

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติของสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ได้จากการรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาเยี่ยมชม องค์การสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวน 300 ตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษานำเสนอ 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

เป็นผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะแสดงผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง รายได้ของครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเกี่ยวกับความชื่นชอบท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือการบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยนำเสนอในรูปแบบตารางความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

เป็นผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะแสดงผลข้อมูลลักษณะการมาท่องเที่ยวว่าเดินทางมากับใคร มีวัตถุประสงค์ใดเป็นหลักในการเดินทางเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ จำนวนครั้งที่เดินทางและสิ่งใดที่ทำให้ตัดสินใจในการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ สถานที่ใดบ้างที่ได้เข้าเยี่ยมชม ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ และความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม 3 กรณีดังกล่าว โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือการบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยนำเสนอในรูปแบบตารางความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาจากแบบจำลองโทบิต โดยหาความยินดีที่จะจ่าย

โดยหาความยินดี 3 กรณี ดังนี้ กรณีที่หนึ่งหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ กรณีที่สองหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ และกรณีสุดท้ายคือหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ภายหลังการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ และมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่าย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชม โดยใช้ Tobit Model โดยวิธีการประมาณ Maximum Likelihood Estimates เพื่อหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมทั้ง 3 กรณีดังกล่าวข้างต้น

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

4.1.1 เพศ

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ เป็นเพศหญิง จำนวน 167 คน (ร้อยละ 56) และเพศชาย จำนวน 133 คน (ร้อยละ 44) ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่านักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์มีจำนวนใกล้เคียงกันระหว่างเพศหญิงและเพศชาย

ตาราง 4.1 เพศของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	133	44
หญิง	167	56
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.2 สถานภาพ

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีสถานภาพโสด จำนวน 150 คน (ร้อยละ 50) สถานภาพสมรส 142 คน (ร้อยละ 47) และมีสถานภาพเป็นหม้าย จำนวน 8 คน (ร้อยละ 3) ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างพบว่านักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์มีสถานภาพโสดและสมรสมีจำนวนใกล้เคียงกัน

ตาราง 4.2 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	150	50
สมรส	142	47
หม้าย	8	3
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.3 อายุ

จากตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 109 คน (ร้อยละ 36) มากที่สุด รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปีจำนวน 97 คน (ร้อยละ 32) อันดับสาม อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 50 คน (ร้อยละ 17) อันดับสี่ อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 43 คน (ร้อยละ 14) อันดับสุดท้ายอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1) อายุของกลุ่มตัวอย่างมีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวนน้อย ทั้งนี้เนื่องจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เป็นของตนเอง ซึ่งมีความสามารถในการที่จะจ่ายได้จริง สำหรับกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยประมาณ 37 ปี อายุมากที่สุดคือ 71 ปี ต่ำสุดคือ 19 ปี

ตาราง 4.3 อายุของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	1	1
21-30 ปี	109	36
31-40 ปี	97	32
41-50 ปี	50	17
มากกว่า 50 ปี	43	14
รวม	300	100
ค่าเฉลี่ย		37 ปี
ค่าสูงสุด		71 ปี
ค่าต่ำสุด		19 ปี

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.4 อาชีพ

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีอาชีพรับจ้าง/พนักงาน จำนวน 125 คน (ร้อยละ 42) มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคืออาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 111 คน (ร้อยละ 37) อันดับสามคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 52 คน (ร้อยละ 17) อันดับสุดท้ายคือข้าราชการเกษียณ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 4)

ตาราง 4.4 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	111	37
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	52	17
รับจ้าง/พนักงาน	125	42
ข้าราชการเกษียณ	12	4
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 3-4 คน จำนวน 144 คน (ร้อยละ 48) มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 5-6 คน จำนวน 84 คน (ร้อยละ 28) อันดับสามคือ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-2 คน จำนวน 48 คน (ร้อยละ 16) อันดับสุดท้ายคือมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวนมากกว่า 6 คน จำนวน 24 คน (ร้อยละ 8)

ตาราง 4.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวน 1-2 คน	48	16
จำนวน 3-4 คน	144	48
จำนวน 5-6 คน	84	28
จำนวนมากกว่า 6 คน	24	8
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.6 ระดับการศึกษา

จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 170 คน (ร้อยละ 57) มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมามีการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 73 คน (ร้อยละ 24) อันดับสามคือมีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 49 คน (ร้อยละ 16) อันดับสุดท้ายคือมีการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 8 คน (ร้อยละ 3)

ตาราง 4.6 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	49	16
ปริญญาตรี	170	57
ปริญญาโท	73	24
ปริญญาเอก	8	3
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.7 ระดับรายได้เฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001- 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 104 คน (ร้อยละ 35) มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมามีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001- 30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 63 คน (ร้อยละ 20) อันดับสามมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 55 คน (ร้อยละ 19) อันดับสี่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาทต่อเดือน จำนวน 51 คน (ร้อยละ 17) อันดับสุดท้ายคือมีรายได้ อยู่ระหว่าง 30,001- 40,000 บาทต่อเดือน จำนวน 27 คน (ร้อยละ 9)

ตาราง 4.7 ระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยงที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

ระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน	55	19
10,001- 20,000 บาทต่อเดือน	104	35
20,001- 30,000 บาทต่อเดือน	63	20
30,001- 40,000 บาทต่อเดือน	27	9
มากกว่า 40,000 บาทต่อเดือน	51	17
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.8 ระดับรายได้รวมของสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4.8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้พบว่า มีรายได้รวมของสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 40,000 บาทต่อเดือน จำนวน 171 คน (ร้อยละ 57) มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา มีรายได้รวมของสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ระหว่าง 20,001- 30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 48 คน (ร้อยละ 16) อันดับสามมีรายได้รวมของสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ระหว่าง 30,001- 40,000 บาทต่อเดือน จำนวน 43 คน (ร้อยละ 14) อันดับสี่มีรายได้รวมของสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ระหว่าง 10,001- 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 30 คน (ร้อยละ 10) อันดับสุดท้ายคือมีรายได้รวมของสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 8 คน (ร้อยละ 3)

