

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศ ของเกษตรกรในอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป และนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเรียงลำดับเป็น 8 ตอน ดังนี้

- 5.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร
- 5.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 5.3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีต่อการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศของเกษตรกร
- 5.4 สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศของเกษตรกร
- 5.5 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็น
- 5.6 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศของเกษตรกรโดยการนำไปปฏิบัติ
- 5.7 ระดับความรู้ ทักษะต่อการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศ ทักษะต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศของเกษตรกร
- 5.8 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

N=171		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	142	83.0
หญิง	29	17.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2. อายุ (ปี)		
31-40	31	18.1
41-50	78	45.6
มากกว่า 51	62	36.3
Min. = 31 Max. = 63 $\bar{X}$ = 47.06 S.D = 7.01		
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.6
เรียนหนังสือ	170	99.4
จบต่ำกว่าภาคบังคับ	2	1.2
จบการศึกษาภาคบังคับ (ป.4,ป.6)	84	49.1
จบการศึกษามัธยมตอนต้น	46	26.9
จบมัธยมปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	13	7.6
จบอนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	13	7.6
จบปริญญาตรี	11	6.4
จบสูงกว่าปริญญาตรี	1	0.6
4. สภาพการสมรส		
โสด	8	4.7
สมรส	155	90.6
หย่า/หม้าย	8	4.7
5. อาชีพหลัก		
ทำนา	84	49.1
ทำสวน	53	31.0
ทำไร่	2	1.2
ประมง	5	2.9
เลี้ยงสัตว์	2	1.2
เกษตรผสมผสาน	5	2.9

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
5. อาชีพหลัก (ต่อ)		
รับราชการ	16	9.4
รับจ้าง	3	1.8
พนักงาน	1	0.6
6. อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทำนา	61	35.7
ทำสวน	93	54.4
ทำไร่	19	11.1
ประมง	137	80.1
เลี้ยงสัตว์	62	36.3
เกษตรผสมผสาน	4	2.3
รับราชการ	0	0
รับจ้าง	122	71.3
7. การเป็นสมาชิกกลุ่ม		
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ	11	6.4
เป็นสมาชิกกลุ่ม	160	93.6
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มออมทรัพย์	90	52.6
กลุ่มแม่บ้าน	45	26.3
สหกรณ์การเกษตร	88	51.5
กลุ่มเกษตรกร	86	50.3
ธนาคารเพื่อการเกษตร	55	32.2
8. แหล่งการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงปลา		
วิทยุโทรทัศน์	81	47.4
วิทยุกระจายเสียง	49	28.7
สิ่งพิมพ์ต่างๆ	133	77.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
8. แหล่งการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงปลา (ต่อ)		
เพื่อนบ้าน	90	52.6
บริษัท	48	28.1
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	85	49.7
อินเทอร์เน็ต	8	4.7
9. การอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา		
ไม่เคยอ่าน	36	21.1
เคยอ่าน	135	78.9
10. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง/เดือน) n=135		
1 – 2 ครั้ง	107	62.6
3 – 4 ครั้ง	23	13.5
> 4 ครั้ง	5	2.9
Min. = 1 Max. = 12 $\bar{X}$ = 1.48 S.D = 1.39		
11. รูปแบบการเลี้ยงปลา		
แบบพัฒนา	115	67.3
แบบกึ่งพัฒนา	27	15.8
แบบผสมผสาน	29	17.0
12. ประสบการณ์ในการเลี้ยง (ปี)		
1 – 4 ปี	64	37.4
5 – 8 ปี	96	56.1
> 8 ปี	11	6.4
Min. = 1 Max. = 12 $\bar{X}$ = 5.18 S.D = 2.11		

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพทางสังคมของเกษตรกรดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยร้อยละ 83.0 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.6 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาร้อยละ 36.3 มีอายุมากกว่า 51 ปี โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีอายุ 47 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกร ร้อยละ 49.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมาร้อยละ 26.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สภาพการสมรส พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.6 สมรสแล้ว

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.1 มีอาชีพทำนา รองลงมาร้อยละ 31.0 มีอาชีพทำสวน และร้อยละ 9.4 รับราชการ

อาชีพรอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 80.1 มีอาชีพทำการประมง รองลงมามีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 71.3 และมีอาชีพทำสวน ร้อยละ 54.4

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.6 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยร้อยละ 52.6 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์มากที่สุด รองลงมาร้อยละ 51.5 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 50.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.8 ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ รองลงมาร้อยละ 52.6 จากเพื่อนบ้าน และร้อยละ 49.7 เจ้าหน้าที่ของรัฐ

การอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 78.9 เคยอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา และร้อยละ 21.1 ไม่เคยอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา

ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรอ่านเอกสารการเลี้ยงปลามากที่สุด 12 ครั้งต่อเดือน น้อยที่สุด 1 ครั้งต่อเดือน เฉลี่ยเกษตรกรอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา 1.48 ครั้งต่อเดือน เกษตรกร ร้อยละ 62.6 อ่านเอกสารการเลี้ยงปลา 1-2 ครั้งต่อเดือน รองลงมาร้อยละ 13.5 อ่านเอกสารการเลี้ยงปลา 3-4 ครั้งต่อเดือน

รูปแบบการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกร ร้อยละเลี้ยงแบบพัฒนา 67.3 รองลงมา ร้อยละ 17.0 เลี้ยงแบบผสมผสาน และ ร้อยละ 15.8 เลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา

ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลามากที่สุด 12 ปี น้อยที่สุด 1 ปี โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา 5.18 ปี เกษตรกรร้อยละ 56.1 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา 5-8 ปี รองลงมา ร้อยละ 37.4 มีประสบการณ์ 1-4 ปี และร้อยละ 6.4 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา มากกว่า 8 ปี

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

N=171		
ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1. การถือครองพื้นที่ (ไร่)		
1.1 พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่)		
น้อยกว่า 11	3	1.8
11-20	22	12.9
21-30	36	21.1
31-40	49	28.7
มากกว่า 40	61	35.7
Min. = 4 Max. = 102 $\bar{X}$ = 38.44 S.D = 16.88		
1.2 พื้นที่ของตนเอง (ไร่)		
น้อยกว่า 11	26	15.1
11-20	33	19.3
21-30	47	27.5
31-40	40	23.4
มากกว่า 40	25	14.6
Min. = 0 Max. = 60 $\bar{X}$ = 27.95 S.D = 13.90		
1.3 พื้นที่เช่า (ไร่)		
น้อยกว่า 11	122	71.3
11-20	20	11.7
21-30	15	8.8
1.3 พื้นที่เช่า (ไร่) ต่อ		
31-40	5	2.9
มากกว่า 40	9	5.3
Min. = 0 Max. = 92 $\bar{X}$ = 10.32 S.D = 15.21		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
2. พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตร (ไร่)		
2.1 พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)		
น้อยกว่า 10	4	2.3
11-20	21	12.3
21-30	37	21.6
31-40	49	28.7
มากกว่า 40	60	35.1
Min. = 2 Max. = 102 $\bar{X}$ = 38.50 S.D = 17.01		
2.2 พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)		
น้อยกว่า 1	117	68.4
1-5	37	21.6
6-10	12	7.0
≥ 11	5	2.9
Min. = 1 Max. = 20 $\bar{X}$ = 2.34 S.D = 3.00		
2.3 พื้นที่การเกษตรอื่นๆ (ไร่)		
น้อยกว่า 10	8	4.7
11-20	24	14.0
21-30	37	21.6
31-40	47	27.5
มากกว่า 40	55	32.2
Min. = 0 Max. = 101 $\bar{X}$ = 36.03 S.D = 17.36		
3. สมาชิกในครัวเรือน (คน)		
≤ 2	1	.6
3-4	44	25.7
5-6	100	58.5
7-8	24	14.0
≥ 9	2	1.2
Min. = 2 Max. = 10 $\bar{X}$ = 5.33 S.D = 1.24		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
4. จำนวนแรงงาน (คน)		
4.1 แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด		
≤ 2	18	10.5
3-4	86	50.3
5-6	60	35.1
7-8	6	3.5
≥ 9	1	0.6
Min. = 2 Max. = 9 $\bar{X} = 4.14$ S.D = 1.38		
4.2 แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา		
2	89	52.0
3	68	39.8
≥ 4	14	8.2
Min. = 2 Max. = 5 $\bar{X} = 2.58$ S.D = 0.71		
4.3 แรงงานที่ทำกิจกรรมอื่น		
0	5	2.9
1	33	19.3
2	91	53.2
3	31	18.1
> 3	11	6.4
Min. = 0 Max. = 7 $\bar{X} = 2.11$ S.D = 1.03		
5. ที่มาและจำนวนรายได้ในครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา		
5.1 การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ		
น้อยกว่า 20,001	1	.6
20,001-40,000	7	4.1
40,001-60,000	99	57.9
60,001-80,000	18	10.5

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
5.1 การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (ต่อ)		
มากกว่า 80,000	46	26.9
Min. = 15,000 Max. = 700,000 $\bar{X}$ = 104,195.91 S.D = 119,172.90		
5.2 การเกษตรอื่นๆ		
น้อยกว่า 100,001	15	8.8
100,001-200,000	40	23.4
200,001-300,000	36	21.1
300,001-400,000	32	18.7
มากกว่า 400,000	47	27.5
Min. = 0 Max. = 900,000 $\bar{X}$ = 318,649.12 S.D = 181,174.26		
5.3 อาชีพอื่นๆ		
น้อยกว่า 20,001	22	12.9
20,001-40,000	20	11.7
40,001-60,000	28	16.4
60,001-80,000	28	16.4
มากกว่า 80,000	49	28.7
Min. = 0 Max. = 30,000 $\bar{X}$ = 63,941.52 S.D = 53,675.77		
5.4 รวมรายได้		
น้อยกว่า 200,001	5	2.9
200,001-400,000	69	40.4
400,001-600,000	52	30.4
600,001-800,000	30	17.5
มากกว่า 800,000	15	8.8
Min. = 143,000 Max. = 1,017,000 $\bar{X}$ = 486,786.55 S.D = 201,580.10		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
6. แหล่งและจำนวนรายจ่ายในครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา		
6.1 ลงทุนการผลิตปลานิลแปลงเพศ		
น้อยกว่า 20,001	26	15.2
20,001-40,000	90	52.6
40,001-60,000	18	10.5
60,001-80,000	15	8.8
มากกว่า 80,000	22	12.9
Min. = 6,000 Max. = 400,000 $\bar{X}$ = 54,570.18 S.D = 68,277.79		
6.2 ลงทุนการเกษตรอื่นๆ		
น้อยกว่า 100,001	63	36.8
100,001-200,000	46	26.9
200,001-300,000	34	19.9
300,001-400,000	21	12.3
มากกว่า 400,000	6	3.5
Min. = 0 Max. = 550,000 $\bar{X}$ = 183,111.11 S.D = 121,612.96		
6.3 การอุปโภคบริโภค		
น้อยกว่า 20,001	58	33.9
20,001-40,000	95	55.6
40,001-60,000	16	9.4
60,001-80,000	1	.6
มากกว่า 80,000	1	.6
Min. = 8,000 Max. = 150,000 $\bar{X}$ = 30,982.46 S.D = 16,252.23		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
6.4 รายจ่ายอื่นๆ		
น้อยกว่า 20,001	97	56.7
20,001-40,000	58	33.9
40,001-60,000	8	4.7
60,001-80,000	2	1.2
มากกว่า 80,000	1	.6
Min. = 0 Max. = 90,000 $\bar{X}$ = 22,608.19 S.D = 13,780.37		
6.5 รวมรายจ่าย		
น้อยกว่า 200,001	59	34.5
200,001-400,000	72	42.1
400,001-600,000	36	21.1
600,001-800,000	4	2.3
Min. = 75,000 Max. = 730,000 $\bar{X}$ = 29,127.93 S.D = 138,054.63		
7. แหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เพื่อนบ้าน	49	28.7
กลุ่มเกษตรกร	111	64.9
สหกรณ์	89	52.0
ธนาคารเพื่อการเกษตร	54	31.6
กองทุนหมู่บ้าน	96	56.1
ธนาคารพาณิชย์	66	38.6
ญาติ พี่น้อง	2	1.2
8. รายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลานิล		
รายได้จากการเลี้ยงปลานิล	จำนวน	104,195.91 บาท
รายจ่ายจากการเลี้ยงปลานิล	จำนวน	54,570.18 บาท
สรุป รายได้ทั้งหมดจากการเลี้ยงปลานิล	จำนวน	49,625.73 บาท

ตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ดังนี้

การถือครองพื้นที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 27.5 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 21-30 ไร่ รองลงมาร้อยละ 23.4 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 31-40 ไร่ เฉลี่ยแล้วมีพื้นที่ของตนเอง 27.95 ไร่ การเช่าที่ดิน เกษตรกรร้อยละ 72.3 เช่าที่ดินระหว่าง 1-10 ไร่ เฉลี่ยมีพื้นที่เช่า 10.32 ไร่ พื้นที่ถือครองทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 35.7 มีพื้นที่ถือครองทั้งหมดมากกว่า 40 ไร่ เฉลี่ยแล้วมีพื้นที่ทั้งหมด 38.44 ไร่

พื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.1 มีพื้นที่การเกษตรทั้งหมด มากกว่า 40 ไร่ โดยเฉลี่ยแล้วมีพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด 38.5 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 68.4 มีพื้นที่ใช้เลี้ยงปลา 1 ไร่ โดยเฉลี่ยแล้วมีพื้นที่เลี้ยงปลา 2.24 ไร่

สมาชิกและแรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน รองลงมาร้อยละ 25.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน เฉลี่ยแล้วมีสมาชิกในครัวเรือน 5.33 คน แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 50.3 มีแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน รองลงมาร้อยละ 35.1 มีแรงงานในครัวเรือน 5-6 คน เฉลี่ยแล้วมีแรงงานในครัวเรือน 4.14 คน แรงงานที่ช่วยเหลือเลี้ยงปลา เกษตรกร ร้อยละ 52.0 มีแรงงานช่วยเหลือปลา 2 คน รองลงมาร้อยละ 39.8 มีแรงงานช่วยเหลือปลา 3 คน เฉลี่ยแล้ว มีแรงงานช่วยเหลือปลา 2.58 คน แรงงานที่ทำกิจกรรมอื่น เกษตรกรร้อยละ 53.2 มีแรงงานที่ทำกิจกรรมอื่น เฉลี่ยมีแรงงานทำกิจกรรมอื่น 2.11 คน

รายได้ จากการผลิตปลาเปลี่ยนแปลงเพศของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 57.9 มีรายได้จากการเลี้ยงปลาปีละระหว่าง 40,001-60,000 บาท รองลงมาร้อยละ 26.9 มีรายได้จากการเลี้ยงปลาปีละมากกว่า 80,001 บาท เฉลี่ยมีรายได้ จากการเลี้ยงปลาปีละ 104,195.91 บาท รายได้จากการเกษตรอื่นๆ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 27.5 มีรายได้มากกว่าปีละ 400,001 บาท เฉลี่ยมีรายได้จากการเกษตรอื่นๆปีละ 318,649.12 บาท รายได้จากอาชีพอื่นๆ พบว่า ร้อยละ 28.7 มีรายได้จากอาชีพอื่นๆมากกว่าปีละ 80,001 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายได้จากอาชีพอื่นๆปีละ 63,941.52 บาท โดยรายได้รวมของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 40.4 เกษตรกรมีรายได้ ระหว่าง 200,001-400,000 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายได้ รวมปีละ 486,786.55 บาท

รายจ่าย จากการผลิตปลาเปลี่ยนแปลงเพศของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 52.6 มีรายจ่ายในการเลี้ยงปลาปีละ 20,001-40,000 บาท รองลงมาร้อยละ 15.2 มีรายจ่ายในการเลี้ยงปลาปีละน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายจ่ายในการเลี้ยงปลาปีละ 54,570.18 บาท รายจ่ายในการเกษตรอื่นๆ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 31.8 มีรายจ่ายในการเกษตรอื่นๆปีละ น้อยกว่า 100,000 บาท รองลงมาร้อยละ 26.9 มีรายจ่ายในการเกษตรอื่นๆปีละ 100,001-200,000 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายจ่ายในการเกษตรอื่นๆปีละ 183,111.11 บาท รายจ่ายในการอุปโภคบริโภค

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.6 มีรายจ่ายในการอุปโภคบริโภคระหว่าง 20,001-40,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 33.9 รายจ่ายในการอุปโภคบริโภคปีละน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกร มีรายจ่ายในการอุปโภคบริโภคปีละ 30,982.46 บาท รายจ่ายอื่นๆ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.9 มีรายจ่ายอื่นๆน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายจ่ายอื่นๆปีละ 22,608.19 บาท โดยรายจ่ายรวม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.1 เกษตรกรมีรายจ่ายรวมระหว่าง 200,001-400,000 บาท เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายจ่ายปีละ 29,127.93 บาท

แหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.9 มีแหล่งเงินทุนและสินเชื่อจาก กลุ่มเกษตรกร รองลงมาร้อยละ 56.1 มีแหล่งสินเชื่อจาก กองทุนหมู่บ้าน และร้อยละ 52.0 สหกรณ์การเกษตร

รายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลานิล พบว่า เกษตรกรมีรายได้สุทธิโดยเฉลี่ยจากการเลี้ยงปลานิล แปลงเพศ เมื่อคิดจากรายได้จากการจำหน่ายปลานิล กับรายจ่ายในการลงทุนเลี้ยงปลานิลทั้งหมด เป็นเงินสุทธิ 49,625.73 บาท ต่อปี

ตารางที่ 4.3 แรงจูงใจที่มีต่อการผลิตปลานิลของเกษตรกร

N=171

แรงจูงใจ	ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจ จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	64 (37.4)	52 (30.4)	49 (28.7)	5 (2.9)	1 (0.6)	4.01	0.91	มาก
2. ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	37 (21.6)	67 (39.2)	49 (28.7)	16 (9.4)	2 (1.2)	3.71	0.95	มาก
3. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน	44 (25.7)	47 (27.5)	62 (36.3)	15 (8.8)	3 (1.8)	3.67	1.01	มาก
4. ได้รับการแจกพันธุ์ปลาจากหน่วยงานของรัฐ	51 (29.8)	45 (26.3)	57 (33.3)	17 (9.9)	1 (0.6)	3.75	1.01	มาก
5. ได้รับการอบรมจากหน่วยงานต่างๆ	46 (26.9)	56 (32.7)	47 (27.5)	17 (9.9)	5 (2.9)	3.71	1.061	มาก
6. มีสภาพน้ำจืดเหมาะสม	66 (38.6)	52 (30.4)	34 (19.9)	12 (7.0)	7 (4.1)	3.92	1.11	มาก
7. มีผลผลิตสูง	46 (26.9)	68 (39.8)	47 (27.5)	8 (4.7)	2 (1.2)	3.87	0.91	มาก
8. ขายได้ราคา มีกำไรดี	44 (25.7)	66 (38.6)	48 (28.1)	10 (5.8)	3 (1.8)	3.81	0.95	มาก
9. ลงทุนน้อย	45 (26.3)	70 (40.9)	44 (25.7)	6 (3.5)	6 (3.5)	3.83	0.98	มาก
10. ไม่ยุ่งยากเหมือนการทำเกษตรอื่นๆ	49 (28.7)	56 (32.7)	50 (29.2)	16 (9.4)	0 (0)	3.81	0.96	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม						3.65	0.74	มาก

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีต่อการผลิตปลานิลของเกษตรกร

ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีต่อการผลิตปลานิลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการผลิตปลานิลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า เกษตรกรเห็นว่าข้อที่เป็นแรงจูงใจในการผลิตปลานิลแปลงเพศในระดับมาก ได้แก่ ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ($\bar{X} = 4.01$) และมีสภาพน้ำจืดที่เหมาะสม ($\bar{X} = 3.92$) ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ($\bar{X} = 3.71$) ได้รับการอบรมจากหน่วยงานต่างๆ ($\bar{X} = 3.71$) มี

ผลผลิตสูง ($\bar{X} = 3.87$) ขายได้ราคา มีกำไร ($\bar{X} = 3.81$) ลงทุนน้อย ($\bar{X} = 3.83$) ไม่ยุ่งยากเหมือนการทำ
ทำการเกษตรอื่นๆ ($\bar{X} = 3.81$) ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน ($\bar{X} = 3.67$) และได้รับการ
แจกพันธุ์ปลาจากหน่วยงานของรัฐ ($\bar{X} = 3.75$)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

ตารางที่ 4.4 แสดงสภาพการผลิตปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

n=171		
ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1. ลักษณะพื้นที่ผลิตปลานิลแปลงเพศ		
1. ที่ลุ่ม	106	62.0
2. ที่ดอน	65	38.0
2. สภาพน้ำท่วมในพื้นที่ผลิตปลานิลแปลงเพศ		
1. น้ำไม่ท่วม	51	29.8
2. น้ำท่วม	120	70.2
ไม่ท่วมทุกปี	51	29.8
น้ำท่วมทุกปี	57	33.3
3. พื้นที่ผลิตปลาอยู่ห่างจากแหล่งอาหารปลาใกล้ที่สุด (กิโลเมตร)		
น้อยกว่า 2	119	69.6
2-4	46	26.9
5-7	3	1.8
มากกว่า 7	3	1.8
Min. = 1 Max. = 10 $\bar{X} = 1.65$ S.D = 1.44		
4. พื้นที่ที่ผลิตปลาอยู่ห่างจากตลาดที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร)		
น้อยกว่า 2	51	29.8
2-4	115	67.3
5-7	2	1.2
มากกว่า 7	3	1.8
Min. = 1 Max. = 10 $\bar{X} = 2.09$ S.D = 1.35		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
5. ลักษณะทางกายภาพของดินในพื้นที่ที่ผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศ		
ดินเหนียว	63	36.8
ดินร่วน	64	37.4
ดินทราย	36	21.1
ดินร่วนปนเหนียว	8	4.7
6. ลักษณะทางเคมีของดินในพื้นที่ที่ผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศ		
ดินเปรี้ยว	24	14.0
ดินเค็ม	27	15.8
ดินปานกลาง	119	69.6
ดินกร่อย	1	0.6
7. แหล่งน้ำที่ใช้ผลิตปาล์มน้ำมันแปลงเพศ		
แม่น้ำ/ลำคลอง	144	84.2
คลองชลประทาน	58	33.9
สระน้ำ	37	21.6
น้ำบาดาล	24	14
น้ำฝน	115	67.3
8. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปาล์มน้ำมันแปลงเพศ		
ไม่เพียงพอ	2	1.2
เพียงพอ	169	98.8
9. แหล่งของพันธุ์ปาล์มน้ำมันแปลงเพศ ที่นำมาเลี้ยง		
สถานีประมง	116	67.8
ฟาร์มเอกชน	107	62.6
ได้รับแจกจากรัฐบาล	71	41.5
เพื่อนบ้าน	16	9.4
บริษัทเอกชน	79	46.2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
10. วิธีที่ได้พันธุ์ปลามาเลี้ยง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ซื้อ	171	100
ขอ	33	19.3
ได้รับแจก	90	52.6
เพาะพันธุ์เอง	1	0.6
11. ลักษณะการให้อาหารปลา		
ให้อาหารสมทบ	170	99.4
ไม่ให้อาหาร	1	0.6
12. ชนิดอาหารที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อาหารเม็ดสำเร็จรูป	166	97.1
รำข้าว	139	81.3
พืชผัก	104	60.8
อาหารที่เสริมให้เกิดเองตามธรรมชาติในบ่อ	142	83.0
13. เวลาในการให้อาหารปลานิลแปลงเพศ		
เช้า	33	19.3
เย็น	30	17.5
เช้าและเย็น	108	63.2
14. วิธีการให้อาหารปลานิลแปลงเพศ		
โปรยทั่วบ่อ	64	37.4
ให้เป็นที่	63	36.8
มีกระบะใส่อาหาร	44	25.7
15. จำนวนครั้งของการจับปลานิลแปลงเพศ ในรอบปี (ครั้ง)		
1	19	11.1
2	79	46.2
3	73	42.7
Min. = 1 Max. = 3 $\bar{X}$ = 2.32 S.D = 0.66		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
16. ผลผลิตปลาที่จับได้โดยเฉลี่ยต่อครั้งต่อพื้นที่ กิโลกรัม (ต่อไร่)		
1,001-2,000	12	7.0
2,001-3,000	76	44.4
3,001-4,000	79	46.2
มากกว่า 4,000	4	2.3
Min. = 1,500 Max. = 5,000 $\bar{X}$ = 3,281.29 S.D = 632.62		
17. การใช้ประโยชน์จากผลผลิตปลานิลแปลงเพศ ที่จับได้		
บริโภค	3	1.8
จำหน่ายทั้งหมด	32	18.7
บริโภคและจำหน่าย	136	79.5
18. วิธีการขายปลานิลแปลงเพศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ขายตรงให้แก่ผู้บริโภค	132	77.2
ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง	170	99.4
19. ความสะดวกในการคมนาคมขนส่งทางรถยนต์เข้าสู่พื้นที่เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ		
สะดวกทุกฤดูกาล	97	56.7
ไม่สะดวกในฤดูฝน	49	28.7
เดินทางไม่ได้ในฤดูฝน	25	14.6
อื่นๆ	0	0
20. การเกิดโรคของปลานิลแปลงเพศ ที่เลี้ยง		
ไม่เป็นโรค	146	85.4
เป็นโรค	25	14.6

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
21. กรณีที่เป็นโรค ชนิดของโรคปลานิลแปลงเพศ ที่พบ (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรคแผลตามตัว	36	21.1
โรคเห็บ/หมัดปลา	37	21.6
โรคจากเชื้อรา	39	22.8
โรคท้องบวม	36	21.1
โรคจากพยาธิภายนอก	45	26.3
22. วิธีการรักษาโรคที่เกิดกับปลานิลแปลงเพศ (ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้ยาปฏิชีวนะ	55	32.2
ใช้เกลือแกง	54	31.6
ใช้ปูนขาว	49	28.7
ใช้ฟอร์มาลิน	50	29.2

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นสภาพการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร ดังนี้

สภาพพื้นที่เลี้ยงปลาของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 62.0 เป็นพื้นที่ลุ่ม และร้อยละ 70.2 มีน้ำท่วมบ่อเลี้ยงปลา โดยร้อยละ 36.8 น้ำท่วมเป็นบางครั้ง และร้อยละ 33.3 น้ำท่วมทุกปี ระยะทางจากฟาร์มถึงแหล่งอาหารเฉลี่ย 1.65 กิโลเมตร และห่างจากตลาดเฉลี่ย 2.09 กิโลเมตร

ลักษณะทางกายภาพของดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.4 มีพื้นที่ดินเป็นดินร่วน รองลงมา ร้อยละ 36.8 เป็นดินเหนียว ลักษณะทางเคมีของดิน เกษตรกร ร้อยละ 69.6 มีลักษณะทางเคมีของดินเป็นกลาง แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา เกษตรกร ร้อยละ 84.2 ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง รองลงมา ร้อยละ 67.3 ใช้น้ำฝนในการเลี้ยงปลา เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.2 มีปริมาณน้ำเพียงพอในการเลี้ยงปลา

แหล่งพันธุ์ปลา พบว่า เกษตรกรนำพันธุ์ปลามาจากสถานีประมง ร้อยละ 67.8 รองลงมา ร้อยละ 62.6 จากฟาร์มเอกชน วิธีการได้ปลามาเลี้ยง เกษตรกรทั้งหมด 100 เปอร์เซนต์ ซื้อ รองลงมา ร้อยละ 52.6 ได้รับแจก

