

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในจังหวัด
เชียงใหม่ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ด้านลักษณะส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ
และด้านสังคม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง

1. อายุ
2. ระดับการศึกษา
3. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา
4. การปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิล
5. ลักษณะการเลี้ยงปลา
6. แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิล
7. รายได้จากการเลี้ยงปลา
8. จำนวนเงินในการลงทุน
9. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง
10. การได้รับข่าวสาร
11. การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร
12. ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล

ตัวแปรอิสระ 12 ตัวข้างต้นนี้ กับประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเลี้ยง
ปลาของเกษตรกร

**ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ด้านลักษณะส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ
และด้านสังคม**

ด้านลักษณะส่วนบุคคล

1.1 อายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 1) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.4 มีอายุระหว่าง 46-55 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 32.2 กลุ่มอายุระหว่าง 56-65 ปี ร้อยละ 23.8 กลุ่มอายุ มากกว่า 65 ปี ร้อยละ 5.6 และ กลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ร้อยละ 4 โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 30 ปี อายุมากที่สุด 67 ปี อายุเฉลี่ยของเกษตรกร 50.11 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.31

ตารางที่ 1 อายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35	7	4
36-45	57	32.2
46-55	61	38.4
56-65	42	23.8
มากกว่า 65	10	5.6
รวม	177	100

อายุน้อยที่สุด 30 ปี
อายุเฉลี่ย 50.11 ปี

อายุสูงสุด 84 ปี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.31

1.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 2) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 61.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมา ร้อยละ 12.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 10.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 8.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 5.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 1.1 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 และร้อยละ 0.6 จบการศึกษาระดับปริญญาโท ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	2	1.1
ประถมศึกษาปีที่ 4	109	61.6
ประถมศึกษาปีที่ 6	19	10.7
มัธยมศึกษาปีที่ 3	15	8.5
มัธยมศึกษาปีที่ 6 (เทียบเท่า)	22	12.4
ปริญญาตรี	9	5.1
ปริญญาโท	1	0.6
รวม	177	100

1.3 ประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิล

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 3) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 มีประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลระหว่าง 5-10 ปี รองลงมาจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 มีประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลต่ำกว่า 5 ปี และจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 มีประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลมากกว่า 10 ปี โดยประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลต่ำสุด 1 ปี ประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลสูงสุด 17 ปี ประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิล เฉลี่ย 5.09 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.05

ตารางที่ 3 ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	83	46.9
5-10	86	48.6
มากกว่า 10 ปี	8	4.5
รวม	177	100

ประสบการณ์ต่ำสุด คือ 1 ปี

ประสบการณ์เฉลี่ย คือ 5.09 ปี

ประสบการณ์สูงสุด คือ 17 ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 3.05

1.4 การปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิล

จากการวิเคราะห์การปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ซึ่งในแบบสัมภาษณ์ใช้คำถามทั้งหมด 11 ข้อ และเป็นคำถามแบบเลือกตอบ 3 ข้อ ก. ข. ค. เป็นการให้คะแนนการปฏิบัติโดยผู้สัมภาษณ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดดัง (ตารางที่ 4) แบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ช่วงคะแนน

กำหนดคะแนนปฏิบัติมากหรือเหมาะสม = 3 คะแนน

กำหนดคะแนนปฏิบัติปานกลาง = 2 คะแนน

กำหนดคะแนนปฏิบัติน้อยหรือไม่เหมาะสม = 1 คะแนน

ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.66 จากสูตร (บุปผา, มปป:21)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} &= \frac{3 - 1}{3} = 0.66 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยจึงสามารถจัดลำดับคะแนน และแปลความระดับการปฏิบัติได้ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับการปฏิบัติ
คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง	น้อย

จากการวิเคราะห์ พบว่า เกษตรกร มีระดับคะแนนการปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 1.83 ถือว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติปานกลาง โดยเรียงลำดับจากการปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรจากรดับมากไปหาน้อยดังนี้

- ลำดับที่ 1 อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงปลา มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.21)
- ลำดับที่ 2 ลักษณะการเลี้ยงปลานิล (ชนิดเดียว,รวมชนิด,เลี้ยงร่วมกับสัตว์บก) มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.11)
- ลำดับที่ 3 ระดับน้ำความลึกของน้ำในบ่อหรือกระชังของฟาร์มท่าน มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.1)
- ลำดับที่ 4 การให้อาหาร มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.03)
- ลำดับที่ 5 การเลี้ยงปลาต่อรอบการผลิตมีการถ่ายเปลี่ยนน้ำกี่ครั้ง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.9)
- ลำดับที่ 6 พันธุ์ปลาที่ท่านนำมาเลี้ยง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.78)
- ลำดับที่ 7 ระยะเวลาในการเลี้ยงปลานิล จากลูกปลาขนาด 2-3 ซม.(ปลานิ้ว) มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.68)
- ลำดับที่ 8 ช่วงเวลาในการปล่อยลูกปลาลงเลี้ยง มีการปฏิบัติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.65)
- ลำดับที่ 9 อัตราการปล่อยลูกปลาขนาด 3-5 ซม. ใช้อัตรากี่ตัว/ไร่ มีการปฏิบัติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.60)
- ลำดับที่ 10 ก่อนเริ่มเลี้ยงปลาอีกครั้งท่านมีการเตรียมบ่ออย่างไรบ้าง และการเลี้ยงปลาของท่านเมื่อปลาป่วยเป็น โรคหรือป่วยตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ท่านจะปฏิบัติอย่างไร มีการปฏิบัติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.54)

