาราง 7.10)

จากตารางจะเห็นได้ว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาน้ำท่วมเพิ่มมากขึ้นย่อมได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาต่างที่จะตามมา เช่น โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ และต้องสูญเสียรายได้จากที่พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย ดังนั้น จึงมีความเต็มใจจ่ายที่มากกว่าครั้วเรือดที่ต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมน้อยกว่า

ตาราง 7.10 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามระยะเวลาที่น้ำท่วมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

หน่วย: ร้อยละ

ระยะเวลาที่น้ำท่วมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา		การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น			
ปีที่ผ่านมา (วัน)	Bid ₁ (150)	Bid ₂ (200)	Bid ₃ (250)	รวม	
ไม่ท่วมเลย	5.7	0.0	0.0	5.7	
น้อยกว่า 10	4.0	4.3	7.0	15.3	
11 – 20	8.7	7.7	9.0	25.3	
มากกว่า 20	15.0	21.3	17.3	53.7	
รวม	33.3	33.3	33.3	100.0	

ที่มา: จากการสำรวจ

จ. การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามระยะเวลาที่เกิดภัยแล้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

จากการศึกษา พบว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาภัยแล้งอยู่ระหว่าง 1 – 2 ครั้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 200 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.3

ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาภัยแล้งอยู่ระหว่าง 3 -5 ครั้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 150 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.0

ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาภัยแล้งอยู่มากกว่า 5 ครั้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 200 และ 250 บาท/ครั้วเรือด/ปีเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 17.3

จากตารางจะเห็นได้ว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาภัยแล้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาในจำนวนครั้งที่ยกข้อมได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาดังกล่าวโดยเฉพาะการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งทำให้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรอย่างมาก และต้องเผชิญกับต้นทุนการผลิตที่สูง เช่น ราคาปุ๋ย ราคาข่าฆ่าแมลง เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความเต็มใจจ่ายที่มากกว่าครั้วเรือดที่ต้องเผชิญกับปัญหาภัยแล้งที่น้อยกว่า

ตาราง 7.11 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามจำแนกตามระยะเวลาที่เกิดภัยแล้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

หน่วย: ร้อยละ

ระยะเวลาที่เกิดภัยแล้งใน รอบ 3 ปีที่ผ่านมา (จำนวนครั้ง)	การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น			
	Bid ₁ (150)	Bid ₂ (200)	Bid ₃ (250)	รวม
1 - 2	9.0	9.3	7.0	25.3
3 - 5	10.0	6.7	9.0	24.7
มากกว่า 5	14.3	17.3	17.3	49.0
รวม	33.3	33.3	33.3	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ข. การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆ

จากการศึกษา พบว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่ไม่เคยมีประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆมาก่อนจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 250 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.3

ครั้วเรือดตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆมาก่อนจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น 200 บาท/ครั้วเรือด/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.7

จากตารางจะเห็นได้ว่า ครั้วเรือดตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆมาก่อนจะตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นที่มากกว่า เนื่องจาก ครั้วเรือดตัวอย่างดังกล่าวมี

ความคุ้นเคยและเข้าใจสถานการณ์เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าโครงการด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าครัวเรือนที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน (ตาราง 7.12)

ตาราง 7.12 การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้นจำแนกตามประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆ

		การตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น			หน่วย: ร้อยละ
ประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆ	Bid ₁ (150)	Bid ₂ (200)	Bid ₃ (250)	รวม	
ไม่เคย	15.0	10.7	17.3	43.0	
เคย	18.3	22.7	16.0	57.0	
รวม	33.3	33.3	33.3	100.0	

ที่มา: จากการสำรวจ

7.2 การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายรวม (Total WTP) ของครัวเรือนตัวอย่าง

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนทั้งหมดได้ทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองที่ 1 การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายนั้นจะสะท้อนผลประโยชน์ของครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จากโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง ดังนั้น มูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนมีค่าประมาณ 5.28 ล้านบาท/ปี (ตาราง 7.13)

