

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) รวมทั้งสิ้น 500 ตัวอย่าง โดยจะนำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้ 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลทั่วไป ส่วนที่สองเป็นข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อส้มชีวภาพของผู้บริโภค และส่วนที่สามเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพของผู้บริโภค

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไป

##### 4.1.1 เพศ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มชีวภาพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 285 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 57 และเป็นเพศชาย จำนวน 215 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 43 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 144 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 59 และเป็นเพศชาย จำนวน 100 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 41 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 141 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 55.1 และเป็นเพศชาย จำนวน 115 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 44.9 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
หญิง	144	59.0	141	55.1	285	57.0
ชาย	100	41.0	115	44.9	215	43.0
รวม	244	100.0	256	100.0	500	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.1.2 อายุ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 209 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมาอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี จำนวน 129 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 25.8 ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 104 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 20.8 ช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 30 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 7.6 และอายุต่ำกว่า 21 ปี จำนวน 20 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 83 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 73 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 29.9 ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 64 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 26.2 ช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 22 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 9.0 และอายุต่ำกว่า 21 ปี จำนวน 2 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 126 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 49.2 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 56 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 21.9 ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 40 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 15.6 อายุต่ำกว่า 21 ปี จำนวน 18 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 7.0 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 16 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 6.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
ต่ำกว่า 21 ปี	2	0.8	18	7.0	20	4.0
21 – 30 ปี	83	34.0	126	49.2	209	41.8
31 - 40 ปี	73	29.9	56	21.9	129	25.8
41 - 50 ปี	64	26.2	40	15.6	104	20.8
51 ปีขึ้นไป	22	9.0	16	6.3	38	7.6
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.1.3 อาชีพ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิต/นักศึกษา จำนวน 109 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 21.8 รองลงมาอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 106 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 21.2 อาชีพ

แม่บ้าน จำนวน 70 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 14 อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 67 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 13.4 อาชีพเกษตรกร จำนวน 62 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 12.4 อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 57 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 11.4 อาชีพอื่นๆ จำนวน 29 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 5.8 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มเขียวภาพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 62 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 25.4 รองลงมาคืออาชีพเกษตรกร จำนวน 37 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 15.2 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 36 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 14.8 อาชีพแม่บ้านจำนวน 35 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 14.3 อาชีพนิสิต/นักศึกษา จำนวน 33รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 13.5 อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 22 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 9.0 และอาชีพอื่นๆ จำนวน 19 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 7.8 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มเขียวภาพส่วนใหญ่เป็นนิสิต/นักศึกษาจำนวน 76 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมาคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 44 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 17.2 อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 35 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 13.7 อาชีพแม่บ้าน จำนวน 35 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 13.7 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 31 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 12.1 อาชีพเกษตรกร จำนวน 25 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 9.8 และอาชีพอื่นๆ จำนวน 10 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 3.9

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มเขียวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ			
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
นิสิต/นักศึกษา	33	13.5	76	29.7	109	21.8
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	22	9.0	35	13.7	57	11.4
ธุรกิจส่วนตัว	62	25.4	44	17.2	106	21.2
พนักงานบริษัทเอกชน	36	14.8	31	12.1	67	13.4
เกษตรกร	37	15.2	25	9.8	62	12.4
แม่บ้าน	35	14.3	35	13.7	70	14.0
อาชีพอื่นๆ	19	7.8	10	3.9	29	5.8
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.1.4 รายได้

