



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการประมง)

ปริญญา

การจัดการประมง

การจัดการประมง

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

Development of Good Aquaculture Practices Standard for Siamese Fighting Fish
(*Betta splendens*)

นามผู้วิจัย นายอภิสิทธิ์ แก้วขาว

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมธี แก้วเนิน, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์วราห์ เทพาคูดี, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์จิราภรณ์ อัจฉิมานกุล, พ.บ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

Development of Good Aquaculture Practices Standard for Siamese Fighting Fish

(*Betta splendens*)

โดย

นายอภิสิทธิ์ แก้วขาว

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการประมง)

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อภิสิทธิ์ แก้วขาว 2556:การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลากัดปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การจัดการประมง)
สาขาการจัดการประมง ภาควิชาการจัดการประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมธี แก้วเนิน, Ph.D. 179 หน้า

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี และการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอเมือง และ
นครชัยศรี จังหวัดนครปฐมจำนวน 52 ราย ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2554

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
ตอนต้นเป็นส่วนใหญ่มีการจดทะเบียนฟาร์มกับกรมประมงเพียงบางส่วน ร้อยละ 61.50 โดยเหตุผล
หลักที่ไม่ได้จดทะเบียนฟาร์ม คือ เกษตรกรไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจดทะเบียนฟาร์มจาก
เจ้าหน้าที่ภาครัฐซึ่งอาจจะเกิดจากการประชาสัมพันธ์ที่ไม่ทั่วถึงเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความ
เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับต้องปรับปรุงและระดับต่ำ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจะนำมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงปลา
สวยงามน้ำจืดเพื่อการส่งออก ของกรมประมง และร่างมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์
น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงาม ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ(มกอช.) มาใช้
ในการตรวจประเมินฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด พบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดบางส่วนร้อยละ
36.50 และ 78.95 ยังไม่เห็นด้วย โดยมีเหตุผลหลักเกี่ยวกับรูปแบบการเพาะเลี้ยงของปลากัด ซึ่งมี
การใช้อุปกรณ์การเลี้ยงโดยเฉพาะที่แตกต่างจากปลาสวยงามชนิดอื่น เช่น ปลาทอง ปลาหางนกยูง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับ
ปลากัด พบว่าเกษตรกรทั้งหมด เห็นด้วยในการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ที่ดีที่ใช้เฉพาะสำหรับปลากัด โดยแนวทางที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่
กำหนดตามมาตรฐานได้ คือ จัดให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
ภายในกลุ่ม และจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่ทางภาครัฐหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

Apisit Kaewkhao 2013: Development of Good Aquaculture Practices Standard for Siamese Fighting Fish (*Betta splendens*). Master of Science (Fishery Management), Major Field: Fishery Management, Department of Fishery Management. Thesis Advisor: Assistant Professor Methee Kaewnern, Ph.D. 179 pages.

The objectives of this study are aimed to investigate the problems and obstacles encountered in the implementation of a Good Aquaculture Practices Standard (GAP) and the development of good aquaculture practices standard for Siamese fighting fish. Fifty two farmers were interviewed in two areas, Mueang district and Nakhon Chai Si district in Nakhon Pathom province, during March to September 2011.

The results showed that most of farmers had graduated in primary and secondary school. There is only 61.50 % of farmers had registered their farms with the Department of Fisheries. The lack of information on farm registration was the main reason is that farmers had not registered farm with government offices. Then farmers had knowledge and understanding on GAP standard in low level and need to be improved.

The results of the study on farmer opinions on implementation on a Good Aquaculture Practices Standard for exporting ornamental fish that issued by the Department of Fisheries and application of the draft of a Good Aquaculture Practices Standard for ornamental fish that issued by the National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards (ACFS) for fighting fish farm evaluation, it was found that some of farmers 36.50% and 78.95 % disagreed due to culture practice of fighting fish differed from others such as gold fish, guppy fish.

For a study on the development of Good Aquaculture Practices Standard for Siamese fighting fish. All farmers agreed with a specific Good Aquaculture Practices Standard for Siamese fighting fish. The approach that could help farmers to operate their farms under standard criteria is establishment of farmer groups and information exchange within the group and training on standards from government authorities or those who involved.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.เมธี แก้วเนิน ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรศ.ดร.วราห์ เทพาคู กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง พร้อมทั้งตรวจทานแก้ไข วิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการนำไปใช้ประโยชน์ จึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะ ประมงทุกท่าน ที่ได้ให้การอบรมสั่งสอนและมอบวิชาความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กรมประมง และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและ อาหารแห่งชาติ (มกอช.) ทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความสะดวก ความเอื้อเฟื้อ และความมีน้ำใจ รวมถึงมิตร ไมตรีอันดีงาม ที่ให้ความอนุเคราะห์การให้ข้อมูล คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ เพื่อสนับสนุนและ ช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดและปลาช่อนงามทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความสะดวก ความเอื้อเฟื้อ และความมีน้ำใจ รวมถึงมิตรไมตรีอันดีงาม ที่ได้รับในระหว่างการเก็บข้อมูล เพื่อ สนับสนุนและช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณ คุณปรีชา อินทร์ประสิทธิ์ เพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาการจัดการประมงที่มี ส่วนช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการให้คำปรึกษา คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำ วิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ที่มีพระคุณสูงสุด คือ พ.ต.ท.อำนาจ แก้วขาว และคุณ กิตติมา แก้วขาว บิดาและมารดาของข้าพเจ้า ที่ให้โอกาสทางการศึกษา รวมถึงได้เสียสละกำลัง ทรัพย์แก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ข้าพเจ้าศึกษาด้วยดีเสมอมา และหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิด ข้อบกพร่องประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้ทุกประการ

อภิสิทธิ์ แก้วขาว

กันยายน 2556

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(9)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	4
การตรวจเอกสาร	5
อุปกรณ์และวิธีการ	26
อุปกรณ์	26
วิธีการ	26
ผลและวิจารณ์	33
ผล	33
วิจารณ์	131
สรุปและข้อเสนอแนะ	135
สรุป	135
ข้อเสนอแนะ	137
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	138
ภาคผนวก	140
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เกษตรกรก่อนสร้างมาตรฐานการปฏิบัติทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	141
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เกษตรกรหลังสร้างมาตรฐานการปฏิบัติทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	159
ภาคผนวก ค ตัวอย่างของโรงเรียน การเพาะเลี้ยง และการจับปลาจำหน่าย	172
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	179

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รายงานการส่งออกปลากัดระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2551	7
2	ผลผลิตปลาสวยงามต่อฟาร์มต่อสัปดาห์	8
3	ที่ตั้งฟาร์มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่จังหวัดนครปฐม	33
4	ที่ตั้งฟาร์มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่เขตอำเภอเมืองและ เขตอำเภอนครชัยศรี	34
5	เพศของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	34
6	แสดงช่วงอายุของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	35
7	ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	35
8	สถานภาพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	36
9	สถานภาพในครอบครัวของผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	36
10	สถานภาพในชุมชนของผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	37
11	อาชีพหลักของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	37
12	อาชีพรองของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	38
13	ช่วงรายได้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	39
14	ชนิดของปลากัดที่เกษตรกรทำการเพาะเลี้ยง	40
15	แสดงช่วงประสบการณ์ของเกษตรกรในการเพาะเลี้ยงปลากัด	40
16	กรรมสิทธิ์ในพื้นที่ฟาร์ม	41
17	การขึ้นทะเบียนฟาร์ม	42
18	สาเหตุในการไม่ขึ้นทะเบียนฟาร์ม	42
19	เส้นทางคมนาคม	43
20	ประเภทของโรงเรือนที่ใช้เพาะเลี้ยงปลากัด	43
21	โครงสร้างโรงเรือนที่ใช้เพาะเลี้ยงปลากัด	44
22	วัสดุลังคาที่ใช้มุง	45
23	แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	45
24	การใช้ระบบไฟฟ้าในโรงเรือน	46

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	อาหารที่เกษตรกรใช้สำหรับการเพาะพันธุ์ปลากัด	47
26	อาหารที่เกษตรกรใช้สำหรับการอนุบาลปลากัด	48
27	อาหารที่เกษตรกรใช้สำหรับการเลี้ยงปลากัด	50
28	การจัดการในกรณีที่ปลากัดเป็นโรค	50
29	ตลาดส่งขายปลากัด	51
30	แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เคยรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP	53
31	แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เคยรับรู้เกี่ยวกับการตรวจฟาร์มตามมาตรฐาน GAP	54
32	ปี พ.ศ. ที่มีการตรวจประเมินฟาร์ม GAP	55
33	ประเด็นความรู้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	57
34	ระดับความรู้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด	58
35	ความคิดเห็นต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด	59
36	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด	60
37	เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด	60
38	ความคิดเห็นต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP	61
39	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP	61
40	เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP	62
41	ความคิดเห็นต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากันสำหรับมาตรฐาน GAP	62
42	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากันสำหรับมาตรฐาน GAP	63
43	เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากันสำหรับมาตรฐาน GAP	63
44	หัวข้อประเมินด้านทำเลที่ตั้งของฟาร์ม	66
45	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านทำเลที่ตั้งของฟาร์ม	66
46	หัวข้อประเมินด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
47	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	67
48	หัวข้อประเมินด้านบ่อและระบบบ่อ	68
49	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านบ่อและระบบบ่อ	68
50	หัวข้อประเมินด้าน โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	70
51	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้าน โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	70
52	หัวข้อประเมินด้านอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ	71
53	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ	71
54	หัวข้อประเมินด้านพ่อแม่พันธุ์	73
55	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านพ่อแม่พันธุ์	73
56	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านพ่อแม่พันธุ์ (ต่อ)	74
57	หัวข้อประเมินด้านอาหารและการให้อาหาร	75
58	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านอาหารและการให้อาหาร	75
59	หัวข้อประเมินด้านสุขภาพสัตว์น้ำ	78
60	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านสุขภาพสัตว์น้ำ	79
61	หัวข้อประเมินด้านคุณภาพน้ำทางกายภาพ	80
62	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านคุณภาพน้ำทางกายภาพ	80
63	หัวข้อประเมินด้านการจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย	81
64	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านการจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย	81
65	หัวข้อประเมินด้านการบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา	82
66	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านการบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา	82
67	หัวข้อประเมินด้านสุขลักษณะภายในฟาร์ม	84
68	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านสุขลักษณะภายในฟาร์ม	85
69	หัวข้อประเมินด้านระบบการบันทึกข้อมูล	86
70	เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านระบบการบันทึกข้อมูล	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
71	ความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ	87
72	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ	88
73	เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วยต่อการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ	88
74	ความคิดเห็นต่อการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด	89
75	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด	90
76	เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วยต่อการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด	90
77	ความคิดเห็นต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งจะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	91
78	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งจะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	91
79	ความคิดเห็นต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
80	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน	92
81	เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน	93
82	หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	97
83	เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	98
84	หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม	99
85	เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม	99
86	หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : บ่อและระบบบ่อ	102
87	เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : บ่อและระบบบ่อ	102
88	หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง	103
89	เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง	103
90	หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจัดการด้านอาหาร	104
91	เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจัดการด้านอาหาร	104
92	หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจำหน่าย	105
93	เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจำหน่าย	105
94	ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมสำหรับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	106
95	เหตุผลของความคิดเห็นควรพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	107
96	เหตุผลของความคิดเห็นไม่ควรพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
97	ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	109
98	ความคิดเห็นในกรณียินยอมให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตปลากัดตามมาตรฐาน	110
99	ต้นทุนการผลิตปลากัด/ตัว	110
100	ลำดับหัวข้อการปรับปรุงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	111
101	การปรับปรุงด้านโรงเรือน	112
102	การปรับปรุงด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	112
103	การปรับปรุงด้านอุปกรณ์	113
104	การปรับปรุงด้านยาและสารเคมี	113
105	การปรับปรุงด้านการบันทึกข้อมูล	113
106	การปรับปรุงด้านบ่อและระบบบ่อ	114
107	การปรับปรุงด้านสุขลักษณะ	114
108	แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการเพาะเลี้ยงปลากัด	121
109	ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	128
110	เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	129
111	แนวทางที่ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	130

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปร่างลักษณะของปลากัด <i>Betta Splendens</i>	6
2	รูปร่างลักษณะของปลากัด <i>Betta Splendens</i>	6
ภาพผนวกที่		
ค1	ตัวอย่างโรงเรือนเพาะเลี้ยงปลากัด	173
ค2	ภาชนะที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ปลากัด	173
ค3	บ่ออนุบาลลูกปลากัด	174
ค4	ลูกปลากัดที่อนุบาลรอดคั้งลงขวด	174
ค5	เกษตรกรกำลังคัดแยกเพศปลาและนำไปเลี้ยงในขวดแก้ว	175
ค6	อุปกรณ์ในการเลี้ยงปลากัด	175
ค7	ไรแดงอาหารที่ใช้เลี้ยงปลากัด	176
ค8	ยาที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลากัด	176
ค9	การเก็บเกี่ยวผลผลิตปลากัด	177
ค10	การบรรจุปลากัดเพื่อการส่งขาย	177
ค11	ตัวอย่างของทะเบียนฟาร์ม	178
ค12	ตัวอย่างใบรับรองมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก	178

การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

Development of Good Aquaculture Practices Standard for Siamese Fighting Fish (*Betta splendens*)

คำนำ

ปลาสวยงามเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สร้างรายได้เข้ามาสู่ประเทศไทยได้อย่างมาก ปลาสวยงามเป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรที่มีช่องทางในการขยายตลาดการส่งออก เนื่องจากความต้องการในตลาดโลกยังมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จิตรลดา, (2548) ประเทศไทยมีปัจจัยพื้นฐานความพร้อมทางศักยภาพการเลี้ยงและการพัฒนาสายพันธุ์ ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญผลักดันให้ประเทศไทยอยู่ในระดับประเทศผู้ส่งออกปลาสวยงามที่สำคัญของโลก ซึ่งปัจจุบันประเทศที่นำเข้าปลาสวยงามได้ทำการสั่งซื้อปลาสวยงามจากประเทศไทยมากขึ้น จากอดีตเป็นการสั่งซื้อผ่านทางประเทศสิงคโปร์ ดังนั้นการขยายตลาดปลาสวยงามโดยตรงจะทำให้ปลาสวยงามของประเทศไทยเป็นที่รู้จักมากขึ้น นอกจากนี้ปลาสวยงามของประเทศไทยได้รับการยอมรับมากขึ้นทั้งในด้านความหลากหลายของสายพันธุ์ ความสวยงาม ราคาไม่แพงเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง และมีการพัฒนามาตรฐานการเลี้ยงรวมทั้งการควบคุมคุณภาพและการกักกันโรคของปลาสวยงามในการส่งออกให้เป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น ณพฤกษ์, (2552) อย่างไรก็ตามการแข่งขันในการส่งออกปลาสวยงามในตลาดโลกมีแนวโน้มเข้มข้น โดยคู่แข่งรายเดิมอย่างประเทศสิงคโปร์ก็ยังคงเร่งพัฒนาเพื่อรักษาตำแหน่งประเทศผู้ส่งออกปลาสวยงามมากที่สุดในโลกต่อไป ในขณะที่คู่แข่งที่สำคัญอย่างมาเลเซียและเวียดนามต่างกำหนดแผนพัฒนาการผลิตและการตลาดปลาสวยงาม โดยมีเป้าหมายในการเจาะขยายตลาดส่งออก และเป็นศูนย์กลางการผลิตปลาสวยงามที่มีคุณภาพอันดับหนึ่งของโลก

ปลาสวยงามที่สำคัญของประเทศไทยที่มีการเพาะเลี้ยงมีมากมายหลายชนิด เช่น ปลาทอง ปลาสด ปลาหางนกยูง ปลากัด ปลาตะเพียนทอง ปลาคาร์พ ปลาหางไหม้ ปลาบอดูน ปลาหมอสี่ ปลาแดง ปลากาดำ ปลาทรงเครื่อง และปลาน้ำผึ้ง เป็นต้น สำหรับปลาสวยงามที่มีการส่งออกมากที่สุด ได้แก่ ปลากัด (คณะประมง, 2552) รายงานโครงการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจจากทรัพยากรชีวภาพ (ธุรกิจปลาสวยงาม) พบว่า ปลากัดมีมูลค่าและปริมาณการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2551 เพิ่มขึ้นและอยู่ในอันดับต้น ๆ โดยในปีพ.ศ. 2543 มีมูลค่าการส่งออกเพียง

10.99 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 13.57 ล้านบาท จนกระทั่งในปีพ.ศ. 2546 มีมูลค่า 45.05 ล้านบาท และในปีพ.ศ. 2551 มีมูลค่าถึง 52.68 ล้านบาท ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกปลากัดมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตลอดภายในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา สำหรับแหล่งพื้นที่ทำการเพาะเลี้ยงปลากัดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทยอยู่ที่จังหวัดนครปฐม ฉะเชิงเทรา กรุงเทพฯ ราชบุรี เพชรบุรี และ นครศรีธรรมราช จากแนวโน้มมูลค่าการส่งออกปลากัดข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตลาดการส่งออกยังมีการเติบโตเพิ่มขึ้นได้เรื่อย ๆ และยังมีการสนับสนุนจากกรมประมง นอกจากนี้ตลาดปลาสวยงามของโลกยังมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ทำให้แต่ละประเทศมีการแข่งขันในด้านต่าง ๆ ซึ่งประเทศไทยมีจุดแข็งหลายประการต่อการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น สภาพภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น อย่างไรก็ตามประเทศไทยก็ยังมีจุดอ่อนในด้านการจัดการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามอยู่หลายจุด เช่น ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความสอดคล้องของเกณฑ์ข้อกำหนดหรือข้อบังคับต่าง ๆ หรือข้อกำหนดทางด้านมาตรฐานกับชนิดสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งจุดอ่อนในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาตามมาในการทำธุรกิจ ทำให้ประเทศไทยต้องประสบปัญหากับสินค้าที่ทำการส่งออก ในการผลิตสินค้าที่ดีและเป็นที่ต้องการของตลาดจะต้องขึ้นกับคุณภาพและมาตรฐานการผลิต ดังนั้นการเพาะเลี้ยงปลากัดเพื่อให้ได้ปลากัดที่มีความสวยงามและเป็นที่ต้องการของตลาดจะต้องมาจากการใช้วัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพและการเพาะเลี้ยงที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันนี้กรมประมงได้มีการสนับสนุนให้กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความเป็นระบบ มีการปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะ และห่วงใยสิ่งแวดล้อม ทำให้มีการจดทะเบียนฟาร์มเกษตรกร และมีการจัดทำมาตรฐานเพื่อรับรองสินค้าสัตว์น้ำให้มีความเชื่อถือแก่ผู้บริโภค เช่น มาตรฐานการโค้ดออฟ คอนดัค (Code of Conduct : CoC) มาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Good Aquaculture Practice : GAP) มาตรฐานอินทรีย์ เป็นต้น

มาตรฐาน GAP เป็นมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นมาตรฐานที่มีความสำคัญในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่จะช่วยรองรับการตรวจสอบ หรือเป็นใบรับรองให้กับสินค้า เพื่อให้สินค้ามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เป็นข้อควรปฏิบัติที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางด้านการจัดการที่มีประสิทธิภาพ การใช้จ่ายและสารเคมี การบันทึกข้อมูล รวมไปถึงการมีสุขอนามัยที่ดีภายในฟาร์มและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ในปัจจุบันพบว่า การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทยได้มีการใช้มาตรฐาน GAP แล้ว ตัวอย่าง เช่น กุ้งก้ามกราม กุ้งทะเล หอยเป่าสี ปลาไนจืด เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศไทยใช้เรื่องความปลอดภัยด้านอาหาร เป็นข้อต่อรองทางการค้า เช่น เรื่องของคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง การเลี้ยงที่ถูกสุขอนามัย ฯลฯ ซึ่งมีแนวโน้มเข้มงวดมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนา

คุณภาพผลิตภัณฑ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง แต่จากข้อกำหนดของมาตรฐาน GAP พบว่ามีบางส่วนของมาตรฐานที่ไม่เหมาะสมต่อรูปแบบการเพาะเลี้ยงของปลากัด ซึ่งทำให้ฟาร์มที่ทำการเพาะเลี้ยงปลากัดไม่สามารถผ่านเกณฑ์ของมาตรฐานนี้

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ซึ่งมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินแบบเดิมที่มีใช้อยู่ และการสร้างมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีในการเพาะเลี้ยงปลากัดใหม่ที่มีความเหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงปลากัด นอกจากนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางการออกแบบมาตรฐานหรือปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสอดคล้องกับสินค้าเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจปลาสวยงามเพื่อการส่งออกมีความยั่งยืนต่อไป โดยหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP
2. เพื่อศึกษาการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

นิยามศัพท์

ปลากัด ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ปลากัดจีน (*Betta Splendens*)เกิดจากการผสมเทียมและพัฒนาสายพันธุ์จนได้สายพันธุ์ใหม่ขึ้นมา มีสีสันสวยงามฉูดฉาด เช่น สีเขียว สีม่วง สีแดง สีน้ำเงิน สีขาว ฯลฯ มีครีบทองครีบทองและตะเกียบขาวเป็นพวง นิยมเลี้ยงเพื่อความสวยงามและมีการส่งออก

มาตรฐาน GAP หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด หมายถึง มาตรฐานหรือข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติในการเพาะเลี้ยงปลากัด ซึ่งเกี่ยวกับแหล่งที่ทำการเลี้ยง ระบบการจัดการฟาร์ม เป็นต้น

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ปลากัด
2. แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐาน
3. มาตรฐาน GAP

1. ปลากัด

ปลากัด (ภาพที่ 1 และ 2) เป็นปลาน้ำจืดขนาดเล็ก มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Betta splendens* อยู่ในวงศ์ Macropodinae ซึ่งอยู่ในวงศ์ใหญ่ Osphronemidae มีรูปร่างเพรียวยาวและแบนข้าง หัวมีขนาดเล็ก ครีบกันยาวจรดครีบกาง หางแบนกลม มีอวัยวะช่วยหายใจบนผิวน้ำได้โดยใช้ปากสูบอากาศโดยไม่ต้องผ่านเหงือกเหมือนปลาทั่วไป เกล็ดสากเป็นแบบ Ctenoid ปกคลุมจนถึงหัว ริมฝีปากหนา ตาโต ครีบอกคู่แรกยาวใช้สำหรับสัมผัส ปลาตัวผู้มีสีน้ำตาลเหลืองแดงและน้ำเงินหรือเขียว ครีบสีแดงและมีแถบสีเหลืองประ ในขณะปลาตัวเมียสีจะซีดอ่อนและมีขนาดลำตัวที่เล็กกว่ามากจนเห็นได้ชัดขนาดโตเต็มที่ประมาณ 6 เซนติเมตร พบกระจายอยู่ทั่วไปในแหล่งน้ำนิ่งที่มีขนาดตั้งแต่พื้นที่เล็กทั้งในภาคกลางและภาคเหนือในประเทศไทยเท่านั้น สถานะปัจจุบันในธรรมชาติถูกคุกคามจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปและสารเคมีที่ตกค้าง มีพฤติกรรมชอบอยู่ตัวเดียวในอาณาบริเวณแคบ ๆ เพราะคูร่ายก้าวร้าวมากในปลาชนิดเดียวกัน เนื่องจากปลากัดมีอวัยวะช่วยหายใจทำให้ง่ายต่อการเลี้ยง ไม่ยุ่งยากสามารถทนต่อในสภาวะต่าง ๆ ได้ดี และเป็นที่ต้องการของตลาดในต่างประเทศ สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ, (2544) จากข้อมูลการส่งออกปลาสวยงามตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2551 (ตารางที่ 1)



ภาพที่ 1 รูปร่างลักษณะของปลากัด *Betta Splendens*

ที่มา: ปลากัดซึ่งชนะเลิศการประกวดในวันเกษตรนเรศวร ณ คณะเกษตรศาสตร์
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร(2554)



ภาพที่ 2 รูปร่างลักษณะของปลากัด *Betta Splendens*

ที่มา: ปลากัดรองชนะเลิศอันดับ 1 การประกวดในวันเกษตรนเรศวร ณ คณะเกษตรศาสตร์
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร(2554)

ตารางที่ 1 รายงานการส่งออกปลากัดระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2551

ปี พ.ศ.	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัว)
2543	10.99	1,324,433
2544	13.57	1,500,537
2545	17.66	2,846,221
2546	45.05	3,727,032
2547	17.35	4,753,350
2548	24.46	5,745,349
2549	ND	ND
2550	40.42	6,717,617
2551	52.68	7,186,529

หมายเหตุ ND = No Data

ที่มา: ดัดแปลงจากรายงานโครงการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจจากทรัพยากรชีวภาพ (ธุรกิจปลากัด) คณะประมง (2552)

จากคณะประมง, (2552) รายงานโครงการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจจากทรัพยากรชีวภาพ (ธุรกิจปลาสวยงาม) พบว่า ปลากัดมีมูลค่าและปริมาณการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2551 เพิ่มขึ้นและอยู่ในอันดับต้น ๆ โดยในปีพ.ศ. 2543 มีมูลค่าการส่งออกเพียง 10.99 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 13.57 ล้านบาท ในปีพ.ศ. 2546 มีมูลค่า 45.05 ล้านบาท และในปีพ.ศ. 2551 มีมูลค่า 52.68 ล้านบาท ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกปลากัดมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตลอดภายในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา(ตารางที่ 1)

การผลิต

ปลากัดสามารถผลิตได้ตลอดทั้งปี ซึ่งกำลังการผลิตของปลานั้นส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ส่วน คือ คำสั่งในการซื้อและกระแสน้ำของตลาดเป็นหลัก เกษตรกรที่ทำการเพาะเลี้ยงปลากัดจะมีความชำนาญในการเพาะเลี้ยง มีความสามารถในการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ลูกพันธุ์ สามารถทำการเพาะและผสมพันธุ์เองได้ และมีความรู้ในด้านการจัดการเรื่องโรค สำหรับการเพาะเลี้ยง

ปลากัดนั้นจะนิยมเลี้ยงในภาชนะที่เป็นขวดแก้วและเลี้ยงเพียง 1 ตัวต่อขวดเท่านั้นและเลี้ยงใน
 โรงเรือน จากรายงานโครงการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจจากทรัพยากรชีวภาพ (ธุรกิจปลากัด)พบว่า
 ผลผลิตของปลากัดต่อสัปดาห์ ณ ตลาดนัดจตุจักรมีปริมาณ 2,000 – 5,000 ตัว (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลผลิตปลาสวยงามต่อฟาร์มต่อสัปดาห์

ชนิดปลา	สถานที่จำหน่าย	
	ฟาร์ม	จตุจักร
	ผลผลิต (ตัวต่อสัปดาห์)	ผลผลิต (ตัวต่อสัปดาห์)
ปลาหางนกยูง	1,000 – 70,000	2,000 – 10,000
ปลาซอด	ND	3,000 – 10,000
ปลาทอง	5,000 – 10,000	600 – 10,000
ปลาการ์ฟ	80,000	400 – 10,000
ปลากัด	ND	2,000 – 5,000

หมายเหตุ ND = No Data

ที่มา: ดัดแปลงจากรายงาน โครงการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจจากทรัพยากรชีวภาพ (ธุรกิจปลากัด)
 คณะประมง, (2552)

พื้นที่การเพาะเลี้ยงปลากัด

ปลากัดสามารถทำการเพาะเลี้ยงได้ทุกภาคของประเทศไทย โดยแหล่งพื้นที่ทำการ
 เพาะเลี้ยงปลากัดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทยอยู่ที่จังหวัดนครปฐม จะเชิงเตรา กรุงเทพฯ ราชบุรี
 เพชรบุรี และนครศรีธรรมราชสำหรับจังหวัดที่มีเกษตรกรทำการเพาะเลี้ยงปลากัดมากที่สุดคือ
 จังหวัดนครปฐม สำหรับจังหวัดนครปฐมมีลักษณะทางกายภาพดังนี้ จังหวัดนครปฐมตั้งอยู่ในภาค
 กลางของประเทศ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 2,168.327 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ
 1,355,204.375 ไร่ สภาพพื้นที่และภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจาก
 ทางเหนือไปทางใต้ ในท้องที่อำเภอบางเลน อำเภอนครชัยศรี และอำเภอสามปราชญ์ พื้นที่ทางตอน
 เหนือบางตอน และพื้นที่ทางตะวันตกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ดอนและมีที่ราบต่อเนื่องมาจาก
 จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี พื้นที่ส่วนนี้เป็นป่าโปร่งและที่ราบลุ่มใช้ทำนา พื้นที่

ตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน จึงทำให้ตอนกลางมีแหล่งน้ำกระจายย่อยเป็นแห่ง ๆ ทั่วไป อีกทั้งยังมีคลองธรรมชาติและคลองข่อยที่ขุดขึ้นเพื่อประโยชน์สำหรับการเพาะปลูกมากมาย จังหวัดนครปฐมมีระบบชลประทานที่สมบูรณ์แบบสามารถทำให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปี การเลี้ยงปลากัดเป็นอาชีพหนึ่งที่เกษตรกรนิยมทำ พบว่าจังหวัดนครปฐมเป็นแหล่งเลี้ยงปลากัดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากสถานที่เหมาะสมและใกล้แหล่งอาหารที่สำคัญคือ ไรแดง ซึ่งมีมากและหาได้ตามฟาร์มเลี้ยงหมู และลูกน้ำที่ฟาร์มเพาะอยู่บริเวณเดียวกัน เกษตรกรจึงซื้ออาหารได้ในราคาต่ำกว่าท้องที่อื่น และยังอยู่ใกล้ตลาดผู้รวบรวมปลากัดส่งออกอีกด้วย สุดารัตน์, (2544)

วิธีการเพาะเลี้ยงปลากัด

สำหรับการเพาะเลี้ยงปลากัดมีขั้นตอนดังนี้

1. การเพาะพันธุ์ปลากัด

1.1 การเตรียมพ่อแม่พันธุ์

ปลากัดจะสมบูรณ์เพศเมื่ออายุ 4 - 6 เดือน สามารถนำไปใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ได้ การเลือกปลาเพศผู้ควรเลือกปลาที่สีกระดอง เมื่อนำปลาไปใกล้กับปลาเพศผู้ตัวอื่น จะแสดงอาการก้าวร้าว โดยจะกางกระพุ้งแก้มและกางครีบ รีเข้าหาปลาตัวอื่นทันทีพร้อมที่จะกัด หรืออาจจะสังเกตจากการสร้างหูด เพราะปลาเพศผู้ที่สมบูรณ์เพศและพร้อมจะผสมพันธุ์ มักจะสร้างหูดในภาชนะที่เลี้ยง สำหรับปลาเพศเมียควรเลือกปลาที่มีท้องแก่ คือมีไข่แก่เต็มที่แล้ว โดยสังเกตได้จากส่วนท้องของปลา จะขยายตัวพองออกอย่างชัดเจน และเมื่อให้อาหารเป็นเวลา 1 วัน ส่วนท้องก็ยังขยายอยู่เช่นเดิม หลังจากนั้นนำแม่ปลาที่เลือกได้ไปใส่ขวดแล้วนำไปวางเทียบกับปลาเพศผู้ เมื่อปลาเพศผู้แสดงอาการเกี้ยวพาราสี ปลาเพศเมียที่ท้องแก่จะเกิดลายสีขาวแกมเหลืองพาดจากส่วนหลังลงไปทางส่วนท้อง จำนวน 4 - 6 แถบ และรอการเทียบต่อไปชนิดพิเศษ, (2545)