การให้อาหารปลา พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 99.4 ให้อาหารปลาโดยการให้อาหารสมทบ เกษตรกร ร้อยละ 91.7 ให้อาหารเลี้ยงปลาเป็นอาหารเม็ดสำเร็จรูป รองลงมา ร้อยละ 83.0 เป็นอาหารเสริมให้เกิดเองตามธรรมชาติ ส่วนเวลาที่เกษตรกรให้อาหารปลา เกษตรกร ร้อยละ 63.2 ให้อาหารในเวลาเช้าและเย็น รองลงมา ร้อยละ 19.3 ให้อาหารเวลาเช้า เกษตรกร ร้อยละ 37.4 มีวิธีการให้อาหารปลาโดยการโปรยอาหารให้ทั่วบ่อ รองลงมา ร้อยละ 36.8 โดยการให้อาหารเป็นที่

จำนวนการจับปลาในรอบปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.2 มีการจับปลาปีละ 2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 42.7 จับปลาปีละ 3 ครั้ง โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีการจับปลาปีละ 2.32 ครั้ง ผลผลิตเฉลี่ยแต่ละครั้ง 3,281.29 กิโลกรัม (ต่อไร่) โดยในแต่ละครั้งเกษตรกร ร้อยละ 46.2 ได้ผลผลิตระหว่าง 3,001-4,000 กิโลกรัม (ต่อไร่) เกษตรกร ร้อยละ 79.5 นำผลผลิตปลาที่จับได้ไปบริโภคและจำหน่าย รองลงมา ร้อยละ 18.7 จำหน่ายทั้งหมด โดยวิธีการขายปลาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.4 ขายตรงให้แก่ผู้บริโภค รองลงมา ร้อยละ 77.2 ขายตรงให้แก่ผู้บริโภค

ความสะดวกในการคมนาคมขนส่งทางรถยนต์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.7 มีการคมนาคมโดยรถยนต์สะดวกทุกฤดูกาล รองลงมา ร้อยละ 28.7 ไม่สะดวกในฤดูฝน

ด้านโรคปลา พบว่า ปลาของเกษตรกร ร้อยละ 85.4 ที่เลี้ยงไม่เป็นโรค ส่วนปลาเกษตรกรที่เป็นโรค ร้อยละ 26.3 เป็นโรคจากพยาธิภายนอก รองลงมา ร้อยละ 22.8 เป็นโรคจากเชื้อรา วิธีการรักษาปลาที่เป็นโรค เกษตรกร ร้อยละ 32.2 ใช้ยาปฏิชีวนะ รองลงมา ร้อยละ 31.6 ใช้เกลือแกงรักษาโรค

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นและการนำไปปฏิบัติ

ตารางที่ 4.5 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

N=171

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. การเลือกสถานที่เลี้ยงปลา						4.29	0.92	มากที่สุด
- ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยงปลา	93 (54.4)	52 (30.4)	17 (9.9)	6 (3.5)	3 (1.8)	4.32	.92	มากที่สุด
- ดูตัวอย่างฟาร์มที่ประสบความสำเร็จก่อนลงมือเลี้ยง	48 (28.1)	83 (48.5)	30 (17.5)	6 (3.5)	4 (2.3)	3.96	.90	มาก
- ให้ความสำคัญต่อการเลือกสถานที่	53 (31.0)	65 (38.0)	42 (24.6)	9 (5.3)	2 (1.2)	3.92	.93	มาก
- มีการออกแบบก่อนสร้างที่เลี้ยงปลา	62 (36.3)	68 (39.8)	26 (15.2)	11 (6.4)	4 (2.3)	4.01	.99	มาก
2. การเตรียมบ่อ						4.08	0.86	มาก
- การเตรียมบ่อมีการกำจัดวัชพืชโดยวิธีตัด/ฟัน/ถอน	59 (34.5)	63 (36.8)	31 (18.1)	16 (9.4)	2 (1.2)	3.94	1.00	มาก
- การเตรียมบ่อมีการกำจัดศัตรูปลาโดยการใช้วัสดุที่ไม่มียุทธภัณฑ์ค้างในบ่อ เช่น โลหะดัดหรือกากชา	53 (31.0)	66 (38.6)	38 (22.2)	11 (6.4)	3 (1.8)	3.91	.93	มาก
- การเตรียมบ่อมีการลอกเลนและซ่อมแซมคันบ่อที่ชำรุด	63 (36.8)	50 (29.2)	45 (26.3)	8 (4.7)	5 (2.9)	3.92	1.04	มาก
- การเตรียมบ่อมีการใช้วัสดุปูนขาว	61 (35.7)	60 (35.1)	34 (19.9)	15 (8.8)	1 (.6)	3.96	.98	มาก
- การเตรียมบ่อมีการใช้ปุ๋ยคอก	55 (32.2)	60 (35.1)	43 (25.1)	12 (7.0)	1 (.6)	3.91	.95	มาก
- การเตรียมบ่อมีการใช้ขี้วัว	58 (33.9)	62 (36.3)	39 (22.8)	7 (4.1)	5 (2.9)	3.94	1.00	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2. การเตรียมบ่อ (ต่อ)								
- มีการจัดทำป้ายหมักในบ่อเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติและทำน้ำเขียว	57 (33.3)	73 (42.7)	26 (15.2)	10 (5.8)	5 (2.9)	3.98	1.00	มาก
- การเตรียมบ่อมีการวัดคุณสมบัติของดินโดยนำตัวอย่างดินไปวิเคราะห์โดยเจ้าหน้าที่ / หมอคนอาสา	56 (32.7)	67 (39.2)	36 (21.1)	7 (4.1)	5 (2.9)	3.95	.98	มาก
3. การเตรียมน้ำ						4.13	0.88	มาก
- มีการตรวจสอบน้ำก่อนสูบน้ำบ่อเลี้ยงปลา	61 (35.7)	65 (38.0)	31 (18.1)	13 (7.6)	1 (.6)	4.01	.95	มาก
- มีการวัดคุณสมบัติของน้ำในบ่อก่อนปล่อยปลาเป็นระยะเวลา 7 วัน	61 (35.7)	66 (38.6)	34 (19.9)	8 (4.7)	2 (1.2)	4.03	.92	มาก
- มีวัสดุกรองน้ำที่สูบน้ำบ่อ	59 (34.5)	63 (36.8)	39 (22.8)	8 (4.7)	2 (1.2)	3.99	.93	มาก
รวม						4.08	0.83	มาก

ตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเลือกสถานที่เลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวม ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$) โดยยอมรับเทคโนโลยีการให้ความสำคัญในเรื่อง ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยงปลา ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$) และ ดูตัวอย่างฟาร์มที่ประสบความสำเร็จก่อนลงมือเลี้ยง ให้ความสำคัญต่อการเลือกสถานที่ มีการออกแบบก่อนสร้างที่เลี้ยงปลา ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96, 3.92$ และ 4.01) ตามลำดับ

2. การเตรียมบ่อ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก

($\bar{X} = 4.08$) โดยยอมรับเทคโนโลยีการเตรียมบ่อ โดย มีการจัดทำปุ๋ยหมักในบ่อเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติและทำน้ำเขียว การใช้วัสดุปูนขาวในการเตรียมบ่อ การเตรียมบ่อมีการวัดคุณสมบัติของดินโดยนำตัวอย่างดินไปวิเคราะห์โดยเจ้าหน้าที่ หมอดินอาสา การเตรียมบ่อมีการใช้วนกั้นล้อมรอบบ่อ กำจัดวัชพืชโดยวิธีตัด ฟันถอน การเตรียมบ่อมีการใช้ปุ๋ยคอก ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98, 3.96, 3.95, 3.94, 3.92$ และ 3.91) ตามลำดับ

3. การเตรียมน้ำ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก

($\bar{X} = 4.08$) โดยยอมรับเทคโนโลยีการเตรียมน้ำ โดยมีการวัดคุณสมบัติของน้ำในบ่อก่อนปล่อยปลา เป็นระยะเวลา 7 วัน มีการตรวจสอบน้ำก่อนสูบน้ำบ่อเลี้ยงปลา และมีวัสดุกรองน้ำที่สูบน้ำบ่อ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03, 4.01$ และ 3.99) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้าน
การจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

n=171								
เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. อัตราการปล่อย						4.20	0.92	มาก
- จำนวนความหนาแน่นของปลาก่อนปล่อย โดยใช้	80	57	24	7	3	4.19	.95	มาก
อัตราการปล่อย 1-3 ตัว / ตารางเมตร	(46.8)	(33.3)	(14.0)	(4.1)	(1.8)			
- สุ่มนับจำนวนปลาก่อนปล่อยเพื่อดูว่าครบตามจำนวนหรือไม่	32	84	42	11	2	3.78	.87	มาก
- ปล่อยปลาช่วงที่มีอุณหภูมิ								
ต่ำ เช่น เช้าและเย็น	(18.7)	(49.1)	(24.6)	(6.44)	(1.2)			
- ปรับสภาพน้ำในถุงปลา								
ก่อนปล่อยโดยลอยถุงปลา	44	72	43	8	4	3.84	.94	มาก
ในบ่อ	(25.7)	(42.1)	(25.1)	(4.7)	(2.3)			
	62	55	40	9	5	3.94	1.04	มาก
	(36.6)	(32.2)	(23.4)	(5.3)	(2.9)			

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2. การจัดการอาหาร						4.06	0.91	มาก
-ระหว่างเลี้ยงมีการให้อาหารแก่ปลาสม่ำเสมอ	46 (26.9)	84 (49.1)	27 (15.8)	10 (5.8)	4 (2.3)	3.92	.93	มาก
- ปริมาณอาหารให้ตามขนาดและจำนวนปลาที่ปล่อย	54 (31.6)	57 (33.3)	43 (25.1)	12 (7.0)	5 (2.9)	3.84	1.04	มาก
- เปลี่ยนชนิดอาหารตามอายุของปลาที่ปล่อย	87 (50.9)	53 (31.0)	20 (11.7)	8 (4.7)	3 (1.8)	4.25	.96	มากที่สุด
- ตรวจสอบการกินอาหารของปลาทุกครั้งโดยสังเกตจากอาหารที่เหลือ	55 (32.2)	76 (44.4)	33 (19.3)	6 (3.5)	1 (0.6)	4.04	.84	มาก
- ชั่งวัดขนาดและน้ำหนักปลาเพื่อปรับปริมาณอาหารทุกสัปดาห์	52 (30.4)	57 (33.3)	48 (28.1)	10 (5.8)	4 (2.3)	3.84	1.00	มาก
3. การจัดการน้ำ						3.91	0.96	มาก
- วัดคุณสมบัติน้ำในบ่อปลาทุกสัปดาห์ในขณะที่เลี้ยง	46 (26.9)	63 (36.8)	49 (28.7)	9 (5.3)	4 (2.3)	3.81	.97	มาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำเมื่อน้ำในบ่อเสีย	55 (32.2)	75 (43.9)	31 (18.1)	7 (4.1)	3 (1.8)	4.01	.91	มาก
- มีเครื่องมือให้อากาศในบ่อปลา	4 (2.5.1)	69 (40.4)	46 (26.9)	12 (7.0)	1 (.6)	3.82	.91	มาก
- ทุกครั้งที่ปลาลอยหัวจะตรวจสอบปริมาณอากาศในน้ำ	41 (24.0)	70 (40.9)	44 (25.7)	13 (7.6)	3 (1.8)	3.78	.96	มาก
- กรณีปลาลอยหัวตอนเช้าจะให้อากาศทันที	50 (29.2)	68 (39.8)	37 (21.6)	12 (7.0)	4 (2.3)	3.87	.99	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
4. การป้องกันและรักษาโรค						4.02	0.87	มาก
- ก่อนปล่อยปลาลงบ่อมีการตรวจโรคทุกครั้ง	49 (28.7)	68 (39.8)	38 (22.2)	14 (8.2)	2 (1.2)	3.87	.96	มาก
- สุ่มปลาในบ่อเพื่อตรวจโรคสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	54 (31.6)	51 (29.8)	48 (28.1)	15 (8.8)	3 (1.8)	3.86	.99	มาก
- กรณีพบปลาผิดปกติจะรีบตรวจสอบหาสาเหตุทันที	51 (29.8)	63 (36.8)	43 (25.1)	10 (5.8)	4 (2.3)	3.91	.96	มาก
- กรณีปลาเป็นโรคมีการงดอาหารและใส่ปูนขาวเกลือแคง	53 (31.0)	66 (38.6)	39 (22.8)	10 (5.8)	3 (1.8)	3.90	.94	มาก
- ศึกษาหาความรู้ด้านยาและสารเคมีก่อนการใช้	52 (30.4)	63 (36.8)	45 (26.3)	9 (5.3)	2 (1.2)	3.90	.94	มาก
- ใช้ยาและสารเคมีระหว่างเลี้ยงปลาเฉพาะกรณีจำเป็นเท่านั้น	49 (28.7)	71 (41.5)	40 (23.4)	7 (4.1)	4 (2.3)	3.92	.92	มาก
- ก่อนใช้ยามีการวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค	50 (29.2)	70 (40.9)	41 (24.0)	7 (4.1)	3 (1.8)	3.89	.94	มาก
- อ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา	50 (29.2)	66 (38.6)	44 (25.7)	8 (4.7)	3 (1.8)	3.86	.99	มาก
- ใช้ยาและสารเคมีตามคำแนะนำในฉลาก	48 (28.1)	77 (45.0)	32 (18.7)	8 (4.7)	6 (3.5)	3.89	.98	มาก
- เก็บรักษายาและสารเคมีในที่มืด	47 (27.5)	70 (40.9)	43 (25.1)	11 (6.4)	0 (0.0)	3.89	.88	มาก
- หยุดใช้ยาก่อนจับปลาส่งตลาด 7 วัน	53 (31.0)	61 (35.7)	44 (25.7)	12 (7.0)	1 (.6)	3.89	.95	มาก
รวม						4.06	0.85	มาก

ตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลในเชิงความคิดเห็นด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. อัตราการปล่อย พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) โดยยอมรับเทคโนโลยีการปล่อยปลา โดยมีการคำนวณความหนาแน่นของปลาก่อนปล่อย โดยใช้สูตรการปล่อย 1-3 ตัว ต่อ ตารางเมตร และปรับสภาพน้ำในถุงปลาก่อนปล่อยโดยลอยถุงปลาในบ่อ ปล่อยปลาในช่วงที่มีอุณหภูมิค่า เช่น เช้า และเย็น และการสูบน้ำจำนวนปลาก่อนปล่อยเพื่อตรวจสอบจำนวนหรือไม่ ในระดับ ($\bar{X} = 4.19, 3.94, 3.84$ และ 3.78) ตามลำดับ
2. การจัดการอาหาร พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) โดยยอมรับเทคโนโลยีระหว่างเลี้ยง โดยมีการเปลี่ยนชนิดอาหารตามอายุของปลาที่ปล่อย ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$) รองลงมาคือ การตรวจสอบการกินอาหารของปลาทุกครั้งโดยสังเกตจากอาหารที่เหลือ ระหว่างเลี้ยงมีการให้อาหารแก่ปลาสม่ำเสมอ ปริมาณอาหารให้ตามขนาดและจำนวนปลาที่ปล่อย และชั่งน้ำหนักและน้ำหนักปลาเพื่อปรับปริมาณอาหารทุกสัปดาห์ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25, 4.04, 3.92$ และ 3.84) ตามลำดับ
3. การจัดการน้ำ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) โดยยอมรับเทคโนโลยีเปลี่ยนถ่ายน้ำเมื่อน้ำในบ่อเสีย ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.01$) และยอมรับเทคโนโลยีการปล่อยปลาในบ่อในตอนที่น้ำมีเครื่องมือให้อากาศในบ่อปลา มีการวัดคุณสมบัติน้ำในบ่อปลาทุกสัปดาห์ในขณะที่เลี้ยง และทุกครั้งที่ปลาปล่อยจะตรวจสอบปริมาณอากาศในน้ำ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87, 3.82, 3.81$ และ 3.78) ตามลำดับ
4. การป้องกันรักษาโรค พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) และการยอมรับเทคโนโลยีในการป้องกันรักษาโรคอื่นๆ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87, 3.98, 3.99$ และ 3.91) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้าน
การตลาด

N=171

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. การรู้ขนาดปลา ก่อนจับ						4.13	.96	มาก
-รู้ขนาดของปลา ก่อนจับขาย	79 (46.2)	47 (27.5)	33 (19.3)	12 (7.0)	0 (0)	4.13	.96	มาก
2. ขนาดปลาที่จับส่งตลาด						4.10	0.943	มาก
- คัดขนาดปลาที่จับขายตรงตามความต้องการของตลาด	40(23.4)	87(50.9)	33(19.3)	7(4.1)	4(2.3)	3.89	.89	มาก
- คัดขนาดปลาที่จับขายออกเป็นหลายขนาด	54 (31.6)	62 (36.3)	42 (24.6)	12 (7.0)	1 (.6)	3.91	.945	มาก
3. คุณภาพปลา						4.24	0.91	มากที่สุด
- งดให้อาหารปลา ก่อนจับเพื่อขาย 1 วัน	54 (31.6)	70 (40.9)	37 (21.6)	7 (4.1)	3 (1.8)	3.96	.93	มาก
- รักษาความมีชีวิตและความสดของปลา ด้วยการแช่น้ำแข็ง	50 (29.2)	69 (40.4)	42(24.6)	6(3.5)	4 (2.3)	4.20	.94	มาก
- จัดการลดกลิ่นในเนื้อปลา ก่อนจับขาย โดยแช่ในน้ำสะอาดเป็นเวลา 7 วัน	83 (48.5)	53 (31.0)	23 (13.5)	8 (4.7)	4 (2.3)	4.20	1.03	มาก
4. การขนส่ง						3.96	.79	มาก
- จัดเตรียมอุปกรณ์บรรจุปลา เพื่อการขนส่งที่เหมาะสม	41 (24.0)	91 (53.2)	30 (17.5)	9 (5.3)	0 (0)	3.96	.79	มาก
5. การจับ						4.15	0.90	มาก
- ใช้วิธีการจับปลาแบบวิดบ่อแห้งเพื่อเลี้ยงปลารุ่นต่อไป	51 (29.8)	64 (37.4)	46 (26.9)	8 (4.7)	2 (1.2)	3.90	.91	มาก
- ใช้วิธีการจับปลาแบบหย่อยจับเพื่อคัดปลารุ่นใหญ่ไปจำหน่าย	58 (33.9)	68 (39.8)	37 (21.6)	6 (3.5)	2 (1.2)	4.02	.90	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
6. การวางแผนการตลาด						4.10	0.94	มาก
- จัดทำตารางการเลี้ยงและจับปลา	46 (26.9)	67 (39.2)	41 (24.0)	17 (9.9)	0 (0)	3.83	.94	มาก
- วางแผนเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มกำไร	48 (28.1)	68 (39.8)	45 (26.3)	10 (5.8)	0 (0)	3.90	.88	มาก
- ติดตามความเคลื่อนไหวของราคาปลาทุกสัปดาห์	58 (33.9)	70 (40.9)	27 (15.8)	12 (7.0)	4 (2.3)	3.97	1.00	มาก
- ติดตามสถานการณ์ความต้องการของตลาดสัตว์น้ำ	52 (30.4)	69 (40.4)	36 (21.1)	11 (6.4)	3 (1.8)	3.91	.96	มาก
รวม						4.51	0.88	มากที่สุด
7. สรุป การยอมรับเทคโนโลยีในเชิงความคิดเห็น								
1. ด้านการเตรียมการเลี้ยง						4.08	0.83	มาก
2. ด้านการจัดการเลี้ยง						4.06	0.85	มาก
3. ด้านการตลาด						4.51	0.88	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นระดับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลในเชิงความคิดเห็นด้านการตลาด ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การสูบน้ำปลา ก่อนจับ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$)
2. ขนาดปลาที่จับส่งตลาด พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด
3. คุณภาพปลา พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด
4. การขนส่ง พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 3.96$)
5. การจับ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$)
6. การวางแผนการตลาด พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ในภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

สรุป การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นทั้ง 3 ด้าน พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลในเชิงความคิดเห็นด้านการตลาด ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$) รองลงมา มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยีในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยง ($\bar{x} = 4.08$) และการยอมรับเทคโนโลยีในเชิงความคิดเห็นด้านการจัดการเลี้ยง ($\bar{x} = 4.06$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติด้านการเตรียมการเลี้ยงปลา

N=171

ประเภทของเทคโนโลยี	การนำไปปฏิบัติ		อันดับการปฏิบัติ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ด้านการเตรียมการเลี้ยงปลา			
- ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยงปลา	163	95.3	1
- ดูตัวอย่างฟาร์มที่ประสบความสำเร็จก่อนลงมือเลี้ยง	145	84.8	8
- ให้ความสำคัญต่อการเลือกสถานที่	145	84.8	8
- มีการออกแบบก่อนสร้างที่เลี้ยงปลา	139	81.3	12
- การเตรียมบ่อมีการกำจัดวัชพืชโดยวิธีตัด/ฟัน/ถอน	155	90.6	3
- การเตรียมบ่อมีการกำจัดศัตรูปลาโดยการใช่วัสดุที่ไม่มีฤทธิ์ตกค้างในบ่อ เช่น โดดินหรือกากชา	145	84.8	8
- การเตรียมบ่อมีการลอกเลนและซ่อมแซมคันบ่อที่ชำรุด	156	91.2	2
- การเตรียมบ่อมีการใช้วัสดุปูนขาว	151	88.3	5
- การเตรียมบ่อมีการใช้ปุ๋ยคอก	155	90.6	3
- การเตรียมบ่อมีการใช้อวนกันล้อมรอบบ่อ	146	85.4	7
- มีการจัดทำปุ๋ยหมักในบ่อเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติและทำน้ำเขียว	154	90.1	4
- การเตรียมบ่อมีการวัดคุณสมบัติของดินโดยนำตัวอย่างดินไปวิเคราะห์โดยเจ้าหน้าที่ / หมอดินอาสา	132	77.2	14
- มีการตรวจสอบน้ำก่อนสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยงปลา	144	84.2	11
- มีการวัดคุณสมบัติของน้ำในบ่อก่อนปล่อยปลาเป็นระยะเวลา 7 วัน	133	77.8	13
- มีวัสดุกรองน้ำที่สูบน้ำเข้าบ่อ	154	90.1	4

ตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นการนำเทคโนโลยีด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลไปปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรนำไปปฏิบัติตั้งแต่ ร้อยละ 95.3 ถึง ร้อยละ 77.2 เรียงตามลำดับ 5 ลำดับแรก คือ ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยงปลา การเตรียมบ่อมีการลอกเลนและซ่อมแซมคันบ่อที่ชำรุด การเตรียมบ่อมีการกำจัดวัชพืชโดยวิธีตัด/ฟัน/ถอน มีการจัดทำปุ๋ยหมักในบ่อเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติและทำน้ำเขียว มีวัสดุกรองน้ำที่สูบน้ำเข้าบ่อ และการเตรียมบ่อมีการใช้วัสดุปูนขาว

ตารางที่ 4.9 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเลี้ยงปลา

N=171

ประเภทของเทคโนโลยี	การนำไปปฏิบัติ		อันดับการปฏิบัติ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ด้านการจัดการเลี้ยงปลา			
-คำนวณความหนาแน่นของปลาก่อนปล่อย โดยใช้สูตรการปล่อย 1-3 ตัว / ตารางเมตร	151	88.3	4
-ลุ่มนับจำนวนปลาก่อนปล่อยเพื่อดูว่าครบตามจำนวนหรือไม่	140	81.9	22
-ปล่อยปลาช่วงที่มีอุณหภูมิต่ำ เช่น เช้าและเย็น	153	89.5	3
-ปรับสภาพน้ำในถุงปลาก่อนปล่อยโดยลอยถุงปลาในบ่อ	149	87.1	8
-ระหว่างเลี้ยงมีการให้อาหารแก่ปลาสม่ำเสมอ	148	86.5	12
-ปริมาณอาหารให้ตามขนาดและจำนวนปลาที่ปล่อย	146	85.4	16
-เปลี่ยนชนิดอาหารตามอายุของปลาที่ปล่อย	161	94.2	1
-ตรวจสอบการกินอาหารของปลาทุกครั้งโดยสังเกตจากอาหารที่เหลือ	161	94.2	1
-ชั่งน้ำหนักและน้ำหนักปลาเพื่อปรับปริมาณอาหารทุกสัปดาห์	140	81.9	22
-วัดอุณหภูมิในบ่อปลาทุกสัปดาห์ในขณะที่เลี้ยง	135	78.9	24
-เปลี่ยนถ่ายน้ำเมื่อน้ำในบ่อเสีย	149	87.1	8
-มีเครื่องมือให้อากาศในบ่อปลา	144	84.2	18
-ทุกครั้งที่ปลาลอยหัวจะตรวจสอบปริมาณอากาศในน้ำ	142	83.0	21
-กรณีปลาลอยหัวตอนเช้าจะให้อากาศทันที	143	83.6	20
-ก่อนปล่อยปลาลงบ่อมีการตรวจโรคทุกครั้ง	146	85.4	16
-ลุ่มปลาในบ่อเพื่อตรวจโรคสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	144	84.2	18

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ประเภทของเทคโนโลยี	การนำไปปฏิบัติ		อันดับการปฏิบัติ
	จำนวน	ร้อยละ	
	(ราย)		
ด้านการจัดการเลี้ยงปลา (ต่อ)			
-กรณีพบปลาผิดปกติจะรีบตรวจสอบหาสาเหตุทันที	148	86.5	12
-กรณีปลาเป็นโรคมักมีการงดอาหารและใส่ปูนขาว	150	87.7	5
เกลือแกง			
-ศึกษาหาความรู้ด้านยาและสารเคมีก่อนการใช้	149	87.1	8
-ใช้ยาและสารเคมีระหว่างเลี้ยงปลาเฉพาะกรณีจำเป็นเท่านั้น	150	87.7	5
-ก่อนใช้ยามีการวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค	143	83.6	20
-อ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา	147	86.0	15
ใช้ยาและสารเคมีตามคำแนะนำในฉลาก	148	86.5	12
-เก็บรักษายาและสารเคมีในที่มืด	149	87.1	8
-หยุดใช้ยาก่อนจับปลาส่งตลาด 7 วัน	150	87.7	5

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นการนำเทคโนโลยีด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลไปปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรนำไปปฏิบัติตั้งแต่ ร้อยละ 94.2 ถึง ร้อยละ 78.9 เรียงตามลำดับ 5 ลำดับแรก คือ เปลี่ยนชนิดอาหารตามอายุของปลาที่ปล่อย ตรวจสอบการกินอาหารของปลาทุกครั้งโดยสังเกตจากอาหารที่เหลือ ปล่อยปลาช่วงที่มีอุณหภูมิต่ำ เช่น เช้าและเย็น คำนวณความหนาแน่นของปลาก่อนปล่อย โดยใช้อัตราการปล่อย 1-3 ตัว ต่อ ตารางเมตร กรณีปลาเป็นโรคมักมีการงดอาหารและใส่ปูนขาว เกลือแกง และเปลี่ยนถ่ายน้ำเมื่อน้ำในบ่อเสีย