ตารางที่ 4 วิธีการปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิล

การปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	\bar{X}	แปลผล
	มากหรือ เหมาะสม	กลางๆ	หรือไม่ เหมาะสม		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ลักษณะการเลี้ยงปลานิล (ชนิดเดียว,รวมชนิด, เลี้ยงร่วมกับสัตว์บก)	35(19.8)	128(72.3)	14(7.9)	2.11	ปานกลาง
2. ก่อนเริ่มเลี้ยงปลาอีกครั้งท่านมีการเตรียมบ่อ อย่างไรบ้าง	38(21.5)	20(11.3)	119(67.2)	1.54	น้อย
3. พันธุ์ปลาที่ท่านนำมาเลี้ยง	51(28.8)	37(20.9)	89(50.3)	1.78	ปานกลาง
4. อัตราการปล่อยลูกปลาขนาด 3-5 ซม. ใช้ อัตรากี่ตัว/ไร่	35(19.8)	27(15.3)	115(65)	1.60	น้อย
5. ช่วงเวลาในการปล่อยลูกปลาลงเลี้ยง	34(19.2)	47(26.6)	96(54.2)	1.65	น้อย
6. การให้อาหาร	46(26)	91(51.4)	40(22.6)	2.03	ปานกลาง
7. อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงปลา	63(35.6)	88(49.7)	26(14.7)	2.21	ปานกลาง
8. ระดับน้ำความลึกของน้ำในบ่อหรือกระชังของ ฟาร์มท่าน	72(40.7)	51(28.8)	54(30.5)	2.1	ปานกลาง
9. การเลี้ยงปลาต่อรอบการผลิตมีการถ่ายเปลี่ยน น้ำกี่ครั้ง	64(36.2)	32(18.1)	81(45.8)	1.9	ปานกลาง
10. ระยะเวลาในการเลี้ยงปลานิล จากลูกปลา ขนาด 2-3 ซม. (ปลานิว)	30(16.9)	60(33.9)	87(49.2)	1.68	ปานกลาง
11. การเลี้ยงปลาของท่านเมื่อปลาป่วยเป็นโรคหรือ ป่วยตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ท่านจะปฏิบัติ อย่างไร	26(14.7)	44(24.9)	107(60.5)	1.54	น้อย
	ค่าเฉลี่ยรวม			1.83	ปานกลาง

หมายเหตุ จำนวนประชากรที่ศึกษาจำนวน 177 คน

Copyright © Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1.1 ลักษณะการเลี้ยงปลา

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 5) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 88.7 มีลักษณะการเลี้ยงปลาเป็นอาชีพเสริม และจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 มีการเลี้ยงปลาเป็นอาชีพหลัก

ตารางที่ 5 ลักษณะการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ลักษณะการเลี้ยง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพเสริม	157	88.7
อาชีพหลัก	20	11.3
รวม	177	100

1.2 แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลา

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 6) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.0 มีลักษณะการเลี้ยงปลาโดยใช้แรงงานในครอบครัว รองลงมาจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 มีลักษณะการเลี้ยงปลาโดยใช้แรงงานทั้งสองอย่าง และจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 มีลักษณะการเลี้ยงปลาโดยใช้แรงงานจ้าง ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงงานในครอบครัว	170	96.0
แรงงานจ้าง	3	1.7
ใช้ทั้งสองอย่าง	4	2.3
รวม	177	100

1.3 รายได้จาก การเลี้ยงปลา

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 7) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.6 มีรายได้จากการเลี้ยงปลาระหว่าง 1,001-10,000 บาท รองลงมาจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.6 มีรายได้จากการเลี้ยงปลาระหว่าง 10,001-100,000 บาท จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.2 มีรายได้จากการเลี้ยงปลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท และจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.6 มีรายได้จากการเลี้ยงปลา มากกว่า 100,000 โดยมีรายได้จากการเลี้ยงปลาต่ำสุด 300 บาท รายได้จากการเลี้ยงปลาสูงสุด 800,000 บาท รายได้จากการเลี้ยงปลาเฉลี่ย 36,380.25 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 89,177.55

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรแยกตามรายได้จากการเลี้ยงปลานิล

รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	34	19.2
1,001-10,000	86	48.6
10,001-100,000	40	22.6
มากกว่า 100,000	17	9.6
รวม	177	100

รายได้จากการเลี้ยงปลาต่ำสุด คือ 300 บาท รายได้จากการเลี้ยงปลาเฉลี่ย คือ 36,380.25 บาท
รายได้จากการเลี้ยงปลาสูงสุด คือ 800,000 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 89,177.55

1.4 จำนวนเงินในการลงทุน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 8) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.2 มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา ระหว่าง 1,001-10,000 บาท รองลงมาจำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.8 มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา ระหว่าง 0-1,000 บาท จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.0 มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา ระหว่าง 10,001-100,000 บาท และจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.0 มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา มากกว่า 100,000 บาท โดยมีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา ต่ำสุด คือ 50 บาท จำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา สูงสุด คือ 1,200,000 บาท จำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา เฉลี่ย คือ 53,504.66 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 157,819.3

