

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 จังหวัดลำปาง แบ่งรายละเอียดออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลทั่วไป ทักษะและความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นของผู้คนในจังหวัดลำปาง เกี่ยวกับแมลงและศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 ไม้ในปัจจุบัน ประกอบไปด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับแมลง ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 โครงการสาธารณะของศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 และอุปสรรคพร้อมข้อเสนอแนะในการพัฒนาจากกลุ่มตัวอย่างประชากร

2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติครบวงจร และศูนย์วิจัยแห่งภาคเหนือ ของศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบจำลองโลจิสติก (Logit model)

4.1 ข้อมูลทั่วไป ทักษะและความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นของผู้คนในจังหวัดลำปางเกี่ยวกับแมลงและศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 และอุปสรรคต่อการพัฒนาพร้อมข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างประชากร

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชากร

เมื่อทำการแยกพิจารณา พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางเป็นเพศชายมีจำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นเพศหญิงมีจำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

ในส่วนของอายุของกลุ่มตัวอย่างประชากร จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรที่อยู่ในช่วงอายุ 15 – 25 ปี มีจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ช่วงอายุ 26 – 35 ปี มีจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ช่วงอายุ 36 – 45 ปี มีจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ช่วงอายุ 46 – 55 ปี มีจำนวน 88

คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ช่วงอายุ 56 – 65 ปี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และช่วงอายุ 66 – 75 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างประชากรมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 34.87 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.53 อายุต่ำสุด 15 ปี และอายุสูงสุด 75 ปี (ตารางที่ 4.1)

ชาติพันธุ์ของกลุ่มตัวอย่างประชากร จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในจังหวัดลำปางจำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ไม่ได้มีถิ่นกำเนิดอยู่ในจังหวัดลำปางจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

สถานภาพการสมรสของกลุ่มตัวอย่างประชากร จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีสถานภาพโสดจำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 50.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และมีสถานภาพสมรสจำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

ในส่วนของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างประชากร จากผลการสำรวจพบว่า ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง ประกอบไปด้วย กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่า ปวช/ปวส จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาในระดับ ปวช/ปวช จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาในระดับปริญญาโทจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาโทจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยเท่ากับ 3.842 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.83 กลุ่มตัวอย่างประชากรมีจำนวนครอบครัวต่ำสุดคือ อาศัยอยู่เพียงผู้เดียว และกลุ่มตัวอย่างประชากรมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวสูงสุดเท่ากับ 12 คน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 3 คนขึ้นไป มีจำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีสมาชิกในครอบครัวเท่ากับหรือน้อยกว่า 3 คน มีจำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

ในส่วนจขงระดับรายได้อ่ต่อเดือน จขงผลการสำรวจพบว่า ระดับรายได้อ่ต่อเดือนขงกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง ประกอบไปดว้ย กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนต่ำกว้า 5,000 บาท มีจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนในช่วง 5,001 บาท ถึง 10,000 บาท มีจำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนในช่วง 10,001 บาท ถึง 15,000 บาท มีจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนในช่วง 15,001 บาท ถึง 20,000 บาท มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนในช่วง 20,001 บาท ถึง 25,000 บาท มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนในช่วง 25,001 บาท ถึง 30,000 บาท มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนในช่วง 30,001 บาท ถึง 35,000 บาท มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้อ่ต่อเดือนสูงกว้า 35,001 บาท มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 ขงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปขงกลุ่มตัวอย่างประชากร

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	266	53.2
หญิง	234	46.8
2) อายุ (Mean = 34.87, S.D. = 12.53, Min = 15, Max = 75)		
15 - 25 ปี	157	31.4
26 - 35 ปี	117	23.4
36 - 45 ปี	110	22.0
46 - 55 ปี	88	17.6
56 - 65 ปี	22	4.4
66 - 75 ปี	6	1.2
3) ชาติพันธุ์ขงกลุ่มตัวอย่างประชากร		
เป็นคนลำปาง โดยกำเนิด	375	75.0
ไม่ใช่คนลำปาง โดยกำเนิด	125	25.0

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชากร (ต่อ)

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า ปวช/ปวส	147	29.4
ปวช/ปวส	140	28.0
ปริญญาตรี	187	37.4
ปริญญาโท	25	5.0
สูงกว่าปริญญาโท	1	0.2
5) จำนวนสมาชิกในครอบครัว (Mean = 3.842, S.D. = 1.83, Min = 0, Max = 12)		
6) ระดับรายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	136	27.2
5,001 – 10,000 บาท	175	35.0
10,001 – 15,000 บาท	88	17.6
15,001 – 20,000 บาท	31	6.2
20,001 – 25,001 บาท	13	2.6
25,001 – 30,000 บาท	15	3.0
30,001 – 35,000 บาท	14	2.8
มากกว่า 35,000 บาท	28	5.6