ตารางที่ 4.10 การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติด้าน

การตลาด

N=171

ประเภทของเทคโนโลยี	การนำไปปฏิบัติ		อันดับการปฏิบัติ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
ด้านการตลาด			
-รู้มวัดขนาดของปลาก่อนจับขาย	164	95.9	1
-คัดขนาดปลาที่จับขายตรงตามความต้องการของตลาด	156	91.2	2
-คัดขนาดปลาที่จับขายออกเป็นหลายขนาด	153	89.5	3
-คงให้อาหารปลาก่อนจับเพื่อขาย 1 วัน	150	87.7	6
-รักษาความมีชีวิตและความสดของปลาด้วยการแช่น้ำแข็ง	135	78.9	13
-จัดการลคกลั่นในเนื้อปลาก่อนจับขาย โดยแช่ในน้ำสะอาดเป็นเวลา 7 วัน	146	85.4	11
-จัดเตรียมอุปกรณ์บรรจุปลาเพื่อการขนส่งที่เหมาะสม	154	90.1	3
-ใช้วิธีการจับปลาแบบวิดบ่อแห้งเพื่อเลี้ยงปลารุ่นต่อไป	153	89.5	5
-ใช้วิธีการจับปลาแบบทยอยจับเพื่อคัดปลานขนาดใหญ่ไปจำหน่าย	148	86.5	8
-จัดทำตารางการเลี้ยงและจับปลา	140	81.9	12
-วางแผนเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มกำไร	148	86.5	8
-ติดตามความเคลื่อนไหวของราคาปลาทุกสัปดาห์	147	86.0	10
-ติดตามสถานการณ์ความต้องการของตลาดสดวันน้ำ	150	87.7	6
สรุป การยอมรับเทคโนโลยีในเชิงปฏิบัติ 5 อันดับแรก			
1. ด้านการเตรียมการเลี้ยงปลา			
- ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยง	163	95.3	1
- การเตรียมบ่อมีการลอกเลนและซ่อมแซมคันบ่อที่ชำรุด	156	91.2	2
- การเตรียมบ่อมีการกำจัดวัชพืชโดยวิธี ตัด ฟัน ถอน	155	90.3	3
- มีการเตรียมบ่อโดยใช้ปุ๋ยคอก	155	90.3	3
- มีการจัดทำปุ๋ยหมักในบ่อเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติ	154	90.1	4
2. ด้านการจัดการเลี้ยงปลา			
-เปลี่ยนชนิดอาหารตามอายุของปลาที่ปล่อย	161	94.2	1
-ตรวจสอบการกินอาหารของปลาทุกครั้งโดยสังเกตจากอาหารที่เหลือ	161	94.2	1
-ปล่อยปลาช่วงที่มีอุณหภูมิต่ำ เช่น เช้าและเย็น	153	89.5	3
-คำนวณความหนาแน่นของปลาก่อนปล่อย โดยใช้อัตราการปล่อย 1-3 ตัว / ตารางเมตร	151	88.3	4

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเภทของเทคโนโลยี	การนำไปปฏิบัติ		อันดับการปฏิบัติ
	จำนวน	ร้อยละ	
	(ราย)		
2. ด้านการจัดการเลี้ยงปลา (ต่อ)			
-กรณีปลาเป็นโรคมีการงดอาหารและใส่ปูนขาวเกลือแกง	150	87.7	5
3. ด้านการตลาด			
-ผู้มวัดขนาดของปลาก่อนจับขาย	164	95.9	1
-คัดขนาดปลาที่จับขายตรงตามความต้องการของตลาด	156	91.2	2
-คัดขนาดปลาที่จับขายออกเป็นหลายขนาด	153	89.5	3
-จัดเตรียมอุปกรณ์บรรจุปลาเพื่อการขนส่งที่เหมาะสม	154	90.1	3
-ใช้วิธีการจับปลาแบบวัดบ่อแห้งเพื่อเลี้ยงปลารุ่นต่อไป	153	89.5	5

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นการนำเทคโนโลยีด้านการตลาดไปปฏิบัติของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรนำไปปฏิบัติตั้งแต่ ร้อยละ 95.9 ถึง ร้อยละ 78.9 เรียงตามลำดับ 5 ลำดับแรก คือ กลุ่มวัดขนาดของปลาก่อนจับขาย คัดขนาดปลาที่จับขายตรงตามความต้องการของตลาด คัดขนาดปลาที่จับขายออกเป็นหลายขนาด ใช้วิธีการจับปลาแบบทยอยจับเพื่อคัดปลาก่อนใหญ่ไปจำหน่าย และงดให้อาหารปลาก่อนจับเพื่อขาย 1 วัน

สรุป การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศไปปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีและนำไปปฏิบัติตาม ดังนี้

1. ด้านการเตรียมการเลี้ยงปลา พบว่า เทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติตาม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1.) ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยง 2.) การเตรียมบ่อมีการลอกเลนและซ่อมแซมคันบ่อที่ชำรุด 3.) การเตรียมบ่อมีการกำจัดวัชพืชโดยวิธี ตัด ฟัน ถอน 4.) มีการเตรียมบ่อโดยใช้ปุ๋ยคอก และ 5.) มีการจัดทำปุ๋ยหมักในบ่อเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติ

2. ด้านการจัดการเลี้ยงปลา พบว่า เทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติตาม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1.) เปลี่ยนชนิดอาหารตามอายุของปลาที่ปล่อย 2.) ตรวจสอบการกินอาหารของปลาทุกครั้งโดยสังเกตจากอาหารที่เหลือ 3.) ปล่อยปลาช่วงที่มีอุณหภูมิ

ต่ำ เช่น เช้าและเย็น 4.)คำนวณความหนาแน่นของปลาก่อนปล่อย โดยใช้อัตราการปล่อย 1-3 ตัว / ตารางเมตร และ 5.)กรณีปลาเป็นโรคมีการงคอาหารและใส่ปูนขาว เกือบแฉะ

3. ด้านการตลาด พบว่า เทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติตาม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1.)สุมัดขนาดของปลาก่อนจับขาย 2.)คัดขนาดปลาที่จับขายตรงตามความต้องการของตลาด 3.)คัดขนาดปลาที่จับขายออกเป็นหลายขนาด 4.)จัดเตรียมอุปกรณ์บรรจุปลาเพื่อการขนส่งที่เหมาะสม 5.)ใช้วิธีการจับปลาแบบวิดบ่อแห้งเพื่อเลี้ยงปลารุ่นต่อไป

ตอนที่ 4 ระดับความรู้ ทักษะต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ และทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร

ตารางที่ 4.11 ความรู้ในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

N=171				
ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล	คำตอบ ที่ ถูกต้อง	ผู้ที่ตอบถูกต้องตามหลัก วิชาการ		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	
		(ราย)		
1. ก่อนการเลี้ยงต้องเตรียมบ่อโดยการตากบ่อให้แห้ง	ถูก	151	88.3	1
2. เวลาให้อาหารที่เหมาะสมคือ ตอนเช้าให้อาหาร เวลา 05.00-06.00 น. ตอนเย็น ให้อาหารเวลา 17.00- 18.00 น.	ผิด	126	73.7	8
3. ใช้ปูนขาวเพื่อปรับสภาพบ่อให้เหมาะสมต่อการ เลี้ยง	ถูก	130	76.0	7
4. ควรงดอาหารก่อนจับปลาอย่างน้อย 5 ชั่วโมง	ผิด	120	70.2	11
5. เมื่อสีของน้ำในบ่อมีสีคล้ำและปลาเริ่มลอยหัว ควร เปลี่ยนน้ำในบ่อ	ถูก	140	81.9	3
6. ปริมาณอาหารสมทบที่ให้ปลานิลแปลงเพศไม่ควร เปลี่ยนแปลงตลอดการเลี้ยง	ผิด	123	71.9	10
7. ระดับน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ควรลึกประมาณ 1-1.5 เมตร	ถูก	135	78.9	4

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล	คำตอบ ที่ ถูกต้อง	ผู้ที่ตอบถูกต้องตามหลัก วิชาการ		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
8. ระยะเวลาในการเลี้ยงปลานิลในบ่อดินประมาณ 4 เดือน	ผิด	118	69.0	12
9. การกำจัดวัชพืชและศัตรูปลาก่อนปล่อยปลา	ถูก	135	78.9	4
10. อัตราการปล่อยปลานิลในบ่อดินอยู่ระหว่าง 10-20 ตัว ต่อตร.ม	ผิด	131	76.6	6
11. ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อปลานิลแปลงเพศ	ถูก	145	84.8	2
12. ปุ๋ยคอกควรใช้ในอัตรา 300-350 กก.ต่อไร่ ต่อเดือน	ผิด	126	73.7	8

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นถึงความรู้ต่อการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้เรื่องการเลี้ยงปลานิล เรียงตามลำดับ 5 ลำดับแรก คือ ก่อนการเลี้ยงต้องเตรียมบ่อโดยการตากบ่อให้แห้ง ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อปลานิลแปลงเพศ เมื่อสีของน้ำในบ่อมีสีคล้ำและปลาเริ่มลอยหัว ควรเปลี่ยนน้ำในบ่อ ระดับน้ำที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศควรลึกประมาณ 1-1.5 เมตร และควรกำจัดวัชพืชและศัตรูปลาก่อนปล่อยปลา

ตารางที่ 4.12 ระดับความรู้ในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

		N=171	
ระดับความรู้		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อย	(ตอบถูก 1-4 คะแนน)	3	1.8
ปานกลาง	(ตอบถูก 5-8 คะแนน)	78	45.6
มาก	(ตอบถูก 9-12 คะแนน)	90	52.6
Min = 3 Max = 12 $\bar{x}$ = 9.25 S.D = 2.82		171	100

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นถึงระดับความรู้ของเกษตรกรในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ จากการศึกษาพบว่า โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก ($\bar{x} = 9.25$) เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เกษตรกรมีระดับความรู้ในการเลี้ยงปลาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 52 จำนวน 90 ราย รองลงมา มีระดับความรู้ในการเลี้ยงปลาในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.6 จำนวน 78 ราย และมีระดับความรู้ในการเลี้ยงปลาในระดับน้อย ร้อยละ 1.8 จำนวน 3 ราย

ตารางที่ 4.13 ทักษะต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ และทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร

N=171

ทัศนคติ	ระดับทัศนคติ จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	S.D	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ทักษะต่อการเลี้ยงปลานิล						4.07	0.99	มาก
- การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศมีการใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างเต็มที่	2 (1.2)	8 (4.7)	22 (12.9)	40 (23.4)	99 (57.9)	4.32	.95	มากที่สุด
- เทคโนโลยีการผลิตปลานิลแปลงเพศที่ดีจะให้ผลประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยง	3 (1.8)	10 (5.8)	22 (12.9)	90 (52.6)	46 (26.9)	3.97	.89	มาก
- เทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศที่ดีจะส่งเสริมคุณภาพของปลานิลแปลงเพศและการจัดการฟาร์มที่ดี	3 (1.8)	11 (6.4)	35 (20.5)	65 (38.0)	57 (33.3)	3.95	.98	มาก
- การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศมีการใช้ทรัพยากรในฟาร์มได้คุ้มค่า	4 (2.3)	10 (5.8)	40 (23.4)	61 (35.7)	56 (32.7)	3.91	1.00	มาก
- การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	5 (2.9)	15 (8.8)	36 (21.1)	61 (35.7)	54 (31.6)	3.84	1.06	มาก

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับทัศนคติ จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	S.D	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร						3.84	1.03	มาก
- เจ้าหน้าที่ที่มีการเข้ามารับรู้ปัญหา	3 (1.8)	9 (5.3)	37 (21.6)	48 (28.1)	74 (43.3)	4.06	1.01	มากที่สุด
- การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร	3 (1.8)	14 (8.2)	45 (26.3)	69 (40.4)	40 (23.4)	3.75	.96	มาก
- เจ้าหน้าที่ที่มีการติดตามงานสม่ำเสมอ	4 (2.3)	17 (9.9)	42 (24.6)	56 (32.7)	52 (30.4)	3.79	1.06	มาก
- เจ้าหน้าที่มีการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ	5 (2.9)	19 (11.1)	50 (29.2)	51 (29.8)	46 (26.9)	3.67	1.08	มาก
- เจ้าหน้าที่มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น งบประมาณ พันธุ์ปลา อาหาร	3 (1.8)	25 (14.6)	41 (24.0)	58 (33.9)	44 (25.7)	3.67	1.07	มาก
รวม						3.99	0.92	มาก

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นถึงทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ และทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร จากการศึกษา พบว่า

ทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$) โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศมีการใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างเต็มที่ ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.32$) รองลงมา คือเทคโนโลยีการผลิตปลานิลแปลงเพศที่ดีจะให้ผลประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยง เทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศที่ดีจะส่งเสริมคุณภาพของปลานิลแปลงเพศและการจัดการฟาร์มที่ดี การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศมีการใช้ทรัพยากรในฟาร์มได้คุ้มค่า และการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97, 3.95, 3.91$ และ 3.84) ตามลำดับ

ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$) โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับการที่เจ้าหน้าที่มีการเข้ามารับรู้ปัญหา ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.06$) รองลงมา คือเจ้าหน้าที่มีการติดตามงานสม่ำเสมอ การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร เจ้าหน้าที่มีการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ และเจ้าหน้าที่มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น งบประมาณพันธุ์ปลา อาหาร ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79, 3.75$, และ 3.67) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ปัญหา การแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

