สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขต อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

AREA UNIT COST AND RETURN ON NILE TILAPIA PRODUCTION IN BANG SAO THONG DISTRICT SAMUTPRAKAN PROVINCE

T129893

ศศิภา นาคเมือง

SASIPA NAKMUANG

เพ็ญพร เอี่ยมสำอางค์

PHENPHON IEMSAMANG

เลขหมู่ ค 29307 2555
เลขทะเบียน 129893
วัน,เดือน,ปี - 3 มี.ค. 2557

b. 12583261
i.

การศึกษาอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA UNIT COST AND RETURN ON NILE TILAPIA PRODUCTION IN BANG SAO THONG DISTRICT SAMUTPRAKAN PROVINCE

SASIPA NAKMUANG

PHENPHON IEMSAMANG

AN INDENPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION IN AGRIBUSINESS AND

FOOD INDUSTRY MANAGEMENT

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2012

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขต อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ
นักศึกษา	นางสาวศศิภา นาคเมือง นางสาวเพ็ญพร เอี่ยมสำอางค์
รหัสประจำตัว	53641253 53641261
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
พ.ศ.	2555
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา

บทคัดย่อ

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขต อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนการลงทุนต่อพื้นที่ธุรกิจการเลี้ยงปลานิล โดยแบ่งการศึกษากลุ่มเกษตรกรออกเป็น 4 กลุ่มตามขนาดบ่อเลี้ยงปลา ดังนี้

1. บ่อขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่
2. บ่อขนาด 11-20 ไร่
3. บ่อขนาด 21-30 ไร่
4. บ่อขนาด 30 ไร่ขึ้นไป

ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 120 ราย จากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลทั้งหมดในอำเภอบางเสาธง จำนวน 824 ราย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยตัวแปรที่นำมาศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ต้นทุนการเลี้ยงปลานิล และผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลตอบแทนต่อไร่ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และไคสแควร์

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลมาวิเคราะห์ร่วมกับผลตอบแทนต่อขนาดพบว่า อายุ , ประสบการณ์ ,การศึกษา ของกลุ่มผู้เลี้ยงไม่แตกต่างกัน ส่วนสถานที่เลี้ยงปลานิลในกลุ่มต่างๆจะใช้ที่นาเก่าเป็นส่วนมากยกเว้นในกลุ่มขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ที่ใช้พื้นที่สวนเป็นหลัก จำนวนบุคคลที่ช่วยกันเลี้ยงจะอยู่ที่ 3 คน จำนวนบ่อในการเลี้ยงจะอยู่ที่ 2-3 บ่อ ส่วนข้อมูลต้นทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และผลตอบแทนวิเคราะห์ร่วมกับผลตอบแทนต่อขนาด พบว่าต้นทุนการผลิตกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดมากกว่า 30 ไร่ มีต้นทุนการเลี้ยงน้อยที่สุด (41,131.73) ผลผลิตปลานิลต่อไร่จะมากที่สุดที่กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รายได้จากการจำหน่ายปลานิลต่อไร่ จะได้มากที่สุด (74317.0635) ที่กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รายได้จากปลาชนิดอื่นกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ จะสูงที่สุด (11,179.98) และรายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลานิล ในกลุ่มผู้เลี้ยงขนาด 11-20 ไร่ มีรายได้สุทธิสูงที่สุด (31,781.64)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Area Unit Cost And Return On Nile Tilapia Production In Bang Sao Thong District, Samutprakan Province
Student	Miss Sasipa Nakmuang Miss Phenporn Iemsamang
Student ID.	53641253 53641261
Degree Master	Master of Business Administration
Program	Agribusiness and Food Industry Management
Year	2012
Advisor	Asst. Prof. Dr. Thamrong Mekhora

ABSTRACT

cost and return on investment for the business area of the fish for farmers in Bang Sao Thong district, Samutprakarn Province. The purpose of this study is to analyze cost and return on investment of Nile Tilapia production business. Pond size was divided into four groups;

1. Less than or equal 10 Rais in size.
2. 11-20 Rais in size.
3. 21-30 Rais in size.
4. 30 Rais or more than in size.

Among total 824 fish famers in Bang Sao Thong district 120 were respondents in this study. At 0.05 level of significant, independent variables were individual factor , costs of fish and returns while dependent variable was return per rai, Using percentage, mean, S.D. and chi-square.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The result showed that there was no different among age, experience and education of the respondents. Fish ponds were mainly from old rice field expect fish ponds that lower than or equal 10 rais. Laborers were around 3 persons, number of ponds were 2-3 ponds.

The production cost for the pond larger than 30 rais had the least cost at 41,131.73 Bath. Maximum yield rai was for the pond lower than or equal 10 rais. Reveneu per rai was maximum for the pond lower than or equal 10 rais. Revenue from the sale of other fishes was found maximum for the pond lower than or equal 10 rai, and net revenue from Nile Tilapia from 11-20 rais of pond size was found maximum.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธำรงค์ เมฆโหรา อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ และคณะกรรมการสอบโครงร่างและสอบการค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอปอล์ สุวรรณเมฆ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ คณะกรรมการสาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ที่ได้ให้คำแนะนำชี้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษา ตลอดทั้งความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ศึกษา ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ นักศึกษาในสาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งหลายที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจอย่างดีเสมอมา และบุคคลที่สำคัญที่สุดที่ผู้ศึกษาจะกล่าวขอบคุณ คือ บิดา มารดา ที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้ศึกษามีความพยายามและอดทนต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ จนการค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ประโยชน์อันใดที่การศึกษาอิสระฉบับนี้พึงมี ขอมอบแด่บุพการี ครูอาจารย์ รวมถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน หากการค้นคว้าอิสระเล่มนี้มีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องประการใด ผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศศิภา นาคเมือง

เพ็ญพร เอี่ยมสำอางค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... III

กิตติกรรมประกาศ..... V

สารบัญ..... VI

สารบัญตาราง..... VIII

บทที่ 1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย..... 2

1.3 สมมติฐานงานวิจัย..... 2

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา..... 2

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ..... 3

1.6 นิยามศัพท์..... 3

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 4

2.1 ความเป็นมาของปลานิล..... 4

2.2 สายพันธุ์ปลานิล..... 4

2.3 ผลผลิตปลานิลในประเทศไทย..... 6

2.4 ภาพรวมการเลี้ยงปลานิลในจังหวัดสมุทรปราการ..... 7

2.5 การปรับปรุงสายพันธุ์ปลานิล..... 7

2.6 การเลี้ยงปลานิล..... 10

2.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการกินอาหารของปลานิล..... 14

2.8 โรคปลานิล..... 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.9 การจับปลานิล..... 16

2.10 สถานภาพของปลานิลในปัจจุบัน..... 16

2.11 ทฤษฎีต้นทุน..... 17

2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 17

2.13 กรอบแนวความคิด..... 20

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 21

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 21

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 23

3.3.การวิเคราะห์ข้อมูล..... 24

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 26

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง..... 26

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการดำเนินงาน..... 38

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา..... 41

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตนเองเพื่อเข้าสู่ระบบการผลิตฟาร์มมาตรฐาน..... 50

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ..... 59

5.1 สรุปอภิปรายผลการศึกษา..... 59

5.2 ข้อเสนอแนะ..... 60

เอกสารอ้างอิง..... 61

ภาคผนวก..... 63

ภาคผนวก ก..... 64

ประวัติผู้เขียน..... 72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้จากการเพาะเลี้ยง	6
2.2 แสดงอัตราการขยายตัวของสาขาประมง	7
2.3 แสดงสภาวะการผลิตปลานิลของจังหวัดสมุทรปราการ	7
2.4 แสดงต้นทุนการผลิตปลานิลต่อไร่ต่อรุ่น	19
3.1 แสดงต้นทุนการผลิตปลานิลต่อไร่ต่อรุ่น	22
4.1 แสดงอายุเฉลี่ยของเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิล	26
4.2 แสดงประสบการณ์การเลี้ยงปลาของเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิล	27
4.3 สัดส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงจำแนกตามระดับการศึกษา	28
4.4 แสดงผลการศึกษาของกลุ่มผู้เลี้ยงจำแนกตามสถานที่ทำการเลี้ยง	28
4.5 จำนวนบุคคลในครอบครัวที่ช่วยกันเลี้ยงปลานิล	29
4.6 แสดงขนาดพื้นที่เลี้ยงปลานิลของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	30
4.7 จำนวนบ่อที่เลี้ยงปลานิลของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	30
4.8 คะแนนปัจจัยในการเลี้ยงง่ายของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	31
4.9 คะแนนปัจจัยรสชาติดี ลูกค้าต้องการสูงของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	32
4.10 คะแนนปัจจัยโรคระบาดของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	32
4.11 ปัจจัยการแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	33
4.12 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	34
4.13 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	34
4.14 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	35
4.15 ปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	36
4.16 ปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	36
4.17 ปัจจัยมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	37
4.18 แสดงปัจจัยมีการส่งเสริม/การตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.19 ต้นทุนและผลตอบแทนต่อขนาดพื้นที่การเลี้ยงปลานิล..... 40

4.20 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โต..... 41

4.21 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับโรค..... 42

4.22 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับศัตรูปลา..... 43

4.23 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับหาตลาดยาก..... 43

4.24 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรม..... 44

4.25 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายาก..... 45

4.26 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาราคาสูงขึ้น..... 45

4.27 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่..... 46

4.28 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายาก..... 47

4.29 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาราคาค่อนข้างสูง..... 48

4.30 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่..... 48

4.31 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม)..... 49

4.32 คะแนนปัญหาน้ำเสีย..... 50

4.33 การมีที่ตั้งใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลานิลและอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษ..... 50

4.34 การคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพียงพอเหมาะสม..... 51

4.35 การมีแผนที่แสดงแหล่งที่ตั้งและแผนผังของฟาร์มเลี้ยงตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี..... 51

4.36 การจัดการน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด... 52

4.37 การจัดการการเลี้ยงดำเนินการอย่างสุขลักษณะ..... 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ตารางที่ หน้า

4.38 อาหารปลาและการให้อาหารปลาไม่ได้ใช้ปัจจัยการผลิต เช่น อาหาร อาหารเสริม วิตามิน ฯลฯ ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการ..... 53

4.39 อาหารปลาและการให้อาหารปลาต้องปลอดจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้าม..... 54

4.40 อาหารปลาและการให้อาหารปลาที่ผลิตใช้เองต้องมีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพ เหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค..... 54

4.41 อาหารปลามีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ..... 55

4.42 การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำมีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง 55

4.43 สุขลักษณะฟาร์มปลานิลมีการจัดการน้ำทิ้งที่เหมาะสมทางระบายน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยต้องแยกจากระบบการเลี้ยง..... 56

4.44 สุขลักษณะฟาร์มปลานิล การจัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ..... 56

4.45 สุขลักษณะฟาร์มปลานิล มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี..... 57

4.46 การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง (วางแผนเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความต้องการของตลาด)..... 57

4.47 การเก็บเกี่ยวและการขนส่งผลผลิตสัตว์น้ำที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มียาหรือสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานกำหนด..... 58

4.47 แสดงการเก็บข้อมูล (การบันทึกการจัดการ การเลี้ยง การให้อาหาร การตรวจสุขภาพ การใช้ยาและสารเคมี อย่างสม่ำเสมอ และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน)..... 58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปลานิลเป็นปลากินพืชเป็นอาหาร เลี้ยงง่ายปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อมได้มีความทนทานต่อโรค โตเร็ว ขยายพันธุ์ง่าย เนื้อมีรสชาติอร่อยสามารถนำมาปรุงอาหารได้หลายอย่าง ทำให้เกิดความนิยมบริโภคปลาชนิดนี้ ทางกรมประมงได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ปัจจุบันจัดได้ว่าเป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีการเพราะเลี้ยงขายในเชิงธุรกิจทำรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็นอย่างมาก อีกทั้งในปัจจุบัน ประชากรทั่วโลกให้ความสนใจในการบริโภคเนื้อสัตว์จากแหล่งสัตว์น้ำมากขึ้น เนื่องจากเนื้อปลามีโปรตีนสูงแต่มีไขมันและคลอเรสเตอรอลต่ำ ทำให้ลดการเกิดโรคหัวใจและโรคเกี่ยวกับไขมันอุดตันในเส้นเลือดอีกด้วย (เทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์. 2545)

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นวิธีการหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ปลานิลเพียงพอกับการบริโภค ผลผลิตจากการเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนใหญ่จะได้มาจากการเลี้ยงปลา และผลผลิตจากปลาน้ำจืดจัดว่า เป็นผลผลิตที่มีปริมาณมากที่สุด ซึ่งประเทศจีนได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดมากที่สุดในโลก ส่วนประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยของเราถือว่าเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดมากที่สุด (ประเทือง. 2536)

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย มีแนวโน้มจะพัฒนาไปได้อย่างดีเมื่อเทียบกับผลตอบแทนจากการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ ปลาน้ำจืดบางชนิด เช่น ปลานิล ปลายี่สกเทศ ปลาจีน ปลาไน ฯลฯ ซึ่งนำมาเลี้ยงในประเทศไทย และได้รับการยอมรับให้เพาะเลี้ยงเป็นปลาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะปลานิล เป็นปลาที่ได้รับความนิยมในวงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เพราะมีข้อดีหลายประการเช่น เป็นปลาที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีภายใต้สภาพกักขัง กินอาหารได้ทุกชนิดรวมทั้งอาหารที่มีโปรตีนต่ำ มีความอดทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม และสามารถทนโรคได้ดี เลี้ยงง่าย โตไว ไม่สิ้นเปลืองอาหารมาก ทำให้ผู้เลี้ยงมีกำไรสูง นอกจากนี้ เนื้อปลานิลมีรสชาติอร่อยไม่มีก้างย่อยแทรกอยู่ในเนื้อ จึงเป็นปลาที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค และเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป เกษตรกรส่วนมากเลี้ยงปลานิลไว้เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก แต่ถ้าผลผลิตมีมากเกินพอก็สามารถขายเป็นรายได้เสริม ดังนั้นปลานิลจึงเป็นทั้งแหล่งอาหารโปรตีนและรายได้เสริมของครอบครัวเป็นอย่างดี ด้วยเหตุผลนี้จึงมีผู้นิยมเลี้ยงปลานิลกันมากขึ้น จะเห็นได้จากผลผลิตของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพาะเลี้ยงปลานิลเปรียบเทียบกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอื่นจะสูงเป็นอันดับ 1 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา โดยมีผลผลิตประมาณร้อยละ 18.93-38.83 ของผลผลิตรวม (กรมประมง. 2540)

อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่เลี้ยงปลานิลมีจำนวน 16,603 ไร่ เกษตรกรผู้เลี้ยงจำนวน 824 ราย เฉลี่ยฟาร์มละ 20 ไร่ (สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ. 2552) ผลผลิตที่ได้ใช้ในการบริโภคภายในและส่งออก จากการสำรวจเบื้องต้นพื้นที่เลี้ยงปลานิลจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะคือ พื้นที่บ่อที่เปลี่ยนสภาพจากที่นา ซึ่งกระทำมาก่อน และพื้นที่บ่อที่เปลี่ยนสภาพจากพื้นที่สวน ซึ่งกระทำในระยะเวลาไม่นาน เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จากการเลี้ยงปลาสูงกว่าการทำสวน ขนาดบ่อปลาที่เปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่สวนนี้จะมีขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ ดังนั้น ดังนั้น การศึกษานี้จึงต้องการค้นหาขนาดพื้นที่เลี้ยงที่ให้ผลตอบแทนต่อขนาดสูงที่สุด และปัญหาและอุปสรรคของการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่อำเภอบางเสาธง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับการทำธุรกิจเลี้ยงปลานิลต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อพื้นที่ธุรกิจการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในเขต อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ

2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลานิล

1.3 สมมติฐานงานวิจัย

ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงปลานิลต่อไร่ ของแต่ละขนาดพื้นที่เลี้ยงไม่แตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

ขอบเขตพื้นที่และประชากร ทำการศึกษาในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จากจำนวนผู้เลี้ยงปลานิล 824 ราย เนื้อที่ 16,603 ไร่

ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วย คุณสมบัติของกลุ่มผู้เลี้ยง ปัจจัยหรือแรงจูงใจในการเลี้ยง ต้นทุนการเลี้ยงปลานิล ซึ่งประกอบด้วยต้นผันแปร ได้แก่ ค่าเตรียมบ่อเลี้ยง ค่าพันธุ์ปลา ค่าปูนขาว ค่าปุ๋ย ค่าน้ำมันสูบน้ำ ค่าแรงงานในการเลี้ยงปลา ค่าอาหารปลา ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และต้นทุนคงที่ ประกอบด้วยค่าที่ดิน และค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และรายได้ในการเลี้ยงปลานิล ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา และการเข้าสู่ระบบการผลิตฟาร์มมาตรฐาน

ขอบเขตเวลา ระยะเวลาในการศึกษา มิถุนายน–กันยายน พ.ศ. 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อทำให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์แก่หน่วยงานราชการ เอกชน หรือผู้ที่สนใจ

1.6 นิยามศัพท์

การกำหนดความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ นี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในความหมายของคำศัพท์ ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

ปลานิล (Nile Tilapia) หมายถึง ปลาชนิดหนึ่ง ที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ คือ Tilapia Nilotica มีลักษณะคล้ายปลาหมอเทศ ขยายพันธ์และเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สามารถเพาะเลี้ยงได้ทั่วไป

ต้นทุน หมายถึง ต้นทุนการเลี้ยงปลานิล ได้แก่ ค่าใช้จ่ายระยะสั้นในการเลี้ยงปลานิล ตั้งแต่เริ่มต้นเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลานิล ประกอบต้นทุนผันแปร ได้แก่ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน และต้นทุนคงที่

กำไร หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายปลานิลหลังหักต้นทุนการเลี้ยงปลานิล

ขนาดพื้นที่ทำการเลี้ยงปลา หมายถึง จำนวนพื้นที่ที่ทำการเลี้ยงปลานิลทั้งหมดของเกษตรกรทั้งที่เป็นของตนเอง และเช่าผู้อื่นเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยความเป็นมาของปลานิล สายพันธุ์ปลานิล ผลผลิตปลานิลในประเทศไทย ภาพรวมการเลี้ยงปลานิลในจังหวัดสมุทรปราการ การปรับปรุงสายพันธุ์ปลานิล การเลี้ยงปลานิล ปัจจัยที่มีผลต่อการกินอาหารของปลานิล โรคปลานิล สถานภาพของปลานิลในปัจจุบัน ทฤษฎีต้นทุน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดมีดังนี้

