

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง
ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดปลาสลิคของเกษตรกรใน ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ
จังหวัดสมุทรปราการ

Study on Snake-skined gourami Production and Marketing of Farmers
in Tambon Bang Bo ,Aumphoe Bang Bo ,Changwat Samutprakran .



ปพ.
๗๔๑๑ก
๒๕๔๙

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 96414
วันเดือนปี..... ๕ 3 JUN 2009

เสนอ

ภาควิชา เทคนิคเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.
เพื่อความร่วมมือแห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ. ๒๕๔๙

ใบรับรองปัญหาพิเศษ
ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดปลาสดของเกษตรกรใน ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ
จังหวัดสมุทรปราการ

Study on Snake-skinned gourami Production and Marketing of Farmers
in Tambon Bang Bo ,Aumphoe Bang Bo ,Changwat Samutprakran .

โดย
นายวิโรจน์ นวลตั้ง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 26 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2549

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

.....
(อาจารย์เอนก บุญยืน)

กรรมการปัญหาพิเศษ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร)

หัวหน้าภาควิชา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมภรณ์ จันทร์ศรี)

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดพลาสติกของเกษตรกรใน ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
โดย : นายวิโรจน์ นวลคิ่ง
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)
สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร
ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

อนก บุญยืน

(อาจารย์เอนก บุญยืน)

๒๖ / ๗ / ๒๕๔๙

การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดพลาสติกของเกษตรกรตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยง การตลาด และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก การรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ จำนวนทั้งสิ้น 32 ราย ซึ่งล้วนแต่เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติกที่ได้รับคัดเลือกโดยประมง อำเภอบางบ่อ ให้เป็นบุคคลเป้าหมาย สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รวบรวม ได้นำไปวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานและผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

เกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติกเป็นชาย มีการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น มีอายุวัยกลางคน หรือวัยทำงาน คือช่วงระหว่าง 38-64 ปี อายุเฉลี่ย 50.90 ปี มีพื้นที่ทำการเลี้ยงพลาสติกโดยเฉลี่ย 27.40 ไร่/ราย รายได้จากการเลี้ยงพลาสติก โดยเฉลี่ยครอบครัวละ 252,187.50 บาท/ปี สภาพการผลิต การตลาด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเลี้ยงพลาสติกในบ่อดิน และมีการเตรียมบ่อฟักไข่โดยใช้บ่อดิน พันธุ์ที่ใช้ผสมพันธุ์ตามธรรมชาติเป็นพันธุ์บางบ่อที่คัดเลือกเอง มีการเตรียมบ่อก่อนปล่อยปลา ปล่อยปลาลงบ่อ ใช้อัตราเฉลี่ย 251.87 กิโลกรัม/ไร่ ศัตรูของพลาสติก ได้แก่ นก ตัวเงินตัวทอง พันธุ์ไม้ที่เป็นวัชพืชพันธุ์ไม้น้ำในบ่อ โรคพลาสติกที่พบ ได้แก่ โรคพยาธิในท้องพลาสติก อาหารที่ใช้ในการเลี้ยง ได้แก่ พันธุ์ไม้ ปุ๋ยหมัก (หญ้าหมัก) อาหารสำเร็จรูป (อาหารหมู) รำข้าว หนังกว จากการศึกษาต้นทุนการผลิต ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงพลาสติกจะมีรายได้ เฉลี่ยไร่ละ 7,718.63 บาท/ไร่/ปี ปัญหาการผลิตและการตลาดพลาสติก เกษตรกรทั้งหมดขาดความรู้ เทคโนโลยีในการเลี้ยงพลาสติก ขาดการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ประมง ขาดเงินทุน ปัญหาโรค ปัญหาวัชพืช ปัญหาสัตว์กินเนื้อ ก็เป็นปัญหาส่วนหนึ่ง ส่วนการตลาด เกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติกจะถูกกดราคาต่ำกว่าราคาขายในท้องตลาดและการจับปลานำไปขายมีขนาดไม่ได้มาตรฐานกำหนดในการซื้อขาย

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาช่วยเหลือจากหลาย ๆ ท่านที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอาจารย์เอนก บุญยสิน ซึ่งเป็นประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้รับกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาตั้งแต่ต้น อีกท่าน คือ ผศ.ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร ซึ่งเป็นกรรมการปัญหาพิเศษ โดยให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อมูล และช่วยแนะนำแนวทางอยู่เสมอ ตลอดจน อาจารย์ทุกท่านที่มีได้กล่าวถึง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยเหลือ แนะนำ รวมถึงผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างสูง จึงใคร่ขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การดูแล คอยเป็นขวัญและกำลังใจ สนับสนุนในทุก ๆ เรื่อง ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา รวมทั้งเพื่อน ๆ และพี่ ๆ ประิณญาโท ที่คอยให้กำลังใจ คอยไถ่ถามดูแล และแนะนำช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ด้วยดี จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้ประสบความสำเร็จ ขอขอบส่วนดีของการศึกษาระดับนี้ให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ส่วนความผิดพลาดและข้อบกพร่องใด ๆ ข้าพเจ้าน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นายวิโรจน์ นวลตั้ง
เมษายน 2549