ตารางที่ 4.14 ปัญหา ของเกษตรกร

ลักษณะของปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา						$\bar{x}$	S.D	ความหมาย
	มาก		ปาน	น้อย	น้อย	ไม่มี			
	ที่สุด	มาก	กลาง	น้อย	ที่สุด	ปัญหา			
1. ด้านน้ำ							2.59	1.53	น้อย
- มีน้ำท่วมบ่อปลา	33 (19.3)	19 (11.1)	60 (35.1)	17 (9.9)	16 (9.4)	26 (15.2)	2.75	1.64	ปานกลาง
- น้ำเปรี้ยว	18 (10.5)	32 (18.7)	47 (27.5)	33 (19.3)	21 (12.3)	20 (11.7)	2.61	1.49	ปานกลาง
- น้ำกร่อย	30 (17.5)	18 (10.5)	47 (27.5)	32 (18.7)	19 (11.1)	25 (14.6)	2.61	1.62	ปานกลาง
- น้ำขุ่น	23 (13.5)	28 (16.4)	49 (28.7)	25 (14.6)	23 (13.5)	23 (13.5)	2.61	1.57	ปานกลาง
- ขาดน้ำในฤดูแล้ง	27 (15.8)	31 (18.1)	41 (24.0)	23 (13.5)	21 (12.3)	28 (16.4)	2.63	1.67	ปานกลาง
- น้ำเสียจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	24 (14.0)	24 (14.0)	46 (26.9)	30 (17.5)	21 (12.3)	26 (15.2)	2.54	1.60	น้อย
- ไม่มีการบำบัดน้ำเสียจากบ่อปลา	29 (17.0)	24 (14.0)	50 (29.2)	33 (19.3)	19 (11.1)	16 (9.4)	2.78	1.51	ปานกลาง
2. ด้านดิน							2.51	1.49	น้อย
- ดินเก็บน้ำไม่อยู่	20 (11.7)	23 (13.5)	49 (28.7)	33 (19.3)	28 (16.4)	18 (10.5)	2.53	1.48	น้อย
- ดินเปรี้ยว	18 (10.5)	23 (13.5)	50 (29.2)	40 (23.4)	26 (15.2)	14 (8.2)	2.56	1.40	น้อย
3. ด้านสาธารณูปโภค							2.37	1.51	น้อย
- การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก	16 (9.4)	28 (16.4)	54 (31.6)	29 (17.0)	20 (11.7)	24 (14.0)	2.53	1.49	น้อย
- ไม่มีไฟฟ้าใช้	16 (9.4)	23 (13.5)	52 (30.4)	25 (14.6)	19 (11.1)	36 (21.1)	2.32	1.60	น้อย

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา						$\bar{x}$	S.D	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีปัญหา			
4. ด้านการเลี้ยงปลา							2.60	1.25	ปานกลาง
- พันธุ์ปลาหายาก	12 (7.0)	29 (17.0)	70 (40.9)	35 (20.5)	19 (11.1)	6 (3.5)	2.78	1.17	ปานกลาง
- อาหารปลามีราคาแพง	29 (17.0)	24 (14.0)	46 (26.9)	20 (11.7)	9 (5.3)	43 (25.1)	2.50	1.78	ปานกลาง
- ปลาตายมากกว่าร้อยละ 10	23 (13.5)	30 (17.5)	56 (32.7)	35 (20.5)	21 (12.3)	6 (3.5)	2.89	1.31	ปานกลาง
- ปลาโตช้า	25 (14.6)	32 (18.7)	61 (35.7)	31 (18.1)	14 (8.2)	8 (4.7)	2.99	1.31	น้อย
- มีโรคระบาดปลา	20 (11.7)	22 (12.9)	51 (29.8)	34 (19.9)	23 (13.5)	21 (12.3)	2.53	1.49	ปานกลาง
5. ด้านการตลาด							2.94	1.30	ปานกลาง
- หาดตลาดขายปลาไม่ได้	25 (14.6)	33 (19.3)	57 (33.3)	26 (15.2)	19 (11.1)	11 (6.4)	2.92	1.40	ปานกลาง
- ปลาราคาตกต่ำ	21 (12.3)	36 (21.1)	60 (35.1)	28 (16.4)	17 (9.9)	9 (5.3)	2.94	1.32	ปานกลาง
- คนกลางเอาเปรียบด้านราคา	20 (11.7)	38 (22.2)	58 (33.9)	31 (18.1)	19 (11.1)	5 (2.9)	2.96	1.26	ปานกลาง
6. ด้านเงินทุน							3.00	1.26	ปานกลาง
ความรู้และแรงงาน									
- ขาดแรงงาน	24 (14.0)	30 (17.5)	62 (36.3)	34 (19.9)	17 (9.9)	4 (2.3)	2.99	1.25	ปานกลาง
- ขาดเงินทุนหรือสินเชื่อ	24 (14.0)	36 (21.1)	54 (31.6)	34 (19.9)	20 (11.7)	3 (1.8)	3.01	1.27	ปานกลาง
- ไม่มีความรู้ด้านการเลี้ยงปลา	2 (12.3)	42 (24.6)	51 (29.8)	37 (21.6)	16 (9.4)	4 (2.3)	3.02	1.24	ปานกลาง

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา						$\bar{x}$	SD	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีปัญหา			
7. ด้านการส่งเสริมของภาครัฐ							2.97	1.29	ปานกลาง
-ไม่ได้รับความสนใจจากภาครัฐ	24 (14.0)	36 (21.1)	61 (35.7)	32 (18.7)	16 (9.4)	2 (1.2)	3.08	1.20	ปานกลาง
-หาตัวเจ้าหน้าที่ยาก	23 (13.5)	31 (18.1)	60 (35.1)	34 (19.9)	20 (11.7)	3 (1.8)	2.96	1.25	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยทุกปัญหา							2.64	1.16	ปานกลาง

ตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นถึงปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร สภาพปัญหาประกอบด้วย ปัญหาด้านน้ำ ปัญหาเกี่ยวกับดิน ปัญหาเกี่ยวกับสาหร่ายปนเปื้อน ปัญหาด้านการเลี้ยงปลา ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาด้านเงินทุน ความรู้และแรงงาน และปัญหาด้านการส่งเสริมของรัฐ โดยภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปัญหามานกลาง ($\bar{x}=2.64$) สามารถสรุปได้ในแต่ละประเด็น ดังนี้

1. ด้านน้ำ โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับน้อย ($\bar{x}=2.59$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ มีน้ำท่วมบ่อปลา น้ำเปรี้ยว น้ำกร่อยน้ำขุ่น ขาดน้ำในฤดูแล้ง ไม่มีการบำบัดน้ำเสียจากบ่อปลา ส่วนประเด็นน้ำเสียจากแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ในระดับน้อย

2. ด้านดิน โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับน้อย ($\bar{x}=2.51$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่าทุกประเด็นอยู่ในระดับน้อยทั้งหมด ได้แก่ ดินเก็บน้ำไม่อยู่ และดินเปรี้ยว

3. ด้านสาหร่ายปนเปื้อน โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับน้อย ($\bar{x}=2.37$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่า ทุกประเด็นอยู่ในระดับน้อยทั้งหมด ได้แก่ การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก และไม่มีไฟฟ้าใช้

4. ด้านการเลี้ยงปลา โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.60$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ พันธุ์ปลาหาซื้อยาก อาหารปลามีราคาแพง ปลาตายมากกว่าร้อยละ 10 และมีโรคระบาดของปลา ส่วนประเด็นปลาโตช้าอยู่ในระดับน้อย

5. ด้านการตลาด โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.94$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ หาดตลาดขายปลาไม่ได้ ปลาราคาตกต่ำ และคนกลางเอาเปรียบด้านราคา

6. ด้านเงินทุน ความรู้และแรงงาน โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.00$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ ขาดแรงงาน ขาดเงินทุน หรือสินเชื่อ และไม่มีความรู้ด้านการเลี้ยงปลา

7. ด้านการส่งเสริมของรัฐ โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.97$) เมื่อพิจารณาในประเด็นต่างๆ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ ไม่ได้ได้รับความสนใจจากภาครัฐ และหาตัวเจ้าหน้าที่ยาก

5.2 วิธีการแก้ปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

1. ด้านน้ำ พบว่ามีการแก้ไขปัญหา ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ได้แก่

- 1.1 มีน้ำท่วมบ่อปลา แก้ปัญหาโดย ระบายน้ำออกจากบ่อ และใช้อวนล้อมบ่อกันปลาออก
- 1.2 น้ำเปรี้ยว แก้ปัญหาโดย ใส่ปูนขาว
- 1.3 น้ำกร่อย แก้ปัญหาโดย เติมน้ำจืด ใส่ปุ๋ยคอก และใส่ปูนขาว
- 1.4 น้ำขุ่น แก้ปัญหาโดย ใส่ปุ๋ยคอก ใส่ปูนขาว เติมน้ำ และใส่ EM
- 1.5 ขาดน้ำในฤดูแล้ง แก้ปัญหาโดย ใช้น้ำบาดาล ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำ และเก็บน้ำไว้ในบ่อพักน้ำ
- 1.6 ไม่มีการบำบัดน้ำเสียจากบ่อปลา แก้ปัญหาโดย คุณภาพน้ำก่อนสูบเข้าบ่อ งดเติมน้ำในช่วงที่น้ำในคลองเสีย และใส่ EM
- 1.7 น้ำเสียจากแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ในระดับน้อย แก้ปัญหาโดย คุณภาพน้ำก่อนสูบเข้าบ่อ งดเติมน้ำในช่วงที่น้ำในคลองเสีย พักน้ำในบ่อพักน้ำก่อนเติมเข้าบ่อ ใส่ EM และเติมน้ำบ่อยๆ

2. ด้านดิน

- 2.1 ดินเก็บน้ำไม่อยู่ แก้ปัญหาโดย เติมน้ำบ่อยๆ
- 2.2 ดินเปรี้ยว แก้ปัญหาโดย ใช้ปูนมาร์ล

3. ด้านสาธารณูปโภค

- 3.1 การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก แก้ปัญหาโดย วางแผนการเลี้ยงโดยไม่จับปลาในฤดูฝน
- 3.2 ไม่มีไฟฟ้าใช้ แก้ปัญหาโดย ใช้เครื่องสูบน้ำคูโบต้า

4. ด้านการเลี้ยงปลา

- 4.1 พันธุ์ปลาหาซื้อยาก แก้ปัญหาโดย ถามเพื่อนบ้านถึงแหล่งพันธุ์ปลาหลายๆที่ และมีการรวมกลุ่มกันซื้อ
- 4.2 อาหารปลามีราคาแพง แก้ปัญหาโดย ให้อาหารสมทบ ให้อาหารในปริมาณที่พอเหมาะ และสร้างอาหารเสริมธรรมชาติในบ่อ
- 4.3 ปลตายมากกว่าร้อยละ 10 แก้ปัญหาโดย เปลี่ยนแหล่งพันธุ์ปลา และหาแหล่งพันธุ์ที่ไว้ใจได้
- 4.4 มีโรคระบาดของปลา แก้ปัญหาโดย ใช้ยาปฏิชีวนะ เกลือแกง ปูนขาว และ ฟอรัมาลิน
- 4.5 ปลาโตช้าอยู่ใน แก้ปัญหาโดย เปลี่ยนแหล่งพันธุ์ใหม่

5. ด้านการตลาด

- 5.1 หาดตลาดขายปลาไม่ได้ แก้ปัญหาโดย รวมกลุ่มกับเพื่อนหาดตลาด และขายผ่านพ่อค้าคนกลาง
- 5.2 ปลาราคาตกต่ำ แก้ปัญหาโดย ทอยจับจำหน่าย รวมกลุ่มกับเพื่อนบ้านเพื่อต่อรองราคา และเก็บปลาไว้รอจำหน่ายในช่วงที่มีราคาสูง
- 5.3 คนกลางเอาเปรียบด้านราคา แก้ปัญหาโดย รวมกลุ่มกับเพื่อนบ้านเพื่อต่อรองราคา และติดตามราคาปลาในตลาดเป็นประจำ

6. ด้านเงินทุน ความรู้และแรงงาน

- 6.1 ขาดแรงงาน แก้ปัญหาโดย ใช้แรงงานคนในครอบครัว และดูแลสวัสดิการคนงานให้ดี
- 6.2 ขาดเงินทุนหรือสินเชื่อกู้ยืมจากธนาคาร เพื่อนบ้าน และญาติ
- 6.3 ไม่มีความรู้ด้านการเลี้ยงปลา แก้ปัญหาโดย สอบถามจากเพื่อนบ้าน ปรึกษากลุ่มเพื่อน ติดตามข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ และมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

7. ด้านการส่งเสริมของรัฐ

- 7.1 ไม่ได้ได้รับความสนใจจากภาครัฐ แก้ปัญหาโดย ปรึกษากลุ่มเพื่อน และปรึกษาบริษัทหรือหน่วยงานเอกชน
- 7.2 หาดหัวเจ้าหน้าที่ยาก แก้ปัญหาโดย ใช้โทรศัพท์ในการติดต่อ

5.3 ข้อเสนอแนะในการเลี้ยงปลานิคมแปลงเพศของเกษตรกรในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการเตรียมการเลี้ยง สามารถจำแนก ได้ดังนี้

1. มีการเตรียมสภาพบ่อให้ดี เช่น ซ่อมคันบ่อ ใช้อวนล้อมรอบคันบ่อเพื่อป้องกันปลาออกจากบ่อและเป็นการป้องกันศัตรูปลา
2. เลือกซื้อพันธุ์ปลาจากแหล่งที่ไว้ใจได้
3. กำจัดศัตรูปลาให้ดีที่สุดก่อนปล่อยปลาเลี้ยง

4. ป้องกันการล่งล้างของบุคคลภายนอก (ขโมย)
5. ควรมีวัสดุกรองน้ำก่อนสูบน้ำเข้าบ่อ
6. ควรมีการใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกตามมุมบ่อเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติ
7. ศึกษาหาความรู้ก่อนการเลี้ยงปลา
8. ควรมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนสูบน้ำเข้าบ่อ
9. ต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ในด้านการเตรียมการเลี้ยงปลา

2. ด้านการจัดการเลี้ยง สามารถจำแนก ได้ดังนี้

1. ให้อาหารสมทบระหว่างการเลี้ยงเพื่อช่วยลดต้นทุนอาหาร
2. ให้อาหารที่มีคุณภาพ
3. ดูแลคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงให้ดี
4. ในระหว่างการเลี้ยงควรมีการให้อาหารอย่างสม่ำเสมอ ตรงเวลา และพอเหมาะกับจำนวนปลาที่มีในบ่อ
5. ในระหว่างการเลี้ยงควรมีการใส่ปุ๋ยคอกบ่อยๆ เพื่อเสริมให้เกิดอาหารธรรมชาติในบ่อ
6. ควรมีการสังเกต การกินอาหารของปลาในแต่ละครั้งเพื่อปรับปริมาณอาหารที่จะให้ในครั้งต่อไป
7. ควรมีการเปลี่ยนชนิดอาหารตามขนาดและอายุของปลา
8. กำหนดอัตราการปล่อยให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่
9. ในระหว่างการเลี้ยงควรมีการใช้สาร EM ช่วยปรับสภาพน้ำในบ่อ
10. ใช้ยาปฏิชีวนะกรณีที่ปลาเป็นโรค
11. ต้องมีความรู้ในเรื่องการทำอาหารสมทบที่หาง่ายและมีราคาถูกในพื้นที่

3. ด้านการตลาด สามารถจำแนก ได้ดังนี้

1. ทอยจับจำหน่าย คัดขนาดให้ได้ตามความต้องการของตลาด
2. รวมกลุ่มกับเพื่อนบ้านเพื่อต่อรองราคา
3. คัดตามราคาปลาในตลาดอย่างสม่ำเสมอ
4. สุ่มวัดขนาดก่อนจับขาย
5. จับปลาให้หมดทีละรุ่น
6. ก่อนจับปลาควรงดอาหารก่อนอย่างน้อย 1 วัน
7. เตรียมอุปกรณ์ในการจับและขนส่งให้พร้อม
8. ให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องราคาผลผลิตให้มีมาตรฐานกว่านี้

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระหลายตัวว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความเกี่ยวข้องแบบใดหรือทิศทางใด (เชิงบวกหรือเชิงลบ) กับตัวแปรตาม และมีระดับความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระคัดเลือกมาทั้งหมด 18 ตัวแปร ได้แก่ 1) อายุ 2) การศึกษา 3) จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก 4) จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 5) ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 6) ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 7) แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 8) พื้นที่เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 9) แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 10) รายได้จากการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 11) รายจ่ายจากการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 12) จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ 13) ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร 14) แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 15) ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 16) ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 17) ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร และ 18) ปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

ส่วนตัวแปรตามจะพิจารณา 2 ส่วน คือ การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็น และการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติ ซึ่งในแต่ละส่วนจะมีการพิจารณา 3 ด้าน คือ 1) ด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 2) ด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ และ 3) ด้านการตลาด

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่างๆ

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.
1. อายุ (ปี)	47.06	7.01
2. การศึกษา (ระดับ)	2.91	1.28
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	2.13	0.90
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (แหล่ง)	2.89	0.90
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (ครั้ง)	1.50	1.39
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (ปี)	5.18	2.11
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (คะแนน)	31.13	5.35
8. พื้นที่เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (ไร่)	2.34	3.00
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (คน)	2.58	0.71
10. รายได้จากการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (บาท)	104,195.90	119,172.90
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (บาท)	54,570.18	68,277.79
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	2.73	0.85
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	1.65	1.44
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (แหล่ง)	2.21	0.67
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (คะแนน)	9.25	2.82
16. ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (คะแนน)	4.00	0.77
17. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร (คะแนน)	3.79	0.82
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (คะแนน)	2.67	0.92

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระจำนวน 18 ตัวที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่นำเข้าสมการพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 47.06 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มในหมู่บ้าน/ตำบล เฉลี่ย 2.13 กลุ่ม ทั้งนี้เกษตรกรรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงปลาเฉลี่ย 2.89 แหล่ง มีการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลาเฉลี่ยเดือนละ 1.50 ครั้ง เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา เฉลี่ย 5.18 ปี พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ เฉลี่ย 2.34 ไร่ ส่วนแรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา เฉลี่ย 2.58 คน มีรายได้

จากการเลี้ยงปลา เฉลี่ย 104195.90 บาท และรายจ่ายในการเลี้ยงปลา เฉลี่ย 54570.18 บาท โดยเกษตรกรมีแหล่งเงินทุน เฉลี่ย 2.73 แหล่ง สำหรับระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร เฉลี่ย 1.65 กิโลเมตร มีแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา เฉลี่ย 2.21 แหล่ง มีระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลาเฉลี่ยอยู่ในระดับ 9 มีทัศนคติต่อการเลี้ยงปลาอยู่ในระดับมาก มีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก และมีปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศอยู่ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม
โดยมีการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปร ดังต่อไปนี้

ตัวแปรตาม

Y_{A1} = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิง
ความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

Y_{A2} = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิง
ความคิดเห็นด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

Y_{A3} = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิง
ความคิดเห็นด้านการตลาด

Y_A = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิง
ความคิดเห็นในภาพรวมทุกด้าน

Y_{B1} = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการ
นำไปปฏิบัติด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

Y_{B2} = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการ
นำไปปฏิบัติด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

Y_{B3} = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการ
นำไปปฏิบัติด้านการตลาด

Y_B = การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการ
นำไปปฏิบัติในภาพรวมทุกด้าน

ตัวแปรอิสระ

X_1	=	อายุ
X_2	=	การศึกษา
X_3	=	จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก
X_4	=	จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_5	=	ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_6	=	ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_7	=	แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_8	=	พื้นที่เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_9	=	แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_{10}	=	รายได้จากการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_{11}	=	รายจ่ายจากการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_{12}	=	จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ
X_{13}	=	ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร
X_{14}	=	แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_{15}	=	ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_{16}	=	ทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
X_{17}	=	ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร
X_{18}	=	ปัญหาในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อตัวแปรตามคือ การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
X1	1.00	-0.30	0.07	0.05	-0.05	0.33	0.11	-0.06	0.12	-0.13	-0.12	0.13	-0.17	-0.02	0.18	0.00	0.21	-0.05
X2		1.00	0.06	0.01	0.21	-0.19	0.18	0.02	0.00	0.05	0.05	0.01	0.01	0.06	0.03	0.05	0.15	0.21
X3			1.00	0.07	0.14	-0.12	0.07	-0.04	0.12	-0.06	-0.02	0.08	-0.12	-0.05	0.05	0.11	0.20	0.09
X4				1.00	0.26	0.11	0.25	0.13	0.03	0.16	0.20	0.11	0.26	-0.08	0.19	0.05	0.10	0.04
X5					1.00	-0.06	0.16	0.16	-0.03	0.13	0.15	0.23	-0.24	0.04	0.22	0.08	0.17	0.19
X6						1.00	-0.06	0.25	0.01	0.16	0.16	-0.05	0.00	0.02	0.14	-0.02	0.05	-0.10
X7							1.00	-0.15	0.05	-0.13	-0.11	0.11	-0.25	-0.15	0.38	0.46	0.52	0.25
X8								1.00	0.18	0.77	0.73	-0.04	0.23	-0.10	-0.22	0.01	-0.12	-0.05
X9									1.00	0.06	0.05	0.14	-0.03	0.01	-0.02	0.03	0.04	0.07
X10										1.00	0.76	-0.05	0.24	-0.06	-0.23	0.07	-0.09	-0.06
X11											1.00	0.01	0.23	-0.09	-0.18	0.03	-0.10	-0.07
X12												1.00	-0.19	-0.05	0.18	0.05	0.23	0.16
X13													1.00	-0.03	-0.26	-0.09	-0.36	-0.16
X14														1.00	-0.11	-0.08	0.01	0.23
X15															1.00	0.21	0.41	0.10
X16																1.00	0.64	0.22
X17																	1.00	0.34
X18																		1.00

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เมื่อตัวแปรตาม คือ การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ซึ่งพบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดการละเมิดสมมติฐานเกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
(Y_{AI})

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ	ค่านัยสำคัญ
	ถดถอย (b)	(t)	(Sig.)
ค่าคงที่	.690	1.463	.146
1. อายุ (ปี)	.000	.061	.951
2. การศึกษา (ระดับ)	.087	2.522	.013*
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	.082	1.354	.178
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	-.057	-1.171	.243
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	.000	-.003	.998
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	-.001	-.028	.978
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.043	4.551	.000**
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	.027	.902	.369
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	-.043	-.730	.467
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.073	.942
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.007	.994
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	.087	1.300	.196
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-.074	-2.315	.022*
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.150	2.397	.018*
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	-.007	-.420	.675
16. ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.354	4.852	.000**
17. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	-.015	-.197	.844
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	-.004	-.080	.937
R ² = .520		SEE = .501	F = 9.157 Sig of F = .000

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (Y_{A1}) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์พหุใช้วิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 9.157$; $Sig = .000$ หมายความว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลา กับแหล่งอาหาร และแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา สำหรับ 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ แรงงูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ โดยตัวแปรทั้ง 5 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้แก่ ระดับการศึกษา แรงงูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลา กับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_{A1} = & .690 + .000_{x_1} + .087_{x_2} + .082_{x_3} - .057_{x_4} - .000_{x_5} - .001_{x_6} + .043_{x_7} + .027_{x_8} \\
 & (1.463) \quad (.061) \quad (2.522^*) \quad (1.354) \quad (-1.171) \quad (-.003) \quad (-.028) \quad (4.551^{**}) \quad (.902) \\
 & -.043_{x_9} + .000_{x_{10}} + .000_{x_{11}} + .087_{x_{12}} - .074_{x_{13}} + .150_{x_{14}} - .007_{x_{15}} + .354_{x_{16}} \\
 & (-.730) \quad (-.073) \quad (-.007) \quad (1.300) \quad (-2.315^*) \quad (2.397^*) \quad (-.420) \quad (4.852^{**}) \\
 & -.015_{x_{17}} - .004_{x_{18}} \\
 & (-.197) \quad (-.080)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
(Y_{A2})

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	.507	1.214	.227
1. อายุ (ปี)	.005	.777	.438
2. การศึกษา (ระดับ)	.044	1.444	.151
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	-.004	-.078	.938
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	-.061	-1.418	.158
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	.019	.654	.514
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	-.015	-.805	.422
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.041	4.855	.000**
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	.028	1.057	.292
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	.002	.033	.974
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.147	.884
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	.007	.994
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	.073	1.237	.218
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-.069	-2.444	.016*
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.142	2.558	.012*
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	-.003	-.175	.861
16. ทัศนคติต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.400	6.195	.000**
17. ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	-.016	-.230	.819
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.021	.492	.623
R ² = .580 SEE = .444 F = 11.674 Sig of F = .000			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการ
เลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (Y_{A2})

กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์พหุใช้วิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 11.674$; $Sig = .000$ หมายความว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .580 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกร ในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้ร้อยละ 58.0 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร และแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา สำหรับ 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ แรงงูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ โดยตัวแปรทั้ง 4 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้แก่ แรงงูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 y_{A2} = & .507 + .005_{x1} + .044_{x2} - .004_{x3} - .061_{x4} + .019_{x5} - .015_{x6} + .041_{x7} + .028_{x8} \\
 & (1.214) \quad (.777) \quad (1.444) \quad (-.078) \quad (-1.418) \quad (.654) \quad (-.805) \quad (4.855^{**}) \quad (1.057) \\
 & + .002_{x9} + .000_{x10} + .000_{x11} + .073_{x12} - .069_{x13} + .142_{x14} - .003_{x15} + .400_{x16} \\
 & (.033) \quad (-.147) \quad (.007) \quad (1.237) \quad (-2.444^{*}) \quad (2.558^{*}) \quad (-.175) \quad (6.195^{**}) \\
 & - .016_{x17} + .021_{x18} \\
 & \quad \quad \quad (.819) \quad (.623)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการตลาด (Y_{A3})

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	.042	.097	.923
1. อายุ (ปี)	.010	1.697	.092
2. การศึกษา (ระดับ)	.027	.874	.384
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	.020	.362	.718
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	.028	.625	.533
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	-.034	-1.155	.250
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	-.004	-.195	.845
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.032	3.643	.000**
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	.005	.187	.852
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	.004	.071	.943
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	.260	.795
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.152	.880
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	.097	1.592	.113
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-.008	-.263	.793
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.045	.788	.432
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.008	.526	.600
16. ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.464	6.988	.000**
17. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	-.031	-.445	.657
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.047	1.081	.281
R ² = .565 SEE = .456 F = 10.949 Sig of F = .000			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการตลาด (Y_{A3}) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์หาค่า F ใช้วิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 10.949$; $Sig = .000$ หมายความว่ามีความสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์

การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .565 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นด้านการเตรียมการตลาด ได้ร้อยละ 56.5 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่งที่ระดับ 0.01 ได้แก่ แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลา โดยตัวแปรทั้ง 2 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวก สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 y_{A3} = & .042 + .010_{x1} + .027_{x2} + .020_{x3} - .028_{x4} - .034_{x5} - .004_{x6} + .032_{x7} + .005_{x8} \\
 & (.097) \quad (1.697) \quad (.874) \quad (.362) \quad (.625) \quad (-1.155) \quad (-.195) \quad (3.643^{**}) \quad (.187) \\
 & + .004_{x9} + .000_{x10} + .000_{x11} + .097_{x12} - .008_{x13} + .045_{x14} - .008_{x15} + .464_{x16} \\
 & (.071) \quad (.260) \quad (-.152) \quad (1.592) \quad (-.263) \quad (.788) \quad (.526) \quad (6.988^{**}) \\
 & - .031_{x17} + .047_{x18} \\
 & (-.445) \quad (1.081)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นในภาพรวมทุกด้าน (Y_A)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	.445	1.184	.238
1. อายุ (ปี)	.005	.906	.367
2. การศึกษา (ระดับ)	.052	1.901	.059
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	.026	.541	.589
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	-.038	-.985	.326
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	.001	.022	.983
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	-.008	-.487	.627
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.039	5.186	.000**
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	.022	.924	.357
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	-.010	-.223	.824
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.027	.978
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.043	.966
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	.083	1.559	.121
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-.056	-2.178	.031*
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.120	2.412	.017*
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	-.001	-.096	.923
16. ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.403	6.934	.000**
17. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	-.019	-.315	.753
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.020	.529	.598
$R^2 = .623$	SEE = .399	F = 13.952	Sig of F = .000

