

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การเสนอผลการศึกษานี้แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ
2. ปัจจัยด้านจิตวิทยาของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ
3. ปัจจัยด้านการจัดการ เหตุผล ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ
4. การทดสอบสมมติฐาน

#### 1. ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

##### 1.1 ปัจจัยด้านสังคม

ปัจจัยด้านสังคมเน้นรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ระดับการศึกษา และการรับรู้ข่าวสารข้อมูล ดังปรากฏใน (ตาราง 1)

**เพศ** เป็นที่น่าสนใจว่าสัดส่วนของเพศในเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีขนาดที่เท่ากัน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องเป็นเพศชาย ร้อยละ 85.7 และเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นเพศชาย ร้อยละ 85.4 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นเพศหญิง จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเพศชาย เพราะมีความชำนาญและคล่องตัวในการเลี้ยงกึ่งได้ดีกว่าเพศหญิง อีกทั้งสามารถดูแลป้องกันให้ปลอดภัยจากโจร หรือผู้ไม่ประสงค์ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าเพศหญิง

**อายุ** พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องมีอายุระหว่าง 36–48 ปี ร้อยละ 42.9 รองลงมามีอายุระหว่าง 22 – 35 ปี ร้อยละ 24.5 อายุโดยเฉลี่ยประมาณ 44 ปี อายุสูงสุด 68 ปี และอายุต่ำสุด 22 ปี เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36–48 ปี ร้อยละ 43.1 รองลงมา ร้อยละ 34.1 อายุโดยเฉลี่ยของเกษตรกร 40 ปี อายุสูงสุด 75 ปี และอายุต่ำสุด 24 ปี จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องเป็นกลุ่มที่อายุต่ำกว่าประมาณ 4 ปี

**สถานภาพของครอบครัว** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องและเล็กเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 77.6 และร้อยละ 78.0 ตามลำดับ รองลงมาคือ คู่สมรส ร้อยละ 12.2 และร้อยละ 7.3 ตามลำดับ

**จำนวนสมาชิกในครอบครัว** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5–8 คน ร้อยละ 55.1 รองลงมา จำนวนสมาชิกในครอบครัว 2–4 คน ร้อยละ 30.6 จำนวนสมาชิกสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 6 คน จำนวนสมาชิกสมาชิกในครอบครัวสูงสุด 14 คน จำนวนสมาชิกสมาชิกในครอบครัวต่ำสุด 2 คน ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 5–8 คน ร้อยละ 65.9 รองลงมาจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2–4 คน ร้อยละ 24.4 จำนวนสมาชิกสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 6 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวสูงสุด 13 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำสุด 3 คน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวไม่ต่างกันมากนัก

**ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่จบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 38.8 รองลงมา ร้อยละ 32.7 จบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และจบระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี (สาขา บริหารธุรกิจ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ช่างยนต์) ร้อยละ 12.2 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ส่วนใหญ่จบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 41.5 รองลงมา ร้อยละ 19.5 จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 และจบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 17.1 ตามลำดับ สัดส่วนของผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และสูงกว่าของเกษตรกรมีความแตกต่างอย่างชัดเจนคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่หรือประมาณ ร้อยละ 72.0 จบชั้นประถมศึกษา ขณะที่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้ง จบชั้นประถมศึกษาเพียง ร้อยละ 42.0 ที่เหลือจบชั้นมัธยมศึกษา และสูงกว่า

**การรับรู้ข่าวสารข้อมูล** เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อมวลชนที่เป็นที่นิยมคือ โทรทัศน์ เกษตรกรเกือบ 3 ใน 4 ส่วน รับข่าวสารจากสื่อประเภทนี้ ส่วนแหล่งข่าวสารประเภทบุคคลของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม คือ เพื่อนบ้าน ร้อยละ 83.7 และ ร้อยละ 73.2 ตามลำดับ ขณะที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานประมงอำเภอมีจำนวนน้อย

แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้านเป็นหลัก อีกทั้งยังให้ความสำคัญต่อแหล่งข้อมูลจากสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และเอกสารต่างๆ

**สรุป** ปัจจัยด้านสังคมของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเล็กเลี้ยงกึ่ง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องอายุมากกว่ากลุ่มเล็กเลี้ยง 4 ปี อายุประมาณ 40-45 ปี มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 6 คน เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ขณะที่เกษตรกรเล็กเลี้ยงกึ่งมากกว่าครึ่งจบสูงกว่าประถมศึกษา การรับรู้ข่าวสารการเลี้ยงกึ่งได้มีการปรึกษาเพื่อนบ้านใกล้เคียงมากที่สุด รองลงมาคือ จากโทรทัศน์ เช่น รายการเกษตรน่ารู้ สถานีโทรทัศน์ช่อง 9 รายการมิตรชาวกุ้ง สถานีโทรทัศน์ช่อง 11 เป็นต้น

**ตาราง 1** ปัจจัยด้านสังคมของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเล็กเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

ปัจจัยด้านสังคม	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง (n=49)		เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่ง (n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	42	85.7	35	85.4
หญิง	7	14.3	6	14.6
<b>อายุ (ปี)</b>				
22 – 35	12	24.5	14	34.1
36 – 48	21	42.9	18	43.9
49 – 61	12	24.5	6	14.6
มากกว่า 61	4	8.2	3	7.3

1) ค่าเฉลี่ย = 44 ปี ค่าสูงสุด = 68 ปี ค่าต่ำสุด = 22 ปี 2) ค่าเฉลี่ย = 40 ปี ค่าสูงสุด = 75 ปี ค่าต่ำสุด = 24 ปี

**หมายเหตุ** 1) หมายถึง เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง

2) หมายถึง เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่ง

ตาราง 1 (ต่อ)

ปัจจัยด้านสังคม	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้ง		เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง	
	อย่างต่อเนื่อง (n=49)		(n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพของครอบครัว</b>				
หัวหน้าครอบครัว	38	77.6	32	78.1
คู่สมรส	6	12.2	3	7.3
บุตร	4	8.2	6	14.6
ญาติ	1	2.0	-	-
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>				
2 - 4	15	30.6	10	24.4
5 - 8	27	55.1	27	65.9
มากกว่า 8	7	14.3	4	9.8
1) ค่าเฉลี่ย=6คน ค่าสูงสุด=14คน ค่าต่ำสุด=2คน 2) ค่าเฉลี่ย=6คน ค่าสูงสุด=13คน ค่าต่ำสุด=3คน				
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ป. 1 - ป.4	16	32.7	17	41.5
ป.5 - ป.7	19	38.8	7	17.0
มัธยมต้น	2	4.1	8	19.5
มัธยมปลาย/ปวช.	4	8.2	2	4.9
อนุปริญญา	2	4.1	4	9.8
ปริญญาตรี	6	12.2	3	7.3
<b>การรับรู้ข่าวสารข้อมูล*</b>				
เพื่อนบ้าน	41	83.7	29	70.7
โทรทัศน์	39	76.9	18	43.9
ร้านเคมีภัณฑ์	37	75.5	17	41.5
วิทยุ	24	49.0	9	22.0
วารสาร	22	44.9	3	7.3
หนังสือคู่มือ	15	30.6	7	17.1
หนังสือพิมพ์	12	24.5	8	19.5
เจ้าหน้าที่ประมงอำเภอ	6	12.2	6	14.6

\*ระบุได้มากกว่า 1 คำตอบ

## 1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

การศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่ง เช่น การประกอบอาชีพ รายได้ของครอบครัว สภาพการมีหนี้สิน รายละเอียดดังนี้ (ตาราง 2)

**การประกอบอาชีพก่อนเลี้ยงกึ่งกุลาดำ** พบว่า อาชีพหลักก่อนการเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องคือ การทำนา ร้อยละ 40.8 ทำประมงชายฝั่ง ร้อยละ 26.5 และรับราชการ พนักงานบริษัท รับจ้าง ร้อยละ 8.1 ส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งมีอาชีพหลักก่อนการเลี้ยงกึ่งคือ ทำนา ร้อยละ 46.3 และรับราชการ พนักงานบริษัท รับจ้าง ร้อยละ 17.0 และทำประมงชายฝั่ง ร้อยละ 9.8

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ การทำนา แต่เลิกทำนา เพราะว่ามีสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ และเป็นอาชีพที่ทำรายได้มากกว่าการทำนา ส่งผลให้เป็นอำเภอที่มีการเลี้ยงกึ่งมากที่สุด ในจังหวัด นครศรีธรรมราช และกล่าวได้ว่าอาชีพก่อนการเลี้ยงกึ่งของเกษตรกรสองกลุ่มเหมือนกัน

**การเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นอาชีพหลัก** ขณะสำรวจระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2543 ถึง 1 มีนาคม พ.ศ. 2544 พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องมีการเลี้ยงกึ่งเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 83.7 มีอาชีพรอง เพื่อเป็นรายได้เสริมให้แก่ครอบครัว เช่น ทำนา ทำการประมง ปลูกผัก ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาว มะเขือเปราะ เป็นต้น ส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งในอดีตประกอบอาชีพเลี้ยงกึ่งเป็นอาชีพรอง ร้อยละ 56.1 และประกอบอาชีพการเลี้ยงกึ่งเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 43.9 หลังจากเกษตรกรเลิกเลี้ยงกึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักได้แก่ ค้าขาย เช่น อาหารสัตว์ ยาและเคมีภัณฑ์สำหรับกึ่ง ขายของชำ ขายผัก ทำประมงชายฝั่ง เลี้ยงสัตว์ เช่น ปลา ปู ไก่ สวนยางพารา รับราชการและวิสาหกิจ เช่น เป็นครู และเจ้าหน้าที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รับจ้าง เช่น รับเหมาก่อสร้าง ผู้ช่วยมรณณต์ เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่าในอดีตเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งจำนวนมากประกอบอาชีพการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นอาชีพรอง เพื่อเป็นการเสริมรายได้ และใช้เวลาว่างจากการทำงานมาเลี้ยงกึ่ง ทำให้การดูแลเอาใจใส่เพียงพอ ส่งผลให้ไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

**การถือครองและขนาดที่ดิน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มหรือมากกว่า ร้อยละ 80 มีที่ดินเป็นของตนเอง แต่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงจะมีขนาดถือครองเฉลี่ยที่เล็กกว่าคือ 15.5 ไร่ ขณะที่เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนืองมีขนาดถือครองเฉลี่ยที่เล็กกว่าคือ 12.9 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มมีขนาดถือครอง 1-10 ไร่

ดังที่กล่าวมาแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีที่ดินเป็นของตนเอง มีเพียงส่วนน้อยที่เช่าที่ดินจากผู้อื่น และพบว่า ขนาดที่ดินเช่าผู้อื่นโดยเฉลี่ยของเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่ง 15.7 ไร่ ขณะที่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งต้องเช่าที่ดิน มีขนาดใหญ่กว่าเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนืองมากกว่าหนึ่งเท่า เพราะว่า ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองจึงจำเป็นต้องเช่าที่ดินผู้อื่นในการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ และมีวิธีการเลี้ยงแบบธรรมชาติ ทำให้ต้องใช้พื้นที่ในการเลี้ยงกึ่งจำนวนมาก

**พื้นที่การเลี้ยงกึ่งกุลาดำ** พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีพื้นที่การเลี้ยงกึ่งประมาณ 1 - 10 ไร่ หรือ 1 - 2 บ่อ แต่เป็นที่น้ำตื้นเกิดกลุ่มเล็กเลี้ยงมีขนาดพื้นที่เฉลี่ย ประมาณ 19.3 ไร่ แต่กลุ่มที่เล็กเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนืองมีพื้นที่การเลี้ยงกึ่ง เฉลี่ยประมาณ 13.4 ไร่ ซึ่งเล็กกว่าเพราะว่าเป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นและเป็นบ่อกึ่งที่มีการเลี้ยงกึ่งมาแล้ว พบว่า เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งมีพื้นที่การเลี้ยงกึ่งสูงสุดคือ 100 ไร่ ซึ่งมีการเลี้ยงกึ่งเป็นอาชีพหลัก อาชีพรองรับซื้อกึ่ง รายได้ของครอบครัวประมาณ 1,000,000 บาท/ปี มีความพึงพอใจในการเลี้ยงกึ่ง เพราะทำให้ฐานะของครอบครัวดีขึ้น ขณะที่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งในอดีตมีพื้นที่เลี้ยงกึ่งจำนวนมากกว่าเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนือง มีพื้นที่ค่ามากที่สุด 150 ไร่ ซึ่งได้เล็กเลี้ยงกึ่งมาเป็นเวลา 9 ปี จึงนำที่ดินให้ผู้อื่นเช่า และเปลี่ยนมาทำธุรกิจขายของชำและอาหาร รายได้ของครอบครัวประมาณ 152,000 บาท/ปี มีความรู้สึกและทัศนคติในทางลบต่อการเลี้ยงกึ่งและไม่ต้องการที่จะกลับมาเลี้ยงกึ่งอีก

**รายได้ของครอบครัว** พบว่า เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งทั้งสองกลุ่มมีรายได้ของครอบครัวที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนคือ เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนืองมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 192,790 บาท/ปี รวบรวมในสามมีรายได้ของครอบครัวจากการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ มากกว่า 90,000 บาท/ปี ร้อยละ 55.1 ซึ่งมีรายได้ของครอบครัวสูงสุด 1,100,000 บาท/ปี ขณะที่สำรวจเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งได้เปลี่ยนอาชีพมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ประมาณ 97,550 บาท/ปี และรายได้ส่วนใหญ่มาจากการประกอบอาชีพ เช่น ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง และทำการเกษตรได้แก่ ทำการประมงชายฝั่ง ทำนา ทำสวน เป็นต้น มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 90,000 บาท/ปี ร้อยละ 39.0 ซึ่งรายได้ของครอบครัวสูงสุด 410,000 บาท/ปี ซึ่งน้อยกว่าเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนือง

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีรายได้ของครอบครัวสูงกว่าเกษตรกรที่ เล็กเลี้ยงกุ้ง เนื่องจากเกษตรกรที่เลี้ยงส่วนใหญ่มีอาชีพทำประมงชายฝั่ง ทำนา รับจ้างทั่วไป เป็นต้น ซึ่งมีรายได้และผลตอบแทนต่ำกว่า

**สภาพการมีหนี้สินและแหล่งเงินทุน** พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีสภาพหนี้สินไม่แตกต่างกันคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีหนี้สินเป็นเงินเฉลี่ย 111,921 บาท/ราย มีการ กู้เงิน เพื่อนำมาใช้ในการเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 65.3 ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งในระหว่างที่เลี้ยง กุ้งมีการกู้เงินมาเป็นทุนใช้เลี้ยงกุ้ง และขณะที่สำรวจเกษตรกรยังผ่อนชำระหนี้สินจากการเลี้ยงกุ้ง ยังไม่หมดเป็นเงินเฉลี่ย 153,158 บาท/ราย มีการกู้เงินเพื่อนำมาใช้ในการเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 58.5 นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรบางรายได้ผ่อนชำระหนี้หมดแล้ว แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรทั้ง สองกลุ่ม มีแหล่งเงินทุนที่ไม่แตกต่างกันคือ ญาติพี่น้องมากที่สุด รองลงมา ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ และสหกรณ์การเกษตร

แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรกลุ่มทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินมาเป็นทุนเพื่อใช้ในการ การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ แต่เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งมีการกู้ยืมเงินเฉลี่ย 153,158 บาท/ราย ซึ่ง สูงกว่าเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง เพราะการเลี้ยงกุ้งระยะแรกจำเป็นต้องใช้เงินในการ ดำเนินกิจการสูง และเกษตรกรประสบกับปัญหาน้ำเสีย โรคระบาด ผลผลิตต่อไร่ลดลง และขาด ทุนติดต่อกันหลายครั้ง ทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งเป็นหนี้มากกว่าและไม่สามารถหลุดพ้นจาก สภาพการมีหนี้สินได้

**สรุป** ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องและที่เลี้ยงกุ้ง ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ ทำนาต่อมาได้เปลี่ยนมาเลี้ยงกุ้งเป็นอาชีพหลักซึ่งทำให้มีรายได้ของ ครอบครัวสูงขึ้น เฉลี่ยประมาณ 192,790 บาท/ปี แต่เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งในอดีตได้มีการเลี้ยงกุ้ง เป็นอาชีพรอง หลังที่เลี้ยงกุ้งไม่ประสบความสำเร็จจึงกลับมาประกอบอาชีพหลักคือ ทำนา การทำ ประมงชายฝั่ง เป็นต้น ซึ่งมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 97,550 บาท/ปี การเลี้ยงกุ้งต้อง ใช้ต้นทุนสูงจึงทำให้เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการกู้ยืมมาลงทุน จากญาติพี่น้อง ธนาคารเพื่อการ เกษตรและสหกรณ์ และสหกรณ์การเกษตร ปัจจุบันเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีหนี้สินเฉลี่ย ประมาณ 111,921 บาท ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้ง เฉลี่ยประมาณ 153,158 บาท การถือครอง ที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง โดยเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีเนื้อที่ในการถือครองเป็นของ ตนเองเฉลี่ยประมาณ 12.9 ไร่ ขณะที่เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งมีเนื้อที่ในการถือครองเป็นของตนเอง เฉลี่ยประมาณ 15.5 ไร่

ตาราง 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่ง		เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่ง	
	อย่างต่อเนื่อง (n=49)		(n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การประกอบอาชีพหลักก่อนเลี้ยงกึ่งกุลาดำ</b>				
ทำนา	20	40.8	19	46.3
ทำประมงชายฝั่ง	15	30.6	6	14.6
รับราชการ พนักงานบริษัท รับจ้าง	7	14.3	7	17.1
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	5	10.2	7	17.1
ทำสวน เลี้ยงสัตว์	2	4.1	2	4.9
<b>การเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นอาชีพ</b> (ขณะสำรวจ 1 ธ.ค. 2543 – 1 มี.ค. 2544)				
อาชีพหลัก	41	83.7	18	43.9
อาชีพรอง	8	16.3	23	56.1
<b>การถือครองที่ดิน</b>				
ของตนเอง	42	85.7	33	80.5
เช่าผู้อื่น	7	14.3	8	19.5
<b>จำนวนพื้นที่ของตนเอง (ไร่)</b>				
1-5	21	50.0	18	54.5
6-10	8	19.0	8	24.2
11-15	4	9.5	1	3.0
16-20	3	7.2	-	-
มากกว่า 20	6	14.3	6	18.2

1) ค่าเฉลี่ย=12.9 ไร่ ค่าสูงสุด=100 ไร่ ค่าต่ำสุด=1 ไร่ 2) ค่าเฉลี่ย=15.5 ไร่ ค่าสูงสุด=104 ไร่ ค่าต่ำสุด=1 ไร่



ตาราง 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้ง		เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง	
	อย่างต่อเนื่อง (n=49)		(n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนพื้นที่เช่าผู้อื่น (ไร่)</b>				
1 - 5	5	71.1	5	62.5
6 - 10	-	-	1	12.5
11 - 15	-	-	-	-
16 - 20	-	-	-	-
มากกว่า 20	2	28.6	2	25.0
1) ค่าเฉลี่ย=15.7 ไร่ ค่าสูงสุด= 67 ไร่ ค่าต่ำสุด=3 ไร่ 2) ค่าเฉลี่ย= 34.8 ค่าสูงสุด = 150 ไร่ ค่าต่ำสุด = 2 ไร่				
<b>พื้นที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ (ไร่)</b>				
1 - 5	26	53.1	23	56.1
6 - 10	8	16.3	9	22.0
11 - 15	4	8.3	1	2.4
16 - 20	3	6.1	-	-
มากกว่า 20	8	16.3	8	19.5
1) ค่าเฉลี่ย = 13.4 ไร่ ค่าสูงสุด = 100 ไร่ ค่าต่ำสุด 1 ไร่ 2) ค่าเฉลี่ย = 19.3 ค่าสูงสุด = 150 ไร่ ค่าต่ำสุด = 1 ไร่				
<b>รายได้ของครอบครัว (บาท/ปี)</b>				
น้อยกว่า 30,000	6	12.2	9	22.0
30,001-60,000	6	12.2	10	24.4
60,001-90,000	10	20.4	6	14.6
มากกว่า 90,000	27	55.1	16	39.0
1) ค่าเฉลี่ย = 192,790 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 1,100,000 บาท/ปี ค่าต่ำสุด 12,000 บาท/ปี				
2) ค่าเฉลี่ย = 97,550 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 410,000 บาท/ปี ค่าต่ำสุด 4,000 บาท/ปี				

ตาราง 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้ง		เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง	
	อย่างต่อเนื่อง (n=49)		(n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>สภาพการมีหนี้สิน</b>				
เป็น	32	65.3	24	58.5
ไม่เป็น	17	34.7	17	41.5
<b>แหล่งเงินกู้</b>				
ญาติพี่น้อง	17	53.1	12	50.0
ธนาคารเพื่อการเกษตร				
และสหกรณ์	8	25.0	6	25.0
สหกรณ์การเกษตร	7	21.9	6	25.0
<b>จำนวนเงินกู้ (บาท)</b>				
น้อยกว่า 50,000	12	42.9	5	26.3
50,001-100,000	7	25.0	7	36.8
100,000-15,0000	3	10.7	1	5.3
150,001-200,000	2	7.1	1	5.3
มากกว่า 200,000	4	14.3	5	26.3
1) ค่าเฉลี่ย = 111,921 บาท ค่าสูงสุด = 400,000 บาท ค่าต่ำสุด = 15,800 บาท				
2) ค่าเฉลี่ย = 153,158 บาท ค่าสูงสุด = 500,000 บาท ค่าต่ำสุด = 200,000 บาท				

## 2. ปัจจัยด้านจิตวิทยาของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่ศึกษาครั้งนี้คือ ทศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มที่มีต่อการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ (รายละเอียดดังตาราง 3 และ 4)

**การเลี้ยงกึ่งกุลาดำทำให้ครอบครัวมีรายได้และฐานะดีขึ้น** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 61.2 และเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 58.5 เห็นด้วย กล่าวได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องและที่เลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำแล้ว เห็นด้วยว่าการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ส่งผลให้ครอบครัวมีรายได้มากขึ้น การเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นธุรกิจที่ทำกำไรให้ผู้เลี้ยงสูง หากมีวิธีการเลี้ยงและการจัดการที่ดี อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางรายที่ไม่แน่ใจ ให้เหตุผลว่าการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นอาชีพที่มีรายได้ไม่แน่นอนเพราะสภาพเศรษฐกิจที่ตกต่ำเมื่อ พ.ศ.2541 ทำให้อาหารกึ่ง เคมีภัณฑ์ และน้ำมันมีราคาแพง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ถ้าหากกึ่งเกิดเป็นโรคและแก้ไขปัญหาไม่ได้ก็จะทำให้ขาดทุน

**เกษตรกรไม่จำเป็นต้องมีความรู้ก็สามารถเลี้ยงกึ่งกุลาดำได้ประสบความสำเร็จ** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 53.1 เห็นด้วย แต่เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 48.8 ไม่แน่ใจ เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ให้เหตุผลว่าประสบการณ์ของคนก็ส่งผลให้สามารถเลี้ยงกึ่งกุลาดำได้ประสบความสำเร็จ โดยไม่ต้องไปศึกษาความรู้จากสถานศึกษา ขณะที่เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งและเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่องบางรายรู้สึกไม่แน่ใจ โดยให้เหตุผลว่าไม่มีความรู้เพียงพอการเลี้ยงกึ่งก็ล้มเหลวได้ เช่น อาจเกิดปัญหาเรื่องโรคกึ่ง เป็นต้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่ของทั้ง 2 กลุ่ม จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่านั้น (ตาราง 1)

**การได้รับการฝึกอบรมก่อนการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นสิ่งจำเป็น** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วย คือ เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 71.4 และส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 82.9 เห็นด้วย ให้เหตุผลว่าการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงกึ่งกุลาดำก่อนการเลี้ยงกึ่งเป็นสิ่งจำเป็น เป็นโอกาสที่ได้เรียนรู้และการฝึกปฏิบัติการเลี้ยงกึ่งให้ถูกต้อง และความรู้ที่ได้ อาจเป็นประโยชน์ในแง่ของการลดความเสี่ยงหรือการขาดทุนจากการเลี้ยงกึ่งให้น้อยลงได้ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางรายไม่แน่ใจว่าการฝึกอบรมก่อนการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นสิ่งจำเป็น เพราะว่าเกษตรกรไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเลย และคิดว่าถ้าเกิดปัญหาในการเลี้ยงกึ่งสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

**การเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีความเสี่ยงมากกว่าการทำเกษตรอย่างอื่น** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ หรือเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 81.6 และเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 85.4 เห็นด้วย โดยกล่าวว่า การเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีความเสี่ยงมากกว่าการทำเกษตรประเภทอื่น เช่น ทำนา ปลูกผัก การทำสวนยาง เป็นต้น ยิ่งกว่านั้นการเลี้ยงกุ้งกุลาดำต้องใช้ต้นทุนสูงและเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ง่าย หากมีการจัดการในการเลี้ยงถูกต้อง ดังนั้นเกษตรกรต้องมีความรู้จึงสามารถเลี้ยงกุ้งได้ประสบความสำเร็จ ประกอบกับอาหารและเคมีภัณฑ์มีราคาแพง การกำหนดราคากุ้งยังไม่แน่นอน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงและเล็กเลี้ยงกุ้งเห็นด้วยว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีความเสี่ยงมาก ขณะที่เกษตรกรที่เลี้ยงและเล็กเลี้ยงกุ้งมีจำนวนน้อยที่ไม่แน่ใจ เพราะเห็นเช่นเดียวกันว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมหรือไม่

**อาชีพการเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีการลงทุนสูงทำให้เกิดการกู้ยืมและมีหนี้สิน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ หรือเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 87.8 และเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 85.4 เห็นด้วยเหมือนกันว่าการประกอบอาชีพการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ มีการลงทุนสูงทำให้เกิดมีภาวะหนี้สิน เพราะอาหารที่ใช้เลี้ยงกุ้ง และเคมีภัณฑ์ราคาแพง ทำให้เกิดการกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นทุนในการเลี้ยงกุ้ง และเกิดปัญหาภาวะการมีหนี้สิน ส่วนเกษตรกรบางรายที่มีความคิดไม่แน่ใจ เพราะว่าเกษตรกรบางรายเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติมีการใช้ทุนในการเลี้ยงน้อย

**การเลี้ยงกุ้งกุลาดำต้องใช้เวลาเอาใจใส่มากกว่าการทำนา หรืออาชีพอื่น ๆ** พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด หรือเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 98.0 และเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 97.6 เห็นด้วยเหมือนกันว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำต้องใช้เวลาเอาใจใส่มากกว่าการทำนาหรืออาชีพอื่น ๆ เช่น ทำนา ปลูกผัก ทำสวนยาง การเลี้ยงสุกร ไก่ โคเนื้อ เป็นต้น เพราะการเลี้ยงกุ้งกุลาดำของเกษตรกรบางรายมีการจัดการที่มีการควบคุมให้เข้ากับระบบนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำ การตรวจสอบอาหารที่เหลือ การเปลี่ยนถ่ายน้ำ และการเพิ่มออกซิเจนในน้ำ ดังนั้นการดูแลรักษากุ้งกุลาดำจึงต้องใช้เวลาและการเอาใจใส่เป็นอย่างดี เพราะมีความสำคัญต่อผลผลิตที่จะได้รับ

**ปัญหาโรคกุ้งทำให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำ** พบว่า เกษตรกรของทั้งสองกลุ่ม เห็นด้วยกับข้อความนี้มีความแตกต่างกันชัดเจนคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 46.9 เห็นด้วย ขณะที่เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งมีสัดส่วนมากกว่าคือ ร้อยละ 56.1 เห็นด้วย อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มที่เลิกเลี้ยงเคยประสบกับปัญหานี้จริง จะเห็นได้ว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม จึงมีสัดส่วนของเกษตรกรมากกว่าที่เห็นด้วย อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายที่ไม่แน่ใจ เพราะคิดว่าการเลิกเลี้ยงกุ้งมีอีกหลายสาเหตุ บางครั้งอาจเกิดจากการจัดการที่ผิดพลาด เช่น การให้อาหารกุ้งมากเกินไป สภาพดินไม่เหมาะสม เป็นต้น

**การปล่อยน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำโดยไม่ผ่านการบำบัดทำให้ลดต้นทุนในการผลิต** เป็นที่น่าสังเกตอย่างยิ่งว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับว่าการปล่อยน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำโดยไม่ผ่านการบำบัด ทำให้ลดต้นทุนในการผลิตของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างชัดเจน พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 63.3 เห็นด้วย ขณะที่เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งร้อยละ 41.5 ไม่เห็นด้วย แสดงว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีทัศนคติต่อการบำบัดน้ำเสียที่แตกต่างกัน เมื่อคำนึงถึงต้นทุนในการผลิต เห็นด้วยค่อนข้างต่างกับการปล่อยน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ โดยไม่ผ่านการบำบัด ทำให้ลดต้นทุนในการผลิต เกษตรกรที่เห็นด้วยเพราะว่าการปล่อยน้ำทิ้งหรือน้ำเสีย หากไม่มีการบำบัดน้ำเสียสามารถประหยัดต้นทุนค่าสารเคมี ส่วเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งบางรายที่ไม่เห็นด้วยกับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำโดยไม่ผ่านการบำบัด เห็นว่าเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อผู้เลี้ยงกุ้งรายอื่นที่สูบน้ำไปใช้เลี้ยงกุ้งจากบริเวณที่ทิ้งน้ำเสียของบ่อข้างเคียง ส่งผลให้กุ้งมีโอกาสเกิดโรคหรือตายได้ง่าย

**การเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีผลให้ป่าชายเลนและปริมาณสัตว์น้ำในทะเลลดลง** เช่นเดียวกับ การบำบัดน้ำเสียสัดส่วนของเกษตรกรที่เห็นด้วยต่างกันมาก พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 63.3 เห็นด้วย ขณะที่เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งถึง ร้อยละ 80.5 เห็นด้วย อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่กล่าวได้ว่าเกษตรกรของทั้งสองกลุ่ม เห็นด้วยว่าการเลี้ยงกุ้งทำให้ป่าชายเลนและปริมาณสัตว์น้ำในทะเลลดลง เช่น ปลากระบอก ปูทะเล หอยนางรม เป็นต้น โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลแหลมตะลุมพุก มีการนำพื้นที่ป่าชายเลนมาเลี้ยงกุ้ง ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลง และเกษตรกรตระหนักถึงประโยชน์ของป่าชายเลนดีคือ ทำหน้าที่ในการปกป้องชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เป็นต้น ส่วนเกษตรกรบางรายที่ไม่แน่ใจและไม่เห็นด้วย เพราะคิดว่าป่าชายเลนและปริมาณสัตว์น้ำในทะเลลดลง อาจเกิดจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่จากการเลี้ยงกุ้ง

เช่น การนำไม้ปาชายเลนมาทำฟืน ถ่าน ที่อยู่อาศัย เป็นต้น และพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้ง  
กุลาดำไม่จำเป็นต้องเป็นปาชายเลนเสมอไป

**การเลี้ยงกุ้งกุลาดำบริเวณชายฝั่งทะเลทำให้ทัศนียภาพที่สวยงามลดลง** พบว่า  
เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติไปในทิศทางเดียวกันคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ  
75.5 และเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 85.4 เห็นว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำบริเวณชายฝั่งทะเล ทำ  
ให้ทัศนียภาพที่สวยงามลดลง เนื่องจากพื้นที่ชายหาดถูกเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นบ่อเลี้ยงกุ้งมีการ  
วางท่อสูบน้ำเค็ม และระบายน้ำทิ้งจากบ่อกุ้งลงทะเล โดยไม่มีการบำบัด ทำให้สกปรกมีกลิ่นเหม็น  
ส่งผลกระทบต่อน้ำทะเลบริเวณชายหาดสกปรก การขุดวางท่อน้ำทำให้ชายหาดพังทลาย แต่  
เกษตรกรจำนวนน้อยตอบว่าไม่แน่ใจ หรือไม่เห็นด้วย เพราะเชื่อว่าการเลี้ยงกุ้งไม่มีผลกระทบต่อ  
การทำลายทัศนียภาพบริเวณชายฝั่งทะเล

ตาราง 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยาของเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งกุลาดำอย่างต่อเนื่อง

ข้อความ	ประเภทของเกษตรกร					การแปลผล
	ระดับทัศนคติ				ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย			
1. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำทำให้ครอบครัวมีรายได้และฐานะดีขึ้น	30(61.2)*	19(38.8)	-	2.61	เห็นด้วย	
2. เกษตรกรไม่ต้องมีความรู้ก็สามารถเลี้ยงกึ่งกุลาดำได้ประสบความสำเร็จ	26(53.1)	17(34.7)	6(12.2)	2.41	เห็นด้วย	
3. การได้รับการฝึกอบรมก่อนการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นสิ่งจำเป็น	35(71.4)	14(28.6)	-	2.71	เห็นด้วย	
4. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีความเสี่ยงมากกว่าทำการเกษตรอย่างอื่น	40(81.6)	8(16.3)	1(2.0)	2.80	เห็นด้วย	
5. อาชีพการเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีการลงทุนสูงทำให้เกิดการกู้ยืมและการมีหนี้สิน	43(87.8)	4(8.2)	2(4.1)	2.84	เห็นด้วย	
6. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำต้องใช้เวลาเอาใจใส่มากกว่าการทำนาหรืออาชีพอื่น ๆ	48(98.0)	-	1(2.0)	2.96	เห็นด้วย	
7. ปัญหาโรคกึ่งทำให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ	23(46.9)	18(36.7)	8(16.3)	2.31	เห็นด้วย	
8. การปล่อยน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกึ่งกุลาดำโดยไม่ผ่านการบำบัดทำให้ลดต้นทุนในการผลิต	31(63.3)	4(8.2)	14(28.6)	2.35	เห็นด้วย	
9. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีผลให้ป่าชายเลนและปริมาณสัตว์น้ำในทะเลลดลง	31(63.3)	9(18.4)	9(18.4)	2.45	เห็นด้วย	
10. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำบริเวณชายฝั่งทะเลทำให้ทัศนียภาพที่สวยงามลดลง	37(75.5)	5(10.2)	7(14.3)	2.61	เห็นด้วย	

\* ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าร้อยละ

ตาราง 4 ปัจจัยด้านจิตวิทยาของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุลาดำ

ข้อความ	ระดับทัศนคติ				การแปรผล ( $\bar{X}$ )
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	
1. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำทำให้ครอบครัวมีรายได้และฐานะดีขึ้น	24(58.5)	15(36.6)	2(4.9)	2.54	เห็นด้วย
2. เกษตรกรไม่ต้องมีความรู้ก็สามารถเลี้ยงกึ่งกุลาดำได้ประสบความสำเร็จ	8(19.5)	20(48.8)	13(31.7)	1.88	ไม่แน่ใจ
3. การได้รับการฝึกอบรมก่อนการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นสิ่งจำเป็น	34(82.9)	7(17.1)	-	2.83	เห็นด้วย
4. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีความเสี่ยงมากกว่าทำการเกษตรอย่างอื่น	35(85.4)	6(14.6)	-	2.85	เห็นด้วย
5. อาชีพการเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีการลงทุนสูงทำให้เกิดการกู้ยืมและการมีหนี้สิน	35(85.4)	6(14.6)	-	2.85	เห็นด้วย
6. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำต้องใช้เวลาเอาใจใส่มากกว่าการทำนาหรืออาชีพอื่น ๆ	40(97.6)	1(2.4)	-	2.98	เห็นด้วย
7. ปัญหาโรคกึ่งทำให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ	23(56.1)	13(31.7)	5(12.2)	2.44	เห็นด้วย
8. การปล่อยน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกึ่งกุลาดำโดยไม่ผ่านการบำบัดทำให้ลดต้นทุนในการผลิต	16(39.0)	8(19.5)	17(41.5)	1.98	ไม่แน่ใจ
9. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีผลให้ป่าชายเลนและปริมาณสัตว์น้ำในทะเลลดลง	33(80.5)	6(14.6)	2(4.9)	2.76	เห็นด้วย
10. การเลี้ยงกึ่งกุลาดำบริเวณชายฝั่งทะเลทำให้ทัศนียภาพที่สวยงามลดลง	35(85.4)	5(12.2)	1(2.4)	2.83	เห็นด้วย

\* ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าร้อยละ



**ระดับทัศนคติของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื้อและเล็กลี้ยงกึ่งที่มีต่อการเลี้ยงกึ่ง**  
**กุลาดำ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติระดับปานกลางประกอบด้วย เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่ง  
 อย่างต่อเนื้อ ร้อยละ 57.1 เกษตรกรที่เล็กลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 85.4 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับ  
 ทัศนคติปานกลางของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 40-44 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา  
 มีการรับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงกึ่งจากเพื่อนบ้าน มีที่ดินเป็นของตนเอง มีการลงทุนเกี่ยว  
 กับเครื่องต้นน้ำ เครื่องให้อากาศ เครื่องบดอาหาร เป็นต้น ขณะที่เกษตรกรที่มีระดับทัศนคติต่ำ  
 ประกอบด้วยเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื้อ ร้อยละ 24.5 และเกษตรกรที่เล็กลี้ยงกึ่ง ร้อยละ  
 7.3 เกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื้อ เคยประสบปัญหาโรคกึ่งและขาดทุน ทำให้จำเป็นต้องกู้เงินมา  
 เพื่อลงทุนในการเลี้ยงในรอบต่อไป และมีสภาพหนี้สินที่ยังค้างชำระ ส่วนเกษตรกรที่เล็กลี้ยงกึ่งใน  
 กลุ่มนี้มีการเลี้ยงกึ่งอย่างขาดทุนติดต่อกันหลายครั้ง ส่งผลให้ต้องเล็กลี้ยงกึ่ง ส่วนเกษตรกรที่มี  
 ระดับทัศนคติสูงมีจำนวนน้อยประกอบด้วยเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื้อ ร้อยละ 18.4 และ  
 เล็กลี้ยงกึ่งร้อยละ 7.3 เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื้อมีการเลี้ยงแบบพัฒนา โดยการนำ  
 น้ำจากบ่อพักน้ำดีมาเลี้ยงกึ่ง ปัญหาโรคกึ่งน้อย และสามารถแก้ไขปัญหาได้ ทำให้ได้รับผลตอบแทน  
 สูง ซึ่งจะเห็นได้จากรายได้ของครัวเรือนสูงสุดประมาณ 1,100,000 บาท/ปี ส่วนเกษตรกรที่  
 เล็กลี้ยงกึ่งต้องการกลับมาเลี้ยงกึ่ง เพราะเป็นอาชีพที่มีรายได้ดี แต่ต้องลงทุนและมีความเสี่ยงสูง  
 เช่นกัน รายละเอียดดังแสดงไว้ในตาราง 5

**สรุป** ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื้อและเล็กลี้ยงมีระดับทัศนคติต่อการ  
 เลี้ยงกึ่งกุลาดำในระดับปานกลาง เป็นเพราะว่าการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นอาชีพที่ใช้เงินลงทุนสูง และ  
 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ส่งผลให้ไม่มีความมั่นใจ  
 หรือทัศนคติต่อการเลี้ยงกึ่งอยู่ในระดับปานกลางนั่นเอง ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะที่  
 สำคัญของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม โดยจำแนกตามระดับทัศนคติ ดูในภาคผนวก

**ตาราง 5** ระดับทัศนคติของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื้อและเล็กลี้ยงกึ่งที่มีต่อการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

ระดับทัศนคติ	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื้อ (n=49)		เกษตรกรที่เล็กลี้ยงกึ่ง (n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (10 – 11 คะแนน)	12	24.5	3	7.3
ปานกลาง (12 – 16 คะแนน)	28	57.1	35	85.4
สูง (17 - 22 คะแนน)	9	18.4	3	7.3

### 3. ปัจจัยด้านการจัดการ เหตุผล ปัญหาและข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนืองและเล็กเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

3.1 ปัจจัยด้านการจัดการ เช่น การเลือกชนิดกุ้งที่เลี้ยง รูปแบบการเลี้ยง จำนวนรุ่น และอื่น ๆ มีต่อการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 6)

**ชนิดกุ้งที่เลี้ยง** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนืองส่วนใหญ่เลี้ยงกุ้งกุลาดำชนิดเดียว ร้อยละ 81.6 เลี้ยงกุ้งกุลาดำและกุ้งแชบ๊วย ร้อยละ 18.4 ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งเลี้ยงกุ้งกุลาดำชนิดเดียว ร้อยละ 63.4 กุ้งกุลาดำและกุ้งแชบ๊วย ร้อยละ 36.6

กล่าวได้ว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม นิยมเลี้ยงกุ้งกุลาดำชนิดเดียว เพราะสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำอีกทั้งยังมีราคาสูงกว่ากุ้งแชบ๊วย และที่สำคัญ กุ้งกุลาดำและกุ้งแชบ๊วยเป็นสินค้าที่ส่งออกต่างประเทศ

**รูปแบบการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ** พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการเลี้ยงกุ้งที่ต่างกัน คือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนืองมีรูปแบบเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบพัฒนา ร้อยละ 44.9 แบบกึ่งพัฒนา ร้อยละ 36.7 ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งในอดีตเคยเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบกึ่งพัฒนา ร้อยละ 41.5

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนืองนิยมเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา เพราะว่าเป็นการเลี้ยงกุ้งที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง แต่ใช้เงินลงทุนสูง ขณะที่เกษตรกรเล็กเลี้ยงกุ้งมีการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา เนื่องจากใช้เงินลงทุนน้อยกว่าการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา โดยอาศัยลูกกุ้งจากธรรมชาติและการปล่อยเสริมจากโรงเพาะฟัก

**จำนวนรุ่นต่อปี** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนือง มีการเลี้ยงกุ้ง 2 รุ่น ร้อยละ 75.5 และเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งมีการเลี้ยงกุ้ง 2 รุ่น ร้อยละ 75.6 กล่าวได้ว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีจำนวนการเลี้ยงกุ้งไม่แตกต่างกันคือ มีการเลี้ยงกุ้งจำนวน 2 รุ่น ในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งการเลี้ยงกุ้ง 1 รุ่น ใช้ระยะเวลา 3 – 4 เดือน

**บ่อพักน้ำดี** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนือง มีบ่อพักน้ำดีก่อนนำมาเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 53.1 ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งเนื่อง ไม่มีบ่อพักน้ำดี ร้อยละ 73.2 กล่าวได้ว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีจำนวนบ่อพักน้ำดีที่แตกต่างกันคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนือง มีบ่อพักน้ำดี เพราะเป็นการป้องกันมลภาวะจากภายนอก โดยนำน้ำมาพักในบ่ออย่างน้อย 1 อาทิตย์ เพื่อให้ดินตกตะกอนและปรับปรุงคุณภาพน้ำทางชีววิทยา เช่น มีการเลี้ยงปลา หอย การให้อากาศ เป็นต้น แล้วนำน้ำมาปล่อยในบ่อเลี้ยงกุ้ง ขณะที่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงส่วนใหญ่ไม่มีบ่อพักน้ำดี เพราะว่าการจัดการโดยนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาเลี้ยงกุ้งไม่มีการบำบัด ทำให้เกิดปัญหาพิษและ

โรคกุ้ง เช่น ตัวแดงดวงขาว (Systemic Ectodermal & Mesodermal Baculovirus : SEMBV) หัวเหลือง (Yellow – head virus) เป็นต้น ในระหว่างการเลี้ยงกุ้ง ส่งผลให้ต้องเลิกเลี้ยงกุ้ง

**บ่อกักน้ำเสีย** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ไม่มีบ่อกักน้ำเสีย ร้อยละ 83.7 ส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง ไม่มีบ่อกักน้ำเสีย ร้อยละ 95.1 เกษตรกรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ ไม่มีบ่อกักน้ำเสีย และเช่นเดียวกันกับบ่อกักน้ำดี สัดส่วนของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งแล้ว ขณะที่ยังเลี้ยงกุ้งนั้นจะไม่มีบ่อกักน้ำทั้งสองประเภทมากกว่าเกษตรกร ที่ขณะสำรวจยังคงเลี้ยงกุ้งอยู่ เหตุผลที่ไม่มีบ่อกักน้ำเสียคือ เกษตรกรส่วนใหญ่มีฟาร์มขนาดเล็ก จึงไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อการสร้างบ่อกักน้ำเสีย และการบำบัดน้ำเสียเป็นการสิ้นเปลืองเงิน

**วิธีการกำจัดน้ำเสีย** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มมีวิธีการกำจัดน้ำเสียที่คล้ายคลึงกันคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีการกำจัดน้ำเสียโดยวิธีการระบายทิ้งลงคลอง แม่น้ำ ทะเล ร้อยละ 71.4 ระบายลงบ่อกักน้ำเสีย ร้อยละ 20.4 ส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง มีการกำจัดน้ำเสียโดยวิธีการระบายทิ้งลงคลอง แม่น้ำ ทะเล ร้อยละ 82.9 ปล่อยให้แห้งไปเอง ร้อยละ 12.2 และยังพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ได้ระบายน้ำเสียทิ้งลงคลองน้อย แม่น้ำ ปากพนัง ทะเลอ่าวไทย เป็นต้น โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง อย่างไรก็ตามยังมีเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องบางรายระบายน้ำเสียลงบ่อกักน้ำเสียและบ่อกักน้ำดี ส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง มีบ่อบำบัดน้ำเสียน้อยกว่า เพราะว่าส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่มีพื้นที่เพียงพอในการสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย และเกษตรกรคิดว่าการบำบัดน้ำเสียเป็นการสิ้นเปลือง แต่มีเกษตรกรที่กำจัดน้ำเสียโดยปล่อยให้แห้งไปเอง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งของตนเองและผู้อื่น

**ระยะลูกกุ้งกุลาดำ** พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีขนาดการปล่อยลูกกุ้งเลี้ยงเหมือนกันคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีการปล่อยลูกกุ้งกุลาดำลงเลี้ยงระยะ พี 12 ร้อยละ 44.9 และเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 43.9 กล่าวได้ว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม นิยมปล่อยลูกกุ้งกุลาดำลงเลี้ยงระยะ พี 12 เพราะว่าลูกกุ้งแข็งแรง และอัตราการรอดตายสูง ส่วนที่ไม่นิยมมีระยะ พี 13 - 15 เพราะว่ามีความแพง และระยะ พี 8 - 11 มีความสมบูรณ์แข็งแรงน้อย และอัตราการรอดตายต่ำ

**อัตราการปล่อยลูกกุ้ง** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีการปล่อยลูกกุ้งกุลาดำลงเลี้ยงในอัตราระหว่าง 50,000 – 100,000 ตัว/ไร่ ร้อยละ 69.4 ส่วนเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งในอดีตรมีการปล่อยลูกกุ้งกุลาดำลงเลี้ยงในอัตราระหว่าง 50,000 – 100,000 ตัว/ไร่ ร้อยละ 56.1 กล่าว

ได้ว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีอัตราการปล่อยลูกกุ้งที่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการเลี้ยง วิธีการจัดการ และขนาดกุ้งที่จะจับขาย เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการปล่อยลูกกุ้ง ความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 103,215 ตัว/ไร่ เพราะว่าส่วนใหญ่มีการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา โดยมีเหตุผลว่าการปล่อยลูกกุ้งให้จำนวนหนาแน่นมาก เพื่อชดเชยในส่วนที่ตาย ขณะที่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงมีอัตราการปล่อยลูกกุ้งความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 72,724 ตัว/ไร่ เพราะว่าส่วนใหญ่มีการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งพัฒนาจึงมีการปล่อยลูกกุ้งในอัตราน้อยกว่าไม่หนาแน่นจนเกินไป

**อาหารที่ใช้เลี้ยงกุ้ง** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีการให้อาหารที่เลี้ยงกุ้งให้อาหารเม็ด ร้อยละ 95.1 ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งในอดีตมีการให้อาหารที่เลี้ยงกุ้งให้อาหารเม็ด ร้อยละ 100.0 กล่าวได้ว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม นิยมให้อาหารเม็ดในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ เพราะว่า สะอาด สะดวกหาซื้อง่าย มีคุณภาพดี สามารถป้องกันน้ำเสียได้ มีเกษตรกรบางรายที่การให้อาหารสด เช่น ปลาเบ็ด หอยต่างๆ

**การใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีร้อยละ 82.2 ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งมีการใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 100 แสดงว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง และใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง แบบใบพัดมากที่สุด และแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องพ่นอากาศในน้ำ แบบลูกสูบ เป็นต้น การติดตั้งเครื่องให้อากาศบริเวณมุมบ่อทั้งสี่ด้าน เพื่อที่จะให้อากาศแพร่กระจายทั่วทั้งบ่อ การให้อากาศด้วยวิธีการดังกล่าว มีส่วนช่วยในการเพิ่มออกซิเจนให้แก่กุ้งซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโต การลอกคราบของกุ้ง และป้องกันน้ำเสีย แต่มีเกษตรกรบางรายไม่มีการใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง เพราะมีวิธีการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งพัฒนา โดยการปล่อยกุ้งในความหนาแน่นที่ต่ำ ส่งผลให้มีของเสียที่เกิดจากอาหารและการขับถ่ายของกุ้งมีปริมาณไม่มาก จุลินทรีย์และแพลงค์ตอนในบ่อสามารถย่อยสลายได้ทัน ทำให้เกิดความสมดุลของธรรมชาติภายในบ่อเลี้ยง

**สรุป** ปัจจัยการจัดการของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม พบว่า มีรูปแบบการเลี้ยงกุ้งแตกต่างกันคือ เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องรูปแบบการเลี้ยงแบบพัฒนามากที่สุด ส่วนเกษตรกรที่เล็กเลี้ยงในอดีตมีการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนามากที่สุด เกษตรกรทั้งสองกลุ่มนิยมเลี้ยงกุ้งกุลาดำ จำนวนการเลี้ยงกุ้ง 2 รุ่น ต่อปี และปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยง ระยะ พี 12 ในอัตราความหนาแน่น 50,000 – 100,000 ตัว/ไร่ ให้อาหารเม็ดในการเลี้ยงกุ้งเหมือนกัน และส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง สัดส่วนเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีบ่อพักน้ำดีแตกต่างกัน สัดส่วนของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้ง

อย่างต่อเนื่องมีบ่อพักน้ำดีมากกว่า เพราะว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีความจำเป็นมากที่จะต้องใช้น้ำที่สะอาดมีคุณภาพดี ส่งผลให้กุ้งมีการลอกคราบ เจริญเติบโตรวดเร็ว เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ไม่มีบ่อพักน้ำดี เนื่องจากพื้นที่ในการเลี้ยงกุ้งมีน้อยไม่เพียงพอในการสร้างบ่อพักน้ำดี สำหรับบ่อพักน้ำเสียพบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่มีบ่อพักน้ำเสีย เพราะมีพื้นที่เลี้ยงกุ้งขนาดเล็กและคิดว่าการบำบัดน้ำเสีย ทำให้สิ้นเปลืองเงิน ส่วนใหญ่มีการกำจัดน้ำเสียโดยวิธี ระบายทิ้งลงคลองน้อย แม่น้ำปากพนัง ที่ตำบลปากพนังฝั่งตะวันตก ทะเลอ่าวไทย ที่ตำบลแหลมตะลุมพุก จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีวิธีการปฏิบัติการเลี้ยงกุ้งได้ถูกต้องตามวิชาการมากกว่า เพราะมีบ่อพักน้ำดี โดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำกลับมาใช้เลี้ยงกุ้งขณะที่เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกุ้ง ไม่มีบ่อพักน้ำดี และไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม และเกิดปัญหาโรคกุ้งระบาด อาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกุ้ง

ตาราง 6 ปัจจัยด้านการจัดการของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเล็กเลี้ยงกุลาดำ

ปัจจัยด้านการจัดการ	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง (n=49)		เกษตรกรที่เล็กเลี้ยงกึ่ง (n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ชนิดกึ่งที่เลี้ยง</b>				
กึ่งกุลาดำชนิดเดียว	40	81.6	26	63.4
กึ่งกุลาดำและกึ่งแซบวัย	9	18.4	15	36.6
<b>รูปแบบการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ</b>				
แบบธรรมชาติ	4	8.2	6	14.6
แบบกึ่งพัฒนา	18	36.7	17	41.5
แบบพัฒนา	22	44.9	8	19.5
แบบระบบน้ำหมุนเวียน	5	10.2	10	24.4
<b>จำนวนครั้งที่เลี้ยงกึ่ง/ปี</b>				
1 รุ่น	2	4.1	1	2.4
2 รุ่น	37	75.5	31	75.6
3 รุ่น	10	20.4	9	22.0
<b>บ่อพักน้ำดี</b>				
มี	26	53.1	11	26.8
ไม่มี	23	46.9	30	73.2
<b>บ่อพักน้ำเสีย</b>				
มี	8	16.3	2	4.9
ไม่มี	41	83.7	39	95.1
<b>วิธีการกำจัดน้ำเสีย</b>				
ปล่อยให้แห้งไปเอง	2	4.1	5	12.2
ระบายลงบ่อน้ำเสีย	10	20.4	2	4.9
ทิ้งลงคลอง แม่น้ำ ทะเล	35	71.4	34	82.9
ระบายน้ำใส่ที่นาใกล้เคียง	1	2.0	-	-
ระบายน้ำลงบ่อเลี้ยงปลา	1	2.0	-	-

ตาราง 6 (ต่อ)

ปัจจัยด้านการจัดการ	ประเภทของเกษตรกร			
	เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่าง ต่อเนื่อง (n=49)		เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง (n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะลูกกุ้ง</b>				
พี 11	11	22.4	1	2.4
พี 12	22	44.9	18	43.9
พี 13	5	10.2	2	4.9
พี 14	5	10.2	11	26.8
พี 15	3	6.1	3	7.3
พี 8	3	6.1	1	2.4
<b>อัตราการปล่อยลูกกุ้ง (ตัว/ไร่)</b>				
ไม่มีการปล่อยลูกกุ้ง	8	16.3	5	12.2
น้อยกว่า 50,000	5	10.2	13	31.7
50,000 – 100,000	34	69.4	23	56.1
มากกว่า 100,00	2	4.1	-	-
1) ค่าเฉลี่ย = 103,215 ตัว/ไร่ ค่าสูงสุด = 108,842 ตัว/ไร่ ค่าต่ำสุด = 5,000 ตัว/ไร่				
2) ค่าเฉลี่ย = 72,724 ตัว/ไร่ ค่าสูงสุด = 100,000 ตัว/ไร่ ค่าต่ำสุด = 3,000 ตัว/ไร่				
<b>อาหารที่ใช้เลี้ยงกุ้ง*</b>				
อาหารเม็ด	43	95.6	35	100.0
อาหารสด	2	4.4	-	-
<b>การใช้เครื่องให้อากาศในการเลี้ยงกุ้ง</b>				
ใช้	37	82.2	35	100.0
ไม่ใช้	8	17.8	-	-

หมายเหตุ \*จากกลุ่มตัวอย่าง 80 ราย ไม่นับรวม 10 รายที่มีการเลี้ยงแบบธรรมชาติ

### 3.2 ปัญหา แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาในการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ และแนวทางแก้ไขพร้อมกันได้มีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการเลี้ยงกึ่งของเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งกุลาดำอย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 7)

**3.2.1 เหตุผลของการเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง** พบว่า เหตุผลที่เกษตรกรที่ยังคงมีการเลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง การเลี้ยงกึ่งเป็นอาชีพหลักที่รายได้ดี ร้อยละ 83.6 เพื่อต้องการนำเงินไปชำระหนี้ ร้อยละ 8.2 สภาพพื้นที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 8.2

ส่วนใหญ่เป็นเหตุผลด้านรายได้ เพราะเห็นว่าอาชีพการเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีรายได้ดีให้ผลตอบแทนที่สูง และเกษตรกรประกอบการเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นอาชีพหลัก แต่มีเกษตรกรบางรายเลี้ยงกึ่งกุลาดำเพื่อรายได้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้หนี้ที่ได้กู้ยืมไว้ และสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าว มีการเลี้ยงกึ่งจำนวนมากทำให้เกษตรกรที่ทำงานสนใจที่จะเลี้ยงกึ่ง เพราะว่ามีรายได้สูง

#### 3.2.2 ปัญหาที่เกษตรกรประสบ

**ปัญหาโรคกุ้ง** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เคยมีปัญหากุ้งเป็นโรค ร้อยละ 81.1 และเกษตรกรที่ไม่เคยมีปัญหากุ้งเป็นโรค ร้อยละ 18.9

จากการสำรวจเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่ง โรคกุ้งที่พบส่วนใหญ่คือ โรคตัวแดงดวงขาว มักจะเกิดในช่วงฤดูฝน เพราะคุณสมบัติของน้ำที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ความเค็ม อุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง ทำให้กุ้งอ่อนแอติดเชื้อได้ง่าย เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนถ่ายน้ำในบ่อเลี้ยงปริมาณ 30 – 50% เพื่อปรับสภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกุ้ง น้ำทิ้งมีการระบายจำนวนมากจากบ่อเลี้ยงกึ่งซึ่งไม่ได้ผ่านการบำบัด ทำให้บริเวณที่เลี้ยงกึ่งมีคุณภาพน้ำต่ำ เมื่อนำไปเลี้ยงกึ่งอาจเป็นโรคได้ มีเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งบางรายไม่มีปัญหาเรื่องโรคกุ้ง เพราะมีการจัดการที่ดีโดยมีบ่อพักน้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนจะนำมาเลี้ยงกึ่ง และพยายามหลีกเลี่ยงการเลี้ยงกึ่งในช่วงฤดูฝน

**ปัญหาคุณภาพน้ำ** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เคยประสบปัญหาน้ำที่ใช้เลี้ยงกึ่งมีคุณภาพน้ำต่ำ ร้อยละ 83.7 และเกษตรกรเพียงส่วนน้อยไม่มีปัญหา ร้อยละ 16.3 ปัญหาคุณภาพน้ำต่ำ เช่น มีความเป็นกรดเป็นด่างสูง ความเค็มต่ำ มีแพลงค์ตอนมาก เป็นต้น แต่เกษตรกรบางรายสามารถควบคุม และแก้ไขปัญหาคคุณภาพน้ำต่ำได้ เพราะเกษตรกรมีบ่อพักน้ำดี จึงตรวจสอบคุณภาพก่อนนำมาใช้เลี้ยงกึ่ง และมีการบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นการลดปัญหาได้อีกทางหนึ่ง



**ปัญหาการขาดทุน** พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่มีปัญหาการเลี้ยงกุ้งขาดทุน ร้อยละ 77.6 และไม่เคยมีปัญหา ร้อยละ 22.4 เพราะการขาดทุนมีสาเหตุจากกุ้งเป็นโรคมากที่สุด รองลงมาคือ ราคากุ้งตกต่ำ ขาดความรู้และประสบการณ์ด้านการเลี้ยงกุ้ง กุ้งตายเพราะน้ำเค็ม น้ำท่วม และเกษตรกรบางรายไม่มีปัญหาการขาดทุน เพราะสามารถแก้ปัญหาได้ เช่น การปล่อยกุ้งในอัตราไม่เกิน 50,000-60,000 ตัว/ไร่ ทำให้อัตรากำไรลดลงจากการเลี้ยงลดลง หมั่นตรวจสอบคุณภาพอาหารที่ใช้เลี้ยงกุ้ง เพราะมีส่วนช่วยให้การเลี้ยงได้ผลผลิตสูงขึ้น เมื่อพบกุ้งเป็นโรคได้นำกุ้งไปตรวจที่แลปค้นหาสาเหตุและคัดกุ้งเป็นโรคทิ้ง อย่าปล่อยให้กุ้งเป็นโรคตายในบ่อ เป็นต้น

**ปัญหาการจัดการ** การจัดการ หมายถึง แนวทางการปฏิบัติการเลี้ยงกุ้งตั้งแต่เริ่มต้นการเลี้ยงไปจนถึงการจับกุ้ง พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่มีปัญหาการจัดการในการเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 77.6 ไม่มี ร้อยละ 22.4 ปัญหาการจัดการคือ คุณภาพน้ำต่ำ เช่น น้ำเป็นกรดสูง น้ำเสีย น้ำท่วม เป็นต้น และกุ้งแคะแสริน กรณีที่ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงกุ้ง เพราะเมื่อมีปัญหากุ้งเป็นโรคจะปรึกษาสถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งบ้านหน้าโกฏิ ซึ่งมีการดูแลอย่างใกล้ชิด และมีการพักบ่อกุ้ง

ตาราง 7 เหตุผลและปัญหาของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง

เหตุผลและปัญหา	เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง (n=49)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>เหตุผลที่ทำให้ยังคงมีการเลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง</b>		
การเลี้ยงกุ้งเป็นอาชีพหลักที่ให้รายได้ดี	41	83.6
ต้องการนำเงินไปชำระหนี้	4	8.2
สภาพพื้นที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้ง	4	8.2
<b>ปัญหาโรคกุ้ง</b>		
มี	40	81.1
ไม่มี	9	18.9
<b>ปัญหาน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งมีคุณภาพต่ำ</b>		
เคย	41	83.7
ไม่เคย	8	16.3
<b>ปัญหาการเลี้ยงกุ้งขาดทุน</b>		
เคย	38	77.6
ไม่เคย	11	22.4
<b>ปัญหาการจัดการ</b>		
มี	38	77.6
ไม่มี	11	22.4

### 3.2.3 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงกุ้ง ดังนี้ การสนับสนุนให้ภาครัฐเป็นผู้กำหนดราคากุ้ง ที่ได้มาตรฐานเดียวกัน ร้อยละ 32.5 มากที่สุด รองลงมาคือ การลดดอกเบี้ยเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 24.5 การส่งเสริมให้ความรู้วิธีการเลี้ยงกุ้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ร้อยละ 22.4 การให้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคกึ่ง ร้อยละ 12.4 การมีบ่อบำบัดน้ำเสีย ตามลำดับ

**สรุป** ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการเลี้ยงกึ่งเป็นอาชีพหลัก เพราะว่ารายได้ดี แต่การเลี้ยงกึ่งกุลาดำ มักประสบกับปัญหาเป็นโรค คุณภาพน้ำต่ำ การขาดทุน เกษตรกรมีข้อเสนอแนะคือ ต้องการให้ภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือด้านการตลาด กำหนดราคากึ่งที่แน่นอน การส่งเสริมให้ความรู้ และให้คำแนะนำการเลี้ยงกึ่ง เป็นต้น

**ตาราง 8** ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งกุลาดำอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ	เกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งอย่างต่อเนื่อง (n=49)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. การสนับสนุนให้ภาครัฐเป็นผู้กำหนดราคากึ่ง ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	16	32.5
2. การลอกคลอง เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม	12	24.5
3. การส่งเสริมให้ความรู้วิธีการเลี้ยงกึ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	11	22.4
4. การให้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคกึ่ง	6	12.4
5. การมีบ่อบำบัดน้ำเสีย	4	8.2
6. การลดต้นทุนอาหารให้ต่ำลง	2	2.0

### 3.3 เหตุผล ความต้องการ และข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

จากการสำรวจเกษตรกรที่ได้เลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำเป็นระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป มีรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ความต้องการหลังจากได้เลิกเลี้ยงกึ่ง และแนวทางแก้ไขพร้อมกับมีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการพัฒนาการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ดังนี้ (ตาราง 9)

**3.3.1 เหตุผลที่ทำให้เลิกเลี้ยงกึ่ง** พบว่า เหตุผลที่เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกึ่ง เนื่องจากขาดทุน ราคาุ้งตกต่ำ และค่าอาหารแพง ร้อยละ 55.5 กึ่งเป็นโรคเพราะไม่มีความรู้ในการเลี้ยง ร้อยละ 31.7 เนื่องจากขาดทุน เพราะมีปัญหาหน้าเสียหายทำให้กึ่งตาย ราคาุ้งตกต่ำ เนื่องจากมีการแข่งขันในตลาดการส่งออก และภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ เนื่องจากค่าอาหารแพง เพราะวัตถุดิบในการผลิตอาหาร เช่น ปลาป่น วิตามินมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากกึ่งเป็นโรคตัวแดงดวงขาว โรคหัวเหลือง ส่งผลให้อัตราการรอดของกึ่งกุลาดำต่ำผลผลิตต่อไร่ลดลง

#### 3.3.2 ความต้องการหลังจากเลิกเลี้ยงกึ่ง

**การใช้ประโยชน์ในพื้นที่หลังจากเลิกเลี้ยงกึ่ง** พบว่า การใช้ประโยชน์ในพื้นที่หลังจากเลิกเลี้ยงกึ่ง เกษตรกรต้องการเลี้ยงปู เลี้ยงปลา ร้อยละ 48.8 ให้เช่า ร้อยละ 17.1 ทำการเกษตร เช่น มะพร้าว น้ำหอม ส้มโอ ฝรั่ง เป็นต้น ร้อยละ 17.1 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 7.3 ทิ้งว่างเปล่า ร้อยละ 7.3 ปลูกป่าชายเลน ร้อยละ 2.4

**ความต้องการกลับมาเลี้ยงกึ่งกุลาดำ** พบว่า เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งส่วนใหญ่ต้องการกลับมาเลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 68.3 และไม่ต้องการกลับมาเลี้ยงกึ่ง ร้อยละ 31.7 เพราะว่าเป็นอาชีพที่มีรายได้ดี เกษตรกรมีความต้องการกลับมาเลี้ยงกึ่งอีก ถ้าหากกึ่งราคาดีจะให้ผลตอบแทนสูง และใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้น เกษตรกรบางรายต้องการที่เลี้ยงกึ่ง เพื่อหวังผลกำไรแล้วนำเงินไปชำระหนี้สินที่ยังค้างให้หมด กรณีเกษตรกรที่ไม่ต้องการกลับมาเลี้ยงกึ่ง เพราะรายได้ไม่แน่นอน มีความเสี่ยงสูง ใช้เงินทุนสูง กลัวขาดทุน และไม่มีเวลา

**ความเห็นด้านการเลี้ยงกึ่งกุลาดำในเขตชุมชนที่อาศัยอยู่** พบว่า เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกึ่งเห็นด้วยกับการเลี้ยงกึ่งกุลาดำในเขตชุมชนที่อาศัยอยู่ ร้อยละ 82.9 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 17.1 เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเลี้ยงกึ่งกุลาดำในเขตชุมชนที่อาศัยอยู่ เพราะทำให้มีงานทำอยู่ใกล้บ้าน ไม่ต้องเช่าที่ดินผู้อื่นในการเลี้ยงกึ่ง เป็นการประกอบอาชีพไม่เกิดการว่างงาน สร้างงานให้เกิดในชุมชนและเป็นอาชีพที่นำลงทุน กรณีเกษตรกรที่ไม่เห็นด้วยกับการเลี้ยงกึ่งกุลาดำในเขตชุมชนที่อาศัยอยู่ เพราะเป็นการรบกวนเพื่อนบ้าน ทำลายป่าชายเลน และสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย

ตาราง 9 เหตุผลและปัญหาของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกิ้งกูดำ

เหตุผลและปัญหา*	เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกิ้ง (n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>เหตุผลที่ทำให้เลิกเลี้ยงกิ้ง</b>		
ขาดทุนเนื่องจากราคากิ้งตกต่ำและอาหารราคาแพง	23	55.0
กิ้งเป็นโรคเพราะไม่มีความรู้ในการเลี้ยง	13	31.7
ไม่มีเงินลงทุน	10	24.4
น้ำเสียเพราะไม่บำบัดน้ำ และสภาพดินไม่เหมาะสม	8	15.5
ไม่มีเวลาและไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง	4	9.7
<b>การใช้ประโยชน์ในพื้นที่หลังจากเลิกเลี้ยงกิ้ง</b>		
เลี้ยงปู เลี้ยงปลา	20	48.8
ให้เช่า	7	17.1
ทำการเกษตร (มะพร้าว น้ำหอม ส้มโอ ฝรั่ง เป็นต้น )	7	17.1
ที่อยู่อาศัย	3	7.3
ทิ้งว่างเปล่า	3	7.3
ปลูกป่าชายเลน	1	2.4
<b>ความต้องการกลับมาเลี้ยงกิ้งกูดำ</b>		
ต้องการ	28	68.3
ไม่ต้องการ	13	31.7
<b>ความคิดเห็นด้านการเลี้ยงกิ้งกูดำในเขตชุมชน ที่อาศัยอยู่</b>		
เห็นด้วย	34	82.9
ไม่เห็นด้วย	7	17.1

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.3.3 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง พบว่า เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งมีข้อเสนอแนะ และแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งให้แก่ผู้เลี้ยงกุ้ง มีดังนี้ การให้ความรู้และฝึกอบรมให้แก่เกษตรกรในการเลี้ยงกุ้ง ร้อยละ 31.7 มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วยเหลือด้านเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ ร้อยละ 26.8 การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง ร้อยละ 14.6 การส่งเสริมตลาดส่งออกและกำหนดราคากุ้งที่แน่นอน การขุดลอกคลอง และพัฒนาสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนการรวมกลุ่ม

**สรุป** เหตุผลที่ทำให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกุ้ง เพราะประสบกับปัญหาขาดทุน ราคากุ้งตกต่ำ และอาหารราคาแพง กุ้งเป็นโรคเพราะไม่มีความรู้ในการเลี้ยง เป็นต้น การใช้ประโยชน์ในพื้นที่หลังจากเลิกเลี้ยงกุ้งคือ ต้องการเลี้ยงปู เลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรต้องการกลับมาเลี้ยงกุ้งอีก เพราะเป็นอาชีพที่มีรายได้สูง มีความเห็นด้วยกับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในเขตชุมชนที่อาศัยอยู่ ทำให้มีงานทำอยู่ใกล้บ้านไม่ต้องเช่าที่ดินผู้อื่นในการเลี้ยงกุ้ง และเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งมีข้อเสนอแนะในการเลี้ยงกุ้งแก่ผู้เลี้ยงกุ้งคือ มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งแก่เกษตรกร การสนับสนุนเงินทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำ การเตรียมบ่อให้พร้อมก่อนเลี้ยงกุ้ง ตามลำดับ

ตาราง 10 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

ข้อเสนอแนะ*	เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงกุ้ง (n=41)	
	จำนวน	ร้อยละ
การให้ความรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้ง	13	31.7
การสนับสนุนเงินทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำ	11	26.8
การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง	6	14.6
การส่งเสริมตลาดส่งออกและกำหนดราคากุ้งที่แน่นอน	5	12.2
การขุดลอกคลอง และพัฒนาสิ่งแวดล้อม	3	7.3
การสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกร	2	4.9
การเตรียมบ่อให้พร้อมก่อนเลี้ยงกุ้ง	1	2.4

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 11 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยง

เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง	เกษตรกรที่เลิกเลี้ยง
1. การสนับสนุนให้ภาครัฐเป็นผู้กำหนดราคา กุ้ง ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	1. การให้ความรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้ง
2. การลดดอกเบี้ยเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม	2. การสนับสนุนเงินทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำ
3. การส่งเสริมให้ความรู้วิธีการเลี้ยงกุ้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	3. การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง
4. การให้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคกุ้ง	4. การส่งเสริมตลาดส่งออกและกำหนดราคากุ้งที่แน่นอน
5. การมีบ่อบำบัดน้ำเสีย	5. การขุดลอกคลอง และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
6. การลดต้นทุนอาหารให้ต่ำลง	6. การสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกร
	7. การเตรียมบ่อให้พร้อมก่อนเลี้ยงกุ้ง

#### 4. การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานได้จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 8 ตัวกับการเลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ซึ่งปรากฏผลดังนี้ (ตาราง 12 และ 13)

4.1 ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ (1) ระดับการศึกษา (2) การรับรู้ข่าวสารข้อมูล (3) สภาพการมีหนี้สิน (4) รายได้ของครอบครัว

**ระดับการศึกษา** จากสมมติฐานข้อที่ 1 : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำของเกษตรกร ( $\chi^2 = 1.643, P > 0.05$ ) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อนี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ชูชาติ ผลบัณฑิต (2540 : 37) ได้ศึกษาผลกระทบจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม ในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความต้องการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งกุลาดำไม่แตกต่างกัน