ตาราง 4.8 ระดับรายได้รวมของสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยงที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

ระดับรายได้ของครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน	8	3
10,001- 20,000 บาทต่อเดือน	30	10
20,001- 30,000 บาทต่อเดือน	48	16
30,001- 40,000 บาทต่อเดือน	43	14
มากกว่า 40,000 บาทต่อเดือน	171	57
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.9 การทำงานเป็นสมาชิกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 4.9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานเป็นสมาชิกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีจำนวน 277 คน (ร้อยละ 92) และมีจำนวนน้อยที่ทำงานสมาชิกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือมีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 8)

ตาราง 4.9 การทำงานเป็นสมาชิกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

ที่ทำงานเป็นสมาชิกองค์กรฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็น	23	8
ไม่เป็น	277	92
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.10 ความชอบท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 4.10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ส่วนใหญ่ชอบท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยมีจำนวนมากถึง 290 คน (ร้อยละ 97) และมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่ชอบท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 คน (ร้อยละ 3)

ตาราง 4.10 ความชอบท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

ความชอบท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช่	290	97
ไม่ใช่	10	3
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.11 การเคยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 4.11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ส่วนมากเคยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีจำนวน 236 คน (ร้อยละ 79) และมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่เคยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 64 คน (ร้อยละ 21)

ตาราง 4.11 การเคยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

การเคยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	236	79
ไม่เคย	64	21
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.12 การเคยเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 4.12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 163 คน (ร้อยละ 54) เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่เคยเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 78 คน (ร้อยละ 26) อันดับสาม ได้แก่เคยร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง จำนวน 44 คน (ร้อยละ 14) ส่วนอันดับสุดท้ายได้แก่เคยเข้าร่วมกิจกรรม 2 ครั้ง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 5)

ตาราง 4.12 การเคยเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

การเคยเข้าร่วมกิจกรรมเชิงอนุรักษ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	163	54
เคย 1 ครั้ง	44	14
เคย 2 ครั้ง	15	5
เคยมากกว่า 2 ครั้ง	78	26
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1.13 การเคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ

จากตารางที่ 4.13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ส่วนมากเคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ มากกว่า 2 ครั้ง มีจำนวน 198 คน (ร้อยละ 66) เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ไม่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ มีจำนวน 40 คน (ร้อยละ 13) อันดับสามได้แก่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ จำนวน 1 ครั้ง มีจำนวน 33 คน (ร้อยละ 11) ส่วนอันดับสุดท้ายได้แก่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ จำนวน 2 ครั้ง มีจำนวน 29 คน (ร้อยละ 10)

ตาราง 4.13 การเคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

การเคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	40	13
เคย 1 ครั้ง	33	11
เคย 2 ครั้ง	29	10
เคยมากกว่า 2 ครั้ง	198	66
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

4.2.1 ลักษณะการมาท่องเที่ยว

จากตารางที่ 4.14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้เดินทางมาด้วยเพื่อนมากเป็นอันดับหนึ่ง จำนวน 120 คน (ร้อยละ 40) รองลงมาเดินทางมาด้วยครอบครัวและญาติสนิท จำนวน 100 คน (ร้อยละ 33) อันดับสามเดินทางมาด้วยสถานประกอบการหรือที่ทำงาน จำนวน 54 คน (ร้อยละ 18) อันดับสี่เดินทางมาด้วยตัวคนเดียว จำนวน 24 คน (ร้อยละ 8) อันดับสุดท้ายเดินทางมาคนเดียว จำนวน 2 คน (ร้อยละ 1)

ตาราง 4.14 ลักษณะการมาท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

ลักษณะการมาท่องเที่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาคนเดียว	2	1
มากับครอบครัวและญาติสนิท	100	33
มากับเพื่อน	120	40
มากับสถาบันการศึกษา/ที่ทำงาน	54	18
มากับทัวร์	24	8
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.1.1 รายละเอียดการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับครอบครัวญาติสนิท

จากตารางที่ 4.15 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับครอบครัวญาติสนิทมีจำนวน 100 คน โดยเดินทางมากับครอบครัวหรือญาติสนิทประมาณ 1-5 คน จำนวน 61 คน (ร้อยละ 61) มากที่สุด รองลงมาคือเดินทางมากับครอบครัวหรือญาติสนิทประมาณ 6-10 คน จำนวน 26 คน (ร้อยละ 26) อันดับสุดท้ายคือเดินทางมากับครอบครัวหรือญาติสนิทมากกว่า 10 คน จำนวน 13 คน (ร้อยละ 13) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเดินทางมากับครอบครัวญาติสนิทโดยเฉลี่ยประมาณ 6 คน จำนวนสูงสุดคือ 25 คน จำนวนต่ำสุดคือ 2 คน

ตาราง 4.15 รายละเอียดการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับครอบครัวญาติสนิท

รายละเอียดจำนวนคน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5 คน	61	61
6-10 คน	26	26
มากกว่า 10 คน	13	13
รวม	100	100
ค่าเฉลี่ย	6 คน	
ค่าสูงสุด	25 คน	
ค่าต่ำสุด	2 คน	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.1.2 รายละเอียดการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับเพื่อน