1.2 การเทียบพ่อแม่พันธุ์

เมื่อเลือกปลาเพศผู้และเพศเมียที่สมบูรณ์ที่มีลักษณะและสีส้มตามต้องการแล้ว นำปลาใส่ขวดแก้วใสขวดละตัวแยกเพศกันไว้ก่อน นำมาตั้งเทียบกันไว้ โดยการวางขวดใส่ปลาให้ชิดกัน และไม่ต้องมีกระดาษปิดกัน เพื่อต้องการปล่อยให้ปลามองเห็นกัน ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “การเทียบ” ควรเทียบไว้นานประมาณ 4-7 วัน เพื่อให้ปลาเกิดความเคยชินซึ่งกันและกัน เมื่อปล่อยลงบ่อเพาะแม่ปลาจะไม่ถูกพ่อปลาทำร้ายมากนัก ในขณะเดียวกันแม่ปลาก็จะมีไข่แก่เต็มที่

1.3 การเตรียมบ่อเพาะพันธุ์

บ่อหรือภาชนะที่จะใช้เป็นบ่อเพาะปลากัดควรมีขนาดเล็ก ส่วนมากนิยมใช้ภาชนะต่างๆ ไม่มีบ่อถาวร เช่น อ่างดินเผา กะละมัง ถัง หรือตุ่มน้ำขนาดเล็ก เพราะสะดวกกว่าการเพาะในบ่อ ภาชนะดังกล่าวมักมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30-40 เซนติเมตร ใส่น้ำสะอาดลงในภาชนะที่เตรียมไว้ให้มีระดับสูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร จากนั้นใส่พันธุ์ไม้น้ำที่มีใบหรือลำต้นอยู่ผิวน้ำ เช่น จอก ผักตบชวา ผักบุ้ง หรือผักกระเฉด ลงไปเล็กน้อยเพื่อให้ปลาสร้างหอดได้

1.4 การปล่อยปลาลงบ่อเพาะ

เมื่อเทียบปลาไว้เรียบร้อยแล้วจึงปล่อยปลาทั้งคู่ลงบ่อเพาะที่เตรียมไว้ พยายามอย่าให้ปลาตื่นตกใจ จากนั้นหาแผ่นวัสดุ เช่น กระดาษแข็ง หรือแผ่นกระเบื้อง ปิดบนภาชนะที่ใช้เพาะ โดยปิดไว้ประมาณ 2 ใน 3 ของพื้นที่ปากภาชนะ เพราะปลากัดมักชอบวางไข่ในบริเวณที่มีค้ำ เนื่องจากต้องการความเงียบสงบ วัสดุที่นำมาปิดจะสามารถช่วยบังแสงและกันลมไม่ให้หอดของปลาแตก เทคนิคที่สำคัญคือ การปล่อยพ่อแม่ปลาลงบ่อเพาะในตอนเย็น เวลาประมาณ 17.00 – 18.00 น. เพราะโดยปกติแล้วเมื่อปล่อยพ่อแม่ปลารวมกัน ปลาเพศผู้จะเกี่ยวพาราสีปลาเพศเมีย โดยว่ายน้ำด่อนหน้าด่อนหลังอยู่ประมาณ 15 นาที จากนั้นจะไล่กัดปลาเพศเมียจนปลาเพศเมียจะต้องหนีไปแอบตามพันธุ์ไม้น้ำ แล้วปลาเพศผู้จะเริ่มหาที่ก่อหอด เมื่อก่อหอดไปพักหนึ่งก็จะไปไล่กัดปลาเพศเมียอีก ดังนั้นหากปล่อยปลาทั้งคู่ตั้งแต่เช้าปลาเพศเมียมักจะถูกกัดค่อนข้างบอบช้ำ แต่ถ้าปล่อยใกล้ค่ำเมื่อปลาเพศผู้หาจุดสร้างรังได้ก็จะคำพอดี ปลาเพศผู้จะไม่ไปรบกวนปลาเพศเมียอีก แต่จะสร้างรังไปจนเรียบร้อย รุ่งเช้าก็พร้อมจะผสมพันธุ์ได้

1.5 การตรวจสอบการวางไข่ของปลา

ถ้าปลามีการวางไข่ มักจะวางไข่เสร็จก่อนเวลาประมาณ 10.00 น. ดังนั้นเมื่อปล่อยปลาลงบ่อเพาะแล้ว เช้าวันต่อมาเวลาประมาณ 10.00 น. จึงค่อยๆ ลองแง้มฝาปิดดู ถ้าพบว่ามีไข่เม็ดเล็กๆ สีขาวอยู่ที่หวอด และมีฟองปลาคอยเฝ้าอยู่ ส่วนแม่ปลาหนีไปซุกอยู่ด้านตรงข้ามกับหวอด แสดงว่าปลาวางไข่เรียบร้อยแล้ว ค่อยๆ ซ้อนแม่ปลาออกไปเลี้ยงต่อไป ปลาเพศผู้จะคอยดูแลรักษาไข่ โดยหมั่นเปลี่ยนฟองอากาศในหวอดและตกแต่งหวอดให้คงรูปอยู่เสมอ

2. การอนุบาลปลากัด

ลูกปลาจะฟักออกจากไข่หมดทุกฟองในวันที่สองหลังจากวางไข่ ฟองปลาจะคอยดูแลลูกที่ว่ายน้ำแล้วจนไปก้นบ่อ โดยจะไปอมลูกกลับมาไว้ที่หวอดเช่นเดิม รอจนตอนเย็นของวันถัดไป จึงซ้อนเอาฟองปลาออก ลูกปลาจะตกใจกระจายตัวออกจากหวอด ส่วนใหญ่ลงไปก้นบ่อแต่เมื่อรอสักครู่ก็จะพุ่งตัวขึ้นมาเกาะอยู่ตามพันธุ์ไม้น้ำหรือผนังบ่อใกล้ผิวน้ำ ในวันต่อมาลูกอาหารของลูกปลาจะหมดไป ลูกปลาจะเริ่มว่ายน้ำเพื่อหากินอาหาร

การอนุบาลลูกปลากัดจะเริ่มจากที่ลูกปลาเริ่มหากินอาหาร ซึ่งการอนุบาลลูกปลากัดนี้จัดว่าเป็นงานที่ค่อนข้างยาก เนื่องจากปลากัดเป็นปลากินเนื้อ ลูกปลาจึงต้องการอาหารที่มีชีวิตแต่ปัญหาคือ ลูกปลากัดเป็นลูกปลาที่มีขนาดเล็ก ปากจะไม่ใหญ่พอที่จะจับกินอาร์ทีเมียหรือไรแดงได้ อาหารที่เหมาะสมจะช่วยให้ลูกปลากินในช่วงนี้คือไข่แดง โดยใช้ไข่ไก่หรือไข่เป็ดมาต้มให้สุกแล้วแกะเอาเฉพาะไข่แดง เนื่องจากลูกปลากัดต้องการจับกินอาหารมีชีวิตยังไม่สามารถกัดแทะอาหารได้ ดังนั้นต้องนำเอาไข่แดงที่จะใช้ เช่น ลูกปลากัด 1 ครอกจะใช้ไข่แดงขนาดเท่าเม็ดถั่วดำต่อการให้ 1 ครั้ง ใส่ไข่แดงลงในกระชอนผ้า แล้ววางกระชอนลงบนขันหรือแก้วที่ใส่น้ำไว้พอประมาณ แล้วใช้นิ้วยี้ไข่ในกระชอน ไข่แดงก็จะละลายหรือกระจายตัวเป็นเม็ดเล็กๆ ผ่านผ้าออกไปในน้ำ จากนั้นจึงใช้ช้อนตักแล้วค่อยๆ รินลงบ่อปลาเพื่อให้อาหารมีการกระจายตัวทั่วบ่อ ซึ่งจากการที่ได้ยี้ไข่แดงผ่านผ้าจะทำให้ไข่แดงแตกตัวออกเป็นเม็ดขนาดเล็กมากและมีน้ำหนักค่อนข้างเบา ดังนั้นจะมีการกระจายตัวได้ดีและจะค่อยๆ จมตัวลง สำหรับภาชนะที่ใช้ในการอนุบาล ในช่วงแรกก็ควรยังเป็นภาชนะที่ใช้เพาะปลา เพราะยังต้องการภาชนะขนาดเล็กอยู่ เนื่องจากการใช้ไข่แดงเป็นอาหารนั้น ลูกปลาจะกินไข่แดงไม่หมด เพราะไข่แดงส่วนใหญ่จะค่อยๆ จมตัวตกตะกอนที่ก้นภาชนะ และลูกปลาจะไม่ลงไปเก็บกินอีกเลย ไข่แดงที่ตกตะกอนนี้

ในวันต่อไปจะบดน้ำเป็นเมือกอยู่รอบกันภาชนะ จึงจำเป็นต้องล้างบ่อนุบาลหรือภาชนะที่ใช้
อนุบาลทุกเช้า ซึ่งกระทำได้ไม่ยาก คือ ใช้กระชอนวางลงในบ่อนุบาลแล้วใช้ขันค่อยๆ วิดน้ำ
ออกจากในกระชอน จะสามารถลดน้ำลงได้โดยลูกปลาไม่ติดออกมา และเศษไข่ก็จะไม่ฟุ้ง
กระจายเพราะเป็นเมือกเกาะติดกับภาชนะ ลดน้ำลงประมาณครึ่งภาชนะ แล้วจึงยกภาชนะค่อยๆ
รินทั้งน้ำและลูกปลาลงภาชนะใหม่แล้วเติมน้ำ จะเท่ากับเป็นการล้างบ่อนุบาลและเติมน้ำใหม่ให้
ลูกปลา ทำเช่นนี้ประมาณ 3-5 วัน ลูกปลาจะมีขนาดโตขึ้น จะเปลี่ยนบ่อนุบาลให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
ขนาดใหญ่ขึ้น อาจใช้กะละมังพลาสติกขนาดใหญ่หรืออ่างซีเมนต์ และควรอนุบาลต่อโดยใช้อาร์
ทีเมียหรือไรแดงซึ่งลูกปลาจะจับกินได้แล้ว เลี้ยงด้วยอาร์ทีเมียหรือไรแดงประมาณ 15-20 วัน
พร้อมทั้งถ่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ลูกปลาจะโตได้ขนาดประมาณ 1.0-1.5 เซนติเมตร ก็จะเปลี่ยนลง
บ่อนุบาลให้มีขนาดใหญ่ขึ้นให้มีความจุมากกว่า 100 ลิตร แล้วเริ่มฝึกให้ลูกปลากินอาหาร
สมทบ โดยจะใช้ไข่ตุ๋น คือนำไข่เป็ดหรือไข่ไก่มาตีให้ไข่ขาวและไข่แดงเข้ากันดี ใส่เกลือและ
ใส่น้ำพอประมาณเพื่อให้ไข่นุ่ม จากนั้นนำไปนึ่งพอสุก ไม่ควรนึ่งนานนักเพราะต้องการให้ไข่มี
ความนุ่ม นำไปใส่ให้ปลากินโดยใช้นิ้วชี้ไข่วางให้แตกกระจายออกพอควร และเริ่มให้มือเข้แทน
การให้ไร ปลาจะเริ่มตอดกินได้เอง เลี้ยงด้วยไข่ตุ๋นประมาณ 10 วันก็เปลี่ยนมาเป็นอาหารเม็ด
โดยช่วงแรกควรใช้อาหารปลาสวยงามชนิดเม็ดเล็กพิเศษ ซึ่งค่อนข้างมีราคาแพงแต่ปลาจะกินได้ดี
จะใช้เพียง 3-5 วัน แล้วเปลี่ยนเป็นอาหารเม็ดเลี้ยงปลาดุกเล็ก ลูกปลาก็จะสามารถตอดกินและ
เจริญเติบโตได้ ใช้เวลาอนุบาลลูกปลาประมาณ 50 วัน ลูกปลาจะมีขนาดประมาณ 3 เซนติเมตร
ซึ่งพอจะ สามารถแยกเพศได้

ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาสำคัญที่ผู้ผลิตส่วนใหญ่ประสบได้แก่ ปัญหาที่เกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการ
เพาะเลี้ยงและอนุบาล เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลโดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาว ซึ่งมีสาเหตุมา
จากอาหารที่เลี้ยง ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ สามารถผลิตลูกปลากัดปลอดเชื้อได้ เนื่องจาก
ศักยภาพของฟาร์มยังไม่มีความพร้อม รวมทั้งตัวเกษตรกรเองยังไม่มี ความเข้มงวดในการปฏิบัติงาน
ตามระบบ นอกจากนี้ฟาร์มที่เพาะเลี้ยงส่วนมากเป็นฟาร์มที่มีขนาดเล็ก ทำให้ไม่สามารถควบคุม
คุณภาพได้ และการผลิตที่เน้นทางด้านของปริมาณมากกว่าทางด้านคุณภาพก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่
ก่อให้เกิดปัญหาตามมา

2. แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐาน

แนวคิดเรื่องมาตรฐานได้ปรากฏขึ้น และได้รับความสนใจจากองค์กรต่าง ๆ โดยแนวคิดดังกล่าวได้ปรากฏขึ้นในช่วงหลังของศตวรรษที่ 19 จากระบบการทำงานของเครื่องจักรกลที่เป็นกระบวนการทำงานต่อเนื่องครบวงจร อันเป็นกลไกที่อาศัยการทำงานของขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลผลิตที่ได้มาตรฐานเดียวกัน โดยเมื่อผลิตสินค้าใด ๆ ขึ้นมาแล้ว อะไหล่หรือชิ้นส่วนที่ประกอบขึ้นนั้นจะสามารถใช้แทนกันได้ (interchangeability of parts) อันเนื่องมาจากแต่ละชิ้นส่วนมีมาตรฐานที่เท่าเทียมกันนั่นเอง ส่งผลให้ผู้เข้ามาดำเนินการผลิตไม่ว่าจะเป็นผู้ใดก็ตาม สามารถดำเนินการตามระบบที่วางไว้ โดยมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เท่าเทียมกัน จีรบุณย์, (2545) มาตรฐานมักจะอ้างอิงจากมาตรฐานอื่น ซึ่งวิธีทดสอบเพื่อดำเนินการวัดลักษณะเฉพาะของคุณภาพ วิธีทดสอบ และเครื่องมือทดสอบ เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อระบบคุณภาพทั้งหมด

นิยามของคำว่า “มาตรฐาน”

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้คำนิยามของ มาตรฐาน ว่า มาตรฐาน คือ สิ่งที่ดีเป็นหลักสำหรับเทียบกำหนด

พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ได้กำหนดคำว่า "มาตรฐาน" ไว้ว่ามาตรฐาน คือ ข้อกำหนดรายการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างเกี่ยวกับ

1. จำพวก แบบ รูปร่าง มิติ การทำ เครื่องประกอบ คุณภาพ ชิ้น ส่วนประกอบ
ความสามารถ ความทนทานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. วิธีทำ วิธีออกแบบ วิธีเขียนรูป วิธีใช้ วัตถุที่จะนำมาทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ
ความปลอดภัยอันเกี่ยวกับการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
3. จำพวก แบบ รูปร่าง มิติของหีบห่อ หรือสิ่งบรรจุชนิดอื่นรวมตลอดถึงการหีบห่อ
หรือสิ่งบรรจุชนิดอื่น วิธีการบรรจุ หีบห่อหรือผูกมัดและวัตถุที่ใช้ในการนั้นด้วย
4. วิธีทดลอง วิธีวิเคราะห์ วิธีเปรียบเทียบ วิธีตรวจ วิธีทดสอบและวิธีชั่ง ตวง วัด อัน
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

5. คำเฉพาะ คำย่อ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย สี เลขหมาย และหน่วยที่ใช้ในทางวิชาการอันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

6. ข้อกำหนดรายการอย่างอื่นอันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตามที่รัฐมนตรีประกาศหรือตามพระราชกฤษฎีกา

จิรบุญย์, (2545) ได้ให้นิยามของคำว่า มาตรฐาน ไว้ว่า มาตรฐาน หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบ ไม่จำเป็นต้องดีที่สุด เป็นเพียงเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Minimum Requirement) ซึ่งบางมาตรฐานเกิดมานานแล้ว แต่บางอย่างเพิ่งปรากฏให้เห็น

ดังนั้นคำว่า มาตรฐาน ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ ข้อกำหนดที่จัดทำขึ้นจากการเห็นพ้องต้องกันระหว่างผู้ที่นำไปปฏิบัติและผู้ทำการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรหรือหน่วยงานอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ซึ่งได้วางแนวทางปฏิบัติหรือลักษณะเฉพาะของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เป็นหลักเกณฑ์ที่ใช้กันทั่วไปจนเป็นปกติ โดยมุ่งให้บรรลุความสำเร็จสูงสุดตามที่ได้กำหนดไว้

รูปแบบของมาตรฐาน มีหลายรูปแบบ ได้แก่

1. มาตรฐานหน่วยวัด (Physical standard) ได้แก่ การวัดความยาว น้ำหนัก
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ (Product standard) มีการพิจารณาหลายส่วน ทั้งมาตรฐานความปลอดภัย (Safety standard) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Performance standard) และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (Environmental standard)
3. มาตรฐานวิธีทดสอบ
4. มาตรฐานวิธีการทำงาน คือ ISO 9000 ซึ่งเป็น Quality Management system นั่นคือ จะทำหรือควบคุมอย่างไร ผลิตภัณฑ์จึงจะออกมาดีตามความต้องการเสมอ

ระดับของมาตรฐาน

มาตรฐานที่กำหนดขึ้นนั้น หากจำแนกโดยระดับแล้วอาจมีได้หลายระดับ (Level) ทั้งนี้โดยพิจารณาจากการกำหนดขึ้นและการนำไปใช้ระดับของมาตรฐานดังกล่าวแยกได้เป็น 6 ระดับที่สำคัญดังนี้

1. มาตรฐานระดับบุคคล (Individual Standards)

เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยผู้ที่ต้องการใช้แต่ละบุคคล รวมไปถึงการกำหนดโดยแต่ละหน่วยงานเพื่อให้เป็นไปตามความประสงค์ของแต่ละคนหรือแต่ละหน่วยงานนั้น

2. มาตรฐานระดับบริษัท (Company Standards)

เป็นมาตรฐานที่เกิดขึ้นจากการกำหนดขึ้นโดยการตกลงร่วมกันของแผนกในบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการผลิต การซื้อขาย ฯลฯ

3. มาตรฐานระดับสมาคม (Association Standards)

เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากกลุ่มบริษัท หรือ โดยกลุ่มบุคคลที่อยู่ในวงการค้าเดียวกัน หรือเกิดจากข้อตกลงของกลุ่มบริษัทหรือโรงงานที่มีกิจกรรมของอุตสาหกรรมเป็นอย่างเดียวกัน หรือมีการผลิตของชนิดเดียวกัน เช่น กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ รถจักรยานยนต์ สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ เป็นต้น

4. มาตรฐานระดับประเทศ (National Standards)

เป็นมาตรฐานที่ได้จากการประชุมหารือเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายในชาติ โดยมีหน่วยงานมาตรฐานของชาตินั้น ๆ เป็นศูนย์กลาง ซึ่งหน่วยงานมาตรฐานของชาตินี้ อาจเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนก็ได้

5. มาตรฐานระดับภูมิภาค (Regional Standards)

เป็นมาตรฐานที่เกิดขึ้นจากการประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างประเทศในภูมิภาคเดียวกัน แล้วกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ส่วนมากจะเป็นการปรับมาตรฐานระดับประเทศในภูมิภาคเดียวกันให้มีสาระสำคัญสอดคล้องกัน

6. มาตรฐานระดับระหว่างประเทศ (International Standards)

เป็นมาตรฐานที่ได้จากข้อตกลงร่วมกันของประเทศสมาชิกต่าง ๆ ที่มีความสนใจร่วมกัน เช่น มาตรฐานระหว่างประเทศขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization - ISO)

3. มาตรฐาน GAP

มาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ (GAP สำหรับสัตว์น้ำ) เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานและหลักเกณฑ์สำหรับกระบวนการผลิตผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมงที่ได้ถูกประกาศไว้ใน ประกาศกรมประมง เรื่องมาตรฐานกระบวนการผลิต ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมง ณ วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ต้องควบคุมคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อให้กระบวนการผลิตผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมงของผู้ประกอบการประมงเป็นไปตามมาตรฐานสากลดังนั้นกรมประมงจึงได้ประกาศกำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์สำหรับกระบวนการผลิตผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมงขึ้น สำหรับมาตรฐานสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำที่ประกาศโดยกรมประมงประกอบด้วย

1. มาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
 - มาตรฐานการเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม, ปลาน้ำจืด, กบ, จระเข้
2. มาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
 - มาตรฐานการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล, ปลาทะเล, การเลี้ยงหอยแครง, หอยแมลงภู่, หอยเป่าฮื้อ และ ปูม้า/ปูทะเล
3. มาตรฐานการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม
 - ระเบียบวิธีปฏิบัติในการผลิตปลาสวยงามตามมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก พ.ศ. 2548

ในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก จะแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์ม

ทำเลที่ตั้ง

ควรอยู่ในทำเลที่มีแหล่งน้ำมีคุณสมบัติเหมาะสม ไม่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักและสารพิษ มีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในกิจกรรมการเพาะเลี้ยงตลอดปี มีแหล่งระบายน้ำทิ้ง มีคมนาคมสะดวกและมีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยง

แหล่งน้ำที่นำมาเลี้ยงปลาสวยงามควรมีปริมาณที่เพียงพอและมีคุณสมบัติที่เหมาะสม ได้แก่ น้ำที่ปริมาณออกซิเจนละลายต้องไม่น้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร (ในขณะที่ปริมาณก๊าซออกซิเจนก็ควรมีอยู่เพียงพอด้วย) มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 6-9 มีค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 90-200 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือสูงกว่าเล็กน้อย ความกระด้างประมาณ 75 หรือไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอุณหภูมิ 23-32 องศาเซลเซียส มีความโปร่งใส 30-60 เซนติเมตร และมีปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนียที่เป็นพิษต่อปลาไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอรีนซึ่งมีอันตรายสูงจากน้ำประปาหรือน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อต้องไม่มีเลย หรือถ้ามีก็น้อยมากไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร

บ่อและระบบบ่อ

แบ่งตามประเภทการใช้งาน

บ่อที่ใช้ในระบบการผลิตปลาสวยงามควรประกอบด้วยบ่อ 8 ประเภท ดังนี้

1. บ่อพักน้ำ ใช้สำหรับเก็บกักน้ำเพื่อปรับสภาพน้ำให้มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีปริมาณพอเพียง อาจเป็นบ่อซีเมนต์ ถังไฟเบอร์กลาสหรือถังโลหะกันสนิมอื่นๆ ขนาดของบ่อพักน้ำที่เหมาะสมควรบรรจุน้ำได้ประมาณ 1/3 ของปริมาตรน้ำที่ใช้ในระบบการผลิต ส่วนรูปทรงและตำแหน่งที่ตั้งขึ้นกับพื้นที่ใช้สอย ถ้าสามารถสร้างแยกกันเป็นหลายๆบ่อ ก็จะเป็นการดีเพื่อความสะดวกในการหมุนเวียนใช้งานและการทำความสะอาด

2. บ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ใช้สำหรับเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ให้เจริญเติบโตถึงวัยเจริญพันธุ์และมีความสมบูรณ์ทางเพศเต็มที่ ขนาดพื้นที่และความลึกของบ่อต้องสอดคล้องกับชนิดและอุปนิสัยของปลา อาจเป็นบ่อซีเมนต์ บ่อดิน ถังไฟเบอร์กลาสหรือตู้กระจกก็ได้ ในการก่อสร้างหรือติดตั้งบ่อประเภทนี้ควรคำนึงถึงสถานที่ตั้งและระบบการถ่ายเทน้ำเป็นสำคัญเพราะการดำเนินการระหว่างการเลี้ยงถ้าคุณสมบัติของน้ำไม่ดีหรือทำให้ปลาดิ้นตกใจบ่อยๆ จะกระทบกระเทือนต่อการกินอาหารของปลาซึ่งจะส่งผลถึงความสมบูรณ์ทางเพศของปลาด้วย

3. บ่อเพาะฟัก ใช้ในการผสมพันธุ์ปลาชนิดและขนาดของบ่อขึ้นกับชนิดของปลาซึ่งต้องสอดคล้องกัน
4. บ่ออนุบาลลูกปลาใช้ในการอนุบาลลูกปลา ชนิดและขนาดของบ่อขึ้นกับชนิดของปลาซึ่งต้องสอดคล้องกัน
5. บ่อเลี้ยงเป็นบ่อใช้สำหรับเลี้ยงปลาที่ผ่านการอนุบาลแล้ว เลี้ยงจนได้ขนาดจำหน่ายอาจเป็นบ่อซีเมนต์หรือบ่อดินก็ได้ ชนิดและขนาดของบ่อขึ้นกับชนิดของปลาซึ่งต้องสอดคล้องกัน
6. บ่อปรับสภาพปลาควรเป็นบ่อซีเมนต์ ถังไฟเบอร์กลาส หรือตู้กระจก ใช้สำหรับปรับสภาพปลาที่ได้จากการเลี้ยงในบ่อดินเพื่อให้คุ้นเคยกับการอยู่ในที่กักขังก่อนจัดจำหน่าย เป็นปลาที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว มีลักษณะสมบูรณ์ ไม่พิการ ไม่มีบาดแผล และจำแนกขนาดไว้พร้อมตามความต้องการของลูกค้า หากตรวจพบโรคต้องทำการรักษาให้ถูกวิธีก่อนนำออกจำหน่าย
7. บ่อกักกันโรคควรเป็นบ่อซีเมนต์ ถังไฟเบอร์กลาส หรือตู้กระจก ที่มีขนาดไม่เกิน 2 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณบ่อกักกันโรค เพื่อป้องกันน้ำกระเด็นออกไปปนเปื้อน มีระบบน้ำดีและน้ำทิ้งแยกออกจากกัน ซึ่งระบบดังกล่าวใช้สำหรับกักกันโรคที่อาจติดมากับปลาใหม่ที่นำเข้ามาในฟาร์ม ภายในเขตกักกันโรคควรมีอุปกรณ์การเลี้ยงปลาครบชุด เช่น ระบบให้อากาศ สายยาง แปร่ง สวิงต่างๆ ฯลฯ ไม่ใช่ปะปนกับอุปกรณ์ในส่วนอื่นของฟาร์ม ควรมีถาดน้ำยาเคมีไว้จุ่มรองเท้าบูทเวลาเดินผ่านเข้า-ออกเขตกักกันโรค น้ำยาที่ใช้เดิมในถาดอาจใช้คลอรีน 50 พีพีเอ็ม หรือไอโอไดน 250 พีพีเอ็ม และหมั่นเปลี่ยนน้ำยาในถาดใหม่ทุกๆ 3-4 วัน ควรมีระบบบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกมาจากบ่อกักกันโรคเพื่อใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคก่อนปล่อยน้ำทิ้ง
8. บ่อบำบัดน้ำเป็นบ่อรับน้ำเสียจากบ่อเลี้ยงต่างๆ อาจเป็นบ่อดินหรือบ่อซีเมนต์ก็ได้ ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการตกตะกอน ใช้พืชน้ำ แบททีเรียหรือสารเคมีเป็นตัวช่วยบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือนำกลับไปใช้ใหม่

แบ่งประเภทตามลักษณะโครงสร้างบ่อ

บ่อตามลักษณะโครงสร้างสามารถแบ่งออกได้เป็น บ่อซีเมนต์ บ่อดิน ผู้กระຈก อ่างเลี้ยงปลาที่สามารถเลี้ยงปลาได้โดยทำจากวัสดุสังเคราะห์และวัสดุประเภทต่างๆ ซึ่งพอจะแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. บ่อดิน ควรเป็นบ่อที่สร้างจากดินเหนียวหรือดินเหนียวปนดินร่วน มีการออกแบบของบ่อให้มีความแข็งแรง ไม่พังทลายได้ง่าย ควรจะมีระบบป้องกันศัตรูที่จะเข้ามาทำร้ายปลา สบายงามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. บ่อปูนซีเมนต์ควรเป็นบ่อที่มีความแข็งแรง มีทางน้ำเข้า-ออกแยกจากกันเพื่อสะดวกต่อการเปลี่ยนถ่ายน้ำและสูบน้ำมายังภายในโรงเรือน มีพื้นผิวที่ขัดมันเพื่อป้องกันการเกิดแผลจากการเสียดสีของตัวปลา

3. ภาชนะอื่นๆ วัสดุและสีที่ใช้จะต้องไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ ที่บริเวณรอยต่อของภาชนะจะต้องแน่นสนิท ไม่มีรอยร้าวซึม มีความหนาของวัสดุเหมาะสมกับปริมาณน้ำที่จะบรรจุ

โรงเรือนเพาะเลี้ยง

โรงเรือนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อม เช่น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในเวลากลางวันจากการได้รับแสงแดดโดยตรง การลดต่ำของอุณหภูมิเนื่องจากอิทธิพลของอากาศในฤดูหนาว หรือการเปลี่ยนแปลงของคุณสมบัติของน้ำเนื่องจากได้รับ น้ำฝนโดยตรง เป็นต้น ทั้งนี้เป็นเพราะปลาสวยงามส่วนใหญ่เป็นปลาที่มีขนาดเล็กและมีความอ่อนแอมากกว่าปลาทั่วไป เนื่องจากปลาบางตัวเป็นสายพันธุ์ขึ้นด้อยแต่มีความสวยงามและตลาดต้องการ ทำให้มีความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมต่ำ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนมีการถ่ายเทของอากาศดี ไม่เป็นที่หมักหมม ไม่ชื้น และ ไม่มีกลิ่นอับ เสาและโครงของโรงเรือนควรทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง กันน้ำ กันสนิม ทนทาน และเหมาะสมกับชนิดปลาที่เลี้ยง หลังคาควรมุงด้วยกระเบื้องที่บดลัดกับกระเบื้องใสหรือวัสดุอื่นที่แข็งแรงทนทาน และหลังคาควรสูงพอประมาณเพื่อระบายความร้อน

แหล่งกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ควรมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองหรือระบบอื่นใด เพื่อความปลอดภัยของชีวิตปลาสวยงาม เฉพาะกรณีปลาที่มีความต้องการออกซิเจนสูง

2. การจัดการฟาร์ม

พ่อแม่พันธุ์ปลา

ควรคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ที่มีคุณภาพดี ตรงกับความต้องการของตลาด เพื่อทำการเพาะพันธุ์ และควรตรวจสอบสภาพพ่อแม่พันธุ์ก่อนนำมาเพาะพันธุ์ควรเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ให้มีความสมบูรณ์ทางเพศ เต็มที่ ซึ่งมีปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือขนาดบ่อที่ใช้เลี้ยง อัตราการปล่อย อาหารและการให้อาหาร แสงสว่าง คุณสมบัติของน้ำ การถ่ายเทน้ำ ฯลฯ ในการเพาะพันธุ์ควรเลือกใช้วิธีเพาะพันธุ์ที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับปลาแต่ละชนิด

อาหารและการให้อาหาร

ควรเลือกประเภทของอาหารให้เหมาะสมกับอุปนิสัยในการกินอาหารของปลาแต่ละชนิด เช่น ให้อาหารมีชีวิตขนาดเล็กแก่ปลาว่ายอ่อน ให้อาหารมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตขนาดใหญ่แก่ปลากินเนื้อ และให้อาหารสำเร็จรูปสำหรับปลากินพืช เป็นต้น คุณภาพของอาหารต้องได้มาตรฐาน เหมาะสม สอดคล้องกับช่วงอายุและชนิดของปลา ควรให้ตามความต้องการของปลา ถ้าจำเป็นต้องให้อาหารประเภทสัตว์น้ำมีชีวิต เช่น ไรแดง ลูกน้ำ ควรเลือกจากแหล่งผลิตที่ปราศจากเชื้อโรค และควรแช่ค้างทับทิมความเข้มข้น 5 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปเลี้ยงปลา ดูบรรจุอาหารสำเร็จรูปจะต้องไม่ฉีกขาด เก็บอาหารไว้ในที่แห้งและปลอดภัยจากหนูหรือแมลงอื่นๆ การแบ่งอาหารออกจากถุงมาใช้แต่ละครั้งควรใช้อุปกรณ์ที่แห้งและสะอาด เพื่อมิให้อาหารส่วนที่เหลือขึ้นและเกิดรา