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 148 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 29.6 รองลงมามีรายได้ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 128 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 25.6 รายได้อยู่ในช่วง 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 72 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 14.4 รายได้อยู่ในช่วงต่ำกว่า 5,001 บาท จำนวน 53 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 10.6 รายได้อยู่ในช่วง 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 45 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 9.0 รายได้อยู่ในช่วง 30,001 -40,000 บาท จำนวน 31 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 6.2 และรายได้ช่วง 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 23 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 4.6 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 80 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมามีรายได้ในช่วง 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 52 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 21.3 รายได้อยู่ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 45 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 18.4 รายได้อยู่ในช่วง 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 21 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 8.6 รายได้อยู่ในช่วงต่ำกว่า 5,001 บาท จำนวน 18 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 7.4 รายได้อยู่ในช่วง 30,001 -40,000 บาท จำนวน 16 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 6.6 และรายได้ช่วง 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 12 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 4.9 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 83 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมาในกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ในช่วง 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 68 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 26.6 รายได้อยู่ในช่วงต่ำกว่า 5,001 บาท จำนวน 35 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 13.7 รายได้อยู่ในช่วง 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 24 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 9.4 รายได้อยู่ในช่วง 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 20 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 7.8 รายได้อยู่ในช่วง 30,001 -40,000 บาท จำนวน 15 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 5.9 และรายได้ช่วง 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 11 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้

ช่วงรายได้	การตัดสินใจซื้อสัมชีวิภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ			
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	18	7.4	35	13.7	53	10.6
5,001 – 10,000 บาท	80	32.8	68	26.6	148	29.6
10,001 – 20,000 บาท	45	18.4	83	32.4	128	25.6
20,001 – 30,000 บาท	21	8.6	24	9.4	45	9.0
30,001 – 40,000 บาท	16	6.6	15	5.9	31	6.2
40,001 – 50,000 บาท	12	4.9	11	4.3	23	4.6
50,001 ขึ้นไป	52	21.3	20	7.8	72	14.4
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.1.5 ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 201 ราย หรือแสดงเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมามีการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 85 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 17.0 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 77 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 15.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 74 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 14.8 และมีการศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 63 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 12.6 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อสัมชีวิภาพส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 90 ราย หรือแสดงเป็นร้อยละ 36.9 รองลงมามีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 58 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 23.8 มีการศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 37 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 15.2 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 32 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 13.1 และมีการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 27 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อสัมชีวิภาพส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 111 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมามีการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 58 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 22.7 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 42 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 16.4 มีการศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 26 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 16.4 และ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 19 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 7.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มเขียวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ			
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	58	23.8	19	7.4	77	15.4
มัธยมศึกษา	32	13.1	42	16.4	74	14.8
อนุปริญญา	37	15.2	26	10.2	63	12.6
ปริญญาตรี	90	36.9	111	43.4	201	40.2
สูงกว่าปริญญาตรี	27	11.1	58	22.7	85	17.0
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.2 พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลไม้ประเภทส้มและส้มเขียวภาพ

##### 4.2.1 การตัดสินใจซื้อส้มเขียวภาพในอนาคต

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะตัดสินใจซื้อส้มเขียวภาพในอนาคต จำนวน 370 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 74.0 รองลงมาจะไม่ซื้อส้มเขียวภาพในอนาคตจำนวน 31 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 6.2 และไม่แน่ใจในการตัดสินใจซื้อส้มเขียวภาพ จำนวน 99 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 19.8

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มเขียวภาพและตัดสินใจซื้อส้มเขียวภาพในอนาคต จำนวน 212 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 86.9 และตัดสินใจจะไม่ซื้อส้มเขียวภาพอีกในอนาคต จำนวน 4 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 1.6 และไม่แน่ใจในการตัดสินใจซื้อ จำนวน 28 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 11.5

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มเขียวภาพแต่ตัดสินใจซื้อในอนาคต จำนวน 158 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 61.7 และตัดสินใจไม่ซื้อในอนาคต จำนวน 27 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 10.5 และไม่แน่ใจในการตัดสินใจซื้อ จำนวน 71 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 27.7

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจซื้อส้มชีวภาพในอนาคต

การตัดสินใจซื้อ ส้มชีวภาพใน อนาคต	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
ซื้อ	212	86.9	158	61.7	370	74.0
ไม่ซื้อ	4	1.6	27	10.5	31	6.2
ไม่แน่ใจ	28	11.5	71	27.7	99	19.8
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.2.2 สาเหตุการบริโภคส้มแต่ละพันธุ์