จากตารางที่ 4.16 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับเพื่อนมีจำนวน 120 คน โดยส่วนมากเดินทางมาเกี่ยวกับเพื่อนประมาณ 1-5 คน จำนวน 62 คน (ร้อยละ 52) รองลงมาคือเดินทางมาเกี่ยวกับเพื่อนประมาณ 6-10 คน จำนวน 35 คน (ร้อยละ 30) อันดับสุดท้ายคือเดินทางมาเกี่ยวกับเพื่อนตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป จำนวน 23 คน (ร้อยละ 20) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเดินทางมาเกี่ยวกับเพื่อนโดยเฉลี่ยประมาณ 9 คน จำนวนสูงสุดคือ 60 คน จำนวนต่ำสุดคือ 2 คน

ตาราง 4.16 รายละเอียดการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับเพื่อน

รายละเอียดจำนวนคน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5 คน	62	52
6-10 คน	35	30
มากกว่า 10 คน	23	20
รวม	120	100
ค่าเฉลี่ย	9 คน	
ค่าสูงสุด	60 คน	
ค่าต่ำสุด	2 คน	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.1.3 รายละเอียดการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาและที่ทำงาน

จากตารางที่ 4.17 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาและที่ทำงานมีจำนวน 54 คน โดยส่วนมากเดินทางมาเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาและที่ทำงานประมาณ 1-20 คน จำนวน 22 คน (ร้อยละ 41) รองลงมาคือมาเดินทางมาเกี่ยวกับสถาบันฯ ประมาณ 21-40 คน จำนวน 17 คน (ร้อยละ 32) อันดับสุดท้ายคือเดินทางมาเกี่ยวกับสถาบันฯตั้งแต่ 40 คนขึ้นไป จำนวน 15 คน (ร้อยละ 28) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเดินทางมาเกี่ยวกับสถาบันฯโดยเฉลี่ยประมาณ 23 คน จำนวนสูงสุดคือ 50 คน จำนวนต่ำสุดคือ 2 คน

ตาราง 4.17 รายละเอียดการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาและที่ทำงาน

รายละเอียดจำนวนคน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-20 คน	22	41
21-40 คน	17	32
มากกว่า 40 คน	15	28
รวม	120	100
ค่าเฉลี่ย	23 คน	
ค่าสูงสุด	50 คน	
ค่าต่ำสุด	2 คน	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.2 จุดประสงค์หลักของการเดินทางมาเยี่ยมชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.18 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ส่วนมากเดินทางมาเพื่อท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 263 คน (ร้อยละ 88) รองลงมาได้แก่ทัศนศึกษา คูงาน จำนวน 31 คน (ร้อยละ 10) อันดับสุดท้ายคือมาเพื่อประชุมสัมมนา จำนวน 6 คน (ร้อยละ 2)

ตาราง 4.18 จุดประสงค์หลักของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

จุดประสงค์หลัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจ	263	88
ประชุมสัมมนา	6	2
ทัศนศึกษา คูงาน	31	10
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.3 จำนวนครั้งที่เดินทางมาเยี่ยมชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ส่วนมากเดินทางมาองค์การฯ เป็นครั้งแรก จำนวน 192 คน (ร้อยละ 64) รองลงมาเดินทางมาองค์การฯ จำนวน 2-3 ครั้ง จำนวน 72 คน (ร้อยละ 24) อันดับสามเดินทางมาองค์การฯ จำนวนมากกว่า 5 ครั้ง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 8) อันดับสุดท้ายเดินทางมาองค์การฯ จำนวน 4-5 ครั้ง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 4)

ตาราง 4.19 จำนวนครั้งที่เดินทางมาเที่ยวชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

จำนวนครั้งที่เดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ครั้ง	192	64
2 - 3 ครั้ง	72	24
4 - 5 ครั้ง	13	4
มากกว่า 5 ครั้ง	23	8
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.4 สิ่งที่ทำให้ตัดสินใจเดินทางมาเยี่ยมชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.20 พบว่าสิ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเดินทางมาเที่ยวชม องค์การสวนพฤกษศาสตร์คือความดึงดูดใจของสถานที่ และเพื่อนและญาติสนิทคนรู้จักชวนมา โดยมีจำนวน 137 คน (ร้อยละ 46) และจำนวน 130 คน (ร้อยละ 43) ตามลำดับ โดยมีเพียงส่วนน้อยที่รู้จากโทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ และเดินทางเนื่องมาจากการเป็นหน่วยงานของรัฐจำนวน 18 คน (ร้อยละ 6) และจำนวน 15 คน (ร้อยละ 5) ตามลำดับ

ตาราง 4.20 สิ่งที่ทำให้ตัดสินใจเดินทางมาเที่ยวชม องค์การสวนพฤกษศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยว

สิ่งที่ทำให้ตัดสินใจมาเยี่ยมชม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นหน่วยงานของรัฐ	15	5
เพื่อนญาติสนิท คนรู้จักชวนมา	130	43
รู้จักโทรทัศน์/วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์	18	6
ความดึงดูดใจของสถานที่	137	46
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.5 สถานที่ที่ได้เข้าเยี่ยมชมขององค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.21 พบว่าสถานที่ที่ได้เข้าเยี่ยมชมขององค์การสวนพฤกษศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว กลุ่มตัวอย่างได้ท่องเที่ยวกลุ่มอาคารเรือนกระจกเป็นหลักกล่าวคือกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ชมอาคารเรือนกระจกจำนวน 300 คน (ร้อยละ 100) รองลงมาคือกลุ่มโรงเรือนกล้วยไม้ไทย เส้นทางเดินบริเวณน้ำตกและอาคารศูนย์สารสนเทศ และสวนหินพีชทนแล้ง จำนวน 105 คน (ร้อยละ 35) จำนวน 97 คน (ร้อยละ 32) และจำนวน 80 คน (ร้อยละ 27) ตามลำดับ ส่วนสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างเข้าเยี่ยมชมน้อยคือเส้นทางเดินสวนรุกขชาติ และเส้นทางเดินวัลยชาติ คือมีจำนวน 38 คน (ร้อยละ 13) และจำนวน 30 คน (ร้อยละ 10) ตามลำดับ