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 500 คน

4.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับแมลง

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับแมลง

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับประทานแมลง		
เคยรับประทาน	422	84.4
ไม่เคยรับประทาน	78	15.6
การซื้อสิ่งประดิษฐ์สวยงามจากแมลง		
เคยซื้อ	173	34.6
ไม่เคยซื้อ	327	65.4
การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลง		
เคยรับรู้ข่าวสาร	416	83.2
ไม่เคยรับรู้ข่าวสาร	84	16.8
ทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบเศรษฐกิจ		
มีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ	335	67.0
ไม่ประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ	165	33.0
ทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบนิเวศ		
มีประโยชน์ต่อระบบนิเวศ	402	80.4
ไม่ประโยชน์ต่อระบบนิเวศ	98	19.8
ทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับโภชนาการ		
มีประโยชน์ทางโภชนาการ	346	69.2
ไม่มีประโยชน์ทางโภชนาการ	154	30.8

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 500 คน

เมื่อก้าวถึงประเด็นการรับประทานแมลง จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยรับประทานแมลง มีจำนวน 422 คน คิดเป็นร้อยละ 84.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางที่ไม่เคยรับประทานแมลง มีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

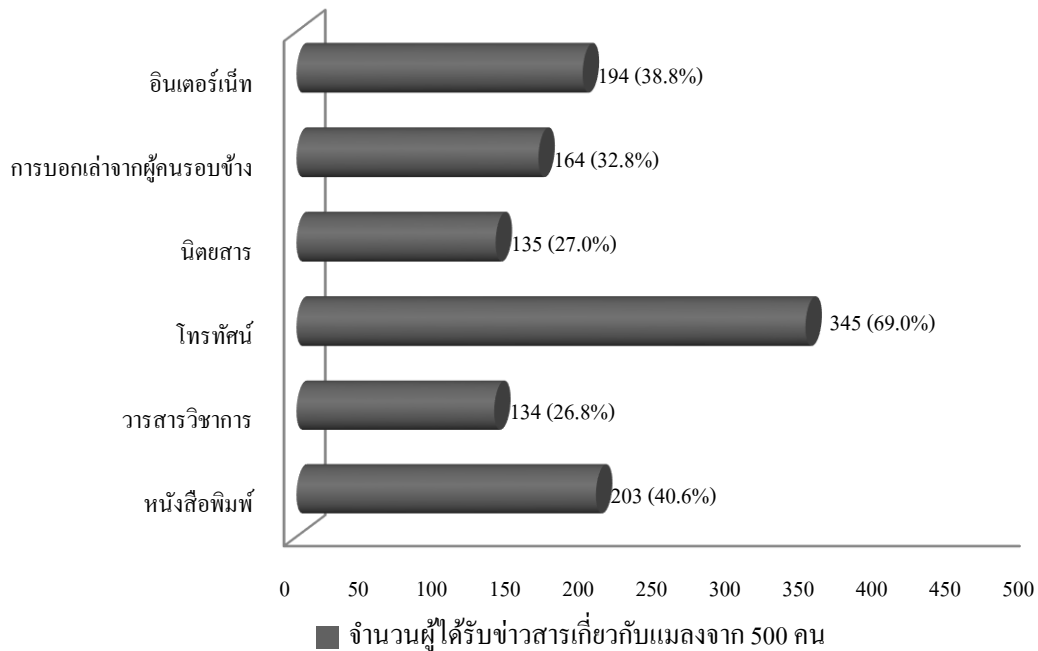
ในส่วนของการซื้อสิ่งประดิษฐ์สวยงามจากแมลง จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยซื้อสิ่งประดิษฐ์สวยงามที่ทำขึ้นจากแมลง (อาทิ แมลงสตาร์ฟ แมลงอัดกรอบ) มีจำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 34.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในจังหวัดลำปางที่ไม่เคยซื้อสิ่งประดิษฐ์สวยงามที่ทำขึ้นจากแมลง มีจำนวน 327 คน คิดเป็นร้อยละ 65.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลง จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลง มีจำนวน 416 คน คิดเป็นร้อยละ 83.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางไม่เคยรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลง มีจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สำรวจการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากแหล่งข่าวต่างๆของกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 1) หนังสือพิมพ์ จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน มีผู้ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากหนังสือพิมพ์จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 2) วารสารวิชาการ จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน มีผู้ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากวารสารวิชาการจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 3) โทรทัศน์ จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน มีผู้ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากโทรทัศน์จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 69.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 4) นิตยสาร จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน มีผู้ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากนิตยสารจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 5) การบอกเล่าจากผู้คนรอบข้าง จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน มีผู้ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากการบอกเล่าของผู้คนรอบข้างจำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 6) อินเทอร์เน็ต จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน มีผู้ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากอินเทอร์เน็ตจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดถูกแสดงไว้ในรูปภาพที่ 4.1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