ตาราง 7.13 มูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของครัวเรือนเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

กลุ่มตัวอย่าง	WTP รวมของครัวเรือนตัวอย่าง
ครัวเรือนตัวอย่างในชุมชน	5.28 (ล้านบาท/ปี)

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการประมาณมูลค่าความเต็มใจจ่ายรวม (Total WTP) ของครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จากโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงซึ่งมีค่าประมาณ 5.28 ล้านบาท/ปี นำไปคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน (v_0) ดังสมการที่ 52 จะมีค่าประมาณ 105.6 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการฯ ซึ่งเท่ากับ 1,656.00 ล้านบาท จะเห็นได้ว่าต้นทุนมีค่ามากกว่า ดังนั้น การดำเนินโครงการแก้มลิงทุ่ง

ทะเลหลวงจึงไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน แต่เนื่องจากว่าในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้คำนวณจากผลประโยชน์ทั้งหมดของโครงการฯเป็นการศึกษาโดยเน้นเฉพาะการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการฯเท่านั้น

7.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด พบว่า (ภาคผนวก ง) ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในแบบจำลองทุกตัวแทบจะไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระดับสูงกว่า 0.5 ดังนั้น สามารถสรุปในเบื้องต้นได้ว่าข้อมูลที่ใช้ไม่มีปัญหา Multicollinearity

จากการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจจ่ายในทางบวกเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง ได้แก่ ช่วงเวลาที่น้ำท่วม ช่วงเวลาที่เกิดภัยแล้ง โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 90 และ 95 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในทางลบ ได้แก่ จำนวนเงินเริ่มต้น โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 99 (ตาราง 7.13) อธิบายได้ดังนี้

ช่วงเวลาที่น้ำท่วมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (Flood Period) มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 90 ซึ่งมีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แสดงว่า เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ ถ้าครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องเผชิญกับช่วงเวลาที่น้ำท่วมเป็นระยะเวลาสั้นจะมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าครัวเรือนที่เผชิญกับช่วงเวลาที่น้ำท่วมน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจาก ครัวเรือนที่ต้องเผชิญกับน้ำท่วมเป็นเวลานานๆย่อมต้องสูญเสียรายได้ในการประกอบอาชีพ อีกทั้งยังต้องเผชิญกับโรคภัยต่างๆที่มากับน้ำท่วม เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น ดังนั้น ครัวเรือนตัวอย่างดังกล่าวจะมีความเต็มใจจ่ายที่มากกว่าเพื่อสนับสนุนโครงการฯในการที่จะมาแก้ไขปัญหาต่างๆทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์มาแปลงค่า พบว่า มีค่าเท่ากับ 3.3343 หมายความว่า ถ้าช่วงเวลาที่น้ำท่วมเพิ่มขึ้น 1 วัน จะทำให้ช่วงของมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงของครัวเรือนตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.3343

ช่วงเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (Drought Period) มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 95 ซึ่งมีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แสดงว่า เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ ถ้าครัวเรือนตัวอย่างที่เผชิญกับปัญหาภัยแล้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาในจำนวนครั้งที่มากย่อมได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาดังกล่าวซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจาก ครัวเรือนที่ต้องเผชิญกับปัญหาภัยแล้งเป็นเวลานานทำให้ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตรให้ได้รับความเสียหาย

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์มาแปลงค่า พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.6521 หมายความว่า ถ้าช่วงเวลาที่น้ำท่วมเพิ่มขึ้น 1 วัน จะทำให้ช่วงของมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงของครัวเรือนตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.6521