ตาราง 4.21 สถานที่ที่ได้เข้าเยี่ยมชมขององค์การสวนพฤกษศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

สถานที่ที่ได้เข้าเยี่ยมชม	จำนวนคนที่เข้าชม	ร้อยละ
กลุ่มอาคารเรือนกระจก	300	100
เส้นทางเดินบริเวณน้ำตก ศูนย์สารสนเทศ	97	32
โรงเรือนกล้วยไม้ไทย	105	35
สวนหินพีชทนแล้ง	80	27
เส้นทางเดินวัลยชาติ	30	10
เส้นทางเดินสวนรุกขชาติ	38	13
รวม	300	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากเข้าเยี่ยมชมขององค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.22 กรณีพิจารณาในลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ ในแต่ละอันดับพบว่า ประโยชน์ที่ได้รับเป็นอันดับที่ 1 มีผู้ตอบจำนวน 300 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้คะแนนรายการได้พักผ่อนหย่อนใจจำนวน 165 คน และรองลงมาคือรายการได้รับความรู้เรื่องพืช จำนวน 96 คน และมีเพียงส่วนน้อยที่ให้คะแนนรายการได้เห็นคุณค่าของพันธุ์พืชและอยากมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และรายการได้สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล โดยมีจำนวนเพียง 37 คน และ 2 คนตามลำดับ

ประโยชน์ที่ได้รับเป็นอันดับที่ 2 มีผู้ตอบจำนวน 287 คนโดยกลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้คะแนนรายการได้เห็นคุณค่าของพันธุ์พืชและอยากมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และรายการได้รับความรู้เรื่องพืช โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกันคือ จำนวน 99 คนและจำนวน 92 คน ตามลำดับ ส่วนรองลงมาคือรายการได้สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล จำนวน 51 คน และรายการได้พักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 45 คน

ประโยชน์ที่ได้รับเป็นอันดับที่ 3 มีผู้ตอบจำนวน 269 คนโดยกลุ่มตัวอย่างให้คะแนนรายการได้เห็นคุณค่าของพันธุ์พืชและอยากมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติมากที่สุด จำนวน 102 คน รองลงมาได้แก่รายการได้รับความรู้เรื่องพืช จำนวน 65 คน ส่วนอันดับสามคือรายการได้พักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 64 คน และรายการได้สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล จำนวน 38 คน เป็นอันดับสุดท้าย

ประโยชน์ที่ได้รับเป็นอันดับที่ 4 มีผู้ตอบจำนวน 233 คนโดยกลุ่มตัวอย่างให้คะแนนรายการได้สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลมากที่สุด จำนวน 150 คน และมีจำนวนน้อยที่ให้คะแนนรายการได้เห็นคุณค่าของพันธุ์พืชและอยากมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติ รายการได้รับความรู้เรื่องพืช และรายการได้พักผ่อนหย่อนใจ โดยมีจำนวน 33 คน จำนวน 29 คน และจำนวน 21 คนตามลำดับ

กรณีพิจารณาในลักษณะประโยชน์ที่ได้รับเป็นรายการพบว่า

รายการได้รับความรู้ด้านพันธุ์พืช มีกลุ่มตัวอย่างตอบข้อนี้จำนวน 282 คน โดยส่วนมากให้คะแนนเป็นอันดับที่ 1 และอันดับที่ 2 มีจำนวนใกล้เคียงกัน กล่าวคือมีจำนวน 96 คน และ 92 คน ตามลำดับ รายการได้เห็นคุณค่าของพันธุ์พืชและอยากมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติ มีกลุ่มตัวอย่างตอบข้อนี้จำนวน 271 คน โดยส่วนมากให้คะแนนเป็นอันดับที่ 3 และอันดับที่ 2 มีจำนวนใกล้เคียงกัน กล่าวคือมีจำนวน 102 คน และ 99 คนตามลำดับ สำหรับรายการได้พักผ่อนหย่อนใจมีกลุ่มตัวอย่างตอบข้อนี้จำนวน 295 คน โดยส่วนมากให้คะแนนเป็นอันดับที่ 1 โดยมีจำนวนมากถึง

165 คน ส่วนรายการได้สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลมีกลุ่มตัวอย่างตอบข้อนี้จำนวน 241 คน โดยส่วนมากให้คะแนนเป็นอันดับที่ 4 โดยมีจำนวนมากถึง 150 คน

ตาราง 4.22 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเยี่ยมชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยว

รายการ อันดับ	ได้รับความรู้ ด้านพันธุ์พืช	ได้เห็นคุณค่า ของพันธุ์พืช	ได้พักผ่อน หย่อนใจ	ได้สร้าง สัมพันธภาพ	รวมทั้งสิ้น
อันดับที่ 1	96	37	165	2	300
อันดับที่ 2	92	99	45	51	287
อันดับที่ 3	65	102	64	38	269
อันดับที่ 4	29	33	21	150	233
รวมทั้งสิ้น	282	271	295	241	1,089

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.7 จำนวนครั้งที่เคยเข้าชมนิทรรศการภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.23 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าชมนิทรรศการภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ฯ มีจำนวนมากถึง 272 คน (ร้อยละ 91) มีเพียงจำนวนน้อยที่ได้เข้าชมนิทรรศการดังกล่าว กล่าวคือเคย 1 ครั้ง จำนวน 17 คน (ร้อยละ 6) และเคยมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 11 คน (ร้อยละ 3)

ตาราง 4.23 จำนวนครั้งที่เคยเข้าชมนิทรรศการภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ ที่มาเที่ยวชม องค์การสวนพฤกษศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