ตารางที่ 8 จำนวนเงินในการลงทุนตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

จำนวนเงินในการลงทุน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	51	28.8
1,001-10,000	64	36.2
10,001-100,000	46	26.0
มากกว่า 100,000	16	9.0
รวม	177	100

มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา ต่ำสุด คือ 50 บาท

มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา สูงสุด คือ 1,200,000 บาท

มีจำนวนเงินในการลงทุนเลี้ยงปลา เฉลี่ย คือ 53,504.66 บาท

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 157,819.3

ข้อมูลด้านสังคม

1.1 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 9) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.9 มีจำนวนครั้งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง น้อยกว่า 3 ครั้ง/ปี รองลงมา จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.5 มีจำนวนครั้งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมงระหว่าง 3-5 ครั้ง/ปี และจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.6 มีจำนวนครั้งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมงมากกว่า 5 ครั้ง/ปี โดยมีจำนวนครั้งในการติดต่อเจ้าหน้าที่ประมง ต่ำสุด 0 ครั้ง/ปี จำนวนครั้งในการติดต่อเจ้าหน้าที่ประมง สูงสุด 10 ครั้ง/ปี มีจำนวนครั้งในการติดต่อเจ้าหน้าที่ประมง เฉลี่ย 0.7 ครั้ง/ปี และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13

ตารางที่ 9 จำนวนครั้งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมงของเกษตรกรในรอบปี

จำนวน (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 3	168	94.9
3-5	8	4.5
มากกว่า 5	1	0.6
รวม	177	100

มีจำนวนครั้งในการติดต่อเจ้าหน้าที่ประมง ต่ำสุด คือ 0 ครั้ง/ปี

มีจำนวนครั้งในการติดต่อเจ้าหน้าที่ประมง สูงสุด คือ 10 ครั้ง/ปี

มีจำนวนครั้งในการติดต่อเจ้าหน้าที่ประมง เฉลี่ย คือ 0.7 ครั้ง/ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.13

1.2 การได้รับข่าวสาร

ซึ่งในแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการได้รับข่าวสารด้านเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร แบ่งเป็นจำนวน 6 ข้อได้แก่ด้านโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสารวารสาร โปสเตอร์ และอื่นๆ (เพื่อนเกษตรกร) เป็นคำถามที่วัดถึงการได้รับข่าวสารเรื่องปลานิลและการเลี้ยง โดยใช้คำถามให้เกษตรกรเลือกตอบ ตามระดับความถี่ในการได้รับข่าวสารด้านเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา ดังนี้

ช่วงความถี่ในการรับข่าวสาร	ให้คะแนน
0 ครั้งหรือไม่ได้รับ	0
1-5 ครั้ง/ปี	1
6-10 ครั้ง/ปี	2
มากกว่า 10 ครั้ง/ปี	3

นำคะแนนที่ได้จากทั้ง 6 ข้อมาหาค่าเฉลี่ย โดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ 3 สามารถแบ่งเป็นระดับการได้รับข่าวสารดังนี้

ความถี่ในการได้รับข่าวสาร	เกณฑ์ระดับการได้รับข่าวสาร
น้อยกว่า 1	น้อย
1-2	ปานกลาง
มากกว่า 2	มาก

จากผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรได้รับข่าวสารที่เกี่ยวกับการเลี้ยงปลาในด้านต่างๆ ในระดับที่น้อย มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.34 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 การได้รับข่าวสารด้านต่างๆ

N=177

ประเภทสื่อ	จำนวนการรับข่าวครั้ง/ปี				\bar{X}	แปลความ	
	ไม่ได้รับ	1-5	6-10	มากกว่า 10			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
1.โทรทัศน์	86(48.6)	68(38.4)	10(5.6)	13(7.3)	0.71	น้อย	
2.วิทยุ	135(76.3)	30(16.9)	5(2.8)	7(4.0)	0.34	น้อย	
3.หนังสือพิมพ์	145(81.9)	22(12.4)	9(5.1)	1(0.6)	0.24	น้อย	
4.นิตยสารวารสาร	134(75.7)	34(19.2)	9(5.1)	-	0.29	น้อย	
5.โปสเตอร์	140(79.1)	29(16.4)	4(2.3)	4(2.3)	0.27	น้อย	
6.เพื่อนเกษตรกร	158(89.3)	11(6.2)	-	8(4.5)	0.19	น้อย	
					ค่าเฉลี่ยรวม	0.34	น้อย

1.3 การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 16) พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.7 ไม่ได้มีสภาพเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตร รองลงมาจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 คือมีสภาพเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตร

ตารางที่ 11 การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร

สภาพการเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เป็น	141	79.7
เป็น	36	20.3
รวม	177	100