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นในภาพรวมทุกด้าน (Y_A) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์พหุวิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 13.952$; $Sig = .000$ หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณา

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .623 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นในภาพรวมทุกด้าน) ได้ร้อยละ 62.3 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร และแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา สำหรับ 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่งที่ระดับ 0.01 ได้แก่ แรงงูใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ โดยตัวแปรทั้ง 4 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นในภาพรวมทุกด้าน ได้แก่ แรงงูใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 y_A = & .445 + .005 x_1 + .052 x_2 + .026 x_3 - .038 x_4 + .001 x_5 - .008 x_6 + .039 x_7 + .022 x_8 \\
 & (1.184) \quad (.906) \quad (1.901) \quad (.541) \quad (-.985) \quad (.022) \quad (-.487) \quad (5.186^*) \quad (.924) \\
 & - .010 x_9 + .000 x_{10} + .000 x_{11} + .083 x_{12} - .056 x_{13} + .120 x_{14} - .001 x_{15} + .403 x_{16} \\
 & (-.223) \quad (-.027) \quad (-.043) \quad (1.559) \quad (-2.178^*) \quad (2.412^*) \quad (-.096) \quad (6.934^*) \\
 & - .019 x_{17} + .020 x_{18} \\
 & (-.315) \quad (.529)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลง
เพศ (Y_{B1})

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	-2.306	-1.043	.298
1. อายุ (ปี)	.065	2.127	.035*
2. การศึกษา (ระดับ)	.773	4.810	.000**
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	-.407	-1.440	.152
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	-.205	-.897	.371
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	.181	1.192	.235
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	-.034	-.337	.736
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.127	2.834	.005*
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	-.050	-.357	.722
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	-.152	-.557	.578
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	1.644	.102
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.983	.327
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	1.012	3.243	.001**
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-.649	-4.316	.000**
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.331	1.128	.261
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.165	2.089	.038*
16. ทัศนคติต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.346	1.012	.313
17. ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	.348	.960	.338
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.224	.995	.321
$R^2 = .565$	SEE = 2.349	F = 10.952	Sig of F = .000

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการ
เลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
(Y_{B1}) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์พหุใช้วิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 10.952$; $Sig =$

.000 หมายความว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .565 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้ร้อยละ 56.5 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 3 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ แรงงูใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง และระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา สำหรับ 3 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่งที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การศึกษา จำนวนแหล่งเงินทุน และสินเชื่อในการดำเนินการ และระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร โดยตัวแปรทั้ง 6 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการเตรียมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้แก่ อายุ การศึกษา แรงงูใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยง จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ และระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลา กับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_{B1} = & -2.306 + .065_{x_1} + .773_{x_2} - .407_{x_3} - .205_{x_4} + .181_{x_5} - .034_{x_6} + .127_{x_7} - .050_{x_8} \\
 & (-1.043) \quad (2.127^*) \quad 4.810^{**} \quad (-1.440) \quad (-.897) \quad (1.192) \quad (-.337) \quad (2.834^*) \quad (-.357) \\
 & - .152_{x_9} + .000_{x_{10}} + .000_{x_{11}} + 1.012_{x_{12}} - .649_{x_{13}} + .331_{x_{14}} + .165_{x_{15}} + .346_{x_{16}} \\
 & (-.557) \quad (1.644) \quad (-.983) \quad (3.243^{**}) \quad (-4.316^{**}) \quad (1.128) \quad (2.089^*) \quad (1.012) \\
 & + .348_{x_{17}} + .224_{x_{18}} \\
 & (.960) \quad (.995)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
(Y_{B2})

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	-5.091	-1.372	.172
1. อายุ (ปี)	.119	2.315	.022*
2. การศึกษา (ระดับ)	1.426	5.285	.000**
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	-.268	-.564	.574
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	-.462	-1.206	.230
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	.288	1.127	.261
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	.007	.040	.968
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.126	1.685	.094
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	-.134	-.572	.568
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	-.004	-.009	.993
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	1.445	.151
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.606	.545
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	1.286	2.455	.015*
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-1.256	-4.977	.000**
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.298	.604	.547
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.349	2.636	.009**
16. ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	1.208	2.107	.037*
17. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	.606	.995	.321
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.408	1.078	.283
R ² = .590 SEE = 3.943 F = 12.134 Sig of F = .000			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ (Y_{B2}) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์หาค่า F โดยใช้วิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า F = 12.134;

Sig = .000 หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปแบบเชิงเส้น เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .590 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้ร้อยละ 59.0 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 3 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ สำหรับ 3 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่งที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การศึกษา ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร และระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา โดยตัวแปรทั้ง 6 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการจัดการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้แก่ อายุ การศึกษา จำนวนแหล่งเงินทุน และสินเชื่อในการดำเนินการ ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา และทัศนคติต่อการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_{B2} = & -5.091 + .119_{x1} + 1.426_{x2} - .268_{x3} - .462_{x4} + .288_{x5} + .007_{x6} + .126_{x7} - .134_{x8} \\
 & (-1.372) (2.315*) (5.285**) (-.564) (-1.206) (1.127) (.040) (1.685) (-.572) \\
 & -.004_{x9} + .000_{x10} + .000_{x11} + 1.286_{x12} - 1.256_{x13} + .298_{x14} + .349_{x15} + 1.208_{x16} \\
 & (-.009) (1.445) (-.606) (2.455*) (-4.977**) (.604) (2.636**) (2.107*) \\
 & + .606_{x17} + .408_{x18} \\
 & (.995) (1.078)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.23 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการตลาด (Y_{B3})

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	-2.872	-1.655	.100
1. อายุ (ปี)	.065	2.706	.008**
2. การศึกษา (ระดับ)	.650	5.153	.000**
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	-.186	-.837	.404
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	.012	.066	.948
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	-.208	-1.743	.083
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	.009	.119	.906
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.069	1.957	.052
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	-.015	-.134	.893
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	-.072	-.334	.739
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	1.028	.306
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.431	.667
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	.672	2.744	.007**
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-.559	-4.738	.000**
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.237	1.029	.305
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.159	2.572	.011*
16. ทักษะคิดต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.302	1.128	.261
17. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	.693	2.433	.016*
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.318	1.798	.074
R ² = .612 SEE = 1.844 F = 13.341 Sig of F = .000			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.23 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการตลาด (Y_{B3}) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์พหุใช้วิธี enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 13.341$; $Sig = .000$ หมายความว่า มีตัวแปร

อิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .612 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านด้านการตลาด ได้ร้อยละ 61.2 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา และทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สำหรับ 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่งที่ระดับ 0.01 ได้แก่ อายุ การศึกษา จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ และระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหารโดยตัวแปรทั้ง 6 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติด้านการตลาด ได้แก่ อายุ การศึกษา จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา และทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_{B3} = & -2.872 + .065_{x1} + .650_{x2} - .186_{x3} + .012_{x4} - .208_{x5} + .009_{x6} + .069_{x7} - .015_{x8} \\
 & (-1.655) (2.706**) (5.153**) (-.837) (.066) (-1.743) (.119) (1.957) (-.134) \\
 & -.072_{x9} + .000_{x10} + .000_{x11} + .672_{x12} - .559_{x13} + .237_{x14} + .159_{x15} + .302_{x16} \\
 & (-.334) (1.028) (-.431) (2.744**) (-4.738**) (1.029) (2.572*) (1.128) \\
 & + .693_{x17} + .318_{x18} \\
 & (2.433*) (1.798)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล
แปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติในภาพรวมทุกด้าน (Y_B)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	ค่าสถิติ (t)	ค่านัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	-10.269	-1.430	.155
1. อายุ (ปี)	.250	2.504	.013*
2. การศึกษา (ระดับ)	2.850	5.455	.000**
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)	-.861	-.937	.350
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)	-.656	-.883	.379
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)	.261	.528	.598
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)	-.018	-.054	.957
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.321	2.215	.028*
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)	-.199	-.438	.662
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)	-.228	-.257	.798
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	1.500	.136
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)	.000	-.720	.473
12. จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	2.969	2.929	.004**
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (กิโลเมตร)	-2.463	-5.043	.000**
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	.866	.907	.366
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.674	2.625	.010**
16. หัสนคติต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	1.856	1.672	.097
17. หัสนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)	1.647	1.397	.164
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)	.950	1.297	.196
R ² = .615 SEE = 7.634 F = 13.474 Sig of F = .000			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติในภาพรวมทุกด้าน (Y_B) กับตัวแปรอิสระ 18 ตัว โดยการวิเคราะห์หาค่า F ได้ค่า $F = 13.474$; Sig = .000 หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณา

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจในเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination, R^2 ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ .615 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติในภาพรวมทุกด้าน) ได้ร้อยละ 61.5 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ และแรงงูใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา สำหรับ 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่งที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การศึกษา จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร และระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลาโดยตัวแปรทั้ง 6 โดยตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงการนำไปปฏิบัติในภาพรวมทุกด้าน ได้แก่ อายุ การศึกษา แรงงูใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา จำนวนแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ และระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงปลากับแหล่งอาหาร สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_B = & -10.269 + .250_{x_1} + 2.850_{x_2} - .861_{x_3} - .656_{x_4} + .261_{x_5} - .018_{x_6} + .321_{x_7} - .199_{x_8} \\
 & (-1.430) \quad (2.504^*) \quad (5.455^*) \quad (-.937) \quad (-.883) \quad (.528) \quad (-.054) \quad (2.215^*) \quad (-.438) \\
 & - .228_{x_9} + .000_{x_{10}} + .000_{x_{11}} + 2.969_{x_{12}} - 2.2463_{x_{13}} + .866_{x_{14}} + .647_{x_{15}} - 1.856_{x_{16}} \\
 & (-.257) \quad (1.500) \quad (-.720) \quad (2.929^{**}) \quad (-5.043^*) \quad (.907) \quad (2.625^*) \quad (1.672) \\
 & + 1.647_{x_{17}} + .950_{x_{18}} \\
 & (1.397) \quad (1.297)
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.25 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็น

ตัวแปร	การยอมรับ	การยอมรับในเชิงความคิดเห็น			
		ด้านการเตรียมการเลี้ยง	ด้านการจัดการเลี้ยง	ด้านการตลาด	รวม
					รวมทุกด้าน
ค่าคงที่		.146	.227	.923	.238
1. อายุ (ปี)		.951	.438	.092	.367
2. การศึกษา (ระดับ)		.013*	.151	.384	.059
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)		.178	.938	.718	.589
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)		.243	.158	.533	.326
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)		.998	.514	.250	.983
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)		.978	.422	.845	.627
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	เชิงบวก	.000**	.000**	.000**	.000**
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)		.369	.292	.852	.357
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)		.467	.974	.943	.824
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)		.942	.884	.795	.978
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)		.994	.994	.880	.966
12. แหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)		.196	.218	.113	.121
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (ก.ม.)	เชิงลบ	.022*	.016*	.793	.031*
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)	เชิงบวก	.018*	.012*	.432	.017*
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)		.675	.861	.600	.923
16. ทัศนคติต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	เชิงบวก	.000**	.000**	.000**	.000**
17. ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)		.844	.819	.657	.753
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)		.937	.623	.281	.598
R ² = .615		Sig of F = .000	Sig of F = .000	Sig of F = .000	Sig of F = .000

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.26 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติ

ตัวแปร	การยอมรับ	การยอมรับในเชิงปฏิบัติ			
		ด้านการเตรียมการเลี้ยง	ด้านการจัดการเลี้ยง	ด้านการตลาด	รวม
					รวมทุกด้าน
ค่าคงที่		.298	.172	.100	.155
1. อายุ (ปี)	เชิงบวก	.035*	.022*	.008**	.013*
2. การศึกษา (ระดับ)	เชิงบวก	.000**	.000**	.000**	.000**
3. จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิก (กลุ่ม)		.152	.574	.404	.350
4. จำนวนแหล่งความรู้ข่าวสารการเลี้ยงปลา (แหล่ง)		.371	.230	.948	.379
5. ความถี่ของการอ่านเอกสารการเลี้ยงปลา (ครั้ง)		.235	.261	.083	.598
6. ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา (ปี)		.736	.968	.906	.957
7. แรงจูงใจของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	เชิงบวก	.005*	.094	.052	.028*
8. พื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)		.722	.568	.893	.662
9. แรงงานที่ช่วยเลี้ยงปลา (คน)		.578	.993	.739	.798
10. รายได้จากการเลี้ยงปลา (บาท)		.102	.151	.306	.136
11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลา (บาท)		.327	.545	.667	.473
12. แหล่งเงินทุนและสินเชื่อในการดำเนินการ (แหล่ง)	เชิงบวก	.001**	.015*	.007**	.004**
13. ระยะทางระหว่างพื้นที่เลี้ยงกับแหล่งอาหาร (ก.ม.)	เชิงลบ	.000**	.000**	.000**	.000**
14. แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา (แหล่ง)		.261	.547	.305	.366
15. ระดับความรู้ต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)	เชิงบวก	.038*	.009**	.011*	.010**
16. ทัศนคติต่อการเลี้ยงปลา (คะแนน)		.313	.037*	.261	.097
17. ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คะแนน)		.338	.321	.016*	.164
18. ปัญหาในการเลี้ยงปลา (คะแนน)		.321	.283	.074	.196
R ² = .615		Sig of F = .000	Sig of F = .000	Sig of F = .000	Sig of F = .000

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01