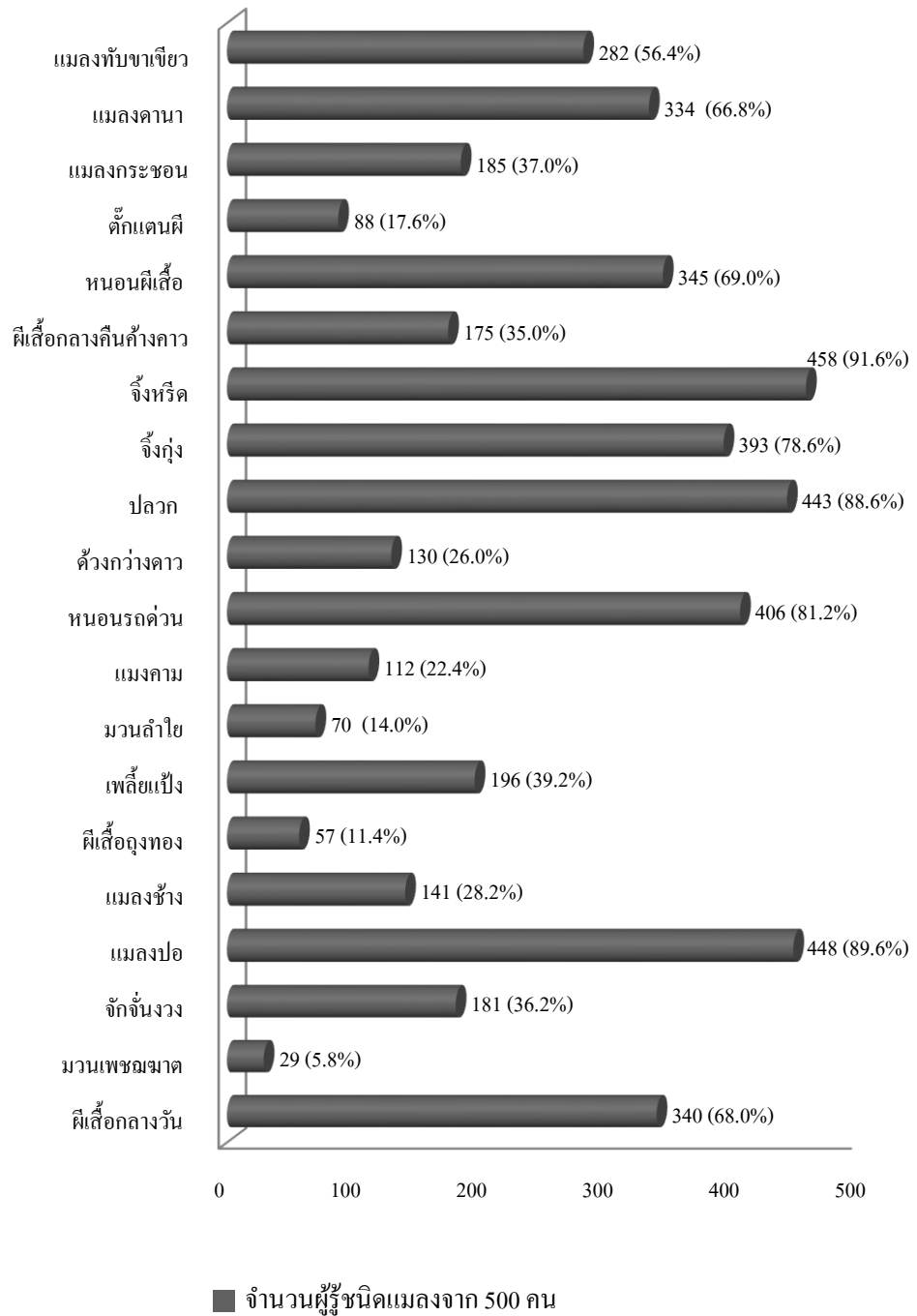
ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.1 จำแนกการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งข่าวต่างๆของกลุ่มตัวอย่างประชากร

อีกทั้งการสำรวจยังได้ศึกษาประเด็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชนิดแมลงของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยกำหนดชนิดแมลงหลักขึ้น 20 ชนิด ซึ่งพบได้ตามพื้นที่ในภาคเหนือเพื่อทำการทดสอบ (รูปภาพที่ 4.2) ได้แก่ ผีเสื้อกลางวัน (Butterflies) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 340 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน มวนพิษฆาต (Assassin bugs) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน จักจั่นงวง (Lanternflies) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน แมลงปอ (Dragonfly) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 448 คน คิดเป็นร้อยละ 89.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน แมลงช้าง (Antlion) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน ผีเสื้ออุงทอง (Golden Birdwing) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน เพลี้ยแป้ง (Coccidae) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน มวนลำไย (Longan Stink ug) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน แมงคาม (Xylotrupes Gideon Linneaus) กลุ่มตัวอย่างประชากรรู้จักแมลงชนิดนี้จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน หนอนรดคว้น (Bamboo Caterpillar) กลุ่ม

ตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 406 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน ตั้วกว้างดาว (Cheirotonus Parryi Gray) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน ปลวก (Termite) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 443 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน จิ้งกู่ (Brachytrupes Portentosus) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 393 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน จิ้งหรีด (Orthoptera) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 458 คน คิดเป็นร้อยละ 91.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน ผีเสื้อกลางคืนค้ำกาว (Giant Uranid Moth) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน หนอนผีเสื้อ (Caterpillar) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 69.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน ตั๊กแตนผี (Aularches Miliaris) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน แมลงกระซอน (Mole Cricket) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน แมลงคานา (Giant Water Bug) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 66.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน และแมลงทับขาเขียว (Stemocera Aequisignata) กลุ่มตัวอย่างประชากรรูจักแมลงชนิดนี้จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.2 จำแนกความรู้ชนิดแมลงของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ในส่วนของการทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบเศรษฐกิจ จากผลการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงมีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ มีจำนวน 335 คน คิด

เป็นร้อยละ 67 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงเป็นปัญหาต่อระบบเศรษฐกิจ มีจำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 33 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

ประเด็นเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบสาธารณสุข จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงมีประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุข มีจำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 61 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงเป็นปัญหาต่อระบบสาธารณสุข มีจำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 39 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

ทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบนิเวศ จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศ มีจำนวน 402 คน คิดเป็นร้อยละ 80.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงเป็นปัญหาต่อระบบนิเวศ มีจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

ประเด็นเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับโภชนาการสารอาหาร จากผลการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงมีประโยชน์ทางโภชนาการสารอาหาร มีจำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงไม่มีประโยชน์ทางโภชนาการสารอาหาร มีจำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศูนย์วิจัยกสิกรรมปศุสัตว์ที่ 1

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศูนย์วิจัยกสิกรรมปศุสัตว์ที่ 1

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การค้นพบแมลงชนิดใหม่ในจังหวัดลำปาง		
เคยทราบ	145	29.0
ไม่เคยทราบ	355	71.0
การเดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปาง – อำเภอท่าว (ถนนพหลโยธิน)		
เคยสัญจร	382	76.4
ไม่เคยสัญจร	118	23.6
รู้จักศูนย์วิจัยกสิกรรมปศุสัตว์ที่ 1		
เคยทราบ	178	35.6
ไม่เคยทราบ	322	64.4

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 500 คน

ประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์เคยทราบการค้นพบแมลงชนิดใหม่ในจังหวัดลำปางจากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยทราบการค้นพบแมลงชนิดใหม่ในจังหวัดลำปาง มีจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 29 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางไม่เคยทราบการค้นพบแมลงชนิดใหม่ในจังหวัดลำปาง มีจำนวน 355 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.3)

ในส่วนของการเดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปาง – อำเภอท่าว จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยเดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปาง – อำเภอท่าว มีจำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 76.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางไม่เคยเดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปาง – อำเภอท่าว มีจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.3)

การทราบถึงศูนย์วิจัยกสิกรรมปศุสัตว์ที่ 1 จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยรู้จักการมีอยู่ของศูนย์วิจัยกสิกรรมปศุสัตว์ที่ 1 มีจำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางไม่เคยรู้จักการมี

อยู่ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 64.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.3)

4.1.4 โครงการสาธารณะประโยชน์ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลโครงการสาธารณะประโยชน์ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1

รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โครงการเผยแพร่ความรู้ด้านกีฏวิทยา		
เห็นด้วย	479	95.8
ไม่เห็นด้วย	21	4.2
โครงการพิพิธภัณฑสถานแมลงไม่เสียค่าใช้จ่าย		
เห็นด้วย	471	94.2
ไม่เห็นด้วย	29	5.8
โครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครอง และควบคุมการลักลอบ		
เห็นด้วย	471	94.2
ไม่เห็นด้วย	29	5.8
โครงการวิจัยเพาะพันธุ์แมลงหายาก		
เห็นด้วย	483	96.6
ไม่เห็นด้วย	17	3.4
โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน		
เห็นด้วย	477	95.4
ไม่เห็นด้วย	23	4.6
โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นลานสาธารณะประโยชน์		
เห็นด้วย	486	97.2
ไม่เห็นด้วย	14	2.8

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 500 คน

โครงการเผยแพร่ความรู้ด้านกีฏวิทยา จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นควรดำเนินการโครงการเผยแพร่ความรู้ด้านกีฏวิทยาของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 479 คน คิดเป็นร้อยละ 95.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และมีความคิดเห็นไม่ควรดำเนินการโครงการเผยแพร่ความรู้ด้านกีฏวิทยาของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.4)