ตารางที่ 4.7 พบว่าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเคยซื้อส้มชีวภาพ จะเลือกซื้อส้มที่มีคุณภาพดี มากที่สุด จำนวน 100 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมาจะเลือกซื้อส้มตามยี่ห้อหรือแหล่งที่ผลิต จำนวน 49 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 20.1 เลือกซื้อส้มที่มีราคาถูก จำนวน 37 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 15.2 เลือกซื้อส้มจากพันธุ์ของส้ม จำนวน 32 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 13.1 และเลือกซื้อส้มเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ จำนวน 26 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 10.7 ตามลำดับ

ส่วนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่เคยซื้อส้มชีวภาพ จะเลือกซื้อส้มที่คุณภาพดีและเลือกจากพันธุ์ของส้ม จำนวน 87 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาจะเลือกซื้อส้มที่มีราคาถูก จำนวน 49 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 19.1 เลือกซื้อส้มตามยี่ห้อหรือแหล่งผลิต จำนวน 24 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 9.4 และเลือกซื้อส้มจากสาเหตุอื่นๆ จำนวน 9 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของสาเหตุในการเลือกซื้อส้ม

สาเหตุที่เลือกซื้อ	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ			
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ซื้อส้มที่มีราคาถูก	37	15.2	49	19.1	86	17.2
ซื้อส้มที่คุณภาพดี	100	41.0	87	34.0	187	37.4
ซื้อส้มตามยี่ห้อหรือแหล่งผลิต	49	20.1	24	9.4	73	14.6
เลือกจากพันธุ์ของส้ม	32	13.1	87	34.0	119	23.8
สาเหตุอื่นๆ	26	10.7	9	3.5	35	7.0
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.2.3 สถานที่ที่ซื้อส้ม

ตารางที่ 4.8 พบว่าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเคยซื้อส้มชีวภาพ จะซื้อส้มที่ตลาดสดมากที่สุด จำนวน 90 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 36.9 รองลงมาจะเลือกซื้อที่ร้านผลไม้โดยเฉพาะ จำนวน 75 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 30.7 เลือกซื้อส้มที่ซูเปอร์มาร์เก็ต จำนวน 64 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 26.2 เลือกซื้อส้มในสถานที่อื่นๆ จำนวน 14 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 5.7 และเลือกซื้อส้มทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

ส่วนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเคยซื้อส้มชีวภาพ จะซื้อส้มที่ตลาดสด มากที่สุด จำนวน 157 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 61.3 รองลงมาจะเลือกซื้อที่ร้านผลไม้โดยเฉพาะ จำนวน 66 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 25.8 เลือกซื้อส้มที่ซูเปอร์มาร์เก็ต จำนวน 24 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 9.4 เลือกซื้อส้มในสถานที่อื่นๆ จำนวน 7 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 2.7 และเลือกซื้อส้มทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการเลือกซื้อส้มในสถานที่ต่างๆ

สถานที่ที่ซื้อส้ม	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ			
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ตลาดสด	90	36.9	157	61.3	247	49.4
ซูเปอร์มาร์เก็ต	64	26.2	24	9.4	88	17.6
สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต	1	0.4	2	0.8	3	0.6
ร้านผลไม้โดยเฉพาะ	75	30.7	66	25.8	141	28.2
อื่นๆ	14	5.7	7	2.7	21	4.2
รวม	244	100.0	256	100.0	500	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.2.4 ความถี่ในการซื้อผลไม้

ตารางที่ 4.8 พบว่าพบว่าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่มีการซื้อผลไม้ทุกสัปดาห์ จำนวน 267 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมา มีการซื้อผลไม้ทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 131 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 26.2 มีการซื้อผลไม้ไม่นานๆครั้ง จำนวน 71 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 14.2 มีการซื้อผลไม้ทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 17 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 3.4 และมีการซื้อผลไม้ทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 14 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่มีการซื้อผลไม้ทุกสัปดาห์ จำนวน 114 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมา มีการซื้อผลไม้ทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 87 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 35.4 มีการซื้อผลไม้ไม่นานๆครั้ง จำนวน 29 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 11.9 มีการซื้อผลไม้ทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 10 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 4.1 และมีการซื้อผลไม้ทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 4 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มชีวภาพส่วนใหญ่มีการซื้อผลไม้ทุกสัปดาห์ จำนวน 153 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 59.8 รองลงมา มีการซื้อผลไม้ทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 44 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 17.2 มีการซื้อผลไม้ไม่นานๆครั้ง จำนวน 42 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 16.4 มีการซื้อผลไม้ทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 10 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 3.9 และ มีการซื้อผลไม้ทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 7 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการเลือกซื้อผลไม้