จำนวนครั้งที่เคยเข้าชม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	272	91
เคย 1 ครั้ง	17	6
เคยมากกว่า 1 ครั้ง	11	3
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.8 วิธีการเก็บค่าธรรมเนียม ภายหลังจากเปิดให้บริการเข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติขององค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.24 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ส่วนมากต้องการให้เก็บค่าธรรมเนียมภายหลังจากเปิดให้บริการเข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์เป็นแบบเก็บรวม มีจำนวน 237 คน (ร้อยละ 79) และมีเพียงส่วนน้อยที่ต้องการให้เก็บแยก คือมีจำนวน 63 คน (ร้อยละ 21)

ตาราง 4.24 วิธีการเก็บค่าธรรมเนียมภายหลังจากเปิดให้บริการเข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์ ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

วิธีการเก็บค่าธรรมเนียม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เก็บรวม	237	79
เก็บแยก	63	21
รวม	300	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.9 ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติขององค์การสวนพฤกษศาสตร์

จากตารางที่ 4.25 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความยินดีที่จะจ่ายระหว่าง 20-29 บาท จำนวน 135 คน (ร้อยละ 45) รองลงมา มีความยินดีที่จะจ่ายอยู่ระหว่าง 30-39 บาท และ 50-59 บาท โดยมีจำนวน 72 คน (ร้อยละ 24) และจำนวน 67 คน (ร้อยละ 22) ตามลำดับ สำหรับค่าเฉลี่ยของความยินดีที่จะจ่ายมีค่าประมาณ 35 บาท ค่าสูงสุดของความยินดีที่จะจ่ายคือ 150 บาท และค่าต่ำสุดของความยินดีที่จะจ่ายคือ 20 บาท

ตาราง 4.25 แสดงความถี่ของความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

ระดับความยินดีที่จะจ่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 บาท	0	0
20-29 บาท	135	45
30-39 บาท	72	24
40-49 บาท	7	2
50-59 บาท	67	22
60-69 บาท	0	0
70-79 บาท	1	1
80-89 บาท	2	1
90-99 บาท	0	0
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	16	5
รวมทั้งสิ้น	300	100
ค่าเฉลี่ย	35 บาท	
ค่าสูงสุด	150 บาท	
ค่าต่ำสุด	20 บาท	

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.26 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติดังนี้ อันดับหนึ่งมีความยินดีที่จะจ่ายระหว่าง 20-29 บาท จำนวน 149 คน (ร้อยละ 50) รองลงมามีความยินดีที่จะจ่ายอยู่ระหว่าง 50-59 บาท และ 30-39 บาท โดยมีจำนวน 53 คน (ร้อยละ 17) และจำนวน 48 คน (ร้อยละ 16) ตามลำดับ โดยพบว่ามีความเฉลี่ยของความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 29 บาท ค่าสูงสุดของความยินดีที่จะจ่ายคือ 200 บาท และค่าต่ำสุดของความยินดีที่จะจ่ายคือ 10 บาท

ตาราง 4.26 แสดงความถี่ของความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

ระดับค่าความยินดีที่จะจ่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 บาท	38	13
20-29 บาท	149	50
30-39 บาท	48	16
40-49 บาท	3	1
50-59 บาท	53	17
60-69 บาท	0	0
70-79 บาท	0	0
80-89 บาท	0	0
90-99 บาท	0	0
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	9	3
รวมทั้งสิ้น	300	100
ค่าเฉลี่ย	29 บาท	
ค่าสูงสุด	200 บาท	
ค่าต่ำสุด	10 บาท	

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.27 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาชมสวนพฤกษศาสตร์แห่งนี้ มีความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ กรณีมีการเปิดบริการให้เข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์และเก็บเงินแบบเหมาจ่าย มีความยินดีที่จะจ่ายระหว่าง 50-59 บาท จำนวน 86 คน (ร้อยละ 29) มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา มีความยินดีที่จะจ่ายอยู่ระหว่าง 30-39 จำนวน 71 คน (ร้อยละ 23) โดยมีค่าเฉลี่ยของความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 52 บาท ค่าสูงสุดของความยินดีที่จะจ่าย 350 บาท และค่าต่ำสุดของความยินดีที่จะจ่ายคือ 20 บาท

ตาราง 4.27 แสดงความถี่ของความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ หลังการเปิดให้บริการเข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์ และมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่าย

ระดับความยินดีที่จะจ่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 บาท	0	0
20-29 บาท	46	15
30-39 บาท	71	23
40-49 บาท	21	7
50-59 บาท	86	29
60-69 บาท	11	4
70-79 บาท	9	3
80-89 บาท	11	4
90-99 บาท	0	0
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	45	15
รวมทั้งสิ้น	300	100
ค่าเฉลี่ย	52 บาท	
ค่าสูงสุด	350 บาท	
ค่าต่ำสุด	20 บาท	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3 ผลการศึกษาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมและปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ จากแบบจำลองโทบิต (Tobit Model)

ในการวิเคราะห์หาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติขององค์การสวนพฤกษศาสตร์ และปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม จะแบ่งเป็น 3 กรณีคือกรณีแรกหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ กรณีที่สองหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ และกรณีสุดท้ายคือหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ ภายหลังจากการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ และมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่าย

4.3.1 กรณีหาความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ตัวอย่าง ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลอง Tobit นั้น ได้ตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 20 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บอยู่ในปัจจุบัน คืออัตรา 20 บาทต่อคน แต่จากผลสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 20 บาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความยินดีที่จะจ่ายตามอัตราค่าธรรมเนียมที่เก็บอัตราเดิมอยู่แล้ว และได้ตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความความยินดีที่จะจ่ายเกิน 100 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากค่าดังกล่าวสูงเกินกว่าค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็น โดยกลุ่มตัวอย่างมีเพียงจำนวนน้อยเพียง 1 ตัวอย่าง การตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 20 บาท และกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายสูงกว่า 100 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จะทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณค่ามีลักษณะการกระจายที่ไม่ปกติ ซึ่งเมื่อทำการตัดกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ออกแล้วปรากฏว่าแบบจำลองที่ได้ค่าสถิติต่างๆอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้