สุขภาพสัตว์น้ำ

การใช้สารเคมีการใช้ยาและสารเคมีในการรักษาโรคควรใช้ในกรณีที่เป็นจริงๆ ต้องมีการวินิจฉัยหาสาเหตุของโรคเพื่อการรักษาที่ถูกต้องและควรได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเมื่อมีการใช้ยาหรือใช้ยาตามที่ระบุไว้ มีการบันทึกการใช้ยาทุกครั้ง เพื่อที่จะได้สะดวกต่อการติดตามผลการรักษาโรค และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการอย่างเคร่งครัดในเรื่องของยาที่ห้ามใช้

การจำกัดและทำลายปลาที่เป็นโรคหากพบว่าปลาที่เลี้ยงเป็นโรครุนแรงต้องทำลายโดยการเผาหรือฝังแล้วกลบด้วยปูนขาวเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ควรทำลายด้วยการฝังหรือเผาในบริเวณที่จัดไว้เฉพาะ ควรให้ห่างจากบริเวณบ่อหรือโรงเรือนอื่นๆ และไม่ใช้ทางผ่านประจำของผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม

เขตกักกันโรคในกรณีที่เกิดโรคสามัญให้แยกใช้อุปกรณ์ออกจากปลาที่ไม่เป็นโรค ยกเว้นในที่ปลาเป็นโรคเรื้อรังควรจัดให้มีเขตกักกันโรคเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคภายในฟาร์ม มีการแยกบริเวณพื้นที่ในการเลี้ยงปลาเป็นโรคออกจากกันโดยชัดเจน ถ้ามีปลาใหม่ที่เข้ามาในฟาร์มควรแยกเลี้ยงไว้ต่างหากเพื่อทำการตรวจสอบและรักษาโรคที่อาจมีการติดเชื้อมาจากภายนอก และฟาร์มควรมีระบบป้องกันและควบคุมโรคที่อาจจะติดมากับคนโดยอาจมีระบบฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้า-ออกจากฟาร์มหากตรวจพบเชื้อโรคที่สามารถติดต่อถึงคน เช่น เชื้ออหิวาห์แชลโมเนลลา หรือ คลอโรฟอร์มแบคทีเรียในระหว่างการเลี้ยง กรมประมงจะแจ้งให้เจ้าของฟาร์มทราบโดยด่วนและปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยราชการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดเพื่อกำจัดและป้องกันโรคดังกล่าว

การแยกใช้อุปกรณ์

ควรมีอุปกรณ์ที่แยกใช้ประจำบ่อ ระหว่างปลาเป็นโรคและปลาปกติเพื่อการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีสถานที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วนมีป้ายระบุอย่างชัดเจนและควรมีการฆ่าเชื้อทุกครั้งก่อนใช้งานอุปกรณ์และเครื่องใช้ภายในฟาร์มควรทำความสะอาดก่อนและหลังการใช้ โดยการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม เช่น จุ่มในน้ำยาคลอรีน 200 มิลลิกรัม/ลิตร หรือ ไอโอดีน 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประมาณ 5 นาที และล้างน้ำให้สะอาดก่อนใช้

คุณภาพน้ำ

การบำบัดน้ำก่อนใช้เลี้ยงปลา ถ้าใช้น้ำประปาหรือน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ต้องทิ้งไว้จนกว่าคลอรีนจะระเหยหมด ถ้าจำเป็นต้องใช้อย่างเร่งด่วนให้ใช้โซเดียมไทโอซัลเฟต ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) 10 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร หรือใช้กรองด้วยเครื่องกรองที่มีถ่าน (Activated carbon) เป็นวัสดุกรองเพื่อกำจัดคลอรีน และก่อนใช้ควรมีการวัดปริมาณคลอรีนด้วยว่ายังมีหลงเหลืออยู่หรือไม่ เพราะคลอรีนเป็นพิษต่อปลาสูงมาก พัลลภ, (2550)

การควบคุมคุณสมบัติน้ำที่ใช้เลี้ยงปลา ควรมีการตรวจสอบควบคุมคุณสมบัติของน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาสม่ำเสมอและควรมีการจัดการให้น้ำมีคุณสมบัติเหมาะสม หากปริมาณออกซิเจนในบ่อเลี้ยงต่ำกว่าระดับมาตรฐาน คือ 3 มิลลิกรัม/ลิตร ต้องใช้เครื่องเพิ่มอากาศ

การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย

1. ควรจับปลาโดยวิธีที่ระมัดระวังและต้องมั่นใจว่าจะไม่ทำให้ปลาเกิดบาดแผลหรือครีบฉีกขาด เช่น การลดระดับให้ต่ำลงเพื่อสะดวกในการจับ การใช้สวิงหรืออวนที่มีเส้นด้ายละเอียดและอ่อนนุ่มไม่กระทบกระเทือนต่อผิวหนังปลา ไม่เคลื่อนย้ายปลาโดยไม่มีน้ำหล่อเลี้ยง เป็นต้น
2. ถ้าเป็นปลาที่เลี้ยงในบ่อดินควรจับปลามาพักไว้ในบ่อซีเมนต์ หรือถังไฟเบอร์หรือตู้กระจกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อให้ปลาปรับสภาพ สามารถอยู่ในที่แคบๆ ได้
3. ทำการคัดเลือกปลาที่มีคุณภาพดีและคัดแยกขนาดตามที่ลูกค้าต้องการและก่อนจับปลาจำหน่ายควให้อาหารปลาประมาณ 1-2 วัน
4. ปลาจะต้องได้รับการแช่สารเคมี เช่น ฟอร์มาลีน 25 – 45 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจำหน่ายอย่างน้อย 7 – 10 วัน เพื่อกำจัดปรสิตต่างๆตามผิวหนังและเหงือก

การบรรจุและลำเลียงขนส่ง

การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา ควรบรรจุในภาชนะที่ใหม่และเหมาะสมต่อการเดินทาง ต้องมั่นใจว่าปลาอยู่ในสภาพสมบูรณ์และสุขภาพดีเมื่อถึงมือลูกค้า ซึ่งส่วนใหญ่นิยมบรรจุในถุงพลาสติกพร้อมกับบรรจุก๊าซออกซิเจนลงไป ปัจจัยที่สำคัญในการลำเลียงปลามีชีวิต คือสภาพอากาศและระยะทางในการเดินทาง ข้อควรคำนึงในการบรรจุและลำเลียงพันธุ์ปลามีชีวิต มีดังนี้

1. ต้องบรรจุปลาจำนวนที่พอดีมีก๊าซออกซิเจนพอเพียงตลอดระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่ง
2. น้ำที่ใช้ในการบรรจุเพื่อการขนส่งต้องสะอาดและมีคุณภาพเหมาะสมกับชนิดของปลา
3. ควรมีสิ่งปกคลุมถุงบรรจุปลาเพื่อป้องกันแสงแดดหรือบรรจุถุงปลาในกล่องโฟม เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ
4. ปลาที่มีนิสัยก้าวร้าวควรบรรจุแยกถุงละ 1 ตัว เพื่อป้องกันการทำร้ายซึ่งกันและกัน ขณะอยู่ในถุงซึ่งจะทำให้เกิดบาดแผลหรือครีบหักขาดได้
5. ในการบรรจุปลาลงถุงควรใส่เกลือแกง 0.1-0.2 เปอร์เซ็นต์ เพื่อลดความเป็นพิษของแอมโมเนีย ในไนไตรท์ และลดความเครียดของปลาขณะขนส่ง
6. วัสดุเก่าที่ใช้ในการบรรจุปลาควรกำจัดให้ถูกสุขอนามัย ถ้าจะนำมาใช้ใหม่ต้องฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีที่เหมาะสม ล้างน้ำให้สะอาด และตากให้แห้งก่อนนำมาใช้

สุขลักษณะภายในฟาร์ม

ในบริเวณฟาร์มควรจัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อส่งน้ำไปยังบ่อบำบัด ไม่ควรถ่ายน้ำทิ้งลงบนพื้นซึ่งก่อให้เกิดสุขอนามัยที่ไม่ดี และควรทำความสะอาดท่อระบายน้ำสม่ำเสมอ

1. ห้องน้ำห้องส้วม ห้องน้ำในฟาร์มต้องถูกสุขลักษณะและอยู่แยกเป็นสัดส่วนจากบ่อเลี้ยงปลา ห้องเก็บอาหารและสารเคมี อย่างชัดเจน

2. ความสะอาดภายในโรงเรือน การเก็บและทำลายขยะเศษของเหลือของฟาร์ม มีการจัดเตรียมถังขยะหลายๆจุด และมีฝาปิดมิดชิด หากไม่มีบริการขนขยะไปทิ้งของทางราชการต้องขนไปทิ้งในบริเวณที่ทิ้งของเทศบาล สุขาภิบาลหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรวบรวมและกำจัดในที่กำจัดขยะที่จัดไว้เป็นสัดส่วนแยกจากบริเวณเลี้ยงสัตว์น้ำมีการจัดเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการทำความสะดวกและมีการรักษาความสะอาดในฟาร์มและรอบๆ บริเวณฟาร์มสม่ำเสมอ

3. การบำบัดน้ำก่อนสู่สิ่งแวดล้อม น้ำเสียที่ผ่านการเลี้ยงปลา ควรผ่านการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วนำไปใช้ใหม่โดยใช้ระบบน้ำหมุนเวียน หรือถ้าหากจำเป็นต้องปล่อยน้ำทิ้งก็ควรมีการบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และต้องมีระบบระบายน้ำที่ระบายได้ดี ไม่อุดตัน น้ำไม่ท่วมขัง

ระบบการบันทึกข้อมูล

ควรมีการบันทึกข้อมูลที่สำคัญๆ เพื่อประโยชน์ในด้านการประกอบธุรกิจ ดังนี้

- แหล่งและลักษณะของพ่อแม่พันธุ์
- ระบบการผลิตและผลผลิต
- การลงทุนและผลกำไร
- คุณภาพน้ำและการใช้น้ำ
- อาหารและการให้อาหาร
- โรคและการป้องกันรักษา
- ประวัติการใช้อุปกรณ์
- ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา

3.วิธีการตรวจประเมิน

สำหรับวิธีการตรวจประเมินจะมีวิธีการตรวจประเมินโดยอาศัยเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจจากหน่วยงานของทางภาครัฐ และมีวิธีการตรวจโดยอาศัยการพินิจวิเคราะห์จากเกณฑ์การตรวจวัดที่ได้กำหนดไว้ การสัมภาษณ์จากเกษตรกร การตรวจจากข้อมูลที่มีการบันทึกไว้ เป็นต้น ซึ่งจะมีการให้เป็นคะแนนและระดับของการตรวจวัดจะมีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. ข้อที่ต้องปฏิบัติ หมายถึง ข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์กำหนด หากบกพร่องจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ความปลอดภัยต่อการบริโภค หรือเป็นข้อกำหนดตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อที่ควรปฏิบัติ หมายถึง ข้อที่เป็นหลักการสำคัญของการเลี้ยง หากบกพร่องจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือคุณภาพของสัตว์น้ำ

เกณฑ์ตัดสินการตรวจประเมิน

การตัดสินผลการตรวจประเมินว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตร มีเกณฑ์ดังนี้

1. ผลการตรวจประเมินต้องผ่านเกณฑ์ ข้อที่ต้องปฏิบัติ ทุกข้อ
2. ผลการตรวจประเมิน ข้อที่ควรปฏิบัติต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 60 % ทั้งนี้ต้องมีการปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ 80 % ภายในระยะเวลา 2 ปี

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

- 1.แบบสัมภาษณ์
- 2.เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาจำนวน 1 เครื่องยี่ห้อ ASUS รุ่น A43Sseries
- 3.โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office Word 2010
- 4.โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel 2010
- 5.โปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS Version 19
- 6.กล้องถ่ายรูป 1 เครื่อง ยี่ห้อ Canon รุ่น EOS 1000D

วิธีการ

1. ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรที่ทำการเพาะเลี้ยงปลากัด ในเขตอำเภอเมือง และเขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยเขตอำเภอเมือง ประกอบด้วยตำบลบ่อพลับ สามควายเผือก และหนองปากโลง อำเภอนครชัยศรี ประกอบด้วยตำบลแหลมบัว

2. กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษาที่ใช้ศึกษา หมายถึง เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่ อำเภอเมือง และอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจภาคสนามเบื้องต้นในพื้นที่ศึกษาพบว่า มีจำนวนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดโดยประมาณ ดังนี้

โดยพื้นที่อำเภอเมืองนครปฐม จะแบ่งเป็น 3 ตำบล คือ

ตำบลบ่อพลับ	มีเกษตรกร	30	ราย
-------------	-----------	----	-----

ตำบลสามควายเผือก	มีเกษตรกร	60	ราย
------------------	-----------	----	-----

ตำบลหนองปากโลง	มีเกษตรกร	40	ราย
----------------	-----------	----	-----

โดยพื้นที่อำเภอนครชัยศรี จะแบ่งเป็น 1 ตำบล

ตำบลแหลมบัว	มีเกษตรกร	50	ราย
-------------	-----------	----	-----

รวม	180	ราย
-----	-----	-----

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้จำนวนของข้อมูลจากการสำรวจข้างต้น โดยจะใช้สูตรคำนวณของTaro, Yamane (1973) เพื่อให้ได้สัดส่วนประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อขอมให้มี ความคลาดเคลื่อน (E) เกิดขึ้นได้ในระดับ $\pm 10\%$ ($e = 0.1$) ดังนี้

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

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการสุ่มเท่าที่จะยอมรับได้

$$n = \frac{180}{1 + 180(0.1^2)}$$

$$n = 65$$

เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาแล้ว นำมาคำนวณหาค่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$n_i = \frac{n \times N_i}{N}$$

เมื่อ	n_i	=	ขนาดตัวอย่างในแต่ละตำบล
	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N_i	=	จำนวนสมาชิกในแต่ละตำบล
	N	=	จำนวนประชากรทั้งหมด

โดยพื้นที่อำเภอเมืองนครปฐม

ตำบลบ่อพลับ	มีตัวอย่าง	11	ราย
ตำบลสามควายเผือก	มีตัวอย่าง	22	ราย
ตำบลหนองปากโลง	มีตัวอย่าง	14	ราย

โดยพื้นที่อำเภอนครชัยศรี

ตำบลแหลมบัว	มีตัวอย่าง	18	ราย
-------------	------------	----	-----

รวม 65* ราย

* หมายเหตุหลังจากทำการสำรวจ พบว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นกับข้อมูลจากการสำรวจไม่ตรงกัน เนื่องจากเกษตรกรได้ยกเลิกการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงปลากัดเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาได้ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจริงเพียง 52 ราย

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ก่อนการสร้างมาตรฐาน GAP

โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample random sampling) แล้วใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรที่เพาะเลี้ยงปลากัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งจำนวนของตัวอย่างได้จากการคำนวณส่วนเจ้าหน้าที่ทางภาครัฐบาล จะเป็นการเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันวิจัยปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ, สำนักงานประมงจังหวัดนครปฐม, สำนักงานประมงอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ศูนย์ส่งออกปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ ต.คลองหนึ่ง อ. คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์มี 2 ลักษณะคือ คำถามปลายปิด (Closed question) เป็นคำถามที่มีตัวเลือกในการตอบและคำถามปลายเปิด (Opened question) เป็นคำถามที่ให้อิสระในการตอบ

หลังการสร้างมาตรฐาน GAP

หลังจากการเก็บข้อมูลครั้งแรก จะนำข้อมูลมาสร้างเป็นมาตรฐานและนำไปทดสอบความคิดเห็นต่อมาตรฐานที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ โดยเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม, การสัมภาษณ์

3.2 การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเอกสาร/วารสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงที่ดีสำหรับสัตว์น้ำจืด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากทางภาครัฐบาลและเอกชน เช่น กรมประมง สถาบันวิจัยสัตว์สวยงามและพรรณไม้น้ำ เป็นต้น

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบสัมภาษณ์ ประกอบไปด้วยแบบคำถามทั้งแบบปลายปิด (Closed question) และคำถามปลายเปิด (Opened question) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพพื้นฐานของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด สถาน ที่ตั้งของฟาร์ม รูปแบบการเลี้ยง ประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยง ความสามารถในการผลิต คุณภาพของผลผลิต การพัฒนาการเพาะเลี้ยง การร่วมมือกับผู้รวบรวมหรือส่งออก เป็นต้น

ส่วนที่ 2 จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดของกรมประมงหรือหน่วยงานของทางภาครัฐบาล ความถี่ในการขอใบรับรองหรือมาตรฐาน ความคิดเห็นต่อการมีมาตรฐานหรือใบรับรอง ปัญหาและอุปสรรค เป็นต้น

ส่วนที่ 3 จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) ในการเพาะเลี้ยงปลากัดการปรับปรุงพัฒนาเกณฑ์การประเมิน สัดส่วนน้ำหนักของคะแนน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข ข้อเสนอแนะ เป็นต้น

ในส่วนของการสัมภาษณ์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเป็นการสัมภาษณ์ในประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความสอดคล้องของมาตรฐานและตัวชี้วัด
2. เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละด้าน
3. ปัญหาและอุปสรรคของการเข้าร่วมโครงการ
4. ข้อเสนอแนะ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ ดังนี้

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive method) ใช้วิธีการทางสถิติอย่างง่ายในรูปของ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบของตาราง โดยใช้โปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS เพื่ออธิบายถึงสถานภาพทั่วไปของผู้เพาะเลี้ยงปลากัด สภาพของปัญหาและอุปสรรค ความคิดเห็น ต่อมาตรฐานที่มีการนำมาใช้ในปัจจุบัน และความคิดเห็นต่อมาตรฐานที่สร้างขึ้นการทดสอบการยอมรับต่อมาตรฐานที่สร้างขึ้นโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
จตุจักร กรุงเทพมหานคร ใช้เวลาทำการวิจัยตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนกันยายน
พ.ศ. 2556

ฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครปฐม ใช้เวลาในการทำวิจัยตั้งแต่
เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2554



ผลและวิจารณ์

ผล

การศึกษาการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด สามารถแบ่งผลการศึกษาได้ 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร

พื้นที่ตั้งของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับที่ตั้งฟาร์มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่จังหวัดนครปฐม จะแบ่งออกเป็น 2 อำเภอ ได้แก่ เขตอำเภอเมือง และเขตอำเภอนครชัยศรี พบว่าส่วนใหญ่มีฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดอยู่ในเขตอำเภอเมืองร้อยละ 78.80 และอยู่ในเขตอำเภอนครชัยศรีร้อยละ 21.20 โดยในเขตอำเภอเมืองจะมีทั้งสิ้น 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองปากโลงและตำบลสามควายเผือกร้อยละ 26.90 ตำบลบ่อพลับร้อยละ 23.10 ตำบลมาบแคร้อยละ 1.90 ในส่วนของเขตอำเภอนครชัยศรีมีเพียงตำบลแหลมบัวที่มีการเพาะเลี้ยงปลากัดคิดเป็นร้อยละ 21.20(ตารางที่ 3และ 4)

ตารางที่ 3ที่ตั้งฟาร์มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่จังหวัดนครปฐม

เขตอำเภอ	ร้อยละ
เมือง	78.80
นครชัยศรี	21.20
รวม	100.00

ตารางที่ 4 ที่ตั้งฟาร์มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่เขตอำเภอเมืองและเขตอำเภอนครชัยศรี

เขตอำเภอ	ตำบล	ร้อยละ
เมือง	หนองปากโลง	26.90
	สามควายเผือก	26.90
	บ่อพลับ	23.10
	มาบแค	1.90
นครชัยศรี	แหลมบัว	21.20
รวม		100.00

เพศ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดส่วนมากเป็นเพศหญิงร้อยละ 67.30 และ เป็นเพศชายร้อยละ 32.70(ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เพศของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	17	32.70
หญิง	35	67.30
รวม	52	100.00

อายุ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับอายุของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดพบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 41 ปี โดยเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุด คือ 17 ปี และเกษตรกรที่มีอายุสูงสุด คือ 63 ปี โดยเมื่อแบ่งตามช่วงอายุของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดพบว่า ส่วนมากเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดจะอยู่ในช่วงอายุ

ตั้งแต่ 36 – 50 ปี ร้อยละ 63.50 รองลงมาจะอยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 17 – 35 ปี ร้อยละ 23.10 และช่วงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13.40(ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6แสดงช่วงอายุของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
17-35	12	23.10
36-50	33	63.50
มากกว่า 50	7	13.40
รวม	52	100.00

ระดับการศึกษา

ผลการศึกษาเกี่ยวกับระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดพบว่าส่วนมากมีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาร้อยละ 67.30 รองลงมาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 21.20 นอกจากนั้นมีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับปวช.ร้อยละ 5.80 เท่ากัน(ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	35	67.30
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	21.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	5.80
ปวช.	3	5.80
รวม	52	100.00

สถานภาพ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดส่วนใหญ่มีสถานภาพที่สมรสแล้วร้อยละ 78.80 มีเพียงร้อยละ 9.60 ที่มีสถานภาพยังไม่ได้สมรส และร้อยละ 11.60 อยู่ในสถานภาพการหย่าร้าง(ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 สถานภาพของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
สมรส	41	78.80
ยังไม่ได้สมรส	5	9.60
หย่าร้าง	6	11.60
รวม	52	100.00

สถานภาพภายในครอบครัว

ผลการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดที่ให้ข้อมูลจะมีสถานภาพภายในครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัวและภรรยาในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 44.20 ส่วนที่เหลือจะเป็นบุตรที่อยู่ในครัวเรือนร้อยละ 11.50(ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 สถานภาพในครอบครัวของผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

สถานภาพในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
หัวหน้าครอบครัว	23	44.20
ภรรยา	23	44.20
บุตร	6	11.5
รวม	52	100.00

สถานภาพภายในชุมชน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพภายในชุมชนของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดพบว่าร้อยละ 67.30 ไม่มีตำแหน่งต่าง ๆ ภายในชุมชนของตน รองลงมาจะอยู่ในตำแหน่งของสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ร้อยละ 30.80 และมีเพียงร้อยละ 1.90 ที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้ากลุ่มภายในชุมชน (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 สถานภาพภายในชุมชนของผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

สถานภาพในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีตำแหน่ง	35	67.30
สมาชิกกลุ่มต่าง ๆ	16	30.80
หัวหน้ากลุ่ม	1	1.90
รวม	52	100.00

อาชีพหลัก

ผลการศึกษาเกี่ยวกับอาชีพหลักของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดพบว่าเกือบทั้งหมดมีอาชีพเลี้ยงปลาเป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 96.20 มีเพียงร้อยละ 1.90 ที่มีอาชีพรับจ้างและการทำเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 อาชีพหลักของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

อาชีพหลัก	จำนวน	ร้อยละ
เลี้ยงปลากัด	50	96.20
รับจ้าง	1	1.90
เกษตรกรรม	1	1.90
รวม	52	100.00

อาชีพพรอง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับอาชีพพรองของเกษตรกรพบว่า การรับจ้างและการทำเกษตรกรรมจะมีสัดส่วนที่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 7.70 รองลงมาจะเป็นอาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 5.80 และที่เหลือจะมีอาชีพเลี้ยงปลากัดคิดเป็นร้อยละ 3.80 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 อาชีพพรองของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

อาชีพพรอง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีอาชีพพรอง	39	75.00
เลี้ยงปลากัด	2	3.80
รับจ้าง	4	7.70
เกษตรกรรม	4	7.70
อื่น ๆ	3	5.80
รวม	52	100.00

รายได้เฉลี่ย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 13,460 บาท โดยรายได้ต่ำที่สุดคือ 4,000 บาท และมีรายได้ที่สูงที่สุดคือ 100,000 บาท โดยเมื่อแบ่งตามช่วงรายได้ของเกษตรกรพบว่า ช่วงรายได้ของเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งจะมีรายได้ระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท ร้อยละ 48.10 รองลงมาจะเป็นช่วงรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 46.20 และช่วงรายได้ที่มากกว่า 20,000 บาท เพียงร้อยละ 5.80 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ช่วงรายได้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

ช่วงรายได้ (บาท)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000	24	46.20
10,000 – 20,000	25	48.10
มากกว่า 20,000	3	5.80
รวม	52	100.00

ส่วนที่ 2 สภาพข้อมูลการเพาะเลี้ยงปลากัด

ชนิดปลากัดที่เพาะเลี้ยง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับชนิดปลากัดที่ทำการเพาะเลี้ยง พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดที่ทำการศึกษานั้นส่วนมากจะประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงปลากัดจีน คิดเป็นร้อยละ 96.20 มีเพียงร้อยละ 3.80 ที่ประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงปลากัดหางมงกุฏ(ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ชนิดของปลากัดที่เกษตรกรทำการเพาะเลี้ยง

ชนิดปลากัดที่เพาะเลี้ยง	จำนวน	ร้อยละ
ปลากัดจีน	50	96.20
ปลากัดหางมงกุฏ*	2	3.80
รวม	52	100.00

*หมายเหตุในอดีตเกษตรกรได้ทำการเพาะเลี้ยงปลากัดจีนมาก่อน และได้เปลี่ยนชนิดปลากัดที่ทำการเพาะเลี้ยง 2 สัปดาห์ก่อนทำการวิจัย

ประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยง

ผลการศึกษา พบว่าสามารถแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงระหว่าง 2-10 ปี และช่วงระหว่าง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.20 เท่ากัน และช่วง 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.50 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แสดงช่วงประสบการณ์ของเกษตรกรในการเพาะเลี้ยงปลากัด

ประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยง(ปี)	จำนวน	ร้อยละ
2-10	23	44.20
11-20	23	44.20
มากกว่า 20	6	11.50
รวม	52	100.00

กรรมสิทธิ์ในพื้นที่ฟาร์ม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพในการเพาะเลี้ยงปลากัดพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 71.20 รองลงมาจะเป็นรูปแบบของการเช่าพื้นที่ในการเพาะเลี้ยงปลากัดร้อยละ 28.80 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 กรรมสิทธิ์ในพื้นที่ฟาร์ม

กรรมสิทธิ์ในพื้นที่ฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
ที่ดินของตน	37	71.20
เช่า	15	28.80
รวม	52	100.00

ลักษณะของการประกอบการ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพในการเพาะเลี้ยงปลากัดด้านลักษณะการประกอบการพบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมีลักษณะของการประกอบการในรูปแบบเจ้าของคนเดียวทั้งหมด

ขนาดพื้นที่ของฟาร์ม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพในการเพาะเลี้ยงปลากัดด้านขนาดพื้นที่ของฟาร์มพบว่าพื้นที่ในการเพาะเลี้ยงของเกษตรกรทั้งหมดจะเป็นฟาร์มเพาะเลี้ยงที่มีขนาดเล็ก (น้อยกว่า 3 ไร่)

การขึ้นทะเบียนฟาร์ม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพในการเพาะเลี้ยงปลากัดด้านการขึ้นทะเบียนฟาร์มพบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดร้อยละ 61.50 ได้มีการขึ้นทะเบียนฟาร์มกับกรมประมงไว้แล้ว และยังมีฟาร์มที่ไม่ได้ทำการขึ้นทะเบียนกับกรมประมงอีกร้อยละ 38.50 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การขึ้นทะเบียนฟาร์ม

การขึ้นทะเบียนฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน	20	38.50
ขึ้นทะเบียน	32	61.50
รวม	52	100.00

ในส่วนของสาเหตุในการไม่ขึ้นทะเบียนฟาร์มพบว่า การประชาสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ยังไม่ทั่วถึง เป็นสาเหตุอันดับที่ 1 ร้อยละ 70.00 สาเหตุอันดับที่ 2 การติดขัดในเอกสารการมีกรรมสิทธิ์ภายในที่ดิน ร้อยละ 20 ส่วนสาเหตุอันดับที่ 3 มี 2 สาเหตุ คือ เกษตรกรมีความคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ มีความยุ่งยาก และอยู่ระหว่างการรออนุมัติจากหน่วยงาน (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 สาเหตุในการไม่ขึ้นทะเบียนฟาร์ม

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การสื่อสารระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ยังไม่ทั่วถึง	14	70.00
การติดขัดในเอกสารการมีกรรมสิทธิ์ภายในที่ดิน	4	20.00
ขั้นตอนในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ มีความยุ่งยาก	1	5.00
อยู่ระหว่างการรออนุมัติจากหน่วยงาน	1	5.00
รวม	20	100.00

โรงเรียนและระบบสาธารณูปโภคของการเพาะเลี้ยงปลากัด

เส้นทางคมนาคม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับเส้นทางคมนาคมในการเข้าถึงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งจะเป็นพื้นผิวถนนลาดยาง ร้อยละ 59.60 และอีกร้อยละ 40.40 พื้นผิวถนนจะเป็นลูกรัง (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 เส้นทางคมนาคม

เส้นทางคมนาคม	จำนวน	ร้อยละ
ลูกรัง	21	40.40
ลาดยาง	31	59.60
รวม	52	100.00

โรงเรียน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับประเภทของโรงเรียนที่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดใช้อยู่พบว่าส่วนมากจะเป็นโรงเรียนที่มีการสร้างแบบถาวร ร้อยละ 75.00 มีเพียงร้อยละ 25.00 เป็นโรงเรียนแบบชั่วคราว(ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ประเภทของโรงเรียนที่ใช้เพาะเลี้ยงปลากัด

โรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ถาวร	39	75.00
ชั่วคราว	13	25.00
รวม	52	100.00

โครงสร้างของโรงเรียนและหลังคา

ผลการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของโรงเรียนเพาะเลี้ยงปลาที่คัดส่วนมากใช้วัสดุโครงสร้างจากไม้และปูน ร้อยละ 73.08 รองลงมาใช้วัสดุโครงสร้างจากเหล็กและปูน ร้อยละ 11.54 และมีการใช้วัสดุโครงสร้างจากไม้ เหล็ก และปูนผสมกัน ร้อยละ 7.69 (ตารางที่ 21) ในส่วนของหลังคาที่เกษตรกรใช้ในการมุงสำหรับเพาะเลี้ยงปลาที่พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งใช้กระเบื้องในการมุงหลังคา ร้อยละ 51.92 รองลงมาใช้สังกะสีในการมุง ร้อยละ 21.15 และจะใช้จากในการมุง ร้อยละ 19.23 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 21 โครงสร้างโรงเรียนที่ใช้เพาะเลี้ยงปลา

โครงสร้างโรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ไม้	2	3.85
เหล็ก	0	0
ปูน	0	0
ไม้+เหล็ก	2	3.85
ไม้+ปูน	38	73.08
เหล็ก+ปูน	6	11.54
ไม้+เหล็ก+ปูน	4	7.69
รวม	52	100.00

ตารางที่ 22 วัสดุลังคาที่ใช้มุง

ลังคา	จำนวน	ร้อยละ
มุงจาก	10	19.23
มุงกระเบื้อง	27	51.92
มุงสังกะสี	11	21.15
มุงจาก+กระเบื้อง	1	1.92
มุงจาก+สังกะสี	2	3.85
มุงกระเบื้อง+สังกะสี	1	1.92
มุงจาก+กระเบื้อง+สังกะสี	0	0
รวม	52	100.00

แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งน้ำในการเพาะเลี้ยงปลากัดพบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดจะใช้แหล่งน้ำจาก 2 แหล่งคือ น้ำบาดาล และน้ำประปา ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้น้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 84.60 และที่เหลือจะเป็นน้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 15.40(ตารางที่ 23)

ตารางที่23แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

แหล่งน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำบาดาล	8	15.40
น้ำประปา	44	84.60
รวม	52	100.00

การใช้ระบบไฟฟ้าในโรงเรือน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลากัดพบว่า เกษตรกรมีการใช้ระบบไฟฟ้าทั้ง 3 ระบบเป็นจำนวนมากที่สุด คือ การใช้ในระบบให้อากาศ ระบบสูบน้ำ และระบบ