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(ก)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา	2
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	
ประวัติและที่มาของการเลี้ยงปลาสดในประเทศไทย	3
ลักษณะทั่วไปของปลาสด	4
อุปนิสัย	4
รูปร่างลักษณะ	4
ลักษณะเพศ	4
การเพาะพันธุ์ปลาสด	4
การจัดการบ่อเพาะพันธุ์ปลาสดเพื่อให้ลูกปลามีอัตราการรอดสูง	5
การวางไข่	5
การฟักตัว	6
โรค	6
ประเภทของบ่อเลี้ยงปลา	6
เตรียมบ่อ	6
การปลูกพันธุ์ไม้ในบ่อปลา	7
การใส่ปุ๋ย	8
การปล่อยปลาสดลงเลี้ยง	9
การให้อาหารปลาสด	9
การจับปลาสด	9
การลำเลียง	10
การป้องกันและกำจัดศัตรู	10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การตลาดพลาสติก	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากร	14
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	15
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	15
งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย	17
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก	18
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดพลาสติกของเกษตรกร	25
ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดพลาสติก และความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกร	35
วิจารณ์ผล	41
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	42
ข้อเสนอแนะ	43
เอกสารอ้างอิง	45
ภาคผนวก	
แบบสัมภาษณ์	49

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การใส่ปุ๋ยในแปลงเพาะพันธุ์เนื้อที่ต่าง ๆ กัน	8
2	สถิติราคาพลาสติกในปี พ.ศ. 2540-2548	12
3	แสดงจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก	14
4	ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	15
5	แสดงรายละเอียดของสถานะภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	21
6	แสดงรายละเอียดของสภาพการผลิตและการตลาดของผู้เลี้ยงพลาสติก	29
7	แสดงรายละเอียดของต้นทุนการผลิตเฉลี่ย(บาท/ไร่)รายได้ในการเลี้ยงพลาสติก	35
8	แสดงรายละเอียดของปัญหาในการผลิตและการตลาดพลาสติก และความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกร	38
9	ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก	41



บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

ความสำคัญของปัญหา (Statement of the Problem)

อำเภอบางบ่อ นับเป็นอำเภอหนึ่งใน จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีพื้นที่ทำการเลี้ยงปลาสด และจำหน่ายปลาสดตากแห้ง เป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไป ในเขตอำเภอบางบ่อนั้น มีพื้นที่ติดต่อกับอำเภอต่างๆ คือ ด้านทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลเป็ริง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ด้านทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ด้านทิศตะวันตกติดต่อกับ ตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ และ ทิศใต้ติดต่อกับตำบลบางเพ็ริง อำเภอลาดกระบัง จังหวัดสมุทรปราการ

ตำบลบางบ่อ ซึ่งเป็นตำบลเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ นับเป็นตำบลที่มีเขตการเลี้ยงปลาสดกันมายาวนาน ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม เหมาะแก่การเพาะเลี้ยงปลาสด

อาชีพหลักของประชากรใน ตำบลบางบ่อ ยังคงติดอยู่กับการเกษตร โดยเฉพาะการเลี้ยงปลาสด อย่างไรก็ตาม นับว่าตำบลบางบ่อยังมีข้อได้เปรียบในการเลี้ยงปลาสดอยู่บ้าง คือพื้นที่ได้รับประโยชน์จากคลอง คู ที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์และเป็นที่ยลน้ำขัง

ปลาสด นับว่ามีความสำคัญเชิงเศรษฐกิจ โดยเฉพาะปลาสดเก็บตากแห้ง มีการจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไปและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและนอกประเทศ ปัจจุบันประชาชนสนใจนิยมเลี้ยงปลาสดกันมากขึ้น การเลี้ยงไม่เปลืองค่าใช้จ่ายมากนักเป็นปลากินพืชเป็นอาหาร มีพันธุ์ไม้น้ำ เช่น ผักบุ้ง แหน มีข้าวสุกจากก้นคร่าวและเพิ่มรำข้าว ปลาที่จะเจริญเติบโตได้เร็วขึ้น