จากการพิจารณาค่าสถิติเบื้องต้นและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่าค่าสถิติต่างๆ เหล่านี้ อยู่ในวิสัยที่สามารถนำมาใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ได้ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้ แสดงว่าให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองในครั้งนี้ จะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity โดยตัวแปรที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมคือ

Income Pc	คือ	ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว
Status	คือ	สถานภาพของนักท่องเที่ยว
Num	คือ	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของนักท่องเที่ยว
Act	คือ	การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ฯ

จากการประมาณค่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว จะได้แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ดังตาราง 4.28

ตาราง 4.28 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates กรณีสหสัมพันธ์ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

ตัวแปร	MLE (Tobit model)		Marginal Effects	
	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic
ค่าคงที่ (Constant)	64.8222	.0000***	34.0913	.0000***
ระดับรายได้ (Income Pc)	10.1742	.0243**	5.3508	.0241**
สถานภาพโสด (Status1)	-39.9613	.0020***	-21.0165	.0020***
สถานภาพสมรส (Status2)	-37.8274	.0036***	-19.8942	.0036**
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Num)	-14.6298	.0104**	-7.6941	.0103**
การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ฯ (Act)	7.9783	.0638*	4.1959	.0634*
Sigma	33.4322	.0000***		
Mean Maximum WTP (บาท)	24.47			
Log-likelihood	-850.99			
จำนวนตัวอย่าง	300			

หมายเหตุ : ***ที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: **ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: *ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE พบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างความยินดีที่จะจ่ายกับปัจจัยต่างๆจะมีทิศทางความสัมพันธ์ดังนี้ ตัวแปรระดับรายได้ (Income Pc) และตัวแปรการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Act) จะเป็นตัวแปรที่ทำให้ความยินดีที่จะจ่ายสูงขึ้น ส่วนตัวแปรสถานภาพโสด (Status1) ตัวแปรสถานภาพสมรส (Status2) และตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Num) มีผลทำให้ความยินดีที่จะจ่ายลดลง

แบบจำลองข้างต้นเป็นการนำเสนอผลการคำนวณ ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ ก่อนการเปิดให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 24.47 บาท และได้แบบจำลองความยินดีที่จะจ่ายคือ

$$WTP1 = 64.82 + 10.17Income Pc - 39.96Status1 - 37.83Status2 - 14.63Num + 7.98 Act$$

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE แล้วนำมาประมาณค่า Marginal effects เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์ในกรณีที่ว่าตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปสู่ผลได้ดังนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้ส่วนบุคคลตั้งแต่ 20,000 บาทต่อเดือนจะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.35 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 21.02 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 19.89 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1-2 คน จะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 7.69 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และถ้ากลุ่มตัวอย่างเคยเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.19 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

4.3.2 ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ตัวอย่าง ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลอง Tobit นั้น ได้ตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 10 บาทและกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายเกิน 60 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็นในการจัดเก็บคืออัตรา 10-60 บาทต่อคน โดยใช้ข้อมูลการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆที่จัดเก็บในจังหวัดเชียงใหม่ประกอบการพิจารณา ซึ่งการตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 10 บาท และค่าความยินดีที่จะจ่ายเกิน 60 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากค่าดังกล่าวสูงเกินกว่าค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็น และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเพียงจำนวนน้อยเพียง 9 ตัวอย่าง การตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายดังกล่าวออกจากการประมาณค่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณค่ามีลักษณะการกระจายที่ไม่ปกติ ซึ่งเมื่อทำการตัดกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ออกแล้ว ปรากฏว่าแบบจำลองที่ได้ค่าสถิติต่างๆอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้

จากการพิจารณาค่าสถิติเบื้องต้นและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่าค่าสถิติต่างๆเหล่านี้ อยู่ในวิสัยที่สามารถนำมาใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ได้ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้ แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองในครั้งนี้ จะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity โดยตัวแปรที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมคือ

Income Pc	คือ	ระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง
Edu	คือ	ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง
Gender	คือ	เพศของกลุ่มตัวอย่าง
Status	คือ	สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง
Num	คือ	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง
Job	คือ	อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง
Act	คือ	การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ฯ ของกลุ่มตัวอย่าง
Everm	คือ	การเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นของกลุ่มตัวอย่าง

จากการประมาณค่าตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัว จะได้แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ดังตาราง 4.29 ตาราง 4.30 และตาราง 4.31

ตาราง 4.29 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ (แบบจำลองที่ 1)

ตัวแปร	MLE (Tobit model)		Marginal Effects	
	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic
ค่าคงที่ (Constant)	46.8893	.0000***	39.4747	.0000***
ระดับรายได้ (Income Pc)	3.2723	.0843*	2.7549	.0843*
สถานภาพโสด (Status1)	-15.9328	.0052***	-13.4133	.0053***
สถานภาพสมรส (Status2)	-15.3912	.0072***	-12.9574	.0072***
อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1)	-7.9777	.0922*	-6.7161	.0925*
อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2)	-4.7517	.3396	-4.0003	.3399
อาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3)	-9.2538	.0519*	-7.7904	.0522*
การเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ (Everm)	0.7943	.7653	0.6686	.7653
Sigma	15.3059	.0000***		
Mean Maximum WTP (บาท)	25.03			
Log-likelihood	-1105.97			
จำนวนตัวอย่าง	300			

หมายเหตุ : ***ที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: **ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: *ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE พบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างความยินดีที่จะจ่ายกับปัจจัยต่างๆจะมีทิศทางความสัมพันธ์ดังนี้ ตัวแปรระดับรายได้ (Income Pc) และตัวแปรการเข้าชมพิพิธภัณฑ์อื่นๆ (Everm) จะเป็นตัวแปรที่ทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรสถานภาพโสด (Status1) ตัวแปรสถานภาพสมรส (Status2) ตัวแปรอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1) ตัวแปรอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2) และตัวแปรอาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3) มีผลทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าลดลง