ให้แสงสว่าง คิดเป็นร้อยละ 76.92 รองลงมาจะเป็นการใช้ไฟฟ้าในระบบการให้อากาศ+แสงสว่าง คิดเป็นร้อยละ 17.31 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 การใช้ระบบไฟฟ้าในโรงเรียน

ระบบไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ในระบบให้อากาศ	1	1.92
ใช้ในระบบสูบน้ำ	0	0
ใช้ในระบบให้แสงสว่าง	0	0
ใช้ในระบบให้อากาศ+สูบน้ำ	0	0
ใช้ในระบบให้อากาศ+แสงสว่าง	9	17.31
ใช้ในระบบสูบน้ำ+แสงสว่าง	2	3.85
ใช้ทั้ง 3 ระบบ	40	76.92
รวม	52	100.00

รูปแบบการเพาะพันธุ์และอนุบาลปลากัด

การเพาะพันธุ์

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการเพาะพันธุ์ปลากัดพบว่าเกษตรกรทั้งหมดที่ทำการเพาะพันธุ์ปลากัดจะใช้ภาชนะที่เป็นขันในขั้นตอนการผสมพันธุ์ปลากัด โดยเฉลี่ยในแต่ละฟาร์มจะมีปริมาณของภาชนะอยู่ที่ 183 ขัน ซึ่งปริมาณน้อยที่สุดคือ 50 ขัน และปริมาณมากที่สุดจะมีถึง 500 ขัน ในส่วนของการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งจะใช้วิธีการคัดเลือกจากภายในฟาร์มของตนเอง ร้อยละ 63.30 รองลงมาจะทำการซื้อจากแหล่งภายนอกฟาร์ม ร้อยละ 30.60 และที่เหลือจะมาจากการแลกเปลี่ยนกันของระหว่างฟาร์มเกษตรกร ร้อยละ 6.10 อายุของพ่อแม่พันธุ์ที่สามารถใช้ในการผสมพันธุ์จะอยู่ในช่วง 2-4 เดือน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้พ่อแม่พันธุ์อายุ 4 เดือน ร้อยละ 81.60 อาหารที่ใช้ในช่วงการผสมพันธุ์จะเป็นอาหารสดทั้งหมดและให้เพียงวันละครั้ง โดยอาหารที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะเป็นไรแดง+ไข่ม้วน ร้อยละ 79.59 (ตารางที่ 25) ในส่วนของปริมาณที่ใช้ของอาหารจะขึ้นอยู่กับจำนวนของภาชนะ โดยปริมาณที่ใช้ในแต่ละวัน

ของลูกขี้และไรแดงจะให้อยู่ระหว่าง 100 – 1,000 กรัม ส่วนไข่ตุ๋นจะใช้ครั้งละ 1 – 10 ฟอง โดยทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับจำนวนของภาชนะ

ตารางที่ 25 อาหารที่เกษตรกรใช้สำหรับการเพาะพันธุ์ปลากัด

อาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ลูกขี้	1	2.04
ไรแดง	0	0
ไข่ตุ๋น	0	0
ลูกขี้+ไรแดง	0	0
ลูกขี้+ไข่ตุ๋น	7	14.29
ไรแดง+ไข่ตุ๋น	39	79.59
ลูกขี้+ไรแดง+ไข่ตุ๋น	2	4.08
รวม	49*	100.00

*หมายเหตุเนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่ได้ทำการเพาะพันธุ์ปลากัด จะซื้อลูกพันธุ์ปลากัดมาทำการเลี้ยงอย่างเดียว

การอนุบาลลูกปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการอนุบาลลูกปลากัดพบว่าเกษตรกรทั้งหมดที่ทำการเพาะพันธุ์ปลากัดจะใช้ภาชนะที่เป็นบ่อซีเมนต์ในขั้นตอนการอนุบาลลูกปลากัดโดยเฉลี่ยในแต่ละฟาร์มจะมีปริมาณของภาชนะอยู่ที่ 50 บ่อ ซึ่งปริมาณน้อยที่สุดคือ 15 บ่อ และปริมาณมากที่สุดจะมีถึง 160 บ่อ อาหารที่ใช้ในช่วงการอนุบาลจะเป็นอาหารสดทั้งหมดและให้เพียงวันละครั้ง โดยอาหารที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะเป็นไรแดง ร้อยละ 79.59 (ตารางที่ 26) ในส่วนของปริมาณที่ใช้ของอาหารจะขึ้นอยู่กับจำนวนของภาชนะ โดยปริมาณที่ใช้ในแต่ละวันของลูกขี้และไรแดงจะให้อยู่ระหว่าง 200 – 7,000 กรัม ส่วนไข่ตุ๋นจะใช้ครั้งละ 1 – 60 ฟอง โดยทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับจำนวนของภาชนะ สำหรับการคัดแยกเพศจะสามารถเริ่มทำได้ตั้งแต่อายุ 30 - 60 วัน

ตารางที่ 26 อาหารที่เกษตรกรใช้สำหรับการอนุบาลปลากัด

อาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ลูกยุง	0	0
ไรแดง	46	92.00
ไข่ตุ๋น	1	2.00
ลูกยุง+ไรแดง	0	0
ลูกยุง+ไข่ตุ๋น	0	0
ไรแดง+ไข่ตุ๋น	3	6.00
ลูกยุง+ไรแดง+ไข่ตุ๋น	0	0
รวม	50*	100.00

* หมายเหตุ เนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่ได้ทำการอนุบาลลูกปลากัด จะซื้อลูกพันธุ์ปลากัดมาทำการเลี้ยงอย่างเดียว

เทคนิควิธีการในการเพาะพันธุ์ปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับในการเพาะพันธุ์ปลากัดเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงจะมีขั้นตอนและวิธีการเพาะพันธุ์ที่เหมือนกันทั้งหมด แต่มีเพียงร้อยละ 3.80 ที่มีเทคนิคการเพาะพันธุ์ต่างจากเกษตรกรรายอื่น ๆ ซึ่งจะเกิดจากปัจจัยในระหว่างการเพาะพันธุ์ คือ ปัจจัยทางด้านน้ำ อาหาร และการใช้สารเคมี

รูปแบบการเลี้ยงปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงปลากัดพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 98.10 ใช้ขวดแก้วเป็นภาชนะในการเลี้ยงปลากัด มีเพียงร้อยละ 1.90 ที่ใช้บ่อซีเมนต์ในการเลี้ยง สาเหตุเนื่องจากใช้สำหรับการเลี้ยงปลากัดที่ใช้เป็นเหยื่อ สำหรับขวดแก้วที่ใช้ในการเลี้ยงปลากัดจะมีลักษณะเป็นขวดรูปร่างแบน ขนาด 2 x 4 x 8 นิ้ว โดยมีการบากขวดแก้วเพื่อให้มีการระบายน้ำระหว่างการถ่ายน้ำ ซึ่งความสูงของรอยบากจะอยู่ระหว่าง 3 – 4 นิ้ว ในพื้นที่การเลี้ยง 1 ตร.ม. จะสามารถวางเรียงขวดได้ประมาณ 194 ขวด ซึ่งต้นทุนของขวดแก้วจะอยู่ระหว่าง 0.5 – 1 บาท/ขวด กรณีการกรอกลูกปลาลงขวดจะเป็นการช่วยเหลือน้ำของคอนายในกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงและนอกจากนี้ยังมีการจ้างกรอกลูกปลากัด สำหรับค่าจ้างการกรอกลูกปลา คือ 10,000 ตัว/200 บาท/คน ก่อนที่จะทำการกรอกลูกปลาเกษตรกรมีการทำความสะอาดขวดแก้ว โดยการปั่นทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หลังจากนั้นก็พักขวดไว้ 1 – 2 วัน สำหรับระยะเวลาในการเลี้ยงจะอยู่ระหว่าง 30 – 90 วัน ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 42.30 จะเลี้ยงระยะเวลาที่ 45 วันมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 23.10 จะเลี้ยงระยะเวลาที่ 40 วัน สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาในการเลี้ยงจะมาจากพ่อค้าที่มารับซื้อปลากัดและขึ้นอยู่กับการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ อาหารที่ใช้ระหว่างการเลี้ยงปลากัดพบว่า เกษตรกรส่วนมากจะใช้ไรแดง+ไข่ตุ๋น ร้อยละ 73.08 รองลงมาจะใช้ลูกกุ้ง+ไรแดง+ไข่ตุ๋น ร้อยละ 19.23 ปริมาณอาหารที่ใช้ในการเลี้ยงปลากัดพบว่า จำนวนปลากัด 10,000 ตัว ต้องใช้ลูกกุ้งประมาณ 1 กก. ไรแดงประมาณ 2 กก. และไข่ตุ๋น 15 ฟอง การให้อาหารจะให้วันละ 1 ครั้งเท่านั้น โดยจะใช้กระบอกบีบ (ตารางที่ 27) นอกจากนี้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลากัดจะไม่มีการวิเคราะห์น้ำเบื้องต้นเพื่อทดสอบค่าสารเคมีในน้ำ ในส่วนของการถ่ายเปลี่ยนน้ำพบว่า จำนวนครั้งที่ทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำสูงสุดจะอยู่ที่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ และน้อยที่สุดจะอยู่ที่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งส่วนมากเกษตรกรจะทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำอยู่ที่ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 86.50 และยังพบว่าน้ำที่เปลี่ยนถ่ายเกือบทั้งหมดจะปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติทันที โดยไม่ผ่านขั้นตอนการบำบัด มีเพียงร้อยละ 3.80 ที่ทำการบำบัดก่อน โดยจะปล่อยลงบ่อพักน้ำเสียก่อน ซึ่งภายในบ่อพักจะปลูกต้นไม้และพรรณไม้น้ำเพื่อใช้ในการบำบัดและจะปล่อยให้ไหลข้ามคันบ่อเพื่อลงสู่แหล่งน้ำต่อไป สำหรับการใช้จ่ายเพื่อการรักษาโรคพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดจะใช้จ่ายในการรักษาโรคของปลากัดเมื่อเกิดอาการป่วย โดยยาที่มีการใช้มากที่สุดคือ Oxytetracyclin รองลงมาคือ Tetracycline ในส่วนของสารเคมีที่มีการนำมาใช้ในการเลี้ยงปลากัดพบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้เกลือในการเลี้ยง รองลงมาจะใช้โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (KMnO_4) หรือค่างทับทิม

ตารางที่ 27 อาหารที่เกษตรกรใช้สำหรับการเลี้ยงปลากัด

อาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ลูกยุง	0	0
ไรแดง	1	1.90
ไข่ตุ๋น	0	0
ลูกยุง+ไรแดง	0	0
ลูกยุง+ไข่ตุ๋น	3	5.77
ไรแดง+ไข่ตุ๋น	38	73.08
ลูกยุง+ไรแดง+ไข่ตุ๋น	10	19.23
รวม	52	100.00

วิธีการจัดการในกรณีที่ปลากัดเป็นโรค

ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการในกรณีที่ปลากัดเป็นโรคพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งจะนำปลาที่เป็นโรคมาทำการรักษาก่อน ร้อยละ 53.80 รองลงมาจะใช้วิธีการทำลายทิ้ง ร้อยละ 36.50 มีเพียงร้อยละ 9.80 ที่ใช้วิธีการปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ(ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 การจัดการในกรณีที่ปลากัดเป็นโรค

การจัดการในกรณีที่ปลากัดเป็นโรค	จำนวน	ร้อยละ
ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ	5	9.60
ทำลายทิ้ง	19	36.50
ทำการรักษา	28	53.80
รวม	52	100.00

ผลผลิตและการส่งขายปลากัด

ผลผลิตของปลากัดในแต่ละรุ่นจะใช้เวลาในการเลี้ยง 30 – 45 วันก่อนที่จะจับขาย ซึ่งช่วงระยะเวลาดังกล่าวอาจจะไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับพ่อค้าที่มารับซื้อปลา และราคาของปลากัดก็ไม่แน่นอนอยู่ในช่วง 2.40 – 3.00 บาท/ตัว เมื่อจะทำการจับปลาพ่อค้าจะนำภาชนะมาให้เกษตรกรทำการบรรจุปลากัด ซึ่งมีลักษณะเป็นทรงกระบอก สาเหตุที่ต้องใช้ภาชนะทรงกระบอกเพื่อที่จะป้องกันการกดหางของปลา ถ้าปลากัดหางขาดจะทำให้ส่งขายไม่ได้ ซึ่งเกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 86.54 จะเกิดผลผลิตปลากัดเสียหายประมาณ 300 ตัว/รุ่น รองลงมาร้อยละ 9.62 จะเกิดผลผลิตเสียหายประมาณ 500 ตัว/รุ่น มีเพียงร้อยละ 3.85 เท่านั้นที่เกิดผลผลิตเสียหายมากกว่า 500 ตัว/รุ่น สำหรับตลาดที่ส่งขายปลากัดพบว่าเกือบทั้งหมดจะทำการส่งขายไปต่างประเทศ ร้อยละ 96.20 มีเพียงร้อยละ 3.80 ที่ส่งขายในประเทศ (ตารางที่ 29)

ในขั้นตอนก่อนการส่งออกไปต่างประเทศเกษตรกรส่วนมากที่จับปลาไม่จำเป็นต้องมีการพักปลาไว้ก่อนจับ ร้อยละ 98.10 และส่วนมากมีการให้อาหารตามปกติ ร้อยละ 94.20 นอกจากนี้ ร้อยละ 36.50 มีการแยกสีของปลากัดก่อนการส่งออก ในระหว่างการบรรจุเกษตรกรจะไม่ใช้ยาในระหว่างขั้นตอนการบรรจุ ร้อยละ 69.20 มีเพียงร้อยละ 30.80 ที่ใช้ยาในการบรรจุ ซึ่งยาที่ใช้ส่วนมากคือ Oxytetracyclin ร้อยละ 75.00 ที่เหลือจะใช้ยา Amoxy และ Tetracycline ร้อยละ 12.50 สำหรับสารเคมีที่ใช้ระหว่างการบรรจุพบว่าส่วนมากจะไม่ใช้สารเคมีใด ๆ ระหว่างการบรรจุ มีเพียงร้อยละ 7.70 ใช้เกลือและเมทิลีนบลู นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการจดบันทึกเกี่ยวกับรายรับ-รายจ่าย ร้อยละ 98.10

ตารางที่ 29 ตลาดส่งขายปลากัด

ตลาดส่งขายปลากัด	จำนวน	ร้อยละ
ในประเทศ	2	3.80
ต่างประเทศ	50	96.20
รวม	52	100.00

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วม การรับรู้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP

ข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP

ผลการศึกษาเกี่ยวกับข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP รวมไปถึงขั้นตอน และแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เกษตรกรเคยรับรู้ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับ GAP ร้อยละ 50.00 โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่รับรู้มากที่สุดมาจากเจ้าหน้าที่ของกรมประมง ร้อยละ 69.23 เกษตรกรที่รับรู้ข้อมูลมากกว่าครึ่งระบุจำนวนครั้งที่เจ้าหน้าที่เข้ามาถ่ายทอดข้อมูลจะอยู่ที่ปีละ 2 – 3 ครั้ง ร้อยละ 55.56 และเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งรับรู้ข้อมูลสามารถรับรู้ได้ในระดับที่มากที่สุดและสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ ได้ ร้อยละ 44.44 ในส่วนของแหล่งข้อมูลที่รองลงมาจะมาจากกลุ่มผู้เลี้ยงปลากัดที่เกษตรกรเป็นสมาชิกและพ่อค้าที่มารับซื้อปลา ร้อยละ 23.08 โดยเกษตรกรระบุจำนวนครั้งที่กลุ่มผู้เลี้ยงปลากัดและพ่อค้าที่มารับซื้อปลากัดมาถ่ายทอดข้อมูลจะอยู่ที่ปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 66.67 และระดับความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดสามารถรับรู้ได้ในระดับที่น้อยที่สุดและระดับที่มากที่สุดด้วยร้อยละที่เท่ากัน 33.33 (ตารางที่ 30)

ข่าวสารการตรวจฟาร์มตามมาตรฐาน GAP

ผลการศึกษาเกี่ยวกับข่าวสารเกี่ยวกับการตรวจฟาร์มตามมาตรฐาน GAP เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าตรวจฟาร์มของเจ้าหน้าที่กรมประมงเพื่อนำไปพิจารณาการออกใบรับรองฟาร์มจากการศึกษาพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรเคยมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการตรวจฟาร์มตามมาตรฐาน GAP ร้อยละ 51.90 โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่รับรู้มากที่สุดมาจากเจ้าหน้าที่ของกรมประมง ร้อยละ 66.67 ครึ่งหนึ่งของเกษตรกรที่รับรู้ข้อมูลระบุจำนวนครั้งที่เจ้าหน้าที่เข้ามาถ่ายทอดจะอยู่ที่ปีละ 2 – 3 ครั้ง ร้อยละ 50.00 และระดับความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเกษตรกรสามารถรับรู้ได้ในระดับที่มากที่สุดและนำไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ ได้ ร้อยละ 33.33 ในส่วนของแหล่งข้อมูลที่รองลงมาจะมาจากกลุ่มผู้เลี้ยงปลากัดที่เกษตรกรเป็นสมาชิกและพ่อค้าที่มารับซื้อปลากัด ร้อยละ 22.22 โดยเกษตรกรครึ่งหนึ่งที่รับรู้ข้อมูลระบุจำนวนครั้งที่กลุ่มผู้เลี้ยงปลากัดที่เกษตรกรเป็นสมาชิกและพ่อค้าที่มารับซื้อปลาเข้ามาถ่ายทอดข้อมูลจะอยู่ที่ปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 50.00 และระดับความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเกษตรกรสามารถรับรู้ได้ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 50.00 (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 30 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เคยรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP

แหล่งข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่*					ร้อยละระดับความรู้ที่ได้รับ*				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ญาติ	0	0										
เพื่อนบ้าน	0	0										
เจ้าหน้าที่ของกรมประมง	18	69.23	5.56	11.11	11.11	55.56	16.67	44.44	22.22	16.67	11.11	5.56
กำนัน	0	0										
ผู้ใหญ่บ้าน	0	0										
หนังสือพิมพ์	0	0										
โทรทัศน์	2	7.69			50.00		50.00	50.00				50.00
อินเทอร์เน็ต	0	0										
กลุ่มผู้เลี้ยงปลากัด/พ่อกำ	6	23.08			16.67	16.67	66.67		33.33	16.67	16.67	33.33
รวม	26	100.00			100.00				100.00			

*ความถี่ 1 = ปีละครั้ง 2 = ปีละ 2-3 ครั้ง 3 = 2-3 เดือนครั้ง 4 = ทุกเดือน 5 = ทุกสัปดาห์

*ระดับความรู้ที่ได้รับ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ตารางที่ 31 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เคยรับรู้เกี่ยวกับการตรวจฟาร์มตามมาตรฐาน GAP

แหล่งข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละความถี่*					ร้อยละระดับความรู้ที่ได้รับ*				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ญาติ	0	0										
เพื่อนบ้าน	2	7.41					100.00			100.00		
เจ้าหน้าที่ของกรมประมง	18	66.67	5.56	5.56	16.67	50.00	22.22	33.33	22.22	22.22	11.11	11.11
กำนัน	0	0										
ผู้ใหญ่บ้าน	1	3.70					100.00				100.00	
หนังสือพิมพ์	0	0										
โทรทัศน์	0	0										
อินเทอร์เน็ต	0	0										
กลุ่มผู้เลี้ยงปลากัด/พ่อกำ	6	22.22		16.67	16.67	16.67	50.00		16.67	50.00		33.33
รวม	27	100.00			100.00					100.00		

*ความถี่ 1 = ปีละครั้ง 2 = ปีละ 2-3 ครั้ง 3 = 2-3 เดือนครั้ง 4 = ทุกเดือน 5 = ทุกสัปดาห์

*ระดับความรู้ที่ได้รับ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

การตรวจประเมินฟาร์ม GAP

ผลการศึกษาเกี่ยวกับในส่วนการตรวจประเมินฟาร์ม GAP พบว่าเกษตรกรส่วนมากยังไม่ได้รับการตรวจประเมินฟาร์ม GAP ร้อยละ 75.00 มีเพียงร้อยละ 25.00 ที่ได้รับการตรวจประเมินฟาร์มแล้ว โดยสาเหตุหลักที่ไม่ได้รับการตรวจฟาร์ม GAP คือ การไม่ได้รับการติดต่อประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 84.61 สำหรับเกษตรกรผ่านการตรวจประเมินฟาร์มแล้วพบว่า จำนวนครั้งที่ของเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจฟาร์มจะมีมากที่สุดคือ 1 และ 2 ครั้ง ร้อยละ 38.46 และฟาร์มที่ได้รับการตรวจประเมินมีจำนวนมากที่สุดคือ 5 ครั้ง โดยปีที่มีการเข้าตรวจประเมินฟาร์ม GAP จะอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2550 – 2554 ปีที่มีจำนวนการเข้าตรวจประเมินฟาร์ม GAP มากที่สุด คือ ปี พ.ศ. 2553 จำนวน 8 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 61.50 (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ปี พ.ศ. ที่มีการตรวจประเมินฟาร์ม GAP

ปี พ.ศ.	จำนวน	ร้อยละ
2550	1	7.70
2551	1	7.70
2552	1	7.70
2553	8	61.50
2554	2	15.40
รวม	13	100.00

ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP

ผลการศึกษาเกี่ยวกับในส่วนความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP จะเป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ได้รับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP โดยประเด็นความรู้จะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP จากการศึกษาพบว่า ประเด็นความรู้ที่มีเกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คือ ประเด็นความรู้ข้อที่ 9 มาตรฐาน GAP จะสามารถช่วยให้ราคาของผลผลิตสัตว์น้ำมีราคาที่สูงขึ้น ร้อยละ 46.20 รองลงมา คือ ประเด็นความรู้ข้อที่ 3 และข้อที่ 8 คือ มาตรฐาน GAP มีค่าใช้จ่ายในการขอรับรองมาตรฐาน และ การปฏิบัติตามมาตรฐานจะทำให้การผลิตส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ร้อยละ 28.80 (ตารางที่ 33)

ผลการศึกษาในส่วนของระดับความรู้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด พบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมีความรู้อยู่ในระดับน้อยมากที่สุด ร้อยละ 46.20 รองลงมาจะอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง ร้อยละ 44.20 และระดับความรู้ปานกลางมีเพียงร้อยละ 9.60 (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 33 ประเด็นความรู้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

ประเด็นความรู้	ตอบถูก (ร้อยละ)	ตอบผิด (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)	รวม
1. มาตรฐาน GAP คือมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3.80	84.60	11.50	100.00
2. มาตรฐาน GAP เป็นมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากกรมประมง	3.80	84.60	11.50	
3. มาตรฐาน GAP มีค่าใช้จ่ายในการขอรับรองมาตรฐาน	28.80	38.50	32.70	
4. การขอมาตรฐาน GAP จะมาจากความสมัครใจของเจ้าของฟาร์ม	7.70	88.50	3.80	
5. การผ่านการรับรองมาตรฐาน จะต้องได้มาจากการตรวจฟาร์มโดยเจ้าหน้าที่กรมประมง	0.00	94.20	5.80	
6. ในการได้มาซึ่งมาตรฐาน GAP จะต้องได้ผลการตรวจสอบจากสถาบันสุขภาพสัตว์น้ำจัด	5.80	71.20	23.10	
7. การปฏิบัติตามมาตรฐานจะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและมีความมั่นใจต่อผู้บริโภค	7.70	82.70	9.60	
8. การปฏิบัติตามมาตรฐานจะทำให้การผลิตส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง	28.80	61.50	9.60	
9. มาตรฐาน GAP จะสามารถช่วยให้ราคาของผลผลิตสัตว์น้ำมีราคาที่สูงขึ้น	46.20	36.50	17.30	
10. มาตรฐาน GAP จะสามารถมีระยะเวลาการรับรองอย่างน้อย 5 ปี	26.90	19.20	53.80	

ตารางที่ 34 ระดับความรู้ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ต้องปรับปรุง	23	44.20
น้อย	24	46.20
ปานกลาง	5	9.60
มาก	0	0
มากที่สุด	0	0
รวม	52	100.00

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อมาตรฐาน GAP

ความคิดเห็นต่อมาตรฐาน GAP จะเป็นการแสดงความคิดเห็นต่อมาตรฐานที่ได้มีการจัดทำขึ้นสำหรับปลาช่อน ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐาน GAP ปลาช่อนเพื่อการส่งออกของกรมประมง และร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาช่อนน้ำจืดของสถาบันมาตรฐานสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า

ความเหมาะสมในการนำมาตรฐาน GAP ปลาช่อนเพื่อการส่งออกมาใช้ในการเพาะเลี้ยงปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการนำมาตรฐาน GAP ปลาช่อนเพื่อการส่งออกมาใช้ในการเพาะเลี้ยงปลากัด พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 55.80 มีความคิดเห็นด้วยมาก(ตารางที่ 35)สำหรับเหตุผลที่มีมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ สามารถนำมาใช้ตรวจปลาได้ทุกชนิด คิดเป็นร้อยละ 37.90 รองลงมาคือ การส่งออกปลาช่อนควรมีมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 17.20 ส่วนเหตุผลอันดับที่สาม คือ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 6.90 (ตารางที่ 36)สำหรับความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย พบว่า มีเกษตรกร ร้อยละ 36.50 ที่มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 35)สำหรับเหตุผลที่มีมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ รูปแบบการเพาะเลี้ยงที่แตกต่างจากปลาช่อนชนิดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 63.20 รองลงมาคือ การปฏิบัติตามมาตรฐานมีความยุ่งยาก กลัวที่จะปฏิบัติตามไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 10.50 (ตารางที่ 37)

ตารางที่ 35ความคิดเห็นต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด

ความคิดเห็นต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	19	36.50
เห็นด้วยน้อย	1	1.90
เห็นด้วยปานกลาง	3	5.80
เห็นด้วยมาก	29	55.80
รวม	52	100.00

ตารางที่ 36 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
สามารถนำมาใช้ตรวจปลาสวยงามได้ทุกชนิด	11	37.90
การส่งออกปลาสวยงามควรจะมีมาตรฐานเข้ามาใช้	5	17.20
เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการปฏิบัติงาน	2	6.90
จะได้เกิดความก้าวหน้าในระบบการผลิต	1	3.40
จะทำให้มีความสะอาดและมั่นใจต่อผู้บริโภค	1	3.40
เป็นเครื่องยืนยันว่าการผลิตมีมาตรฐาน	1	3.40
มีความสำคัญสำหรับอาชีพ	1	3.40
อื่น ๆ	7	24.40
รวม	29	100.00

ตารางที่ 37 เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วยต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้กับปลากัด

เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบการเพาะเลี้ยงที่แตกต่างกัน	12	63.20
การปฏิบัติตามมาตรฐานมีความยุ่งยาก กลัวที่จะปฏิบัติไม่ได้	2	10.50
การส่งออกไม่เกี่ยวข้องกับผู้เลี้ยง	1	5.30
มาตรฐานบางข้อไม่สามารถปฏิบัติได้	1	5.30
ไม่มีความจำเป็นต้องมีใบรับรอง	1	5.30
อื่น ๆ	2	10.50
รวม	19	100.00

สัดส่วนเกณฑ์คะแนนสำหรับมาตรฐาน GAP ปลาสวยงามที่นำมาใช้กับปลากัด

ผลการศึกษาลำดับเกณฑ์คะแนนสำหรับมาตรฐาน GAP ปลาสวยงามที่นำมาใช้กับปลากัด เกษตรกรมีความคิดเห็นดังนี้ เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นด้วยสำหรับสัดส่วนเกณฑ์คะแนนการตรวจมาตรฐานของฟาร์ม 50 คะแนน และคะแนนส่วนที่มาจากการนำปลาไปตรวจโรค 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.50 (ตารางที่ 38) สำหรับเหตุผลอันดับที่ 1 ในการเห็นด้วย คือ สัดส่วนคะแนนทั้งหมดมีความเหมาะสม ร้อยละ 93.50 เป็นเหตุผลอื่น ๆ (ตารางที่ 39) สำหรับเกษตรกรที่มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วยกับสัดส่วนคะแนน คิดเป็นร้อยละ 9.60 สำหรับเหตุผลที่มาเป็นอันดับ 1 คือ เกษตรกรอยากให้มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนในส่วนของการตรวจโรคปลาลดลง คิดเป็นร้อยละ 80.00 (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 38 ความคิดเห็นต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP ปลาสวยงามที่นำมาใช้กับปลากัด

ความคิดเห็นต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	5	9.60
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	1	1.90
เห็นด้วยมาก	46	88.50
รวม	52	100.00

ตารางที่ 39 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
สัดส่วนคะแนนทั้งหมดมีความเหมาะสม	43	93.5
อื่น ๆ	3	6.50
รวม	46	100.00

ตารางที่ 40 เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วยต่อสัดส่วนเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน GAP

เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
อยากให้มีความเข้มงวดในส่วนของการตรวจโรคปลาน้อยลง	4	80.00
อื่น ๆ	1	20.00
รวม	5	100.00

การกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากันสำหรับมาตรฐาน GAP

ผลการศึกษาในการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากันสำหรับมาตรฐาน GAP พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นด้วยมากในการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 86.50 (ตารางที่ 41) สำหรับเหตุผลของการเห็นด้วยทั้งหมด พบว่า เกษตรกรมีความเห็นว่าในแต่ละรายชื่อมีความสำคัญที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นคะแนนก็ต้องไม่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 42) นอกจากนี้ยังพบว่ามีเกษตรกรบางส่วนที่มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 7.7 (ตารางที่ 41) สำหรับเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยอันดับ 1 คือ เกษตรกรมีความเห็นว่าคะแนนบางข้อสูงเกินไปที่จะปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 75.00 ส่วนสาเหตุอันดับ 2 คือ เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าควรจะให้คะแนนเท่า ๆ กัน เพราะทุกข้อมีความสำคัญเท่ากัน ร้อยละ 25.00 (ตารางที่ 43)

ตารางที่ 41 ความคิดเห็นต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากันสำหรับมาตรฐาน GAP

ความคิดเห็นต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายชื่อที่ไม่เท่ากัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	4	7.70
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	3	5.80
เห็นด้วยมาก	45	86.50
รวม	52	100.00

ตารางที่ 42 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายข้อที่ไม่เท่ากัน
สำหรับมาตรฐาน GAP

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
ในแต่ละรายข้อมีความสำคัญที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นคะแนนก็ต้องไม่เท่ากัน	45	100.00
รวม	45	100.00

ตารางที่ 43 เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วยต่อการกำหนดคะแนนในแต่ละรายข้อที่ไม่เท่ากัน
สำหรับมาตรฐาน GAP

เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนบางข้อสูงเกินไปที่จะปฏิบัติไม่ได้	3	75.00
ควรจะให้คะแนนเท่า ๆ กัน เพราะทุกข้อมีความสำคัญเท่ากัน	1	25.00
รวม	5	100.00

การกำหนดหัวข้อประเมินตามมาตรฐาน GAP ของกรมประมง

ผลการศึกษาของการกำหนดหัวข้อประเมินตามมาตรฐาน GAP ของกรมประมง จะแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ 1. องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 2. การจัดการฟาร์ม โดยองค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามจะแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม
2. แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยง
3. บ่อและระบบบ่อ
4. โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม
5. อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ

ในส่วนของการจัดการฟาร์ม จะแบ่งออกเป็น 8 ด้าน คือ

1. พ่อแม่พันธุ์
2. อาหารและการให้อาหาร
3. สุขภาพสัตว์น้ำ
4. คุณภาพน้ำทางกายภาพ
5. การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย
6. การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา
7. สุขลักษณะภายในฟาร์ม
8. ระบบการบันทึกข้อมูล

สำหรับผลการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม

1.1 ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของฟาร์มเรื่องความเหมาะสมของหัวข้อประเมินพบว่า เกษตรกรทั้งหมดคิดว่าหัวข้อประเมินและระดับคะแนนมีความเหมาะสมและเห็นด้วยมาก (ตารางที่ 44) สำหรับเหตุผลประเด็นการคมนาคมที่เห็นด้วยเกษตรกรมีความเห็นว่าการคมนาคมมีเส้นทางเข้าถึงฟาร์มแล้ว ร้อยละ 100.00 ในส่วนของเหตุผลที่เห็นด้วยประเด็นระบบสาธารณูปโภคพบว่า เกษตรกรมีระบบสาธารณูปโภคพร้อมรองรับการเพาะเลี้ยงแล้ว ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 45)

1.2 แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง พบว่าเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 98.10 มีความคิดเห็นด้วยมากในเรื่องของหัวข้อประเมินและระดับคะแนนมีความเหมาะสมแล้ว และมีเพียงร้อยละ 1.90 ที่มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง (ตารางที่ 46) สำหรับสาเหตุที่ความคิดเห็นที่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีแหล่งน้ำที่พร้อมอยู่แล้ว ทั้งระบบประปา หรือระบบน้ำบาดาล ไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 47)

1.3 บ่อและระบบบ่อ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับบ่อและระบบบ่อ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมากในเรื่องของหัวข้อและระดับคะแนนการประเมิน ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 48) สำหรับเหตุผลที่เห็นด้วยในหัวข้อการแบ่งประเภทตามการใช้งานพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความเห็นว่ามี การแยกใช้บ่อ และระบบบ่ออยู่แล้วสามารถที่จะปฏิบัติได้ง่าย ร้อยละ 100.00 ส่วนหัวข้อการแบ่งประเภทตามโครงสร้างพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความเห็นว่าการปรับเปลี่ยนคำให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยง เช่น ระบุภาชนะเป็น ชั้น บ่อซีเมนต์ และขุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 49)

ตารางที่ 44 หัวข้อประเมินด้านทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
การคมนาคม	-	-	-	-	-	-	52	100.00
ระบบสาธารณูปโภค	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 45 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			สาเหตุ	ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	(ร้อยละ)		จำนวน	(ร้อยละ)	
การคมนาคม	-	-	-	- มีเส้นทางเข้าถึงอยู่แล้ว ไม่มีปัญหา	52	100.00	
ระบบสาธารณูปโภค	-	-	-	- มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมรองรับการเพาะเลี้ยงอยู่แล้ว	52	100.00	
รวม (n = 52)							100.00

ตารางที่ 46 หัวข้อประเมินด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	-	-	-	-	1	1.90	51	98.10
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 47 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	-	-	-	- มีแหล่งน้ำที่พร้อมอยู่แล้ว ทั้งระบบประปาหมู่บ้าน หรือระบบน้ำบาดาล ไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ	52	100.00
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 48 หัวข้อประเมินด้านบ่อและระบบบ่อ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แบ่งประเภทตามการใช้งาน	-	-	-	-	-	-	52	100.00
แบ่งประเภทตามโครงสร้างบ่อ	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 49 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านบ่อและระบบบ่อ

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
แบ่งประเภทตามการใช้งาน	-	-	-	- มีการแยกใช้บ่อและระบบบ่ออยู่แล้วสามารถปฏิบัติได้ง่าย	52	100.00
แบ่งประเภทตามโครงสร้างบ่อ	-	-	-	- ควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงปลากัด เช่น ระบายน้ำเป็น ชั้น บ่อซีเมนต์ และขวด	52	100.00
รวม (n = 52)						100.00

1.4 โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม

ผลการศึกษาเกี่ยวโรงเรือนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมากในเรื่องของหัวข้อและระดับคะแนนการประเมิน ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 50) สำหรับเหตุผลที่เห็นด้วยในหัวข้อโรงเรือนเพาะเลี้ยงพบว่า เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วที่จะนำมาเป็นหัวข้อประเมิน ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 51)

1.5 อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้ออุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 75.00 ในเรื่องของหัวข้อและระดับคะแนนการประเมิน และเกษตรกรร้อยละ 25.00 มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 52) สำหรับเหตุผลที่เห็นด้วยในหัวข้ออุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดที่มีความคิดเห็นด้วยมากคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วที่จะนำมาเป็นหัวข้อประเมิน ร้อยละ 100.00 และในส่วนของสาเหตุของความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย เกษตรกรทั้งหมดคิดว่า ควรมีการระบุอุปกรณ์ ทำให้ไม่เข้าใจวิธีการตรวจประเมิน (ตารางที่ 53)

ตารางที่ 50 หัวข้อประเมินด้านโรงเรียนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรงเรียนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 51 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านโรงเรียนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย			
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	
โรงเรียนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	-	-	-	- มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นหัวข้อประเมิน	52	100.00	
รวม (n = 52)							100.00

ตารางที่ 52 หัวข้อประเมินด้านอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ	13	25.00	-	-	-	-	39	75.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 53 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย				ความคิดเห็นด้วย			
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ		สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	
อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ	- ควรมีการระบุอุปกรณ์ ไม่เข้าใจการวิธีการตรวจประเมิน	13	100.00		- มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นหัวข้อประเมิน	39	100.00	
รวม (n = 52)								100.00

2. การจัดการฟาร์ม

2.1 ฟอแมพันธุ์

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อฟอแมพันธุ์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 98.10 ในส่วนของหัวข้อและระดับคะแนนการประเมินเรื่องการคัดเลือกฟอแมพันธุ์ มีเพียง ร้อยละ 1.90 เท่านั้นที่มีความคิดเห็นด้วยน้อย(ตารางที่ 54)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98.10 คิดว่าเกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติในขั้นตอนการคัดเลือกได้ดี อยู่แล้ว และสาเหตุควรมีการเพิ่มคะแนนในส่วนนี้มีเพียงร้อยละ 1.90(ตารางที่ 55)สำหรับหัวข้อ และระดับคะแนนการประเมินเรื่องเหตุผลที่เห็นด้วยในหัวข้อการเลี้ยงฟอแมพันธุ์ พบว่า เกษตรกร ทั้งหมดที่มีความคิดเห็นด้วยมากคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วที่จะใช้นำมาเป็นหัวข้อประเมิน ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 54)และในส่วน of สาเหตุของความคิดเห็นที่เห็นด้วย เกษตรกรทั้งหมดคิดว่า เกษตรกรทุกรายสามารถทำได้ดี เพราะต้องการปลาที่สมบูรณ์(ตารางที่ 56)สำหรับหัวข้อและระดับ คะแนนการประเมินเรื่องเหตุผลที่เห็นด้วยในหัวข้อวิธีการเพาะพันธุ์ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดที่มีความ คิดเห็นด้วยมากคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วที่จะใช้นำมาเป็นหัวข้อประเมิน ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 54)และในส่วน of สาเหตุของความคิดเห็นที่เห็นด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่า เกษตรกร ทุกรายสามารถทำได้ดี เพราะต้องการปลาที่สมบูรณ์ ร้อยละ 92.31 และมีเพียงร้อยละ 7.69 คิดว่า รูปแบบและวิธีการเพาะพันธุ์เหมือนกัน (ตารางที่ 56)

2.2 อาหารและการให้อาหาร

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้ออาหารและการให้อาหาร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิด เห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 57)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.54 คิดว่าเกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติได้ และเกษตรกรร้อยละ 13.46 คิดว่า ควรมีการแยกหัวข้อให้เห็นภาพเพื่อการประเมิน(ตารางที่ 58)

ตารางที่ 54 หัวข้อประเมินด้านพ่อแม่พันธุ์

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์	-	-	1	1.90	-	-	51	98.10
การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์	-	-	-	-	-	-	52	100.00
วิธีการเพาะพันธุ์	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 55 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านพ่อแม่พันธุ์

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์	-	-	-	-เกษตรกรทุกคนสามารถทำได้คืออยู่แล้ว เพราะต้องการปลาที่สมบูรณ์	51	98.10
				-ควรมีการเพิ่มคะแนนในส่วนนี้	1	1.90
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 56 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านพ่อแม่พันธุ์(ต่อ)

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์	-	-	-	-เกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติได้ เพราะต้องการปลาที่สมบูรณ์	52	100.00
วิธีการเพาะพันธุ์	-	-	-	-เกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติได้ เพราะต้องการปลาที่สมบูรณ์	48	92.31
				-รูปแบบและวิธีการเหมือนกัน สามารถปฏิบัติได้	4	7.69
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 57 หัวข้อประเมินด้านอาหารและการให้อาหาร

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาหารและการให้อาหาร	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 58 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านอาหารและการให้อาหาร

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
อาหารและการให้อาหาร	-	-	-	-เกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติได้	45	86.54
				-ควรมีการแยกหัวข้อให้เห็นภาพเพื่อการประเมิน	7	13.46
รวม (n = 52)						100.00

2.3 สุขภาพสัตว์น้ำ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อสุขภาพสัตว์น้ำ แยกออกเป็น 5 ประเด็นในการประเมินมีดังนี้

1. หัวข้อการประเมินการใช้ยาและสารเคมีพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 98.10 มีเพียงร้อยละ 1.90 ที่เห็นด้วยปานกลาง(ตารางที่ 59)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 76.92 มีความเห็นว่าการใช้ยาและสารเคมีมีความจำเป็นต่อผู้เลี้ยงและผู้บริโภค และมีเกษตรกรร้อยละ 23.08 มีความเห็นว่าการใช้ยาและสารเคมีมีความสะดวกในการส่งออก(ตารางที่ 60)

2. หัวข้อการประเมินการกำจัดและทำลายปลาเป็นโรคพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 96.20 มีเพียงร้อยละ 3.80 มีความคิดไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 59) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความเห็นว่าควรจะมีไว้เพื่อเป็นมาตรฐาน และเกษตรกรทั้งหมดที่ไม่เห็นด้วยมีความเห็นว่าวิธีการเลี้ยงเป็นแบบแยกขวด บางครั้งมีการตายจำนวนน้อย(ตารางที่ 60)

3. หัวข้อการประเมินเขตกักกันโรคพบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 73.08 มีเพียงร้อยละ 7.69 ที่เห็นด้วยน้อย และมีเกษตรกรที่มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย ร้อยละ 19.23 (ตารางที่ 59)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความเห็นว่าควรจะมีไว้เพื่อเป็นมาตรฐาน และเกษตรกรทั้งหมดที่ไม่เห็นด้วยมีความเห็นว่าไม่ควรจะมีหัวข้อนี้ เพราะวิธีการเลี้ยงเป็นแบบแยกเลี้ยง(ตารางที่ 60)

4. หัวข้อการประเมินการแยกใช้อุปกรณ์พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 59)สำหรับสาเหตุที่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถที่จะปฏิบัติได้ และปฏิบัติเป็นประจำอยู่แล้ว (ตารางที่ 60)

5. หัวข้อการประเมินการรักษาโรคปลาก่อนจำหน่ายพบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.46 มีความคิดเห็นด้วยมาก รองลงมาร้อยละ 9.62 มีความคิดเห็นด้วยน้อย มีเพียงร้อยละ 1.92 เท่านั้นที่มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง (ตารางที่ 59)สำหรับสาเหตุที่คิดเห็นด้วยพบว่า

เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการมีไว้เป็นมาตรฐาน ร้อยละ 69.23 และสามารถปฏิบัติได้ถ้าหากบังคับใช้ ร้อยละ 11.54 (ตารางที่ 60) สำหรับความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยพบว่า มีเกษตรกรครึ่งหนึ่งของเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 50.00 ที่ไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 59) สำหรับสาเหตุที่ไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็น ว่า ถ้าหากเลี้ยงเกินกำหนดจะทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ร้อยละ 76.92 และมีเพียงร้อยละ 23.08 มีความเห็นว่าเป็นการสิ้นเปลืองต้นทุนการผลิต (ตารางที่ 60)

2.4 คุณภาพน้ำทางกายภาพ

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อคุณภาพน้ำทางกายภาพ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 96.20 รองลงมาคือความคิดเห็นด้วยปานกลางและความคิดเห็นด้วยน้อยที่เท่ากัน ร้อยละ 1.90 (ตารางที่ 61) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 76.92 มีความเห็นว่าเกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติได้ และเกษตรกรร้อยละ 13.46 มีความเห็นว่าควรมีการแยกหัวข้อให้ชัดเจนเพื่อการประเมินส่วนสาเหตุในความคิดเห็นด้วยคือ เกษตรกรมีความกังวลเรื่องเจ้าหน้าที่อาจจะมาตรวจในช่วงไม่เปลี่ยนน้ำ ร้อยละ 9.62 (ตารางที่ 62)

2.5 การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อการจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 63) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.00 มีความระมัดระวังในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและไม่ต้องเตรียมปลา ก่อนจับ (ตารางที่ 64)

2.6 การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อการบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 65) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.54 มีความระมัดระวังในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และเกษตรกรร้อยละ 38.46 มีผู้รับซื้อนำอุปกรณ์ภาชนะบรรจุมาให้และรับปลาไปเอง (ตารางที่ 66)

ตารางที่ 59 หัวข้อประเมินด้านสุขภาพสัตว์น้ำ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้อาหารและสารเคมี	-	-	-	-	1	1.90	51	98.10
การกำจัดและทำลายปลาเป็นโรค	2	3.80	-	-	-	-	50	96.20
เขตกักกันโรค	10	19.23	4	7.69	-	-	38	73.08
การแยกใช้อุปกรณ์	-	-	-	-	-	-	52	100.00
การรักษาโรคปลา ก่อนจำหน่าย	26	50.00	5	9.62	1	1.92	20	38.46
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 60 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านสุขภาพสัตว์น้ำ

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้ยาและสารเคมี	-	-	-	-การใช้ยาและสารเคมีมีความจำเป็นต่อผู้เลี้ยงและผู้บริโภค	40	76.92
การกำจัดและทำลายปลาเป็นโรค	- วิธีการเลี้ยงเป็นแบบแยกขวดบางครั้งตายจำนวนน้อยไม่ได้สนใจ	2	100.00	-เพื่อความสะดวกในการส่งออก	12	23.08
เขตกักกันโรค	- ไม่ควรมีเพราะวิธีเลี้ยงเป็นแบบแยกอยู่แล้ว	10	100.00	-ควรมีเพื่อความเป็นมาตรฐาน	50	100.00
การแยกใช้อุปกรณ์	-	-	-	-ควรมีเพื่อความเป็นมาตรฐาน	42	100.00
การรักษาโรคปลา ก่อนจำหน่าย	-ไม่สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากถ้าหากเลี้ยงเกินกำหนดจะทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด	20	76.92	-สามารถปฏิบัติได้เพราะมีการปฏิบัติเป็นประจำ	52	100.00
	-สิ้นเปลืองต้นทุนการผลิต	6	23.08	-ควรมีเพื่อความเป็นมาตรฐาน	18	69.23
				-สามารถปฏิบัติได้ถ้าหากบังคับใช้	3	11.54
				-อื่น ๆ	5	19.23
รวม (n = 52)					100.00	

ตารางที่ 61 หัวข้อประเมินด้านคุณภาพน้ำทางกายภาพ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพน้ำทางกายภาพ	-	-	1	1.90	1	1.90	50	96.20
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 62 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านคุณภาพน้ำทางกายภาพ

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพน้ำทางกายภาพ	-เกษตรกรมีความกังวลเรื่องเจ้าหน้าที่อาจจะมาตรวจในช่วงยังไม่เปลี่ยนน้ำ	5	9.62	-เกษตรกรทุกคนสามารถปฏิบัติได้	40	76.92
				-ควรมีการแยกหัวข้อให้เห็นภาพเพื่อการประเมิน	7	13.46
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 63 หัวข้อประเมินด้านการจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 64 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านการจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย	-	-	-	-เกษตรกรมีความระมัดระวังในการเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่แล้วและไม่ต้องเตรียมปลาก่อนจับ	52	100.00
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 65 หัวข้อประเมินด้านการบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 66 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านการบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา				-เกษตรกรมีความระมัดระวังในการเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่แล้ว	32	61.54
				-ผู้รับซื้อจะมีอุปกรณ์บรรจุให้และมารับปลาไปเอง	20	38.46
รวม (n = 52)						100.00

2.7 สุขลักษณะภายในฟาร์ม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อสุขลักษณะภายในฟาร์ม แยกออกเป็น 3 ประเด็นในการประเมินมีดังนี้

1. หัวข้อการประเมินเรื่องห้องน้ำห้องส้วม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 98.10 และมีเพียงร้อยละ 1.90 ที่มีความคิดเห็นด้วยน้อย(ตารางที่ 67)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.00 มีความเห็นว่าการทำห้องน้ำห้องส้วมแยกกันกับแหล่งเพาะเลี้ยง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (ตารางที่ 68)

2. หัวข้อการประเมินเรื่องความสะอาดภายในโรงเรือนการเก็บและทำลายขยะเศษของเหลือภายในฟาร์ม พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 67)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.00 มีความเห็นว่าเกษตรกรสามารถที่จะปฏิบัติได้และปฏิบัติเกือบทุกวัน (ตารางที่ 68)

3. หัวข้อการประเมินเรื่องการบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.20 มีความคิดเห็นด้วยมาก มีเพียงร้อยละ 3.80 ที่มีความคิดไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 67)สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความเห็นว่าควรมีการบำบัด เพราะบางฟาร์มอาจจะใช้แหล่งน้ำเป็นระบบปิดในบางฤดูกาล และสำหรับความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดที่ไม่เห็นด้วยมีความเห็นว่า การเพาะเลี้ยงปลากัดไม่ทำให้เกิดมลพิษเช่นเดียวกับปลาสวยงามอื่น ๆ ทั้งนี้จากรูปแบบการเลี้ยงไม่เหมือนกัน (ตารางที่ 68)

2.8 ระบบการบันทึกข้อมูล

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อระบบการบันทึกข้อมูล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 98.10 และมีเพียงร้อยละ 1.90 ที่มีความคิดเห็นด้วยน้อย(ตารางที่ 69) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งร้อยละ 53.85 มีความคิดเห็นว่าระบบการบันทึกข้อมูลสามารถช่วยให้ข้อมูลย้อนหลังได้และสามารถนำไปปรับใช้ในการเลี้ยงรุ่นต่อไป และมีเกษตรกรร้อยละ 46.15 มีความคิดเห็นว่าควรมีการนำมาชี้แจงรายละเอียดให้เห็นภาพ เพราะบางครั้งทำแล้วไม่ได้นำมาใช้(ตารางที่ 70)

ตารางที่ 67 หัวข้อประเมินด้านสุขลักษณะภายในฟาร์ม

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ห้องน้ำห้องส้วม	-	-	1	1.90	-	-	51	98.10
ความสะอาดภายในโรงเรือน การเก็บและทำลายขยะเศษของเหลือ	-	-	-	-	-	-	52	100.00
ภายในฟาร์ม								
การบำบัดน้ำก่อนระบายทิ้ง	2	3.80	-	-	-	-	50	96.20
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 68 ผลของหัวข้อประเมินด้านสุขลักษณะภายในฟาร์ม

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ห้องน้ำห้องส้วม	-	-	-	-ต้องทำแยกกันกับแหล่งเพาะเลี้ยง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	52	100.00
ความสะอาดภายในโรงเรือน การเก็บและทำลายขยะเศษของ เหลือภายในฟาร์ม	-	-	-	-เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้อยู่แล้ว และปฏิบัติเกือบทุกวัน	52	100.00
การบำบัดน้ำก่อนระบายทิ้ง	-การเพาะเลี้ยงปลากัดไม่ทำให้เกิด มลพิษเช่นเดียวกับปลาสวยงามอื่น ๆ เพราะรูปแบบการเลี้ยงไม่ เหมือนกัน	2	100.00	-ควรมีการบำบัดเพราะบางฟาร์ม อาจจะใช้แหล่งน้ำเป็นระบบปิดใน บางฤดูกาล	50	100.00
รวม (n = 52)					100.00	

ตารางที่ 69 หัวข้อประเมินด้านระบบการบันทึกข้อมูล

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระบบการบันทึกข้อมูล	-	-	1	1.90	-	-	51	98.10
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 70 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านระบบการบันทึกข้อมูล

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ระบบการบันทึกข้อมูล	-	-	-	-สามารถช่วยให้ดูข้อมูลย้อนหลังได้ และนำไปปรับใช้ในการเลี้ยงรุ่นต่อไป	28	53.85
				-ควรมีการนำมาชี้แจงให้เห็นภาพเพราะ บางครั้งทำไปแล้วไม่ค่อยได้ใช้	24	46.15
รวม (n = 52)						100.00

ความเหมาะสมในการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขาย
ภายในประเทศซึ่งเป็นมาตรฐานที่จัดทำขึ้นโดยสถาบันมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
(มกอช.) พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมีความคิดเห็นด้วยมากที่จะมีการนำมาตรฐานมาใช้กับ
ฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศคิดเป็นร้อยละ 96.20 (ตารางที่ 71) สำหรับ
เหตุผลที่เห็นด้วยอันดับที่ 1 คือ การผลิตปลาสวยงามส่งขายภายในประเทศควรมีมาตรฐานคิด
เป็นร้อยละ 60.00 เหตุผลรองลงมา คือ เกษตรกรคาดหวังว่าจะได้รับการสนับสนุน หรือส่งเสริม
จากทางภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และเหตุผลที่เห็นด้วยอันดับที่ 3 คือ เกษตรกรคาดหวังว่า
ราคาผลผลิตจะมารถเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 (ตารางที่ 72) ในส่วนของความ
คิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย พบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 3.80 ที่ไม่เห็นด้วยกับการจะนำร่างมาตรฐานฯ
มาใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (ตารางที่ 71) สำหรับเหตุผลที่ไม่เห็นด้วย คือ ตลาดการซื้อ-
ขายปลาสวยงามภายในประเทศยังมีมูลค่าที่น้อย เมื่อเทียบกับการส่งออกต่างประเทศ(ตารางที่
73)

ตารางที่ 71 ความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ

ความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างมาตรฐานฯ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	2	3.80
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	-	-
เห็นด้วยมาก	50	96.20
รวม	52	100.00

ตารางที่ 72 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
การผลิตปลาสวยงามส่งขายภายในประเทศควรมีมาตรฐาน	30	60.00
คาดหวังว่าจะได้รับการสนับสนุน หรือส่งเสริมจากทางภาครัฐ	15	30.00
คาดหวังว่าราคาผลผลิตจะสามารถเพิ่มขึ้นในอนาคตได้	5	10.00
รวม	50	100.00

ตารางที่ 73 เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยต่อการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ

เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
ตลาดการซื้อ-ขายปลาสวยงามภายในประเทศยังมีมูลค่าที่น้อย เมื่อเทียบกับการส่งออกต่างประเทศ	2	100.00
รวม	2	100.00

ความเหมาะสมในการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด พบว่าเกษตรกร
ส่วนมากมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยในการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์
น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด คิดเป็นร้อยละ 78.95 (ตารางที่ 74)
สำหรับเหตุผลอันดับที่ 1 ที่มีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย คือ การเพาะเลี้ยงปลากัดมีรูปแบบการเลี้ยง
ที่แตกต่างกับปลาสวยงามน้ำจืดทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 78.95 ส่วนเหตุผลที่รองลงมา คือ
เกษตรกรอยากให้มีความมาตรฐานที่แยกออกจากปลาสวยงามทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 21.05 (ตารางที่ 76)
ในส่วนของการคิดเห็นที่เห็นด้วย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 21.05 มีความคิดเห็นที่เห็นด้วย
(ตารางที่ 74) สำหรับเหตุผลอันดับที่ 1 คือ มาตรฐานนี้สามารถตรวจปลากัดได้ คิดเป็นร้อยละ
64.28 ส่วนเหตุผลที่รองลงมา คือ เมื่อถึงการตรวจมาตรฐานจะสามารถผ่านมาตรฐานได้ง่ายกว่าคิด
เป็นร้อยละ 21.43 สำหรับเหตุผลอันดับสุดท้าย คือ เนื้อหาของมาตรฐานครอบคลุมแล้ว
คิดเป็นร้อยละ 14.29 (ตารางที่ 75)

ตารางที่ 74 ความคิดเห็นต่อการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

ความคิดเห็นต่อการนำร่างมาตรฐานฯ มาใช้กับปลากัด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	38	78.95
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	-	-
เห็นด้วยมาก	14	21.05
รวม	52	100.00

ตารางที่ 75 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
มาตรฐานนี้สามารถตรวจปลากัดได้เช่นกัน	9	64.28
เมื่อถึงการตรวจมาตรฐานจะสามารถผ่านมาตรฐานได้ง่ายกว่า	3	21.43
เนื้อหาของมาตรฐานครอบคลุมแล้ว	2	14.29
รวม	14	100.00

ตารางที่ 76 เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยต่อการนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมาใช้กับฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

เหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
การเพาะเลี้ยงปลากัดมีรูปแบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันกับ ปลาสวยงามน้ำจืดทั่วไป	30	78.95
เกษตรกรอยากให้มีมาตรฐานที่แยกออกจากปลาสวยงามทั่วไป	8	21.05
รวม	38	100.00

ความเหมาะสมเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งจะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งจะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นที่เห็นด้วยกับคะแนนรวมการผ่านมาตรฐานต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 (ตารางที่ 77) สำหรับเหตุผลอันดับที่ 1 คือ เกษตรกรสามารถที่จะปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ คิดเป็นร้อยละ 76.92 เหตุผลที่รองลงมาได้แก่ คะแนนอยู่ในช่วงที่ไม่สูงมากนักทำให้ไม่ต้องกังวล คิดเป็นร้อยละ 15.38 ส่วนเหตุผลอันดับสุดท้าย คือ คะแนนส่วนมากจะมาจากการตรวจฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 7.70 (ตารางที่ 78)

ตารางที่ 77 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานฯ ซึ่งจะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

ความคิดเห็นต่อเกณฑ์คะแนนร่างมาตรฐานฯ ต้องมี คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	-	-
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	-	-
เห็นด้วยมาก	52	100.00
รวม	52	100.00

ตารางที่ 78 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานฯ ต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรสามารถที่จะปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ระบุไว้	40	76.92
คะแนนอยู่ในช่วงที่ไม่สูงมากนักทำให้ไม่ต้องกังวล	8	15.38
คะแนนส่วนมากจะมาจากการตรวจฟาร์ม	4	7.70
รวม	52	100.00

ความเหมาะสมในเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมในเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดมา ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.07 มีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 79) สำหรับเหตุผลทั้งหมดของการไม่เห็นด้วยเกษตรกรมีความเห็นว่าในแต่ละรายชื่อจะต้องมีความสำคัญที่ไม่เหมือนกัน เกณฑ์คะแนนต้องไม่เท่ากัน (ตารางที่ 81) นอกจากนี้มีเกษตรกรร้อยละ 26.93 ที่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วย (ตารางที่ 79) สำหรับเหตุผลอันดับที่ 1 คือ เกษตรกรมีความเห็นว่าทำให้การให้คะแนนง่ายไม่ต้องกังวลคิดเป็นร้อยละ 71.43 เหตุผลรองลงมา คือ เกษตรกรมีความเห็นว่าจะได้ไม่ทำให้คะแนนต่ำสำหรับบางข้อที่ยังปฏิบัติไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 28.57 (ตารางที่ 80)

ตารางที่ 79 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานฯ ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน

ความคิดเห็นต่อเกณฑ์คะแนนร่างมาตรฐานฯ ที่มี คะแนนรายชื่อที่เท่ากัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	38	73.07
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	-	-
เห็นด้วยมาก	14	26.93
รวม	52	100.00

ตารางที่ 80 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานฯ ซึ่งมีคะแนนรายชื่อที่เท่ากัน

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
สะดวกต่อการให้คะแนน เกษตรกรไม่ต้องกังวล	10	71.43
ไม่ทำให้คะแนนให้ต่ำสำหรับบางข้อที่ยังปฏิบัติไม่ได้	4	28.57
รวม	14	100.00

ตารางที่ 81 เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วยต่อเกณฑ์คะแนนของร่างมาตรฐานฯ ซึ่งมีคะแนน
รายชื่อที่เท่ากัน

เหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
ในแต่ละรายชื่อจะต้องมีความสำคัญที่ไม่เหมือนกัน เกณฑ์คะแนนต้องไม่เท่ากัน	38	100.00
รวม	38	100.00

การกำหนดหัวข้อประเมินตามร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลาสงขลามน้ำจืด

ผลการศึกษาของการกำหนดหัวข้อประเมินตามร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสงขลามน้ำจืด จะมีหัวข้อการประเมินที่คล้ายคลึงกันกับมาตรฐาน
GAP ของกรมประมงในบางส่วน ซึ่งผลการศึกษาในส่วนนี้ได้ทำการแยกหัวข้อที่แตกต่างออกมา
เพื่อให้เห็นรายละเอียดที่แตกต่างกัน แยกเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1. ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ
2. สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม
3. ด้านบ่อและระบบบ่อ
4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง
5. การจัดการด้านอาหาร
6. การจำหน่าย

1. ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ พบว่ามีการแยกประเด็นในหัวข้อ ประเมินออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

1. หัวข้อประเมินด้านทะเบียนฟาร์ม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 98.10 มีเพียงร้อยละ 1.90 มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.00 คิดว่าการจดทะเบียนฟาร์มสามารถนำไปขอความช่วยเหลือจากทางภาครัฐได้ (ตารางที่ 83)

2. หัวข้อประเมินด้านการเก็บรวบรวมเอกสาร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความเห็นว่าการเก็บรวบรวมเอกสารสามารถปฏิบัติได้ง่าย (ตารางที่ 83)

3. หัวข้อประเมินด้านการเข้าตรวจฟาร์ม พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ (ตารางที่ 83)

4. หัวข้อประเมินด้านคู่มือบริหารจัดการฟาร์ม ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 65.34 มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 9.66 มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง และร้อยละ 5.77 มีความคิดเห็นด้วยน้อย และมีเกษตรกรร้อยละ 19.23 ที่มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 82) และจากการหัวข้อนี้ยังแบ่งประเด็นประเมินออกเป็น 4 ข้อย่อย ดังนี้

4.1 หัวข้อประเมินด้านประวัติฟาร์ม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.40 มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยมาก และมีความคิดเห็นด้วยน้อยร้อยละ 1.90 (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถที่จะปฏิบัติได้ ถ้าหากจำเป็นต้องมีประจำฟาร์ม (ตารางที่ 83) ในส่วนของความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 7.70 ที่ไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการทำและไม่มีเวลาทำ (ตารางที่ 83)

4.2 หัวข้อประเมินด้านการบันทึกเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.24 มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยมาก และมีความคิดเห็นด้วยปานกลางร้อยละ 1.92 (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถที่จะปฏิบัติได้ ถ้าหากจำเป็นต้องมีประจำฟาร์ม (ตารางที่ 83) ในส่วนของความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 3.84 ที่ไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการทำและไม่มีเวลาทำ (ตารางที่ 83)

4.3 หัวข้อประเมินด้านการป่วย การตาย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.24 มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยมาก (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถที่จะปฏิบัติได้ ถ้าหากจำเป็นต้องมีประจำฟาร์ม (ตารางที่ 83) ในส่วนของความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 5.76 ที่ไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการทำและไม่มีเวลาทำ (ตารางที่ 83)

4.4 หัวข้อประเมินด้านการป่วย การตาย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.24 มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยมาก (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถที่จะปฏิบัติได้ ถ้าหากจำเป็นต้องมีประจำฟาร์ม (ตารางที่ 83) ในส่วนของความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 5.76 ที่ไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 82) สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการทำและไม่มีเวลาทำ (ตารางที่ 83)

2. หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 90.46 และมีเพียงร้อยละ 9.61 ที่มีความคิดไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 84) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งร้อยละ 57.45 มีความเห็นว่าการกำหนดขอบเขตของฟาร์มสามารถจัดสรรพื้นที่ภายในฟาร์มได้ รองลงมาร้อยละ 42.55 มีความเห็นว่าเกษตรกรมีการแยกการเพาะเลี้ยงอยู่แล้ว สำหรับเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 60.00 มีความเห็นว่าพื้นที่ของฟาร์มมีจำกัด และร้อยละ 40.00 มีความเห็นว่ามีปัญหายากในการบริหารจัดการพื้นที่ (ตารางที่ 85)

3. หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านบ่อและระบบบ่อ

ผลการศึกษาหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านบ่อและระบบบ่อ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก (ตารางที่ 86) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งร้อยละ 57.70 มีความเห็นว่าควรมีการเปลี่ยนคำให้เหมาะสมกับภาษา รองลงมาร้อยละ 42.30 มีความเห็นว่าควรมีการแยกหัวข้อ เพื่อให้มีความเข้าใจมากขึ้น (ตารางที่ 87)

ตารางที่ 82 หัวข้อประเมินด้านข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทะเบียนฟาร์ม	-	-	-	-	1	1.90	51	98.10
การเก็บรวบรวมเอกสาร	-	-	-	-	-	-	52	100.00
การเข้าตรวจฟาร์ม	-	-	-	-	-	-	52	100.00
คู่มือการบริหารจัดการฟาร์ม	10	19.23	3	5.77	5	9.66	34	65.34
ประวัติฟาร์ม	4	7.70	1	1.90	-	-	47	90.40
การบันทึกเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ	2	3.84	-	-	1	1.92	49	94.24
การป่วย การตาย	3	5.76	-	-	-	-	49	94.24
การรักษาโรค	3	5.76	-	-	-	-	49	94.24
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 83 เหตุผลของหัวข้อประเมินด้านข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ทะเบียนฟาร์ม	-	-	-	-สามารถนำไปขอความช่วยเหลือจากทางภาครัฐได้	52	100.00
การเก็บรวบรวมเอกสาร	-	-	-	-สามารถทำได้ง่าย ไม่มีปัญหาในการเก็บเอกสาร	52	100.00
การเข้าตรวจฟาร์ม	-บางครั้งเตรียมตัวไม่ทัน ไม่มีการแจ้งล่วงหน้า	3	100.00	-สามารถรับมือได้ เพราะปฏิบัติเป็นประจำอยู่แล้ว	49	100.00
คู่มือการบริหารจัดการฟาร์ม	-	-	-		49	100.00
ประวัติฟาร์ม	-ไม่เข้าใจวิธีการทำและไม่มีเวลา	4	100.00	-สามารถปฏิบัติได้ ถ้าหากจำเป็นต้องมีประจำฟาร์ม	47	100.00
การบันทึกเคลื่อนย้าย	-ไม่เข้าใจวิธีการทำและไม่มีเวลา	2	100.00		50	100.00
สัตว์น้ำ	-ไม่เข้าใจวิธีการทำและไม่มีเวลา	3	100.00		49	100.00
การป่วย การตาย	-ไม่เข้าใจวิธีการทำและไม่มีเวลา	3	100.00		49	100.00
การรักษาโรค						
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 84 หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การกำหนดขอบเขตฟาร์ม	5	9.61	-	-	-	-	47	90.46
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 85 เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การกำหนดขอบเขตฟาร์ม	-พื้นที่ของฟาร์มเพาะเลี้ยงมีจำกัด	3	60.00	-สามารถจัดสรรพื้นที่ภายในฟาร์มได้	27	57.45
	-มีความยุ่งยากในการบริหารจัดการพื้นที่	2	40.00	-มีการแยกส่วนการเพาะและการเลี้ยง	20	42.55
รวม (n = 52)						100.00

4. หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. หัวข้อการฆ่าเชื้อ ผลการศึกษาในหัวข้อของการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในการเพาะเลี้ยงพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 53.85 และมีเพียงร้อยละ 7.69 มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง และมีเกษตรกรร้อยละ 38.46 มีความคิดไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 88) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ เพราะปฏิบัติเป็นประจำอยู่แล้ว และสำหรับเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดคิดว่าบางครั้งไม่มีความจำเป็น เพราะไม่ได้ปนเปื้อนมาก (ตารางที่ 89)

2. หัวข้อการแยกใช้ ผลการศึกษาในหัวข้อของการแยกใช้อุปกรณ์ในการเพาะเลี้ยงพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 88) สำหรับเหตุผลที่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้ เพราะปฏิบัติเป็นประจำ (ตารางที่ 89)

5. หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านการจัดการด้านอาหาร

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. หัวข้อประเมินด้านอาหารสด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยมาก (ตารางที่ 90) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้อาหารที่เป็นอาหารสดใหม่ทุกวัน (ตารางที่ 91)

2. หัวข้อประเมินด้านอาหารสำเร็จรูป พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยกับหัวข้อประเมินนี้ (ตารางที่ 90) สำหรับเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่นิยมนำอาหารสำเร็จรูปมาใช้ในการเพาะเลี้ยง (ตารางที่ 91)

6. หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านการจำหน่าย

ผลการศึกษาในประเด็นหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. หัวข้อประเมินด้านความสะอาดของที่บรรจุ พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นด้วยมาก ร้อยละ 90.38 และมีเกษตรกรร้อยละ 9.62 ที่มีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 92) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความจำเป็นเพื่อการปนเปื้อนส่วนเหตุผลของความคิดเห็นไม่เห็นด้วย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดคิดว่าการบรรจุไม่ได้ใช้พื้นที่มาก (ตารางที่ 93)

2. หัวข้อประเมินด้านความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะบรรจุ พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นเห็นด้วยมาก ร้อยละ 80.77 และมีเพียงร้อยละ 19.23 ที่มีความคิดไม่เห็นด้วย (ตารางที่ 92) สำหรับเหตุผลที่เห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความจำเป็นเพื่อการปนเปื้อนส่วนเหตุผลของความคิดไม่เห็นด้วย พบว่าเกษตรกรคิดว่าภาชนะสำหรับบรรจุจะมาจากผู้รับซื้อไม่ทราบว่ามี ความสะอาดมากน้อยเพียงใด (ตารางที่ 93)

3. หัวข้อประเมินด้านคุณภาพน้ำที่ใช้บรรจุ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดความคิดเห็นด้วยมาก (ตารางที่ 92) สำหรับเหตุผลความคิดเห็นด้วยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้น้ำจากแหล่งกักเก็บที่มีอยู่ในการบรรจุ (ตารางที่ 93)

ตารางที่ 86 หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : บ่อและระบบบ่อ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสะอาดของบ่อ	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 87 เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : บ่อและระบบบ่อ

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ความสะอาดของบ่อ	-	-	-	-ควรมีการเปลี่ยนคำให้เหมาะสมกับภาษา	30	57.70
				-มีการแยกหัวข้อทำให้เข้าใจมากขึ้น	22	42.30
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 88 หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การฆ่าเชื้อ	20	38.46	4	7.69	-	-	28	53.85
การแยกไข่	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 89 เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย				ความคิดเห็นด้วย			
	สาเหตุ		จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ		จำนวน	ร้อยละ
การฆ่าเชื้อ	-บางครั้งไม่มีความจำเป็น เพราะไม่ได้ปนเปื้อนมาก		20	100.00	-สามารถปฏิบัติได้		32	100.00
การแยกไข่	-		-	-	-สามารถปฏิบัติได้		52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 90 หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจัดการด้านอาหาร

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาหารสด	-	-	-	-	-	-	52	100.00
อาหารสำเร็จรูป	52	100.00	-	-	-	-	-	-
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 91 เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจัดการด้านอาหาร

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย			ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
อาหารสด	-	-	-	-อาหารที่ใช้เป็นอาหารสดทุกวัน	52	100.00
อาหารสำเร็จรูป	-การเพาะเลี้ยงปลากัดไม่นิยมอาหารสำเร็จรูป	52	100.00	-	-	-
รวม (n = 52)						100.00

ตารางที่ 92 หัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจำหน่าย

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม							
	ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วยน้อย		เห็นด้วยปานกลาง		เห็นด้วยมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสะอาดของที่บรรจุ	5	9.62	-	-	-	-	47	90.38
ความสะอาดของอุปกรณ์	10	19.23	-	-	-	-	42	80.77
คุณภาพน้ำที่ใช้บรรจุ	-	-	-	-	-	-	52	100.00
รวม (n = 52)								100.00

ตารางที่ 93 เหตุผลของหัวข้อประเมินที่แตกต่างด้าน : การจำหน่าย

หัวข้อประเมิน	ความคิดไม่เห็นด้วย				ความคิดเห็นด้วย		
	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ		สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ความสะอาดของที่บรรจุ	-ใช้พื้นที่น้อย	5	100.00		-ป้องกันการปนเปื้อน	47	100.00
ความสะอาดของอุปกรณ์	-มาจากผู้รับซื้อ ไม่ทราบความสะอาด	10	100.00		-ป้องกันการปนเปื้อน	42	100.00
คุณภาพน้ำที่ใช้บรรจุ	-	-	-		-ใช้น้ำจากแหล่งกักเก็บ	52	100.00
รวม (n = 52)							

ความเหมาะสมสำหรับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับ
ปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมสำหรับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด พบว่าเกษตรกรจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.38 มีความ
คิดเห็นว่าจะไม่ควรมีการพัฒนามาตรฐาน ฯ ขึ้นมาใหม่ (ตารางที่ 94) เหตุผลอันดับ 1 คือ
เกษตรกรมีความคิดเห็นว่ามีมาตรฐานที่มีอยู่มีความเหมาะสมเพียงพอแล้ว คิดเป็นร้อยละ 58.82
ส่วนเหตุผลรองลงมา คือ เกษตรกรกดดัน เพราะปรับตัวได้แล้ว คิดเป็นร้อยละ 29.41 และเหตุผล
อันดับสุดท้าย คือ ภาครัฐไม่เข้าใจในขั้นตอนของระบบการเพาะเลี้ยงปลากัด คิดเป็นร้อยละ 4.07
(ตารางที่ 96) ในส่วนของความคิดเห็นที่ว่าจะมีการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดขึ้นมาใหม่ พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 18 รายที่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ
34.62 (ตารางที่ 94) สำหรับเหตุผลอันดับ 1 คือ ควรจะมีมาตรฐานที่มีความเหมาะสมกับรูปแบบ
การเพาะเลี้ยงปลากัด คิดเป็นร้อยละ 55.56 เหตุผลที่รองลงมา คือ ควรจะนำมาตรฐานทั้ง 2 แบบ
มาปรับผสมกัน คิดเป็นร้อยละ 27.78 และเหตุผลอันดับสุดท้าย คือ เพื่อให้มีมาตรฐานเฉพาะ
สำหรับชนิดปลา จะได้ง่ายต่อการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 16.66 (ตารางที่ 95)

ตารางที่ 94 ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมสำหรับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมสำหรับการพัฒนามาตรฐาน การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ควรพัฒนา	34	65.38
ควรพัฒนา	18	34.62
รวม	52	100.00

ตารางที่ 95 เหตุผลของความคิดเห็นควรพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลากัด

เหตุผลของความคิดเห็นควรพัฒนามาตรฐานฯ	จำนวน	ร้อยละ
ควรจะมีมาตรฐานที่มีความเหมาะสมกับรูปแบบการเพาะเลี้ยงปลากัด	10	55.56
ควรจะนำมาตรฐานทั้ง 2 แบบมาปรับผสมกัน	5	27.78
เพื่อให้มีมาตรฐานเฉพาะสำหรับชนิดปลา จะได้ง่ายต่อการปฏิบัติ	3	16.66
รวม	18	100.00

ตารางที่ 96 เหตุผลของความคิดเห็นไม่ควรพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลากัด

เหตุผลของความคิดเห็นไม่ควรพัฒนามาตรฐาน ฯ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรคิดว่ามาตรฐานที่มีอยู่มีความเหมาะสมเพียงพอแล้ว	20	58.82
เกษตรกรไม่รู้สึกกดดัน เพราะปรับตัวได้แล้ว	10	29.41
ภาครัฐไม่เข้าใจถึงระบบการเพาะเลี้ยงว่ามีวิธีการยุ่งยากหรือไม่	4	16.66
รวม	38	100.00

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี สำหรับปลากัด

ผลการศึกษาด้านปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด พบว่าประเด็นปัญหาที่มีเกษตรกรมองว่าเป็นปัญหาลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 1 เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP มีจำนวนผู้ตอบ 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.30 ส่วนประเด็นปัญหาลำดับที่ 2 คือ ข้อที่ 9 เกษตรกรยังขาดแรงจูงใจในการขอรับการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP มีจำนวนผู้ตอบ 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.30 และประเด็นปัญหาลำดับที่ 3 คือ ข้อที่ 10 เจ้าหน้าที่ของภาครัฐไม่ได้เข้าไปแนะนำหรือติดตามผลอย่างจริงจังมีจำนวนผู้ตอบ 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.30 (ตารางที่ 97)

ตารางที่ 97 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP	50	96.30	2	3.70	-	-
2 เกษตรกรคิดว่าขั้นตอนในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก	38	73.10	11	21.20	3	5.70
3 เกษตรกรคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP จะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น	37	71.25	13	25.05	2	3.70
4 เกษตรกรคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP แล้ว ทำให้ราคาของปลากัดไม่ได้เพิ่มสูงขึ้น	47	90.40	1	1.90	4	7.70
5 เกษตรกรคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP แล้ว จะทำให้ต้องมีการเสียภาษีย้อนหลัง	38	73.10	8	15.40	6	11.50
6 เกษตรกรคิดว่าขนาดของฟาร์มเพาะเลี้ยงมีส่วนในการขอรับรองมาตรฐาน	35	67.30	14	26.90	3	5.70
7 เกษตรกรคิดว่าการส่งออกไม่จำเป็นต้องใช้มาตรฐาน GAP แต่ใช้แค่ใบรับรองสุขภาพ สัตว์น้ำก็เพียงพอแล้ว	33	63.40	11	21.20	8	15.40
8 เกษตรกรคิดว่าตนเองไม่ได้เป็นผู้ส่งออกจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรฐาน	37	71.25	13	25.05	2	3.70
9 เกษตรกรยังขาดแรงจูงใจในการขอรับการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP	49	94.30	3	5.70	-	-
10 เจ้าหน้าที่ของภาครัฐไม่ได้เข้าไปแนะนำหรือติดตามผลการดำเนินงานอย่างจริงจัง	48	92.30	4	7.70	-	-
รวม (n = 52)						100.00

**ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นในกรณียินยอมให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตปลากัดตามมาตรฐานการปฏิบัติ
ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด**

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นในกรณียินยอมให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตปลากัดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดพบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งยินยอมที่จะเพิ่มต้นทุนในการผลิตปลากัดเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 53.80 (ตารางที่ 98) โดยต้นทุนการผลิตต่อตัวที่จะเพิ่มขึ้นได้เกษตรกรจะดูจากตัวมาตรฐานใหม่ที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 57.10 รองลงมาจะอยู่ที่ราคา 20 สตางค์/ตัว คิดเป็นร้อยละ 14.30 (ตารางที่ 99)

ตารางที่ 98 ความคิดเห็นในกรณียินยอมให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตปลากัดตามมาตรฐาน

ความคิดเห็นในการยินยอม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินยอม	24	40.48
ยินยอม	28	59.62
รวม	52	100.00

ตารางที่ 99 ต้นทุนการผลิตปลากัด/ตัว

ต้นทุนการผลิตปลากัด/ตัว	จำนวน	ร้อยละ
0.15	1	3.60
0.20	4	14.30
0.50	2	7.10
0.70	1	3.60
1.00	2	7.10
2.00	1	3.60
ขึ้นกับราคาผลผลิต	1	3.60
ดูจากตัวมาตรฐานใหม่	16	57.10
รวม	28	100.00

ความคิดเห็นในการเพิ่มความสามารถปรับปรุงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดให้ปฏิบัติตาม
มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นในการเพิ่มความสามารถปรับปรุงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด
ให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดสามารถแบ่งออกได้
เป็น 7 ด้านที่เกษตรกรต้องการปรับปรุงดังรายละเอียดในตารางที่ 100 ดังนี้

ลำดับที่1 การปรับปรุงด้านโรงเรือน

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มในด้านโรงเรือน
มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.70 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งจะนำไปปรับปรุง
เกี่ยวกับสภาพภายในฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาจะนำไปปรับปรุงเกี่ยวกับความสะอาด
ภายในโรงเรือน ร้อยละ 30.00 (ตารางที่ 101)

ตารางที่ 100 ลำดับหัวข้อการปรับปรุงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติ
ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

ลำดับหัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
ด้านโรงเรือน	10	35.70
ด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	7	25.00
ด้านอุปกรณ์	4	14.29
ด้านยาและสารเคมี	2	7.14
ด้านการบันทึกข้อมูล	2	7.14
ด้านบ่อและระบบบ่อ	2	7.14
ด้านสุขลักษณะ	1	3.59
ด้านระบบสาธารณสุขปโภค	-	-
ด้านอาหาร	-	-
ด้านการบรรจุและขนส่ง	-	-
รวม	28	100.00

ตารางที่ 101 การปรับปรุงด้านโรงเรือน

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
ปรับปรุงสภาพฟาร์ม	4	40.00
ปรับปรุงเกี่ยวกับความสะอาดภายในโรงเรือน	3	30.00
ปรับปรุงหลังคาและท่อระบายน้ำ	3	30.00
รวม	10	100.00

ลำดับที่ 2 การปรับปรุงด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มในด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 25.00 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรส่วนมากจะนำไปปรับปรุงเกี่ยวกับการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำใหม่ คิดเป็นร้อยละ 71.43 รองลงมาจะนำไปปรับปรุงเกี่ยวกับการสร้างที่ระบายน้ำออกจากฟาร์ม ร้อยละ 28.57 (ตารางที่ 102)

ตารางที่ 102 การปรับปรุงด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
สร้างแหล่งกักเก็บน้ำใหม่	5	71.43
สร้างที่ระบายน้ำออกจากฟาร์ม	2	28.57
รวม	10	100.00

ลำดับที่ 3 การปรับปรุงด้านอุปกรณ์

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มในด้านการปรับปรุงด้านอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 14.29 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรทั้งหมดจะนำไปซื้ออุปกรณ์ใหม่ (ตารางที่ 103)

ตารางที่ 103 การปรับปรุงด้านอุปกรณ์

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
นำไปซื้ออุปกรณ์ใหม่	4	100.00
รวม	4	100.00

ลำดับที่ 4 การปรับปรุงด้านยาและสารเคมี

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มในด้านการปรับปรุงด้านยาและสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรทั้งหมดจะนำไปซื้อยาและสารเคมีที่มีผลกระทบต่อมาตรฐานน้อยลง (ตารางที่ 104)

ตารางที่ 104 การปรับปรุงด้านยาและสารเคมี

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
นำไปซื้อยาและสารเคมีที่มีผลกระทบต่อมาตรฐานน้อยลง	2	100.00
รวม	2	100.00

ลำดับที่ 5 การปรับปรุงด้านการบันทึกข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มในด้านการปรับปรุงด้านการบันทึกข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรทั้งหมดอยากให้ มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการบันทึกข้อมูล (ตารางที่ 105)

ตารางที่ 105 การปรับปรุงด้านการบันทึกข้อมูล

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
อยากให้ มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยบันทึกข้อมูล	2	100.00
รวม	2	100.00

ลำดับที่ 6 การปรับปรุงด้านบ่อและระบบบ่อ

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มในด้านการปรับปรุงด้านบ่อและระบบบ่อ คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรทั้งหมดอยากให้ มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการบันทึกข้อมูล (ตารางที่ 106)

ตารางที่ 106 การปรับปรุงด้านบ่อและระบบบ่อ

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
สร้างบ่อพักน้ำ	2	100.00
รวม	2	100.00

ลำดับที่ 7 การปรับปรุงด้านสุขลักษณะ

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะสามารถเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงฟาร์มด้านสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 3.59 (ตารางที่ 100) โดยเกษตรกรทั้งหมดอยากสร้างห้องน้ำห้องส้วมแยกออกจากแหล่งเพาะเลี้ยง (ตารางที่ 107)

ตารางที่ 107 การปรับปรุงด้านสุขลักษณะ

หัวข้อการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
สร้างห้องน้ำห้องส้วมแยกออกจากแหล่งเพาะเลี้ยง	1	100.00
รวม	1	100.00

ส่วนที่ 7 มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดเป็นการนำมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออกของกรมประมงและร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติมาปรับปรุง โดยผลการศึกษาพบว่า

ประเด็นที่ 1 ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ คือ ข้อกำหนดที่ต้องการให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดสามารถปฏิบัติได้ในการประกอบกิจการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด โดยมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดได้นำส่วนนี้มาจากร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด มีข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติหลัก 3 หัวข้อ คือ 1. การจดทะเบียนฟาร์ม 2. การเก็บรวบรวมเอกสาร 3. การเข้าตรวจฟาร์มของเจ้าหน้าที่ (ตรวจประเมิน) ซึ่งระดับความสามารถในการปฏิบัติได้ของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรทั้งหมดคิดว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ อยู่ในระดับดีมาก (ตารางที่ 108)

ประเด็นที่ 2 องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

2.1 ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

ในด้านทำเลที่ตั้งของฟาร์ม ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด จะนำมาจากมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออกของกรมประมง โดยตัดประเด็นเรื่อง การกำหนดขอบเขตของฟาร์ม ของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดออก โดยเหตุผลส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.07 คือ การเพาะเลี้ยงปลากัดใช้พื้นที่น้อยบางกิจกรรมอาจจะใช้พื้นที่ร่วมกันได้ สำหรับคะแนนรวมพบว่ามีความเหมาะสมแล้ว และด้านประเด็นการตรวจประเมินฟาร์ม คือ 1. เรื่องการคมนาคม 2. เรื่องระบบสาธารณูปโภค สำหรับสัดส่วนคะแนนของประเด็นการตรวจประเมินฟาร์มมีความเหมาะสมแล้วและเกษตรกรคิดทั้งหมดคิดว่าสามารถที่จะปฏิบัติได้ อยู่ในระดับดีมาก(ตารางที่ 108 ต่อ)

2.2 แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง

ในด้านแหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้มีการเพิ่มเติมหัวข้อย่อยในการตรวจประเมิน 3 หัวข้อ คือ 1. เรื่องความสะอาดของแหล่งน้ำ 2. เรื่องปริมาณน้ำมีความเพียงพอในการเพาะเลี้ยง 3. เรื่องการมีระบบสำรองน้ำไว้ใช้ภายในฟาร์ม สำหรับเกณฑ์คะแนนรวมจะเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายข้อ เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

2.3 ภาชนะสำหรับการเพาะเลี้ยง

ในด้านภาชนะสำหรับการเพาะเลี้ยง ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้แบ่งเกณฑ์การตรวจประเมินออกเป็น 2 หัวข้อหลัก คือ 1. การแบ่งประเภทตามการใช้งาน 2. การแบ่งประเภทตามโครงสร้าง ซึ่งมีความเหมือนกันเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง แต่จะมีการปรับค่าเพื่อให้สอดคล้องกับการตรวจประเมิน และในส่วนของคะแนนรวมเหมือนกันสำหรับเกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ในระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

2.4 โรงเรือนการเพาะเลี้ยงปลากัด

ในด้านโรงเรือนการเพาะเลี้ยงปลากัด ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้มีการเพิ่มเติมหัวข้อย่อยในการตรวจประเมิน 3 หัวข้อ คือ 1. มีความมั่นคงและกันการปนเปื้อนได้ 2. เรื่องความสามารถในการถ่ายเทน้ำ 3. เรื่องการมีร่องระบายน้ำ สำหรับเกณฑ์คะแนนรวมจะเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายข้อ เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

2.5 อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเพาะเลี้ยง

ในด้านอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเพาะเลี้ยง ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด มีการแบ่งเกณฑ์การตรวจประเมินออกเป็น 2 หัวข้อ คือ 1. การฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ 2. การแยกใช้วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะเหมือนกับร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดออก สำหรับคะแนนรวมและเกณฑ์คะแนนรายชื่อเกษตรกรคิดว่ามีความเหมาะสมและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ในระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

ประเด็นที่ 3 การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

3.1 พ่อแม่พันธุ์

ในด้านพ่อแม่พันธุ์ของการเพาะเลี้ยงปลากัด ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด มีหัวข้อประเมินเหมือนกับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง แต่จะมีการปรับในส่วน of คะแนนรวมให้มีคะแนนเพิ่มขึ้น จากคะแนนรวม 3 % เป็น 4 % และได้เพิ่มคะแนนในหัวข้อ ประเมินการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์จาก 1 % เป็น 2 % ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดเห็นถึงความสำคัญในการเพาะพันธุ์ปลากัดให้ได้มีคุณภาพ สำหรับความสามารถที่จะปฏิบัติได้ของเกษตรกรพบว่าอยู่ในระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

3.2 อาหารและการจัดการด้านอาหาร

ในด้านอาหารและการจัดการด้านอาหาร ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้มีการเพิ่มเติมหัวข้อการตรวจประเมิน 3 หัวข้อ คือ 1. ด้านความสดใหม่ 2. ด้านความสะอาด 3. ด้านการเก็บรักษา สำหรับเกณฑ์คะแนนรวมจะเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายชื่อ เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

3.3 สุขภาพสัตว์น้ำ

ในด้านของสุขภาพสัตว์น้ำ ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้นำหัวข้อประเมินของเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง มาทำการปรับปรุงโดยได้ปรับลดหัวข้อการแยกใช้อุปกรณ์ ออกและได้มีการเพิ่มคะแนนรวมจาก 3 % เป็น 4 % และเพิ่มคะแนนรายชื่อจาก 0.6 % เป็น 1% โดยภาพรวมพบว่าเกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

3.4 คุณภาพน้ำทางกายภาพ

ในด้านของหัวข้อคุณภาพน้ำทางกายภาพที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงจากการสุ่มตรวจจากภาชนะที่ใช้เพาะเลี้ยง ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้มีการเพิ่มเติมหัวข้อการตรวจประเมิน 2 หัวข้อคือ 1. การปราศจากตะกอน 2. การปราศจากกลิ่น (คลอรีน แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น) สำหรับเกณฑ์คะแนนรวมจะเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง คือ 3 % ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายชื่อ จะแบ่งออกเป็นข้อละ 1.5 % ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

3.5 การบรรจุปลากัดเพื่อจำหน่าย

ในการบรรจุปลากัดเพื่อจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้นำหัวข้อประเมินของร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามน้ำจืด มาทำการปรับปรุงโดยได้ทำการปรับลดหัวข้อการจัดเตรียมสัตว์น้ำก่อนการบรรจุออก เนื่องจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตปลากัดไม่จำเป็นต้องเตรียมสัตว์น้ำ สามารถเก็บเกี่ยวได้ทันทีขณะที่เลี้ยงอยู่ในภาชนะเลี้ยง สำหรับเกณฑ์คะแนนรวมจะเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายชื่อ เกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

3.6 สุขลักษณะภายในฟาร์ม

ในด้านสุขลักษณะภายในฟาร์ม ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้นำหัวข้อประเมินเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมงและร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด มารวมกันและได้เพิ่มคะแนนรวมจาก 4 % เป็น 5 % ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายชื่อจะเหมือนกับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

3.7 ระบบการบันทึกข้อมูล

ในด้านระบบการบันทึกข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ได้มีการเพิ่มเติมหัวข้อการตรวจประเมิน 3 หัวข้อ คือ 1. การจดบันทึกการซื้อ-ขายปลากัด 2. การจดบันทึกการซื้ออาหารปลา 3. การจดบันทึกเกี่ยวกับสุขภาพของปลากัด สำหรับเกณฑ์คะแนนรวมจะเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีปลาสวยงามเพื่อการส่งออก ของกรมประมง คือ 3 % ในส่วนของเกณฑ์คะแนนรายชื่อ จะแบ่งออกเป็นข้อละ 1 % ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วและสามารถที่จะปฏิบัติได้อยู่ระดับดีมาก (ตารางที่ 108 ต่อ)

ประเด็นที่ 4 เกณฑ์การประเมินผ่านมาตรฐาน

ในส่วนของเกณฑ์การประเมินผ่านของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ผลการศึกษาพบว่า เกณฑ์การประเมินผ่านของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดได้มีการแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. คะแนนจากการตรวจประเมินฟาร์มของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 2. คะแนนจากการสุ่มตัวอย่างปลากัดมาตรวจ โดยแต่ละส่วนจะมีคะแนนเต็มส่วนละ 50% รวมกันได้ 100 % ซึ่งคะแนนจะเหมือนกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมประมง และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งเกณฑ์การผ่านมาตรฐานและสามารถออกใบรับรองมาตรฐานได้ฟาร์มที่ทำการตรวจจะต้องมีคะแนนรวมแล้วไม่

น้อยกว่า 60 %แต่เกณฑ์การประเมินผ่านของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด จะมีข้อแตกต่างของระดับการประเมินผ่านของแต่ละฟาร์มแตกต่างกันออกไป คือ

- ระดับต้องมีการปรับปรุง (Non-Standard)	< 60 %
- ระดับปานกลาง (Bronze)	60 – 69 %
- ระดับดี (Silver)	70 – 79 %
- ระดับดีมาก (Gold)	≥80 %

โดยเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 93.80 เห็นด้วยกับการมีการแบ่งระดับการประเมินผ่าน ซึ่งเหตุผลอันดับหนึ่งคือ เกษตรกรต้องการที่จะทราบสถานะของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดของตนเอง และเหตุผลรองลงมา คือ เพื่อให้เกิดเป็นแรงกระตุ้นในการแข่งขันเพื่อการพัฒนาฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดให้ได้มาตรฐาน และมีเพียงร้อยละ 6.20 ที่ไม่เห็นด้วยกับการแบ่งระดับการประเมินผ่าน เนื่องจากจะก่อให้เกิดความยุ่งยากของการปรับปรุงต่อเกษตรกรและอาจเกิดความขัดแย้งได้ (ตารางที่ 108 ต่อ)

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด
-	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ 1. ทะเบียนฟาร์ม 2. การเก็บรวบรวมเอกสาร 3. การเข้าตรวจฟาร์มของเจ้าหน้าที่(ตรวจประเมิน) 4. คู่มือการบริหารจัดการฟาร์ม 4.1 ประวัติฟาร์ม 4.2 การบันทึกข้อมูลการ เคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ 4.3 การป่วยการตาย 4.4 ประวัติการรักษาโรคสัตว์น้ำ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ 1. ทะเบียนฟาร์ม 2. การเก็บรวบรวมเอกสาร 3. การเข้าตรวจฟาร์มของเจ้าหน้าที่ (ตรวจประเมิน)

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด(ต่อ)

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด
<u>องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยง</u>		<u>องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยง</u>
<u>ปลาสวยงาม 25 %</u>	-	<u>ปลากัด 25%</u>
<u>ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม (5)</u>	<u>สภาพแวดล้อมทั่วไปของสถานประกอบการ</u>	<u>ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม (5)</u>
1. การคมนาคม (2.5)	1. การคมนาคม	1. การคมนาคม (2.5)
2. ระบบสาธารณูปโภค (2.5)	2.ระบบสาธารณูปโภค	2. ระบบสาธารณูปโภค (2.5)
	3. มีการกำหนดขอบเขตของฟาร์มอย่างชัดเจน	
<u>แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง (5)</u>	<u>แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง</u>	<u>แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง (5)</u>
-	-	1.ความสะอาด (2)
		2.มีปริมาณเพียงพอ (1)
		3.มีระบบสำรองน้ำภายในฟาร์ม (2)

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลา กัด (ต่อ)