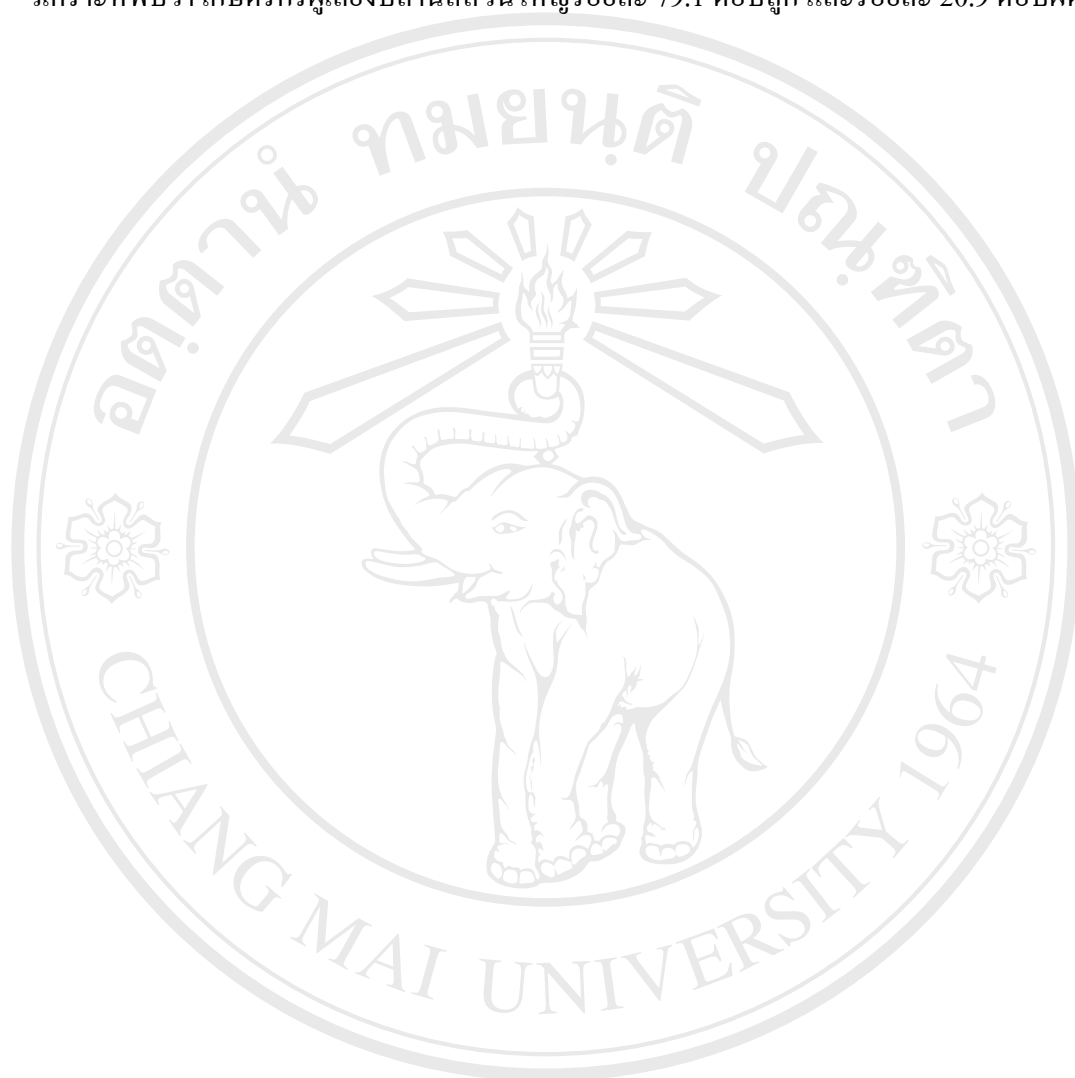
1.2 ความรู้ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ความรู้ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ซึ่งในแบบสัมภาษณ์ใช้คำถามทั้งหมด 14 ข้อ และเป็นคำถามแบบเลือกตอบว่าถูกหรือผิดทั้งหมด สามารถประเมินคำตอบของเกษตรกรได้ดังนี้ (ตารางที่ 17)

1. ปลานิลเป็นปลาชนิดกินพืช ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 93.8 ตอบถูก และร้อยละ 6.2 ตอบผิด
2. ปลานิลสามารถนำมาเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดต่างๆ ได้ทุกชนิด ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 85.9 ตอบผิด และร้อยละ 14.1 ตอบถูก
3. ปริมาณอาหารที่ให้ปลา กินจะขึ้นอยู่กับขนาดของปลาและอุณหภูมิของน้ำ (ปลาโตให้น้อยปลาเล็กให้มาก) ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 56.5 ตอบผิด และร้อยละ 43.5 ตอบถูก
4. ระดับโปรตีนในอาหาร ลูกปลาต้องการระดับโปรตีนที่สูง ปลาใหญ่ต้องการระดับโปรตีนที่ต่ำกว่า ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 50.8 ตอบถูก และร้อยละ 49.2 ตอบผิด
5. การให้อาหารปลาควรให้เป็นจุด ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 58.8 ตอบถูก และร้อยละ 41.2 ตอบผิด
6. การเลี้ยงปลานิลต้องเลี้ยงในกระชังเท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 82.5 ตอบถูก และร้อยละ 17.5 ตอบผิด
7. การปล่อยลูกปลานิวลงเลี้ยงสามารถปล่อยเวลาใดก็ได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 56.5 ตอบผิด และร้อยละ 43.5 ตอบผิด
8. ปลานิลสามารถเลี้ยงในน้ำที่สกปรก เน่าเหม็นได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 85.9 ตอบถูก และร้อยละ 14.1 ตอบผิด
9. ปลานิลเพศผู้จะตัวโต กว่าปลาเพศเมีย ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 51.4 ตอบผิด และร้อยละ 48.6 ตอบถูก
10. ปลานิลแปลงเพศเป็นปลาเพศผู้และเป็นหมัน ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 80.8 ตอบผิด และร้อยละ 19.2 ตอบถูก
11. ปลาจะเกิดโรคและมีปรสิตเกาะ หากมีการปล่อยปลาลงเลี้ยงจนแน่น ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 59.3 ตอบถูก และร้อยละ 40.7 ตอบผิด
12. ในบ่อเลี้ยงถ้ามีปลาเพศเมียเท่ากับปลาเพศผู้ ปลาจะไม่โตหรือโตช้าและเกิดลูก หลานเต็มบ่อ ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 65 ตอบถูก และร้อยละ 35 ตอบผิด