จำนวนเงินเริ่มต้น (Bid) มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 99 มีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงว่า ครัวเรือนตัวอย่างยิ่งเผชิญกับจำนวนเงินเริ่มต้นที่สูงขึ้นเรื่อยๆจะมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในการศึกษาครั้งนี้มีราคาตั้งต้นที่เสนอ 3 ราคา ซึ่งจะส่งผลให้ช่วงมูลค่าความเต็มใจจ่ายแตกต่างกันไปดังภาพ 5.2 หัวหน้าครัวเรือนที่เผชิญราคาที่เสนอตั้งต้นต่างกัน ย่อมส่งผลให้มูลค่าความเต็มใจจ่ายต่างกัน ยิ่งราคาตั้งต้นที่เสนอสูง ยิ่งทำให้ช่วงมูลค่าความเต็มใจจ่ายสูงขึ้นตามไปด้วย

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์มาแปลงค่า เพื่อดูสัดส่วนของมูลค่าความเต็มใจจ่ายของครัวเรือนตัวอย่างที่เผชิญกับราคา 150 และ 200 บาท/ครัวเรือน/ปี พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.5882 และ 0.8626 ตามลำดับ หมายความว่า มูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ครัวเรือนตัวอย่างที่เผชิญกับราคาตั้งต้นที่เสนอที่ราคา 150 และ 200 บาท/ครัวเรือน/ปี มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ร้อยละ 0.5882 และ ร้อยละ 0.8626 ตามลำดับ

สำหรับตัวแปรอื่นๆ พบว่าไม่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนปีที่อยู่อาศัยในชุมชน อายุของหัวหน้าครัวเรือน อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน ระยะห่างระหว่างที่ตั้งครัวเรือนกับแม่น้ำยม ประสบการณ์การจ่ายเงินเพื่อโครงการอื่นๆทัศนคติต่อมาตรการ

ป้องกันน้ำท่วม และทัศนคติต่อโครงการฯ จะสังเกตได้ว่าเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตาราง 7.14 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์	แปลงค่า สัมประสิทธิ์	ค่า P - value
Intercept	5.8849	3856.68	<0.0001
income	-0.2000	-18.1269	0.3331
Education	-0.0032	-0.31949	0.3560
Year	0.0023	0.2302	0.1707
Age	-0.0017	-0.16986	0.3528
Land	-0.0023	-0.22974	0.2686
Occupation ₁	0.0390	1.0397	0.2975
Occupation ₂	0.0576	1.0592	0.4999
Occupation ₃	0.0994	1.1045	0.1227
Flood Period	0.0328**	3.3343	0.0391
Drought Period	0.0065*	0.6521	0.0114
Distance	0.0031	0.3104	0.5732
Experience	-0.0718	0.9307	0.6636
Bid ₁₅₀	-0.5306***	0.5882	<0.0001
Bid ₂₀₀	-0.1478***	0.8626	<0.0001
Attitude measure	-0.0014	-0.1399	0.3983
Attitude project	-0.0024	-0.2397	0.1852

หมายเหตุ : *** แทนการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 99

** แทนการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 95

* แทนการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 90

ที่มา: จากการคำนวณ

7.4 การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยคำถามเปิด (Open – ended)

การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยคำถามเปิดนั้นจะทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 30 ครัวเรือน ด้วยคำถามที่ว่า “ท่านเต็มใจที่จะยอมรับค่าชดเชยเป็นจำนวนเงินเท่าไรอันเนื่องมาจากการถูกเวนคืนที่ดินจากการดำเนินโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง” ซึ่งจากการสัมภาษณ์นั้นจะได้จำนวนเงินชดเชยมีหน่วยเป็นบาท/ครัวเรือน แต่เราต้องการพิจารณาให้มีหน่วยเป็นบาท/ไร่ ดังนั้น เราจึงต้องนำจำนวนเงินชดเชยของแต่ละครัวเรือนตัวอย่างหารด้วยพื้นที่ถือครองที่ถูกเวนคืนไปก็จะได้จำนวนเงินชดเชยออกมามีหน่วยเป็นบาท/ไร่ของแต่ละครัวเรือนตัวอย่างตามต้องการ