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลา กัด
บ่อและระบบบ่อ (5)	การจัดการบ่อและระบบบ่อ	ภาชนะสำหรับการเพาะเลี้ยง (5)
1. แบ่งประเภทตามการใช้งาน (2.5)	1. แบ่งประเภทตามการใช้งาน	1. แบ่งประเภทตามการใช้งาน (2.5)
-	บ่อกักโรค จำนวน.....บ่อ บ่อพ่อแม่พันธุ์จำนวน.....บ่อ บ่อพักน้ำ จำนวน.....บ่อ บ่อเลี้ยง จำนวน.....บ่อ	ภาชนะกักโรค ภาชนะเพาะพันธุ์ ภาชนะอนุบาล ภาชนะพักน้ำ ภาชนะเลี้ยง
2. แบ่งประเภทตามโครงสร้างบ่อ (2.5)	2. แบ่งประเภทตามโครงสร้างบ่อ (2.5)	2. แบ่งประเภทตามโครงสร้าง (2.5)
บ่อดิน จำนวน.....บ่อ บ่อซีเมนต์ จำนวน.....บ่อ บ่อภาชนะวัสดุอื่นๆ จำนวน.....ถัง	บ่อดิน จำนวน.....บ่อ บ่อซีเมนต์ จำนวน.....บ่อ กระชัง จำนวน.....ใบ ตู้กระจกจำนวน.....ตู้ ภาชนะอื่นๆ จำนวน.....อัน	ขันจำนวน.....ขัน บ่อซีเมนต์ จำนวน.....บ่อ ขวด จำนวน.....ขวด

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด(ต่อ)

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด
-	3.ความสะอาดของบ่อดิน/บ่อซีเมนต์/กระชัง/ตู้กระจก/ภาชนะอื่นๆ บ่อดิน บ่อซีเมนต์ กระชัง ตู้กระจก ภาชนะอื่นๆ	-
โรงเรียนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (5)	โรงเรียนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	โรงเรียนเพาะเลี้ยงปลากัด (5)
-	-	1. มีความมั่นคง ก้นการปนเปื้อน (2) 2. สามารถถ่ายเทน้ำได้ (2) 3. มีร่องระบายน้ำ (1)
อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ (5)	วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง	อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเพาะเลี้ยง (5)
-	1. การฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ 2. การแยกใช้วัสดุอุปกรณ์	1. การฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ (2.5) 2. การแยกใช้วัสดุอุปกรณ์ (2.5)

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด(ต่อ)

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด
การจัดการฟาร์ม 25%	-	การจัดการฟาร์ม 25%
พ่อแม่พันธุ์ (3)	-	พ่อแม่พันธุ์ (4)
1. การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ (1)		1. การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ (2)
2. การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ (1)	-	2. การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ (1)
3. วิธีการเพาะพันธุ์ (1)		3. วิธีการเพาะพันธุ์ (1)
อาหารและการให้อาหาร (3)	การจัดการด้านอาหาร	อาหารและการจัดการด้านอาหาร (3)
-	1. อาหารสด 2. อาหารสำเร็จรูป	1. ความสดใหม่ (1) 2. ความสะอาด (1) 3. การเก็บรักษา (1)
สุขภาพสัตว์น้ำ (3)	-	สุขภาพสัตว์น้ำ (4)
1. การใช้ยาและสารเคมี (0.6)		1. การใช้ยาและสารเคมี (1)
2. การกำจัดและทำลายปลาเป็นโรค (0.6)		2. การกำจัดและทำลายปลาเป็นโรค (1)
3. เขตกักกันโรค (0.6)	-	3. เขตกักกันโรค (1)
4. การแยกใช้อุปกรณ์ (0.6)		4. การรักษาโรคปลาก่อนจำหน่าย (1)
5. การรักษาโรคปลาก่อนจำหน่าย (0.6)		

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด(ต่อ)

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด
-	การจัดการระบบน้ำทิ้ง	-
คุณภาพน้ำทางกายภาพ (3)	-	คุณภาพน้ำทางกายภาพ (3)
-	-	1. ปราศจากตะกอน (1.5) 2. ปราศจากกลิ่น (คลอรีน แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น) (1.5)
การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย (3)	-	-
การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา (3)	การบรรจุสัตว์น้ำเพื่อจำหน่าย	การบรรจุปลากัดเพื่อจำหน่าย (3)
-	1. ความสะอาดของสถานที่บรรจุ 2. ความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะบรรจุ 3. คุณภาพของน้ำที่ใช้การบรรจุ 4. การจัดเตรียมสัตว์น้ำก่อนการบรรจุ	1. ความสะอาดของสถานที่บรรจุ (1) 2. ความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะบรรจุ (1) 3. คุณภาพของน้ำที่ใช้การบรรจุ (1)
สุขลักษณะภายในฟาร์ม (4)	สุขลักษณะภายในฟาร์ม	สุขลักษณะภายในฟาร์ม (5)
1. ห้องน้ำห้องส้วม (1) 2. ห้องน้ำห้องส้วม (1)	1. ความสะอาดภายในฟาร์ม การเก็บและการทำลายขยะภายในฟาร์ม	1. ห้องน้ำห้องส้วม (1)

ตารางที่ 108 แสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด(ต่อ)

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด
สุขลักษณะภายในฟาร์ม (4)	สุขลักษณะภายในฟาร์ม	สุขลักษณะภายในฟาร์ม (5)
3. ความสะอาดภายในโรงเรือน การเก็บและ ทำลายขยะเศษของเหลือภายในฟาร์ม (2)	2.การกำจัดซากสัตว์น้ำที่เป็นโรค	2.ความสะอาดภายในโรงเรือนการเก็บและ ทำลาย ขยะเศษของเหลือภายในฟาร์ม (2)
4. การบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง (1)		3.การบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง (1)
		4.การกำจัดซากสัตว์น้ำที่เป็นโรค (1)
ระบบการบันทึกข้อมูล (3)	-	ระบบการบันทึกข้อมูล (3)
-	-	1. การจดบันทึกการซื้อขายปลากัด(1) 2. การจดบันทึกการซื้ออาหารปลา (1) 3. การจดบันทึกเกี่ยวกับสุขภาพของปลากัด (1)
เกณฑ์การผ่านประเมิน	เกณฑ์การผ่านประเมิน	เกณฑ์การผ่านประเมิน
> 60 %	> 60 %	ปรับปรุง (Non-standard)< 60 % ปานกลาง (Bronze) 60 – 69 % ดี (Silver) 70 – 79 % ดีมาก (Gold) ≥ 80 %

ประเด็นที่ 5 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

ผลการศึกษาของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วย
มากที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ร้อยละ 76.92 มี
เกษตรกรที่มีความคิดเห็นด้วยปานกลางที่จะปฏิบัติตามมาตรฐาน ร้อยละ 23.08 และไม่มีเกษตรกร
ที่ไม่เห็นด้วยต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด
(ตารางที่ 109) สำหรับเหตุผลหลักที่ทำให้เกษตรกรสามารถที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติ
ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด อันดับแรก คือ เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้และปฏิบัติ
เป็นประจำอยู่แล้ว ร้อยละ 52.70 รองลงมา คือ เกษตรกรมีความคิดว่าการมีมาตรฐานการปฏิบัติ
ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด มีความสำคัญในการซื้อ-ขายส่งออกในอนาคต ร้อยละ
17.31 อันดับสาม คือ เกษตรกรมีความคิดว่าสามารถที่จะช่วยลดปัญหาการเกิดโรคของการ
เพาะเลี้ยงปลากัดภายในฟาร์มได้ ร้อยละ 13.45 อันดับสี่ เกษตรกรมีความคิดว่าเมื่อมีการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดแล้ว จะได้รับความใส่ใจและ
การดูแลจากภาครัฐ ร้อยละ 11.54 และอันดับสุดท้าย เกษตรกรมีความคิดว่ามีประโยชน์สำหรับ
เกษตรกร เพราะจะทำให้สามารถจัดการฟาร์มได้เป็นระบบ ร้อยละ 3.85 (ตารางที่ 110)

ตารางที่ 109 ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับปลากัด

ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ปลากัด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	-	-
เห็นด้วยน้อย	-	-
เห็นด้วยปานกลาง	12	23.08
เห็นด้วยมาก	40	76.92
รวม	52	100.00

ตารางที่ 110 เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมากต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

เหตุผลของความคิดเห็นด้วยมาก	จำนวน	ร้อยละ
มีการปฏิบัติเป็นประจำ	28	53.85
การมีมาตรฐาน ๆ มีความสำคัญในการซื้อ-ขายส่งออกในอนาคต	9	17.31
สามารถช่วยลดปัญหาการเกิดโรคของการเพาะเลี้ยงปลากัดภายในฟาร์มได้	7	13.45
เมื่อปฏิบัติตามมาตรฐาน ๆ แล้ว จะได้รับความใส่ใจและการดูแลจากภาครัฐ	6	11.54
มีประโยชน์เพราะจะทำให้สามารถจัดการฟาร์มได้เป็นระบบ	2	3.85
รวม	52	100.00

ในส่วนของการเสนอแนะแนวทางที่สามารถช่วยให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดสามารถมีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดได้พบว่าเกษตรกรต้องการให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดอย่างจริงจัง และถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารภายในกลุ่มร้อยละ 46.16 รองลงมา คือ จัดให้มีการอบรมจากเจ้าหน้าที่ 23.08 และอันดับที่สามเกษตรกรอยากให้มีการสนับสนุนให้ทางภาครัฐมีการจัดตรวจประเมินฟาร์มที่เข้มข้นมากขึ้น 11.54 (ตารางที่ 111)

ตารางที่ 111 แนวทางที่ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการ
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

แนวทางที่ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ	จำนวน	ร้อยละ
จัดให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดและถ่ายทอด	24	46.16
แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร		
จัดให้มีการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่	12	23.08
สนับสนุนให้ทางภาครัฐมีการตรวจประเมินฟาร์มที่เข้มข้นมากขึ้น	6	11.54
จัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ	5	9.62
จัดให้มีการศึกษาดูงานจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	2	3.84
จัดให้มีกิจกรรมสร้างแรงจูงใจทางการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ เช่น	2	3.84
การจัดประกวดฟาร์ม		
จัดให้มีฟาร์มมาตรฐานตัวอย่างตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการ	1	1.92
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด		
รวม	52	100.00

วิจารณ์

ผลการศึกษาการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด พบว่าเกษตรกรมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ปลาสวยงามเพื่อการส่งออกของ กรมประมง ในระดับน้อยและระดับที่ต้องปรับปรุง เนื่องจากเกษตรกรมีการศึกษาในระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น อาจจะทำให้ไม่สามารถเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลทางด้าน มาตรฐาน GAP

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการจดทะเบียนฟาร์ม พบว่าเกษตรกรบางรายไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ การจดทะเบียนฟาร์มจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องน่าจะเกิดจากการประชาสัมพันธ์ ไม่ทั่วถึง โดยเกษตรกรมีความเห็นว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์จะเน้นการประชาสัมพันธ์กับกลุ่ม ผู้เพาะเลี้ยงปลาสวยงามกลุ่มใหญ่มากกว่ารายย่อย และการขอตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม เพาะเลี้ยงปลาสวยงามไม่ได้เป็นมาตรฐานบังคับของภาครัฐ แต่การขอตรวจรับรองขึ้นอยู่กับความ สัมครใจของเจ้าของฟาร์ม ทำให้เกษตรกรบางรายไม่มีเหตุผลสนใจในการขอรับการตรวจประเมิน

เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อมาตรฐาน GAP ปลาสวยงามเพื่อการส่งออกของกรมประมง ว่า เกษตรกรเกิดความไม่แน่ใจในการจะปฏิบัติตามมาตรฐาน เมื่อได้ทราบข้อมูลของรายละเอียดของ หัวข้อที่จะใช้ในการตรวจประเมินฟาร์ม เพราะรูปแบบการเพาะเลี้ยงปลากัดมีข้อจำกัดแตกต่างจาก ปลาสวยงามชนิดอื่น ๆ เช่น ปลาทอง ปลาหางนกยูง ปลาสอด เป็นต้น

ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี สำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ของสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็น ควรมีการนำมาตรฐานมาใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามที่มีการผลิตส่ง ขายภายในประเทศ เพื่อให้เกิดความเป็นระบบและมีมาตรฐานเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำ มาตรฐานสำหรับการผลิตส่งออกในอนาคตได้ ถ้าหากเกษตรกรสามารถปฏิบัติตามการประเมิน มาตรฐาน เกษตรกรจะสามารถขอความช่วยเหลือจากทางภาครัฐได้สะดวกขึ้น

สำหรับการจะนำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลา สวยงามน้ำจืด มาใช้ในการตรวจประเมินฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็น

ด้วย เนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลเกี่ยวกับการมีข้อจำกัดในการเพาะเลี้ยงปลากัดที่แตกต่างจากปลา
สวยงามน้ำจืดชนิดอื่น ๆ เช่น ปลาทอง ปลาหางนกยูง ปลาสอด เป็นต้น และมีความต้องการที่จะให้
มีการใช้มาตรฐานเฉพาะในการตรวจประเมิน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับ
ปลากัด (มาตรฐาน GAP ปลากัด) พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นที่เห็นด้วยหากมีการพัฒนา
มาตรฐานฉบับนี้ขึ้น อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่เห็นด้วยในการพัฒนามาตรฐาน GAP
ปลากัด สำหรับเหตุผลที่ไม่อยากให้มีการพัฒนาเพราะเกษตรกรไม่ชอบปรับเปลี่ยนแบบกิจกรรมการ
ผลิตปลากัดเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน และยังไม่ทราบรายละเอียดในประเด็นหัวข้อการตรวจ
ประเมิน แต่หลังจากมีการพัฒนาและให้ข้อมูลกับเกษตรกรแล้วพบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความคิดเห็น
ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยในการมีมาตรฐาน GAP ปลากัด และ
เกษตรกรมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นและสามารถยอมรับในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ปลากัดได้
อยู่ในระดับที่ดีมาก และเกษตรกรคิดว่ามาตรฐาน GAP ปลากัดนี้สามารถนำมาใช้ในการตรวจ
ประเมินฟาร์มได้

สำหรับเกณฑ์การตัดสินความมีมาตรฐานโดยใช้การแบ่งระดับฟาร์มออกเป็น 4 ระดับ คือ
1.ระดับต้องปรับปรุง(Non-standard) มีคะแนนการประเมินผ่านมาตรฐานที่น้อยกว่า 60 % 2.ระดับ
ปานกลาง (Bronze)มีคะแนนการประเมินผ่านมาตรฐานอยู่ในช่วงระหว่าง 60-69 % 3.ระดับดี
(Silver)มีคะแนนการประเมินผ่านมาตรฐานอยู่ในช่วงระหว่าง 70-79 % 4.ระดับดีมาก (Gold) มี
คะแนนการประเมินผ่านมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 80 % พบว่าเกษตรกรคิดว่าเมื่อมีการแบ่ง
ระดับของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดจะทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการปรับปรุงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด
และวิธีการปฏิบัติในการเพาะเลี้ยงปลากัดให้ดีขึ้นได้ และเกษตรกรมีความต้องการที่จะทราบผล
การประเมินฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดในขั้นตอนการปฏิบัติงานของตนเองและของฟาร์ม แต่
เกษตรกรมีความกังวลเกี่ยวกับระบบของตลาดในอนาคตที่จะมารองรับกับมาตรฐาน GAP ปลากัด
เพราะเกษตรกรคิดว่าเมื่อฟาร์มมีการแบ่งระดับแล้ว ราคาของผลผลิตปลากัดควรจะมีราคา
สอดคล้องกันตามระดับของมาตรฐานฟาร์ม ไม่ควรใช้ราคาเดียวกัน สำหรับแนวทางที่จะทำให้
เกษตรกรสามารถบรรลุผลในการปฏิบัติตามมาตรฐานและมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น พบว่าการ
แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างภายในกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสามารถทำได้ดีกว่าและรวดเร็ว แต่อยาก
ให้มีการทำควบคู่ไปกับการจัดอบรมจากเจ้าหน้าที่ จากผลการศึกษาเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัด
พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในแต่ละพื้นที่ได้มีการรวมกลุ่มย่อยเพื่อช่วยเหลือกันในการ

เพาะเลี้ยงปลากัด และมีความสนิทนมกลมเกลียวสามัคคีกันดี เป็นไปได้ว่าจะสามารถรวมกลุ่ม เพื่อให้เป็นกลุ่มใหญ่กว่าเดิม และทำให้มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ดีขึ้น และช่วยลด ระยะเวลาในการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ได้อีกด้วย นอกจากนี้เกษตรกรมีความพร้อมใน การศึกษาหาความรู้เป็นประจำ อาจจะทำให้สามารถเรียนรู้และปรับความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ มาตรฐานได้เร็วยิ่งขึ้น

ในขณะนี้สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ได้มีการจัดทำ มาตรฐานฉบับใหม่ คือ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำจืด สวขงาม ราชกิจจานุเบกษา , (2555) โดยมีการนำมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวขงาม เพื่อการส่งออก กรมประมง , (2546) และรายงานโครงการศึกษาข้อมูลเพื่อจัดทำเกณฑ์การปฏิบัติ ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวขงามสัตว์น้ำจืด สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและ อาหารแห่งชาติ , (2553) มาเป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐาน เมื่อได้เปรียบเทียบกับมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด (มาตรฐาน GAP ปลากัด) ซึ่งเป็นผลจากการ ศึกษาในครั้งนี้พบว่า เมื่อเปรียบเทียบในส่วนของหัวข้อประเมินของมาตรฐานฉบับใหม่จะมี รายละเอียดที่มากกว่ามาตรฐาน GAP ปลากัด ในประเด็นต่อไปนี้

1. สถานที่ มีการเพิ่มเติมในส่วนของการทำเลที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากแหล่งมลพิษที่จะส่งผล กระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการถ่ายเทน้ำออกจากฟาร์มเพาะเลี้ยงเพื่อสะดวกต่อการจัดการ ฟาร์มและการกันปนเปื้อน ซึ่งเป็นข้อควรปฏิบัติเพื่อให้เกษตรกรปฏิบัติตาม
2. การจัดการฟาร์มทั่วไป มีการเพิ่มรายละเอียดในคู่มือการจัดการฟาร์ม เช่น การจัดทำ แผนผังโครงสร้างฟาร์มแผนการเลี้ยง การเตรียมบ่อ การเตรียมน้ำ การดูแลสุขภาพ การอบรม เป็นต้น
3. ปัจจัยการผลิต การให้มีหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ เอกสารหลักฐานแสดง แหล่งที่มากรณีซื้อหรือนำพ่อแม่พันธุ์มาจากที่อื่น หรือมีการบันทึกข้อมูล เพื่อการตรวจสอบ ย้อนกลับในส่วนของอาหารจะมีส่วนหัวข้อประเมินของอาหารผสมเอง และอาหารสำเร็จรูป มาใช้ ในการประเมิน
4. การจัดการบ่อเลี้ยง มีการเพิ่มเติมเรื่องการจัดทำสัญลักษณ์หรือหมายเลขประจำบ่อ การแยกบริเวณสำหรับสัตว์ที่ป่วย หรือสัตว์ที่กักโรคอย่างชัดเจน

5. การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำมีการเพิ่มเติมในเรื่องบันทึกการเข้าตรวจฟาร์มและผลการวิเคราะห์ของเจ้าหน้าที่กรณีปลาเป็นโรคหรือการตายโดยไม่ทราบสาเหตุ การบันทึกประวัติการป่วยหรือตาย ประวัติการรักษา การมีเอกสารกำกับกรณีมีโรคระบาดและเคลื่อนย้ายข้ามเขต
6. สุขลักษณะภายในฟาร์ม มีการเพิ่มเติมเรื่องมีการป้องกันบุคคลภายนอก ขานพาหนะที่ไม่ได้รับอนุญาต ศัตรูสัตว์น้ำ หรือพาหะที่อาจนำโรคเข้าสู่ฟาร์ม
7. การจับสัตว์น้ำ มีการเพิ่มเติมเรื่องการมีหนังสือกำกับการจับสัตว์น้ำ หรือหลักฐานการจำหน่ายสัตว์น้ำซึ่งเป็นข้อที่เกษตรกรจะต้องปฏิบัติให้ได้
8. การบรรจุสัตว์น้ำเพื่อจำหน่ายหรือเคลื่อนย้าย มีการเพิ่มเติมเรื่องการพัก หรือปรับสภาพสัตว์น้ำก่อนการเคลื่อนย้าย หรือจำหน่ายอย่างน้อย 2 – 7 วัน กำจัดปรสิตภายนอกและงดอาหารก่อนการบรรจุ 1 - 3 วัน
9. การรวบรวมและบันทึกข้อมูล มีการเพิ่มเติมเรื่องบันทึกการเข้าตรวจฟาร์มและผลการวิเคราะห์สาเหตุการตายของสัตว์น้ำ

เมื่อสรุปจากภาพรวมแล้ว พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดยังมีจำนวนมากที่ไม่ได้รับการจดทะเบียนฟาร์มกับทางภาครัฐ และยังมีฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดจำนวนมากที่ยังไม่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP รวมถึงเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP อยู่ในเกณฑ์ต่ำและต้องปรับปรุง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นยังรอการแก้ไขจากผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้เกษตรกรมีความคาดหวังและต้องการรูปแบบการตรวจประเมินแบบใหม่เพื่อให้เกิดการตื่นตัวและแข่งขัน ซึ่งจะนำไปสู่ประโยชน์ต่อเกษตรกร

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดในพื้นที่จังหวัดนครปฐม มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นส่วนใหญ่ มีการจดทะเบียนฟาร์มกับกรมประมงเพียงบางส่วน และเหตุผลที่ไม่สามารถจดทะเบียนฟาร์มได้ คือ เกษตรกรไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจดทะเบียนฟาร์มจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องทำการประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับต้องปรับปรุงและในระดับต่ำเป็นส่วนใหญ่

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจะนำมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อการส่งออก ของกรมประมงมาใช้ในการตรวจประเมินฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดบางส่วนมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยต่อการจะนำมาตรฐาน GAP มาใช้ในกระบวนการตรวจประเมินฟาร์ม โดยมีเหตุผลเกี่ยวกับรูปแบบการเพาะเลี้ยงของปลากัดมีความแตกต่างจากปลาสวยงามชนิดอื่น ๆ เช่น ปลาทอง ปลาสอด ปลาหางนกยูง เป็นต้น และเมื่อเกษตรกรได้รับทราบหัวข้อการตรวจประเมิน เกษตรกรบางรายเกิดความวิตกกังวลในขอรับการตรวจประเมินฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

ในส่วนของผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) พบว่ากรณีที่จะนำมาปรับใช้ในการผลิตปลาสวยงามน้ำจืดที่ผลิตส่งขายภายในประเทศ พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยต่อการจะนำมาใช้ในการผลิตปลาสวยงามส่งขายภายในประเทศ โดยมีเหตุผลหลักเกี่ยวกับความต้องการให้มีความเป็นระบบมาตรฐานในขั้นตอนการผลิตและเพื่อความเป็นประโยชน์ในการพัฒนามาตรฐานการส่งออกใน

อนาคต สำหรับในกรณีของการจะนำร่างมาตรฐานฉบับนี้มาปรับใช้ในการตรวจประเมินฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยในการนำมาปรับใช้เนื่องจากข้อจำกัดของรูปแบบการเพาะเลี้ยงปลากัด จะใช้ภาชนะที่เป็นขวดแก้วในการเลี้ยงและเลี้ยงแบบ 1 ตัว/ขวด ซึ่งแตกต่างจากปลาสวยงามชนิดอื่น ๆ เช่น ปลาสอด ปลาหางนกยูง ปลาทอง เป็นต้น ที่มีรูปแบบการเลี้ยงในระบบบ่อ และเลี้ยงรวมกัน

ในส่วนของผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด (มาตรฐาน GAP ปลากัด) พบว่าก่อนการพัฒนามาตรฐาน GAP ปลากัด เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ทั้งความคิดเห็นด้วยและความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยต่อการพัฒนามาตรฐาน GAP ปลากัดแต่เมื่อทำการพัฒนามาตรฐาน GAP ปลากัด โดยทำการปรับปรุงให้เกิดความเหมาะสม โดยการใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการใช้แนวทางจากมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามน้ำจืดเพื่อการส่งออก ของกรมประมงและร่างมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) มาทำการปรับปรุง และได้นำกลับไปให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดทำการศึกษา ผลปรากฏว่าแนวความคิดของเกษตรกรมีทิศทางไปในทิศทางเดียวกัน คือ ให้มีการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด สำหรับผลของการยอมรับในมาตรฐาน GAP ปลากัด และความสามารถในการจะปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ปลากัด พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดสามารถยอมรับและสามารถจะปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ปลากัดได้ในระดับที่มากที่สุด

ผลการศึกษาของแนวทางที่จะทำให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด คือ แนวทางที่หนึ่ง จัดให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดและถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารภายในกลุ่ม แนวทางที่สอง จัดให้มีการอบรมจากเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญ แนวทางที่สาม สนับสนุนให้ทางภาครัฐมีการตรวจประเมินฟาร์มที่มากขึ้นแนวทางที่สี่ มีการจัดทำคู่มือเอกสารการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ทำให้ได้ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นแนวทางกับเกษตรกรหรือแม้แต่ผู้ที่สนใจในการศึกษาข้อมูล และผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เมื่อพิจารณาพบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดยังมีการยึดติดกับรูปแบบและวิธีการเพาะเลี้ยงแบบเดิม ขาดการวางแผนการผลิตและการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านการเพาะเลี้ยงและการบริหารงาน ดังนั้นจึงควรมีการอบรมหรือแนะนำเพื่อที่จะได้มีการนำไปปรับใช้และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดยังมีความติดกั้วต่อภาพลักษณ์ของเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลที่จะเข้าไปแนะนำหรือให้คำปรึกษา เพราะการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ทั่วถึง ดังนั้นควรมีการสร้างเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรเพื่อที่จะได้เกิดการพัฒนาในสายอาชีพ
3. ควรให้ภาครัฐมีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP เพื่อให้เกิดเห็นเป็นรูปธรรม เกษตรกรสามารถที่จับต้องหรือเห็นผลได้ และมีการดำเนินการ รวมถึงติดตามผลอย่างจริงจัง
4. การศึกษาในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องของผลกระทบที่เกิดจากการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ในทางด้านของสังคม ทางด้านเศรษฐศาสตร์ หรือทางด้านชีววิทยาด้วยก็ได้ เพื่อให้เห็นภาพรวมมากขึ้นและยังเป็นทางเลือกในการตัดสินใจ หรือข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจในการเข้ามาประกอบอาชีพ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมประมง. (2553,29 มกราคม). ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการผลิตสัตว์น้ำ (จี เอ พี) พ.ศ. 2553. ประกาศกรมประมง.

กิตติมา วานิชกุล. 2546. การศึกษาแบคทีเรียและปรสิตในปลากัดบริเวณจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ขัตติยพนธ์ สืบตระกูล. 2545. การวิเคราะห์ธุรกิจปลากัด: กรณีศึกษาเพชรพันธุ์ปลาฟาร์ม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คณะประมง. 2552. รายงานโครงการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจจากทรัพยากรชีวภาพ (ธุรกิจปลากัด). คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิตรลดา ศรีตระกูล. 2548. การวิเคราะห์การตลาดส่งออกปลาสวยงามของประเทศไทย. การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิรบุญย์ ทัศนบรรจง. 2545. การสร้างมาตรฐานภาพยนตร์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชลธิชา สันติภาตะนันท์ และชาติ มงคลมาลัย. 2551. การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูลฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่ได้มาตรฐาน จี เอ พี. ศูนย์สารสนเทศ. กรมประมง, กรุงเทพฯ.

ณพฤกษ์ เอมศิริ. 2552. การศึกษาระบบธุรกิจปลาสวยงามในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นฤภรณ์ เมธสุทธิ. 2546. การศึกษาธุรกิจชุมชนของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากัด ชุมชนบ้านท้องไทรตำบลแหลมบัวอำเภอนครชัยศรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร:การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด.ราชกิจจานุเบกษา. (2552,28 ธันวาคม). เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 187 ง. หน้า 1-28.

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร:การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด.ราชกิจจานุเบกษา. (2553,12 พฤศจิกายน). เล่ม 127 ตอนพิเศษ 131 ง.หน้า 1-40.

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร:การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำจืดสวยงาม.ราชกิจจานุเบกษา. (2555,19 กันยายน). เล่ม 129 ตอนพิเศษ 144 ง.หน้า 1-8.

พลลภ ประจง. 2550. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลี้ยงกุ้งขาวของเกษตรกรฟาร์มเลี้ยงมาตรฐานจื่อเพืออำเภอกันตัง จังหวัดตรัง. การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิภาวดี หวานจิต. 2545. การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม ในอำเภอนครชัยศรีจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศุภชัย นิลวานิช. 2542. ครบเครื่องธุรกิจปลาสวยงาม. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ.

สุภารัตน์ บวรศุกกิจกุล. 2544. ศักยภาพการผลิตปลากัดเพื่อการส่งออกในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ. 2544. ปลากัด. วารสารการประมง. 54(6) : 6-11.

Yamane, Taro. 1973. **Statistic and Introductory Analysis (3 rd. ed).** Harper & Row Publisher, New York.





ชุดที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2554

แบบสอบถามประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง “การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด”

ชื่อ.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดนครปฐม

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ☒ ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์และตรงกับข้อมูล
ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดมากที่สุด

1.1 เพศ () 1.ชาย () 2. หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ระดับการศึกษา

() 1. ประถมศึกษา () 2. มัธยมศึกษาตอนต้น () 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย

() 4. ปวช. () 5. ปวส. () 6.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

() 7. อื่น ๆ ระบุ

1.4 สถานภาพ

() 1. โสด () 2. สมรส () 3. หย่าร้าง

1.5 สถานภาพภายในครอบครัว

() 1. หัวหน้าครอบครัว () 2. ภรรยา/คู่สมรส () 3. ลูก

() 4. ปู่ย่า/ตา ยาย () 5. ผู้อาศัย

() 6. อื่นๆ ระบุ.....

1.6 สถานภาพภายในชุมชน

() ไม่มี () มี ระบุ...

() 1. กำนัน () 2. ผู้ใหญ่บ้าน () 3. อบต.

() 4. หัวหน้ากลุ่ม..... () 5. สมาชิกกลุ่ม.....

1.7 อาชีพหลัก.....อาชีพรอง.....

1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

ส่วนที่ 2: ข้อมูลการเพาะเลี้ยงปลากัด

2.1 ชนิดปลากัดที่เพาะเลี้ยง

- () 1. ปลากัดจีน () 2. ปลากัดหม้อ
() 3. อื่น ๆ ระบุ.....

2.2 ประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงปลากัด.....ปี

2.3 สถานภาพของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัด

กรรมสิทธิ์พื้นที่ฟาร์ม		ลักษณะการประกอบการ			ขนาดพื้นที่ของฟาร์ม			การขึ้นทะเบียนฟาร์ม	
เป็นเจ้าของ	เช่า (บาท/ปี)	เจ้าของคนเดียว	การรวมหุ้น	บริษัทจำกัด	ขนาดเล็ก (< 3 ไร่)	ขนาดกลาง (3-6 ไร่)	ขนาดใหญ่ (> 6 ไร่)	มี	ไม่มี

2.4 โรงเรือนและระบบสาธารณูปโภคของการเพาะเลี้ยงปลากัด

เส้นทางคมนาคม		โรงเรือน		โครงสร้าง			หลังคา			แหล่งน้ำเพาะเลี้ยง			ระบบไฟฟ้า				
ลูกรัง	ลาดยาง	ถาวร	ชั่วคราว	ไม้	เหล็ก	ปูน	มุงจาก	กระเบื้อง	สังกะสี	น้ำบาดาล	น้ำประปา	ชลประทาน	ใช้ให้อากาศ	ใช้ในระบบสูบน้ำ	ใช้ให้แสงสว่าง	ใช้ในการบรรจุ	ใช้ทำความสะอาด

2.5 รูปแบบการเพาะพันธุ์และอนุบาลปลากัด

รูปแบบ	ภาชนะ (จำนวน)				การคัดพ่อแม่พันธุ์			อายุ พ่อแม่ พันธุ์ (เดือน)	อาหาร				ปริมาณ/ ครั้ง (กก.)	จำนวน ครั้ง/ วัน	ระยะเวลา อนุบาล (วัน)	ระยะเวลา การแยก เพศ (วัน)
	ขวด	บ่อ ซีเมนต์	ชั้น	อื่น ๆ	ฟาร์ม ตัวเอง	แลก เปลี่ยน	จากการ ซื้อ		สด			สำเร็จรูป				
									ลูกน้ำ	ไร แดง	ไข่ ไก่					
การ เพาะพันธุ์																
การอนุบาล																

2.6 ท่านมีเทคนิควิธีการในการเพาะพันธุ์ปลากัดหรือไม่

() ไม่มี () มี ระบุ

2.7 รูปแบบการเลี้ยงปลากัด

ลักษณะ(จำนวน)				ระยะ เวลา เลี้ยง (วัน)	อาหาร				ปริมาณ/ครั้ง (กิโลกรัม , ฟอง)				จำนวน ครั้ง/วัน	การวิเคราะห์น้ำ					การถ่ายน้ำ (จำนวน ครั้ง/ สัปดาห์)
ขวด แก้ว	บ่อ ซีเมนต์	ชั้น	อื่น ๆ		สด			สำเร็จรูป	สด			สำเร็จรูป		ไม่ มี	pH	DO	O ₂	NO ₂	
					ลูกน้ำ	ไร แดง	ไข่ไก่		ลูกน้ำ	ไร แดง	ไข่ไก่								

การบำบัดน้ำก่อนทิ้ง		การทำความสะอาดบ่อ/อุปกรณ์		การใช้ยา(ระบุ)		การใช้สารเคมี (ระบุ)		สุขลักษณะภายในฟาร์ม				
มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ห้องน้ำ		การกำจัดขยะ		
								มี	ไม่มี	ทั้ง	เผา	ฝัง

2.8 ในกรณีที่ปลากัดเป็นโรค ท่านมีวิธีการจัดการอย่างไร

() ปล่อยลงแหล่งน้ำ () รักษา () ทำลายทิ้ง () แยกขาย () อื่น ๆ ระบุ.....

2.9 ผลผลิตและการส่งขายปลากัด

ผลผลิต/รุ่น (จำนวนตัว)	รายได้ (บาท/รุ่น)	การจดบันทึกข้อมูล					ตลาดในการส่งขาย		การจัดเตรียมปลาก่อนขาย					วัสดุในการใช้บรรจุ		
		ไม่มี	การเลี้ยง	การขาย	รายรับ	รายจ่าย	ในประเทศ	ต่างประเทศ	พักปลา	งดอาหาร	แยกขนาด	แยกเพศ	แยกสี	ถุงพลาสติก	ขวดพลาสติก	อื่นๆ

การใช้ยา(ระบุ)		การใช้สารเคมี(ระบุ)	
มี	ไม่มี	มี	ไม่มี

ส่วนที่3: การมีส่วนร่วม การรับรู้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์และตรงกับข้อมูล

3.1 ท่านเคยรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP มาก่อนหรือไม่ และถ้าเคยท่านรับรู้จาก

แหล่งใด

() ไม่เคย () เคย ระบุ.....

แหล่งข่าวสาร	ความถี่					ระดับความรู้ที่ได้รับ				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
..... ญาติ										
..... เพื่อนบ้าน										
..... เจ้าหน้าที่กรมประมง										
..... กำนัน										
..... ผู้ใหญ่บ้าน										
..... หนังสือพิมพ์										
..... โทรทัศน์										
..... อินเทอร์เน็ต										
..... อื่น ๆ										

ความถี่

1 = ปีละครั้ง 2 = ปีละ 2-3 ครั้ง 3 = 2-3 เดือนครั้ง 4 = ทุกเดือน
5 = ทุกสัปดาห์

ระดับความรู้ที่ได้รับ

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

3.2 ท่านเคยรับรู้ข่าวสารการตรวจฟาร์มตามมาตรฐาน GAP มาก่อนหรือไม่ และถ้าเคยท่านรับรู้จากแหล่งใด

() ไม่เคย () เคย ระบุ.....

แหล่งข่าวสาร	ความถี่					ระดับความรู้ที่ได้รับ				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
..... ญาติ										
..... เพื่อนบ้าน										
..... เจ้าหน้าที่กรมประมง										
..... กำนัน										
..... ผู้ใหญ่บ้าน										
..... หนังสือพิมพ์										
..... โทรศัพท์										
..... อินเทอร์เน็ต										
..... อื่น ๆ										

ความถี่

1 = ปีละครั้ง 2 = ปีละ 2-3 ครั้ง 3 = 2-3 เดือนครั้ง 4 = ทุกเดือน
5 = ทุกสัปดาห์

ระดับความรู้ที่ได้รับ

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

3.3 ฟาร์มของท่านเคยได้รับการตรวจ GAP หรือไม่

() ไม่เคย () เคย ระบุจำนวนครั้ง

ระบุช่วงเวลาที่ได้รับการตรวจ ปี พ.ศ.....

1.4 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP

ประเด็นความรู้	ถูก	ผิด	ไม่ แน่ใจ
มาตรฐาน GAP คือมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			
มาตรฐาน GAP เป็นมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากกรมประมง			
มาตรฐาน GAP มีค่าใช้จ่ายในการขอรับรองมาตรฐาน			
การขอมาตรฐาน GAP จะมาจากความสมัครใจของเจ้าของฟาร์ม			
การผ่านการรับรองมาตรฐาน จะต้องได้มาจากการตรวจฟาร์มโดยเจ้าหน้าที่กรมประมง			
ในการได้มาซึ่งมาตรฐาน GAP จะต้องได้ผลการตรวจสอบจากสถาบันสุขภาพสัตว์น้ำ جيد			
การปฏิบัติตามมาตรฐานจะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและมีความมั่นใจต่อผู้บริโภค			
การปฏิบัติตามมาตรฐานจะทำให้การผลิตส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง			
มาตรฐาน GAP จะสามารถช่วยให้ราคาของผลผลิตสัตว์น้ำมีราคาที่สูงขึ้น			
มาตรฐาน GAP จะสามารถมีระยะเวลาการรับรองอย่างน้อย 5 ปี			

ส่วนที่ 4:ความคิดเห็นต่อมาตรฐาน GAP

คำชี้แจง :ความคิดเห็นต่อมาตรฐาน GAPจะเป็นการแสดงความคิดเห็นต่อมาตรฐานที่ได้มีการจัดทำขึ้นสำหรับปลาสมอง ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐาน GAPปลาสมองเพื่อการส่งออกของกรมประมง และร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสมองน้ำจืดของสถาบันมาตรฐานสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแห่งชาติ เพื่อนำมาปรับปรุงให้เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการเพาะเลี้ยงปลากัด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1.1 ตามที่กรมประมงได้มีการกำหนดให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีมาตรฐานในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อให้สินค้าสัตว์น้ำเป็นที่ยอมรับ และทางด้านปลาสมองได้มีการกำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับปลาสมอง คือ มาตรฐาน GAPปลาสมองเพื่อการส่งออก ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่มีการนำมาตรฐาน GAPปลาสมองเพื่อการส่งออกมาใช้กับปลากัด

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย
เพราะ.....

1.2 ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการกำหนดเกณฑ์คะแนนสำหรับมาตรฐาน GAPปลาสมองที่นำมาใช้กับปลากัด โดยเกณฑ์คะแนนที่มีการใช้อยู่จะคิดเป็นคะแนนเต็ม 50 คะแนน (ดังตารางภาคผนวกที่ 1)

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย
เพราะ.....

1.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการกำหนดคะแนนสำหรับมาตรฐาน GAPปลาสมองที่นำมาใช้กับปลากัด ในแต่ละข้อมีการกำหนดคะแนนที่ไม่เท่ากัน (ดังตารางภาคผนวกที่ 1)

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย
เพราะ.....

1.4 ท่านคิดว่าการกำหนดหัวข้อประเมินตามมาตรฐานของกรมประมงข้อใดที่ยังไม่เหมาะสมหรือที่ไม่สามารถปฏิบัติได้พร้อมระบุเหตุผลหรือสาเหตุ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				เหตุผล
	1	2	3	4	
1.องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์ม(25%)					
1.1 ท่าเลที่ตั้งของฟาร์ม (5)					
1.1.1 การคมนาคม (2.5)					
1.1.2 ระบบสาธารณูปโภค (2.5)					
1.2 แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง (5)					
1.3 บ่อและระบบบ่อ (5)					
1.3.1 แบ่งประเภทตามการใช้งาน (2.5)					
1.3.2 แบ่งประเภทตามโครงสร้างบ่อ (2.5)					
1.3.2.1 บ่อดิน จำนวน.....บ่อ					
1.3.2.2 บ่อซีเมนต์ จำนวน.....บ่อ					
1.3.2.3 ภาชนะวัสดุอื่นๆ จำนวน.....ถึง					
1.4 โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (5)					
1.5 อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ (5)					
2. การจัดการฟาร์ม (25%)					
2.1 พ่อแม่พันธุ์ (3)					
2.1.1 การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ (1)					
2.1.2 การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ (1)					
2.1.3 วิธีการเพาะพันธุ์ (1)					
2.2 อาหารและการให้อาหาร (3)					

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				เหตุผล
	1	2	3	4	
2.3 สุขภาพสัตว์น้ำ (3)					
2.3.1 การใช้ยาและสารเคมี (0.6)					
2.3.2 การกำจัดและทำลายปลาเป็นโรค (0.6)					
2.3.3 เขตกักกันโรค (0.6)					
2.3.4 การแยกใช้อุปกรณ์ (0.6)					
2.3.5 การรักษาโรคปลาก่อนจำหน่าย (0.6)					
2.4 คุณภาพน้ำทางกายภาพ (3)					
2.5 การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย (3)					
2.6 การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา (3)					
2.7 สุขลักษณะภายในฟาร์ม (4)					
2.7.1 ห้องน้ำห้องส้วม (1)					
2.7.2 ความสะอาดภายในโรงเรือน การเก็บและทำลายขยะเศษของเหลือภายในฟาร์ม (2)					
2.7.3 การบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง (1)					
2.8 ระบบการบันทึกข้อมูล (3)					

ระดับความเหมาะสม 1 = ไม่เหมาะสม 2 = เห็นด้วยน้อย 3 = เห็นด้วยปานกลาง
4 = เห็นด้วยมาก

1.5 ท่านคิดว่าการกำหนดเกณฑ์คะแนนตามมาตรฐานของกรมประมงข้อใดที่ยังไม่เหมาะสม พร้อมระบุเหตุผลหรือสาเหตุ

หัวข้อ ระดับความเหมาะสม

เหตุผล

.....

1.6 ในขณะที่สถาบันมาตรฐานสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแห่งชาติได้มีการจัดทำร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่มีมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดขึ้นเพื่อใช้กับฟาร์มปลาสวยงามที่ผลิตภายในประเทศ(ดังตารางภาคผนวกที่ 2 และ 3)

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย

เพราะ.....

1.7 ร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืด และกำลังจะมีการนำมาใช้กับปลาสวยงามน้ำจืดทุกประเภท ท่านเห็นด้วยหรือไม่ หากมีการนำมาใช้กับปลากัด(ดังตารางภาคผนวกที่ 2 และ 3)

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย

เพราะ.....

1.8 ท่านคิดว่าการกำหนดหัวข้อประเมินตามมาตรฐานของมกอช.ข้อใดที่ยังไม่เหมาะสมพร้อมระบุเหตุผลหรือสาเหตุ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				เหตุผล
	1	2	3	4	
ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ					
ทะเบียนฟาร์ม					
การเก็บรวบรวมเอกสาร					
การเข้าตรวจฟาร์ม					

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				เหตุผล
	1	2	3	4	
คู่มือการบริหารจัดการฟาร์ม					
ประวัติฟาร์ม					
การบันทึกเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ					
การป่วย การตาย					
การรักษาโรค					
1. สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์ม					
การกำหนดขอบเขตฟาร์ม					
3. บ่อและระบบบ่อ					
ความสะอาดของบ่อ					
บ่อดิน					
บ่อซีเมนต์					
กระชัง					
ตู้กระจก					
ภาชนะอื่น ๆ					
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง					
การฆ่าเชื้อ					
การแยกใช้					
7. การจัดการด้านอาหาร					
อาหารสด					
อาหารสำเร็จรูป					
10. การจำหน่าย					
ความสะอาดของที่บรรจุ					
ความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะบรรจุ					
คุณภาพน้ำที่ใช้บรรจุ					

ระดับความเหมาะสม 1 = ไม่เหมาะสม 2 = เห็นด้วยน้อย
3 = เห็นด้วยปานกลาง 4 = เห็นด้วยมาก

1.9 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าเกณฑ์คะแนนการผ่านการประเมินตามร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดใช้ออยู่นี้จะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 (ดังตารางภาคผนวกที่ 2 และ 3)

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย
เพราะ.....

1.10 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าเกณฑ์คะแนนการผ่านการประเมินตามร่างมาตรฐานเกณฑ์การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลาสวยงามน้ำจืดใช้ออยู่นี้จะมีคะแนนในรายการประเมินที่เท่ากัน (ดังตารางภาคผนวกที่ 2 และ 3)

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย
เพราะ.....

1.11 ท่านคิดว่าการกำหนดเกณฑ์คะแนนตามร่างมาตรฐานของ มกอช. ข้อใดที่ยังไม่เหมาะสม พร้อมระบุเหตุผลหรือสาเหตุ

หัวข้อ ระดับความเหมาะสม

เหตุผล

.....
.....
.....

1.12 หากมีการพัฒนามาตรฐาน GAPที่มีความเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลากัดขึ้นมาใหม่ ท่านคิดว่าควรมีการเพิ่มเติมหรือตัดทอนข้อรายการมาตรฐานหรือไม่ อย่างไรจงระบุ

() ไม่ควร () ควร ระบุ...

.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 5: ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP			
เกษตรกรคิดว่าขั้นตอนในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก			
เกษตรกรคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP จะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น			
เกษตรกรคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP แล้ว ทำให้ราคาของปลากัดไม่ได้เพิ่มสูงขึ้น			
เกษตรกรคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP แล้ว จะทำให้ต้องมีการเสียภาษีย้อนหลัง			
เกษตรกรคิดว่าขนาดของฟาร์มเพาะเลี้ยงมีส่วนในการขอรับรองมาตรฐาน			
เกษตรกรคิดว่าการส่งออกไม่จำเป็นต้องใช้มาตรฐาน GAP แต่ใช้แค่ใบรับรองสุขภาพสัตว์น้ำก็เพียงพอแล้ว			
เกษตรกรคิดว่าตนเองไม่ได้เป็นผู้ส่งออกจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้อง มีมาตรฐาน			
เกษตรกรยังขาดแรงจูงใจในการขอรับการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP			
เจ้าหน้าที่ของภาครัฐไม่ได้เข้าไปแนะนำหรือติดตามผลการดำเนินงานอย่างจริงจัง			
เพิ่มเติม			

5.1 ถ้าหากมีการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดขึ้นมา ใช้ ท่านคิดว่าจะสามารถปรับปรุงฟาร์มของท่านเพื่อให้สามารถมีมาตรฐานในการผลิตปลากัด โดย ท่านสามารถจะยินยอมให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตได้หรือไม่ และถ้ายินยอมจะสามารถเพิ่มได้กี่บาท ต่อตัว

() ไม่ยินยอม () ยินยอม ระบุ.....บาท/ตัว

5.2 ถ้าหากมีการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด ขึ้นมาใช้ ท่านคิดว่าจะสามารถปรับปรุงฟาร์มของท่านเพื่อให้สามารถมีมาตรฐานในการผลิตปลากัด โดยท่านสามารถจะเพิ่มต้นทุนการผลิตในด้านใดได้บ้าง และจะทำอะไร

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| () ด้านระบบสาธารณสุขโลก | () ด้านโรงเรือน | () ด้านบ่อและระบบบ่อ |
| () ด้านแหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยง | () ด้านอุปกรณ์ | () ด้านอาหาร |
| () ด้านยาและสารเคมี | () ด้านสุขลักษณะ | |
| () ด้านการบรรจุและขนส่ง | () ด้านการบันทึกข้อมูล | |

ระบุ

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์เกษตรกรหลังสร้างมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด

ชุดที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2554

แบบสอบถามประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง “การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการเพาะเลี้ยงปลากัด”

ชื่อ.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดนครปฐม

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป(สำหรับเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์และตรงกับข้อมูลของท่านให้ถูกต้อง

1. เพศ () 1.ชาย () 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. หน่วยงาน

.....

4. ตำแหน่ง

.....

5. หน้าที่รับผิดชอบ ระบุ

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2: ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์และตรงกับข้อมูลของท่านให้ถูกต้อง

2.1 เพศ () 1.ชาย () 2. หญิง 2.2 อายุ.....ปี

2.3 ระดับการศึกษา

() 1. ประถมศึกษา () 2. มัธยมศึกษาตอนต้น () 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย

() 4. ปวช. () 5. ปวส. () 6. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

() 7. อื่น ๆ ระบุ

2.4 สถานภาพ () 1. โสด () 2. สมรส () 3. หย่าร้าง

2.5 สถานภาพภายในครอบครัว

() 1. หัวหน้าครอบครัว () 2. ภรรยา/คู่สมรส () 3. ลูก
() 4. ปู่ย่า / ตา ยาย () 5. ผู้อาศัย () 6. อื่นๆ

2.6 สถานภาพภายในชุมชน

() ไม่มี () มี ระบุ...
() 1. กำนัน () 2. ผู้ใหญ่บ้าน () 3. อบต.
() 4. หัวหน้ากลุ่ม.....() 5. สมาชิกกลุ่ม.....

2.7 อาชีพหลัก.....อาชีพรอง.....

2.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

ตารางแสดงการเปรียบเทียบของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการเพาะเลี้ยงปลากัด

กรมประมง	มกอช.	GAPปลากัด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
-	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ - ทะเบียนฟาร์ม - การเก็บรวบรวมเอกสาร - การเข้าตรวจฟาร์มของเจ้าหน้าที่ (ตรวจประเมิน) - คู่มือการบริหารจัดการฟาร์ม - ประวัติฟาร์ม - การบันทึกข้อมูลการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ - การป่วยการตาย - ประวัติการรักษาโรคสัตว์น้ำ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ - ทะเบียนฟาร์ม - การเก็บรวบรวมเอกสาร - การเข้าตรวจฟาร์มของเจ้าหน้าที่ (ตรวจประเมิน)						

กรมประมง	มกอช.	GAPปลากัด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
<u>องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์ม</u> <u>เพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 25 %</u>	-	<u>องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์ม</u> <u>เพาะเลี้ยงปลากัด 25 %</u>						
ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม (5)	สภาพแวดล้อมทั่วไปของสถาน ประกอบการ	ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม (5)						
1. การคมนาคม (2.5)	1. การคมนาคม	1. การคมนาคม (2.5)						
2. ระบบสาธารณูปโภค (2.5)	2. ระบบสาธารณูปโภค	2. ระบบสาธารณูปโภค (2.5)						
-	3. มีการกำหนดขอบเขตของ ฟาร์มอย่างชัดเจน	-						
แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง (5)	แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง	แหล่งน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง (5)						
-	-	1. ความสะอาด (2) 2. มีปริมาณเพียงพอ (1) 3. มีระบบสำรองน้ำภายในฟาร์ม (2)						

กรมประมง	มกอช.	GAPปลากัด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
2. แบ่งประเภทตามโครงสร้าง บ่อ (2.5)	2. แบ่งประเภทตามโครงสร้าง บ่อ (2.5)	2. แบ่งประเภทตามโครงสร้าง (2.5)						
บ่อดิน จำนวน..... บ่อซีเมนต์ จำนวน..... บ่อภาชนะวัสดุอื่นๆ จำนวน.....ถึง	บ่อดิน จำนวน.....บ่อ บ่อซีเมนต์ จำนวน.....บ่อ กระชัง จำนวน.....ใบ ตู้กระจกจำนวน.....ตู้ ภาชนะอื่นๆ จำนวน.....อัน	ชั้น จำนวน.....ชั้น บ่อซีเมนต์จำนวน.....บ่อ ขวด จำนวน.....ขวด						
-	3.ความสะอาดของบ่อดิน/บ่อ ซีเมนต์/กระชัง/ตู้กระจก/ ภาชนะอื่นๆ	-						
	บ่อดิน บ่อซีเมนต์ กระชัง ตู้กระจก ภาชนะอื่นๆ							

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลา สวยงาม (5)	โรงเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลากัด (5)						
-	-	มีความมั่นคง กับการปนเปื้อน (2) สามารถถ่ายเทน้ำได้ (2) มีร่องระบายน้ำ (1)						
อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ (5)	วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ เพาะเลี้ยง	อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเพาะเลี้ยง (5)						
-	การฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ การแยกใช้วัสดุอุปกรณ์	การฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ (2.5) การแยกใช้วัสดุอุปกรณ์ (2.5)						
การจัดการฟาร์ม 25%	-	การจัดการฟาร์ม 25%						
พ่อแม่พันธุ์ (3)	-	พ่อแม่พันธุ์ (4)						
การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ (1) การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ (1) วิธีการเพาะพันธุ์ (1)		การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ (2) การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ (1) วิธีการเพาะพันธุ์ (1)						

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
อาหารและการให้อาหาร (3)	การจัดการด้านอาหาร	อาหารและการจัดการด้านอาหาร(3)						
-	อาหารสด อาหารสำเร็จรูป	ความสดใหม่ (1) ความสะอาด (1) การเก็บรักษา (1)						
สุขภาพสัตว์น้ำ (3)		สุขภาพสัตว์น้ำ (4)						
การใช้อาหารและสารเคมี (0.6) การกำจัดและทำลายปลา เป็นโรค (0.6) เขตกักกันโรค (0.6) การแยกใช้อุปกรณ์ (0.6) การรักษาโรคปลาก่อนจำหน่าย (0.6)	-	การใช้อาหารและสารเคมี (1) การกำจัดและทำลายปลาเป็นโรค (1) เขตกักกันโรค (1) การรักษาโรคปลาก่อนจำหน่าย (1)						
-	การจัดการระบบน้ำทิ้ง	-						
คุณภาพน้ำทางกายภาพ (3)	-	คุณภาพน้ำทางกายภาพ (3)						
-	-	ปราศจากตะกอน (1.5) ปราศจากกลิ่น (คลอรีน แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น) (1.5)						

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลาเก็ด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
การจัดเตรียมปลาเพื่อจำหน่าย (3)	-	-						
การบรรจุและลำเลียงขนส่งปลา (3)	การบรรจุสัตว์น้ำเพื่อ จำหน่าย	การบรรจุปลาเก็ดเพื่อจำหน่าย (3)						
-	ความสะอาดของสถานที่ บรรจุ ความสะอาดของอุปกรณ์ และภาชนะบรรจุ คุณภาพของน้ำที่ใช้การ บรรจุ การจัดเตรียมสัตว์น้ำก่อน การบรรจุ	ความสะอาดของสถานที่บรรจุ(1) ความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะ บรรจุ (1) คุณภาพของน้ำที่ใช้การบรรจุ (1)						

กรมประมง	มกอช.	GAP ปลากัด	ระดับการปฏิบัติ					หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	
สุขลักษณะภายในฟาร์ม (4)	สุขลักษณะภายในฟาร์ม	สุขลักษณะภายในฟาร์ม (5)						
ห้องน้ำห้องส้วม (1) ความสะอาดภายในโรงเรือน การ เก็บและทำลายขยะเศษของเหลือ ภายในฟาร์ม (2) การบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง (1)	ความสะอาดภายในฟาร์ม การเก็บและทำลาย ขยะภายในฟาร์ม การกำจัดซากสัตว์น้ำที่ เป็นโรค	ห้องน้ำห้องส้วม (1) ความสะอาดภายในโรงเรือน การเก็บและ ทำลายขยะเศษของเหลือ ภายในฟาร์ม (2) การบำบัดน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง (1) การกำจัดซากสัตว์น้ำที่เป็นโรค (1)						
ระบบการบันทึกข้อมูล (3)	-	ระบบการบันทึกข้อมูล (3)						
-	-	การบันทึกการซื้อขายปลากัด(1) การบันทึกการซื้ออาหารปลา (1) การบันทึกสุขภาพของปลากัด (1)						
เกณฑ์การผ่านประเมิน	เกณฑ์การผ่านประเมิน	เกณฑ์การผ่านประเมิน						
> 60 %	> 60 %	ปรับปรุง (Non-standard) < 60 % ปานกลาง (Bronze) 60 – 69 % ดี (Silver) 70 – 79 % ดีมาก (Gold) ≥80 %						

คำชี้แจง: จงทำเครื่องหมาย ✓ ใน () และเรียงลำดับความสำคัญของหัวข้อที่กำหนด

1. ท่านเห็นด้วยกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดหรือไม่

() ไม่เห็นด้วย () เห็นด้วยมาก () เห็นด้วยปานกลาง () เห็นด้วยน้อย

- ถ้าตอบไม่เห็นด้วยให้ไปถามข้อที่ 2

- ถ้าตอบเห็นด้วยให้ไปถามข้อที่ 3

2. ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่เป็นอุปสรรคทำให้ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดได้ (เรียงลำดับตามความสำคัญจำนวน 3 ข้อ)

..... (1) มีรูปแบบและวิธีการเลี้ยงตั้งแต่ดั้งเดิม ไม่อยากเปลี่ยนแปลง

..... (2) มีขั้นตอนการดำเนินการตามมาตรฐานที่ยุงยาก

..... (3) ขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ

..... (4) ไม่เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ

..... (5) กระบวนการในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ฯ ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

..... (6) ไม่มีความสนใจในเรื่องการปรับปรุงฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดให้เป็นไปตามมาตรฐาน

..... (7) อื่น ๆ ระบุ.....

3. ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้ท่านสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดได้ (เรียงลำดับตามความสำคัญจำนวน 3 ข้อ)

..... (1) มีการปฏิบัติเป็นประจำอยู่แล้ว สามารถทำได้ง่าย

..... (2) มีประโยชน์สำหรับเกษตรกร เพราะจะทำให้สามารถจัดการฟาร์มได้เป็นระบบ

..... (3) เห็นว่าการมีมาตรฐาน ฯ มีความสำคัญในการซื้อ-ขายส่งออกในอนาคต

..... (4) สามารถช่วยลดปัญหาการเกิดโรคของการเพาะเลี้ยงปลากัดภายในฟาร์มได้

..... (5) เมื่อมีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ แล้ว จะได้รับความใส่ใจและการดูแลจากภาครัฐ

..... (6) อื่น ๆ ระบุ.....

4.ท่านคิดว่าแนวทางใดที่จะสามารถช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลากัดสามารถมีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัดได้(เรียงลำดับตามความสำคัญ จำนวน 3 ข้อ)

- (1)จัดให้มีการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่
- (2) จัดให้มีการศึกษาดูงานจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
- (3) จัดให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรและถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
- (4) จัดให้มีกิจกรรมสร้างแรงจูงใจทางการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ เช่น จัดประกวดฟาร์ม
- (5) จัดให้มีฟาร์มมาตรฐานตัวอย่างตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับปลากัด
- (6) สนับสนุนให้ทางภาครัฐมีการตรวจประเมินฟาร์มที่เข้มข้นมากขึ้น
- (7) จัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ
- (8) อื่น ๆ ระบุ.....





ภาพผนวกที่ ค1ตัวอย่าง โรงเรือนเพาะเลี้ยงปลากัด



ภาพผนวกที่ ค2ภาชนะที่ใช้เพาะพันธุ์ปลากัด



ภาพผนวกที่ ค3บ่ออนุบาลลูกปลากัด



ภาพผนวกที่ ค4ลูกปลากัดที่อนุบาลรอคัดลงขวด



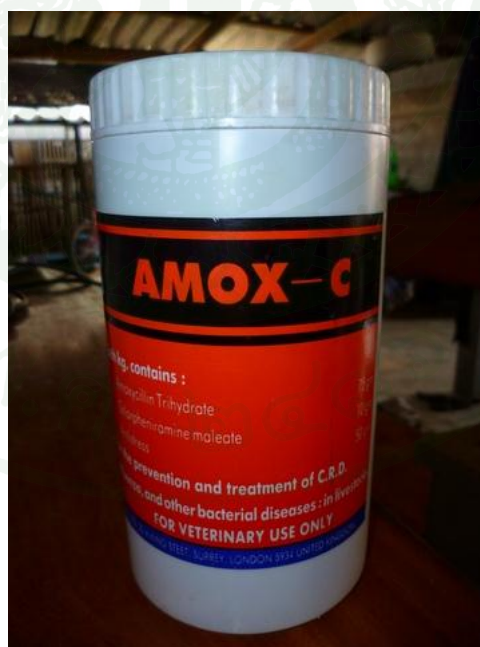
ภาพผนวกที่ ครุเกษตรกรกำลังคัดแยกเพศปลาและนำไปเลี้ยงในขวดแก้ว



ภาพผนวกที่ ๓ ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้เพาะเลี้ยงปลากัด



ภาพผนวกที่ ค7 ไรแดงอาหารที่ใช้เลี้ยงปลากัด



ภาพผนวกที่ ค8 ตัวอย่างยาที่มีการใช้ในการเพาะเลี้ยงปลากัด



ภาพผนวกที่ ค9การเก็บเกี่ยวผลผลิตปลากัด



ภาพผนวกที่ ค10การบรรจุปลากัดเพื่อการส่งขาย

บัตรผู้ขึ้นทะเบียนฟาร์ม/ผู้ประกอบการ	
	
กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
วันที่ออกบัตร 27/04/2553	วันหมดอายุ 27/04/2555
ตำแหน่ง	ผู้ถือบัตร

เลขที่ทะเบียนฟาร์ม/ผู้ประกอบการ	
บัตรประชาชนเลขที่	
ชื่อ-นามสกุล	นางสุนทร นุชา
เลขที่ 89	หมู่ที่ 2
ตำบล บ่อพลับ	อำเภอ เมืองนครปฐม
จังหวัด นครปฐม	รหัสไปรษณีย์ 73000
ชื่อสถานประกอบการ	นางสุนทร นุชา
เลขที่ 89	หมู่ที่ 2
ตำบล บ่อพลับ	อำเภอ เมืองนครปฐม
จังหวัด นครปฐม	รหัสไปรษณีย์ 73000
เลขที่ใบรับรองฟาร์ม	

ภาพผนวกที่ ค11 ตัวอย่างบัตรผู้ขึ้นทะเบียนฟาร์ม

			
กรมประมง			
ใบรับรองมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก			
(Certification of Aquaculture Standard Management Practice of Ornamental Fish Farm for Exporting)			
เลขที่ 10307-73-CAPO1-01-53-00184			
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้แก่			
นายสุนทร นุชา			
โดย	นางสุนทร นุชา	เป็นผู้ดำเนินการ	
ตั้งอยู่ที่	13/17 หมู่ 3 ตำบล บ่อพลับ	อำเภอ นครปฐม	
	จังหวัด นครปฐม		
เพื่อแสดงว่า เป็นฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม ที่มีการจัดการสุขอนามัยฟาร์มที่ดี และผลผลิตปลาสวยงาม			
มีคุณภาพตามมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก			
This is to certify that the above mentioned ornamental fish comply with aquaculture standard management practice of farm sanitation and the ornamental fish produced has good quality under the export standard of the Department of Fisheries, Thailand.			
ออกให้ ณ วันที่	11 ตุลาคม 2553	หมดอายุ ณ วันที่	11 ตุลาคม 2554
ลงชื่อ	(นายสุนทร นุชา)	ผู้ถือบัตร	
ตำแหน่ง	รองประธานกรรมการ	ประธานกรรมการ	

ภาพผนวกที่ ค12 ตัวอย่างใบรับรองมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นายอภิสิทธิ์ แก้วขาว
เกิดวันที่	21 กันยายน 2528
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ผลงานดีเด่นและ/หรือรางวัลทางวิชาการ	-
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-