13. ถ้าน้ำมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างต่ำจะทำให้ปลาโตช้าและอาจเป็นหมันได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 41.2 ตอบถูก และร้อยละ 58.8 ตอบผิด

14. การใส่ปูนขาวสามารถปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำให้สูงขึ้นได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ร้อยละ 79.1 ตอบถูก และร้อยละ 20.9 ตอบผิด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 13 ความรู้ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

N = 177

ความรู้ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร	คำตอบของเกษตรกรที่วัดได้	
	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
1. ปลานิลเป็นปลาชนิดกินพืช	166(93.8)	11(6.2)
2. ปลานิลสามารถนำมาเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่น ๆ ได้ทุกชนิด	25(14.1)	152(85.9)
3. ปริมาณอาหารที่ให้ปลา กินจะขึ้นอยู่กับขนาดของปลาและอุณหภูมิของน้ำ (ปลาโตให้น้อยปลาเล็กให้มาก)	77(43.5)	100(56.5)
4. ระดับโปรตีนในอาหาร ลูกปลาต้องการระดับโปรตีนที่สูง ปลาใหญ่ต้องการระดับโปรตีนที่ต่ำกว่า	90(50.8)	87(49.2)
5. การให้อาหารปลาควรให้เป็นจุด	104(58.8)	73(41.2)
6. การเลี้ยงปลานิลต้องเลี้ยงในกระชังเท่านั้น	146(82.5)	31(17.5)
7. การปล่อยลูกปลานิวลงเลี้ยงสามารถปล่อยเวลาใดก็ได้	77(43.5)	100(56.5)
8. ปลานิลสามารถเลี้ยงในน้ำที่สกปรก นำเหม็นได้	152(85.9)	25(14.1)
9. ปลานิลเพศผู้จะตัวโต กว่าปลาเพศเมีย	86(48.6)	91(51.4)
10. ปลานิลแปลงเพศเป็นปลาเพศผู้และเป็นหมัน	34(19.2)	143(80.8)
11. ปลาจะเกิดโรคและมีปรสิตเกาะ หากมีการปล่อยปลาลงเลี้ยงจนแน่น	105(59.3)	72(40.7)
12. ในบ่อเลี้ยงถ้ามีปลาเพศเมียเท่ากับปลาเพศผู้ ปลาจะไม่โตหรือโตช้าและเกิดลูก หลานเต็มบ่อ	115(65.0)	62(35.0)
13. ถ้าน้ำมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างต่ำจะทำให้ปลาโตช้าและอาจเป็นหมันได้	73(41.2)	104(58.8)
14. การใส่ปูนขาวสามารถปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำให้สูงขึ้นได้	140(79.1)	37(20.9)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

จากการศึกษาถึงการเลี้ยงปลาของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรประมาณร้อยละ 40 มีการเลี้ยงแบบยังชีพ ประมาณร้อยละ 45 มีการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา และประมาณร้อยละ 25 มีการเลี้ยงแบบพัฒนา

ดังนั้นในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร ซึ่งครั้งนี้ได้ศึกษาถึงอัตราผลผลิตต่อรอบการผลิตคิดเป็นกิโลกรัมต่อไร่เพียงอย่างเดียว เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการเลี้ยงโดยรวมของเกษตรกร ผู้วิจัยจะวัดประสิทธิภาพตาม ลอง(2544) ซึ่งสอดคล้องกับ ประยูร (2546) รายงานว่า ปลาชนิดเมื่อได้รับการเลี้ยงดูอย่างถูกต้องในเวลา 1 ปี จะมีขนาดเฉลี่ย 500 กรัม ผลผลิตไม่น้อยกว่า 500 กก./ไร่/ปี

ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 18) พบว่า เกษตรกรจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 68.93 มีผลผลิตในการเลี้ยง ต่ำกว่า 500 กก./ไร่ (ไม่มีประสิทธิภาพในการเลี้ยง) เกษตรกรจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.07 มีผลผลิต มากกว่าหรือเท่ากับ 500 กก./ไร่ (มีประสิทธิภาพในการเลี้ยง)

ตารางที่ 14 ผลผลิต(กก./ไร่)ต่อรอบการผลิตของเกษตรกร

ผลผลิต(กก.)/ไร่	จำนวน(คน)	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ
ต่ำกว่า 500	122	68.93	ไม่มี
มากกว่าหรือเท่ากับ 500	55	31.07	มี
รวม	177	100	

ผลผลิตในการเลี้ยงปลาต่ำสุด คือ 25 กิโลกรัม/ไร่

ผลผลิตในการเลี้ยงปลาสูงสุด คือ 3555.56 กิโลกรัม/ไร่

ผลผลิตในการเลี้ยงปลาเฉลี่ย คือ 585.82 กิโลกรัม/ไร่

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 720.62

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับประสิทธิภาพในการเลี้ยง

ปลานิลของเกษตรกร

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา การปฏิบัติในการเลี้ยงปลานิล ลักษณะการเลี้ยงปลา แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลา รายได้จากการเลี้ยงปลา จำนวนเงินในการลงทุน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง การได้รับข่าวสาร การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร และความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล กับตัวแปรตามซึ่งได้แก่ ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร โดยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติเพื่อทำการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Science or SPSS for Windows) เป็นสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่นำเข้ามาสมการ พบว่า อายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 50.11 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 5.1 ปี มีการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาระดับปานกลาง ส่วนใหญ่มีลักษณะการเลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพเสริม และใช้แรงงานในครัวเรือนในการเลี้ยงปลานิล มีรายได้จากการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 36,380.25 บาท/รอบการผลิต ใช้เงินในการลงทุนทั้งหมดเฉลี่ย 53,504.66 บาท มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง 0.72 ครั้ง/ปี ได้รับข่าวสารจากแหล่งต่างๆในปีที่ผ่านมาในระดับน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่ได้มีสภาพเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตรที่เกี่ยวกับทางด้าน การเลี้ยงปลา และเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงปลานิลในระดับปานกลาง(ตารางที่ 19)

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์

N = 177

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิล (ผลผลิต/ไร่)	585.82	720.62
2. อายุ	50.11	9.32
3. ระดับการศึกษา	6.27	3.74
4. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิล	5.1	3.06
5. การปฏิบัติในการเลี้ยงปลา	21.18	4.6
6. ลักษณะการเลี้ยงปลา	0.11	0.32
7. แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิล	1.06	0.32
8. รายได้จากการเลี้ยงปลานิล(ต่อรอบการผลิต)	36,380.25	89,177.55
9. จำนวนเงินในการลงทุน	53,504.66	157,819.3
10. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง	0.72	1.13
11. การได้รับข่าวสาร	0.34	0.39
12. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	0.20	0.4
13. ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล	7.85	2.18

จากผลการวิเคราะห์พบว่า มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวเท่านั้น จากทั้งหมด 12 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับตัวแปรตาม คือประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิล (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนโดยสรุป ของปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

ตัวแปร	R	R ²	R ² adj	B	Beta	T
-การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร	.746	.556	.554	808.168	.453	7.066**
-ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล	.794	.630	.626	52.257	.329	5.637**
-รายได้จากการเลี้ยงปลานิล	.803	.645	.639	.001	.175	3.153**
-ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิล	.811	.658	.650	-27.143	-.115	-2.521*
-ค่าคงที่				-539.238		-2.902

$$F = 82.767^{**}$$

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรตาม 1 ตัวและตัวแปรอิสระทั้ง 12 ตัวไปเข้าสมการ แล้วคำนวณด้วยวิธี ขั้นตอนปรากฏว่าได้ค่า $F = 82.462$:Sig. = .01 หมายความว่า มีตัวแปรอิสระ อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R²) ปรากฏว่า R² มีค่าเท่ากับ .556 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิล) ได้ร้อยละ 55.6 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัว มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ x_{11} (การเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตร) x_{12} (ความรู้ในการเลี้ยงปลานิล) x_7 (รายได้จากการเลี้ยงปลานิล) และมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ x_3 (ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิล)

ตารางที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดกับประสิทธิภาพการเลี้ยง
ปลานิลของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

Y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	x ₉	x ₁₀	x ₁₁	x ₁₂	
Y	1.000	-.041	.294**	.015	.686**	.472**	.121	.553**	.451**	.013	-.002	.746**	.218**
x ₁		1.000	-.401**	.198**	-.010	.011	-.074	-.026	-.067	-.075	.085	-.124*	-.114
x ₂			1.000	-.068	.307**	.155*	.235**	.171*	.331**	.124	.147*	.346**	.173*
x ₃				1.000	.077	.223**	-.018	.214**	.156*	.001	-.063	.150	.107
x ₄					1.000	.441**	.185**	.436**	.382**	.068	-.010	.639**	.236**
x ₅						1.000	-.013	.512**	.495**	.169*	-.116	.618**	.057
x ₆							1.000	.210**	.101	.002	.274**	.033	-.003
x ₇								1.000	.472**	.045	.083	.572**	.066
x ₈									1.000	-.030	-.022	.527**	.071
x ₉										1.000	.153*	.114	-.040
x ₁₀											1.000	-.039	.072
x ₁₁												1.000	.189**
x ₁₂													1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดกับตัวแปรตาม (ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร) ดังในตารางที่ 21 เปรียบเทียบเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันพบว่าส่วนใหญ่แล้วตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระดับน้อยถึงปานกลาง ตามเกณฑ์วัดระดับความสัมพันธ์ของ สุชาติ (2537:102) สามารถสรุปเป็นสมการถดถอยพหุ ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาของเกษตรกรดังนี้

จากสมการ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10} + b_{11}x_{11} + b_{12}x_{12}$$

เมื่อ Y = ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

a = ค่าคงที่

b_1, \dots, b_{12} = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรกับตัวแปรตามเมื่อควบคุมค่าของตัวแปรอิสระอื่นที่มีอยู่ในสมการได้ค่าคงที่แล้ว

x_1 = อายุของเกษตรกร

x_2 = ระดับการศึกษาของเกษตรกร

x_3 = ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_4 = การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_5 = ลักษณะการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_6 = แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_7 = รายได้จากการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_8 = จำนวนเงินในการลงทุนในการเริ่มเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_9 = การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง

x_{10} = การได้รับข่าวสารด้านเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

x_{11} = สภาพการเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตรของเกษตรกร

x_{12} = ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

เขียนเป็นสมการถดถอยได้ดังนี้

$$Y = a + b_1x_{11} + b_2x_{12} + b_7x_7 + b_3x_3$$

ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิล = $(-539.238) + 808.168$ (สภาพการเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตรกรของเกษตรกร) $+ 52.257$ (ความรู้ในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร) $+ 0.001$ (รายได้จากการเลี้ยงปลาของเกษตรกร) $+ (-27.143)$ (ประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิล)

$$R = .811, \quad R^2 = .658, \quad R^2_{adj} = .650, \quad SEE = 426.23487, \quad F = 82.767$$

จากสมการดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีสภาพการเป็นสมาชิกของสถาบันทางการเกษตรจะมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลมาก เกษตรกรที่มีความรู้ในการเลี้ยงปลานิลจะมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลมาก เกษตรกรที่มีรายได้จากการเลี้ยงปลาจะมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลมาก และ เกษตรกรที่มีประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลน้อย มีประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลมากกว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงปลานิลมาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาอุปสรรคและความต้องการในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร

4.1 ปัญหาต่างๆ ที่เกษตรกรพบในการเลี้ยงปลานิล

ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร โดยใช้วิธีกำหนดคะแนนตามระดับความถี่ของปัญหาในช่วงระยะเวลา 1 ปี ดังนี้

ระดับการมีปัญหามาก = 3 คะแนน

ระดับการมีปัญหาปานกลาง = 2 คะแนน

ระดับการมีปัญหาน้อย = 1 คะแนน

ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.66 จากสูตร (บุปผา, มปป:21)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \end{aligned}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{3 - 1}{3} = 0.66$$

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยจึงสามารถจัดลำดับคะแนน และแปลความระดับของปัญหาได้ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความถี่ของปัญหา
2.34-3.00	มีปัญหาในระดับมาก
1.67-2.33	มีปัญหาในระดับปานกลาง
1.00-1.66	มีปัญหาในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ปัญหาที่เกษตรกรพบในการเลี้ยงปลานิลดังตารางที่ 22 พบว่าเกษตรกรมี
ปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.13) โดยเรียงลำดับจากปัญหาที่เกษตรกรพบมากไปหา
น้อยดังนี้

- | | |
|-------------|---|
| ลำดับที่ 1 | อาหารปลาไม่มีราคาแพง มีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.85) |
| ลำดับที่ 2 | ขาดแคลนแหล่งเงินทุน มีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.49) |
| ลำดับที่ 3 | มีพื้นที่ในการเลี้ยงน้อย มีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.38) |
| ลำดับที่ 4 | ปัญหาด้านความรู้และเทคนิคการเลี้ยง มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.13) |
| ลำดับที่ 5 | ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.02) |
| ลำดับที่ 6 | ผลผลิตการเลี้ยงไม่ดี มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.97) |
| ลำดับที่ 7 | ขาดแคลนแหล่งน้ำใช้เลี้ยงปลา มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.96) |
| ลำดับที่ 8 | อาหารปลาไม่มีคุณภาพ มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.93) |
| ลำดับที่ 9 | เจ้าหน้าที่ของกรมประมงมีจำนวนน้อย มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.87) |
| ลำดับที่ 10 | ปลานิลเป็นโรคบ่อย ไม่โต มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.68) |

ตารางที่ 18 จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของเกษตรกรแยกตามปัญหาและความถี่ในการมีปัญหา