จำนวน	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มเขียวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
ทุกสัปดาห์	114	46.7	153	59.8	267	53.4
ทุก 2 สัปดาห์	87	35.7	44	17.2	131	26.2
ทุก 3 สัปดาห์	10	4.1	7	2.7	17	3.4
ทุก 4 สัปดาห์	4	1.6	10	3.9	14	2.8
นานๆครั้ง	29	11.9	42	16.4	71	14.2
<b>รวม</b>	<b>244</b>	<b>100.0</b>	<b>256</b>	<b>100.0</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.2.5 ความถี่ในการซื้อส้ม

ตารางที่ 4.8 พบว่าพบว่าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่มีการซื้อส้มทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 142 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 28.4 รองลงมาที่มีการซื้อส้มทุกสัปดาห์ จำนวน 135 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 27.0 มีการซื้อส้มนานๆครั้ง จำนวน 108 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 21.6 มีการซื้อส้มทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 62 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 12.4 มีการซื้อส้มทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 34 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 6.8 มีความไม่แน่นอนในการซื้อส้ม จำนวน 16 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 3.2 และมีผู้ไม่ตอบ จำนวน 3 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อส้มเขียวภาพส่วนใหญ่มีการซื้อส้มทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 89 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาที่มีการซื้อส้มทุกสัปดาห์ จำนวน 76 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 31.1 มีการซื้อส้มนานๆครั้ง จำนวน 43 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 17.6 มีการซื้อส้มทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 29 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 11.9 มีการซื้อส้มทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 4 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 1.6 มีผู้ไม่ตอบ จำนวน 2 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 0.8 และมีความไม่แน่นอนในการซื้อส้ม จำนวน 1 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกซื้อส้มเขียวภาพส่วนใหญ่มีการซื้อส้มนานๆครั้ง จำนวน 65 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 25.4 รองลงมาที่มีการซื้อส้มทุกสัปดาห์ จำนวน 59 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 23.0 มีการซื้อส้มทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 53 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 20.7 มีการซื้อส้มทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 33 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 12.9 มีการซื้อส้มทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 30 รายหรือ

แสดงเป็นร้อยละ 11.7 มีความไม่แน่นอนในการซื้อส้ม จำนวน 15 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 5.9 และมีผู้ไม่ตอบ จำนวน 1 รายหรือแสดงเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการเลือกซื้อผลไม้

จำนวน	การตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ				รวม	
	ซื้อ		ไม่ซื้อ			
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทุกสัปดาห์	76	31.1	59	23.0	135	27.0
ทุก 2 สัปดาห์	89	36.5	53	20.7	142	28.4
ทุก 3 สัปดาห์	29	11.9	33	12.9	62	12.4
ทุก 4 สัปดาห์	4	1.6	30	11.7	34	6.8
นานๆครั้ง	43	17.6	65	25.4	108	21.6
ไม่แน่นอน	1	0.4	15	5.9	16	3.2
ไม่ตอบ	2	0.8	1	0.4	3	0.6
รวม	244	100.0	256	100.0	500	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อส้มชีวภาพ ด้วยแบบจำลองโลจิส (Logit model) ด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์ marginal effects ผลการศึกษาได้ค่า log likelihood function เท่ากับ -248.8082 ค่า restricted log likelihood เท่ากับ -346.4296 ค่า Chi squared เท่ากับ 195.2428 ค่า McFadden R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.28179 และค่าความถูกต้องของการทำนาย เท่ากับ 77.8% พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่มีหลายปัจจัย ซึ่งสามารถพิจารณา โดยแยกกลุ่มของปัจจัย ดังนี้