แบบจำลองข้างต้นเป็นการนำเสนอผลการคำนวณความยินดีที่จะจ่าย ค่าธรรมเนียมในการเข้าชมเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พบว่านักท่องเที่ยวมีความความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 25.03 บาท และได้แบบจำลองความยินดีที่จะจ่ายคือ

$$WTP2 = 46.89 + 3.27Income Pc - 15.93Status1 - 15.39Status2 - 7.97Job1 - 4.75 Job2 - 9.25Job3 + 0.79Everm$$

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE แล้วนำมาประมาณค่า Marginal effects เพื่อการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์ในกรณีที่ค่าตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป สรุปผลได้ดังนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้ส่วนบุคคลตั้งแต่ 20,000 บาทต่อเดือนจะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.75 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 13.41 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 12.95 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 6.71 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับจ้าง/พนักงาน จะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 7.79 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ตาราง 4.30 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ (แบบจำลองที่ 2)

ตัวแปร	MLE (Tobit model)		Marginal Effects	
	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic
ค่าคงที่ (Constant)	47.8597	.0000***	40.5064	.0000***
ระดับการศึกษา (Edu)	6.7060	.0084***	5.6757	.0084***
เพศ (Gender)	-3.5076	.0530*	-2.9687	.0530*
สถานภาพโสด (Status1)	-19.0353	.0009***	-16.1107	.0009***
สถานภาพสมรส (Status2)	-17.7457	.0019***	-15.0192	.0019***
อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1)	-8.2924	.0760*	-7.0184	.0763*
อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2)	-3.1798	.5219	-2.6912	.5220
อาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3)	-9.0015	.0559*	-7.6185	.0562*
Sigma	15.0885	.0000***		
Mean Maximum WTP (บาท)	25.08			
Log-likelihood	-1102.10			
จำนวนตัวอย่าง	300			

หมายเหตุ : ***ที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: **ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: *ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE พบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างความยินดีที่จะจ่ายกับปัจจัยต่างๆจะมีทิศทางความสัมพันธ์ดังนี้ ตัวแปรระดับการศึกษา (Edu) จะเป็นตัวแปรที่ทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรเพศ (Gender) ตัวแปรสถานภาพโสด (Status1) ตัวแปรสถานภาพสมรส (Status2) ตัวแปรอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1) ตัวแปรอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2) และตัวแปรอาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3) มีผลทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าลดลง

แบบจำลองข้างต้นเป็นการนำเสนอผลการคำนวณความยินดีที่จะจ่าย ค่าธรรมเนียมในการเข้าชมเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พบว่านักท่องเที่ยวมีความความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 25.08 บาท และได้แบบจำลองความยินดีที่จะจ่ายคือ

$$\text{WTP2} = 47.86 + 6.71\text{Edu} - 3.51\text{Gender} - 19.04\text{Status1} - 17.75\text{Status2} - 8.29\text{Job1} - 3.18\text{Job2} - 9.00\text{Job3}$$

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE แล้วนำมาประมาณค่า Marginal effects เพื่อการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์ ในกรณีที่ค่าตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปสรุปผลได้ ดังนี้ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีจะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.68 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 2.97 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 16.11 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 15.02 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 7.02 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับจ้าง/พนักงานจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 7.62 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ตาราง 4.31 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ (แบบจำลองที่3)

ตัวแปร	MLE (Tobit model)		Marginal Effects	
	ค่าสัมประสิทธิ์	T-statistic	ค่าสัมประสิทธิ์	T-statistic
ค่าคงที่ (Constant)	47.5911	.0000***	40.2970	.0000***
ระดับการศึกษา (Edu)	-6.2397	.0164**	5.2834	.0165**
ระดับรายได้ (Income Pc)	1.6181	.4064	1.3701	.4064
เพศ (Gender)	-3.2084	.0822*	-2.7167	.0822*
สถานภาพโสด (Status1)	-18.9311	.0009***	-16.0296	.0009***
สถานภาพสมรส (Status2)	-18.0916	.0015***	-15.3188	.0016***
อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1)	-8.4471	.0706*	-7.1524	.0709*
อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2)	-3.4832	.4837	-2.9494	.4838
อาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3)	-9.1091	.0529*	-7.7130	.0531*
Sigma	15.0716	.0000***		
Mean Maximum WTP (บาท)	25.09			
Log-likelihood	-1101.75			
จำนวนตัวอย่าง	300			

หมายเหตุ : ***ที่ระดับความเชื่อมั่น 99%
 : **ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
 : *ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE พบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างความยินดีที่จะจ่ายกับปัจจัยต่างๆจะมีทิศทางความสัมพันธ์ดังนี้ ตัวแปรระดับการศึกษา (Edu) และตัวแปรระดับรายได้ (Income Pc) จะเป็นตัวแปรที่ทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรเพศ (Gender) ตัวแปรสถานภาพโสด (Status1) ตัวแปรสถานภาพสมรส (Status2) ตัวแปรอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1) ตัวแปรอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2) และตัวแปรอาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3) มีผลทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าลดลง

แบบจำลองข้างต้นเป็นการนำเสนอผลการคำนวณความยินดีที่จะจ่าย ค่าธรรมเนียมในการเข้าชมเข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พบว่านักท่องเที่ยวที่มีความความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 25.09 บาท และได้แบบจำลองความยินดีที่จะจ่ายคือ

$$WTP2 = 47.59 + 6.24Edu + 1.61Income Pc - 3.21Gender - 18.93Status1 - 18.09Status2 - 8.45Job1 - 3.48 Job2 - 9.11Job3$$