ในส่วนของโครงการพิพิธภัณฑน์แมลง ไม่เสียค่าเข้าชม จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นควรดำเนินการ โครงการพิพิธภัณฑน์แมลง ไม่เสียค่าเข้าชม ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 94.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และมีความคิดเห็นไม่ควรดำเนินการ โครงการพิพิธภัณฑน์แมลง ไม่เสียค่าเข้าชม มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.4)

โครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบ จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นควรดำเนินการ โครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบ ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 94.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และมีความคิดเห็นไม่ควรดำเนินการโครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบ มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.4)

โครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบ จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นควรดำเนินการ โครงการวิจัยเพาะพันธุ์แมลงหายาก ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 483 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และมีความคิดเห็นไม่ควรดำเนินการ โครงการวิจัยเพาะพันธุ์แมลงหายาก มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.4)

โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นควรดำเนินการ โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 477 คน คิดเป็นร้อยละ 95.4 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และมีความคิดเห็นไม่ควรดำเนินการโครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.4)

โครงการปรับปรุงลานสาธารณะประโยชน์ จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นควรดำเนินการ โครงการปรับปรุงลานสาธารณะประโยชน์ ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 486 คน คิดเป็นร้อยละ 97.2 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปางมีความคิดเห็นไม่ควรดำเนินการโครงการปรับปรุงลานสาธารณะประโยชน์ ของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 4.4)

4.1.5 ปัญหา อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการกำหนดรูปแบบของบริการสาธารณะ เป็นการเปิดประเด็นให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมคิดค้นตั้งแต่ช่วงต้นของการกำหนดทิศทางบริการสาธารณะ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบายและแผนงานของหน่วยงานรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยนโยบาย (สุคนธา คงศีล และ สุขุม เขียมตน, 2550) โดยอธิบายไว้ว่า การวิจัยนโยบายเป็นบริบทที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแนวคิดพื้นฐานด้านนโยบาย เทคนิคและวิพากษ์ผลกระทบนโยบาย รูปแบบของการสื่อความหมาย วิธีการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในการกำหนดนโยบาย ซึ่งผลการศึกษาและการนำเสนอต่อผู้กำหนดนโยบายโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (ประชาชนหรือองค์กรพัฒนาเอกชน) อีกทั้งผลการศึกษาในครั้งนี้ยังเป็นไปตามข้อเสนอของ Michael Cuthill และ John Fien (นาตยา แทนนิล, 2555) เสนอไว้ว่า การทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มชุมชนและหน่วยงานระดับต่างๆ ของรัฐ ที่เปิดโอกาสในการใช้ทรัพยากร ข้อมูล และการสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน จะช่วยให้ประชาชนสามารถอยู่รอดในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว วัฒนธรรมความร่วมมือบนพื้นฐานของการเจรจาแบบเปิดและสร้างสรรค์ รวมถึงการพัฒนาของความสัมพันธ์ไว้วางใจและความร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทุนทางสังคม

จากผลการศึกษาและเปิด โอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคต่อการพัฒนา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอแนวทางแก้ไข โดยผู้วิจัยได้รวบรวมอุปสรรคที่ประชาชนแสดงความคิดเห็น ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคต่อการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1

ประเด็นอุปสรรค	คิดว่าเป็นอุปสรรค		ไม่คิดว่าเป็นอุปสรรค	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เส้นทางเดินทางได้อย่างยากลำบาก	139	27.8	361	72.2
2. ระยะทางไกลจากเขตเมือง (50 กม.)	326	65.2	174	34.8
3. มองไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา	48	9.6	456	90.4
4. ไม่เชื่อใจความโปร่งใสในการบริหารงาน	55	11.0	445	89.0
5. ไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนา	52	10.4	448	89.6

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 500 คน

จากการสำรวจ พบว่า ประเด็นเกี่ยวกับความยากลำบากในการเดินทางของถนนหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 72.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นความยากลำบากในการเดินทางสัญจรลำบากไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 27.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นความยากลำบากในการเดินทางสัญจรลำบากเป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1

ในส่วนของประเด็นระยะทางการเดินทางไปศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 65.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นระยะทางจากอำเภอเมืองลำปางไปอำเภองาวเป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 34.8 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นระยะทางจากอำเภอเมืองลำปางไปอำเภองาวไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1

ประเด็นเกี่ยวกับการมองไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 90.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นการมองไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 9.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นการมองไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1

ประเด็นเกี่ยวกับความโปร่งใสในการบริหารงาน จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 89.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นเกี่ยวกับความโปร่งใสในการบริหารงานไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 11.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นเกี่ยวกับความโปร่งใสในการบริหารงานเป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1

ประเด็นในเรื่องการไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนา จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 89.6 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นในเรื่องการไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนาไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างประชากรร้อยละ 10.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด มีทัศนคติเห็นว่าประเด็นในเรื่องการไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนาเป็นอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายอาญาปีที่ 1

4.1.6 ข้อเสนอแนะจากการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1

นอกจากประเด็นเกี่ยวกับอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 แล้วนั้น งานวิจัยในครั้งนี้มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเสนอแนวทางการแก้ไขเกี่ยวกับการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