พิจารณาลักษณะ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจเลือกซื้อส้มชีวภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการบริโภคส้มชีวภาพมีผลดีต่อสุขภาพ (X<sub>0</sub>) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมาจากปัจจัยด้านราคาของส้มชีวภาพ จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์

เป็นบวก นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านการบริโภคสัปดาห์มีผลดีต่อสุขภาพมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัปดาห์มากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านการบริโภคสัปดาห์มีผลดีต่อสุขภาพมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ จะมีโอกาสตัดสินใจเลือกซื้อสัปดาห์เพิ่มขึ้น 37.77% ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์

**2. ปัจจัยด้านความสะดวกในการซื้อสัปดาห์ได้ง่าย ( $X_{10}$ )** จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านความสะดวกในการซื้อสัปดาห์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัปดาห์มากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านความสะดวกในการซื้อสัปดาห์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อสัปดาห์เพิ่มขึ้น 29.31% ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์

**3. ปัจจัยด้านรสชาติของสัปดาห์ ( $X_{11}$ )** จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านรสชาติของสัปดาห์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัปดาห์มากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านรสชาติของสัปดาห์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อสัปดาห์เพิ่มขึ้น 28.42% ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์

**4. อายุ ( $X_4$ )** จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก (ไม่เกิน 60) มีโอกาสที่จะซื้อสัปดาห์มากขึ้น เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจซื้อสัปดาห์เพิ่มขึ้น 0.5938% ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ในขณะเดียวกันจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

**1. ปัจจัยด้านราคาของสัปดาห์ ( $X_7$ )** เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยราคาของสัปดาห์ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัปดาห์สูง และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยราคาของสัปดาห์มีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัปดาห์ ลดลง 41.93% ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์

2. ปัจจัยด้านกลยุทธ์การลดราคาสัมชีวภาพ ( $X_{17}$ ) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านกลยุทธ์การลดราคาไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัมชีวภาพมากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยกลยุทธ์การลดราคามีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ จะมีโอกาสตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพลดลง 31.24% ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

3. ปัจจัยด้านสัมชีวภาพมีขนาดใหญ่ ( $X_9$ ) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านสัมชีวภาพมีขนาดใหญ่ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัมชีวภาพมากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านสัมชีวภาพมีขนาดใหญ่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ ลดลง 17.53% ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

4. ปัจจัยด้านเทศกาล ( $X_{15}$ ) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านเทศกาลไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัมชีวภาพมากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านเทศกาล มีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ ลดลง 14.15% ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

5. ปัจจัยด้านกลยุทธ์การตลาดเชิงสัมชีวภาพ ( $X_{16}$ ) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านกลยุทธ์การตลาดเชิงสัมชีวภาพไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัมชีวภาพมากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์การตลาดเชิงสัมชีวภาพมีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ ลดลง 13.63% ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

6. ปัจจัยด้านสัมชีวภาพมีสีสันน่ารับประทาน ( $X_8$ ) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือถ้ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าปัจจัยด้านสัมชีวภาพมีสีสันน่ารับประทานไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะซื้อสัมชีวภาพมากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านสัมชีวภาพมีสีสันน่ารับประทาน มีอิทธิพลต่อโอกาสในการตัดสินใจซื้อสัมชีวภาพ ลดลง 11.98% ด้วยความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.11 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี maximum likelihood estimates