2.1 ความเป็นมาของปลานิล

ปลานิลมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Oreochromis Nilotica (Linn.) เป็นปลาน้ำจืดที่มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา บริเวณแม่น้ำไนล์ ปลานิลเป็นปลากินพืช เลี้ยงง่าย มีรสดี ไม่มีก้างย่อยแทรก มีลูกดก และเจริญเติบโตเร็ว สามารถเลี้ยงได้ในทุกสถานที่ที่มีน้ำ และจัดได้ว่าเป็นปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง สามารถสร้างรายได้และอาชีพที่มั่นคงให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็นจำนวนมาก

เพิ่มพูน ศักดิ์เกษม (2531) รายงานว่าปลานิลได้ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยครั้งแรก โดยสมเด็จพระจักรพรรดิอากิฮิโตเมื่อครั้งดำรงพระอริยยศมงกุฎราชกุมาร แห่งประเทศญี่ปุ่น ได้ทรงจัดส่งมาทูลเกล้าฯถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ จำนวน 50 ตัว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2508 ในระยะแรกได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ปล่อยในบ่อซีเมนต์ ในบริเวณพระตำหนักสวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ย้ายไปเลี้ยงในบ่อดิน เมื่อเลี้ยงไว้ในบ่อดินได้ประมาณ 5 เดือนเศษพบว่าปลาเหล่านี้ออกลูกเป็นจำนวนมาก จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าหน้าที่ขุดบ่อเพิ่ม และทรงปล่อยปลาลงเลี้ยงในบ่อด้วยพระองค์เอง เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2508 และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าหน้าที่จากกรมประมงเข้าไปทำการตรวจสอบการเจริญเติบโตทุกเดือน เมื่อวันที่17 มีนาคม 2509 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพันธุ์ปลาชนิดนี้ให้แก่กรมประมงจำนวน 10,000 ตัว เพื่อนำไปเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ และได้ทรงพระราชทานชื่อปลานี้ว่า “ปลานิล”

2.2. สายพันธุ์ปลานิล

ยุพินท์ วิวัฒนชัยเศรษฐ์ (2539) กล่าวถึงลักษณะของปลานิลว่าคล้ายกับปลาหมอเทศ แต่ปลานิลมีลักษณะพิเศษคือ ริมฝีปากบนและล่างเสมอกัน ที่บริเวณแก้มมีเกล็ด 4 แถว ลำตัวมีสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปนน้ำตาลและลายพาดขวาง 9-10 แถบ ครีบหลัง ครีบก้น และครีบหางมีจุดขาวและเส้นสีดำตัดขวาง ปลานิลมีลักษณะต่างจากปลาหมอเทศตรงที่ปลานิลมีเกล็ด 3 แถวบริเวณแก้มและอีก 1 แถวตรงบริเวณเหนือเส้นข้างลำตัวเล็กน้อย ครีบหลังมีอันเดียวประกอบด้วยก้านครีบแข็ง 15-18 อัน และด้านครีบอ่อน 12-14 อัน ครีบก้นมีครีบแข็ง 3 อัน และก้านครีบอ่อน 9-10 อัน บนแถบเส้นข้างลำตัวมีเกล็ด 33 เกล็ด ทางด้านข้างมีเกล็ดตามแนวเฉียงจากตอนต้นของครีบหลังลงมาถึงเส้นข้างลำตัว 5 เกล็ด และจากเส้นข้างลำตัวลงมาถึงส่วนหน้าของครีบก้น 13 เกล็ด ลำตัวมีสีเขียวปนน้ำตาล ตรงกลางเกล็ดมีสีเข้ม ที่กระดูกแก้มมีจุดสีเข้มอยู่หนึ่งจุด บริเวณปลายอ่อนของครีบหลัง ครีบก้น ครีบหางมีจุดสีขาวและเส้นสีดำตัดขวางอยู่ทั่วไป

ปลาในตระกูลปลานิลที่นำเข้าสู่ประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2492 – พ.ศ.2523 มีจำนวนทั้งหมด 4 ชนิด ดังนี้คือ

1. *Oreochromis mossambicus (Mozambique mouth breeder)* มีชื่อเรียกในภาษาไทยว่าปลาหมอเทศ เป็นปลาชนิดแรกที่ถูกนำมาจากปีนัง ประเทศมาเลเซียเข้าสู่ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2492 โดยนายบุญ อินทรัมพรรย์ อธิบดีกรมประมง ได้มีการศึกษาการเจริญเติบโต พบว่าปลาหมอเทศสามารถสืบพันธุ์วางไข่ในพื้นที่กักขังได้ตั้งแต่อายุ 3 เดือน หรือเมื่อมีขนาดความยาวประมาณ 8 เซนติเมตร ช่วงวัยอ่อนระยะ 3 สัปดาห์แรก ลูกปลามีการเจริญเติบโตอย่างช้าๆ โดยใช้พลังงานจากถุงไข่แดง ต่อมาจะเริ่มกินอาหารได้จึงเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและมีความยาว 5-6 และ 14 ซม. ภายใน 6 สัปดาห์ และ 6 เดือน ตามลำดับ การเจริญเติบโตที่ดีที่สุดของปลาชนิดนี้พบในปลาที่เลี้ยงเฉพาะเพศผู้ที่ให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นสูงถึง 4.7 เท่า ในขณะที่ปลาเลี้ยงเฉพาะเพศเมียและเลี้ยงแบบรวมเพศมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพียง 1.8-3.4 เท่า ปลาหมอเทศสามารถอยู่ในน้ำที่มีระดับความเค็มได้แตกต่างมาก คือ ตั้งแต่น้ำจืดจนกระทั่งถึงน้ำกร่อย ปัจจุบันปลาหมอเทศมีบทบาทสำคัญในการควบคุมพรรณไม้น้ำในบ่อหรือที่เลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบระบบปิดอย่างยั่งยืน

2. *Sarotherondon melanotheron* มีชื่อเรียกในภาษาไทยว่า ปลาหมอเทศข้างลาย เป็นปลาที่องค์กรอาหารและการเกษตรแห่งโลก (FAO) นำมาจากประเทศเบลเยี่ยมเข้าสู่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2498 เพราะเป็นปลาที่มีพฤติกรรมชอบกินพืชเป็นอาหาร จึงถูกปล่อยลงสู่กว๊านพะเยา แต่ปลาหมอเทศข้างลายมีการเจริญเติบโตช้า คือ ใช้ระยะเวลา 10-11 เดือน จึงจะมีขนาดน้ำหนักตัวประมาณ 150 กรัม หรือยาวประมาณ 20 ซม. ปลาชนิดนี้สมบูรณ์เพศที่อายุประมาณ 7 เดือน ที่ขนาด 12-20 ซม. ดังนั้นปลาชนิดนี้จึงไม่เป็นที่แพร่หลายมาก พบอยู่เฉพาะที่กว๊านพะเยา เท่านั้น

3. *Oreochremis niloticus (Nile tilapia Egyptian strain)* เป็นปลาที่เจ้าชายอากิฮิโตมงกุฎราชกุมารแห่งประเทศญี่ปุ่น (พระอิสริยศในขณะนั้น) ทูลเกล้าถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในปี พ.ศ. 2508 ซึ่งได้ทรงพระราชทานนามปลาปลานิล และได้เลี้ยงอยู่ในพระตำหนักจิตรลดารโหฐานประมาณ 1 ปี พบว่ามีลูกปลาเกิดขึ้นจำนวนมาก ดังนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ จึงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานลูกปลานิลให้แก่กรมประมงจำนวน 10,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัว เพื่อนำไปเพาะขยายพันธุ์และแจกจ่ายให้แก่เกษตรกร ปลานิลเป็นปลาที่กินอาหารทุกชนิดตั้งแต่แพลงตอนตัวอ่อนแมลง ไปจนถึงพรรณไม้น้ำ และสามารถอยู่ในน้ำที่มีระดับความเค็มสูงถึง 20 ppt (เกลือ 20 ส่วนในน้ำพันส่วน) ดังนั้นจึงถูกใช้เป็นตัวควบคุมพันธุ์ไม้น้ำในบ่อปลา ปลานิลมีการเจริญเติบโตเร็ว มีน้ำหนักสูงถึง 500 กรัมภายในระยะเวลา 1 ปี และให้ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ นับเป็นปลาน้ำจืดเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศ

4. *Oreochromis aureus (blue tilapia)* เป็นปลาที่นำมาจากประเทศอิสราเอลเข้าสู่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2523 โดยนายมานพ ตั้งตรงไพโรจน์ นักวิชาการของกรมประมง จึงมีชื่อเรียกภาษาไทยว่าปลานิลอิสราเอล ปลาชนิดนี้ถูกนำมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการผลิตลูกปลานิลลูกผสม โดยนำไปผสมกับแม่ปลานิล (O.niloticus) ซึ่งจะมีผลทำให้ได้ลูกปลานิลเพศผู้ล้วน ปลานิลอิสราเอลนี้ เป็นปลาที่กินอาหารทุกชนิด และเป็นปลาที่ชอบหากินตามพื้นที่ก้นบ่อ ขณะนี้สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดแห่งชาติ กำลังศึกษาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการเพาะเลี้ยงปลาลูกผสมเพศผู้ โดยใช้ปลานิลอิสราเอล

2.3 ผลผลิตปลานิลในประเทศไทย

จากพันธุ์ปลานิลทั้ง 4 ชนิดที่นำเข้ามาในประเทศไทย มีเฉพาะปลานิลเท่านั้นที่มีบทบาทและความสำคัญในวงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด โดยมีปริมาณผลผลิตรวมสูงถึงร้อยละ 33.87 ของผลผลิตรวมในปี 2540 (ตารางที่ 2.11)

ตารางที่ 2.1 แสดงผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ปี พ.ศ. 2540

ชนิด	ผลผลิต(ตัน)	ร้อยละ
1. ปลานิล	67.800	33.87
2. ปลาดุก	51,300	25.62
3. ปลาตะเพียน	33,500	16.73
4. ปลาสลิด	12,900	6.44
5. ปลาไน	12,200	6.09
6. ปลาสวาย	7,700	3.85
7. ปลาช่อน	4,000	2.00
8. กุ้มก้ามกราม	2,200	1.10
9. ปลาอื่นๆ	7,800	3.90
10. สัตว์น้ำอื่นๆ	800	0.40

ที่มา : กรมประมง (2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ภาพรวมการเลี้ยงปลานิลในจังหวัดสมุทรปราการ

สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดสมุทรปราการในปี พ.ศ. 2552 โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) พบว่าสาขาประมงเป็นสาขาการผลิตที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 อัตราการขยายตัวของสาขาประมง

รายการ	Implicit Price			Grow Rate (%)	
	2550	2551	2552	2551	2552
สาขาประมง	100.0	134.4	148.3	34.4	10.3

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ (2552)

สภาวะการผลิตโดยรวมของจังหวัดสมุทรปราการในปี พ.ศ. 2552 โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) พบว่าการทำฟาร์มเลี้ยงปลา (ปลานิล) เป็นสาขาการผลิตที่มีอัตราการผลิตสูงสุดและมีผลผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 การผลิตปลานิลของจังหวัดสมุทรปราการ

การทำฟาร์มเลี้ยงปลา	ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ (ตัน)		
	2550	2551	2552
- ปลาน้ำจืด (ปลานิล)	15,647	22,270	22,291
- ปลาน้ำจืด (ปลาสลิด)	9,045	9,746	11,577
- ปลาน้ำจืด (ปลาตะเพียน)	251	375	501

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ (2552)

2.5 การปรับปรุงสายพันธุ์ปลานิล

ลอง ธารา (2544) รายงานว่าปัจจุบันปลานิลได้รับการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์จากสถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ กรมประมงและหน่วยงานของเอกชน ทำให้เกิดเป็นปลานิลสายพันธุ์ใหม่ ๆ ขึ้นประมาณ 5 สายพันธุ์ดังนี้

1. ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 1 เป็นสายพันธุ์ปลานิลที่กรมประมงทำการปรับปรุงโดยวิธีการคัดพันธุ์ จากปลานิลในพระตำหนักจิตรลดารโหฐานฯ ประมาณ 7 ชั่วอายุ ทำให้ได้ปลาสายพันธุ์ใหม่ที่มีการ เจริญเติบโตเร็วกว่าสายพันธุ์เดิมประมาณ 22 % และมีอัตรารอดสูงกว่าปลานิลพันธุ์เดิมประมาณ 10 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สายพันธุ์จิตรลดา 2 (Genetical male tilapia; GMT) คือลูกปลานิลเพศผู้ที่ได้จากพ่อพันธุ์ซุปเปอร์เมล (YY) ซึ่งเป็นปลาที่ถูกปรับเปลี่ยนโครโมโซมเพศให้เป็น YY โดยมีวัตถุประสงค์ในเบื้องต้นที่ จะใช้พ่อพันธุ์ซุปเปอร์เมลนี้ไปผสมกับแม่ปลาทั่วไป (XX) น่าที่จะให้ลูกปลาเพศผู้ล้วน (XY) แต่เมื่อทำการ ผลิตพ่อพันธุ์ YY ได้แล้วพบว่า ลูกปลาที่ได้จากการผสมพ่อพันธุ์ซุปเปอร์เมลและแม่พันธุ์ทั่วไป ให้ผลผลิต ไม่เป็นเพศผู้ทั้งหมด หากต้องการผลิตให้ได้เพศผู้สูงๆ จำเป็นต้องใช้แม่พันธุ์สายพันธุ์เดียวกับพ่อพันธุ์ ซุปเปอร์เมล อย่างไรก็ดี การใช้แม่พันธุ์สายพันธุ์เดียวกับพ่อพันธุ์ Mair et al. (1997) รายงานว่า จะได้ เพศผู้ประมาณ 95.6 % ประกอบกับรายงานของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ที่ทำการวิจัย เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของลูกปลานิลจิตรลดา 2 (GMT) กับลูกปลานิลที่ผ่านกระบวนการแปลง เพศเป็นเพศผู้ ด้วยอาหารผสมฮอร์โมน 17-. methyltestosterone (MT) พบว่าลูกปลานิลจิตรลดา 2 (GMT) มีการเจริญเติบโตต่ำกว่าปลานิลเพศผู้ที่ได้จากการแปลงเพศ (Tuan et al., 1998) แต่อัตราการรอดจะสูงกว่าปลานิลปกติประมาณ 45 % (สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ, 2542, อ้างโดย เรณูและนพนันท์, 2549)

3. สายพันธุ์จิตรลดา 3 (Genetically Improved Farmed Tilapia ; GIFT) เป็นปลานิลที่กรมประมงร่วมกับ ICLARM ที่เป็นองค์การความร่วมมือนานาชาติ ตั้งอยู่ในประเทศฟิลิปปินส์ ทำการปรับปรุงด้วยการคัดพันธุ์ปลานิล 8 สายพันธุ์ ประกอบด้วยปลานิลสายพันธุ์อียิปต์ กานา เคนยา สิงคโปร์ เซเนกัล อิสราเอล ไต้หวัน และไทย ประมาณ 5 ชั่วอายุ (F5) ก่อนที่จะถูกนำเข้ามาสู่ประเทศไทย และทำการคัดพันธุ์ต่อในไทยประมาณ 2 ชั่วอายุ ได้ปลานิลที่มีหัวเล็ก ตัวกว้าง เนื้อหนา เจริญเติบโตเร็วได้ขนาด 3 - 4 ตัว/กิโลกรัม ภายใน 6 - 8 เดือน ให้ผลผลิตสูงกว่าปลานิลทั่วไปถึง 40 % และอัตรารอดสูงกว่าปลา นิลปกติ 24 % (สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ, 2542, อ้างโดย เรณูและนพนันท์, 2549)

4. สายพันธุ์ซีพี เป็นปลานิลที่ถูกคัดพันธุ์โดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ (ซีพี) ทำให้ได้ปลานิลที่มีลำตัวกว้างและหนา สามารถทนความเค็มได้ตั้งแต่น้ำจืดไปจนถึงน้ำทะเล ปลานิลสายพันธุ์นี้ถูกนำไปเลี้ยงแทนที่กุ้งกุลาดำที่ล้มเหลวเพราะปัญหาโรคกุ้งที่เกิดจากสถาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม ปัจจุบันปลานิลสายพันธุ์ซีพีถูกนำมาเลี้ยงร่วมในนากุ้งกุลาดำระบบปิด เพื่อให้ทำหน้าที่กำจัดพรรณไม้น้ำ การเลี้ยงปลานิลในน้ำเค็มหรือน้ำทะเลมีข้อดีคือ ปลาที่เลี้ยงจะไม่ค่อยเป็นโรคจึงไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะและสารเคมีกำจัดโรค ยิ่งไปกว่านั้นในน้ำเค็มมีแพงก์ตอนที่ทำให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นสาปในเนื้อปลาน้อยหรือไม่มีเลย ปลานิลที่เลี้ยงในน้ำเค็มจึงมีคุณภาพเนื้อปลาสูง มีรสชาติใกล้เคียงกับเนื้อปลาทะเล ทำให้ขายได้ราคาสูง

5. สายพันธุ์ทับทิม เป็นปลานิลแดงที่บริษัทซีพี ทำการปรับปรุงพันธุ์ขึ้นมาให้มีความสามารถในการกินอาหาร มีการเจริญเติบโตเร็วและสามารถทนความเค็มได้ จึงสามารถทำการเลี้ยงในน้ำทะเลได้ ปลาทับทิมมีโครงกระดูกเล็ก มีกล้ามเนื้อขาวและมีผิวหนังสีขาว มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจริญเติบโตดีในสภาพการเลี้ยงที่มีความหนาแน่นสูง จึงเหมาะกับการเลี้ยงในกระชัง ซึ่งจะให้ผลผลิตสูงถึง 25 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ภายในระยะเวลาการเลี้ยงเพียง 3 เดือน

ความแตกต่างระหว่างเพศ (เห็นได้ชัดเจนจากลักษณะของติ่งเพศ)

โดยทั่วไปปลานิลเพศผู้และปลานิลเพศเมียถ้าดูจากลักษณะรูปร่างกายภายนอกจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ลักษณะรูปร่างจะเริ่มแตกต่างกันเมื่อปลาเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ปลานิลเพศผู้มักจะมีขนาดใหญ่กว่าเมื่อปลานิลมีอายุเท่ากันและในฤดูผสมพันธุ์จะมีสีสันสดใส กว่าเพศเมีย การแยกเพศปลาต้องอาศัยการสังเกตจากลักษณะภายนอกและอวัยวะเพศ

ปลาเพศเมีย

-บริเวณอวัยวะเพศจะซีดกว่าเพศผู้ 3 รู คือ รูก้น รูท่อนำไข่เป็นรูกลมใหญ่ และรูท่อปัสสาวะ

-สีของตัวปลาจะซีดกว่าปลาเพศผู้ ใต้คางจะมีสีเหลือง

-มองเห็นแถบขวางข้างตัวไว้ชัดเจน

-ขนาดของตัวปลาโดยทั่วไปจะเล็กกว่าเพศผู้

-ครีบต่าง ๆ จะสั้นกว่าเพศผู้

ปลานิลเพศผู้

-บริเวณอวัยวะเพศมีลักษณะเรียวยาวยื่นออกมามีรูเปิด 2 รู คือ รูก้นของรูเปิดรวมของท่อน้ำเชื้อและท่อปัสสาวะ

-สีของตัวปลาจะเข้มกว่าเพศเมีย แถบขวางข้างตัวมองไม่ชัด

-ครีบต่าง ๆ จะยาวกว่าเพศเมีย ใต้คางจะมีสีแดง

การแพร่ขยายพันธุ์ปลานิล

เพ็ญพรรณ ศรีสกุลเตียว (2543) กล่าวถึงนิสัยของปลานิลว่าชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง แต่เมื่อปลาเจริญเติบโตมีขนาดที่จะสืบพันธุ์ได้ ปลาตัวผู้จะแยกออกจากฝูงแล้วเริ่มสร้างรังโดยเลือกเอาบริเวณเชิงลาดหรือก้นบ่อที่มีระดับน้ำลึกระหว่าง 0.5-1 เมตร โดยวิธีการสร้างรังนั้น ปลาตัวผู้จะปักหัวลงโดยที่ตัวของมันอยู่ในระดับตั้งฉากกับพื้นดิน แล้วใช้ปากพร้อมกับการเคลื่อนไหวของลำตัวเขี่ยตะกอนดินออก พร้อมทั้งงับเศษสิ่งของต่าง ๆ ออกไปทิ้งนอกรัง จนกระทั่งมีลักษณะค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 20-35 ซม. ลึกประมาณ 3-6 ซม. หลังจากสร้างรังเสร็จเรียบร้อยแล้วจะพยายามไล่ปลาตัวอื่น ๆ ให้ออกไปนอกรัศมีของรังไข่ประมาณ 2-3 เมตร ในขณะเดียวกันพ่อปลาที่สร้างรังจะแผ่ครีบหลังและอ้าปากกว้าง เมื่อเลือกตัวเมียได้ถูกใจจะจับคู่ว่ายน้ำเคล้าคู่กันไป โดยปลาตัวผู้จะใช้บริเวณหน้าผากดูนที่ใต้ท้องของตัวเมียเพื่อกระตุ้นเร่งเร้าให้ปลาตัวเมียวางไข่ เมื่อปลาวางไข่แต่ละครั้ง ปลาตัวผู้จะว่ายน้ำไปเหนือไข่พร้อมกับปล่อยน้ำเชื้อลงไปซึ่งจะให้เวลา 1-2 ชั่วโมง การผสมพันธุ์จึงเสร็จสิ้น ทั้งนี้ปลาตัวเมียจะอมไข่ที่ได้รับการผสมแล้วไว้ในปากและว่ายออกไปจากรังรอจนกว่าถุงไข่ในปากยุบ แม่ปลานิลจึงปล่อยไข่ออกมา ไข่ปลานิลจะฟักออกเป็นตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายใน 3-4 วันที่อุณหภูมิ 27-28 องศาเซลเซียส ปลานิลสามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ตลอดปีใช้เวลา 2 -3 เดือนต่อครั้ง แต่ถ้าให้อาหารเพียงพอในระยะ 1 ปี จะแพร่พันธุ์ได้ 4-5 ครั้ง ปลานิลเริ่มมีไข่และน้ำเชื้อเมื่อมีความยาวเฉลี่ย 6.5 ซม.

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ใช้ลูกพันธุ์ปลานิล 2 แบบ คือ ลูกปลานิลคละเพศและลูกปลานิลเพศผู้ที่ผลิตจากการแปลงเพศ ลูกปลาคละเพศส่วนมากจะมาจากบ่อเลี้ยงขนาดใหญ่ที่เมื่อมีการจับปลาใหญ่ขาย ปลาขนาดเล็กจะถูกขายเป็นลูกปลาเพื่อเป็นรายได้เสริม ในการผลิตปลานิลแบบนี้ การเพาะ การฟัก การอนุบาล และการเลี้ยงจะทำภายในบ่อเดียวกัน แหล่งผลิตลูกปลานิลคละเพศมีแหล่งใหญ่อยู่ที่จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา และสถานีประมงทั่วไป ความต้องการลูกปลานิลแบบคละเพศนี้มีปริมาณถึง 400 ล้านตัว ในปี พ.ศ. 2543

สำหรับลูกปลานิลเพศผู้ที่ผลิตโดยการแปลงเพศนั้นกระทำโดยใช้ฮอร์โมนเพศผู้ผสมในอาหารให้กับลูกปลาที่เริ่มกินอาหารตามวิธีการของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) วิธีการนี้ต้องการการจัดการในระดับสูง ทั้งในเรื่องของการจัดการพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ กระชังวางไข่ วงจรการวางไข่ ระบบฟักไข่ กระชังอนุบาล และการเตรียมอาหารที่ผสมฮอร์โมนเพศผู้ โดยสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ได้มีการสาธิตและฝึกอบรมวิธีการจัดการดังกล่าวให้กับเกษตรกรและผู้ที่สนใจ ปัจจุบันเกษตรกรสามารถผลิตลูกปลานิลเพศผู้โดยวิธีนี้และสามารถผลิตลูกปลาเพศผู้ได้ร้อยละ 85.6-100 ซึ่งความต้องการลูกปลานิลแปลงเพศของไทยนี้มีมากถึง 600 ล้านตัวในปี พ.ศ. 2543 แหล่งที่ผลิตลูกปลานิลเพศผู้คือ บริษัท ซีพี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และโรงเพาะฟักเอกชนขนาดใหญ่ เช่น น้ำใสฟาร์ม จังหวัดปราจีนบุรี มูลนิธิอุดรพัฒนา จังหวัดอุดรธานี บุญโฮมฟาร์ม จังหวัดขอนแก่น วิบูลย์ฟาร์ม จังหวัดกาฬสินธุ์ และฟาร์มเชียงใหม่พัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

2.6 การเลี้ยงปลานิล

ปลานิลสามารถทำการเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่นได้ เช่น ปลาตะเพียนขาว ปลายี่สกเทศ ปลาจีน และปลากินเนื้อ การเลี้ยงแบบนี้เป็นการใช้อาหารธรรมชาติทุกชนิดที่เกิดขึ้นในบ่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการเลือกปลาชนิดที่มีพฤติกรรมกินอาหารต่างกัน เช่น ปลาที่กินแพลงก์ตอนพืช ปลาที่กินแพลงก์ตอนสัตว์ ปลาที่กินพืช และปลาที่หากินสิ่งเน่าเปื่อยตามพื้นท้องน้ำ มาเลี้ยงร่วมกันปลาจึงไม่แย่งอาหารกัน ส่วนปลาที่กินเนื้อ ควรปล่อยเลี้ยงหลังจากที่เลี้ยงปลาชนิดอื่นไปประมาณ 2-3 เดือน เพื่อให้ปลากินเนื้อมีขนาดเล็กกว่าปลาชนิดอื่น จะได้ไม่สามารถจับปลาที่ปล่อยเลี้ยงกินเป็นอาหาร ปลากินเนื้อเหล่านี้จะช่วยควบคุมจำนวนลูกปลาที่จะเกิดขึ้นไม่ให้แน่นบ่อ นอกจากนี้ยังสามารถเลี้ยงปลานิลในบ่อใต้เคอกสุกรหรือคอกไก่ ด้วยการใช้มูลสัตว์เป็นปุ๋ยทำให้เกิดอาหารธรรมชาติกับปลาในบ่อ ซึ่งปลานิลสามารถบริโภคและเปลี่ยนของเสียจากสัตว์บกให้กลายเป็นเนื้อปลาที่มีคุณค่าทางอาหารสูงได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นวลมณี พงศ์ธนา (2547) ได้แนะนำแนวทางการเลี้ยงปลานิลในรูปแบบต่าง ๆ ว่า การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศที่ได้ผลผลิตสูงมี 3 วิธีคือ

1. การเลี้ยงในบ่อดินแบบกึ่งพัฒนา เป็นการเลี้ยงในบ่อดินโดยการใส่ปุ๋ยเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติและให้อาหารเสริม การเลี้ยงแบบนี้จะปล่อยปลาในอัตรา 1,500-3,000 ตัว/ไร่ ใส่ปุ๋ยคอก 200-250 กก./ไร่/เดือน หรือปุ๋ยยูเรีย 2.5 กก./ไร่/สัปดาห์ อามิ 10 ลิตร/ไร่/วัน ให้อาหารเสริมประเภทปลาป่น รำ ปลายข้าว และกากถั่วเหลือง เลี้ยงเป็นระยะเวลา 7-8 เดือน จะได้ปลาขนาด 2-3 ตัว/กก.

2. การเลี้ยงในบ่อดินแบบพัฒนา เป็นการเลี้ยงในบ่อดินโดยให้อาหารสำเร็จรูปตลอดการเลี้ยง เริ่มต้นการเลี้ยงโดยการอนุบาลลูกปลาในบ่ออัตราปล่อย 50,000-80,000 ตัว/ไร่ เป็นเวลา 1 เดือน แล้วย้ายปลาไปอนุบาลขั้นที่ 2 อัตราปล่อย 20,000 ตัว/ไร่ ระยะเวลาอนุบาลประมาณ 2 เดือนครึ่ง ได้ปลาขนาด 70-100 กรัม แล้วย้ายไปเลี้ยงในบ่อเลี้ยงอัตราปล่อย 5,000 ตัว/ไร่ เลี้ยงเป็นเวลา 6 เดือน โดยมีการถ่ายน้ำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ได้ปลาขนาด 1 ตัว/กิโลกรัม

3. การเลี้ยงในกระชัง เป็นการเลี้ยงในแหล่งน้ำที่มีการไหลเวียนตลอดเวลาโดยอนุบาลลูกปลาในบ่อดิน อัตราปล่อย 50,000-80,000 ตัว/ไร่ เป็นเวลา 2 เดือน ย้ายปลาไปเลี้ยงต่อกระชังที่มีความหนาแน่น 30-50 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 5 เดือน จะได้ปลาขนาด 1 ตัว/กก.

อุดม เรืองนพคุณ (2547) รายงานว่ารูปแบบการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรนั้นขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากผลผลิตปลาและความพร้อมของผู้เลี้ยง ซึ่งสามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะคือ

การเลี้ยงแบบยังชีพ เน้นการเลี้ยงเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ผู้เลี้ยงจะทยอยจับปลาตัวใหญ่บริโภคและจำหน่ายถ้าเหลือจากการบริโภคไปเรื่อย ๆ เพื่อให้ปลาตัวเล็กสามารถโตขึ้นมาทดแทน ดังนั้นลูกปลานิลที่ใช้ควรเป็นลูกปลานิลรวมทั้งสองเพศ เพื่อจะได้มีการขยายพันธุ์ขึ้นมาทดแทน เนื่องจากการเลี้ยงส่วนใหญ่ใช้อาหารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเป็นหลัก จึงไม่ควรปล่อยให้มีปลานิลหนาแน่นเกินไป เพราะอาหารจะไม่เพียงพอที่จะทำให้ปลาโตได้ขนาดตามระยะเวลาที่ต้องการ

การเลี้ยงแบบพื้นบ้านหรือกึ่งพัฒนา เป็นการเลี้ยงปลาโดยมีวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และเพื่อจำหน่าย การเลี้ยงมุ่งเน้นใช้ต้นทุนการผลิตต่ำ มีการใช้ปุ๋ยเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติและมีการให้อาหารสมทบด้วย ดังนั้นลูกปลาที่ปล่อยอาจเป็นลูกปลานิลเพศผู้ล้วนสำหรับผู้ต้องการผลผลิตสูง หรือปลานิลเพศรวมสาหรับผู้ที่ต้องการให้มีการผสมพันธุ์ในบ่อเพื่อที่จะไม่ต้องซื้อลูกปลาอีก

การเลี้ยงเชิงพาณิชย์หรือแบบเข้มข้น การเลี้ยงวิธีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการจำหน่ายเป็นหลัก โดยมุ่งเน้นให้มีผลผลิตต่อไร่สูงสุด มีกำไรมากที่สุด ดังนั้นจึงมีการปล่อยลูกปลาที่มีขนาดใหญ่ขึ้นในความหนาแน่นสูง ใช้ลูกปลานิลเพศผู้ล้วน มีการให้อาหารเม็ดสำเร็จรูป เพื่อลดระยะเวลาการเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สั้นลง และให้ได้ปลาที่มีขนาดใหญ่สม่ำเสมอกัน การเลี้ยงปลาแบบพัฒนาอาจจะต้องมีระบบให้อากาศ โดยเฉพาะสภาวะที่คุณภาพน้ำในบ่อมีปริมาณออกซิเจนที่ไม่เพียงพอ

ขั้นตอนการเลี้ยงปลานิล

การเลี้ยงปลานิลของไทยส่วนมากทำการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา ด้วยการเลี้ยงในบ่อดินขนาด 200 ตรม. ขึ้นไป ทำการเตรียมบ่อด้วยการระบายน้ำออกจากบ่อให้แห้ง จับปลาออกให้หมด ทำความสะอาดบ่อด้วยการกำจัดพรรณไม้น้ำและวัชพืชข้างบ่อออก ถ้าก้นบ่อมีเลนมาก ควรทำการลอกเลนและอาจนำเลนไปใช้เป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ นำพรรณไม้น้ำและวัชพืชมาทำเป็นกองปุ๋ยหมักอยู่ในบ่อ ใช้ปูนขาวใส่ที่พื้นก้นบ่อในอัตรา 60-100 กก./บ่อขนาด 1 ไร่ เพื่อทำการปรับพื้นก้นบ่อให้มีสภาพเป็นกลาง ทำการตากบ่อประมาณ 5-7 วัน จึงปล่อยน้ำเข้าโดยการกรองด้วยผ้าไนล่อนตาถี่ขนาด 16 ตาราง/นิ้ว เพื่อเป็นการป้องกันศัตรูปลาไม่ให้เข้าสู่บ่อ ถ้าน้ำในบ่อใส ควรมีการใส่ปุ๋ยคอกในอัตรา 100-300 กก./บ่อขนาด 1 ไร่ หรือใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เช่น ปุ๋ยยูเรีย ในอัตรา 7-10 กก./ไร่/สัปดาห์ และปุ๋ยซุปเปอร์ฟอสเฟตในอัตรา 10 กก./ไร่/สัปดาห์ เป็นต้น เพื่อเป็นการช่วยสร้างอาหารธรรมชาติเมื่อน้ำในบ่อเขียวแล้วจึงปล่อยพันธุ์ปลานิลขนาด 2-5 ซม. อัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม และนิยมใช้คือ 1-3 ตัว/ตารางเมตร ลูกปลาจะกินอาหารธรรมชาติที่เกิดขึ้นในบ่อในช่วงเดือนแรกมีการให้อาหารเสริม เช่น รำละเอียด เป็นต้น เพิ่มอาหารเสริมจำพวกปลายข้าว แหน พรรณไม้ที่สับเป็นชิ้นเล็ก ๆ และอาหารเม็ด ประมาณ 6 -12 เดือน จะได้ปลาตามขนาดตลาด สามารถทำการขายยกบ่อหรือทยอยจับปลาขนาดใหญ่ออกขาย ส่วนปลาที่ยังไม่ได้ขนาดจะทำการเลี้ยงต่อไป กล่าวโดยสรุปการเลี้ยงปลานิล สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการอนุบาลลูกปลานิล
2. ขั้นตอนการเตรียมบ่อเพื่อปล่อยปลา

ขั้นตอนการอนุบาลลูกปลานิล

ลูกปลานิลมักมีพฤติกรรมกินกันเองถ้าลูกปลามีขนาดต่างกันหรืออยู่ในสภาพขาดแคลนอาหาร การอนุบาลลูกปลาให้เท่ากันเมื่อโยล์คหรือถุงไข่ยุบตัวหมด ลูกปลาเริ่มว่ายน้ำและเริ่มกินอาหารจำพวกพืชและไรน้ำขนาดเล็ก การให้อาหารช่วงอนุบาลจึงสำคัญมาก

การอนุบาลลูกปลานิลสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

1. การอนุบาลในบ่อดิน บ่อดินควรมีขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต บ่อขนาดดังกล่าวสามารถปล่อยลูกปลาขนาด 1-2 ซม. ในอัตรา 250 ตัว/ตารางเมตร การสังเกตว่าน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งควรจะเป็นสีเขียวอ่อน หากอาหารธรรมชาติไม่พอเพียงควรเติมปุ๋ยและให้อาหารสมบท เช่น รำละเอียดหรือกากถั่วผสมปลาป่น เป็นต้น วันละ 2- 3 ครั้ง ระยะเวลาอนุบาล 5-6 สัปดาห์ จะได้ลูกปลาขนาด 3-5 ซม.

2. การอนุบาลในบ่อซีเมนต์ บ่อจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือกลมก็ได้ ความลึกประมาณ 1 เมตร พื้นที่ผิวน้ำตั้งแต่ 10 ตารางเมตรขึ้นไป อัตราปล่อยลูกปลาวัยอ่อนลงอนุบาล 300 ตัว/ตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมตร ใช้เครื่องเพิ่มอากาศและเปลี่ยนถ่ายน้ำประมาณ ร้อยละ 50 ทุกสัปดาห์ ให้อาหารสมทบวันละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 4-6 สัปดาห์ จะได้ลูกปลาขนาด 3-5 ซม.

3. การอนุบาลในกระชัง ลักษณะของกระชังนิยมใช้ตาข่ายไนลอนหรือชาวบ้านเรียกว่า มุ้งเขียว ขนาดกระชังแล้วแต่พื้นที่จะผูกแขวนกระชัง น้ำต้องมีคุณสมบัติดี สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำได้เป็นประจำ ต้องมีเครื่องช่วยเพิ่มอากาศแก่ลูกปลา ปกตินิยมใช้กระชังขนาด 3x3x2 ลูกบาศก์เมตร สามารถอนุบาลลูกปลา 300-500 ตัว/ตารางเมตร ให้อาหารผสมโปรตีนสูงร้อยละ 30-40 วันละ 3-4 ครั้ง ใช้เวลาอนุบาล 4-5 สัปดาห์ จะได้ลูกปลาขนาด 3-5 ซม.

4. การอนุบาลในนาข้าว การอนุบาลลูกปลานิลในนาข้าวควรเป็นพื้นที่นาซึ่งเสริมคันดินแน่นเพื่อเก็บกักน้ำให้มีระดับสูงประมาณ 50 ซม. ใช้ดินที่ขุดขึ้นรอบคันนาไปเสริม และจะมีคูขนาดเล็กโดยรอบพร้อมทั้งบ่อขนาดเล็กประมาณ 2x5 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านคันนาเอียงต่ำเป็นที่รวบรวมลูกปลาขณะจับ ทั้งนี้ควรอนุบาลลูกปลาหลังจากปักดำข้าว 10 วัน หรือภายหลังเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว และการป้องกันศัตรูของปลานิลในนาข้าวควรใช้อวนในลอนตาถี่สูงประมาณ 1 เมตร ทำเป็นรั้วล้อมรอบเพื่อป้องกันศัตรูของปลาจำพวกกบและงู

5. การอนุบาลในกระชังไนลอนตาถี่ ขนาดกระชัง 3x3x2 เมตร สามารถใช้อนุบาลลูกปลาวัยอ่อน 3,000-5,000 ตัว ให้ไข่แดงต้มบดละเอียดวันละ 3-4 ครั้งเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้รำละเอียดผสมปลาป่นในอัตราส่วน 3:1 ประมาณ 4-5 สัปดาห์ ลูกปลาจะเติบโตมีขนาด 3-5 ซม.

ขั้นตอนการเตรียมบ่อปลาเพื่อปล่อยปลา สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. กำจัดวัชพืช และพรรณไม้น้ำ เช่น กก หญ้า ผักตบชวา เป็นต้น ให้หมดโดยนำมากองสุมไว้ให้แห้ง และนำมาใช้เป็นปุ๋ยหมักในขณะที่ปล่อยปลาลงเลี้ยง ถ้าในบ่อเก่ามีเลนมากจำเป็นต้องสาดเลนขึ้นนำไปเสริมคันดินที่ชำรุดหรือใช้ปุ๋ยแก่พืช ผัก ผลไม้ พร้อมทั้งตกแต่งเชิงลาดและคันดินให้แน่นด้วย

2. กำจัดศัตรูปลา ศัตรูของปลานิลได้แก่ ปลากินเนื้อ เช่น ปลาช่อน ปลาชะโด ปลาหมอ ปลาดุก เป็นต้น นอกจากนี้มี กบ เขียด งู ฯลฯ การกำจัดศัตรูปลาอาจใช้โล่ติ๊นสดหรือแห้งในอัตรา 1.5 กรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยนำรากโล่ติ๊นมาทุบแช่น้ำไว้ 1 คืน เมื่อจะใช้ให้ขยำจนน้ำสีขาว ๆ ออกมาจนหมด นำไปสาดให้ทั่วบ่อ พิษของโล่ติ๊นจะสลายตัวได้เร็วเมื่ออากาศร้อน ถ้าอากาศเย็นต้องใช้เวลานาน 7 วัน จึงจะหมดพิษ

3. การใส่ปุ๋ย ปลานิลจะกินอาหารจำพวกแพลงก์ตอนพืช และสัตว์เศษวัสดุเน่าเปื่อยตามพื้นบ่อ แหน สาหร่าย ฯลฯ จึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเพื่อละลายเป็นธาตุอาหาร ปุ๋ยคอก ได้แก่ มูลสัตว์ต่าง ๆ โดยกองไว้มุมใดมุมหนึ่งของบ่อที่น้ำท่วมถึงหรือหว่านให้ทั่วพื้นบ่อ ในกรณีที่บ่อเก็บน้ำไม่ดี ควรใช้อัตราไม่เกิน 200-250 กก./ไร่/เดือน

ปุ๋ยพืชสด ได้แก่ ส่วนของพืชผักวัชพืชต่าง ๆ ควรกองไว้มุมหนึ่งของบ่อที่น้ำท่วมถึงอัตราไม่เกิน 1,200-1,500 กก./ไร่/เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปุ๋ยหมัก ได้แก่ ปุ๋ยที่เกิดจากการหมักหมมของเศษพืช มูลสัตว์ผสมกับแบคทีเรียใส่ไว้มุมใดมุมหนึ่งของบ่อที่น้ำถึง ในอัตราไม่เกิน 600-700 กก./ไร่/เดือน

ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ปุ๋ยสังเคราะห์จากสารเคมี ประกอบด้วยธาตุอาหารหลัก คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม หว่านหรือระบายน้ำสาดให้ทั่วบ่อ ในขณะเลี้ยงปลาควรใช้อัตราไม่เกิน 5 กก./ไร่/เดือน

4. อัตราการปล่อยปลา ปล่อยลูกปลาขนาด 3-5 ซม. ในอัตรา 1-3 ตัว/ตารางเมตร หรือ 2,000-5,000 ตัว/ไร่

5. การให้อาหาร การใส่ปุ๋ยเป็นการให้อาหารแก่ปลานิลเพราะจะได้อาหารธรรมชาติที่มีโปรตีนสูงและราคาถูก ควรให้อาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต เป็นอาหารสมทบ เช่น รำ ปลายข้าว กากมะพร้าว มันสำปะหลังหั่นต้มสุก กากถั่วเหลือง เป็นต้น ปริมาณที่ให้ไม่ควรเกิน ร้อยละ 4 ของน้ำหนักปลาที่เลี้ยง หรือใช้วิธีสังเกตจากปลาที่ขึ้นมากินอาหารจากจุดที่ให้เป็นประจำ

2.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการกินอาหารของปลานิล

ต้นทุนการผลิตปลาประมาณร้อยละ 80 เป็นค่าอาหาร ดังนั้นการให้อาหารจึงเป็นเรื่องที่ควรคำนึงถึง เช่น ระยะเวลา สภาพอากาศ ที่เหมาะสมจะทำให้ปลากินอาหารได้เต็มที่ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการกินอาหารของปลานิลที่ควรพิจาณา มีดังนี้

1. อุณหภูมิ การที่ปลานิลจะกินอาหารดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของน้ำ ปลานิลจะกินอาหารได้ดีเมื่ออุณหภูมิของน้ำสูงกว่า 24 องศาเซลเซียสและจะหยุดกินอาหารเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส

2. ปลานิลขนาดเล็กจะกินอาหารคิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวแล้วสูงกว่าปลานิลที่มีขนาดใหญ่ ปลาที่มีขนาดเล็กจะเจริญเติบโตและมีอัตราแลกเนื้อดีกว่าปลาขนาดใหญ่

3. คุณสมบัติน้ำ ในน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในระดับสูงปลานิลจะกินอาหารอย่างปกติ และหากปริมาณออกซิเจนลดลง การย่อยอาหารของปลานิลจะใช้เวลานานกว่าปกติ

4. คุณสมบัติอาหาร อาหารจะต้องมีขนาดและส่วนผสมเหมาะสมกับปลานิลแต่ละขนาด และควรไม่แข็งหรืออ่อนเกินไป

5. จำนวนความถี่ในการให้อาหาร ปลานิลต่างอายุกันจะมีความต้องการอาหารแตกต่างกัน ปลานิลที่มีขนาดเล็กควรให้อาหารแต่ละครั้งในปริมาณที่น้อยแต่ควรให้บ่อยครั้ง

2.8 โรคปลานิล

ผู้เลี้ยงควรทราบลักษณะของปลานิลที่เกิดโรค เพื่อใช้เป็นแนวทางป้องกันและรักษาโรค ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปรสิตภายนอก ได้แก่

โปรโตซัว ชนิด Trichodina sp. พบมากที่บริเวณเหงือก ผิวหนังและครีบ มีรูปร่างคล้ายระฆังมีชื่อเรียกว่า เห็บระฆัง ทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อปลาบริเวณกว้าง หากเข้าไปเกาะลูกปลานิลตั้งแต่ตอนที่อยู่ในปากพ่อแม่ ลูกปลานิลที่มี Trichodina เกาะอยู่เป็นจำนวนมากจะมีสีลำตัวเปลี่ยนแปลงไป ผิวหนังบางแห่งมีเมือกมากขึ้นและอาจทำให้ลูกปลาตายได้

Flexibacter Columnaris มีการเคลื่อนไหวโดยการคืบคลานไป มีเมือกที่มีลักษณะขุ่นและเมือกหนากว่าบริเวณอื่นจะเกิดขึ้นตามบริเวณผิวหนังและที่เหงือกในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิหรือในระหว่างการขนส่งปลา

Aeromonas hydrophila เป็นพวกที่อยู่ได้ทั้งที่มีออกซิเจนและไม่มี มีการเจริญเป็นกลุ่ม ๆ หากน้ำในบ่อเลี้ยงปลามีพวกสารอินทรีย์มากจะพบแบคทีเรียชนิดนี้มากตามไปด้วย ปลาที่ติดเชื้อชนิดนี้ส่วนใหญ่จะมีอาการท้องบวม ภายในมีของเหลวจำนวนมากหรือ เป็นแผลที่ผิวหนังและกล้ามเนื้อหรือเกิดอาการตกเลือด ปกติเชื้อโรคนี้จะเข้าตัวปลาทางปาก ยกเว้นแต่ว่าผิวหนังหรือเหงือกเกิดเป็นแผลจะเข้าทางแผลนั้นด้วย

Streptococus sp. เชื้อนี้จะทำให้ตาปลานิลขุ่นขาว การว่ายน้ำเชื่องช้าหรือว่ายเป็นวงกลม หรือลอยตัวนิ่งรอบ ช่องขับถ่ายมีสีแดง หากปลาติดเชื้อนี้นาน ๆ ตาจะโปนออกมาและเปลี่ยนเป็นขุ่นขาว ในลำไส้จะมีของเหลวมากขึ้น และมีอาการบวม

Mycobacterium sp. โรคนี้พบมากในตระกูลปลานิลโดยเฉพาะที่เลี้ยงไว้ในตู้กระจก สามารถติดต่อทางปากโดยเข้าไปกับอาหาร ปลานิลที่เป็นโรคนี้มักจะมีตาโปนออกมาข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง อวัยวะภายใน เช่น ตับ ไต ม้าม เป็นต้น จะพบจุดขาวขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป

เชื้อรา เชื้อราที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคปลานิลมี 4 สกุล ได้แก่ Saprolognia sp. Achlya sp. Aphanomyees sp. และ Dictyuchus spp. อาการของโรคเชื้อราคือ เกิดแผลบริเวณผิวลำตัวบน แผลมีลักษณะเป็นขนบาง ๆ ฟูเป็นกระจุกคล้ายสำลี ส่วนเชื้อราอีกชนิดคือ Aspergillus ปลาที่เป็นโรคนี้ทำให้สีลำตัวเปลี่ยนเป็นสีดำ ว่ายน้ำเชื่องช้า และเกิดตาโปนออกมา

สำหรับโรค Epitheliocystis พบว่า เกิดกับลูกปลานิลที่เลี้ยงในน้ำที่มีสารอินทรีย์สูง ทำให้มีอัตราการตายค่อนข้างสูง และจากการสอบถามผู้เลี้ยงโรงเพาะพันธุ์ปลานิลปรากฏมีลูกปลาตายเสมอ ลักษณะลูกปลาที่ตายจะมีสีเข้มดำว่ายน้ำในลักษณะผิดปกติ ปัญหาของลูกปลา ส่วนใหญ่เกิดจากปรสิตกลุ่มโปรโตซัว สำหรับปลานิลขนาดใหญ่หากเกิดการตาย มักจะมีสาเหตุจากการขาดออกซิเจน เพราะปลานิลที่เลี้ยงในบ่อจะขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว ทำให้ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำไม่เพียงพอโดยเฉพาะเวลาเช้ามักจะลอยหัวเป็นประจำ หากไม่ทำการแก้ไขด่วนจะทำให้ปลาตายได้ ส่วนสาเหตุการตายจากปรสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 การจับปลานิล

การจับปลาทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1. การจับปลาแบบไม่วิดบ่อแห้ง จะใช้อวนตาห่างจับปลา เพราะจะได้ปลาที่มีขนาดใหญ่ตามที่ต้องการ การตีอวนจับปลากระทำโดยผู้จับจำหน่ายและยืนเรียงแถวหน้ากระดานโดยมีระยะห่างกันประมาณ 4.50 เมตร โดยอยู่ทางด้านหนึ่งของบ่อแล้วลากอวนไปยังอีกด้านหนึ่งของบ่อตามความยาวแล้วยกอวนขึ้น หลังจากนั้นนำสวิงตักปลาใส่เข่งเพื่อชั่งขาย ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้ปริมาณตามที่ต้องการ ส่วนปลาเล็กปล่อยเลี้ยงต่อไป

2. การจับปลาแบบวิดบ่อแห้ง ก่อนทำการจับปลาจะต้องสูบน้ำออกจากบ่อให้เหลือน้อยแล้วจึงตีอวนจับปลาเช่นเดียวกับวิธีแรก จนกระทั่งปลาเหลือจำนวนน้อยจึงสูบน้ำออกจากบ่ออีกครั้งหนึ่ง และขณะเดียวกันตีน้ำไล่ปลาให้ไปรวมกันอยู่ในร่องบ่อ ร่องบ่อนี้จะเป็นส่วนที่ลึกอยู่ด้านหนึ่งของบ่อเมื่อน้ำในบ่อแห้ง ปลาจะมารวมกันอยู่ที่ร่องบ่อ และเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาจะจับปลาขึ้นจำหน่ายต่อไป การจับปลาลักษณะนี้ส่วนใหญ่จะทำทุกปีในฤดูแล้ง เพื่อตากบ่อให้แห้งและเริ่มต้นเลี้ยงปลาในฤดูการผลิตต่อไป

2.10 สถานภาพของปลานิลในปัจจุบัน

ถึงแม้ว่าปลานิลจะเป็นปลาที่มีต้นกำเนิดอยู่ทวีปแอฟริกา แต่มีการนำไปเลี้ยงในประเทศ ทั่วโลก ทั้งในเขตร้อนและเขตหนาว ปัจจุบันทวีปเอเชียเป็นแหล่งผลิตแหล่งใหญ่ของปลานิลที่มีผลผลิตปลานิลสูงถึงร้อยละ 75 ของผลผลิตทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2539 โดยที่ประเทศ 5 อันดับแรกที่มีผลผลิตปลานิลสูงที่สุดคือ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (ร้อยละ 49.2) รองลงมาคือ ไต้หวัน (ร้อยละ 5.6) ประเทศจีนและฟิลิปปินส์ ผลิตปลานิลเพื่อการบริโภคภายในประเทศมากกว่าการส่งออก แต่ไต้หวันถึงแม้จะเป็นประเทศเล็ก และผลผลิตปลานิลเพียงร้อยละ 5.6 ของผลผลิตทั่วโลก ปรากฏว่าไต้หวันเป็นประเทศ ผู้นำการส่งออกปลานิลอันดับหนึ่งของโลก

ประเทศไทยมีการเลี้ยงปลานิลมานานกว่า 50 ปี ผลผลิตปลานิลโดยรวมสูงเพิ่มขึ้นทุกปี สถิติผลผลิตปลานิลเริ่มถูกบันทึกในปี พ.ศ. 2524 ที่ผลผลิต 5,500 ตัน คิดเป็นร้อยละ 11.4 ของปลาน้ำจืดจากการเพาะเลี้ยง ต่อมาในปี พ.ศ. 2526 ผลผลิตปลานิลสูงขึ้นเป็น 12,100 ตัน (ร้อยละ 25.74 ของผลผลิตรวม) นับเป็นผลผลิตอันดับหนึ่งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดของประเทศ แต่ผลผลิตปลานิลกลับลดลงในปี พ.ศ. 2527 และ 2528 เมื่อปลาดุกให้ผลผลิตสูงสุดเป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทย โดยมีผลผลิตคิดร้อยละ 20.6-40.5 ของผลผลิตรวมที่ได้จากการเพาะเลี้ยงน้ำจืดทั่วประเทศ กรมประมงได้ทำนายผลผลิตปลานิลในปี พ.ศ. 2543 ว่าจะมีผลผลิตสูงที่สุดคือ 106,345 ตัน แต่ผลผลิตดังกล่าวจะลดลงร้อยละ 7.31 เหลือ 98,572 ตัน ในปี พ.ศ.2544 ก่อนที่จะมีการเพิ่มผลผลิตอีกร้อยละ 5.9 เป็น 104,427 ตัน ในปี พ.ศ. 2545 อย่างไรก็ตามปลานิลจะมีผลผลิตประมาณร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

34.1-38.89 ของผลผลิตรวมและยังคงเป็นผลผลิตอันดับหนึ่งของสัตว์น้ำจืดจากการเพาะเลี้ยงของประเทศไทยต่อไป

2.11 ทฤษฎีต้นทุน

การลงทุนเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร จะต้องทราบต้นทุนที่จะต้องใช้จ่ายในการเลี้ยง ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงการจำหน่ายในแต่ละรุ่น ซึ่งสามารถจำแนกต้นทุนได้ 2 ประเภท (เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. 2523) รายจ่ายลงทุน คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ที่จะให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่าหนึ่งงวดบัญชีและเรียกรายจ่ายประเภทนี้ว่า สินทรัพย์ เมื่อนำสินทรัพย์นี้มาใช้งาน ต้นทุนของบริการที่ได้รับจากสินทรัพย์นี้นในงวดหนึ่ง ๆ จะนำมาคิดเป็นรายจ่ายประจำงวด ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วยค่าถางป่า ค่าไถพื้นที่ และค่าปรับพื้นที่ ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิล ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นน้ำ และเครื่องตัดหญ้า

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน คือ รายจ่ายที่เกิดขึ้นเป็นประจำในแต่ละงวดบัญชีหรือแต่ละรุ่นของการเลี้ยงปลานิล ค่าใช้จ่ายดังกล่าวสามารถแบ่งได้ 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ค่าเตรียมบ่อเพาะเลี้ยงปลานิล ประกอบด้วยค่าหินฝุ่นและปูนขาว ค่าปุ๋ยคอกปุ๋ยเคมี ยากำจัดศัตรูปลาค่าปูนขาว ค่าพันธุ์ปลานิล ค่าอาหารปลา ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายในการจับปลาเพื่อจำหน่าย

2. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ค่าภาษีที่ดินและโรงเรือน

2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ทำการศึกษา "ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสัตว์น้ำที่สำคัญของประเทศไทย 2527/2528 โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงลักษณะการผลิตโดยทั่วไป ลักษณะโครงสร้างของการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนในโครงการประกอบธุรกิจประมงน้ำจืดของประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ปลาช่อน ปลาดุกด้าน ปลาสวาย ปลานิล ปลายี่สก กุ้มก้ามกราม และปลาไน รวม 7 ชนิด โดยเฉพาะผลการศึกษาปลานิล พบว่าได้แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนผันแปร (ได้แก่ ค่าเตรียมบ่ออนุบาล ค่าเตรียมบ่อเพาะเลี้ยง ค่าพันธุ์ปลา ค่าอาหาร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร) และต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์) โดยฟาร์มปลานิลเฉลี่ยทุกขนาดให้ผลดังนี้ ขนาดบ่อเพาะเลี้ยงเฉลี่ยต่อฟาร์ม 24.23 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อฟาร์ม 35,193.34 กก. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,452.47 กก. ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อฟาร์ม 298,009.52 บาท ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 12,290.20 บาท ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อ กก. 8.47 บาท ราคาเฉลี่ยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
129893

เกษตรกรขายได้ต่อ กก. 10.95 บาท เป็นรายได้ทั้งหมดต่อฟาร์ม385,367.07 บาท รายได้ทั้งหมดต่อไร่ 15,904.55 บาท กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อฟาร์ม 87,357.54 บาท กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 3,605.35บาท

กุลภา บุญชูวงศ์ (2554) ได้จำแนกการทำฟาร์มฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเลและฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเล มีฟาร์มปลาทะเลได้แก่ปลากะพงและปลากะรังเป็นสำคัญ ฟาร์มกุ้งทะเลซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นกุ้งขาวแวนนาไม และฟาร์มหอยทะเลได้แก่หอยแมลงภู่ หอยแครง และหอยนางรมเป็นสำคัญ ส่วนฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด มีฟาร์มปลาน้ำจืด (ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาสลิด ปลาสวาย ปลาช่อน ปลานวลจันทร์เทศ ปลาแรด) และฟาร์มกุ้งก้ามกราม กรณีการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประมาณการปี 2554 จำนวนฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเท่ากับ 449,910 ฟาร์ม เนื้อที่ 709,152 ไร่ ส่วนใหญ่ฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืดจะมีอยู่อย่างกระจัดกระจายทั่วประเทศ มีพื้นที่เฉลี่ยฟาร์มละ 1.58 ไร่ ซึ่งเป็นฟาร์มขนาดเล็ก สถานการณ์การเลี้ยงปลานิลในปี พ.ศ. 2552 พบว่า มีจำนวนฟาร์มเลี้ยง 284,791 ฟาร์ม แยกเป็นเลี้ยงในบ่อดิน 276,347 ฟาร์ม (97.0%) เลี้ยงในกระชัง 5,089 ฟาร์ม (1.8%) เลี้ยงในร่องสวน 2,112 ฟาร์ม (0.7%) และเลี้ยงในนา 1,243 ฟาร์ม (0.5%) ผลผลิตรวม 221,043 ตัน ประมาณการในปี 2553 และปี 2554 จำนวนฟาร์ม 252,000 ฟาร์ม และ 212,675 ฟาร์ม ตามลำดับ ผลผลิต 179,241 ตัน และ 139,263 ตัน ตามลำดับ โดยต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน เป็นดังนี้ ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 30,900 บาท อัตราการปล่อยเฉลี่ยต่อไร่ 2,000 ตัว ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,000 กก. ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 31 บาท ราคาเฉลี่ยที่ขายได้ต่อกก. 35 บาท รายได้เฉลี่ยต่อไร่ 35,000 บาท กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 4,100 บาท และกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกก. 4.00 บาท

ยุพิน (2545) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนการเลี้ยงปลานิล : กรณีศึกษากลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนโดยแบ่งการศึกษากลุ่มเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่สวน และกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่นา ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 140 ราย จากทั้งหมด 220 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน 4 วิธี คือ วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ วิธีอัตราผลตอบแทนจริง และวิธีวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ผลที่ได้จากการศึกษาเป็นดังนี้ วิธีระยะเวลาคืนทุน เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่สวนของบ่อขนาด 1 ไร่ มีจำนวน 1 บ่อ และ 2 บ่อ มีระยะเวลาจ่ายคืนทุน 1 ปี 9 เดือน ส่วนการเลี้ยงในพื้นที่นาจะมีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 9 เดือน ซึ่งมีระยะเวลาจ่ายคืนทุนไม่แตกต่างกัน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง โดยมีอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 7.96 เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่สวนและพื้นที่นามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงกว่าต้นทุนของ เงินทุน ซึ่งอาจแตกต่างกันตามขนาดบ่อ ดังนี้ บ่อขนาด 1 ไร่ มีจำนวน 1 บ่อ และ 2 บ่อ ทำการเลี้ยงในพื้นที่สวนมีมูลค่าปัจจุบัน 65,146 บาท , 55,525 บาท อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงร้อยละ 55 , ร้อยละ 54 ทำการเลี้ยงในพื้นที่นา 40,148 บาท , 49,178 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง ร้อยละ 52 , ร้อยละ 65 มีวิธีวิเคราะห์จุดคุ้มทุน พบว่า การเลี้ยงปลานิลในบ่อขนาด 1 ไร่ ของพื้นที่สวนและพื้นที่นามีจุดคุ้มทุนของเงินลงทุนในปีที่ 1 4,372.79 กิโลกรัม และ 4,053.33 กิโลกรัม ซึ่งผลผลิตที่ได้ต่ำว่าจุดคุ้มทุน แต่จุดคุ้มทุนของค่าใช้จ่ายในการเตรียมบ่อในปีที่ 2 ของการเลี้ยงทุกขนาดให้ผลผลิตที่สูงกว่าจุดคุ้มทุน เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเตรียมบ่อมีจำนวนไม่มากแต่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตลอดเวลาของการเลี้ยงปลานิล 1 รุ่น

สุทธิพร เปี่ยมสุวรรณกิจ (2546) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิลในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย วัตถุประสงค์ 3 ประการ ศึกษาโครงสร้าง ปัญหา และอุปสรรคการดำเนินงาน ของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดอายุของกิจการเป็นเวลา 5 ปี และแบ่งลักษณะของกิจกรรม เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 หมายถึง กิจกรรมร้านขายอาหารที่มีรายได้จากการขายอาหาร โดยนำปลานิลมาปรุงรสเป็นอาหารประเภทต่างๆ กิจกรรมที่ 2 หมายถึงกิจกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีรายได้จากการนำปลานิล ผ่านขบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ กิจกรรมที่ 3 หมายถึงกิจกรรมร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูป นำรายได้จากกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 2 มารวมกัน จากการทำการวิเคราะห์ในรูปของงบกระแสเงินสดล่วงหน้า เพื่อคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) พร้อมทั้งคำนวนหาระยะเวลาคืนทุน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์การไหวตัว พบว่า ถ้ากำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานที่ 7% แล้ว กิจกรรมที่ 1 จะให้ผลการวิเคราะห์ทางการเงินดีที่สุด รองลงมากิจกรรมที่ 3 และกิจกรรมที่ 2 ตามลำดับ แต่กิจกรรมที่ 2 มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินดีที่สุด ขณะที่กิจกรรมที่ 3 และกิจกรรมที่ 1 มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงรองลงมาตามลำดับ

ตารางที่ 2.4 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2538) แสดงต้นทุนการผลิตปลานิลต่อไร่ต่อรุ่น ดังนี้

รายการ	เงินสด	ประเมิน	รวม	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร				
- ค่าพันธุ์ปลา	4,874.86	900.35	5,775.21	84.31
- ค่าอาหาร	1,365.30	63.08	1,418.38	20.71
- ค่าแรงงาน	1,704.73	263.20	1,967.93	28.73
- ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี	664.51	517.72	1,182.23	1.00
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	367.09	-	376.09	5.36
- ค่าอุปกรณ์	35.95	-	35.95	0.52
- ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์	104.43	-	104.43	1.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าใช้จ่ายอื่น	136.95	-	136.95	2.00
- ค่าดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินทุน	428.01	65.73	493.74	7.21
2. ต้นทุนคงที่	230.65	843.97	1,074.62	15.69
- ค่าภาษี ค่าเช่าและค่าใช้ที่ดิน	230.65	470.16	700.81	10.23
- ค่าเสื่อมบ่อ เครื่องมือและอุปกรณ์	-	373.81	373.81	5.46
3. ต้นทุนทั้งหมด	5,105.51	1,744.32	6,849.83	100
4. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)				800
5. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)				15.83
6. รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)				12,664.00
7. รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)				6,888.79
8. กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)				5,814.17
9. ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)				8.56
10. กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)				7.27
11. ผลตอบแทนของการลงทุน (ร้อยละ)				84.88
12. ระยะเวลาเลี้ยง (เดือน)				10.50

2.13 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มุ่งศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่มีผลต่อการลงทุนเลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. วิธีวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 824 ราย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ

ขนาดตัวอย่าง ผู้ศึกษาได้ กำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีทราบค่าประชากร (Yamane. 1967) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 118 ตัวอย่าง ตามสูตรการหาขนาด ในกรณีที่ทราบค่าประชากร ดังต่อไปนี้

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

แทนค่า n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมรับได้ (Sampling Error) ในที่นี้กำหนดให้ไม่เกิน 0.085

แทนค่า

$$n = \frac{824}{1+ 824\ (0.085)^2}$$

$$n = 118$$

ดังนั้นในการศึกษานี้จะใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 120 ตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาใช้วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขนาดการเลี้ยงออกเป็น 4 ขนาด เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดการทรัพยากรและการศึกษาผลตอบแทนต่อขนาดการเลี้ยง ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จากการสำรวจเบื้องต้น พบว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลรายใหม่ บ่อเลี้ยงขนาดเล็ก พื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำสวนมาเป็นบ่อเลี้ยงปลา

กลุ่มที่ 2 ผู้เลี้ยงปลานิลตั้งแต่ 11-20 ไร่ กลุ่มนี้จัดโดยอาศัยค่าเฉลี่ยของภาพรวมของพื้นที่การเลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอบางเสาธง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยบ่อเลี้ยง เท่ากับ 20 ไร่ จึงได้จัดกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่น้อยกว่า 20 ไร่ และและมากกว่า 10 ไร่ อยู่ในช่วง 11-20 ไร่

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลตั้งแต่ 21-30 ไร่ การจัดกลุ่มนี้ พิจารณาจากภาพรวมทั้งประเทศ โดยขนาดพื้นที่เฉลี่ยในการเลี้ยงต่อฟาร์มเท่ากับ 24 ไร่ (ลอง ธารา. 2544) จึงแบ่งขนาดพื้นที่เป็น 21-30 ไร่

กลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลตั้งแต่ 30 ไร่ขึ้นไป เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่มากกว่าค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้งประเทศ เป็นกลุ่มเดิมในช่วงแรกของการปรับเปลี่ยนพื้นที่นามาเป็นบ่อเลี้ยงปลา

ดังนั้น ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้กำหนดให้ได้ข้อมูลจากแต่ละกลุ่มในขนาดที่เท่ากัน รวม 120 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 3.1 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2538) แสดงต้นทุนการผลิตปลานิลต่อไร่ต่อรุ่น ดังนี้

ต้นทุนผันแปร

1. ค่าพันธุ์ปลา
   - ค่าอาหาร
   - ค่าแรงงาน
   - ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี
   - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า
   - ค่าอุปกรณ์
   - ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์
   - ค่าใช้จ่ายอื่น
   - ค่าดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินทุน
2. ต้นทุนคงที่
   - ค่าภาษี ค่าเช่าและค่าใช้ที่ดิน
   - ค่าเสื่อมบ่อ เครื่องมือและอุปกรณ์
3. ต้นทุนทั้งหมด
4. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
5. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)
6. รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)
8. กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
9. ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)
10. กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)
11. ผลตอบแทนของการลงทุน (ร้อยละ)
12. ระยะเวลาเลี้ยง (เดือน)

จากข้อมูลเบื้องต้นด้านบนนำข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่แสดงมาเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ได้กำหนดตัวแปรและการวัดตัวแปรข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนตามแบบฟอร์มของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และได้แบ่งข้อมูลในการจัดเก็บออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการดำเนินการ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิลกำหนดให้ตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็นได้ 5 ระดับ โดยให้คะแนนเรียงลำดับจาก 5 4 3 2 1 ใช้เกณฑ์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2546) ดังนี้

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

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบการผลิตฟาร์มมาตรฐาน

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำไปทดสอบกับกลุ่มเกษตรกรในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 10 ชุด เพื่อปรับปรุงข้อถามให้สอดคล้องกับการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่เป้าหมาย

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มปลานิล ในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ด้วยแบบสัมภาษณ์

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการรวบรวมค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารงานวิจัย รายงานวิทยานิพนธ์ และสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลานิล จากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น กรมประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นต้น

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปลผลการวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์แล้วนำมาวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสังคมศาสตร์ และทดสอบความแตกต่างของตัวแปรต่าง ๆ ตามกลุ่มของผู้เลี้ยงที่จำแนกตามขนาดการเลี้ยงด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการวิเคราะห์ โดยรวบรวมข้อมูลจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยการบรรยายสรุป หรือใช้อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ร้อยละในการอธิบาย พร้อมการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร 4 กลุ่ม โดยข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่า F-test

สำหรับข้อมูลด้านทัศนคติ ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2544)

$$\text{ความกว้างของชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

แทนค่า

$$\text{ความกว้างของชั้น} = \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8 \text{ (เริ่มจากชั้นต่ำสุด)}$$

จากค่าที่คำนวณได้สามารถแบ่งเกณฑ์เพื่อแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงคะแนน	ระดับความรู้ความเข้าใจ
1.00-1.80	น้อยที่สุด
1.81-2.60	น้อย
2.61-3.40	ปานกลาง
3.41-4.20	มาก
4.21-5.00	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลตอบแทนต่อขนาดพื้นที่การทำธุรกิจการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในเขต อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ นี้ต้องการแสดงให้เห็นคุณสมบัติและผลการเลี้ยงปลานิลของกลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ได้แก่ บ่อเลี้ยงขนาด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่, 11-20 ไร่, 21-30 ไร่, มากกว่า 30 ไร่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการอธิบาย ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4. 2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการดำเนินงาน

4. 3 การให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา

4. 4 การประเมินตนเองเพื่อเข้าสู่ระบบการผลิตฟาร์มมาตรฐาน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 อายุ

อายุเฉลี่ยของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล 120 ตัวอย่าง เท่ากับ 49.73 ปี โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีอายุเฉลี่ย 48.03 ปี กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ มีอายุเฉลี่ย 51.40 ปี กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ มีอายุเฉลี่ย 48.84 ปี และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ มีอายุเฉลี่ย 50.72 ปี ผลการทดสอบความแตกต่างอายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงอายุเฉลี่ยของเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	48.03	14.942	18	71
11-20 ไร่	30	51.40	11.875	26	80
21-30 ไร่	31	48.84	12.364	25	70
> 30 ไร่	29	50.72	10.737	33	76
รวมทั้งหมด	120	49.73	12.503	18	80

ANOVA: F = 0.470, df = 3, 116, Sig. = 0.704

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ประสบการณ์

ประสบการณ์เฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง เท่ากับ 16.84 ปี โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าเฉลี่ย 14.10 ปี กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ มีประสบการณ์เฉลี่ย 18.63 ปี กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ มีประสบการณ์เฉลี่ย 15.10 ปี และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ มีประสบการณ์เฉลี่ย 19.69 ปี ผลการทดสอบความแตกต่างประสบการณ์เฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 แสดงประสบการณ์การเลี้ยงปลาของเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	14.10	9.091	1	30
11-20 ไร่	30	18.63	10.526	1	50
21-30 ไร่	31	15.10	6.818	5	30
> 30 ไร่	29	19.69	10.577	4	40
รวมทั้งหมด	120	16.84	9.521	1	50

ANOVA : F = 2.485, df = 3, 116, Sig. = 0.064

4.1.3 ระดับการศึกษา

ผลการศึกษาสัดส่วนของกลุ่มผู้เลี้ยงตามขนาดและระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีระดับการศึกษาไม่ได้เรียน-ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 23.60 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.60 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.60 และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.20 ระดับม.3 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.70 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.40 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ อยู่ร้อยละ 21.70 และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.40 และ กลุ่มระดับการศึกษา ม.6 และสูงกว่า กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.00 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.00 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.00 ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ขนาดการเลี้ยงไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงจำแนกตามระดับการศึกษา

รายการ	ระดับการศึกษา			รวม
	ไม่ได้เรียน-ประถมศึกษา	ม.3	ม.6 และสูงกว่า	
≤10 ไร่	23.60	21.70	32.00	25.00
11-20 ไร่	23.60	30.40	24.00	25.00
21-30 ไร่	30.60	17.40	20.00	25.80
> 30 ไร่	22.20	30.40	24.00	24.20
ร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 3.053, df = 6, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.802

4.1.4 สถานที่ทำการเลี้ยง

สัดส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงจำแนกตามขนาดและสถานที่ทำการเลี้ยง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ใช้พื้นที่เลี้ยงที่เป็นนาเก่า คิดเป็นร้อยละ 20.80 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.40 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.50 ในขณะที่กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ เลี้ยงอยู่ในพื้นที่ที่ดินว่างเปล่าหรือสวนเก่า คิดเป็นร้อยละ 57.10 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.10 กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.30 และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.40 ซึ่งผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่เลี้ยงตามขนาดกับสถานที่ทำการเลี้ยงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะกลุ่มที่เลี้ยงน้อยกว่าและเท่ากับ 10 ไร่ ส่วนมากนำที่ดินว่างเปล่าหรือสวนเก่ามาพัฒนาการเลี้ยงมากว่ากลุ่มเลี้ยงขนาดอื่น (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการศึกษาของกลุ่มผู้เลี้ยงจำแนกตามสถานที่ทำการเลี้ยง

รายการ	สถานที่ทำการเลี้ยง		
	ที่นาเก่า	ที่ดินว่างเปล่าหรือสวนเก่า	รวม
≤10 ไร่	20.80	57.10	25.00
11-20 ไร่	27.40	7.10	25.00
21-30 ไร่	27.40	14.30	25.80
> 30 ไร่	24.50	21.40	24.20
ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 9.439, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.024

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 แรงงานในครัวเรือน

จำนวนแรงงานที่ช่วยกันเลี้ยงปลาเฉลี่ยของเกษตรกร เท่ากับ 2.25 คน โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยกันเลี้ยงเฉลี่ย 2.30 คน กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ มีจำนวนเฉลี่ย 2.17 คน กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยกันเลี้ยงเฉลี่ย 1.81 คน และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยกันเลี้ยงเฉลี่ย 2.76 คน ผลการทดสอบความแตกต่างจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยกันเลี้ยงเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 ขนาด พบว่ากลุ่มผู้เลี้ยงขนาด >30 ไร่ เท่ากับ 2.76 คน ซึ่งจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยกันเลี้ยงปลานิลมากกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงขนาดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวนบุคคลในครอบครัวที่ช่วยกันเลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	2.30	1.088	1	4
11-20 ไร่	30	2.17	.986	1	5
21-30 ไร่	31	1.81	.654	1	3
> 30 ไร่	29	2.76	1.826	1	7
รวมทั้งหมด	120	2.25	1.238	1	7

ANOVA : F = 3.184, df = 3, 116, Sig. = 0.027

4.1.6 ขนาดพื้นที่เลี้ยง

ขนาดพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงในอำเภอบางเสาธง เท่ากับ 24.38 ไร่ โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีขนาดพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย 8.03 ไร่ กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ มีขนาดพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย 17.03 ไร่ กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ขนาดพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย 25.84 ไร่และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ขนาดพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย 47.31 ไร่ (ตารางที่ 4.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงขนาดพื้นที่เลี้ยงปลานิลของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	8.03	2.236	3	10
11-20 ไร่	30	17.03	2.646	12	20
21-30 ไร่	31	25.84	3.023	21	30
> 30 ไร่	29	47.31	14.704	31	100
รวมทั้งหมด	120	24.38	16.302	3	100

ANOVA : F = 144.499, df = 3, 116, Sig. = 0.000

4.1.7 จำนวนบ่อที่เลี้ยง

จำนวนบ่อที่เลี้ยงเฉลี่ยของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล 120 ตัวอย่าง เท่ากับ 1.63 บ่อโดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีจำนวนบ่อที่เลี้ยงเฉลี่ย 1.43 บ่อ กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ มีจำนวนบ่อที่เลี้ยงเฉลี่ย 1.58 บ่อ กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ จำนวนบ่อที่เลี้ยงเฉลี่ย 2.48 บ่อ และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ จำนวนบ่อที่เลี้ยงเฉลี่ย 1.58 บ่อ ผลการทดสอบความแตกต่างจำนวนจำนวนบ่อที่เลี้ยงเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าจำนวนบ่อของกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ มีจำนวนบ่อ เท่ากับ 2.48 บ่อ ซึ่งมากกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงขนาดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4-7)

ตารางที่ 4.7 จำนวนบ่อที่เลี้ยงปลานิลของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.03	.183	1	2
11-20 ไร่	30	1.43	.774	1	4
21-30 ไร่	31	1.58	1.336	1	8
> 30 ไร่	29	2.48	1.379	1	7
รวมทั้งหมด	120	1.63	1.153	1	8

ANOVA : F = 10.199, df = 3, 116, Sig. = 0.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.8 ข้อมูลปัจจัยหรือแรงจูงใจในการเลี้ยงด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

4.1.8.1 ปัจจัยการเลี้ยงง่าย

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่างให้คะแนนปัจจัยการเลี้ยงง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 คะแนน หมายถึงแรงจูงใจในการเลี้ยงปลานิลมีสาเหตุมาจากการเลี้ยงง่ายอยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ปัจจัยในการเลี้ยงง่ายเท่ากับ 4.03 คะแนน กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ปัจจัยในการเลี้ยงง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 คะแนน กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ปัจจัยในการเลี้ยงง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 คะแนน (แรงจูงใจอยู่ในระดับมากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ปัจจัยในการเลี้ยงง่ายค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 คะแนน ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยการง่ายของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 คะแนนปัจจัยในการเลี้ยงง่ายของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.03	.765	2	5
11-20 ไร่	30	4.23	.568	3	5
21-30 ไร่	31	4.35	.661	3	5
> 30 ไร่	29	4.10	.618	3	5
รวมทั้งหมด	120	4.18	.661	2	5

ANOVA : F = 1.425, df = 3, 116, Sig. = 0.239

4.1.8.2 ปัจจัยรสชาติดี ลูกค้ามีความต้องการสูง

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่างให้คะแนนปัจจัยปลานิลมีรสชาติดี ลูกค้ามีความต้องการสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 หมายถึงแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรเลี้ยงปลานิลเพราะมีรสชาติดีอยู่ในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยรสชาติดี เฉลี่ย 4.23 คะแนน (ระดับมาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยรสชาติดีเฉลี่ย 4.37 คะแนน (ระดับมากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30 ไร่ ให้ความสำคัญกับปัจจัยรสชาติดี ลูกค้าต้องการสูงเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 คะแนน และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยรสชาติดี ลูกค้าต้องการสูงเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 (ระดับมาก) ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนปัจจัยรสชาติดี ลูกค้าต้องการสูงเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม ไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 คะแนนปัจจัยรสชาติดี ลูกค้าต้องการสูงของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.23	.626	3	5
11-20 ไร่	30	4.37	.490	4	5
21-30 ไร่	31	4.45	.675	3	5
> 30 ไร่	29	4.14	.639	3	5
รวมทั้งหมด	120	4.30	.616	3	5

ANOVA : F = 1.549, df = 3, 116, Sig. = 0.206

4.1.8.3 ปัจจัยโรคระบาด

ผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยโรคระบาดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 คะแนน หมายถึง ความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยโรคระบาดเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยโรคระบาดเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยโรคระบาดเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยโรคระบาดเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยโรคระบาดเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดมากกว่า 30 วิธี ค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มอื่น (2.52) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 คะแนนปัจจัยโรคระบาดของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	2.70	.596	2	4
11-20 ไร่	30	2.97	.615	2	5
21-30 ไร่	31	2.77	.669	2	4
> 30 ไร่	29	2.52	.574	1	3
รวมทั้งหมด	120	2.74	.628	1	5

ANOVA : F = 2.697, df = 3, 116, Sig. = 0.049

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.8.4 ปัจจัยการแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่าย

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยปัจจัยการแปรรูปเนื้อเพื่อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมาก โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 คะแนน (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 คะแนน (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 คะแนน (มาก) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 (มาก) ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยปัจจัยแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ปัจจัยการแปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่ายของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.90	.607	2	5
11-20 ไร่	30	4.03	.615	2	5
21-30 ไร่	31	4.00	.516	3	5
> 30 ไร่	29	3.79	.726	2	5
รวมทั้งหมด	120	3.93	.618	2	5

ANOVA : F = 0.906, df = 3, 116, Sig. = 0.440

4.1.9 ข้อมูลปัจจัยหรือแรงจูงใจในการเลี้ยงด้านสถานที่ (Place)

4.1.9.1 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสม

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 คะแนน (มากที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 (มากที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงเหมาะสมของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.77	.430	4	5
11-20 ไร่	30	4.67	.547	3	5
21-30 ไร่	31	4.65	.486	4	5
> 30 ไร่	29	4.76	.511	3	5
รวมทั้งหมด	120	4.71	.492	3	5

ANOVA : F = 0.477, df = 3, 116, Sig. = 0.699

4.1.9.2 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาด

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดเท่ากับ 4.07 คะแนนระดับ (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 คะแนนระดับ (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 คะแนน (มากที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ระดับ (มากที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยของปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาด (มีค่า = 4.07) มีค่าต่ำสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาดของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.07	.980	2	5
11-20 ไร่	30	4.70	.466	4	5
21-30 ไร่	31	4.29	.783	2	5
> 30 ไร่	29	4.41	.825	3	5
รวมทั้งหมด	120	4.37	.809	2	5

ANOVA : F = 3.391, df = 3, 116, Sig. = 0.020

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.9.3 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูก

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตุดิบมีค่านี้เฉลี่ยเท่ากับ 3.27 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกเท่ากับ 3.10 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกเท่ากับ 3.27 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 ปัจจัยสถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูกของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.10	.995	2	5
11-20 ไร่	30	3.27	1.081	2	5
21-30 ไร่	31	3.42	.992	2	5
> 30 ไร่	29	3.28	1.192	2	5
รวมทั้งหมด	120	3.27	1.059	2	5

ANOVA : F = 0.457, df = 3, 116, Sig. = 0.713

4.1.9.4 ปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมาก

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยการมีช่องทางจำหน่ายมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากเท่ากับ 4.50 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากเท่ากับ 4.60 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากเท่ากับ 4.48 คะแนน (มากที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากท่ากับ 4.28 (มากที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ปัจจัยมีช่องทางจำหน่ายมากของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.50	.777	2	5
11-20 ไร่	30	4.60	.675	2	5
21-30 ไร่	31	4.48	.677	3	5
> 30 ไร่	29	4.28	.882	3	5
รวมทั้งหมด	120	4.47	.755	2	5

ANOVA : F = 0.953, df = 3, 116, Sig. = 0.418

4.1.10 ข้อมูลปัจจัยหรือแรงจูงใจในการเลี้ยงด้านราคา (Price)

4.1.10.1 ปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดี

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยการจำหน่ายได้ราคาดีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมาก โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีเท่ากับ 3.30 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีเท่ากับ 3.63 คะแนน (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีเท่ากับ 3.52 คะแนน (มาก) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีท่ากับ 3.34 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 ปัจจัยจำหน่ายได้ราคาดีของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.30	.702	2	5
11-20 ไร่	30	3.63	.615	3	5
21-30 ไร่	31	3.52	.626	3	5
> 30 ไร่	29	3.34	.614	2	4
รวมทั้งหมด	120	3.45	.646	2	5

ANOVA : F = 1.740, df = 3, 116, Sig. = 0.163

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.10.2 ปัจจัยมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอน

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยการมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยการมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนเท่ากับ 4.73 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยการมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนเท่ากับ 4.60 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยการมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนเท่ากับ 4.61 คะแนน (มากที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยการมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนท่ากับ 4.55 (มากที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 ปัจจัยมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอนของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.73	.521	3	5
11-20 ไร่	30	4.60	.814	2	5
21-30 ไร่	31	4.61	.558	3	5
> 30 ไร่	29	4.55	.736	2	5
รวมทั้งหมด	120	4.63	.662	2	5

ANOVA : F = 0.398, df = 3, 116, Sig. = 0.755

4.1.11 ข้อมูลปัจจัยหรือแรงจูงใจในการเลี้ยงด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)

4.1.11.1 ปัจจัยการส่งเสริม/การตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอ

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัจจัยการส่งเสริมและการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับน้อย โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีการส่งเสริมและการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอเท่ากับ 1.97 คะแนน (น้อย) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีการส่งเสริมและการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอเท่ากับ 2.20 คะแนน (น้อย) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีการส่งเสริมและการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอเท่ากับ 2.13 คะแนน (น้อย)และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัจจัยมีการส่งเสริมและการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอเท่ากับ 1.97 (น้อย)ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยมีการส่งเสริม/การตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของรัฐสม่ำเสมอเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 ปัจจัยมีการส่งเสริมและการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอของเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิล (คะแนน)

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.97	.928	0	4
11-20 ไร่	30	2.20	.847	1	4
21-30 ไร่	31	2.13	.885	1	3
> 30 ไร่	29	1.97	.823	1	3
รวมทั้งหมด	120	2.07	.867	0	4

ANOVA : F = 0.548, df = 3, 116, Sig. = 0.650

4. 2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการดำเนินงาน

จากการศึกษาข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนต่อขนาดพื้นที่การเลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ในส่วนของข้อมูลต้นทุนประกอบด้วยต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ค่าเตรียมบ่อในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าเตรียมบ่อ 984.35 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าเตรียมบ่อ 853.99 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าเตรียมบ่อ 1,013.11 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าเตรียมบ่อ 828.75บาท ค่าปูนขาวในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าปูนขาว 218.22 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าปูนขาว 191.63 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าปูนขาว 366.92 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าปูนขาว 198.20 บาท ค่าปุ๋ยในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าปุ๋ย 842.84 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าปุ๋ย 1,060.92 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าปุ๋ย 1,228.69 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าปุ๋ย 840.83 ค่าลูกปลาในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าลูกปลา 2,248.82 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าลูกปลา 1,922.45 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าลูกปลา 1,805.18 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าลูกปลา 2,137.93 บาท ค่าอาหารในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าอาหาร 48,069.74 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าอาหาร 42,872.72 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าอาหาร37,122.54 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าอาหาร 35,066.75 บาท ค่าเชื้อเพลิงในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าเชื้อเพลิง 4,858.73 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าเชื้อเพลิง 5,472.28 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าเชื้อเพลิง 5,405.68 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีค่าเชื้อเพลิง 5,817.75 บาท ค่าสารเคมีในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าสารเคมี 1,485.42 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าสารเคมี 1,187.64 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าสารเคมี 1,252.06 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าสารเคมี 1,115.72 บาท ค่าแรงงานของตนเองในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าแรงงานของตนเอง 4,774.91 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าแรงงานของตนเอง 2,853.02 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าแรงงานของตนเอง 1,354.86 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าแรงงานของตนเอง 1,401.41 บาท ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร 935.63 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร 524.69 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร 354.00 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร 493.49 บาท ค่าเสียโอกาสในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าเสียโอกาสการเกษตร 483.14 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าเสียโอกาส 427.04 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าเสียโอกาส 374.27 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าเสียโอกาส 359.26 บาท ในส่วนของต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าเสื่อม 1,259.64 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าเสื่อม 2,712.76 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าเสื่อม 4,471.72 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าเสื่อม 7,396.55 บาท และค่าภาษีที่ดินในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีค่าภาษีที่ดิน 294.00 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีค่าภาษีที่ดิน 589.00 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีค่าภาษีที่ดิน 883.00 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีค่าภาษีที่ดิน 1,177.00 บาท

จากการศึกษาข้อมูลส่วนของรายได้จากการลงทุนประกอบด้วย รายได้จากการจำหน่ายปลานิล ในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายปลานิล 74,317.06 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายปลานิล 71,783.84 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายปลานิล 60,567.03 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายปลานิล 52,709.48 บาท และรายได้จากปลาชนิดอื่นในขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มีรายได้จากปลาชนิดอื่น 11,179.98 บาท ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีรายได้จากปลาชนิดอื่น 10,342.99 บาท ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ มีรายได้จากปลาชนิดอื่น 7,366.47 บาท และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีรายได้จากปลาชนิดอื่น 11,156.79 บาท (ตารางที่ 4.19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนและผลตอบแทนต่อขนาดพื้นที่การเลี้ยงปลานิล

ต้นทุน (บาท)	ขนาดพื้นที่			
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	>30 ไร่
ต้นทุนผันแปร				
- ค่าเตรียมบ่อ	984.35	853.99	1,013.11	828.75
- ค่าปูนขาว	218.22	191.63	366.92	198.20
- ค่าปุ๋ย	842.84	1060.92	1228.69	840.83
- ค่าลูกปลา	2,248.82	1,922.45	1,805.18	2,137.93
- ค่าอาหาร	48,069.74	42,872.72	37,122.54	35,066.75
- ค่าเชื้อเพลิง	4,858.73	5,472.28	5,405.68	5,817.75
- ค่าสารเคมี	1,485.42	1,187.64	1,252.06	1,115.72
- ค่าแรงงานของตนเอง	4,774.91	2,853.02	1,354.86	1,401.41
- ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร	935.63	524.69	354.00	493.49
- ค่าเสียโอกาส	483.14	427.04	374.27	359.26
ต้นทุนคงที่				
- ค่าเสื่อม	1,259.64	2,712.76	4,471.72	7,396.55
- ภาษีที่ดิน	294.00	589.00	883.00	1,177.00
รวม	66,455.44	60,668.11	55,632.04	56,833.64

รายได้ (บาท)	ขนาดพื้นที่			
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	>30 ไร่
-รายได้จากการจำหน่ายปลานิล	74,317.06	71,783.84	60,567.03	52,709.48
- รายได้จากปลาชนิดอื่น	11,179.98	10,342.99	7,366.47	11,156.79
รวม	85,497.04	82,126.83	67,933.50	63,866.27
กำไรสุทธิ	19,041.60	21,458.72	12,301.46	7,032.63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. 3 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา

4.3.1 การเลี้ยง

4.3.1.1 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โต

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคนี้เฉลี่ยเท่ากับ 3.08 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โตเท่ากับ 2.90 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โตเท่ากับ 3.20 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โตเท่ากับ 3.13 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โตเท่ากับ 3.07 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โตเฉลี่ยของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับปลาไม่โต

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	2.90	.885	1	5
11-20 ไร่	30	3.20	.610	2	4
21-30 ไร่	31	3.13	.670	2	4
> 30 ไร่	29	3.07	.799	1	5
รวมทั้งหมด	120	3.08	.747	1	5

ANOVA : F =0.882, df = 3, 116, Sig. = 0.453

4.3.1.2 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับโรค

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคด้านโรคเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับโรคเท่ากับ 3.07 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับโรคเท่ากับ 3.20 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับโรคเท่ากับ 3.32 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับโรคเท่ากับ 3.28 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับโรคของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับโรค

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.07	.944	1	5
11-20 ไร่	30	3.20	.761	2	5
21-30 ไร่	31	3.32	.748	2	5
> 30 ไร่	29	3.28	.797	2	5
รวมทั้งหมด	120	3.22	.812	1	5

ANOVA : F = 0.567, df = 3, 116, Sig. = 0.638

4.3.1.3 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับศัตรูปลา

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคด้านศัตรูปลาเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมาก โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับศัตรูปลาเท่ากับ 3.93 คะแนน (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับศัตรูปลาเท่ากับ 4.23 คะแนน (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับศัตรูปลาเท่ากับ 4.16 คะแนน (มาก) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับศัตรูปลาเท่ากับ 4.24 (มากที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับศัตรูปลาของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับศัตรูปลา

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.93	.868	2	5
11-20 ไร่	30	4.23	.774	2	5
21-30 ไร่	31	4.16	.860	2	5
> 30 ไร่	29	4.24	.912	1	5
รวมทั้งหมด	120	4.14	.853	1	5

ANOVA : F = 0.847, df = 3, 116, Sig. = 0.471

4.3.2 ตลาด

4.3.2.1 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหาตลาดยาก

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคหาตลาดยากเฉลี่ยเท่ากับ 1.55 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับน้อยที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหาตลาดยากเท่ากับ 1.57 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหาตลาดยากเท่ากับ 1.70 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหาตลาดยากเท่ากับ 1.32 คะแนน (น้อยที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหาตลาดยากเท่ากับ 1.62 (น้อยที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหาตลาดยากของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับหาตลาดยาก

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.57	.817	1	4
11-20 ไร่	30	1.70	.952	1	5
21-30 ไร่	31	1.32	.475	1	2
> 30 ไร่	29	1.62	1.015	1	5
รวมทั้งหมด	120	1.55	.839	1	5

ANOVA : F = 1.157, df = 3, 116, Sig. = 0.329

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2.2 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรม

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคราคาไม่ยุติธรรมเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรมเท่ากับ 3.10 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรมเท่ากับ 3.10 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรมเท่ากับ 3.29 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรมเท่ากับ 3.21 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรมของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาไม่ยุติธรรม

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.10	1.155	1	5
11-20 ไร่	30	3.10	1.029	1	5
21-30 ไร่	31	3.29	1.039	1	5
> 30 ไร่	29	3.21	1.114	1	5
รวมทั้งหมด	120	3.18	1.074	1	5

ANOVA : F =0.221, df = 3, 116, Sig. = 0.882

4.3.3 อาหารปลา

4.3.3.1 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายาก

ผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคอาหารปลาหายากเฉลี่ยเท่ากับ 1.63 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับน้อยที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายากเท่ากับ 1.63 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายากเท่ากับ 1.60 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายากเท่ากับ 1.48 คะแนน (น้อยที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายากเท่ากับ 1.83 (น้อยที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายากของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาหายาก

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.63	.928	1	5
11-20 ไร่	30	1.60	.894	1	4
21-30 ไร่	31	1.48	.677	1	3
> 30 ไร่	29	1.83	1.167	1	5
รวมทั้งหมด	120	1.63	.925	1	5

ANOVA : F = 0.703, df = 3, 116, Sig. = 0.552

4.3.3.2 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาราคาสูงขึ้น

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคราคาอาหารปลาสูงขึ้นเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาอาหารปลาสูงขึ้นเท่ากับ 4.27 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาอาหารปลาสูงขึ้นเท่ากับ 4.53 คะแนน (มากที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาปลาสูงขึ้นเท่ากับ 4.32 คะแนน (มากที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาอาหารปลาสูงขึ้นเท่ากับ 4.66 (มากที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาอาหารปลาสูงขึ้นของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติ (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาหารปลาราคาสูงขึ้น

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	4.27	.944	1	5
11-20 ไร่	30	4.53	.819	1	5
21-30 ไร่	31	4.32	.791	2	5
> 30 ไร่	29	4.66	.614	3	5
รวมทั้งหมด	120	4.44	.807	1	5

ANOVA : F =1.519, df = 3, 116, Sig. = 0.213

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3.3 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคคุณภาพอาหารปลาไม่คงที่เฉลี่ยเท่ากับ 3.40 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่เท่ากับ 3.70 คะแนน (มาก) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่เท่ากับ 3.27 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่เท่ากับ 3.32 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่เท่ากับ 3.31 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่ของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.27)

ตารางที่ 4.27 คะแนนปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับคุณภาพของอาหารไม่คงที่

	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.70	.877	2	5
11-20 ไร่	30	3.27	.828	2	5
21-30 ไร่	31	3.32	.945	1	5
> 30 ไร่	29	3.31	.891	1	5
รวมทั้งหมด	120	3.40	.893	1	5

ANOVA : F =1.549, df = 3, 116, Sig. = 0.206

4.3.4 แหล่งพันธุ์ปลา

4.3.4.1 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายาก

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคแหล่งพันธุ์ปลาหายากเฉลี่ยเท่ากับ 1.55 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับน้อยที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายากเท่ากับ 1.63 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายากเท่ากับ 1.40 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายากเท่ากับ 1.42 คะแนน (น้อยที่สุด) และกลุ่มผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายากเท่ากับ 1.76 (น้อยที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายากของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาหายาก

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.63	.964	1	5
11-20 ไร่	30	1.40	.563	1	3
21-30 ไร่	31	1.42	.620	1	3
> 30 ไร่	29	1.76	1.123	1	5
รวมทั้งหมด	120	1.55	.849	1	5

ANOVA : F =1.246, df = 3, 116, Sig. = 0.296

4.3.4.2 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูง

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูงเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูงเท่ากับ 3.13 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูงเท่ากับ 2.87 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูงเท่ากับ 3.32 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูงเท่ากับ 2.97 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับราคาพันธุ์ปลาค่อนข้างสูงของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติ (ตารางที่ 4.29)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับแหล่งพันธุ์ปลาราคาค่อนข้างสูง

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.13	1.042	2	5
11-20 ไร่	30	2.87	.681	2	4
21-30 ไร่	31	3.32	.791	2	5
> 30 ไร่	29	2.97	.823	1	4
รวมทั้งหมด	120	3.08	.852	1	5

ANOVA : F =1.708, df = 3, 116, Sig. = 0.169

4.3.4.3 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่

ปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคคุณภาพพันธุ์ปลาไม่คงที่เฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับปานกลาง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่เท่ากับ 3.27 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่เท่ากับ 3.03 คะแนน (ปานกลาง) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่เท่ากับ 3.26 คะแนน (ปานกลาง) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่เท่ากับ 3.24 (ปานกลาง) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่ของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.30 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	3.27	.907	2	5
11-20 ไร่	30	3.03	.490	2	4
21-30 ไร่	31	3.26	.815	1	5
> 30 ไร่	29	3.24	.951	1	5
รวมทั้งหมด	120	3.20	.805	1	5

ANOVA : F = 0.570, df = 3, 116, Sig. = 0.636

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.5 แหล่งน้ำ

4.3.5.1 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม)

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคน้ำท่วมเฉลี่ยเท่ากับ 1.68 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับน้อยที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) เท่ากับ 1.90 คะแนน (น้อย) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) เท่ากับ 1.80 คะแนน (น้อยที่สุด) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) เท่ากับ 1.39 คะแนน (น้อยที่สุด) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) เท่ากับ 1.62 (น้อยที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) ของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.31)

ตารางที่ 4.31 คะแนนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม)

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.90	1.213	1	5
11-20 ไร่	30	1.80	1.157	1	5
21-30 ไร่	31	1.39	.558	1	3
> 30 ไร่	29	1.62	1.049	1	5
รวมทั้งหมด	120	1.68	1.030	1	5

ANOVA : F =1.475, df = 3, 116, Sig. = 0.225

4.3.5.2 น้ำเสีย

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตัวอย่าง ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคน้ำเสียเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 คะแนน หมายถึงความสำคัญในระดับน้อยที่สุด โดยกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคน้ำเสีย เท่ากับ 1.90 คะแนน (น้อย) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 11-20 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคน้ำเสีย เท่ากับ เท่ากับ 1.93 คะแนน (น้อย) กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อ 21-30ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรค น้ำเสีย เท่ากับ เท่ากับ 1.48 คะแนน (น้อย) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดบ่อมากกว่า 30 ไร่ ให้คะแนนปัญหาและอุปสรรคน้ำเสีย เท่ากับ 1.62 (น้อยที่สุด) ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปสรรคเกี่ยวกับภัยธรรมชาติด้านน้ำเสียของกลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติ (ตารางที่ 4.32)

ตารางที่ 4.32 คะแนนปัญหาน้ำเสีย

กลุ่มผู้เลี้ยง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
≤10 ไร่	30	1.90	1.029	1	4
11-20 ไร่	30	1.93	1.202	1	5
21-30 ไร่	31	1.48	.962	1	5
> 30 ไร่	29	1.62	1.147	1	5
รวมทั้งหมด	120	1.73	1.090	1	5

ANOVA : F = 1.221, df = 3, 116, Sig. = 0.305

4. 4 การเข้าสู่ระบบการผลิตฟาร์มมาตรฐาน

4.4.1 สถานที่ตั้งฟาร์ม

4.4.1.1 การมีที่ตั้งใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลานิล และอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

การประเมินตนเองของเกษตรกรตัวอย่างพบว่าสถานที่ตั้งฟาร์ม ในภาพรวมร้อยละ 55.80 ที่มีคุณภาพดี ทั้งนี้ กลุ่มผู้เลี้ยงทุกขนาดกว่าร้อยละ 50 มีการประเมินตนเองว่ามีสถานที่ตั้งฟาร์มอยู่ใกล้แหล่งน้ำคุณภาพดี และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.33)

ตารางที่ 4.33 การมีที่ตั้งใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลานิล และอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษ (ร้อยละ)

สถานที่ตั้งฟาร์ม	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	40.00	50.00	41.90	44.80	44.20
ได้	60.00	50.00	58.10	55.20	55.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 0.693, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.875

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1.2 มีการคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพียงพอเหมาะสม

การประเมินตนเองของเกษตรกรตัวอย่างพบว่าการคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภค ในภาพรวมร้อยละ 55.80 ที่เพียงพอเหมาะสม ทั้งนี้ กลุ่มผู้เลี้ยงทุกขนาดกว่าร้อยละ 50 มีการประเมินตนเองว่ามีการคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภคเพียงพอเหมาะสม และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.34)

ตารางที่ 4.34 การคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพียงพอเหมาะสม (ร้อยละ)

สถานที่ตั้งฟาร์ม	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	43.30	50.00	38.70	44.80	44.20
ได้	56.70	50.00	61.30	55.20	55.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 0.802, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.849

4.4.2 การจัดการการเลี้ยง

4.4.2.1 การมีแผนที่แสดงแหล่งที่ตั้งและแผนผังของฟาร์มเลี้ยงตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96.70 ประเมินตนเองว่าไม่มีแผนที่แสดงที่ตั้งของฟาร์มตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยถึงไม่มีเลยที่ประเมินตนเองว่ามีแผนที่แสดงที่ตั้งของฟาร์มตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.35)

ตารางที่ 4.35 การมีแผนที่แสดงแหล่งที่ตั้งและแผนผังของฟาร์มเลี้ยงตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี (ร้อยละ)

การจัดการการเลี้ยง	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	96.70	100.00	93.50	96.60	96.70
ได้	3.30	00.00	6.50	3.40	3.30
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =1.971, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.578

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2.2 น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด

ทุกขนาดร้อยละ 96.70 ไม่มีการทำระบบน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด ทั้งนี้มีกลุ่มผู้เลี้ยงขนาด 21-30 ไร่ ร้อยละ 9.70 และขนาดมากกว่า 30 ไร่ ที่สามารถปฏิบัติได้ แต่ผลการทดสอบระหว่างทุกกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.36)

ตารางที่ 4.36 การจัดการน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด (ร้อยละ)

การจัดการการเลี้ยง	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	100.00	100.00	90.50	96.60	96.70
ได้	00.00	00.00	9.70	3.40	3.30
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =5.942, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.1

4.4.2.3 การเลี้ยงต้องดำเนินการอย่างสุขลักษณะ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.80 ประเมินตนเองว่ามีการเลี้ยงต้องดำเนินการอย่างสุขลักษณะ โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยที่ประเมินตนเองว่าไม่มีการเลี้ยงที่ดำเนินการอย่างสุขลักษณะ ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.37)

ตารางที่ 4.37 การจัดการการเลี้ยงดำเนินการอย่างสุขลักษณะ (ร้อยละ)

การจัดการการเลี้ยง	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	6.70	3.30	16.10	10.30	9.20
ได้	93.30	96.70	83.90	89.70	90.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =3.304, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.347

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 อาหารปลาและการให้อาหารปลา

4.4.3.1 การใช้ปัจจัยการผลิต เช่น อาหาร อาหารเสริม วิตามิน ฯลฯ ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.80 ประเมินตนเองว่าอาหารปลาและการใช้อาหารปลาไม่ได้ใช้อาหารเสริม วิตามิน ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการ โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยที่ประเมินตนเองว่าอาหารปลาและการใช้อาหารปลาใช้อาหารเสริม วิตามิน ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.38)

ตารางที่ 4.38 อาหารปลาและการให้อาหารปลาไม่ได้ใช้ปัจจัยการผลิต เช่น อาหาร อาหารเสริม วิตามิน ฯลฯ ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการ (ร้อยละ)

อาหารปลาและการให้อาหารปลา	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	80.00	76.70	77.40	69.00	75.80
ได้	20.00	23.30	22.60	31.00	24.20
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 1.084, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.781

4.4.3.2 การผลิตต้องปลอดจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้ามในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามประกาศทางราชการ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.50 ประเมินตนเองว่าอาหารปลาไม่ได้ปราศจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้าม โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยหรือแทบจะไม่มีที่ประเมินตนเองว่าอาหารปลาได้ปราศจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้าม ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.39)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 อาหารปลาและการให้อาหารปลาต้องปลอดจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้ามในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามประกาศทางราชการ (ร้อยละ)

อาหารปลาและการให้อาหารปลา	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	100.00	100.00	96.80	93.10	97.50
ได้	00.00	00.00	3.20	6.90	2.50
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =3.905, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.272

4.6.3.3 อาหารที่ผลิตใช้เองต้องมีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.70 ประเมินตนเองว่า อาหารปลาที่ผลิตใช้เองไม่ได้มีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยที่ประเมินตนเองว่าอาหารปลาที่ผลิตใช้เองได้มีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.40)

ตารางที่ 4.40 อาหารปลาและการให้อาหารปลาที่ผลิตใช้เองต้องมีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค (ร้อยละ)

อาหารปลาและการให้อาหารปลา	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	86.70	76.70	71.00	72.40	76.70
ได้	13.30	23.30	29.00	27.60	23.30
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =2.533, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.469

4.4.3.4 มีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 91.70 ประเมินตนเองว่า อาหารปลาได้มีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะโดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยที่ประเมินตนเองว่าอาหารปลาไม่ได้มีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.41)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้ามคัดลอกเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 อาหารปลามีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ (ร้อยละ)

อาหารปลาและการให้อาหารปลา	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	13.30	6.70	9.70	3.40	8.30
ได้	86.70	93.30	90.30	96.60	91.70
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =2.070, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.558

4.4.4 การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ

4.4.4.1 มีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.30 ประเมินตนเองว่า มีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยที่ประเมินตนเองว่า ไม่ได้มีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.42)

ตารางที่ 4.42 การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำมีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง (ร้อยละ)

การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	6.70	6.70	22.60	10.30	11.70
ได้	93.30	93.30	77.40	89.70	88.30
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =5.088, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.165

4.4.5 สุขลักษณะฟาร์มปลานิล

4.4.5.1 มีการจัดการน้ำทิ้งที่เหมาะสม ทางระบายน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยต้องแยกจากระบบการเลี้ยง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.30 ประเมินตนเองว่า ไม่ได้มีการจัดการน้ำทิ้งทางท่อระบายน้ำจากที่อยู่อาศัยแยกจากระบบการเลี้ยง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงแต่ละขนาดมีเพียงส่วนน้อยหรือแทบจะไม่ที่ประเมินตนเองว่า ได้มีการจัดการน้ำทิ้งทางท่อระบายน้ำจากที่อยู่อาศัยแยกจากระบบการเลี้ยงผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.43)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 สุขลักษณะฟาร์มปลานิลมีการจัดการน้ำทิ้งที่เหมาะสมทางระบายน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยต้องแยก จากระบบการเลี้ยง (ร้อยละ)

การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	90.00	100.00	90.30	93.10	93.30
ได้	10.00	00.00	9.70	6.90	6.70
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =3.133, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.372

4.4.5.2 การจัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบสะอาด ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ

การประเมินตนเองของเกษตรกรตัวอย่างพบว่าการจัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะ ในภาพรวมร้อยละ 52.50 ที่เพียงพอเหมาะสม ทั้งนี้ กลุ่มผู้เลี้ยงทุกขนาดกว่าร้อยละ 50 มีการจัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะ และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.44)

ตารางที่ 4.44 สุขลักษณะฟาร์มปลานิล การจัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ (ร้อยละ)

การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	53.30	56.70	45.20	34.50	47.50
ได้	46.70	43.30	54.80	65.50	52.50
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square =3.459, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.326

4.4.5.3 มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี

การประเมินตนเองของเกษตรกรตัวอย่างพบว่าการไม่มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี ในภาพรวมร้อยละ 69.20 ที่เพียงพอเหมาะสม ทั้งนี้ กลุ่มผู้เลี้ยงทุกขนาดกว่าร้อยละ 60 ไม่มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 สุขลักษณะฟาร์มปลานิล มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี (ร้อยละ)

การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	60.00	76.70	64.50	75.90	69.20
ได้	40.00	23.30	35.50	24.10	30.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 2.897, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.408

4.6.6 การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

4.6.6.1 วางแผนเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความต้องการของตลาด

ทุกขนาดร้อยละ 97.50 ไม่มีการวางแผนเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความต้องการของตลาด ทั้งนี้มีกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 6.70 และขนาดมากกว่า 30 ไร่ ร้อยละ 3.40 ที่สามารถปฏิบัติได้ แต่ผลการทดสอบระหว่างทุกกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.46)

ตารางที่ 4.46 การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง (วางแผนเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความต้องการของตลาด) (ร้อยละ)

การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	93.30	100.00	100.00	96.60	97.50
ได้	6.70	00.00	00.00	3.40	2.50
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 3.808, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.283

4.6.6.2 ผลผลิตสัตว์น้ำที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มียาหรือสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานกำหนด

ทุกขนาดร้อยละ 99.20 ไม่มีผลผลิตสัตว์น้ำที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มียาหรือสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มีกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดมากกว่า 30 ไร่ ร้อยละ 3.40 ที่สามารถปฏิบัติได้ แต่ผลการทดสอบระหว่างทุกกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 การเก็บเกี่ยวและการขนส่งผลผลิตสัตว์น้ำที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มียาหรือสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานกำหนด (ร้อยละ)

การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	100.00	100.00	100.00	96.60	99.20
ได้	00.00	00.00	00.00	3.40	0.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 3.164, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.367

4.6.7 การเก็บข้อมูล

4.6.7.1 บันทึกการจัดการ การเลี้ยง การให้อาหาร การตรวจสุขภาพ การใช้ยาและสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

การประเมินตนเองของเกษตรกรตัวอย่างพบว่าการไม่ได้บันทึกการจัดการ การเลี้ยง การให้อาหาร การตรวจสุขภาพ การใช้ยาและสารเคมี อย่างสม่ำเสมอ และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในภาพรวมร้อยละ 66.70 ที่เพียงพอเหมาะสม ทั้งนี้ กลุ่มผู้เลี้ยงทุกขนาดกว่าร้อยละ 60 ไม่มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.48)

ตารางที่ 4.48 แสดงการเก็บข้อมูล (การบันทึกการจัดการ การเลี้ยง การให้อาหาร การตรวจสุขภาพ การใช้ยาและสารเคมี อย่างสม่ำเสมอ และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน)

การเก็บข้อมูล	กลุ่มผู้เลี้ยง				รวมทั้งหมด
	≤10 ไร่	11-20 ไร่	21-30 ไร่	> 30 ไร่	
ไม่ได้	66.70	70.00	74.20	55.20	66.70
ได้	33.30	30.00	25.80	44.80	33.30
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Pearson Chi-Square = 2.664, df = 3, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.446

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ของเกษตรกรในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่ากลุ่มผู้เลี้ยง 4 กลุ่ม ได้แก่ ขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่, ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่, ขนาดพื้นที่ 21-30 ไร่ และ ขนาดพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ มีอายุ, ประสบการณ์, การศึกษา ของกลุ่มผู้เลี้ยงไม่แตกต่างกัน ส่วนสถานที่เลี้ยงปลานิลในกลุ่มต่างๆจะใช้ที่นาเก่าเป็นส่วนมาก ยกเว้นในกลุ่มขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ที่ใช้พื้นที่สวนเป็นหลัก จำนวนบุคคลที่ช่วยกันเลี้ยงจะอยู่ที่ 3 คน จำนวนบ่อในการเลี้ยงจะอยู่ที่ 2-3 บ่อ

ในส่วนของปัจจัยและแรงจูงใจในการเลี้ยงจะประกอบด้วย รสชาติดี ลูกค้าต้องการสูง, แปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่าย, มีช่องทางจำหน่ายมาก และมีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอน กลุ่มผู้เลี้ยงได้ให้คะแนนความสำคัญในระดับมากที่สุดและในแต่ละขนาดการเลี้ยงไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ปัจจัยสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาด ในกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ให้คะแนนความสำคัญระดับมาก ส่วนปัจจัยในการเลี้ยง, สถานที่เลี้ยงเหมาะสม, และจำหน่ายได้ราคาดี กลุ่มผู้เลี้ยงได้ให้คะแนนความสำคัญในระดับมากและในแต่ละขนาดการเลี้ยงไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยโรคระบาด และสถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาด กลุ่มผู้เลี้ยงได้ให้คะแนนความสำคัญในระดับปานกลางยกเว้นกลุ่มผู้เลี้ยงขนาด 11-20 ไร่ ให้คะแนนความสำคัญในระดับมาก ส่วนปัจจัยมีการส่งเสริม/การตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอ ทำการทดสอบแล้วพบว่ามีน้อย

ในส่วนข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่ (ไร่) จะได้ว่า ต้นทุนการผลิตกลุ่มผู้เลี้ยงประกอบด้วยต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าเตรียมบ่อ, ค่าปูนขาว, ค่าปุ๋ย, ค่าลูกปลา, ค่าอาหาร, ค่าเชื้อเพลิง, ค่าสารเคมี, ค่าแรงงานของตนเอง, ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสการลงทุนต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมและค่าภาษีที่ดิน ซึ่งรวมแล้วจะได้ว่า ขนาดกลุ่มผู้เลี้ยง 21-30 ไร่ มีต้นทุนการเลี้ยงน้อยที่สุด (55,632.04) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10ไร่ มีต้นทุนการเลี้ยงมากที่สุด (66,455.44) รายได้รวมที่มาจากรายได้จากการจำหน่ายปลานิลและรายได้จากปลาชนิดอื่น กลุ่มผู้เลี้ยงขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10ไร่ มีรายได้รวมมากที่สุด (85,497.04) และกลุ่มผู้เลี้ยงขนาดมากกว่า 30ไร่ มีรายได้น้อยที่สุด (63,866.27) ในส่วนของกำไรสุทธิ กลุ่มผู้เลี้ยงขนาด 11-20 ไร่ มีกำไรสุทธิจากการเลี้ยงปลานิลมากที่สุด (21,458.72)

ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา ประกอบด้วย อาหารปลาราคาสูงขึ้นให้คะแนนความสำคัญระดับมากที่สุด ศัตรูปลาทำการให้คะแนนความสำคัญระดับมาก ปลาไม่โต, โรค, ราคาไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุติธรรม, คุณภาพของอาหารไม่คงที่, พันธุ์ปลาราคาค่อนข้างสูง และคุณภาพของพันธุ์ปลาไม่คงที่ ให้คะแนนความสำคัญระดับปานกลาง หาตลาดยาก, อาหารปลาหายาก, แหล่งพันธุ์ปลาหายาก, ภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) และ น้ำเสีย ให้คะแนนความสำคัญระดับน้อยที่สุด

การเข้าสู่ระบบฟาร์มมาตรฐาน เกษตรกรได้ทำการประเมินตัวเองในแต่ละมาตรฐานปรากฏว่าในข้อกำหนด มีที่ตั้งใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลานิล และอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษ, มีการคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพียงพอเหมาะสม, การเลี้ยงต้องดำเนินการอย่างสุขลักษณะ, มีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ, มีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง, จัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบสะอาด ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ เกษตรกรทุกกลุ่มผู้เลี้ยงสามารถทำได้ ส่วนข้อกำหนดมีแผนที่แสดงแหล่งที่ตั้งและแผนผังของฟาร์มเลี้ยงตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี, น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด, ต้องใช้ปัจจัยการผลิต เช่น อาหาร อาหารเสริม วิตามิน ฯลฯ ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการ, ปัจจัยการผลิตต้องปลอดจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้ามในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามประกาศทางราชการ, อาหารที่ผลิตใช้เองต้องมีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค, มีการจัดการน้ำทิ้งที่เหมาะสม ทางระบายน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยต้องแยกจากระบบการเลี้ยง, มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี, วางแผนเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความต้องการของตลาด, ผลผลิตสัตว์น้ำที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มียาหรือสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานกำหนด, มีบันทึกการจัดการ การเลี้ยง การให้อาหาร การตรวจสุขภาพ การใช้ยาและสารเคมี อย่างสม่ำเสมอ และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เกษตรกรไม่สามารถทำได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้างต้นพบว่าต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนต่อพื้นที่ธุรกิจการเลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีคุณสมบัติของผู้เลี้ยงที่ไม่แตกต่างกัน ขนาดพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10ไร่ ที่เป็นที่ดินว่างเปล่าหรือที่สวนควรเปลี่ยนมาลงทุนเลี้ยงปลานิลเนื่องจากจะให้รายได้มากกว่าเป็นที่สวนเดิม และ ระดับการเลี้ยงที่เหมาะสมที่ให้ต้นทุนที่ต่ำกว่า และรายได้สุทธิที่สูง คือ ขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. 2540. **การเลี้ยงปลานิลแบบผสมผสาน.** กรุงเทพมหานคร:กองประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมประมง.2540. เอกสารคำแนะนำ การเพาะเลี้ยงปลานิล ฝ่ายเผยแพร่ สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมประมง. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กองวิจัยเศรษฐกิจและการเกษตร. **ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสัตว์น้ำจืด.** กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ตุลาคม 2528

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์.2545. **"โครงการแนวทางการจัดปัญหาการผลิตและการตลาดปลาน้ำจืดจังหวัดเชียงใหม่"**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภาควิชาเทคโนโลยีการประมง คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นวลมณี พงษ์ธนา. 2538. ปลานิลจิตรลดา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์.กรมประมง

ประเทือง. 2536. การเลี้ยงปลาน้ำจืด. คณะวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรกรรมลพบุรี: หจก.สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

เพิ่มพูน ศักดิ์เกษม.2531. ปลานิล. กรุงเทพมหานคร:พรสาส์น

เพ็ญพรรณ ศรีสกุลเตียว. 2543. **"สถานภาพการเลี้ยงปลานิลในประเทศไทย".** แก่นเกษตร28:173-180

เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. 2523. การบัญชีต้นทุน, กรุงเทพ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลอง ธารา. 2544. ปลาเศรษฐกิจน่าเลี้ยง. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ไพลินบุ๊คเน็ต.

ยุพินท์ วิวัฒนชัยเศรษฐ์. 2539 "ปลานิลเพาะง่ายไร้โรคจริงหรือ". วารสารกรมประมง: 529-536.

ยุพิน ผัดแสน. 2545. **ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนเลี้ยงปลานิล**:กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546. แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค.การบริการการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร:ธรรมสาร.

สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ. 2552. **"การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด จำนวนบ่อ เนื้อที่ และปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากการทำประมงน้ำจืด เป็นรายอำเภอ พ.ศ.2552"**. รายงานสถิติจังหวัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุทธิพร เปี่ยมสุวรรณกิจ. 2546. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย.** การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2538. **ต้นทุนการผลิตปลานิลเฉลี่ยต่อไร่ต่อรุ่น.** กลุ่มวิจัยสินค้าเกษตรกรรมที่2.

สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ. 2542. **การเพาะเลี้ยงปลานิลแปลงเพศผู้ล้วน.** กรุงเทพมหานคร: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อุดม เรืองนพคุณ. 2547. **การเลี้ยงปลานิล.** กรุงเทพมหานคร:อักษรสยามการพิมพ์

Taro Yamane. 1967. Statistics:An Introductory Analysis. (2 nd. Ed.). New York:Harper and Row.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเลขแบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง "ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลต่อขนาดพื้นที่ในเขต อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ"

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อมุ่งศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนต่อพื้นที่ธุรกิจการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในเขต อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 : ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ส่วนที่ 3 : ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรุ่น

ส่วนที่ 4 : รายได้จากการจำหน่ายปลาต่อรุ่น

ส่วนที่ 5 : ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา

แบบสอบถามนี้ มีจุดหมายที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาใช้เป็นประโยชน์ในการเลี้ยงปลาของชาว อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลาต่อไป

ข้อมูลจากท่านผู้ร่วมวิจัยจะถูกนำไปสรุปผลรวมโดยวิธีการทางสถิติ ข้อมูลรายบุคคลนั้นจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ในกรณีที่ท่านต้องการบทสรุปผลการวิจัย โปรดแนบนามบัตรหรือชื่อ ที่อยู่เพื่อจัดส่งให้เมื่อการวิจัยเสร็จสมบูรณ์แล้ว ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณเดือน ต.ค. 55

นางสาวศศิภา นางเมือง

นางสาวเพ็ญพร เอี่ยมสำอางค์

นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ในกรณีที่ข้อมูลไม่ชัดเจนโปรดระบุข้อมูลประมาณการที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด**)**

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อผู้เลี้ยง.....นามสกุล.....อายุ.....ปี
2. ประสบการณ์การเลี้ยงปลา.....ปี
3. ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงปลา
   - ( ) ระดับประถมศึกษา
   - ( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
   - ( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ ปวช.
   - ( ) ระดับ ปวส.
   - ( ) ระดับปริญญาตรี
4. สถานที่ทำการเลี้ยงปลา
   - ( ) ที่นาเก่า
   - ( ) ที่ดินว่างเปล่า
   - ( ) สวนเก่า
   - ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....
5. บุคคลในครอบครัวที่ช่วยเลี้ยงปลา จำนวน.....คน
6. พื้นที่เลี้ยง..... ไร่
7. จำนวนบ่อที่เลี้ยง.....บ่อ
8. พื้นที่ของบ่อเฉลี่ย

ความกว้าง(เมตร)	ความยาว(เมตร)	ความลึก(เมตร)

9. ใช้ระยะเวลาการเลี้ยงปลา.....เดือน/รุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ปัจจัยหรือแรงจูงใจในการเลี้ยงปลานิล

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
Product 1. เลี้ยงง่าย					
2. รสชาติดี ลูกค้าต้องการสูง					
3. โรคระบาด					
4. แปรรูปเนื้อเพิ่มมูลค่าได้ง่าย					
Place 1. สถานที่เลี้ยงเหมาะสม					
2. สถานที่เลี้ยงอยู่ใกล้ตลาด					
3. สถานที่เลี้ยงใกล้วัตถุดิบราคาถูก					
4. มีช่องทางจำหน่ายมาก					
Price 1. จำหน่ายได้ราคาดี					
2. มีตลาดรับซื้อผลผลิตแน่นอน					
Promotion 1. มีการส่งเสริม/การตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐสม่ำเสมอ					

11. ทำการเลี้ยงปลาโดยใช้เงินทุนจากแหล่งใด

แหล่งเงินทุน	บาท	อัตราดอกเบี้ย
1. ตนเอง		
2. กู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)		
3. กู้ (ระบบแหล่งเงินกู้) ระบุ.....		

12. ท่านเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลหรือไม่

( ) เป็น ( ) ไม่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นสมาชิก

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ซื้ออาหารปลาในราคาถูก					
2. ได้เงินปันผล					
3. ได้รับการอบรมการเลี้ยงปลานิลจากสหกรณ์					
4. มีแหล่งรับซื้อแน่นอน					
5. ได้รับการจับปลาจากบ่อเพื่อจำหน่ายจากชมรม					
6. ลูกปลา					
7. การช่วยเหลือจากรัฐเมื่อประสบปัญหาการเลี้ยง					

ส่วนที่ 2 : ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

2.1 ค่าเตรียมพื้นที่ (กรณีพื้นที่สวน)

รายการ	มูลค่า (บาท)
ค่าตัดโค่นต้นไม้	
ค่าไถพื้นที่	

2.2 ค่าขุดบ่อปลา ตารางเมตรละ.....บาท จำนวน.....ไร่

2.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

รายการ	มูลค่า (บาท)	ค่าซ่อมระหว่างปี (บาท)
เครื่องสูบน้ำ		
เครื่องตีน้ำ		
เครื่องตัดหญ้า		
อื่นๆ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 : ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรุ่น

3.1 ค่าเตรียมบ่อเพาะเลี้ยง ได้แก่

รายการ	มูลค่ารวม (บาท)
ค่าลอก เลนออกจากบ่อ	
ค่าหินฝุ่นและปูนขาว	
ค่าปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี	
ค่าน้ำมันสูบน้ำเข้าบ่อ	
ยากำจัดศัตรูปลา	

3.2 ค่าพันธุ์ปลา

พันธุ์ปลา	แหล่งที่มาของพันธ์ปลา	จำนวน(ตัว)	ราคา(บาท)/ตัว	มูลค่ารวม(บาท)
ปลานิล				
ปลาตะเพียน				
ปลายี่สก				
ปลานวลจันทร์				

3.3 ค่าอาหารปลา

รายการ		จำนวน(ถุง)/เดือน	ราคาต่อถุง(บาท)	มูลค่ารวม(บาท)
อาหารปลาลูกอ๊อต	เดือนแรก			
อาหารปลารุ่น	เดือนที่ 3-6			
อาหารปลารุ่นใหญ่	เดือนที่ 6 ขึ้นไป			

3.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน.....ลิตร/เดือน (สำหรับเกษตรกรที่ปั่นน้ำ/สูบน้ำ โดยใช้น้ำมัน)

3.5 ค่าใช้จ่ายในการจับปลาเพื่อจำหน่าย

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ในการจับปลา (วัน)	แรงงานที่ใช้ (คน)	ตะกร้าใส่ปลา (บาท)	ค่าไฟฟ้า (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)
1					
2					
3					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 : รายได้จากการจำหน่ายปลาต่อรุ่น

รายการ	ปริมาณ(ตัน)	มูลค่า(บาท)	แหล่งจำหน่าย	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)
ปลานิล				
ปลาตะเพียน				
ปลายี่สก				
ปลานวลจันทร์				

ส่วนที่ 5 : ปัญหาและอุปสรรค์เกี่ยวกับการเลี้ยงปลา

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การเลี้ยง					
1.1. ปลาไม่โต					
1.2. โรค					
1.3. ศัตรูปลา					
2. ตลาด					
2.1. หาตลาดยาก					
2.2. ราคาไม่ยุติธรรม					
3. อาหารปลา					
3.1. หายาก					
3.2. ราคาสูงขึ้น					
3.3. คุณภาพของอาหารไม่คงที่					
4. แหล่งพันธ์ปลา					
4.1. หายาก					
4.2. ราคาค่อนข้างสูง					
4.3. คุณภาพของพันธ์ปลาไม่คงที่					
5. แหล่งน้ำ					
5.1 ภัยธรรมชาติ(น้ำท่วม)					
5.2 น้ำเสีย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การเข้าสู่ระบบการผลิตฟาร์มมาตรฐาน

รายการ	ได้	ไม่ได้
สถานที่ตั้งฟาร์ม		
• มีที่ตั้งใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลานิล และอยู่ห่างจาแหล่งกำเนิดมลพิษ		
• มีการคมนาคมที่สะดวกและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพียงพอเหมาะสม		
การจัดการการเลี้ยง		
• มีแผนที่แสดงแหล่งที่ตั้งและแผนผังของฟาร์มเลี้ยงตามระบบการจัดการทางประมงที่ดี		
• น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด		
• การเลี้ยงต้องดำเนินการอย่างสุขลักษณะ		
อาหารปลาและการให้อาหารปลา		
• ต้องใช้ปัจจัยการผลิต เช่น อาหาร อาหารเสริม วิตามิน ฯลฯ ที่ขึ้นทะเบียนกับทางราชการ		
• ปัจจัยการผลิตต้องปลอดจากการปนเปื้อนของยาและสารต้องห้ามในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามประกาศทางราชการ		
• อาหารที่ผลิตใช้เองต้องมีกระบวนการผลิตที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับระบบการเลี้ยง ถูกสุขอนามัย และปลอดภัยต่อการบริโภค		
• มีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ		
การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ		
• มีการเตรียมบ่ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันโรคระหว่างการเลี้ยง		
สุขลักษณะฟาร์มปลานิล		
• มีการจัดการน้ำทิ้งที่เหมาะสม ทางระบายน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยต้องแยกจากระบบการเลี้ยง		
• จัดอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบริเวณฟาร์มให้มีระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ		
• มีถังขยะ ระบบการจัดเก็บ และการกำจัดขยะที่ดี		
การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง		
• วางแผนเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความต้องการของตลาด		
• ผลผลิตสัตว์น้ำที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มียาหรือสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานกำหนด		
การเก็บข้อมูล		
• บันทึกการจัดการ การเลี้ยง การให้อาหาร การตรวจสุขภาพ การใช้ยาและสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวเพ็ญพร เอี่ยมสำอางค์
วัน เดือน ปีเกิด	21 มิถุนายน 2526
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 38/7 หมู่ 5 ตำบลศรีษะจรเข้น้อย
	อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540
ประวัติการศึกษา	2543-2547 บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์
	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
	2553-2555 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร
	และอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัยบริหารและการจัดการ
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน	ตำแหน่ง Stock Controller
	บริษัทเอเอสไอจี (ไทยแลนด์) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้