N = 177

ปัญหาและอุปสรรค	ระดับปัญหา(จำนวนครั้ง/ปี)			\bar{X}	S.D.	แปลผล
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. มีพื้นที่ในการเลี้ยงน้อย	49(27.7)	35(19.8)	12(6.8)	2.38	0.7	มาก
2. ขาดแคลนแหล่งเงินทุน	71(40.1)	38(21.5)	12(6.8)	2.49	0.67	มาก
3. ขาดแคลนแหล่งน้ำใช้เลี้ยงปลา	24(13.6)	53(29.9)	28(15.8)	1.96	0.71	ปานกลาง
4. อาหารปลาไม่มีราคาแพง	102(57.6)	13(7.3)	2(1.1)	2.85	0.4	มาก
5. ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	25(14.1)	51(28.8)	23(13.0)	2.02	0.7	ปานกลาง
6. ปลานิลเป็นโรคบ่อย ไม่โต	9(5.1)	49(27.7)	40(22.6)	1.68	0.64	ปานกลาง
7. ผลผลิตการเลี้ยงไม่ดี	21(11.9)	58(32.8)	24(13.4)	1.97	0.66	ปานกลาง
8. อาหารปลาไม่มีคุณภาพ	20(11.3)	45(25.4)	26(14.7)	1.93	0.71	ปานกลาง
9. เจ้าหน้าที่ของกรมประมงมีจำนวนน้อย	21(11.9)	48(27.1)	34(19.2)	1.87	0.72	ปานกลาง
10. ปัญหาด้านความรู้และเทคนิคการเลี้ยง	44(24.9)	35(19.8)	30(16.9)	2.13	0.81	ปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยรวม			2.13	0.67	ปานกลาง

หมายเหตุ เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2 ความต้องการได้รับความช่วยเหลือ ในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ความต้องการเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ใช้วิธีกำหนดคะแนนตามระดับความต้องการของเกษตรกรในการเลี้ยงปลานิล ดังนี้

ระดับความต้องการมาก	= 3 คะแนน
ระดับความต้องการปานกลาง	= 2 คะแนน
ระดับความต้องการน้อย	= 1 คะแนน

ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.66 จากสูตร (บุปผา, มปป:21)

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยจึงสามารถจัดลำดับคะแนน และแปลความระดับความต้องการ ได้ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความต้องการ
2.34-3.00	มีความต้องการในระดับมาก
1.67-2.33	มีความต้องการในระดับปานกลาง
1.00-1.66	มีความต้องการในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ดังตารางที่ 23 พบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.13) โดยเรียงลำดับจากความต้องการของเกษตรกรจากระดับมากไปหาน้อยดังนี้

- ลำดับที่ 1 ลูกพันธุ์ปลานิลควรมีคุณภาพสูงขึ้น มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.64)
- ลำดับที่ 2 ต้องการให้มีการลดราคาอาหารสำเร็จรูป มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.63)
- ลำดับที่ 3 ต้องการให้มีตลาดรองรับผลผลิตปลานิลหรือมีการประกันราคาปลา มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.61)
- ลำดับที่ 4 ผลตอบแทนในการเลี้ยงมากขึ้น มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.46)
- ลำดับที่ 5 มีอาหารปลานิลที่มีคุณภาพเหมาะแก่การเลี้ยง มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.37)
- ลำดับที่ 6 มีปริมาณน้ำใช้เพียงพอเพียง มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.36)
- ลำดับที่ 7 ได้รับเงินอุดหนุน เงินทุนในการเลี้ยงปลานิล มีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.35)
- ลำดับที่ 8 มีการจัดการฝึกอบรมเรื่องเทคนิคการเลี้ยงปลานิล มีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.19)
- ลำดับที่ 9 มีจำนวนเจ้าหน้าที่ประมงเพิ่มขึ้น มีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.18)
- ลำดับที่ 10 ให้มีการเผยแพร่ข่าวสารใหม่ๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิล ที่ถึงเกษตรกรมากขึ้น มีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.16)

ตารางที่ 19 จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของเกษตรกรแยกตามความต้องการของเกษตรกร

N = 177

ความต้องการ	ระดับปัญหา(จำนวนครั้ง/ปี)			\bar{X}	S.D.	แปลผล
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ลูกพันธุ์ปลานิลควรมีคุณภาพสูงขึ้น	82(46.3)	28(15.8)	7(4.0)	2.64	0.59	มาก
2. ผลตอบแทนในการเลี้ยงมากขึ้น	49(27.7)	44(24.9)	4(2.3)	2.46	0.58	มาก
3. มีปริมาณน้ำใช้อย่างพอเพียง	46(26.0)	50(28.2)	8(4.5)	2.36	0.62	มาก
4. มีอาหารปลานิลที่มีคุณภาพเหมาะสมแก่การเลี้ยง	45(25.4)	42(23.7)	9(5.1)	2.37	0.65	มาก
5. มีการจัดการฝึกอบรมเรื่องเทคนิคการเลี้ยงปลานิล	49(27.7)	24(13.6)	29(16.4)	2.19	0.85	ปานกลาง
6. ให้มีการเผยแพร่ข่าวสารใหม่ๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิล ที่ถึงเกษตรกรมากขึ้น	51(28.8)	26(14.7)	33(18.6)	2.16	0.86	ปานกลาง
7. มีจำนวนเจ้าหน้าที่ประมงเพิ่มขึ้น	45(25.4)	29(16.4)	26(14.7)	2.18	0.83	ปานกลาง
8. ต้องการให้มีตลาดรองรับผลผลิตปลานิลหรือมีการประกันราคาปลา	74(41.8)	18(10.2)	11(6.2)	2.61	0.67	มาก
9. ต้องการให้มีการลดราคาอาหารสำเร็จรูป	82(46.3)	11(6.2)	14(7.9)	2.63	0.71	มาก
10. ได้รับเงินอุดหนุน เงินทุนในการเลี้ยงปลานิล	64(36.2)	9(5.1)	28(15.8)	2.35	0.89	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม			2.39	0.72	มาก

หมายเหตุ เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