ตัวแปรอิสระ	maximum likelihood estimates			
	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Prob
ค่าคงที่	-0.4863376	1.0585923	-0.4590	0.6459
X <sub>1</sub>	-0.1390305	0.2327686	-0.5970	0.5503
X <sub>2</sub>	-0.1531164	0.2651243	-0.5780	0.5636
X <sub>3</sub>	0.1103703	0.2874641	0.3840	0.7010
X <sub>4</sub>	0.0237696	0.0119994	1.9810**	0.0476
X <sub>5</sub>	0.0758065	0.9449978	0.0800	0.9361
X <sub>6</sub>	1.5117629	0.3327135	4.5440***	0.0000
X <sub>7</sub>	-1.6782212	0.2676112	-6.2710***	0.0000
X <sub>8</sub>	-0.4796426	0.2526662	-1.8980*	0.0577
X <sub>9</sub>	-0.7017804	0.2641920	-2.6560***	0.0079
X <sub>10</sub>	0.0835743	0.3961102	0.2110	0.8329
X <sub>11</sub>	1.1376525	0.3265945	3.4830***	0.0005
X <sub>12</sub>	-0.1374380	0.2608737	-0.5270	0.5983
X <sub>13</sub>	-0.3793077	0.3027224	-1.2530	0.2102
X <sub>14</sub>	-0.2391807	0.2767640	-0.8640	0.3875
X <sub>15</sub>	-0.5662782	0.2503436	-2.2620**	0.0237
X <sub>16</sub>	-0.5454438	0.2767970	-1.9710**	0.0488
X <sub>17</sub>	-1.2503253	0.3245183	-3.3610***	0.0003
X <sub>18</sub>	0.2821502	0.2577943	1.0940	0.2737
X <sub>19</sub>	1.1733379	0.3719939	3.6160***	0.0008

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ( $\alpha = 0.01$ )

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ( $\alpha = 0.05$ )

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% ( $\alpha = 0.1$ )

log likelihood function -248.8082

restricted log likelihood -346.4296

Chi-squared 195.2428

McFadden R<sup>2</sup> 0.28179

Accuracy of Prediction 77.8%

$$: \text{McFadden } R^2 = 1 - \frac{\text{Log - Likelihood}}{\text{Restricted Log - Likelihood}}$$

โดยปกติการวิเคราะห์สมการด้วยวิธี Logit ค่า McFadden  $R^2$  จะอยู่ในช่วง 0.2 ถึง 0.4 จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองนั้นมีประสิทธิภาพในการอธิบายค่าระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (อารี วิบูลย์พงศ์, 2537)

ตารางที่ 4.12 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี marginal effect

ตัวแปรอิสระ	marginal effect			
	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Prob
ค่าคงที่	-0.1215077	0.2644396	-0.4590	0.6459
X <sub>1</sub>	-0.0347101	0.0580451	-0.5980	0.5498
X <sub>2</sub>	-0.0392477	0.0661785	-0.5780	0.5633
X <sub>3</sub>	0.0275434	0.0711624	0.3850	0.7006
X <sub>4</sub>	0.0059387	0.0029981	1.9810**	0.0476
X <sub>5</sub>	0.0189137	0.2352491	0.0800	0.9359
X <sub>6</sub>	0.3409873	0.0618836	5.5280***	0.0000
X <sub>7</sub>	-0.3924771	0.0545702	-7.1920***	0.0000
X <sub>8</sub>	-0.1191976	0.0621466	-1.9180*	0.0551
X <sub>9</sub>	-0.1733505	0.0638849	-2.7130***	0.0067
X <sub>10</sub>	0.0208566	0.0987047	0.2110	0.8327
X <sub>11</sub>	0.2689696	0.0696801	3.8600***	0.0001
X <sub>12</sub>	-0.0343163	0.0656686	-0.5270	0.5979
X <sub>13</sub>	-0.0945373	0.7564697	-1.2610	0.2072
X <sub>14</sub>	-0.0591063	0.0689145	-0.8660	0.3865
X <sub>15</sub>	-0.1403462	0.0611210	-2.2960**	0.0217
X <sub>16</sub>	-0.1355219	0.0679263	-1.9950**	0.0460
X <sub>17</sub>	-0.2990215	0.0809242	-3.6950***	0.0002
X <sub>18</sub>	0.0704132	0.0641414	1.0980	0.2723
X <sub>19</sub>	0.2763305	0.0688365	4.0140***	0.0001

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ( $\alpha = 0.01$ )

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ( $\alpha = 0.05$ )

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% ( $\alpha = 0.1$ )