จากตาราง 7.15 พบว่า มูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยเฉลี่ย เท่ากับ 35,492 บาท/ไร่ มูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยต่ำสุด และมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยสูงสุด เท่ากับ 3,750 และ 200,000 บาท/ไร่ ตามลำดับ และมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยรวมของครัวเรือน มีค่าประมาณ 5.46 ล้านบาท

ตาราง 7.15 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ยของมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยวิธีคำถามเปิด

ค่าสถิติ	ผลที่ได้
ค่าต่ำสุด (บาท/ไร่)	3,750
ค่าสูงสุด (บาท/ไร่)	200,000
มัธยฐาน (บาท/ไร่)	20,000
ค่าเฉลี่ย (บาท/ไร่)	35,492

ที่มา: จากการสำรวจ

7.5 ประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยวิธีตลาด (Market Value)

ประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยวิธีตลาดจะทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 20 ครัวเรือน ด้วยคำถามที่ว่า“ท่านเต็มใจที่จะยอมรับค่าชดเชยเป็นจำนวนเงินเท่าไร อันเนื่องมาจากการถูกเวนคืนที่ดินจากการดำเนินโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง” แต่การอาศัยวิธีตลาดนั้นผู้สัมภาษณ์จะมีการซักจูงหรือชี้แนะแนวทางในการแสดงออกถึงเงินชดเชยที่ต้องการจะได้รับ เช่น สมมติว่าผู้ถูกสัมภาษณ์มีที่ดินอยู่ 20 ไร่ และถูกเวนคืนไป 10 ไร่ ผู้สัมภาษณ์ก็จะแนะนำว่าให้ประเมินจำนวนเงินชดเชยที่ต้องการจะได้รับจากพื้นที่ 10 ไร่ ที่เสียไปเสมือนกับว่าประเมินจากการเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ 10 ไร่นั้น ก็จะได้จำนวนเงินชดเชยดังกล่าวตามต้องการ

จากตาราง 7.16 พบว่า มูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยเฉลี่ย เท่ากับ 32,790 บาท/ไร่ มูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยต่ำสุด และมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยสูงสุด เท่ากับ 4,000 และ 155,000 บาท/ไร่ ตามลำดับ และมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยรวมของครัวเรือน มีค่าประมาณ 5.37 ล้านบาท

ตาราง 7.16 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ยของมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยมูลค่าตลาด

ค่าสถิติ	ผลที่ได้
ค่าต่ำสุด (บาท/ไร่)	4,000
ค่าสูงสุด (บาท/ไร่)	155,000
มัธยฐาน (บาท/ไร่)	18,041
ค่าเฉลี่ย (บาท/ไร่)	35,613

ที่มา: จากการสำรวจ

จากการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยนั้นได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 รูปแบบ เนื่องจาก ผู้ศึกษาได้มีการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบได้โดยอิสระและได้มีการซักจูงให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งจากผลการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยของครัวเรือนที่ได้รับผลเสียจากโครงการแก้มลิงทุ่งทะเลหลวง พบว่า มูลค่าความเต็มใจจ่ายรวม (Total WTA) จากวิธีคำถามเปิด (Open –

ended) มีค่าประมาณ 5.46 ล้านบาท แต่สำหรับมูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยรวม (Total WTA) ที่ได้จากวิธีมูลค่าตลาดมีค่าประมาณ 5.37 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบค่าที่ประมาณค่าได้จากทั้งสองวิธี จะเห็นว่าค่าที่ได้แตกต่างกันไม่มากนักซึ่งค่าที่ได้จากคำถามปลายเปิดมีค่ามากกว่าประมาณ 1.01 เท่า และเมื่อนำค่ามูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยมาเปรียบเทียบกับมูลค่าความเต็มใจจ่าย พบว่ามูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยมีค่ามากกว่ามูลค่าความเต็มใจจ่าย ซึ่งเป็นผลสอดคล้องกับผลงานเชิงประจักษ์อื่นๆที่เคยศึกษามาก่อนหน้านี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved