

ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นอกการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอกในจังหวัดชลบุรี

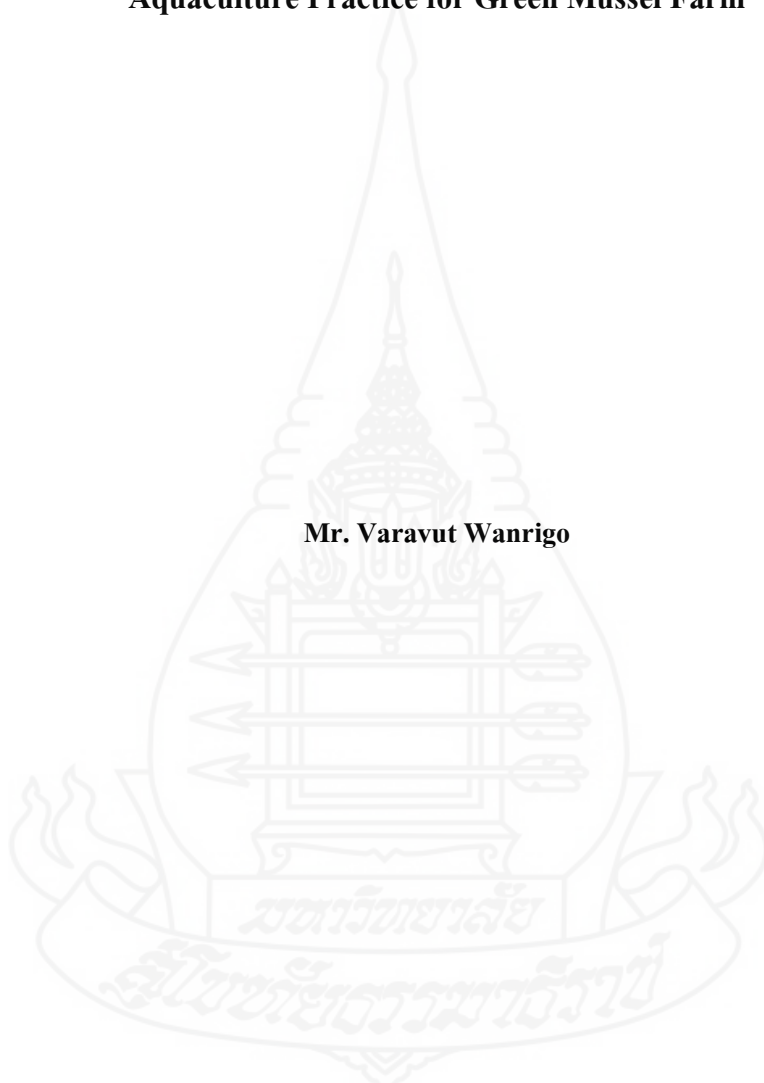


วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ 2555

**Satisfaction of Farmer in Choburi Province on Practice Adhering to Good
Aquaculture Practice for Green Mussel Farm**

Mr. Varavut Wanrigo



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2012

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นอกการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอกในจังหวัดชลบุรี
ชื่อและนามสกุล นายวราวุฒิ วันริโก
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนุช กรุฑาเมือง แสนเสริม
2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2555

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรทิพย์ อุดมสิน)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนุช กรุฑาเมือง แสนเสริม)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิทธีรานนท์)



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษาครั้งนี้ การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ร่วมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ อุดมสิน ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และคณาจารย์อีกหลายท่านที่ได้ให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายพิเชต พลายเพชร ผู้เป็นกัลยาณมิตร ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย รวมทั้งขอบคุณเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำในจังหวัดชลบุรีที่กรุณาให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในแบบสอบถามจนเป็นผลให้วิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนกำลังใจจากครอบครัว คุณพ่อ คุณแม่ พี่ๆ ที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจ นับเป็นสิ่งที่มีความค่าอย่างยิ่ง จนทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเกิดประโยชน์ให้แก่การศึกษาและงานส่งเสริมด้านการประมงทั้งหมด คุณค่าอันพึงมีจากงานนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้ที่สนใจการศึกษาและการพัฒนาการเกษตรของชาติ

วราวุฒิ วันริโก

กรกฎาคม 2555

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นอกการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอกในจังหวัดชลบุรี

ผู้วิจัย นายวราวุฒิ วันวิโก รหัสนักศึกษา 2539000949

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สินีสุข กระจ่างเมือง แสนเสริม

(2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นอก 2) การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอก 3) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอกของเกษตรกร และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนฟาร์มและผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอกในช่วงเดือนตุลาคม 2552 – กันยายน 2553 จำนวน 175 ราย จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 312 ราย การคัดเลือกเกษตรกรได้ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อายุเฉลี่ย 46.63 ปี ทำการประมงเป็นอาชีพหลักและใช้แรงงานในครัวเรือน ฟาร์มเป็นของตนเองและมีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 4.93 ไร่ รายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 237,820 บาท มีการลงทุนเฉลี่ย 119,790 บาทต่อปี โดยใช้เงินสินเชื่อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 2) มีการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการล่อลูกหอย เป็นเกณฑ์ของการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอกที่เกษตรกรทั้งหมดสามารถปฏิบัติตามได้ ส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรปฏิบัติตามได้น้อยที่สุดคือที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆ 3) เกณฑ์ที่เกษตรกรพึงพอใจมากที่สุด คือ มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า ส่วนเกณฑ์ที่พึงพอใจน้อยที่สุดคือที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆ และ 4) เกษตรกรแนะนำให้ยกเลิกเกณฑ์ที่ไม่สอดคล้องส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรได้ขอให้หน่วยงานรัฐช่วยเหลือ คือการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร เนื่องจากเกษตรกรไม่มีเครื่องมือตรวจสอบ

คำสำคัญ ความพึงพอใจของเกษตรกร การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี ฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นอก
จังหวัดชลบุรี

Thesis title: Satisfaction of Farmers in Chonburi Province on Practice Adhering to Good Aquaculture Practice for Green Mussel Farm

Researcher: Mr.Varavut Wanrigo; **ID:** 2539000949;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Sineenuch Krutmuang Sanserm, Associate Professor; (2) Mr. Bumpen Keowan, Associate Professor;**Academic year:** 2012

Abstract

The purposes of this research were to study 1) socio-economic situations of green mussel farmers, 2) good aquaculture practice for green mussel farms, 3) satisfaction of farmers on practice adhering to good aquaculture practice for green mussel farms, and 4) problems and suggestions of farmers.

The research study was conducted by using questionnaires to a number of 175 out of 312 farmers who registered and received Good Aquaculture Practice certification for green mussel farm during the months of October 2009 to September 2010 through simple random sampling by taking a draw. Data were analyzed employed statistics, such as frequency, percentage, minimum and maximum values, mean, and standard deviation.

Research findings were found that 1) most of respondent farmers were male, completed primary education level with the average age at 46.63 years. The main occupation was fishery and used labors within the family. They had their owned farm area with the average of 4.93 Rai. The averages of annual income and investment cost were 237,820 baht and 119,790 baht, respectively. They had loans from Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. 2) They used suitable materials to decoy baby green mussels adhering to good aquaculture practice for green mussel farm which was practicable by all farmers. The criteria that apparently least practiced by farmers was source of baby species from other provinces. 3) The criteria that most satisfied by farmers was the advance production planning while the least satisfied was source of young species from other provinces. 4) They suggested that criteria that failed to correspond should be cancelled, and they asked for help from the government was examining salmonella, the cause of gastrointestinal illness since farmers did not have examining tools.

Keywords: : Satisfaction of Farmer, Good Aquaculture Practice, Green Mussel Farmer, Chon Buri Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ประวัติและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
สภาพทั่วไปของจังหวัดชลบุรี	7
ทฤษฎีแนวคิด และการวัดความพึงพอใจ	9
การเลี้ยงหอยแมลงภู่มุ่	12
มาตรฐานและการประเมินการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู่มุ่	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋	29
ตอนที่ 2 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ของเกษตรกร	36
ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ในเขตจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติ ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู๋	40
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ต่อการปฏิบัติทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู๋	47
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	51
สรุปการวิจัย	51
การอภิปรายผล	53
ข้อเสนอแนะ	56
บรรณานุกรม	57
ภาคผนวก	60
ก ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม	61
ข แบบสอบถาม	64
ประวัติผู้วิจัย	73

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่งูทั้งหมดในอำเภอเมืองชลบุรีและจำนวนเกษตรกรที่ถูก สุ่มเพื่อตอบแบบสอบถาม.....	26
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่งูในเขตจังหวัดชลบุรี.....	30
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่งูในเขตจังหวัดชลบุรี.....	34
ตารางที่ 4.3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งูของ เกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรี.....	37
ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู่งู.....	41
ตารางที่ 4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อเกณฑ์การปฏิบัติทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งูเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตามหรือ ปฏิบัติน้อยที่สุด.....	48



ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4



บทที่ 1

บทนำ

1. ประวัติและและความเป็นมาของปัญหา

การเลี้ยงหอยแมลงภู่มักเกิดขึ้น โดยบังเอิญ เมื่อปี พ.ศ.2342 นายแพทริก วอลตัน กับตันเรือซึ่งรอดชีวิตจากเรืออัปปางนอกฝั่งเมืองเอสเคว ของประเทศฝรั่งเศส ได้ดำรงชีวิตอยู่ในเกาะในบริเวณนั้น โดยการสร้างตาข่ายจับนกทะเลกิน วันหนึ่งเมื่อเขาไปตรวจหลักยึดตาข่ายพบว่า มีหอยแมลงภู่มักเกาะอยู่มากมายและหอยที่เกาะหลักนี้โตเร็ว รสดี เขาจึงคิดเลี้ยงหอยแมลงภู่มักโดยการปักหลักไม้เพิ่มขึ้นปรากฏว่าหอยมาเกาะมากขึ้น การเลี้ยงหอยแมลงภู่มักในยุโรปจึงเกิดขึ้น (กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง 2536: 3)

หอยแมลงภู่มักเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากมีการนิยมนำบริโภคอย่างแพร่หลาย ทั้งโดยประกอบเป็นอาหารรับประทานสด แปรรูปเป็นอาหารแห้ง หมักดอง หรือปรุงเป็นอาหารสำเร็จรูปอื่นๆ นอกจากนี้ เปลือกหอยยังใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้ เช่น ทำสิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้ เครื่องประดับ เปลือกหอยปนเป็นส่วนผสมในอาหารใช้เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น การเลี้ยงหอยแมลงภู่มักในประเทศไทยได้มาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 100 ปี จากการเลี้ยงในรูปแบบไปมาเป็น การเลี้ยงหอยแมลงภู่มักแบบหลักไม้ เช่น ไม้ไผ่ ปัจจุบัน เกษตรกรนิยมเลี้ยงหอยแมลงภู่มักแบบแพเนื่องจากสามารถเลี้ยงได้หนาแน่นและอายุการใช้งานนานกว่าไม้ไผ่ แหล่งเลี้ยงหอยแมลงภู่มักที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ บริเวณชายฝั่งทะเลของปากน้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และชุมพร (กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งกรมประมง 2536: 3)

ถ้าพิจารณาจากสถิติการประมงปี 2550 เขตประมง 2 (จังหวัดชลบุรี) จำแนกตามรายจังหวัด จังหวัดชลบุรีมีจำนวนฟาร์มหอยแมลงภู่มัก 248 ฟาร์ม เนื้อที่ 2,558 ไร่ ผลผลิตการเลี้ยงหอยแมลงภู่มัก 31,608 ตัน (หมายเหตุ : ผลผลิตหอยแมลงภู่มักรวมถึงการผลิตจากปีกโป๊ะ) (กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2552:42) อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงหอยแมลงภู่มักนั้นอาหารธรรมชาติพวกแพลงตอนพืช จุลชีพและอินทรีย์สารต่างๆ ที่อยู่ในน้ำ ดังนั้น จึงมีความเสี่ยงที่หอยจะกินจุลชีพหรือที่อาจทำอันตรายหรือก่อโรคในคนได้ โดยเฉพาะระบบทางเดินอาหาร เช่น Coliform Bacteria และ Biotoxin (มาตรการการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล สำนักวิจัยและ

พัฒนาประมงชายฝั่ง ศูนย์ประสานงาน โครงการ Sea Food Bank กรมประมง: เมษายน 2548) นอกจากนี้ ปัจจุบันผู้บริโภคได้ใส่ใจถึงความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น ดังนั้น รัฐบาลไทยได้ประกาศให้ปี 2547 เป็นปีแห่งอาหารปลอดภัย โดยเฉพาะผลผลิตทางเกษตรเนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก เช่น กุ้งทะเล ข้าวและมันสำปะหลัง ในส่วนของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กรมประมงได้ออกเกณฑ์การปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ (Good Aquaculture Practice, GAP) สำหรับรับรองมาตรฐานฟาร์ม โดยเน้นหนักไปที่การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ในปี 2548 มาตรฐานได้ครอบคลุมถึงการเลี้ยงหอยทะเลด้วย เช่น หอยแครง หอยนางรม หอยเปี้ยว และหอยแมลงภู่

ในอดีต เกษตรกรเลี้ยงหอยแมลงภู่ได้อย่างอิสระ ไม่มีกฎเกณฑ์มาบังคับ แต่ปัจจุบัน โดยเฉพาะในช่วง 1 – 2 ปี ที่ผ่านมา กรมประมงได้เข้มงวดเรื่องการเลี้ยงหอยแมลงภู่ตามการปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีมากขึ้น โดยเน้นให้เกษตรกรปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินมาตรฐานฟาร์ม อย่างไรก็ตาม เกณฑ์ดังกล่าวส่วนใหญ่คัดแปลงมาจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งมีสภาพการเลี้ยงที่แตกต่างจากการเลี้ยงหอยแมลงภู่ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรปฏิบัติตามได้ยาก ดังนั้น การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่จึงเป็นหัวข้องานวิจัยที่น่าสนใจ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงเกณฑ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพการเลี้ยงหอยแมลงภู่หรือการยอมรับของเกษตรกร และอาจช่วยพัฒนาให้การเลี้ยงหอยแมลงภู่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากขึ้น งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตหอยแมลงภู่สำคัญของประเทศ และเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงหอยแมลงภู่แบบแพที่ให้ผลผลิตสูง และมีการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการเลี้ยงหอยแมลงภู่ต่อการปฏิบัติตามแนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีในประเด็นต่างๆ เพื่อนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) และสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่เพื่อสามารถเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและแบบยั่งยืน

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ในจังหวัดชลบุรี

2.2 เพื่อศึกษาการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ในจังหวัดชลบุรี

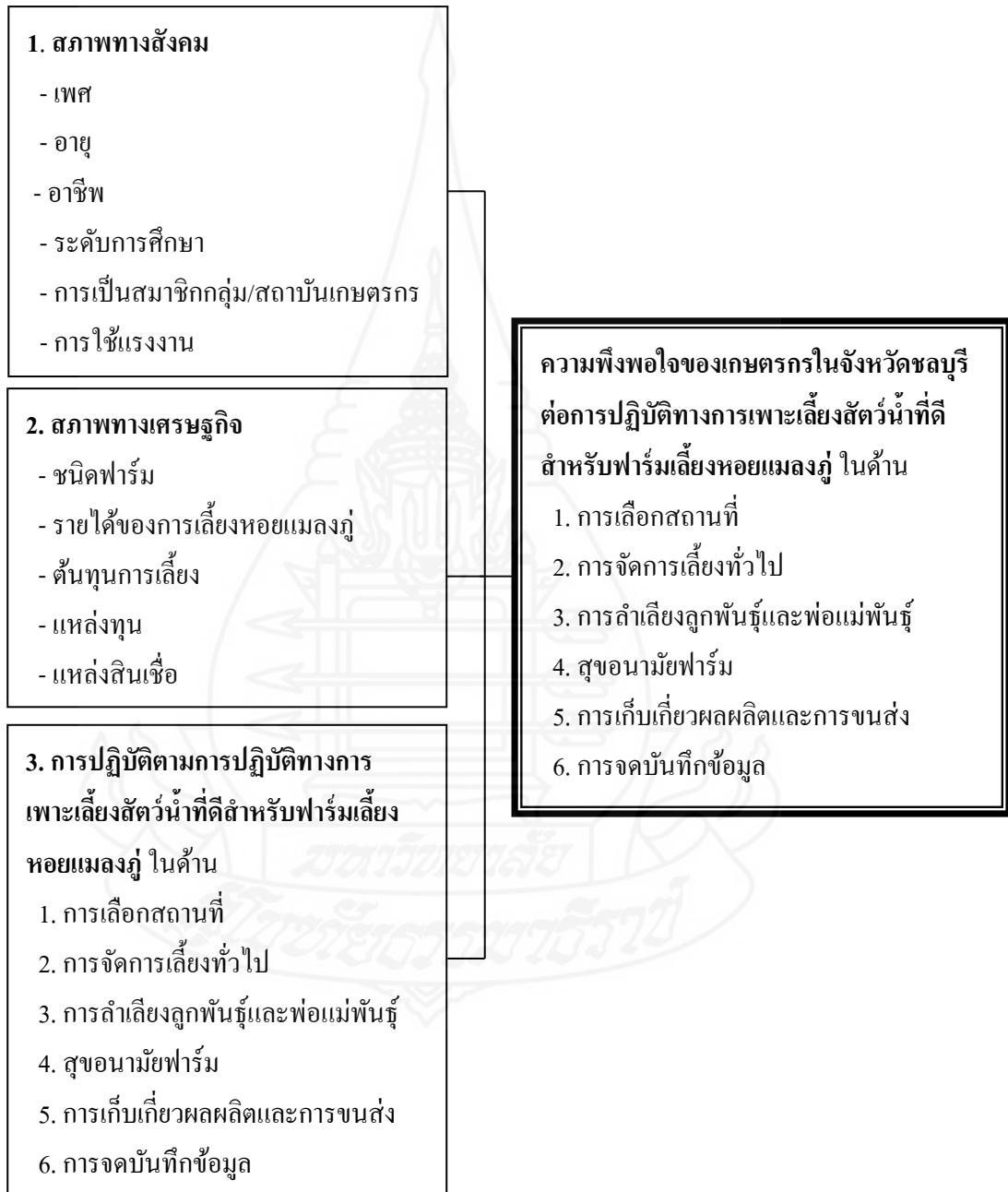
2.3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู

2.4 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภูของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในจังหวัดชลบุรี



3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ได้
ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าวของเกษตรกร ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าวซึ่งมี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกสถานที่ ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ขยะ/สุขอนามัยฟาร์ม การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง การจดบันทึกข้อมูล ตลอดจนศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี

4.2 ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่

ขอบเขตด้านประชากร คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าวในอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรีจาก 4 ตำบล ได้แก่ บางทราย บางปลาสร้อย บ้านสวน และมะขามหย่ง ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี และได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าว ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2552-กันยายน พ.ศ.2553 จำนวน 175คน(เหตุผลที่เก็บข้อมูลปีงบประมาณ 2552 เนื่องจากได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ส่วนปีงบประมาณ 2553 การเก็บข้อมูลของหน่วยงานยังไม่แล้วเสร็จจึงไม่เก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัยครั้งนี้)

5. นิยามศัพท์

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าวในจังหวัดชลบุรีที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีในเดือนตุลาคม พ.ศ.2552-กันยายน พ.ศ.2553จำนวน 175 คน

5.2 การเพาะเลี้ยงหอย หมายถึง การเลี้ยงหอยในทะเล ชายฝั่งหรือปากแม่น้ำ เช่น หอยนางรม (รวมหอยตะไกร) หอยแครง หอยแมลงภู่มะพร้าว หอยกะพง หอยมุก เป็นต้น

5.3 ไร่ หมายถึง เครื่องมือจับสัตว์น้ำประเภทเครื่องมือประจำที่ ชาวประมงจะนำไม้เนื้อแข็งปักในทะเลเป็นรูปวงกลม รัยะและทิศทางการตั้งเครื่องมือเป็นไปตามระเบียบของกรมประมง

5.4 เนื้อที่ของหน่วยเลี้ยงสัตว์น้ำ หมายถึง ขนาดพื้นที่ผิวน้ำของหน่วยเลี้ยงสัตว์น้ำ

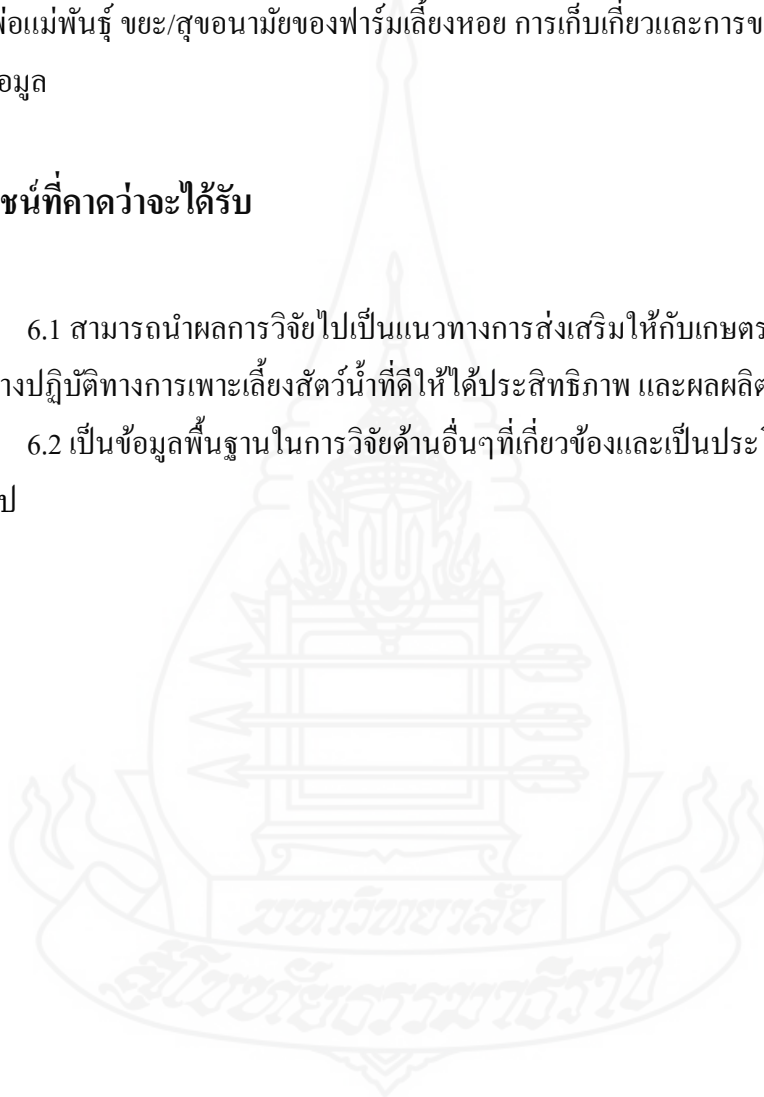
5.5 ผลผลิต หมายถึง สัตว์น้ำที่จับได้จากหน่วยเลี้ยงนั้นๆทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นสัตว์น้ำที่นำมาเลี้ยงหรือที่เข้ามาอาศัยตามธรรมชาติให้รวมเป็นพันธุ์สัตว์น้ำที่ผลิตได้ด้วย

5.6 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ หมายถึง การผลิตหอยแมลงภู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture practice: GAP) ใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกสถานที่ ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางการส่งเสริมให้กับเกษตรกรที่เลี้ยงหอยแมลงภู่ตามแนวทางปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีให้ได้ประสิทธิภาพ และผลผลิตสูงมากขึ้น

6.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์กับบุคคลที่สนใจต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากตำรา บทความ เอกสาร และงานวิจัยที่มีเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎีและผลงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของจังหวัดชลบุรี
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
3. การเลี้ยงหอยแมลงภู
4. มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (หอยแมลงภู)
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของจังหวัดชลบุรี

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ทั้งสิ้น 2,726,875 ไร่ (4,363 ตารางกิโลเมตร) คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของพื้นที่ประเทศไทย (พื้นที่ของประเทศไทยประมาณ 320,696,875 ไร่ หรือ 513,115 ตารางกิโลเมตร)

ทิศเหนือ	ติดกับจังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศใต้	ติดกับจังหวัดระยอง
ทิศตะวันออก	ติดกับจังหวัดฉะเชิงเทรา จันทบุรี และระยอง
ทิศตะวันตก	ติดกับชายฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย

จังหวัดชลบุรีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย มีระยะทางจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนสายบางนา-ตราด) รวม 81 กิโลเมตร นอกจากนี้ ยังมีเส้นทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 หรือ Motorway (กรุงเทพฯ-ชลบุรี) ระยะทาง 79 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 45 นาที จังหวัดชลบุรีแบ่งเขตการปกครอง ออกแบ่งเป็น 11 อำเภอ 92 ตำบล และ 687 หมู่บ้าน การปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 9 แห่ง เทศบาลตำบล 29 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 58 แห่ง และมีรูปแบบการปกครองพิเศษ 1 แห่ง คือ เมืองพัทยาซึ่ง

แยกจากการปกครองของอำเภอบางละมุง เนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยวระดับนานาชาติ[มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว อำเภอทั้ง 11 ของจังหวัดชลบุรี ได้แก่ อำเภอเมือง พัทยา หนองหาน อำเภอศรีราชา เกษะจันทร์ บ่อทอง หนองใหญ่บางละมุง สัตหีบและเกาะสีชัง

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดชลบุรีมีการผสมผสานกันมากถึง 5 แบบ ทั้งพื้นที่แบบลูกคลื่น เนินเขา ที่ราบชายฝั่งทะเลและแม่น้ำ พื้นที่สูงชันและภูเขา และเกาะ ที่ราบลูกคลื่นและเนินเขาของชลบุรีพบได้ทางด้านตะวันออกของจังหวัดในเขตอำเภอบ้านบึง พัทยา หนองหาน ศรีราชา บางละมุง สัตหีบและบ่อทอง พื้นที่นี้มีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ คล้ายลูกกระพรวน ปัจจุบันพื้นที่นี้ส่วนใหญ่ถูกใช้ไปในการปลูกมันสำปะหลัง สำหรับที่ราบชายฝั่งทะเลพบตั้งแต่ปากแม่น้ำบางปะกงถึงอำเภอสัตหีบ เป็นที่ราบแคบๆชายฝั่งทะเล มีภูเขาสูงเล็กๆ สลับเป็นบางตอน ถัดมาคือพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง มีลำน้ำคลองหลวงยาว 130 กิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ที่อำเภอบ่อทองและอำเภอบ้านบึง ผ่านพัทยาไปบรรจบเป็นคลองพานทองก่อนไหลลงสู่แม่น้ำบางปะกง ส่วนพื้นที่สูงชันและภูเขาอยู่ตอนกลางและด้านตะวันออกของจังหวัด ตั้งแต่อำเภอเมือง บ้านบึง ศรีราชา หนองใหญ่ และบ่อทอง โดยอำเภอศรีราชาเป็นต้นน้ำของอ่างเก็บน้ำบางพระแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคหลักแห่งหนึ่งของจังหวัด

จังหวัดชลบุรีมีชายฝั่งทะเลยาว 160 กิโลเมตร โดยมีอ่าวหลายแห่งที่พัฒนาไปเป็นท่าจอดเรือ เช่น ท่าจอดเรือรบบของฐานทัพเรือสัตหีบที่อำเภอสัตหีบ เป็นต้น สำหรับ เกาะสำคัญๆ มีอยู่ไม่น้อยกว่า 46 เกาะ เช่น เกาะสีชัง เกาะคังคาว เกาะรี้น เกาะไผ่ เกาะลอย เกาะล้าน เกาะครก เกาะสาก เกาะขาม เกาะแสมสาร และเกาะครามที่อยู่ในเขตทหารเรือของอำเภอสัตหีบ โดยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และอนุบาลเต่าทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ของไทย เป็นต้น โดยเกาะเหล่านี้ทำหน้าที่ช่วยป้องกันคลื่นทำให้เหมาะเป็นท่าจอดเรือประมงและท่าจอดเรือพาณิชย์ขนาดใหญ่ อาทิ ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นต้น ภูมิประเทศอันหลากหลายดังกล่าว หล่อหลอมให้ชลบุรีสามารถพัฒนากิจกรรมต่างๆได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตร อุตสาหกรรม การพาณิชย์ การท่องเที่ยว และการคมนาคมที่สะดวกสบาย

2. ทฤษฎี แนวคิด และการวัดความพึงพอใจ

2.1 ความหมายความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2538:600) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความชอบใจ ถูกใจ ถูกใจตามที่ต้องการ และได้มีผู้ให้คำจำกัดความ หรือ ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

Morse (1953:27) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึงการลด ความเครียดให้น้อยลง ทั้งนี้เพราะเมื่อมนุษย์มีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการ ตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน จะมีผลให้ความเครียดจะน้อยลง ในทางกลับกันถ้าความต้องการ ไม่ได้ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พอใจจะเกิดขึ้น

Strauss and Sayless (1960:119-121) ได้สรุปไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ตามหน่วยงาน หรือองค์กร

Applewhite (1965:8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความสุข ความสบายที่ได้รับจากการทำงาน ความสุขที่ได้รับจากการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานและ ทัศนคติที่ดีต่องาน

Schermerhorn (1984:230) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ เป็นระดับหรือขั้น ของความรู้สึก ในด้านบวกหรือลบของคนที่มีต่อลักษณะต่าง ๆ ของงาน รวมทั้งงานที่ได้รับ มอบหมาย การจัดระบบงาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานความรู้สึกในด้านบวกหรือลบของ คนที่มีต่อสิ่งต่างๆเช่น งาน ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ร่วมงาน เป็นต้น

ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ไม่สามารถมองเห็น ได้ การที่จะทราบว่าบุคคลที่มีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้าง สลับซับซ้อน และมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคลถึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้น การสร้างสิ่งเร้าเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ

โดยสรุปแล้วความพึงพอใจ หมายถึง ความพอใจ ชอบใจ และมีความสุข ที่ความ ต้องการ หรือเป้าหมาย ที่ตั้งใจไว้บรรลุผลหรือสมหวังนั่นเอง สำหรับนักเรียนแล้วก็คือ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่ก็ย่อมจะมีความต้องการหรือความคาดหวังว่า สื่อคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนจะสามารถช่วยให้ตัวเองสามารถเข้าใจบทเรียน ได้ดียิ่งขึ้นหรือ ได้ผลการเรียนดีขึ้นนั่นเอง ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจ หรือผลการสอบ

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจและการวัดความพึงพอใจ

ได้มีนักวิชาการหลายท่าน ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ดังนี้
 ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541:45) กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) เป็นความรู้สึกของคนที่มีระดับความพึงพอใจที่เป็นผลจากการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับตามความเห็นและเข้าใจกับความคาดหวัง(expectation) หากบุคคลเห็นและเข้าใจการทำงานของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าความคาดหวัง จะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดความไม่พึงพอใจ และถ้าผลที่ได้รับการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์สูงกว่าความคาดหวัง ก็จะเกิดความประทับใจ ซึ่งจะเกิดผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำของลูกค้า และการประชาสัมพันธ์ถึงสิ่งดี และไม่ดีของผลิตภัณฑ์ต่อบุคคลอื่นต่อไป

สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540:16-17) มีแนวคิดว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติที่มีลักษณะเป็นนามธรรมไม่สามารถที่จะมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลที่มีความพึงพอใจหรือไม่สังเกตได้จาก การแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจได้โดยตรง แต่วัดโดยทางอ้อมได้

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2528:135-137) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจ เป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน โดยสามารถวัดทัศนคติของบุคคลแทนแต่อาจเกิดความผิดพลาดคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน หากบุคคลเหล่านั้นแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกับความรู้สึกของตน และเสนอว่าเทคนิคของ Likert เป็นแบบหนึ่งที่สามารถใช้ได้ในสถานการณ์เช่นนี้

ธงชัย มากสกุล อ่างใน ลือศักดิ์ คงสุข (2545:28) กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่มีความสุขเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตนเองในสิ่งที่ขาดหายไป และเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการแสดงออกของบุคคล ที่มีต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมนั้น

สมยศ นาวิการ (2533:98) กล่าวว่าความพึงพอใจคือความรู้สึกที่ดี โดยมีส่วนร่วมคนต่องานของพวกเขา เมื่อกล่าวว่ามี ความพึงพอใจสูงสุด โดยทั่วไปมีหมายความว่าชอบและให้คุณค่ากับงานของพวกเขาสูงสุดและมีความรู้สึกดีที่มีกับงานของเขา

เทพพนม เมืองแมน และสวิงสุวรรณ (2539:98) กล่าวว่าความพอใจในงานเป็นภาวะของความพึงพอใจหรือภาวะของการมีอารมณ์ในทางบวกที่มีผลเกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินประสบการณ์ในงานของคนๆหนึ่งที่ทำให้เกิดขึ้นด้วยตัวของเราเองและเป็นเรื่องเหตุการณ์ในปัจจุบันหรืออดีต

นอกจากนี้ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ คือ ทฤษฎีการจูงใจ และทฤษฎีแรงจูงใจ ดังนี้

สมพงษ์ เกษมศิลป์ (2526:305-306) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการจูงใจของ Maslow ที่ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งได้ตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ ดังนี้

1. มนุษย์มีความต้องการ ความต้องการมีอยู่เสมอและไม่สิ้นสุด ความต้องการใดที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ กระบวนการแบบนี้เกิดขึ้นไม่มีที่สิ้นสุดตั้งแต่เกิดจนตาย

2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมอีกต่อไป ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นแรงจูงใจของพฤติกรรม

3. ความต้องการของมนุษย์มีลำดับชั้นตามความสำคัญ (a hierarchy of need) กล่าวคือเมื่อความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการในระดับสูงก็จะถูกเรียกร้องให้มีการตอบสนอง

ธงชัย สันติวงษ์ (2530:390-391) ได้กล่าวถึงทฤษฎีแรงจูงใจ หรือ ทฤษฎี ERG ซึ่งพัฒนาจากทฤษฎีของ Maslow แต่รูปแบบและจุดเด่นต่างกัน จากการศึกษาของAlderfer (1969) เห็นว่าความต้องการของมนุษย์มีอยู่ 3 ประเภท โดยไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามลำดับชั้นตอน ดังนี้

1. ความต้องการอยู่รอด (existence needs) เป็นความต้องการของร่างกายและปรารถนาในสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เช่น ความต้องการอาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งความต้องการอยู่รอดนี้เทียบกับความต้องการของร่างกายและด้านความปลอดภัยของ Maslow

2. ความสัมพันธ์ทางสังคม (related needs) เช่น ความต้องการความเป็นผู้นำ ความต้องการเป็นผู้ตาม ความต้องการมีสายสัมพันธ์ทางมิตรภาพกับคนอื่น ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางสังคมเทียบได้กับความต้องการความมั่นคง ความต้องการทางสังคมของ Maslow

3. ความต้องการการก้าวหน้าและเติบโต (growth needs) เป็นความต้องการที่จะพัฒนาการเปลี่ยนแปลงฐานะ เทียบได้กับความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จทางจิตตามที่ได้นึกคิดไว้ของ Maslow

สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจได้ว่าเป็นการแสดงความรู้สึกดีใจยินดีของเฉพาะบุคคลในการตอบสนองความต้องการของบุคคลทั้งทางร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสมและเป็น การแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้นๆ

แนวคิดความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นความรู้สึกที่เป็นนามธรรม เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกด้านบวกของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเกิดขึ้นจากความคาดหวัง หรือเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถ ตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลได้ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามค่านิยมและประสบการณ์ของตัว

บุคคล การที่เราจะทราบว่า บุคคลมีความพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตได้โดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน จึงเป็นการที่ยากที่จะวัดความพึงพอใจ จึงได้มีการวัดความพึงพอใจโดยทางอ้อมโดยการวัดจากความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง จึงสามารถวัดความพึงพอใจนั้นได้

3. การเลี้ยงหอยแมลงภู

หอยแมลงภูเป็นหอยที่นิยมบริโภคกันอย่างทั้งในประเทศและต่างประเทศ หอยแมลงภูที่เลี้ยงในประเทศไทยมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Perna viridis* Lineaus มีชื่อเรียกสามัญว่า Green mussel ซึ่งได้จัดลักษณะทางอนุกรมวิธานได้ดังนี้

Phylum Mollusca

Class Bivalvia

Order Mytilaida

Family Mytilidae

3.1 ลักษณะโดยทั่วไป ลักษณะทั่วไปของหอยแมลงภู ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

3.1.1 ส่วนของเปลือกหอย

หอยแมลงภูประกอบด้วยเปลือกแข็งที่ห่อหุ้มลำตัวอยู่ภายนอกของเปลือก หรือฝาหอยมีลักษณะรียาวคล้ายรูปไข่มีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่าทั้งสองฝาด้านนอกของฝาสีเขียวเข้มคล้ายปีกแมลงทับและบ้างก็เป็นสีน้ำตาลส่วนด้านในมีสีขาวคล้ายมุกส่วนประกอบของเปลือกหอยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ชั้นนอกสุดและจะมีสีเขียวเข้ม มีวงรอยชั้นแสดงการเจริญเติบโตของหอยในแต่ละปี สามารถลอกออกเป็นแผ่นได้ส่วนชั้นกลางเป็นสีขาวประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต ชั้นในหรือส่วนผิวของฝาด้านในมีสีขาวเรียบมันวาวเหมือนมุก ฝาสองฝาจะยึดและประกบติดกันโดยเส้นเอ็นที่อยู่ด้านหลังของฝาซึ่งมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำเป็นทางยาวตลอดแนวด้านหลัง ตั้งแต่ปลายกันหอยโค้งไปถึงหนึ่งในสามของเปลือกด้านหลังของหอย เมื่อเปิดฝาทั้งสองออกภายในจะเป็นลำตัวส่วนอ่อนหรือเนื้อหอย และเมื่อแกะส่วนเนื้อออกจากฝาจะเห็นผิวเปลือกเรียบเป็นสีขาวคล้ายมุกและรอยของกล้ามเนื้อติดอยู่บนฝาทั้งสอง รอยกล้ามเนื้อที่พบมีอยู่ 3 มัดด้วยกันคือ

1. รอยกล้ามเนื้อดึงด้านท้าย เป็นรอยกล้ามเนื้อยึดฝาทั้งสองให้เปิดและปิดได้ ตั้งอยู่ด้านหลังของฝามีรูปร่างยาวรี ค่อนข้างใหญ่

2. รอยกล้ำเนื้อยึดด้านหัวเป็นรอยกล้ำเนื้อที่อยู่ด้านหัวสำหรับยึดส่วนของซังหรือรากให้ติดกับฝาคือมีรูปร่างยาวรีแลมีขนาดเล็ก

3. รอยกล้ำเนื้อส่วนด้านท้าย เป็นรอยกล้ำเนื้อยึดฝาคือด้านหลังกับส่วนของซัง มี 2 มัดมัดหนึ่งจะติดอยู่กับกล้ำเนื้อยึดฝาทิ้งสองอีกมัดหนึ่งจะอยู่ใต้เส้นเอ็นส่วนด้านหัวหรือจะเป็นส่วนท้ายของก้นหอย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเจริญเติบโต ถัดจากก้นหอยเป็นส่วนของฟัน ซึ่งมีอยู่ 2-3 ซี่ แต่ถ้าเป็นหอยแมลงภู่นี้นี้จะมีฟันประมาณ 4-5 ซี่ด้วยกัน และมีกล้ำเนื้อที่อยู่ติดกับขอบฝาด้านท้อง คือกล้ำเนื้อยึดด้านหัว 1 มัด

3.1.2 ลำตัวส่วนอ่อนหรือเนื้อหอย

เนื้อหอยเป็นส่วนที่อ่อนนุ่ม จะอยู่ภายในของฝาทั้งสอง ต้องทำการเปิดฝาดูออกจึงจะมองเห็น ส่วนนี้ประกอบด้วย เยื่อหุ้มลำตัวซึ่งอยู่ติดกับฝาทั้งสองข้าง ส่วนพุงส่วนของเท้าซึ่งมีขนาดเล็กและมีรากหรือซังติดกับส่วนของเท้า มีเหงือกขนาดใหญ่ยาวเท่าลำตัวของหอยมีกล้ำเนื้อ 3 มัด และเมื่อผ่าดูภายในจะพบส่วนที่เป็นหัวใจอยู่ด้านหลังของฝาเนื้อส่วนของพุงได้หัวใจเช่นส่วนของต่อมสร้างน้ำย่อย ต่อมน้ำย่อย เรียกว่า มีทางน้ำเข้าสู่ทางด้านหัวทางน้ำออกอยู่ทางด้านท้าย บริเวณที่อยู่ใกล้กับทางน้ำเข้าจะเป็นส่วนของปากหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เป็นลำไส้ตรงยาวขนานและติดกับกระเพาะอาหารภายในลำไส้และกระเพาะอาหารจะมี *crystalline style-sac* ซึ่งมีลักษณะเป็นแท่งใสใช้ในการบดอาหาร ย่อยอาหาร รวมทั้งคัดเลือกอาหารถัดจากลำไส้ และทวารซึ่งจะเปิดทางออกทางด้านท้ายลำตัว บนเยื่อหุ้มลำตัวจะเป็นส่วนของอวัยวะเพศและถัดจากส่วนที่ติดเท้าก็จะเป็นอวัยวะเพศเช่นกัน

ในประเทศไทย มีหอยแมลงภู่นี้นี้แพร่กระจายอยู่ทั่วไปแทบทุกจังหวัดชายฝั่งทะเล ทั้งชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลอันดามัน จังหวัดที่เลี้ยงหอยแมลงภู่นี้นี้มาก และให้ผลผลิตเป็นปริมาณมากได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ และปัตตานี ส่วนจังหวัดอื่นๆก็เลี้ยงกันไม่มากนัก แต่จะเก็บผลผลิตจากแหล่งเกิดหอยธรรมชาติเสียส่วนใหญ่

3.2 อาหารและนิสัยการกินอาหาร

หอยแมลงภู่นี้นี้เป็นสัตว์น้ำที่เคลื่อนที่ไปได้ช้ามาก จึงจัดอยู่ในจำพวกที่เกาะอยู่กับที่ ดังนั้นอาหารส่วนใหญ่จึงเป็นแพลงตอนจำพวกพืชและสัตว์ขนาดเล็กตลอดจนชิ้นส่วนขนาดเล็กสิ่งเน่าเปื่อยจากพืชและสัตว์ที่ลอยอยู่ในน้ำแพลงตอนที่เป็นอาหาร ได้แก่ ตัวอ่อนของสัตว์น้ำชนิดต่างๆ ไดโนแฟลกเจลเลตบางชนิดรวมทั้งไปโตซัว

อาหารของหอยแมลงภู่นี้นี้จะแฝงตัวอยู่ในมวลน้ำทะเลเมื่อมีกระแส น้ำไหลจะพัดพาอาหารเหล่านี้มายังแหล่งหอย หอยจะดูดน้ำเพื่อกรองอาหารเหล่านั้น จากน้ำที่ผ่านเข้ามาในช่องว่าง

ลำตัวโดยอาศัยการ โบกพัดขนของซี่เหงือกอาหารจะติดค้างอยู่บนซี่เหงือกตัวที่มีขนาดใหญ่หรือมี น้ำหนักมากได้แก่ เม็ดทรายก็จะหลุดจากเหงือกลงไปอยู่ตามขอบของเยื่อหุ้มตัวและจะออกไปสู่ ภายนอกทางท่อน้ำออกส่วนอาหารที่มีขนาดเล็กดังกล่าวจะติดค้างอยู่บนเหงือกนั้นขณะเดียวกัน เซลล์บางกลุ่มที่เหงือกจะสร้างเมือกออกมาเพื่อยึดมวลอาหารเหล่านั้นไว้และเมื่อขนบนซี่เหงือกพัด โบกมวลของอาหารก็จะถูกส่งต่อไปยังริมฝีปากซึ่งจะทำหน้าที่คัดเลือกขนาดของอาหารอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงส่งไปยังช่องปากผ่านหลอดอาหารและลงสู่กระเพาะอาหารผ่านการย่อยและหล่อเลี้ยงร่างกาย เพื่อการเจริญเติบโตต่อไป

3.3 การเจริญเติบโต

การเจริญเติบโตของหอยแมลงภู่มักขึ้นอยู่กับอิทธิพลของภาวะแวดล้อม

1.อาหาร ส่วนใหญ่เป็นพวกไดอะตอม โปโตซัว แพลงตอนพืชแพลงตอนสัตว์ เป็นต้น ดังนั้นความอุดมสมบูรณ์ของอาหารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง

2.ความเค็ม หอยแมลงภู่มักจะเจริญเติบโตในแหล่งน้ำกร่อยและน้ำเค็มตามปกติที่ใน แหล่งเลี้ยงหอย น้ำจะมีความเค็ม 25-33ppt ถ้าน้ำความเค็มสูงหรือต่ำกว่าดังกล่าวแล้วจะ กระทบกระเทือนต่อหอยที่เลี้ยงในระยะยาวเป็นผลให้อัตราการกรองอาหารจะช้าลงทำให้หอยโตช้า กับยังมีผลกระทบกับสภาพแวดล้อมอื่นๆที่เกี่ยวกับการอยู่รอดของหอยด้วย

3. ระยะเวลาที่หอยอยู่ในน้ำ หอยที่อยู่ในน้ำนานจะ โตดีกว่าที่อยู่ในน้ำน้อย หอยที่มีเวลาอยู่ในน้ำต่อวัน ร้อยละ 75 จะ โตประมาณเดือนละ 10.9 ม.ม.ส่วนหอยที่อยู่ในน้ำตลอดเวลาจะ โตประมาณเดือนละ 12.24 ม.ม.

4.ความขุ่นของน้ำในบริเวณที่เลี้ยงหอย ถ้าน้ำขุ่นมากตะกอนและโคลนตมจะเกาะ ตามเหงือกทำให้หอยหายใจไม่ออกและตายได้ นอกจากนี้ความขุ่นยังทำให้ประสิทธิภาพในการ กรองอาหารต่ำ เป็นผลให้หอยเจริญเติบโตช้า

5.ความหนาแน่นของหอยที่เกาะพบวัสดุที่ใช้เลี้ยง ไม่ควรมีจำนวนหอยชุกชุมมาก เกินไป จะเป็นผลให้หอยเติบโตช้าและมีอัตราการตายสูง

6.กระแสน้ำ กระแสน้ำที่เหมาะสมกับหอยนั้น ควรไหลช้าๆและสม่ำเสมอ

7.อุณหภูมิของน้ำ ในประเทศไทยอุณหภูมิอยู่ในช่วงระหว่าง20-30 องศาเซลเซียส นับเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต

8.ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ มีผลต่อการรอดและการเจริญเติบโตของ หอยแมลงภู่มัก ถ้าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำน้อยกว่า 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร นานกว่า 7 วัน ลูกหอย จะตาย

3.4 การสืบพันธุ์

ความแตกต่างระหว่างเพศ

จากลักษณะภายนอกไม่สามารถแยกเพศได้ แต่สามารถแยกเพศได้ จากลักษณะสีของเนื้อเยื่อภายในตัว ในช่วงที่หอยเจริญเติบโตเต็มที่ และเมื่อทำการแกะเปลือกออกโดยเพศเมียจะมีเนื้อสีแดง หรือสีแดง ส่วนเพศผู้จะมีสีขาวครีม หรือสีน้ำตาลอมเหลือง

3.5 ขนาดสมบูรณ์เพศ

ขนาดหอยที่สามารถสืบพันธุ์ได้ในเพศเมียพบความยาวตั้งแต่ 21.3 มม. ขึ้นไป ส่วนในเพศผู้พบตั้งแต่ความยาว 23.9 มม. หรือมีอายุประมาณ 2 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและหอยมีขนาดอ้วนสมบูรณ์

3.6 ฤดูวางไข่

หอยแมลงภู่สามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้เกือบตลอดปี แต่มีช่วงที่หอยสามารถวางไข่ขนาดใหญ่ในบริเวณอ่าวไทยตอนบน โดยหอยแมลงภู่บริเวณฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกมีฤดูวางไข่ที่แตกต่างกันคือ

หอยแมลงภู่ทางฝั่งตะวันออก(จ.ฉะเชิงเทรา) พบช่วงฤดูวางไข่ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคมกับช่วงระยะเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

หอยแมลงภู่ฝั่งตะวันตก(จ.เพชรบุรี) พบช่วงฤดูวางไข่ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม กับช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน-มกราคม

ส่วนบริเวณอ่าวไทยตอนล่างและฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยมีฤดูกาลวางไข่ของหอยแมลงภู่แตกต่างจากฤดูวางไข่ของหอยแมลงภู่ทางอ่าวไทยตอนบน โดยทางฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยมีฤดูการวางไข่ของหอยแมลงภู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์กับช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม

ส่วนฝั่งบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี พบฤดูวางไข่อยู่ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม กับช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน

หอยแมลงภู่ทางฝั่งตะวันตกแถบชายฝั่งทะเลอันดามันมีฤดูวางไข่พบอยู่ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคมกับช่วงระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

3.7 วิธีการเลี้ยงหอยแมลงภู่

การเลี้ยงหอยแมลงภู่มีหลายรูปตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศและสภาพแวดล้อม การที่จะเลือกวิธีการเลี้ยงแบบใดนั้นเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมซึ่งจำแนกได้ตามประเภท ดังนี้ (การเลี้ยงหอยแมลงภู่ กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง พ.ศ 2536)

1. การเลี้ยงแบบปักหลัก

การเลี้ยงหอยแมลงภู่วิวแบบนี้เหมาะสมในเขตน้ำตื้นที่มีความลึกประมาณ 4-6 เมตร สภาพดินเป็นโคลนหรือโคลนปนทราย และมีระดับน้ำสูงสุดและต่ำสุดไม่ต่างกันมากนัก เป็นแหล่งน้ำที่มีแพลงตอนซึ่งเป็นอาหารตามธรรมชาติของหอยสมบุรณ์ เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยจะต้องเตรียมปักหลักไม่ให้เสร็จประมาณ 1-2 สัปดาห์ ก่อนฤดูผสมพันธุ์ของหอยแมลงภู่วิว คือช่วงเดือน เมษายน-กรกฎาคม และตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี โดยหอยจะมีการผสมพันธุ์ในช่วงหลังมากกว่า ช่วงแรก ไม้ที่ใช้ปักเป็นหลักเพื่อให้ลูกหอยลงเกาะ ส่วนใหญ่เป็นไม้ไผ่ เช่น รวก ไผ่รวน และไม้เป็ง ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-5 เซนติเมตรยาว 5-6 เมตร โดยจะปักหลักไม้เรียงกันเป็นแถว ไม้ไผ่แต่ละต้นปักจะถูกให้ลึก 1-1.5 เมตร และทำมุมเอียงประมาณ 60 องศา เพื่อช่วยให้การหักโค่นลดน้อยลง เมื่อหอยมีขนาดโตขึ้นและน้ำหนักมากขึ้น และต้องปักให้ไม้เอียงสลับกันไปมา เพื่อป้องกันการกระแสน้ำที่อาจทำให้ไม้หลักล้มได้ การปักไม้ในพื้นที่เลี้ยงหอยขนาด 1 ไร่ (1,600 ตารางเมตร) จะใช้ไม้ประมาณ 1,200 ต้น โดยแบ่งออกเป็น 4 แถวๆ ละ 300 ต้น หรืออาจเพิ่มจำนวนไม้และเพิ่มจำนวนแถวได้ตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรเกิน 1,600 - 1,800 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ เพราะจะทำให้ความหนาแน่นมากเกินไป ทำให้ให้หอยได้รับอาหารไม่เพียงพอและโตช้า การเลี้ยงหอยด้วยวิธีนี้ใช้เวลาประมาณ 7 เดือน ได้หอยจะมีขนาดประมาณ 6 ซม. ซึ่งเป็นขนาดที่สามารถจำหน่ายได้

2. การเลี้ยงหอยแบบแพเชือก

ขนาดของแพมีหลายขนาดตั้งแต่ 5×5 จนถึง 15×5 ตร.ม. แต่ละแพมีเชือกผูกโยงกันจำนวน 7 แถวห่างกันแถวละ 1/2 เมตร ใช้ถังน้ำมัน โฟม หรือถังพลาสติก ขนาด 200 ลิตร เป็นทุน แต่ละแถวสามารถรับเชือกเลี้ยงหอยขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 มม. ยาว 3 เมตร ได้แถวละ 35 เส้น การใช้ระยะเวลาการเลี้ยง 8 เดือน จะมีผลผลิตต่อแพประมาณ 1,200 กก. แพหลายแพอาจผูกติดกันแล้วตรึงไว้ด้วยสมอขนาด 15 กก. การเลี้ยงหอยแมลงภู่วิวแบบแพเชือกที่สามารถเลี้ยงได้บริเวณคลื่นลมแรงพอสมควร หรือในบริเวณที่พื้นดินเป็นดินแข็ง หรือบริเวณที่ไม่สามารถปักไม้หลักได้ ส่วนแพที่ใช้เลี้ยงมีอายุการใช้งานนานหลายปี อีกทั้งเป็นวัสดุที่ใช้หาง่ายและมีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

3. การเลี้ยงแบบแขวนบนราวเชือก

วิธีการเลี้ยงหอยแมลงภู่วิวแบบแขวน มีความเหมาะสมสำหรับแหล่งเลี้ยงในเขตน้ำตื้นลึกและปลอดภัยจากกระแสน้ำลมแรงเพราะอยู่ห่างจากชายฝั่ง ส่วนประกอบที่สำคัญคือ เชือกเส้นใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ยาวประมาณ 100 เมตร มีทุ่นผูกเป็นระยะ 2-4 เมตร เพื่อพยุงไม่ให้จม เชือกนี้มีเส้นเล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร ผูกเป็นระยะๆ เพื่อให้หอยเกาะมีระยะห่าง 50 เซนติเมตร ปลายเชือกยาวไม่เกินระดับน้ำลงต่ำสุด ที่ปลายเชือกเส้นทั้งสองข้างผูกไว้กับสมอยึดไม่ให้เคลื่อนที่ ถ้าเป็นทุ่นใหญ่อาจผูกเชือกคู่ก็ได้

4. การเลี้ยงกับหลักไม้แขวนลอย

วิธีการนี้เป็นการเลี้ยงโดยนำลูกหอยธรรมชาติมาบรรจุลงถาดอวนที่ผูกติดกับไม้หลัก จากนั้นนำไปแขวนบนราวที่เตรียมไว้ในพื้นที่เลี้ยงซึ่งต้องเป็นพื้นที่ที่น้ำไม่ลงต่ำสุด เมื่อหอยเกาะติดไม้แล้วทำการตัดเนื้ออวนออกการเลี้ยงใช้ระยะเวลา 8 เดือน ได้หอยขนาดความยาวเฉลี่ย 7.3 เซนติเมตร ให้ผลผลิตเฉลี่ยหลักละ 5 กิโลกรัม ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร สามารถเลี้ยงได้ 4 หลัก เมื่อคิดเทียบเป็นพื้นที่ 1 ไร่ สามารถเลี้ยงผลิตหอยได้ประมาณ 30-32 ตันต่อไร่

5. การเลี้ยงแบบแขวน

การเลี้ยงหอยแมลงภู่วิธีนี้ทำกันมากในประเทศฝรั่งเศส อิตาลี และสิงคโปร์ โดยการรวบรวมพันธุ์หอยด้วยวิธีการใช้ไม้หลักหรือล่อโดยใช้เชือกไยมะพร้าวล่อลูกหอย เมื่อหอยเจริญเติบโตได้ขนาด 2-3 เซนติเมตร แล้ว จึงนำไปถ่วงลดความยาว 4 เมตร ที่มีขนาดตา 1 เซนติเมตร จากนั้นหุ้มด้วยตาข่ายที่ถักด้วยเชือกไนลอนเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4 มิลลิเมตร มีขนาดตาอวน 7-10 เซนติเมตร อีกชั้น ก่อนนำไปแขวนได้พลอยขนาด 150 ตารางเมตรๆ ละ 4 พวง เมื่อหอยโตขึ้นถึงอวนจะกลายเป็นที่ยึดเกาะ การเลี้ยงใช้เวลา 6 เดือน ได้หอยมีขนาดความยาว 7 เซนติเมตร น้ำหนักพวงละ 30 กิโลกรัม หรือประมาณ 120 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

6. การเลี้ยงแบบ Long line

เป็นวิธีการเลี้ยงที่นิยมในประเทศที่มีการเลี้ยงหอยเป็นอุตสาหกรรม เช่น ยุโรป เหมาะสำหรับแหล่งที่มีระดับน้ำลึกหรือในทะเลที่อยู่ห่างฝั่ง ส่วนประกอบที่สำคัญคือ เชือกเส้นใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ยาวประมาณ 100 เมตร ผูกทุ่นเป็นระยะ 2-4 เมตร เพื่อพวงไม่ให้จม เชือกเลี้ยงเป็นเชือกเส้นเล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร ผูกเป็นระยะๆ เพื่อให้หอยเกาะ โดยแต่ละเส้นมีระยะห่างกัน 50 เซนติเมตร ปลายเชือกยาวไม่เกินระดับน้ำลงต่ำสุดที่ปลายเชือกสั้นใหญ่ทั้งสองข้างผูกกับสมอยึดไม่ให้เคลื่อนที่ถ้าเป็นทุ่นใหญ่อาจผูกเชือกคู่ก็ได้ ผลผลิตพอๆกับการเลี้ยงหอยแบบแพ แต่วิธีนี้เชื่อว่าจะมีความต้านทานต่อคลื่นลมได้ดี

4. มาตรฐานและการประเมินการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู๋

4.1 มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู๋

มีทั้งหมด 6 ด้าน ดังนี้ (สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล สำนักวิจัยและพัฒนา
ประมงชายฝั่ง กรมประมง เมษายน 2548)

1. ด้านการเลือกสถานที่

- 1.1 ฟาร์มตั้งอยู่ในเขตอนุญาตเลี้ยงหอย
- 1.2 การขึ้นทะเบียนฟาร์มเลี้ยงกับทางราชการในกรณีเลี้ยงในบ่อดินควรมี
เอกสารสิทธิ์หรือเอกสารแสดงสิทธิ์ในการเช่าที่ดินบริเวณเลี้ยง รวมทั้งเสียค่าตรวจสอบในกรณี
เลี้ยงในทะเล
- 1.3 ห่างไกลจากการปนเปื้อนทางน้ำจากแหล่งอุตสาหกรรม และแหล่งน้ำเสีย
ชุมชน

2. การจัดการเลี้ยงทั่วไป

- 2.1 มีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงหอยและปฏิบัติตามคู่มือการเลี้ยงหอยของกรม
ประมง
- 2.2 มีแผนผังและขอบเขต การจัดวางวัสดุและเลี้ยงหอยอย่างเป็นระบบ ไม่
หนาแน่นจนกีดขวางทางเดินของกระแสน้ำ
- 2.3 วัสดุที่ใช้ในการเลี้ยงหอย ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำ
- 2.4 สุ่มตรวจวัดขนาด น้ำหนักหอย อายุการเลี้ยงทุกรุ่น เพื่อเป็นข้อมูล
ประกอบการเลี้ยง
- 2.5 จัดการความหนาแน่นของลูกหอยที่เกาะติดวัสดุที่ใช้เลี้ยงให้เหมาะสม
- 2.6 กำหนดเขตพื้นที่เลี้ยงประมาณ 5 % สำหรับการเลี้ยงหอยขนาดใหญ่ เพื่อ
เป็นแหล่งพ่อแม่พันธุ์ในธรรมชาติ
- 2.7 มีการตรวจวัดคุณภาพของพื้นทะเลและคุณภาพของดินในแหล่งเลี้ยง
หรือติดต่อข้อมูลกับหน่วยงานของกรมประมงในเขตท้องที่นั้นๆ

3. การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์

- 3.1 การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์
- 3.2 แหล่งที่มาของพันธุ์หอย

4. ขยะ / สุขอนามัยฟาร์ม

4.1 มีที่จัดเก็บขยะบนขนำเฝ้าแปลงหอยและมีห้องสุขาที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐาน สุขอนามัย นำขยะและขอเสียไปกำจัดบนบกอย่างถูกวิธี

4.2 ทำความสะอาดตัวหอยภายนอก เพื่อกำจัดตัวเพิงหิน และสิ่งปนเปื้อนที่ติดตัวหอยเป็นระยะระหว่างการเลี้ยงและก่อนการจำหน่ายและก่อนการจำหน่าย

4.3 มีการตรวจสอบตรวจปริมาณ Coliform Bacteria ในบริเวณแหล่งเลี้ยงเพื่อความปลอดภัยในการบริโภค

5. การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

5.1 มีการวางแผนการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมตามฤดู เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เป็นที่ตลาดต้องการของตลาด

5.2 มีการตรวจปริมาณ Coliform Bacteria ที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อทางเดินอาหาร เช่น Salmonella sp. E.coli., Vibrio sp ในเนื้อหอยไม่ให้เกินเกณฑ์ มาตรฐาน ก่อนการเก็บเกี่ยว หากเกินเกณฑ์มาตรฐานต้องทำความสะอาดหอยด้วยวิธีการ Depuration เพื่อลดสิ่งปนเปื้อนเพื่อลดสิ่งปนเปื้อนภายในตัวหอย และน้ำทะเลที่ใช้ใช้นั้นต้องสะอาดผ่านการบำบัดมาแล้ว

5.3 ต้องมีความระมัดระวังในแต่ละขั้นตอนของการเก็บ การทำความสะอาด และการขนส่ง เพื่อรักษาความสดให้ได้มากที่สุด

5.4 ควรมีการแปรรูปหอยเพื่อเพิ่มมูลค่า โดยเฉพาะช่วงที่ตลาดมีความต้องการน้อยลง

6 .การเก็บข้อมูล

6.1 บันทึกขนาด จำนวน และน้ำหนักหอยระหว่างการเลี้ยงและปริมาณการเก็บเกี่ยวในรอบปี

6.2 บันทึกข้อมูลคุณภาพของน้ำอย่างสม่ำเสมอตลอดการเลี้ยง

6.3 บันทึกการเกิดอุทกภัยที่เกิดในรอบปี

6.4 บันทึกการเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี (red tide) ในรอบปีของท้องถิ่น เพื่อป้องกันบรรเทาความเสียหายต่อผู้เลี้ยงและผู้บริโภค

6.5 บันทึกการตรวจปริมาณ Coliform Bacteria ก่อนการเก็บเกี่ยว

4.2 การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ ของกรมประมง

การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มีดั้งนี้ (สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง เมษายน 2548)

1.ด้านการเลือกสถานที่

1.1 มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับอนุญาตจากองค์กรส่วนท้องถิ่น และจ่ายภาษีอากร ต้องแก้ไข- ไม่ได้รับอนุญาตจากกรมประมง/องค์กรส่วนท้องถิ่น และไม่จ่ายภาษีอากรรายปีข้อเสนอแนะ- ขออนุญาตจากกรมประมง/องค์กรส่วนท้องถิ่น

1.2 ด้านเลือกทำเลที่เหมาะสม

ต้องแก้ไข- อยู่บริเวณชายฝั่งทะเลแต่ได้รับอิทธิพลของน้ำจืดมากและอยู่ใกล้แหล่งชุมชน
ข้อเสนอแนะ- เลือกบริเวณชายฝั่งทะเลบริเวณปากแม่น้ำหรืออ่าวที่ไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำจืดมาก ห่างไกลชุมชน

1.3 ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลงเลี้ยง

ต้องแก้ไข- พื้นดินเป็นหาดโคลนอาจมีคลื่นที่เกิดจากการทับถมของเศษ
ไม่มีความลาดเอียงสูงไม่มีคลื่นของการย่อยสลายเศษใบไม้ในป่าชายเลน
ข้อเสนอแนะ- เลือกพื้นดินเป็นหาดโคลนละเอียด และเรียบ มีความลาดเอียงน้อย และไม่มีคลื่นจากการย่อยสลายของเศษ ไม้ในป่าชายเลน

1.4 การได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลจากการเลี้ยง

ต้องแก้ไข- ช่วงความลึกของแหล่งน้ำเลี้ยง ความลึกประมาณ 0.5 เมตร ที่ระดับน้ำปานกลาง ความเค็มเปลี่ยนแปลงในช่วงกว้างมากอาจได้รับอิทธิพลจากน้ำจืด กระแสน้ำไหลแรงมากซึ่งส่งผลต่อแปลงหอย

2. การจัดการเลี้ยงทั่วไป

2.1 มีแผนผังแสดงรายละเอียด และการเตรียมแปลงเลี้ยงหอยอย่างเหมาะสม
ต้องแก้ไข- ไม่มีแผนผังแสดงในแปลงเลี้ยงและในการเตรียมแปลงเลี้ยงหอยยังไม่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจนข้อเสนอแนะ- มีแผนผังแบ่งแนวเขตฟาร์มเลี้ยงและมีการเตรียมแปลงเลี้ยงอย่างชัดเจน

2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงมีการรักษาความสะอาดอยู่เสมอ

ต้องแก้ไข- อุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงใช้แล้วไม่มีการบำรุงรักษา

2.3 เลือกวัสดุล่อลูกหอยที่เหมาะสมและไม่เลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไปและ
ตรวจสอบความหนาแน่น ต้องแก้ไข-ผลผลิตเฉลี่ยต่ำกว่า4กก/หน่วยและไม่ตรวจสอบความ
 หนาแน่นระหว่างการเลี้ยง

2.4การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยงและตรวจสอบการเจริญเติบโต
และอัตราการตายตลอดระยะเวลาเลี้ยง

ต้องแก้ไข- ไม่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เช่น ความเค็มและไม่ตรวจสอบอัตราการเจริญเติบโตและ
 อัตราการตาย ช้อนแนะนำ- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลทุกเดือนและตรวจสอบการเจริญเติบโตและ
 การตายทุกเดือน

2.5 การตรวจสอบอาหารธรรมชาติและกำจัดศัตรูของหอยเป็นระยะตลอด
การเลี้ยง ต้องแก้ไข- ไม่มีการตรวจสอบอาหารธรรมชาติและกำจัดศัตรูของหอย
 ช้อนแนะนำ- ตรวจสอบอาหารธรรมชาติและกำจัดศัตรูหอยเป็นระยะ

3. การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์

3.1 การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ต้องแก้ไข- ลำเลียงพันธุ์หอยโดยรถยนต์
 ในเวลากลางวันและเวลาขนส่งเกิน 12 ชั่วโมง

3.2 แหล่งที่มาของพันธุ์หอย ต้องแก้ไข- พันธุ์หอยที่ได้จากแหล่งอื่น อัตราการ
 เจริญเติบโตช้า อัตรารอด60%

4. ขยะ/สุขอนามัยฟาร์มเลี้ยงหอย

4.1 เก็บขยะเป็นสัดส่วนและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอ ต้องแก้ไข- ไม่มีถังเก็บขยะ
 เครื่องมือกระจายขยะไม่เป็นระบบ ช้อนแนะนำ- มีถังเก็บขยะและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอ

4.2 ห้องน้ำห้องส้วม

ต้องแก้ไข- ไม่มีห้องน้ำเป็นสัดส่วน ไม่มีการป้องกันน้ำทิ้งไหลลงสู่แปลงเลี้ยงหอย
 ช้อนแนะนำ- ปรับปรุงห้องน้ำห้องส้วมให้เป็นสัดส่วนและตั้งห่างจากแปลงเลี้ยงหอยเพื่อป้องกันน้ำ
 ทิ้งไหลลงสู่แปลงเลี้ยงหอย

4.3 การป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน และป้องกันไม่ให้สัตว์
เลี้ยงลงไปในบริเวณแปลงเลี้ยง ต้องแก้ไข- พบสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ไม่ใส่ใจละเลย ปล่อยให้สัตว์
 เลี้ยงลงไปแปลงเลี้ยงหอย ช้อนแนะนำ- รักษาความสะอาดและป้องกันกำจัดพาหะนำโรคเป็น
 ประจำและไม่มีสัตว์น้ำในฟาร์ม

5. การเก็บเกี่ยวผลผลิตการขนส่ง

5.1มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้าและตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งจำหน่าย
 ต้องแก้ไข- ไม่สามารถวางแผนการผลิตและหอยยังมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการของตลาด

ข้อเสนอแนะ- วางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้าและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตสม่ำเสมอ

5.2 หอยที่เก็บเกี่ยวแล้วต้องล้างด้วยน้ำสะอาดและตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อทางเดินอาหารและโลหะหนักก่อนจำหน่าย

ต้องแก้ไข- ล้างหอยด้วยน้ำสะอาดก่อนจำหน่ายทุกครั้ง แต่ไม่มีการทดสอบเชื้อแบคทีเรียและโลหะหนักข้อเสนอแนะ- ควรตรวจสอบเชื้อแบคทีเรียและโลหะหนักก่อนจำหน่ายทุกครั้ง

6. ระบบการเก็บข้อมูล

6.1 มีการบันทึกการเก็บข้อมูลการจัดการภายในฟาร์ม

ต้องแก้ไข- ไม่มีการเก็บข้อมูลอัตราการเจริญเติบโต ข้อมูลการจำหน่าย ข้อเสนอแนะ- เตรียมการบันทึกข้อมูลการปล่อยอัตราการเจริญเติบโต ข้อมูลการจำหน่าย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ช่อม สุขช่วย (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลต่อระบบมาตรฐานฟาร์ม GAP ในจังหวัดสตูล รวมทั้งปัญหา อุปสรรค และความต้องการช่วยเหลือจากภาครัฐและข้อคิดเห็นของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล พบว่า เกษตรกรระดับความรู้ ความเข้าใจในระบบมาตรฐานฟาร์มในระดับปานกลาง และมีทัศนคติที่ดีต่อระบบมาตรฐานฟาร์ม GAP เนื่องจากเห็นว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ ให้ผลผลิตของท่านสะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับตลาดต่างประเทศ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจและขนาดฟาร์ม กับทัศนคติของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีต่อระบบมาตรฐานฟาร์ม GAP พบว่า มีเพียงระดับรายได้รวมที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีต่อระบบมาตรฐานฟาร์ม GAP ส่วนปัญหา และอุปสรรคหลักในการเลี้ยงกุ้งทะเลคือไม่สามารถควบคุมการเกิดโรคได้และราคากุ้งทะเลไม่มีเสถียรภาพ

อนุภาพ อครรทาทพล และประจวบ ฉายนุ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการประกอบอาชีพเลี้ยงปลาของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย และปัญหา อุปสรรคในการเลี้ยงปลาและการรวมกลุ่มของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ การเลี้ยงและการส่งเสริมการเลี้ยงปลา โดยเกษตรกรพอใจต่อการทำหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ให้การฝึกอบรมและการพบปะ เกษตรกรไม่มีปัญหาในการเลี้ยงปลา แต่มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร เนื่องจากพบว่าเกษตรกรยังขาดความเชื่อมั่น โดยส่วนใหญ่เสนอว่าควรวางแผนการผลิตเพื่อให้มีผลผลิต

ต่อเนื่อง และควรสนับสนุนการให้ข่าวสารและการแนะนำสมาชิกให้เลี้ยงปลาถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อลดต้นทุนการผลิต

อภิรักษ์ สงษ์รักษ์และเกศศิณีย์ แทนนิล (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของชาวประมงพื้นบ้านต่อการส่งเสริมประมงบริเวณ อำเภอ สิเกา จังหวัดตรัง ต่อการส่งเสริมการประมงรวมทั้งปัญหา อุปสรรค ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและข้อคิดเห็นของเกษตรกรชาวประมง พบว่า เกษตรกรชาวประมงพื้นบ้านต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐเข้ามาจัดส่งเสริมในด้านการพัฒนาเทคนิคการทำประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการคือการสัมมนา/การจัดประชุม ให้สถานีภายในชุมชน เวลาที่เหมาะสมในแต่ละวันหรือมีการแบ่งเป็นช่วงๆที่ว่างจากการทำประมง รัฐควรพัฒนาชุมชนด้านการมีส่วนร่วม เกษตรกรชาวประมงมีทัศนคติที่ดีต่อการส่งเสริมการประมงมีความต้องการพัฒนาประมงปัจจุบันให้ดีขึ้นเพื่อสร้างรายได้ความอยู่ดีกินดี

แสงเทียน อัจจิมากรและคณะ (2551: บทคัดย่อ) ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งต่อการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายสหกรณ์ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดนครปฐม พบว่าสมาชิกโครงการ เหตุผลการเข้าร่วมเพื่อต้องการได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตต้องการความช่วยเหลือกลุ่มและเพื่อให้เลี้ยงกุ้งยั่งยืนและคุ้มเงิน ครั้งหนึ่งของกลุ่มเห็นด้วยมากต่อโอกาสในการดำเนินงานภายใต้ข้อกำหนดของสหกรณ์ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงต่อโอกาสการดำเนินงาน ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารการประมง การรับรู้ข่าวสารการเลี้ยงกุ้ง ความรู้การเลี้ยงกุ้งชาวเวเนนาไม และความคิดเห็นต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและผู้นำ ดังนั้นหากเพิ่มระดับความรู้และการรับรู้ข่าวสาร สร้างการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเกษตรกรและผู้นำโดยกลุ่มหรือสหกรณ์ต้องไม่มีผลประโยชน์แอบแฝง เสริมสร้างความรู้สึกร่วมกันในการเป็นเจ้าของสหกรณ์ และไม่เน้นผลกำไรมากเกินไปแต่ควรเน้นผลประโยชน์ของสมาชิกยอมส่งผลให้เกษตรกรเห็นด้วยต่อการดำเนินงานของสหกรณ์ และนำไปสู่การสร้างและพัฒนาเครือข่ายผู้เลี้ยงกุ้งที่เข้มแข็ง ปัญหาขั้นตอนจากการเลี้ยงจนกระทั่งจับกุ้งที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่กำหนดสิ่งสำคัญคือการเสริมสร้างความพร้อมให้กับเกษตรกรในรูปแบบกลุ่มที่จะได้มีการเรียนรู้ร่วมกันเกิดผลกำไรคุ้มค่าต่อการลงทุนการดำเนินการเข้าสู่ระบบการเลี้ยงและการจัดการบ่อให้มีมาตรฐานฟาร์ม มีการรวมกลุ่ม ภายใต้โครงการระบบการผลิตตามข้อตกลงของสหกรณ์เพื่อนำไปสู่การรวมกลุ่มและเข้าสู่การรวมกลุ่มการเสริมสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง อุปสรรค เกษตรกรรายย่อยยังขาดการรวมกลุ่ม การลดต้นทุนการผลิต การจัดหาแหล่งทุน ตลาดรองรับสินค้า ดังนั้นแนวความคิดการรวมกลุ่มโดยการจัดตั้งสหกรณ์และการสร้างเครือข่ายโดยอาศัยความร่วมมือภาคเอกชน/รัฐ

ฐานันดร ทัดตานนท์ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบมาตรฐาน GAP มาใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ได้ศึกษาความพึงพอใจความคิดเห็นส่วนใหญ่ของเกษตรกรเห็นว่าทำให้สุขอนามัยฟาร์มดีขึ้น รองลงมาคือสร้างความเชื่อถือให้กับผู้ซื้อ-ขาย ราคาสูง ส่วนความคิดเห็นอื่นๆ การได้เข้าร่วมโครงการจะเป็นในด้านของการทำให้ทราบน้ำหนัก ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ไม่ถูกกดราคาจากแพที่รับซื้อ พบว่าเกษตรกรยินดีนำฟาร์มเข้าสู่มาตรฐานเนื่องจากทำให้สุขอนามัยของฟาร์มดีขึ้นเป็นไปตามหลักการเลี้ยงที่ดีผลตามมาเกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพผลผลิตและเกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้เป็นปกติ ทั้งนี้ในส่วนของผู้รับซื้อกุ้งที่ไม่ได้มาจากฟาร์มที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถประกันความเสี่ยงด้านการตกค้างของสารเคมีและยาปฏิชีวนะ ข้อเสนอแนะ พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงจึงต้องให้ภาครัฐหามาตรการหรือวิธีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรฐานแล้วทำให้ต้นทุนต่ำหรือให้ภาครัฐดำเนินการควบคุมให้ผู้ค้าปัจจัยการผลิตอื่นมีข้อปฏิบัติกับเช่นเดียวกับมาตรฐาน โดยการควบคุมการผลิตปัจจัยผลผลิตให้มีคุณภาพดี มีราคาจำหน่ายที่เหมาะสมกับต้นทุนในส่วนการรับรองมาตรฐานและตรวจเพื่อต่ออายุต้องการให้ภาครัฐดำเนินการอย่างรวดเร็ว

สุภาพ สังขไพฑูรย์ และคณะ(2555: บทคัดย่อ) การทำการประมงและเศรษฐกิจสังคมของชาวประมงในทะเลสาบสงขลา จังหวัดพัทลุง พบว่า เพศ อายุ การศึกษา ของเกษตรกรในงานวิจัยนี้ ใกล้เคียงกับชาวประมงหรือเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่นๆเช่น ชาวประมงน้ำจืด ปัญหาและอุปสรรคในการทำประมงในทะเลสาบสงขลา คือ คลื่นลมแรง ทำให้สัตว์น้ำจืดอพยพหนีในบริเวณอื่นซึ่งเป็นน้ำจืด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 312 คน ที่ได้ขึ้นทะเบียนฟาร์มและผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู (เดือนตุลาคม พ.ศ.2552-กันยายน พ.ศ.2553)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร จำนวน 312 คน โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1973:725-727) และผู้วิจัยยอมให้ความคลาดเคลื่อน 5% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{312}{1 + 312(0.05)^2} \\ &= 175 \end{aligned}$$

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 175 คน

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มเพื่อเลือกเกษตรกรตัวอย่างจากแต่ละตำบลด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่งูทั้งหมดในอำเภอเมืองชลบุรีและจำนวนเกษตรกร
ที่ถูกสุ่มเพื่อตอบแบบสอบถาม

ตำบล	จำนวนประชากร(คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
บางทราย	49	27
บางปลาสร้อย	24	14
มะขามหย่ง	93	52
อ่างศิลา	146	82
รวม	312	175

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยให้เกษตรกรเป็นผู้กรอกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม และการใช้แรงงาน สภาพทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ชนิดฟาร์ม รายได้ ต้นทุน แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติและความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งู แบ่งได้ 6 ด้าน ได้แก่ การเลือกสถานที่ การจัดการเลี้ยงทั่วไป การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง และการจัดบันทึกข้อมูล

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ด้านการเลือกสถานที่ ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง ด้านขยะ/สุขอนามัยฟาร์ม ด้านการจัดบันทึก

ลักษณะคำถามในตอนที่ 2 เป็นการประมาณค่า (rating scale) แบบกำหนดตัวเลข (numerical rating scale) ลักษณะคล้ายแบบคำถามให้เลือกตอบ คำตอบที่ให้เลือกเป็นแบบเปรียบเทียบกันตามปริมาณมากขึ้น การจัดเรียงไว้เป็นลำดับ โดยกำหนดไว้เป็นลำดับดังนี้

การปฏิบัติจำแนกเป็น

0 = ไม่ปฏิบัติ

1 = ปฏิบัติ

ความพึงพอใจจำแนกเป็น

5 = มีความพึงพอใจมากที่สุด

4 = มีความพึงพอใจมาก

3 = มีความพึงพอใจ

2 = มีความพึงพอใจน้อย

1 = มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.2 การตรวจหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยการนำแบบสอบถาม ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่อำนาจ 20 ราย มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจตามวิธีการการของ Cronbach s alpha coefficient ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.859 ดังรายละเอียดในภาคผนวก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน 2553 – ตุลาคม 2554 โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่อำนาจในจังหวัดชลบุรี

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สภาพข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมใช้สถิติ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ค่าต่ำสุดของข้อมูล (minimum) ค่าสูงสุดของข้อมูล (maximum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
2. การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่อำนาจใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage)

3. ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี ใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ค่าต่ำสุดของข้อมูล (minimum) ค่าสูงสุดของข้อมูล (maximum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งูใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage)

การวัดตัวแปรต่างๆ เกี่ยวกับความพึงพอใจในการเลี้ยงหอยแมลงภู่งูต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีมีเกณฑ์การวัดแบบประมาณค่าที่ปรับปรุงมาจากแบบทดสอบของลิเคอร์ มีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ 1-2-3-4-5 โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงของน้ำหนักระแนเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยและกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลระดับความพึงพอใจซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าน้ำหนักระแนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.21 - 5.00	พอใจมากที่สุด
3.41 - 4.20	พอใจมาก
2.61 - 3.40	พอใจปานกลาง
1.81 - 2.60	พอใจน้อย
1.00 - 1.80	พอใจน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นำในจังหวัดชลบุรี จำนวน 175 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำ

ตอนที่ 2 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นำของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นำ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่นำ

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำ

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่นำในเขตจังหวัดชลบุรี ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพหลัก ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม และการใช้แรงงานในการเลี้ยงหอยแมลงภู่นำในเขตจังหวัดชลบุรี การวิเคราะห์ ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรี

n = 175

สภาพทางสังคม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	150	85.7
หญิง	25	14.3
2. อายุ (ปี)		
19-30	12	6.9
31-40	44	25.1
41-60	106	60.6
61 ปี ขึ้นไป	13	7.4
Min. = 19, Max. =83, Mean. = 46.63, SD. = 10.21		
3. อาชีพหลัก		
ชาวประมง	136	77.7
ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	27	15.4
อื่นๆ	12	6.9
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	1	0.5
ประถมศึกษา	94	5.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	40	22.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	19	10.9
อนุปริญญาหรือ ป.ว.ศ	14	8.0
สูงกว่าปริญญาตรี	7	4.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 175

สภาพทางสังคม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
5.การเป็นสมาชิก		
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ	21	12.0
กลุ่มเกษตรกร	41	23.4
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	17	9.7
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	2	1.1
ธนาคาร ธ.ก.ส	89	50.9
ฌาปนกิจตำบล	5	2.9
6. การใช้แรงงานในครัวเรือน		
ไม่มี	8	4.5
1 คน	87	49.7
2 คน	43	24.6
3 คน	27	15.4
4 คน	5	2.9
5 คน	5	2.9
Min. = 1, Max. =5, Mean. = 1.93, SD. = 1.01		
7.การใช้แรงงานประจำ		
ไม่มี	142	81.1
1 คน	12	6.9
2 คน	9	5.1
3 คน	7	4.0
4 คน	4	2.3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพทางสังคม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
5 คน	1	0.6
Min. = 1, Max. =5, Mean. = 1.65, SD. = 1.13		
8.การใช้แรงงานจ้างชั่วคราว		
ไม่มี	107	61.2
1 คน	17	9.7
2 คน	30	17.1
3 คน	17	9.7
มากกว่า 4 คน	4	2.3
Min. = 1, Max. =9, Mean. = 1.94, SD. = 1.46		

จากตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

1.1.1 เพศ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) เป็นเพศชาย และมีเพียง (ร้อยละ 14.3) เป็นเพศหญิง

1.1.2 อายุ ในงานวิจัยนี้ เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46.63 ปี โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุดและสูงสุด คือ 19 และ 83 ปี ตามลำดับ เกษตรกรเกือบสองในสาม (ร้อยละ 60.6) มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 60 ปี รองลงมา คือ อายุในช่วง 31 – 40 และ 61 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.1 และ 7.4 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.3 อาชีพหลัก เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.7) ทำประมงเป็นอาชีพหลัก และ รองลงมาประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเจ้าหน้าที่รัฐ/ลูกจ้างเอกชน คิดเป็น ร้อยละ 15.4, และ 6.9ตามลำดับ

1.1.4 ระดับการศึกษา เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.7) จบระดับประถมศึกษา รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 22.9 และ 10.9 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.5 การเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.9) เป็นสมาชิกของ ธนาคาร ธ.ก.ส รองลงมาคือ เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร และไม่เป็นสมาชิกของกลุ่มใดๆ คิดเป็น ร้อยละ 23.4 และ 12.0 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.6 การใช้แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือนในการทำฟาร์ม เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด 1.93 คน โดยจำนวนแรงงานต่ำสุดและสูงสุดคือ 1 และ 5 คน ตามลำดับ โดย เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.7) โดยใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 1 คน รองลงมาคือ เกษตรกรใช้แรงงานจำนวน 2 และ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 และ 15.4 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.7 การใช้แรงงานประจำ เกษตรกรใช้แรงงานประจำในการทำฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู่น้ำจืด 1.65 คน โดยจำนวนแรงงานต่ำสุดและสูงสุดคือ 1 และ 5 คน ตามลำดับ โดย เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) ไม่มีแรงงานประจำ รองลงมาคือ เกษตรกรใช้แรงงานประจำ จำนวน 1 และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 และ 5.1 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.8 การใช้แรงงานชั่วคราว เกษตรกรใช้แรงงานชั่วคราวในการทำฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู่น้ำจืด 1.94 คน โดยจำนวนแรงงานต่ำสุดและสูงสุดคือ 1 และ 9 คน ตามลำดับ โดย เกษตรกรประมาณสองในสาม (ร้อยละ 61.2) ไม่มีแรงงานชั่วคราว รองลงมาคือ เกษตรกรใช้ แรงงานชั่วคราวจำนวน 2, 3 และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1, 9.7 และ 9.7 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ



ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรี

n = 175

	จำนวน(คน)	ร้อยละ	Mean	SD	Min	Max
1. ชนิดฟาร์ม						
ที่ตัวเอง			4.93	3.20	1	16
ไม่เกิน 10 ไร่	149	85.1				
เกิน 10 ไร่	7	4.0				
เช่าที่			3.70	1.55	2	7
ไม่เกิน 5 ไร่	2	1.2				
เกิน 5 ไร่	2	1.2				
ทำร่วมกับญาติที่เช่าที่			2.38	2.23	1	8
ไม่เกิน 5 ไร่	7	4.0				
เกิน 5 ไร่	8	4.5				
2. รายได้						
			237,820	220,235	20,000	1,200,000
ต่ำกว่า 100,000 บาท	36	20.6				
100,000 – 250,000 บาท	50	28.6				
250,000 – 500,000 บาท	55	31.4				
500,000 – 1,000,000 บาท	33	18.9				
มากกว่า 1,000,000 บาท	1	0.5				
3. ต้นทุน						
			119,790	151,354	5,000	1,500,000
ต่ำกว่า 100,000 บาท	57	32.6				
100,000 – 250,000 บาท	34	19.4				
250,000 – 500,000 บาท	50	28.6				
500,000 – 1,000,000 บาท	33	18.9				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	จำนวน(คน)	ร้อยละ	Mean	SD	Min	Max
มากกว่า 1,000,000 บาท	1	0.5				
4. แหล่งทุน						
ของตัวเอง	50	29.1				
ของครอบครัว	12	8.0				
แหล่งสินเชื่อ เพื่อน	109	60.0				
4	4	2.8				
5. แหล่งสินเชื่อ						
ไม่มี	66	37.7				
ช.ก.ส.	76	43.4				
สหกรณ์	14	8.0				
ธนาคารต่าง ๆ	13	7.4				
เงินกู้นอกระบบ	6	3.4				

1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่มิในเขตจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย ชนิดฟาร์ม รายได้ ต้นทุน แหล่งทุนและสินเชื่อ มีผลวิเคราะห์ ดังนี้ (ตารางที่ 4.2)

1.2.1 ชนิดฟาร์ม ในงานวิจัยนี้ชนิดฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มิแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) เกษตรกรที่มีฟาร์มเป็นของตัวเองมีพื้นที่เฉลี่ย 4.93 ไร่ โดยขนาดพื้นที่น้อยที่สุดและสูงที่สุด คือ 1 และ 16 ไร่ ตามลำดับ (2) เกษตรกรที่เช่าที่ทำฟาร์มมีพื้นที่เฉลี่ย 3.70 ไร่ โดยขนาดพื้นที่น้อยที่สุดและสูงที่สุดคือ 2 และ 7 ไร่ ตามลำดับ และ (3) เกษตรกรทำฟาร์มร่วมกับญาติที่เช่าที่มีพื้นที่เฉลี่ย 2.38 ไร่ โดยขนาดพื้นที่น้อยที่สุดและสูงที่สุดคือ 1 และ 8 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.1) ที่มีฟาร์มเป็นของตัวเองและมีขนาดไม่เกิน 10 ไร่ รองลงมาคือฟาร์มที่ทำร่วมกับญาติและมีขนาดเกิน 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.5 ของเกษตรกรทั้งหมด

1.2.2 รายได้ ในงานวิจัยนี้ เกษตรกรจากการทำฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มิมีรายเฉลี่ย ปีละ 237,820 บาท โดยมีรายได้ต่ำสุดและสูงสุดคือ 20,000 และ 1,200,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 31.4) มีรายได้ต่อปีอยู่ในช่วง 250,001 – 500,000 บาท รองลงมาคือ เกษตรกรมีรายได้ต่อปีอยู่ในช่วง 100,00 – 250,000 และต่ำกว่า 100,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 28.6 และ 20.6 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.2.3 ต้นทุน ในงานวิจัยนี้ เกษตรกรทำฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่วัยด้วยต้นทุนเฉลี่ย 119,790 บาท โดยมีต้นทุนต่ำสุดและสูงสุดคือ 5,000 และ 1,500,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 32.5) มีต้นทุนทำฟาร์มต่ำกว่า 100,000 บาท รองลงมาคือ เกษตรกรมีต้นทุนอยู่ในช่วง 250,001 – 500,000 และ 100,000 – 250,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.6 และ 19.4 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

1.2.4 แหล่งทุน เกษตรกรประมาณสองในสาม (ร้อยละ 60.0) กู้เงินจากแหล่งสินเชื่อต่างๆ เพื่อลงทุนในการทำฟาร์มหอยแมลงภู่วัย รองลงมาคือ ใช้เงินของตัวเองลงทุน คิดเป็นร้อยละ 29.1 ของเกษตรกรทั้งหมด

1.2.5 แหล่งสินเชื่อ เกษตรกรประมาณกึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 43.4) กู้เงินจากธนาคาร ธ.ก.ส. เพื่อทำฟาร์มหอยแมลงภู่วัย รองลงมาคือ ไม่มีการกู้เงินและกู้เงินจากสหกรณ์ที่เป็นสมาชิก คิดเป็นร้อยละ 37.8 และ 8.0 ของเกษตรกรทั้งหมด

ตอนที่ 2 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่วัย ของเกษตรกร

การศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรี ตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่วัยซึ่งแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การเลือกสถานที่ การจัดการเลี้ยงทั่วไป การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการขนส่ง และการจัดบันทึกข้อมูล มีผลวิเคราะห์ ดังนี้ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งูของเกษตรกร
ในเขตจังหวัดชลบุรี

n = 175

	ไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติ	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ด้านการเลือกสถานที่				
1.1 มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับอนุญาต จากองค์กรท้องถิ่น	13	7.4	162	92.6
1.2 มีการจ่ายภาษีอากรรายปี	50	28.6	125	71.4
1.3 เลือกทำเลที่เหมาะสม เช่น บริเวณชายฝั่ง ทะเลหรืออ่าว	3	1.8	172	98.2
1.4 ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลงเลี้ยง เช่น พื้นดินเป็นหาบและโคลนละเอียด เป็นต้น	4	2.3	171	97.7
1.5 การได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลต่อแหล่งเลี้ยง เหมาะสม เช่น ความลึกของน้ำ	5	2.9	170	97.1
2. ด้านการจัดเลี้ยงทั่วไป				
2.1 มีแผนผังแสดงรายละเอียดและการเตรียม แปลงเลี้ยงหอยอย่างเหมาะสม	2	1.1	173	98.9
2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงมีการดูแลรักษา ความสะอาดอยู่เสมอ	4	2.2	171	97.8
2.3 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์หอยที่เหมาะสม	0	0	175	100
2.4 ไม่เลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไปและหมั่นตรวจ สอบความหนาแน่นทุกเดือน	5	2.9	170	97.1
2.5 มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยง	4	2.2	171	97.8
2.6 มีการตรวจสอบการเจริญเติบโตตลอด ระยะเวลาเลี้ยง	2	1.1	173	98.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 175

	ไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติ	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2.7 ตรวจสอบอัตราการตายตลอดระยะเวลาเลี้ยง	7	4.0	168	96.0
2.8 ตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติตลอดระยะเวลาเลี้ยง	20	11.4	155	88.6
2.9 มีการตรวจสอบหาและกำจัดศัตรูหอย	20	11.4	155	88.6
3. ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์				
3.1 ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ เช่น โดยใช้รถยนต์และมีออกซิเจนขณะลำเลียง	28	16.0	147	84.0
3.2 แหล่งที่มาของพันธุ์หอย				
3.2.1 ได้จากแหล่งเดียวกันในจังหวัดชลบุรี	6	3.4	169	96.4
3.2.2 ได้จากแหล่งใกล้เคียงในจังหวัดชลบุรี	20	11.4	155	88.5
3.2.3 พันธุ์หอยได้จากจังหวัดอื่นๆ	60	34.2	115	65.8
4. ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย				
4.1 มีถังเก็บขยะและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอ	12	6.9	163	93.1
4.2 บริเวณฟาร์มมีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ	22	12.6	153	87.4
4.3 มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู	21	12.0	154	88.0
4.4 การป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยกลงในบริเวณแปลงเลี้ยง	21	12.0	154	88.0
5. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง				
5.1 มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า	1	0.6	174	99.4
5.2 มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งจำหน่าย	8	4.6	167	95.4
5.3 หอยที่เก็บเกี่ยวต้องล้างด้วยน้ำสะอาด	2	1.1	173	98.9
5.4 มีการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ ทางเดินอาหาร	24	13.7	151	86.3
6. ด้านการจัดบันทึกข้อมูล				
6.1 มีการจัดบันทึกการจัดการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้น้ำและสารเคมีที่ถูกต้องสม่ำเสมอ	20	11.4	155	88.6

จากตารางที่ 4.3 ผลการปฏิบัติตามแนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู่ของเกษตรกร ผลปรากฏดังนี้

2.1 ด้านการเลือกสถานที่ ผลการศึกษาพบว่าจากเกณฑ์ย่อยทั้งหมดทั้งหมด 5 ข้อ สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ (1) การเลือกสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ได้ 4 เกณฑ์ย่อย โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้เลือกทำเลที่เหมาะสม เช่นบริเวณชายฝั่งทะเลและ อ่าวไทย ร้อยละ 98.2 ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลงเลี้ยงเช่นพื้นดินเป็นหาดและโคลน ละเอียด เป็นต้นร้อยละ 97.7 ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลต่อแหล่งเลี้ยงเหมาะสม เช่น ช่วงลึกของน้ำ ร้อยละ 97.7 มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับอนุญาตจากองค์กรส่วนท้องถิ่นร้อยละ 92.5 (2) ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป จากเกณฑ์ย่อยทั้งหมด 9 ข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามได้ คือ (1) เกณฑ์ที่เกษตรกรทั้งหมดปฏิบัติตามได้ คือ การเลือกใช้วัสดุ ที่เหมาะสมในการล่อลูกหอยร้อยละ 100 (2) เกณฑ์ที่เกษตรกรเกือบทั้งหมดปฏิบัติตามได้ คือ การมี แผนผังฟาร์มร้อยละ 98.9 การรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ร้อยละ 97.8 ไม่เลี้ยงหอยหนาแน่น เกินไปและตรวจสอบความหนาแน่นทุกเดือนร้อยละ 97.1 การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของแหล่งเลี้ยง ร้อยละ 97.8 การตรวจสอบการเจริญเติบโตของหอยร้อยละ 98.9 และการตรวจสอบอัตราการรอดตาย ของหอยร้อยละ 96 (3) เกณฑ์ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89 ปฏิบัติตามได้ คือ การตรวจสอบอาหาร ธรรมชาติที่หอยกินร้อยละ 88.6 และการตรวจสอบและกำจัดศัตรูของหอยร้อยละ 88.6

2.2 ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ จากเกณฑ์ย่อยทั้งหมด 4 ข้อ โดยเรียงลำดับ จากมากไปน้อยได้ดังนี้ เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามได้ คือ (1) เกณฑ์ที่เกษตรกรเกือบทั้งหมด ปฏิบัติตามได้ คือ ที่มาของลูกพันธุ์จากแหล่งเดียวกันในจังหวัดชลบุรีร้อยละ 96.6 (2) เกณฑ์ที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามได้ คือ การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์โดยใช้รถยนต์ร้อยละ 84.0 และที่มาของลูกพันธุ์จากแหล่งใกล้เคียงในจังหวัดชลบุรีร้อยละ 88.6 และ (3) เกณฑ์ที่เกษตรกร ประมาณสองในสามปฏิบัติตามได้ คือ ที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆร้อยละ 65.8

2.3 ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มจากเกณฑ์ย่อยทั้งหมด 4 ข้อ เกษตรกรส่วนใหญ่ สามารถปฏิบัติตามได้ทั้ง 4 เกณฑ์ย่อย โดยเกณฑ์ที่เกษตรกรปฏิบัติตามได้มากที่สุดคือ การมีถังขยะ และขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอร้อยละ 93.1

2.4 ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง จากเกณฑ์ย่อยทั้งหมด 4 ข้อ เกษตรกร สามารถปฏิบัติตามได้เป็น คือ (1) เกณฑ์ที่เกษตรกรเกือบทั้งหมดปฏิบัติตามได้ คือ มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้าร้อยละ 99.4 การตรวจสอบคุณภาพหอยก่อนส่งจำหน่ายร้อยละ 95.4 และ การล้างหอยที่เก็บเกี่ยวให้สะอาดร้อยละ 98.9 และ (2) เกณฑ์ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามได้ คือ การตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหารร้อยละ 86.3

2.5 ด้านการจดบันทึกข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถจดบันทึกการจัดการการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้ยาและสารเคมีอย่างถูกต้องร้อยละ 88.6

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู

ผลการศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อเกณฑ์ทั้ง 6 ด้าน แสดงใน ตารางที่ 4.4 โดย 5=พึงพอใจมากที่สุด 4=พึงพอใจมาก 3=พึงพอใจ 2=พึงพอใจน้อย 1=พึงพอใจน้อยที่สุด



ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยง หอยแมลงภู่

	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	SD	ความหมาย
	5จำนวน (ร้อยละ)	4จำนวน (ร้อยละ)	3จำนวน (ร้อยละ)	2จำนวน (ร้อยละ)	1จำนวน (ร้อยละ)			
1. ด้านการเลือกสถานที่								
1.1 มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับ อนุญาตจากองค์กรท้องถิ่น	58 (33.1)	52 (29.8)	35 (20.0)	10 (5.7)	7 (4.0)	3.70	1.51	พอใจมาก
1.2 มีการจ่ายภาษีอากรรายปี	28 (16.0)	45 (25.7)	29 (16.5)	11 (6.3)	12 (6.9)	2.48	1.77	พอใจน้อย
1.3 เลือกทำเลที่เหมาะสม เช่น บริเวณชาย ฝั่งทะเลหรืออ่าว	85 (48.6)	55 (31.4)	27 (15.4)	5 (2.8)	0 (0.0)	4.19	0.63	พอใจมาก
1.4 ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลงเลี้ยง เช่น พื้นดินเป็นหาบและโคลนละเอียด เป็นต้น	38 (21.8)	74 (42.3)	51 (29.1)	7 (4.00)	1 (0.5)	3.81	1.02	พอใจมาก
1.5 การได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลต่อแหล่งเลี้ยง เหมาะสม เช่น ช่วงความลึกของน้ำ	37 (21.1)	75 (42.9)	51 (29.2)	6 (3.4)	1 (0.5)	3.86	0.92	พอใจมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	SD	ความหมาย
	5จำนวน (ร้อยละ)	4จำนวน (ร้อยละ)	3จำนวน (ร้อยละ)	2จำนวน (ร้อยละ)	1จำนวน (ร้อยละ)			
2. ด้านการจัดเลี้ยงทั่วไป								
2.1 มีแผนผังแสดงรายละเอียดและการเตรียม แปลงเลี้ยงหอยอย่างเหมาะสม	78 (44.6)	52 (29.8)	30 (17.1)	12 (6.9)	1 (0.5)	4.05	0.97	พอใจมาก
2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงมีการดูแลรักษา ความสะอาดอยู่เสมอสม่ำเสมอ	53 (30.3)	87 (49.8)	28 (16.0)	3 (1.7)	0 (0.0)	4.06	0.83	พอใจมาก
2.3 เลือกใช้วัสดุต่อลูกหอยที่เหมาะสม	66 (37.8)	75 (42.9)	32 (18.3)	1 (0.5)	1 (0.5)	4.24	0.69	พอใจมากที่สุด
2.4 ไม่เลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไปและหมั่น ตรวจสอบความหนาแน่นทุกเดือน	45 (25.7)	55 (31.4)	49 (28)	18 (10.3)	3 (1.7)	3.74	1.1	พอใจมาก
2.5 มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยง	32 (18.9)	58 (33.2)	70 (40.0)	11 (6.3)	0 (0.0)	3.77	0.86	พอใจมาก
2.6 มีการตรวจสอบการเจริญเติบโตตลอด ระยะเวลาเลี้ยง	37 (21.1)	55 (31.5)	71 (40.6)	9 (5.2)	1 (0.5)	3.60	0.90	พอใจมาก
2.7 ตรวจสอบอัตราการตายตลอดระยะ เวลาเลี้ยง	41 (23.5)	60 (34.3)	58 (33.1)	8 (4.6)	1 (0.5)	3.87	0.92	พอใจมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	SD	ความหมาย
	5จำนวน (ร้อยละ)	4จำนวน (ร้อยละ)	3จำนวน (ร้อยละ)	2จำนวน (ร้อยละ)	1จำนวน (ร้อยละ)			
2.8 การตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติตลอด ระยะเวลาการเลี้ยง	7 (4.0)	50 (28.6)	59 (33.8)	30 (17.1)	9 (5.1)	2.80	1.17	พึงพอใจ
2.9 มีการตรวจสอบหาและกำจัดศัตรูหอยเป็น ระยะเวลาตลอดการเลี้ยง	13 (7.4)	49 (28)	57 (32.6)	27 (15.5)	9 (5.1)	2.92	1.42	พึงพอใจ
3. ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์								
3.1 ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ เช่น ใช้รถยนต์มีออกซิเจนขณะลำเลียง	19 (10.9)	44 (25.1)	55 (31.5)	14 (8.0)	15 (8.5)	2.86	1.43	พึงพอใจ
3.2 แหล่งที่มาของพันธุ์หอย								
3.2.1 ได้จากแหล่งเดียวกันในจังหวัดชลบุรี ในอำเภอต่างๆเดียวกันในจังหวัดชลบุรี	70 (40.0)	67 (38.3)	22 (12.5)	6 (3.4)	4 (2.2)	4.01	1.07	พอใจมาก
3.2.2 พันธุ์หอยได้จากแหล่งใกล้เคียง คือ ในอำเภอต่างๆในจังหวัดชลบุรี	35 (20.0)	82 (46.9)	29 (16.6)	2 (1.1)	7 (4.0)	3.51	1.33	พอใจมาก
3.2.3 พันธุ์หอยได้จากจังหวัดอื่นๆ	7 (4.0)	21 (12.0)	44 (25.2)	25 (14.3)	18 (10.3)	1.86	1.59	พอใจน้อย

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	SD	ความหมาย
	5จำนวน (ร้อยละ)	4จำนวน (ร้อยละ)	3จำนวน (ร้อยละ)	2จำนวน (ร้อยละ)	1จำนวน (ร้อยละ)			
4. ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย								
4.1 มีถังเก็บขยะและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอ	39 (22.3)	64 (36.6)	40 (22.8)	14 (8.0)	6 (3.4)	3.59	1.48	พอใจมาก
4.2 ฟาร์มมีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ	28 (16.0)	74 (42.3)	32 (18.3)	10 (5.7)	9 (5.1)	3.15	1.47	พึงพอใจ
4.3 มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน	16 (9.1)	29 (16.6)	59 (33.8)	37 (21.1)	13 (7.4)	2.78	1.31	พึงพอใจ
4.4 การป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงลงไปในบริเวณ แปลงเลี้ยง	19 (10.9)	27 (15.4)	57 (32.6)	39 (22.3)	12 (6.8)	2.73	1.29	พึงพอใจ

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	SD	ความหมาย
	5จำนวน (ร้อยละ)	4จำนวน (ร้อยละ)	3จำนวน (ร้อยละ)	2จำนวน (ร้อยละ)	1จำนวน (ร้อยละ)			
5.ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง								
5.1 มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า	104 (59.4)	57 (32.6)	8 (4.6)	3 (1.7)	2 (1.1)	4.58	1.12	พอใจมาก ที่สุด
5.2 มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งจำหน่าย	59 (33.7)	81 (46.3)	16 (9.1)	8 (4.6)	3 (1.7)	3.26	1.04	พึงพอใจ
5.3 หอยที่เก็บเกี่ยวต้องล้างด้วยน้ำสะอาด	58 (33.2)	94 (53.8)	17 (9.7)	4 (2.3)	0 (0.0)	4.06	0.81	พอใจมาก
5.4 มีการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิด ติดเชื้อทางเดินอาหาร	12 (6.9)	37 (21.1)	62 (35.4)	24 (13.8)	16 (9.1)	2.93	3.23	พึงพอใจ
6. ด้านการจดบันทึกข้อมูล								
6.1 มีการจดบันทึกการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้ยาและสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ	66 (37.7)	55 (31.4)	15 (8.6)	12 (6.9)	7 (4.0)	3.71	1.50	พอใจมาก

จากตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

3.1 ด้านการเลือกสถานที่ ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของเกษตรกรในแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากค่ามากไปน้อยได้ดังต่อไปนี้ เลือกทำเลที่เหมาะสม เช่น บริเวณชายฝั่งทะเลหรืออ่าว มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.19, S.D=0.63$) การได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลต่อแหล่งเลี้ยงเหมาะสม เช่น ช่วงความลึกของน้ำมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.86, S.D=0.92$) ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลงเลี้ยง เช่น พื้นดินเป็นหาดและโคลนละเอียดเป็นต้นมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.81, S.D=1.02$) และมีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับอนุญาตจากองค์กรส่วนท้องถิ่นมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.70, S.D=1.51$) ส่วนเกณฑ์เรื่องการจ่ายภาษีอากรรายปีมีระดับความพึงพอใจน้อย ($\bar{X}=2.48, S.D=1.77$) ตามลำดับ

3.2 ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของเกษตรกรในแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากค่ามากไปน้อยได้ดังต่อไปนี้ การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการล่อลูกหอยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.24, S.D=0.69$) การมีแผนผังของฟาร์มมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.05, S.D=0.97$) การดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.06, S.D=0.83$) มีการตรวจสอบความหนาแน่นของลูกหอยมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.74, S.D=1.10$) มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยงมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.77, S.D=0.86$) มีการตรวจสอบอัตราการตายตลอดระยะเวลาการเลี้ยงมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.87, S.D=0.92$) มีการตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติตลอดระยะเวลาการเลี้ยงมีระดับความพึงพอใจ ($\bar{X}=2.80, S.D=1.17$) มีการตรวจสอบหาและกำจัดศัตรูหอยเป็นระยะเวลาตลอดการเลี้ยง ($\bar{X}=2.92, S.D=1.42$) ตามลำดับ

3.3 ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของเกษตรกรในแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากค่ามากไปน้อยได้ดังต่อไปนี้ ที่มาของลูกพันธุ์จากแหล่งเดียวกันในจังหวัดชลบุรีมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.01, S.D=1.43$) มีระดับความพึงพอใจมาก และที่มาของลูกพันธุ์จากแหล่งใกล้เคียงกันในจังหวัดชลบุรีมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=3.51, S.D=1.33$) การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์โดยใช้รถยนต์มีระดับพึงพอใจ ($\bar{X}=2.86, S.D=1.43$) และที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆ ($\bar{X}=1.86, S.D=1.59$) ตามลำดับ

3.4 ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์ม ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของเกษตรกรในแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากค่ามากไปน้อยได้ดังต่อไปนี้ มีถังขยะและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอความพึงพอใจ ($\bar{X}=3.59, S.D=1.48$)

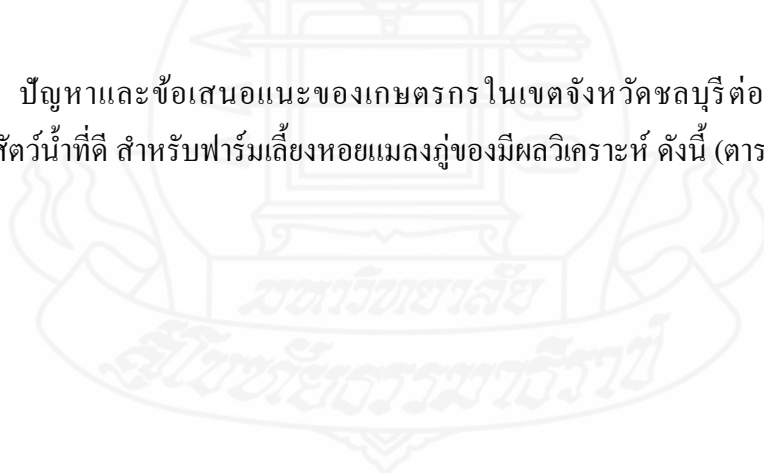
มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะความพึงพอใจ ($\bar{X}=3.15, S.D=1.47$) การป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะโรค เช่น หนูความพึงพอใจ ($\bar{X}=2.78, S.D=1.31$) และการป้องกันสัตว์เลี้ยงลงไปบริเวณแปลงเลี้ยงความพึงพอใจ ($\bar{X}=2.73, S.D=1.29$) ตามลำดับ

3.5 ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่งผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของเกษตรกรในแต่ละประเด็นโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากค่ามากไปน้อยได้ดังต่อไปนี้ มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า ($\bar{X}=4.58, S.D=1.12$) มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด หอยที่เก็บเกี่ยวต้องล้างด้วยน้ำสะอาด ($\bar{X}=4.06, S.D=0.81$) มีระดับความพึงพอใจมาก มีการตรวจสอบคุณภาพหอยก่อนส่งจำหน่าย ($\bar{X}=3.26, S.D=1.04$) มีระดับความพึงพอใจมาก และมีการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร ($\bar{X}=2.93, S.D=3.23$) มีระดับความพึงพอใจมาก ตามลำดับ

3.6 ด้านการจัดบันทึกข้อมูล คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรต่อเกณฑ์เรื่อง มีการจัดบันทึกการเลี้ยง การให้อาหาร การไ้ช้ยาและสารเคมีอย่างถูกต้อง ($\bar{X}=3.71, S.D=1.50$) มีระดับพึงพอใจมาก

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ของมีผลวิเคราะห์ ดังนี้ (ตารางที่ 4.5)



ตารางที่ 4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าว
ที่ไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติน้อยที่สุด

n = 175

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	เหตุผล	ข้อเสนอแนะ
ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์				
และพ่อแม่พันธุ์				
1.แหล่งที่มาลูกพันธุ์ หอยจากจังหวัดอื่นๆ	78	44.5	ไม่มีการขนย้ายเนื่องจาก อาศัยลูกพันธุ์ธรรมชาติ	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าว
2.การลำเลียงลูกพันธุ์และ พ่อแม่พันธุ์โดยใช้รถยนต์	43	24.5	ไม่มีการขนย้ายเนื่องจาก อาศัยลูกพันธุ์ธรรมชาติ	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าว
ด้านการเลือกสถานที่				
1.มีการถ่ายพยาธิอกรายปี	62	35.4	ไม่อยากถ่ายพยาธิ	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู่มะพร้าว
ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการขนส่ง				
1. มีการตรวจสอบแบคทีเรีย ที่ก่อเกิดโรคทางเดินอาหาร	40	22.8	ไม่มีเครื่องตรวจสอบหา แบคทีเรีย	ให้หน่วยงานรัฐช่วยเหลือในการตรวจวัด

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 175

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	เหตุผล	ข้อเสนอแนะ
ด้านขยะ/สุขอนามัยของ				
ฟาร์มเลี้ยงหอย				
1.มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู	34	19.4	ฟาร์มตั้งอยู่ในทะเล	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู
2.การป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงลงในบริเวณแปลงเลี้ยง	33	18.8	ฟาร์มตั้งอยู่ในทะเล	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู
3.บริเวณฟาร์มมีห้องน้ำห้อง	31	17.7	ฟาร์มตั้งอยู่ในทะเล	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู
ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ				
ด้านการจัดบันทึกข้อมูล				
1.มีการจัดบันทึกการจัดการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้ยาและสารเคมีที่ถูกต้อง	27	15.4	ฟาร์มตั้งอยู่ในทะเล อาหารจากธรรมชาติ ไม่ใช้ยาและสารเคมี	ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู

จากตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีต่อเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งูที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติน้อยที่สุด ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

การสอบถามถึงเกณฑ์และเหตุผลที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งูหรือปฏิบัติตามน้อยที่สุด รวมถึงข้อเสนอแนะต่อเกณฑ์นั้นๆ พบว่ามีประเด็นที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติน้อยที่สุด 8 ประเด็น โดยเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 44.5 ไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติตามน้อยที่สุดในเรื่องที่มาของลูกพันธุ์หอยจากจังหวัดอื่นๆ โดยให้เหตุผลว่าการเลี้ยงหอยแมลงภู่งูอาศัยลูกพันธุ์ตามธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่แทบจะไม่ได้ซื้อและขนส่งจากจังหวัดอื่นๆ เลย ดังนั้น เกษตรกรได้แนะนำให้ยกเลิกเกณฑ์นี้สำหรับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่งู สำหรับประเด็นอื่นๆ เช่น การถ่ายภาพอากาศรายปี การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์หอยโดยใช้รถยนต์ การตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร การป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะโรค ป้องกันสัตว์เลี้ยงลงสู่บริเวณแปลงเลี้ยง มีการมีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และการจัดบันทึกการจัดการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้จ่ายและสารเคมีอย่างถูกต้อง มีเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติตามร้อยละ 35.4, 24.5, 22.8, 19.4, 18.8, 17.7 และ 15.4 ตามลำดับ โดยทั้ง 6 เกณฑ์ เกษตรกรได้แนะนำให้ยกเลิก เนื่องจากไม่สัมพันธ์กับสภาพการเลี้ยงหอยแมลงภู่งู ส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรได้ขอให้หน่วยงานรัฐช่วยเหลือ คือการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์ม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้ 1) ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในจังหวัดชลบุรี 2) ศึกษาการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภูขอ

เกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรี 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภูของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรีและ 4) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภูของเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 312 คน ที่ได้ขึ้นทะเบียนฟาร์มและผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู (เดือนตุลาคม พ.ศ.2552-กันยายน พ.ศ.2553) เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน ได้คัดเลือกจากเกษตรกรทั้งหมดจำนวน 312 คน โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane และผู้วิจัยขอให้มีความคลาดเคลื่อน 5% เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยให้เกษตรกรเป็นผู้กรอกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ คำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติและความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู และปัญหาและข้อเสนอแนะจากการคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจตามวิธีการการของ Cronbach

s alpha coefficient ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.859 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46.04 ปี ทำการประมงเป็นอาชีพหลัก จบการศึกษาภาคบังคับและเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.85 คน ในการทำฟาร์มหอยแมลงภู โดยเกษตรกรกึ่งหนึ่งใช้แรงงานจำนวน 1 คน รองลงมา คือใช้แรงงาน 2 คน เกษตรกรใช้แรงงานประจำเฉลี่ย 1.58 คน ในการทำฟาร์มหอยแมลงภู โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใช้แรงงานประจำ รองลงมา คือการใช้แรงงาน 1 คน เกษตรกรใช้แรงงานชั่วคราวเฉลี่ย 1.82 คน ในการทำฟาร์มหอยแมลงภู โดยเกษตรกรประมาณสองในสาม ไม่มีการใช้แรงงานชั่วคราว รองลงมา คือการใช้แรงงาน 2 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 231,550 บาท มีฟาร์มเป็นของตัวเองและมีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 4.88 ไร่ มีการลงทุนเฉลี่ย 115,590 บาท โดยใช้เงินสินเชื่อซึ่งกู้จากธนาคาร ธ.ก.ส

ตอนที่ 2 การปฏิบัติตามเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการล่อลูกหอย และการตรวจสอบความหนาแน่นของหอยในแปลงเลี้ยง เป็นเกณฑ์ของการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงที่ดีสำหรับฟาร์มหอยแมลงภู ที่เกษตรกรทั้งหมดสามารถปฏิบัติตามได้ ส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรปฏิบัติตามที่ได้น้อยที่สุด คือ ที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆ และการจ่ายภาษีอากรเป็นรายปี

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูต่อเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู เกณฑ์ที่เกษตรกรพึงพอใจมากที่สุดคือ มีการเลือกใช้วัสดุล่อลูกหอยที่เหมาะสม และวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า ส่วนเกณฑ์ที่พึงพอใจน้อยที่สุดคือที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการเลี้ยงหอยแมลงภูตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู เกณฑ์ของการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงที่ดีสำหรับฟาร์มหอยแมลงภูที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติตามได้น้อยที่สุดและแนะนำให้ยกเลิก คือเรื่องที่มาของลูกพันธุ์จากจังหวัดอื่นๆ ส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรได้ขอให้หน่วยงานช่วยเหลือ คือ การตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร

2. การอภิปรายผล

2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรี

การศึกษานี้พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในวัยกลางคน มีอาชีพหลักคือทำประมงและจบการศึกษาไม่สูง ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการทำประมงเป็นงานหนัก ต้องใช้ความคล่องตัวและมีความเสี่ยง ดังนั้นจึงเหมาะกับเพศชายมากกว่าหญิง นอกจากนี้ ในสังคมไทยผู้ชายต้องทำงานหารายได้เนื่องจากบรรทัดฐานเป็นหัวหน้าครอบครัว ส่วนระดับการศึกษานั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาของไทยภาคบังคับ และหากย้อนไป 40 ปี ระบบการศึกษาและการเข้าถึงสถานศึกษาของประชาชนยังไม่เปิดกว้างเมื่อเทียบกับปัจจุบัน ซึ่งน่าจะมีผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ในงานวิจัยนี้ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 46 ปี ไม่ได้เรียนในระดับสูง ขณะที่คนรุ่นใหม่มีโอกาสในการศึกษามากขึ้นทำให้สามารถเลือกประกอบอาชีพอื่นๆ ได้

ผลการศึกษาด้านเพศ อายุและระดับการศึกษาของเกษตรกรในงานวิจัยนี้ใกล้เคียงกับชาวประมงหรือ เกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ เช่น ชาวประมงน้ำจืด (สุภาพ สังขไพฑูรย์ และคณะ 2555) ชาวประมงทะเลพื้นบ้าน (อภิรักษ์ สงษ์รักษ์และเกศศิณีย์ แทนนิล2549) เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาใน (อนุภาพ วรรณคนาผล และ ประจวบ ฉายบุญ2549) เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเล (แสงเทียน อัจฉิมานูกร และคณะ 2551: บทคัดย่อ) ส่วนของการเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่าเกษตรกรในงานวิจัยจำนวนกึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกธนาคาร ธ.ก.ส. ทั้งเพื่อกู้ยืมเงินมาลงทุนการเลี้ยงหอยแมลงภู นอกจากนี้ มีการรวมกลุ่มกันเองอย่างหลวมๆเป็นกลุ่มเกษตรกรเพื่อช่วยเหลือกัน โดยเฉพาะการต่อรองราคาขายผลผลิตกับพ่อค้าคนกลาง เป็นไปได้ว่าพื้นที่การเลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรีที่มีอยู่อย่างหนาแน่นเฉพาะในเขตอำเภอเมืองและศรีราชา อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่ม เนื่องจากการเลี้ยงหอยแมลงภูแบบแพต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 8 เดือน จึงสามารถเก็บผลผลิตได้ (กรมประมง 2543) หากขายได้ราคาไม่ดีอาจไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ในส่วนของการใช้แรงงาน เนื่องจากการเลี้ยงหอยแมลงภูไม่ต้องการการจัดการมากนัก เนื่องจากอาศัยธรรมชาติเป็นหลักดังนั้น เกษตรสามารถดูแลเองหรือใช้แรงงานในครอบครัวเพื่อดูแลหอยเป็นครั้งคราวได้ ไม่มีความจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานประจำ แต่เกษตรกรต้องการแรงงานแบบชั่วคราวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต จากการสอบถามเบื้องต้นพบว่า เกษตรกรได้จ้างแรงงานมาช่วยเก็บเกี่ยวผลผลิตในอัตรา 2 บาทต่อกิโลกรัม

ในช่วงเริ่มต้นของการทำฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภูในเขตจังหวัดชลบุรีนั้นเป็นแบบใช้ไม้ปักเพื่อล่อลูกหอยธรรมชาติมาเกาะ และเกษตรกรที่ทำฟาร์มเกือบทั้งหมดเป็นชาวประมงในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การจัดสรรพื้นที่เป็นการจับจองกันเองโดยเฉพาะชาวประมงที่อยู่ในพื้นที่ และไม่มี

การกำกับดูแลจากหน่วยงาน ต่อมาการทำฟาร์มหอยได้ถูกจำกัดมากขึ้น นับตั้งแต่ประเทศไทยประกาศนโยบายอาหารปลอดภัยตั้งแต่ปี 2547 (ฐานันดร ทัดตานนท์ 2552) การทำฟาร์มหอยแมลงภู่ต้องมีการขออนุญาตเพื่อรับการจัดสรรพื้นที่ในการเลี้ยงและต้องจ่ายภาษีเป็นรายปี ดังนั้น จากผลวิจัยจะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการจัดสรรที่ไม่มากคือมีพื้นที่ทำฟาร์มเฉลี่ย 4.88 ไร่ นอกจากนี้ รูปแบบการเลี้ยงที่ได้เปลี่ยนจากใช้ไม้ไปเป็นแพเชือกทำให้ต้องมีการลงทุนมากขึ้น จากการประมาณการของกรมประมง (2543) การสร้างแพหอยขนาด 1 ไร่ จำนวน 1 แพต้องใช้เงินลงทุนเกือบ 200,000 บาท แต่จากการสำรวจในงานวิจัยนี้ พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรลงทุนเฉลี่ยคนละ 115,590 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าขนาดแพอาจมีขนาดเล็กกว่า 1 ไร่ และเกษตรกรแต่ละรายคงมีจำนวนแพไม่มาก ในส่วนของรายได้จากการเลี้ยงหอยแมลงภู่พบว่า การเลี้ยงหอยแมลงภู่สามารถสร้างรายได้ได้ดี โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีคนละ 231,550 บาท นอกจากนี้ การลงทุนสร้างแพครั้งเดียวสามารถใช้เลี้ยงได้นาน 3 – 5 ปี ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนเพียงครั้งเดียวกับรายรับ 5 ปี การเลี้ยงหอยแมลงภู่ นับเป็นอาชีพที่ให้ผลตอบแทนการลงทุนที่ดี เมื่อพิจารณาในส่วนของ การลงทุน งานวิจัยนี้บ่งชี้ว่าเกษตรกรประมาณสองในสามได้กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เพื่อใช้ในการลงทุน ทั้งนี้ ธนาคารดังกล่าวน่าจะเป็นแหล่งเงินที่เกษตรกรสามารถกู้ได้ง่ายที่สุด เพราะรัฐบาลได้มีโครงการ โฉนดน้ำหรือ Sea Food Bank ที่อนุญาตให้เกษตรกรนำหนังสือรับรองสิทธิ์บนพื้นที่อนุญาตเลี้ยงสัตว์น้ำ ไปประกอบการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (กรมประมง 2548)

2.2 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ของ

เกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรี ปัจจุบัน ผู้บริโภคทั้งในและนอกประเทศให้ความสำคัญของอาหารปลอดภัยมากขึ้น ดังนั้นประเทศไทยได้ประกาศนโยบายอาหารปลอดภัยตั้งแต่ปี 2547 โดยได้ออกเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ เพื่อควบคุมการผลิตอาหาร ในส่วนของการประมงได้มีการออกเกณฑ์เพื่อควบคุมการเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น จรรยาบรรณในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Code of Conduct, CoC) และแนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practice, GAP) โดยเน้นหนักไปที่การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล เนื่องจากเป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศไทย แต่เนื่องจากมาตรฐาน CoC ปฏิบัติได้ยาก ดังนั้น จึงไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตาม ปัจจุบัน มาตรฐาน GAP เป็นเกณฑ์หลักในการควบคุมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทย และได้บังคับใช้ครอบคลุมถึงการเลี้ยงหอยแมลงภู่ด้วย เนื่องจากรูปแบบการเลี้ยงหอยแมลงภู่ในปัจจุบันนั้นมีความแตกต่างกับการเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งใช้เป็นแนวทางหลักในการออกเกณฑ์มาตรฐาน GAP งานวิจัยนี้จึงได้สอบถามเกษตรกรถึงการปฏิบัติและปฏิบัติตามเกณฑ์ของมาตรฐาน GAP พบว่าเกษตรกรบางส่วนไม่ได้ปฏิบัติตามเกณฑ์บางเกณฑ์

เช่นที่มาลูกพันธุ์หอยจากแหล่งอื่นๆ นอกจังหวัดชลบุรี เนื่องจากไม่มีการซื้อพ่อแม่หรือลูกพันธุ์จากที่อื่นๆ เพราะลูกหอยเกิดเองตามธรรมชาติก่อนมาเกาะและอาศัยในแพของเกษตรกร นอกจากนี้ การตรวจหาแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหารก็ไม่ถูกปฏิบัติหรือปฏิบัติตามน้อย ทั้งนี้เพราะเกษตรกรไม่มีเครื่องมือในการตรวจสอบ ขณะที่เกษตรกรบางส่วนไม่ยอมจ่ายภาษีรายปี ทั้งๆ ที่รัฐเรียกเก็บในอัตราต่ำมาก เป็นไปได้ว่า เกษตรกรอาจไม่ทราบว่าต้องจ่ายทุกปีหรือไม่ต้องการจ่าย ส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรทุกคนนำไปปฏิบัติได้ดีคือการเลือกใช้วัสดุหอยในการล่อลูกหอยที่เหมาะสม การตรวจสอบความหนาแน่นของหอยในฟาร์มทุกเดือน การทำแผนผังแสดงรายละเอียดฟาร์มหอย และการเตรียมแปลงหอย การดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์ม และการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงหอย การเลือกวัสดุเพื่อให้ลูกหอยลงเกาะ เช่นเดียวกับระยะเวลาเลี้ยงที่มีค่อนข้างแน่นอนทำให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตได้

2.3 ความพึงพอใจ ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่

ในงานวิจัยนี้ เกณฑ์ที่เกษตรกรพอใจมากที่สุดและพอใจมาก ได้แก่ มีการวางแผนการผลิตล่วงหน้า การล้างหอยด้วยน้ำสะอาดก่อนส่งจำหน่าย การดูแลและรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์ม การตรวจสอบคุณภาพหอยก่อนส่งจำหน่าย การทำแผนผังฟาร์ม และการเลือกใช้วัสดุล่อหอยที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เกษตรกรต้องทำอยู่แล้ว การตั้งเกณฑ์เหล่านี้ขึ้นมาจึงไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระแก่เกษตรกร ส่วนเกณฑ์ที่เกษตรกรพอใจปานกลางหรือน้อย ได้แก่ แหล่งที่มาของลูกพันธุ์หอยจากจังหวัดอื่นๆ การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์หอยโดยใช้รถยนต์ และการจ่ายภาษีอากรเป็นรายปี เนื่องด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น รวมถึงการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร การตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติของหอย การตรวจสอบศัตรูและกำจัดของ เพราะไม่สามารถทำได้เนื่องจากไม่มีเครื่องมือตรวจสอบ

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามและปฏิบัติตามน้อยที่สุด พบว่าสอดคล้องกับเกณฑ์ที่เกษตรกรมีความพึงพอใจน้อยดังที่แสดงข้างต้น เกษตรกรให้เหตุผลว่าบางเกณฑ์ไม่สอดคล้องกับสภาพการเลี้ยงหอยแมลงภู่ที่กิจกรรมเกือบทั้งหมดอยู่ในทะเล เช่น การป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะโรค การป้องกันสัตว์เลี้ยงลงสู่แปลงเลี้ยง และการมีห้องน้ำห้องสุขา และแนะนำให้ยกเลิกเกณฑ์เหล่านี้ ซึ่งหากสามารถยกเลิกได้ รวมทั้งการพิจารณารับรองมาตรฐานฟาร์มอาศัยคะแนนรวม น่าจะทำให้เกษตรกรมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ส่วนเกณฑ์เรื่องการจ่ายภาษีอากรรายปี แม้มีการเรียกร้องให้ยกเลิก แต่ปกติแล้ว รัฐเรียกเก็บในอัตราต่ำมาก ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นในการยกเลิก รวมทั้งหลักฐานการจ่ายภาษีอาจเป็นหลักฐานหนึ่งถึงการดำเนินกิจกรรมได้ ซึ่งมีประโยชน์ในแง่การเก็บข้อมูลการทำฟาร์ม

หอยแมลงภู่ได้ ส่วนการเสนอให้รัฐช่วยเหลือในการตรวจสอบหาแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหารนั้น รัฐสามารถทำได้แต่เกษตรกรควรให้ความร่วมมือในการนำตัวอย่างหอยมาตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลวิจัยไปใช้

3.1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพิจารณาเกณฑ์ในการรับรองมาตรฐานฟาร์มใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการเลี้ยงหอยแมลงภู่ โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษานี้

3.1.2 เจ้าหน้าที่รัฐควรมีการชี้แจงถึงบางเกณฑ์ที่จำเป็นต้องมีอยู่ รวมทั้งอาจเพิ่มเกณฑ์อื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในอาหารด้วย เช่น การใช้ภาชนะที่สะอาดบรรจุหอยเพื่อจำหน่าย

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยความพึงพอใจของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ในจังหวัดอื่นๆ เพิ่มเติม

3.2.2 ควรมีการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่รัฐในการประเมินหรือติดตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดอื่นๆ เพิ่มเติม