**รายได้ของครอบครัว** จากสมมุติฐานข้อที่ 2 : รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า รายได้ของครอบครัวของเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งและเลิกเลี้ยงกึ่ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.37, P \leq 0.05$ ) จึงทำให้ยอมรับสมมุติฐาน แสดงให้เห็นว่า การเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีความสัมพันธ์กับรายได้ของครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชัยยศ โสโหะภักษ์ย (2545 : 117) พบว่า รายได้จาก การเลี้ยงกึ่งกุลาดำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับวิธีปฏิบัติที่ได้รับการแนะนำการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

**สภาพการมีหนี้สิน** จากสมมุติฐานข้อที่ 3 : สภาพการมีหนี้สินมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า สภาพการมีหนี้สินไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.393, P > 0.05$ ) จึงปฏิเสธสมมุติฐานข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับสภาพหนี้สิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรรณทิพา ขวัญเกื้อ (2545 : 96) พบว่า การใช้สินเชื่อไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการบริการด้านวิชาการและข้อมูลข่าวสารของผู้เลี้ยงกึ่ง

**การรับรู้ข่าวสารข้อมูล** จากสมมุติฐานข้อที่ 4 : การรับรู้ข่าวสารข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า การรับรู้ข่าวสารข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 12.266, P \leq 0.01$ ) เป็นการยอมรับสมมุติฐาน แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ข่าวสาร ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรรณทิพา ขวัญเกื้อ (2545 : 98) พบว่า การรับข่าวสารจากสื่อบุคคลมีความสัมพันธ์กับความต้องการบริการด้านวิชาการและข้อมูลข่าวสารของผู้เลี้ยงกึ่ง

**4.2 ปัจจัยทางการจัดการ** ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ (1) รูปแบบการเลี้ยงกึ่ง (2) อัตราการปล่อยลูกกึ่ง (3) อาหาร (4) การใช้เครื่องให้อาการ

**รูปแบบการเลี้ยงกึ่ง** จากสมมุติฐานข้อที่ 5 : รูปแบบการเลี้ยงกึ่งมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า รูปแบบการเลี้ยงกึ่งมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 7.981, P \leq 0.05$ ) เป็นการยอมรับสมมุติฐานข้อนี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ชลธิชา ไชยชนะ (2539 : 119) พบว่า ผลการศึกษาผลตอบแทนทางการเงินในการเลี้ยงกึ่งของสมาชิกสหกรณ์นิคมสุ่มทรศาสตร์ จำกัด รูปแบบการเลี้ยงกึ่งแบบพัฒนาให้ผลตอบแทนมากที่สุด และการเลี้ยงกึ่งแบบธรรมชาติให้ระยะเวลาคืนทุนเร็วที่สุด



**อัตราการปล่อยลูกกึ่ง** จากสมมติฐานข้อที่ 6 : อัตราการปล่อยลูกกึ่งมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า อัตราการปล่อยลูกกึ่งของครอบครัวของเกษตรกรที่เลี้ยงกึ่งและเลิกเลี้ยงกึ่ง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 1.71$ ,  $P > 0.05$ ) ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานข้อนี้ แสดงให้เห็นว่า อัตราการปล่อยลูกกึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปล่อยลูกกึ่งลงเลี้ยงในอัตรามากกว่า 100,000 ตัว/ไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการเลี้ยง คุณภาพของลูกกึ่ง วิธีการจัดการ และขนาดกึ่งที่จะจับขาย จากการศึกษาพบว่า อัตราการปล่อยลูกกึ่งเลี้ยงที่แตกต่างกันทำให้การเลี้ยงกึ่งของเกษตรกรไม่ประสบปัญหา สามารถเลี้ยงกึ่งต่อไปได้ และไม่มีความสัมพันธ์กับการเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

**ชนิดอาหารที่ใช้เลี้ยงกึ่ง** จากสมมติฐานข้อที่ 7 : ชนิดอาหารที่ใช้เลี้ยงกึ่งมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า อาหารไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร (Cramer 's  $V = 0.141$   $P > 0.05$ ) จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าชนิดอาหารที่ใช้เลี้ยงกึ่งกุลาดำไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ จากการศึกษา เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90) นิยมใช้อาหารเม็ดหรืออาหารสำเร็จรูปและมีจำนวนน้อยที่ไม่มีการให้อาหารในการเลี้ยงกึ่ง เนื่องจากเกษตรกรมีรูปแบบการเลี้ยงกึ่งที่แตกต่างกัน เช่น การเลี้ยงกึ่งแบบธรรมชาติ ไม่มีการให้อาหาร โดยอาศัยอาหารจากธรรมชาติ ดังนั้น ชนิดของอาหารจึงไม่มีอิทธิพลต่อผลผลิตกึ่ง และไม่เป็นที่สนใจที่สำคัญในการเลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

**การใช้เครื่องให้อากาศ** จากสมมติฐานข้อที่ 8 : การใช้เครื่องให้อากาศมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร พบว่า การใช้เครื่องให้อากาศมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร (Cramer 's  $V = 0.294^{**}$ ,  $P > 0.009$ ) จึงทำให้ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นให้เห็นว่าการใช้เครื่องให้อากาศมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและการเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ สุศิริ ศิริราชู (2537 : 14) พบว่าในการเลี้ยงกึ่งแบบพัฒนา หากมีการใช้เครื่องให้อากาศไม่เพียงพอ ทำให้กึ่งขาดออกซิเจนและมีผลต่อการดำรงชีวิตของกึ่ง

**สรุป** จากการวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำผลการวิเคราะห์ทางสถิติของตัวแปรเพื่อทดสอบสมมติฐาน ปรากฏว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำมี 3 ตัวแปร คือ รายได้ของครอบครัว การรับรู้ข่าวสาร

ข้อมูล รูปแบบการเลี้ยงกุ้ง ส่วนตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงและเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำคือ ระดับการศึกษา สภาพการมีหนี้สิน อัตราการปล่อยลูกกุ้ง อาหาร การใช้เครื่องให้อากาศ รายละเอียดแสดงไว้ในตาราง 12 สำหรับผลการทดสอบ  $\chi^2$  ตาราง 13 สำหรับการทดสอบ t-test และตาราง 14 เป็นการสรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

**ตาราง 12** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และด้านการจัดการกับการเลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำของเกษตรกร

ตัวแปร	ระดับ	ประเภทของเกษตรกร					
		เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง		เลิกเลี้ยงกุ้ง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>							
	ประถมศึกษา	35	71.4	24	58.5	59	65.6
	มัธยมศึกษาขึ้นไป	14	28.6	17	41.5	31	34.4
	รวม	49	100.0	41	100.0	90	100.0
		$\chi^2 = 1.643^{ns}$ P = 0.200 df = 1					
<b>การรับรู้ข่าวสารข้อมูล</b>							
	มาก (มากกว่า 2 แหล่ง)	19	38.8	31	75.6	50	55.6
	น้อย (น้อยกว่า 2 แหล่ง)	30	61.2	10	24.4	40	44.4
	รวม	49	100.0	41	100.0	90	100.0
		$\chi^2 = 12.266^{**}$ P = 0.00 df = 1					

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับ	ประเภทของเกษตรกร					
		เลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่อง		เลิกเลี้ยงกุ้ง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รูปแบบการเลี้ยงกุ้ง</b>							
	ธรรมชาติ	4	8.2	6	14.6	10	11.1
	กึ่งพัฒนา	18	36.7	17	41.5	35	38.9
	พัฒนา	22	44.9	8	19.5	30	33.3
	ระบบน้ำหมุนเวียน	5	10.2	10	24.4	15	16.7
	รวม	49	100.0	41	100.0	90	100.0
		$\chi^2 = 7.981^*$		P = 0.046		df = 3	
<b>อัตราการปล่อยลูกกุ้ง</b>							
	มาก ( $\geq 100,000$ ตัว/ไร่)	46	93.9	41	100.0	87	96.7
	น้อย ( $< 100,000$ ตัว/ไร่)	3	6.1	-	-	3	3.3
	รวม	49	100.0	41	100.0	90	100.0
		$\chi^2 = 2.597^{ns}$		P = 0.107		df = 1	
<b>อาหาร*</b>							
	เม็ด	43	95.6	35	100.0	78	97.5
	สด	2	4.4	-	-	2	2.5
	รวม	45	100.0	35	100.0	80	100.0
		Cramer 's V = 0.141 <sup>ns</sup>		P = 0.207		df = 1	
<b>การใช้เครื่องให้อากาศ*</b>							
	ใช้	37	82.2	35	100.0	72	90.0
	ไม่ใช้	8	17.8	-	-	8	10.0
	รวม	45	100.0	35	100.0	80	100.0
		Cramer 's V = 0.294 <sup>**</sup>		P = 0.009		df = 1	

หมายเหตุ \* จากกลุ่มตัวอย่าง 80 ราย ไม่นับรวม 10 รายที่มีการเลี้ยงแบบธรรมชาติ

ตาราง 13 ความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา และการจัดการของเกษตรกรที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำ

ปัจจัย	คะแนนเฉลี่ย		ค่า t	P-Value
	เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง (n=49)	เลิกเลี้ยง (n=41)		
<b>ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ</b>				
อายุ (ปี)	44.0	40.6	1.350 <sup>ns</sup>	0.178
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	5.8	5.9	0.269 <sup>ns</sup>	0.789
รายได้ของครอบครัว (บาท/ปี)	192,790	97,550	2.370*	0.020
รายได้จากการเลี้ยงกึ่ง (บาท/ปี)	149,306	63,488	2.486*	0.015
พื้นที่การเลี้ยงกึ่งกุลาดำ (ไร่)	2.02	1.63	1.110 <sup>ns</sup>	0.270
สภาพการมีหนี้สิน (บาท)	111,921	153,158	0.393 <sup>ns</sup>	0.696
<b>ปัจจัยด้านจิตวิทยา</b>				
ทัศนคติที่มีต่อการเลี้ยงกึ่งกุลาดำ (คะแนน)	1.526	1.523	0.052 <sup>ns</sup>	0.959
<b>ปัจจัยด้านการจัดการ</b>				
อัตราการปล่อยลูกกึ่ง (ตัว/ไร่)	103,215	72,723	1.710 <sup>ns</sup>	0.092

ตาราง 14 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงอย่างต่อเนื่องและเลิกเลี้ยงกึ่งกุลาดำของเกษตรกร

ประเภทปัจจัย	ยอมรับสมมติฐาน	ปฏิเสธสมมติฐาน
ปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ	รายได้ของครอบครัว	ระดับการศึกษา
	การรับรู้ข่าวสารข้อมูล	สภาพการมีหนี้สิน
ปัจจัยด้านการจัดการ	รูปแบบการเลี้ยงกึ่ง	อัตราการปล่อยลูกกึ่ง
	การใช้เครื่องให้อาหาร	อาหาร