- 1) ควรมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบัน และบริการสาธารณะประโยชน์ในปัจจุบันต่อสาธารณชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต
- 2) ควรมีการร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
- 3) ควรมีปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เดินทางสัญจร เช่น ป้ายบอกสถานที่ เป็นต้น
- 4) ควรลดการบริหารแบบราชการและเน้นการบริหารงานใช้เชิงธุรกิจเพื่อสังคมเพิ่มขึ้น เพื่อความสะดวกต่อการเชื่อมโยงต่อภาคประชาชนและภาคเอกชน
- 5) ควรเพิ่มงานวิจัยเพื่อตอบสนองภาคการเกษตร
- 6) ควรมีการจัดตั้งองค์กรหรือชมรมผู้สนใจด้านแมลง
- 7) ควรมีการสานต่อนโยบายในระดับผู้บริหารควรมีความต่อเนื่อง

และข้อเสนอแนะที่กล่าวมา ประชาชนได้เลือกที่จะให้ความช่วยเหลือตามประเด็นต่างๆ ซึ่งแบ่งได้ 4 ส่วน ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลช่องทางการช่วยเหลือการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1

การช่วยเหลือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เงินบริจาค	22	4.4
2. ติดตามข่าวสาร	161	32.2
3. เดินทางไปเยี่ยมชม	257	51.4
4. ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนา	40	12.0
รวม	500	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 500 คน

จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรมีความยินดีที่จะบริจาคเงินช่วยเหลือในการพัฒนาจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ต่อมาการยินดีช่วยเหลือโดยติดตาม

ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงและการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ในส่วนของความช่วยเหลือโดยการเดินทางมาเยี่ยมชมศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 51.4 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เลือกไม่เห็นด้วยและไม่สนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด

4.2 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร 500 คน พบว่า แบบจำลองมีความแม่นยำในการทำนาย (ค่า Correct prediction) เท่ากับ 88.2% ความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง (McFadden R-Square) เท่ากับ 0.2024 และค่า Log likelihood function เท่ากับ -146.3245 ค่า Restricted log likelihood มีค่าเท่ากับ -183.4625 และค่า Chi squared มีค่าเท่ากับ 74.2761 นอกจากนี้การศึกษาได้ข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% คือ (X_{19}) โครงการพิพิธภัณฑสถานแมลงไม่เสียค่าเข้าชม ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ (X_5) ระดับการศึกษา (X_{10}) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงของกลุ่มตัวอย่างประชากร (X_{12}) ทักษะคิดเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบสาธารณสุข (X_{14}) ทักษะคิดเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับโภชนาการสารอาหาร (X_{16}) การเดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปาง – อำเภองาว (X_{17}) การรู้จักศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 (X_{20}) โครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบ และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% คือ (X_7) ระดับรายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังตารางที่ 4.24 และ 4.25 ในส่วนของ การอธิบายถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง ในที่นี้ จะเรียงลำดับความสำคัญของความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมากไปหาน้อย มีรายละเอียดดังนี้

โครงการพิพิธภัณฑสถานแมลงไม่เสียค่าเข้าชม (X_{19}) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดลำปาง เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของตัวแปรนี้จากค่าผลกระทบ (Marginal effect) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.2194 สามารถอธิบายได้ว่า หากมีการดำเนินการสร้างพิพิธภัณฑสถานแมลงขึ้น ณ ที่ตั้งของ

ศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 จังหวัดลำปางนั้น โอกาสที่ประชาชนในจังหวัดลำปางจะยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.94 นอกจากนี้ยังขยายความได้ว่า หากมีพิพธิภัยแมลงขึ้น ณ ที่ตั้งของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ประสบความสำเร็จ พิพธิภัยแมลงจะเป็นปัจจัยอันดับแรกที่ทำให้ประชาชนเพิ่มความสนใจด้านแมลงและศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มากขึ้น

โครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบ (X_{20}) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอันดับสองรองจากโครงการพิพธิภัยแมลงไม่เสียค่าเข้าชม กล่าวคือ เมื่อประชาชนในจังหวัดลำปางทราบเกี่ยวกับการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบแมลงของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 มีการริเริ่มดำเนินการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบจริง จะส่งผลต่อโอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของประชาชนในจังหวัดลำปางเพิ่มมากขึ้น โดยดูได้จากค่าผลกระทบ ผลกระทบ (Marginal effect) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1469 ซึ่งอธิบายได้ว่า หากประชาชนได้รับรู้ถึงโครงการอนุรักษ์แมลงคุ้มครองและควบคุมการลักลอบประสบความสำเร็จ จะส่งผลให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของประชาชนในจังหวัดลำปางเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.69

ทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับโภชนาการสารอาหาร (X_{14}) ปัจจัยนี้มีเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบเป็นลบ (-0.0745) อธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงมีประโยชน์ทางโภชนาการสารอาหารนั้น จะส่งผลให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของประชาชนในจังหวัดลำปางลดลง กล่าวคือ เมื่อประชาชนให้เห็นด้วยว่าแมลงมีประโยชน์ทางโภชนาการสารอาหาร โอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 ของประชาชนในจังหวัดลำปางลดลงร้อยละ 7.45 ซึ่งขยายความต่อไปได้ว่า เมื่อประชาชนคิดในเรื่องการรับประทานแมลงจะส่งผลให้ได้รับประโยชน์ทางโภชนาการจะส่งผลทำให้จับแมลงเพื่อการส่งออกมากขึ้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้สอดคล้องกับภารกิจของศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของนันทิยา รัตนจันทร์ (2553) พบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าแมลงและแมงป่องที่รับประทานได้จากประเทศกัมพูชาทั้งหมดเท่ากับ 727.89 ตัน ในปี พ.ศ. 2550 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆปี โดยมีมูลค่ารวมทางเศรษฐกิจเท่ากับ 40.01 ล้านบาท

ทัศนคติเกี่ยวกับหัวข้อแมลงกับระบบสาธารณสุข (X_{12}) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบ (Marginal effect) ที่มีค่าเท่ากับ 0.0667 กล่าวคือ เมื่อประชาชนในจังหวัดลำปางมีทัศนคติเห็นว่าแมลงสร้างประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุขมากกว่าทำลายระบบสาธารณสุข จะส่งผล

ทำให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.67 โดยอธิบายขยายความต่อไปได้ว่า การที่ประชาชนทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแมลงสร้างคุณประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ประชาชนให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์แมลงที่มีคุณประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุข โดยจะส่งผลต่อเนื่องถึงการตัดสินใจสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงของกลุ่มตัวอย่างประชากร (X_{10}) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบ (Marginal effect) ที่มีค่าเท่ากับ 0.0659 กล่าวคือ หากประชาชนในจังหวัดลำปางมีประสบการณ์เคยได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากสื่อแหล่งต่างๆ จะส่งผลทำให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า เมื่อประชาชนเคยมีประสบการณ์ในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแมลงจากสื่อต่างๆ อาทิ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ จะส่งผลทำให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.59 ซึ่งสามารถขยายความต่อไปได้ว่า การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียแมลงจากศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 ให้ประชาชนในจังหวัดลำปางได้รับรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ประชาชนสนใจที่จะสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 มากขึ้น

ระดับการศึกษา (X_9) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบ (Marginal effect) ที่มีค่าเท่ากับ 0.0553 กล่าวคือ ประชาชนในจังหวัดลำปางที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จะมีโอกาสที่จะยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อ การยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 พบว่า ประชาชนในจังหวัดลำปางที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จะมีโอกาสที่จะยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.53 นั่นคือ หากต้องให้ผู้สนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 จำเป็นต้องเน้นเข้าถึงกลุ่มประชาชนที่มีความรู้ในระดับปริญญาตรี ซึ่งอาจหมายถึงกลุ่มนักศึกษาและนักวิชาการ

การรู้จักศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 (X_{11}) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบ (Marginal effect) ที่มีค่าเท่ากับ 0.0526 กล่าวคือ หากประชาชนในจังหวัดลำปางผู้ซึ่งเคยมีประสบการณ์รู้จักศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 1 มาก่อน จะส่งผลทำให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับ

และสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น เมื่อทำการพิจารณาผลกระทบต่อ การตัดสินใจยอมรับ พบว่า ประชาชนในจังหวัดลำปางที่รู้จักกับศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 มาก่อน จะมีโอกาสตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.26 ซึ่งสามารถอธิบายขยายต่อได้ว่า การทำให้ศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เป็นที่รู้จักต่อประชาชนในภาพ กว้าง จะส่งผลทำให้ประชาชนสนใจในเรื่องแมลงและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น

การเดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปาง – อำเภอขาว (X_{16}) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบ (Marginal effect) ที่มีค่าเท่ากับ 0.0505 กล่าวคือ หากประชาชนในจังหวัด ลำปางผู้ซึ่งเคยมีประสบการณ์เดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปางไปอำเภอขาวนั้น จะส่งผล ทำให้โอกาสในการตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาผลกระทบที่มีต่อการยอมรับและสนับสนุนการพัฒนา พบว่า ประชาชนในจังหวัดลำปางผู้ซึ่ง เคยมีประสบการณ์เดินทางสัญจรบนถนนสายอำเภอเมืองลำปางไปอำเภอขาว จะมีโอกาสในการตัดสินใจยอมรับยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.05 นั่นคือ หากจะทำให้ประชาชนยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องสร้างความน่าสนใจร่วมกันกับแหล่งท่องเที่ยวต่างๆบนถนนอำเภอเมืองลำปางไปอำเภอขาว

ระดับรายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างประชากร (X_7) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบ (Marginal effect) ที่มีค่าเท่ากับ 0.0415 กล่าวคือ หากประชาชนในจังหวัดลำปางผู้ซึ่งมี รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จะมีโอกาสตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อการยอมรับและสนับสนุนการ พัฒนา พบว่า ประชาชนในจังหวัดลำปางผู้ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท มีโอกาสตัดสินใจยอมรับและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.15 นั่นคือ กลุ่มรายได้ต่อ เดือนต่ำกว่า 5,000 บาทมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นกลุ่มประชาชนที่เป็นนักเรียน นักศึกษา ดังนั้นการ เน้นเจาะกลุ่มประชาชนที่มีระดับรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือนนั้น จะส่งผลทำให้เกิดความสนใจ ในเรื่องแมลงและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์วิจัยกฎหมายป่าไม้ที่ 1 เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimate

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (t – ratio)	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant)
Constant	- 3.7872	1.3024	- 2.908***	0.0036
X ₁	0.0261	0.3427	0.076	0.9392
X ₂	0.2361	0.3834	0.616	0.5379
X ₃	0.2160	0.3638	0.594	0.5527
X ₄	- 0.0115	0.3703	- 0.031	0.9751
X ₅	0.8845	0.3962	2.131**	0.0330
X ₆	- 0.1092	0.0908	- 1.203	0.2291
X ₇	0.6637	0.3958	1.677*	0.0935
X ₈	0.4817	0.4015	1.199	0.2303
X ₉	0.3643	0.3733	0.976	0.3291
X ₁₀	- 0.7527	0.3636	2.076**	0.0379
X ₁₁	0.3504	0.4133	0.848	0.3965
X ₁₂	0.8605	0.4168	2.065**	0.0390
X ₁₃	0.4915	0.5075	0.968	0.3328
X ₁₄	- 1.2491	0.5077	- 2.460**	0.0139
X ₁₅	- 0.3160	0.3705	- 0.853	0.3937
X ₁₆	0.7179	0.3627	1.979**	0.0478
X ₁₇	0.8127	0.4111	1.977**	0.0480
X ₁₈	- 0.0354	0.7621	- 0.047	0.9629
X ₁₉	1.6927	0.5623	3.010***	0.0026
X ₂₀	1.2967	0.5244	2.465**	0.0137
X ₂₁	0.8832	0.7409	1.192	0.2333
X ₂₂	0.9510	0.7133	1.333	0.1825
X ₂₃	- 0.8006	0.9843	- 0.813	0.4160

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : *** มีระดับความเชื่อมั่นนัยสำคัญทางสถิติที่ 99%
 : ** มีระดับความเชื่อมั่นนัยสำคัญทางสถิติที่ 95%
 : * มีระดับความเชื่อมั่นนัยสำคัญทางสถิติที่ 90%

Accuracy prediction 88.20 %
 Log likelihood function - 146.3245
 Restricted log likelihood - 183.4625
 McFadden R² 0.2024
 Chi – squared 74.2760

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี Marginal Effect

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (t - ratio)	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant)
Constant	- 0.2667	0.0937	- 2.844***	0.0045
X ₁	0.0008	0.0241	0.076	0.9392
X ₂	0.0161	0.0252	0.638	0.5233
X ₃	0.0159	0.0280	0.568	0.5699
X ₄	- 0.0008	0.0260	- 0.031	0.9751
X ₅	0.0552	0.0238	2.321**	0.0203
X ₆	- 0.0076	0.0063	- 1.210	0.2264
X ₇	0.0415	0.0219	1.893*	0.0584
X ₈	0.0391	0.0373	1.049	0.2942
X ₉	0.0245	0.0239	1.024	0.3060
X ₁₀	0.0659	0.0385	1.709*	0.0875
X ₁₁	0.0260	0.0324	0.803	0.4219
X ₁₂	0.0667	0.0351	1.899*	0.0576
X ₁₃	0.0394	0.0457	0.861	0.3890
X ₁₄	- 0.0745	0.0262	- 2.843***	0.0045
X ₁₅	- 0.0235	0.0292	- 0.806	0.4204
X ₁₆	0.0505	0.0256	1.972**	0.0486
X ₁₇	0.0526	0.0245	2.143**	0.0321
X ₁₈	- 0.0024	0.0522	- 0.047	0.9624
X ₁₉	0.2194	0.1097	1.999**	0.0456
X ₂₀	0.1469	0.0856	1.716*	0.0862
X ₂₁	0.0881	0.0992	0.888	0.3745
X ₂₂	0.0965	0.0981	0.984	0.3252
X ₂₃	- 0.0413	0.0358	- 1.152	0.2494

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : *** มีระดับความเชื่อมั่นนัยสำคัญทางสถิติที่ 99%

: ** มีระดับความเชื่อมั่นนัยสำคัญทางสถิติที่ 95%

: * มีระดับความเชื่อมั่นนัยสำคัญทางสถิติที่ 90%