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (2537) “โครงการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภูปี 2535 -2537” กรมประมง
หน้า 25 กรมประมง 2548 โครงการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน (Sea Food Bank)
http://www.fisheries.go.th/prnews/Sea_Food_Bank.html ค้นคืนวันที่ 17 พฤศจิกายน
2554 <http://www.chonburi.co.th/default.aspt> ค้นคืนวันที่ 17 พฤศจิกายน 2554
- การเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ กรมประมง พ.ศ 2543(หน้า 1-14)
- การเลี้ยงหอยแมลงภู่ กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง (หน้า 1-5)
- กรมประมง รายงานประชุมวิชาการประมง ประจำปี (2555) การทำประมงและเศรษฐกิจสังคม
ชาวประมงในทะเลสาบสงขลา จังหวัดพัทลุง โดย สุภาพ สังข์ไพฑูรย์ และคณะ หน้า
(226-235)
- การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่46 แสงเทียน อัจฉิมางกูร และคณะ
หน้า 458-465
- ช่อม สุขช่วย (2550) “ทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลต่อระบบมาตรฐาน GAP และCOCใน
จังหวัดสตูล” วิทยานิพนธ์ธุรกิจการเกษตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ฐานันดร ทัดตานนท์ (2552) เรื่อง การพัฒนาระบบมาตรฐานGAP มาใช้ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
วิทยาลัยการบริหาร สถาบันข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ (127หน้า)
- ธงชัย สันติวงษ์ (2530) *องค์การและการบริหาร* พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไทย
วัฒนาพานิช
- เทพพนม เมืองแมนและสวิง สุวรรณ (2539) *พฤติกรรมองค์กร* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไทย
วัฒนาพานิช
- รายงานการประชุมวิชาการประมงประจำปี (2549) กรมประมงร่วมกับศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอ
เซียตะวันออกเฉียงใต้ เรื่อง ทัศนคติของชาวประมงทะเลพื้นบ้านต่อการส่งเสริม
การประมง: กรณีศึกษาในอำเภอเสเกา จังหวัดตรัง (หน้า166-175) โดย อภิรักษ์ สงรักษ์
และเกศณีย์ แทนนิต
- ราชบัณฑิตยสถาน(2538) *พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ 2525*
- บุญเรือง ขจรศิลป์(2528) “ การสร้างแบบวัดเจตนคติ ” *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*2 (มกราคม-
กุมภาพันธ์) : 135-137

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ(2541) *การบริหารการตลาดยุคใหม่* กรุงเทพมหานคร ซีระฟิล์มและ
ไซเท็กซ์

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง เมษายน 2548
สมพงษ์ เกษมสิน (2526) *การบริหารบุคคลแผนใหม่* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช

สมยศ นาวิการ(2533) *การบริหารเพื่อความเป็นเลิศ* กรุงเทพมหานคร บรรณกิจ

สุภลักษณ์ ชัยอนันต์(2540) “ ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการปลูกมะเขือ
เทศแบบมีสัญญาผูกพันในจังหวัดลำปาง”วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
ส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

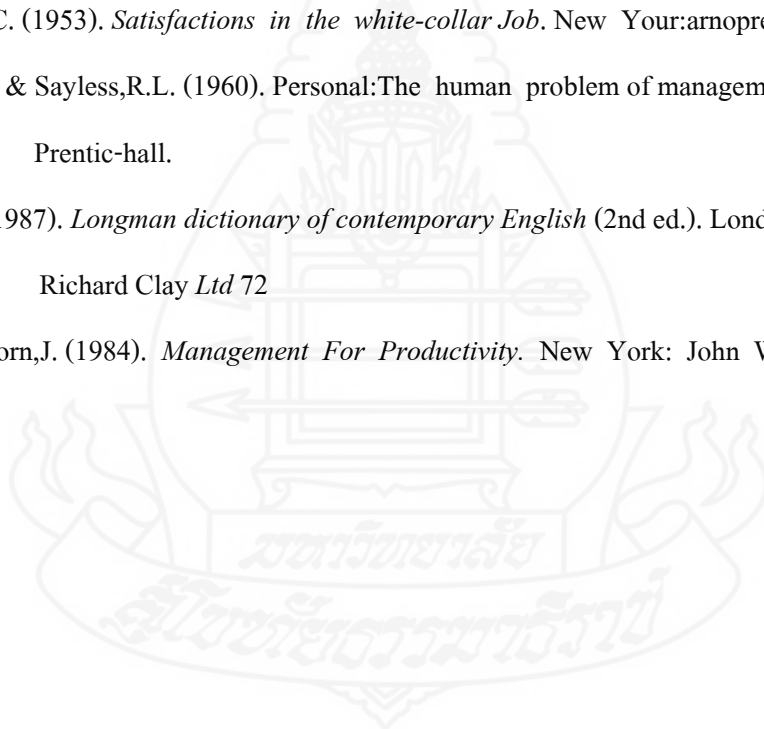
Applewhite.C.I.(1997).*Organizational behavior*. New York:Prentice-Hall Barnard .C.I.(1998).the
functions of the executive.Cambridge.MA: Harvard University Press

Morse,N.C. (1953). *Satisfactions in the white-collar Job*. New Your:arnopress.

Strauss,G. & Sayless,R.L. (1960). *Personal:The human problem of management*. New York:
Prentic-hall.

Quirk R.(1987). *Longman dictionary of contemporary English* (2nd ed.). London, England:
Richard Clay Ltd 72

Schermehorn,J. (1984). *Management For Productivity*. New York: John Wiley & Sons.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบช่วยธรรมมาภิบาล



ภาคผนวก ก

ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ ตอนที่ 2 การปฏิบัติและความพึงพอใจของเกษตรกรต่อ
การปฏิบัติทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item Deleted
1.ด้านการเลือกสถานที่		
B11	มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับอนุญาตจากองค์กรส่วนท้องถิ่น	.860
B12	มีการถ่ายภาพอาคารรายปี	.848
B13	เลือกทำเลที่เหมาะสม เช่น บริเวณชายฝั่งหรืออ่าว	.864
B14	ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลงเลี้ยง เช่น พื้นดินที่เป็นหาดโคลนละเอียด เป็นต้น	.852
B15	การได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลจากแหล่งเลี้ยงเหมาะสม เช่น ช่วงความลึกของน้ำในแหล่งน้ำ	.854
1.ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป		
B21	มีแผนผังแสดงรายละเอียดและการเตรียมแปลงเลี้ยงหอยอย่างเหมาะสม	.856
B22	อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงมีการดูแลรักษาความสะอาดอยู่เสมอ	.857
B23	เลือกใช้วัสดุล่อลูกหอยที่เหมาะสม	.856
B24	ไม่เลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไปและหมั่นตรวจสอบตรวจสอบความหนาแน่นทุกเดือน	.857
B25	มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยง	.861
B26	มีการตรวจสอบการเจริญเติบโตตลอดระยะเวลาการเลี้ยง	.863
B27	มีการตรวจสอบการเจริญเติบโตและอัตราการตายตลอดระยะเวลาเลี้ยง	.867

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item Deleted
B28	มีการตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติตลอดการเลี้ยง	.850
B29	มีการตรวจสอบหาและกำจัดศัตรูหอยเป็นระยะตลอดการเลี้ยง	.853
3.ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์		
B31	การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ เช่น โดยใช้รถยนต์ที่มีออกซิเจนขณะลำเลียง	.843
B321	พันธุ์หอยได้จากแหล่งเดียวกันคือ ในอำเภอต่างๆเดียวกันในจังหวัดชลบุรี	.858
B322	พันธุ์หอยได้จากแหล่งใกล้เคียงคือ ในอำเภอต่างๆในจังหวัดชลบุรี	.847
B323	พันธุ์หอยที่ได้จากแหล่งอื่น คือ จังหวัดต่างๆ	.845
4.ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์ม		
B41	มีถังขยะเป็นสัดส่วนและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอ	.857
B42	บริเวณฟาร์มมีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ	.855
B43	มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน	.854
B44	การป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงลงในบริเวณแปลงเลี้ยง	.841
5.ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง		
B51	มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า	.860
B52	มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งจำหน่าย	.857
B53	หอยที่เก็บเกี่ยวต้องล้างด้วยน้ำสะอาด	.857
B54	มีการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อทางเดินอาหาร	.849
6.ด้านการจัดบันทึกข้อมูล		
B61	มีการจัดบันทึกการจัดการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้น้ำและสารเคมีที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ	.846
Alpha=.859		



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ความพึงพอใจของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรีต่อการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภูในจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง ให้กรอกแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () และเติมข้อความลงในช่องว่างให้
ตรงกับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภูตาม
การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู

1. เพศ (A) () 1. ชาย () 2. หญิง (A1)
2. อายุปี (A2)
3. สถานภาพการทำงานปัจจุบัน (A3)
 - () ชาวประมง
 - () ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - () อื่นๆ.....
4. ระดับการศึกษา (A4)
 - () 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ระดับประถมศึกษา
 - () 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น () 4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.
 - () 5. ระดับอนุปริญญา หรือ ปวส. () 6. ระดับปริญญาตรี
 - () 7. สูงกว่าปริญญาตรี () 8. อื่นๆ(ระบุ).....
5. เลี้ยงหอยแมลงภูมานานกี่ปี.....ปี (A5)
6. การเป็นสมาชิกกลุ่ม (A6)
 - () 1. ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ () 2. กลุ่มเกษตรกร
 - () 3. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร () 4. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
 - () 5. กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. () 6. ฅาปณกิจตำบล
 - () 7. อื่นๆระบุ

7. ขนาดพื้นที่เลี้ยงหอยแมลงภู่ (A7)

- () 1. เป็นที่ของตนเอง จำนวน.....ไร่ (A71)
- () 2. เช่า จำนวน.....ไร่ (A72)
- () 3. อื่นๆ (เช่น ญาติพี่น้อง) (ระบุ).....จำนวน.....ไร่ (A73)

8. จำนวนแรงงานในครัวเรือน/รับจ้าง (A8)

- () 1. แรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน.....คน (A81)
- () 2. แรงงานจ้างประจำ.....คน (A82)
- () 3. แรงงานจ้างชั่วคราว.....คน (A83)

9. รายได้จากการเลี้ยงหอยแมลงภู่.....บาท/ปี (A9)

10. ต้นทุนการเลี้ยงหอยแมลงภู่.....บาท/ปี (A10)

11. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเลี้ยงหอยแมลงภู่ (A11)

- () 1. ของตนเอง () 2. ญาติพี่น้อง
- () 3. แหล่งสินเชื่อ () 4. อื่นๆ(ระบุ).....

12. แหล่งสินเชื่อที่ใช้ในการหอยแมลงภู่ (A12)

- () 1. ธ.ก.ส. () 2. สหกรณ์
- () 3. ธนาคารต่างๆ () 4. เงินกู้นอกระบบ
- () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ออกเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์
น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่อุ้ (GAP)

ท่านมีการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดต่อไปนี้หรือไม่ และในแต่ละขั้นตอนนี้ท่านมีความพึงพอใจ
ต่อเกณฑ์การปฏิบัติมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

เงื่อนไขข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การปฏิบัติ		ความพึงพอใจต่อเกณฑ์การปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการเลือกสถานที่ (B1)							
1.1 มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับ อนุญาตจากองค์กรส่วนท้องถิ่น(B11)							
1.2 มีการจ่ายภาษีอากรรายปี(B12)							
1.3 เลือกทำเล ที่เหมาะสม เช่น บริเวณ ชายฝั่งทะเลหรืออ่าว(B13)							
1.4 ความเหมาะสมของพื้นที่ทะเลในแปลง เลี้ยงเช่น พื้นดินเป็นหาดโคลนละเอียด เป็นต้น(B14)							
1.5 การได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลต่อแหล่ง เลี้ยงเหมาะสม เช่น ช่วงความลึกของน้ำใน แหล่งน้ำ(B15)							
2. ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป(B2)							
2.1 มีแผนผังแสดงรายละเอียดและการ เตรียมแปลงเลี้ยงหอยอย่างเหมาะสม(B21)							
2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงมีการดูแลรักษา ความสะอาดอยู่เสมอ (B22)							

เงื่อนไขข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การปฏิบัติ		ความพึงพอใจต่อเกณฑ์การปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.3 เลือกใช้วัสดุปลูกหอยที่เหมาะสม (B23)							
2.4 ไม่เลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไปและหมั่นตรวจสอบความหนาแน่นทุกเดือน(B24)							
2.5 มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยง(B25)							
2.6 มีการตรวจสอบการเจริญเติบโตตลอดระยะเวลาเลี้ยง(B26)							
2.7 ตรวจสอบการเจริญเติบโต และอัตราการตายตลอดระยะเวลาการเลี้ยง(B27)							
2.8 มีการตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติตลอดการเลี้ยง(B28)							
2.9 มีการตรวจสอบหาและกำจัดศัตรูหอยเป็นระยะตลอดการเลี้ยง(B29)							
3. ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ (B3)							
3.1 การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ เช่น โดยใช้รถยนต์มือออกซิเจนขณะลำเลียง(B31)							
3.2 แหล่งที่มาของพันธุ์หอย							
3.2.1 พันธุ์หอยได้จากแหล่งเดียวกัน คือ ในอำเภอต่างๆเดียวกันใน จ.ชลบุรี(B321)							

เงื่อนไขข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การปฏิบัติ		ความพึงพอใจต่อเกณฑ์การปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.2.2 พันธุ์หอยได้จากแหล่งใกล้เคียง คือ ในอำเภอต่างๆ.ชลบุรี(B322)							
3.2.3 พันธุ์หอยได้จากแหล่งอื่น คือ จังหวัดต่างๆ(B323)							
4.ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย(B4)							
4.1 มีถังเก็บขยะเป็นสัดส่วนและขนไปทิ้งอย่างสม่ำเสมอ (B41)							
4.2 บริเวณฟาร์มมีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ(B42)							
4.3 มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน (B43)							
4.4 การป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงลงไปบริเวณแปลงเลี้ยง(B44)							
5.ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง (B5)							
5.1 มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า(B51)							
5.2 มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งจำหน่าย (B52)							
5.3 หอยที่เก็บเกี่ยวต้องล้างด้วยน้ำสะอาด (B53)							
5.4 มีการตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้ทางเดินอาหาร (B54)							
6. ด้านการจัดบันทึกข้อมูล (B6)							
6.1 มีการจัดบันทึกการจัดการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้ยาและสารเคมีที่ถูกต้องสม่ำเสมอ							

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการเลี้ยงหอยแมลงภู่ตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ (GAP)

ท่านมีการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดต่อไปนี้ในการเลี้ยงหอยแมลงภู่แล้วในแต่ละขั้นตอน ท่านมี
ปัญหาหรือไม่ พร้อมข้อเสนอแนะ

เงื่อนไขข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ปัญหา		ข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	
1. ด้านการเลือกสถานที่ (C)			
1.1 มีการขออนุญาตจากกรมประมง/ได้รับ อนุญาตจากองค์กรส่วนท้องถิ่น(C11)			
1.2มีการจ่ายอากรรายปี(C12)			
1.3 เลือกทำเล ที่เหมาะสม เช่น บริเวณชายฝั่ง ทะเลหรืออ่าว (C13)			
1.4ความเหมาะสมของพื้นทะเลในแปลงเลี้ยง เช่น พื้นดินเป็นหาดโคลนละเอียด เป็นต้น (C14)			
1.5การได้รับอิทธิพลของน้ำทะเลต่อแหล่ง เลี้ยง เช่น ช่วงความลึกของน้ำในแหล่งน้ำ (C15)			
2. ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป(C2)			
2.1มีแผนผังแสดงรายละเอียดและการเตรียม แปลงเลี้ยงหอยอย่างเหมาะสม (C21)			
2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงมีการดูแลรักษา ความสะอาดอยู่เสมอ (C22)			
2.3 เลือกใช้วัสดุล่อลูกหอยที่เหมาะสม (C23)			
2.4ไม่เลี้ยงหอยหนาแน่นเกินไปและหมั่น ตรวจสอบความหนาแน่นทุกเดือน(C24)			
2.5 มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งเลี้ยง (C25)			

เงื่อนไขข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ปัญหา		ข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	
2.6มีการตรวจสอบการเจริญเติบโต ตลอด ระยะเวลาการเลี้ยง(C26)			
2.7ตรวจสอบการเจริญเติบโต และอัตราการ ตายตลอดระยะเวลาการเลี้ยง (C27)			
2.8มีการตรวจสอบหาอาหารธรรมชาติตลอด การเลี้ยง (C28)			
2.9มีการตรวจสอบหาและกำจัดศัตรูหอยเป็น ระยะตลอดการเลี้ยง(C29)			
3. ด้านการลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ (C3)			
3.1 การลำเลียงลูกพันธุ์และพ่อแม่พันธุ์ เช่น โดยใช้รถยนต์มีออกซิเจนขณะลำเลียง(C31)			
3.2 แหล่งที่มาของพันธุ์หอย			
3.2.1พันธุ์หอยได้จากแหล่งเดียวกันคือ ใน อ.ต่างๆเดียวกันใน จ.ชลบุรี(C321)			
3.2.2พันธุ์หอยได้จากแหล่งใกล้เคียงใน อ.ต่างๆ.ชลบุรี(C322)			
3.2.3พันธุ์หอยได้จากแหล่งอื่นคือ จังหวัด ต่างๆ(C323)			
4. ด้านขยะ/สุขอนามัยของฟาร์มเลี้ยงหอย (C4)			
4.1 มีถังวางขยะเป็นสัดส่วนและขนไปทิ้ง อย่างสม่ำเสมอ(C41)			
4.2 ห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขอนามัย(C42)			
4.3การป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน (C43)			

เงื่อนไขข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ปัญหา		ข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	
4.4การป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงไปในบริเวณแปลงเลี้ยง(C44)			
5.ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง(C5)			
5.1 มีการวางแผนการผลิตไว้ล่วงหน้า(C51)			
5.2ตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งจำหน่าย (C52)			
5.3 หอยที่เก็บเกี่ยวแล้วต้องล้างด้วยสะอาด (C53)			
5.4ตรวจสอบแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ (C54)ทางเดินอาหาร			
6. ด้านการจดบันทึกข้อมูล (C6)			
6.1 มีการจดบันทึกการจัดการเลี้ยง การให้อาหาร การใช้ยาและสารเคมีที่ถูกต้องสม่ำเสมอ (C61)			



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายวรารุณี วันริโก
วัน เดือน ปีเกิด	15 พฤษภาคม 2521
สถานที่เกิด	อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เกษตรศาสตรบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) พ.ศ2551
สถานที่ทำงาน	สถาบันวิจัยอาหารสัตว์น้ำชายฝั่ง 41/14 หมู่ 9 ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
ตำแหน่ง	พนักงานราชการ