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE แล้วนำมาประมาณค่า Marginal effects เพื่อการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์ ในกรณีที่ค่าตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปสรุปผลได้ดังนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีจะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.28 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 2.72 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 16.03 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 15.32 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 7.15 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับจ้าง/พนักงาน จะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 7.71 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

4.3.3 ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ หลังการเปิดบริการให้เข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์และเก็บเงินค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่าย

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ตัวอย่าง ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลอง Tobit นั้น ได้ตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 20 บาท และกลุ่มตัวอย่างที่มีความความยินดีที่จะจ่ายเกิน 120 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็นในการจัดเก็บคือ อัตรา 20-120 บาทต่อคน โดยใช้ข้อมูลการจัดเก็บค่าธรรมเนียมของหน่วยงานที่มีลักษณะการให้บริการใกล้เคียงกันเช่น คอยดูจังหวัดเชียงราย และสวนสัตว์เชียงใหม่ ประกอบการพิจารณา ซึ่งการตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายต่ำกว่า 20 บาท และความยินดีที่จะจ่ายเกิน 120 บาท ออกจากการประมาณค่าเนื่องจากค่าดังกล่าวสูงเกินกว่าค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็น และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเพียงจำนวนน้อยเพียง 10 ตัวอย่าง การตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีที่จะจ่ายดังกล่าวออกจากการประมาณค่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณค่ามีลักษณะการกระจายที่ไม่ปกติ ซึ่งเมื่อทำการตัดกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ออกแล้วปรากฏว่าแบบจำลองที่ได้ค่าสถิติต่างๆอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้

จากการพิจารณาค่าสถิติเบื้องต้นและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่าค่าสถิติต่างๆเหล่านี้ อยู่ในวิสัยที่สามารถนำมาใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ได้ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้ แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองในครั้งนี้ จะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity โดยตัวแปรที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมคือ

Income Pc	คือ	ระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง
Age	คือ	อายุกลุ่มตัวอย่างโดยมีค่าเท่ากับอายุจริงของกลุ่มตัวอย่าง
Status	คือ	สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง
Num	คือ	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง
Job	คือ	อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง
Act	คือ	การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง

จากการประมาณค่าตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวจะได้แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ดังตาราง 4.32

ตาราง 4.32 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimates ความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ในการเข้าชมสวนพฤกษศาสตร์ หลังการเปิดบริการให้เข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์และเก็บค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่าย

ตัวแปร	MLE (Tobit model)		Marginal Effects	
	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic	ค่าสัมประสิทธิ์	T -statistic
ค่าคงที่ (Constant)	116.9132	.0000***	94.7857	.0000***
ระดับรายได้ (Income Pc)	17.1021	.0001***	13.8652	.0001***
อายุ (Age)	-0.4571	.0554*	-0.3706	.0554*
สถานภาพโสด (Status1)	-30.6244	.0098***	-24.8282	.0098***
สถานภาพสมรส (Status2)	-28.9945	.0130**	-23.5069	.0131**
อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (Job1)	-27.7101	.0082***	-22.4656	.0083***
อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (Job2)	-21.9976	.0472**	-17.8343	.0474**
อาชีพรับจ้าง/พนักงาน (Job3)	-27.8060	.0113***	-22.5433	.0114**
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Num)	-10.5010	.0379**	-8.5136	.0380**
เคยเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ (Act)	7.4509	.0429**	6.0040	.0428**
Sigma	30.5134	.0000***		
Mean Maximum WTP (บาท)	46.11			
Log-likelihood	-1239.80			
จำนวนตัวอย่าง	300			

หมายเหตุ : ***ที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: **ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: *ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE พบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างความยินดีที่จะจ่ายกับปัจจัยต่างๆจะมีทิศทางความสัมพันธ์ดังนี้ ตัวแปรระดับรายได้ (Income Pc) และตัวแปรการเคยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(Act) จะเป็นตัวแปรที่ทำให้ความยินดีที่จะจ่ายมีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรอายุ (Age) ตัวแปรสถานภาพโสด (Status1) ตัวแปรสถานภาพสมรส (Status2) ตัวแปรอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ(Job1) ตัวแปรอาชีพธุรกิจส่วนตัว/

ค้าขาย (Job2) ตัวแปรอาชีพรับจ้าง/พนักงาน(Job3) และตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Num) มีผลทำให้ค่าความยินดีที่จะจ่ายมีค่าลดลง

แบบจำลองข้างต้นเป็นการนำเสนอผลการคำนวณความยินดีที่จะจ่าย ค่าธรรมเนียมในการเข้าชมองค์การสวนพฤกษศาสตร์ กรณีเปิดบริการให้เข้าชมอาคารพิพิธภัณฑ์และเก็บเงินค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่าย พบว่านักท่องเที่ยวมีความความยินดีที่จะจ่ายประมาณ 46.11 บาท และได้แบบจำลองค่าความยินดีที่จะจ่าย

$$WTP3 = 116.91 + 17.10Income Pc - 0.46Age - 30.62Status1 - 28.99Status2 - 27.71Job1 - 21.99Job2 - 27.80Job3 - 10.50Num + 7.45Act$$

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE แล้วนำมาประมาณค่า Marginal effects เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์ในกรณีที่ค่าตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปสรุปผลได้ดังนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้ส่วนบุคคลตั้งแต่ 20,000 บาทต่อเดือนจะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.86 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 0.37 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 24.83 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 23.50 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 22.46 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขายจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 17.83 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับจ้าง/พนักงานจะมีความยินดีจ่ายลดลงร้อยละ 22.54 จากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1-2 คนจะมีความยินดีที่จะจ่ายลดลงร้อยละ 8.51 บาทจากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และถ้ากลุ่มตัวอย่างเคยเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์จะมีความยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.04 บาทจากค่าเฉลี่ย ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%