จากหนึ่งในแหล่งเลี้ยงปลาสดที่สำคัญของที่ราบลุ่ม คือ จังหวัดสมุทรปราการ โดยเฉพาะตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ มีการเลี้ยงปลาสดและขายกันมานาน และปัจจุบันยังมีการเลี้ยงปลาสดกันอยู่ และปัจจุบันได้มีการพัฒนาการเลี้ยงและการแปรรูป การจำหน่ายสู่ผู้บริโภค

การศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการเสาะแสวงหาการศึกษาถึงสภาพการผลิตและการตลาดปลาสด ของเกษตรกรในตำบลบางบ่อ (พื้นที่เป้าหมาย) ที่มีต่อการผลิตปลาสด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective of the Study)

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของการเกษตร ของผู้เลี้ยงปลาสด ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดของผู้เลี้ยงปลาสด ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดการเลี้ยงปลาสลิด ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Significance of the Study)

1. ทำให้ทราบพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิด
2. ทำให้ทราบสภาพการผลิตและการตลาดของปลาสลิดที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. ทำให้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดปลาสลิด ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
4. ผลจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับปลาสลิด และจะใช้ประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการผลิต และการตลาดของปลาสลิดในอนาคต

ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา (Scope and Limitation)

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้ทำการเลี้ยงปลาสลิด ในตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 32 ราย ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2548 จนถึง เดือนมีนาคม พ.ศ.2549

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operation Definitions of Terms)

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ทำการผลิตปลาสลิด ผู้เลี้ยง หรือเจ้าของฟาร์มบ่อเลี้ยง ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ การสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพเดิม อาชีพหลัก อาชีพรอง ลักษณะการย้ายถิ่น แหล่งความรู้ที่ได้รับ แหล่งเงินทุน แหล่งรายได้ รายได้

การผลิตปลาสลิด หมายถึง การเตรียมพื้นที่ การเลี้ยงปลา และการดูแลปลาสลิด ให้ได้พันธุ์ที่ดี ตลอดจนปริมาณ ผลผลิต และต้นทุนการผลิต

การตลาด หมายถึง การจำหน่ายผลผลิตปลาสลิด

เจ้าหน้าที่ หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับทางด้านการส่งเสริมกรมประมง เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมกรมประมงระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่ส่งเสริมกรมประมงระดับอำเภอ นักส่งเสริมวิชาการกรมประมง ผู้บริหารทางด้านการประมงระดับอำเภอ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

(Review of Related Literature)

ในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการผลิตและการตลาดของพลาสติก การวิจัยและการดำเนินการ โดยได้ตรวจเอกสารนำเสนอ ดังนี้ ประวัติและที่มาของการเลี้ยงพลาสติกในประเทศไทย ลักษณะทั่วไปของพลาสติก การผลิตพลาสติก การตลาดของพลาสติก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ประวัติและที่มาของการเลี้ยงพลาสติกในประเทศไทย

พลาสติกหรือปลาใบไม้เป็นปลาน้ำจืด ซึ่งเป็นปลาพื้นบ้านของประเทศไทย มีแหล่งกำเนิดอยู่ที่ลุ่มภาคกลาง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Trichogaster pectoralis* และนิยมเลี้ยงกันมากบริเวณภาคกลาง แหล่งผลิตพลาสติกที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนที่พบในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย อินเดีย ปากีสถาน ศรีลังกา และฟิลิปปินส์ นั้น เป็นพันธุ์ปลาที่ส่งไปจากเมืองไทย

บุญ อินทรทรัพย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประมง ได้กล่าวถึงวิวัฒนาการในการเลี้ยงพลาสติก ซึ่งท่านเป็นคนแรกที่แนะนำการเลี้ยงพลาสติกทั้งในนาและในบ่อ และได้ผลักดันให้เป็นแผนส่งเสริมของกรมประมงในการเลี้ยงพลาสติกในนาข้าวที่บริเวณทุ่งนา เขตชลประทานเชิงรุกทางด้านใต้ ซึ่งได้ส่งเสริมกันอย่างจริงจัง ในปี พ.ศ.2499 ชาวนาบางคนที่มีที่นาในเขตที่ลุ่ม มีวัชพืชมาก พวกหญ้าทรงกระเทียม หญ้าชันกาศ หญ้าไซ ก็ได้ทดลองเลี้ยงพลาสติกบริเวณนั้น แล้วได้ตัดหญ้าดังกล่าวสุมเป็นกองๆแช่ปล่อยให้หญ้าเน่าเปื่อยเป็นอาหารปลา และเป็นปุ๋ยหรือเป็นอาหารของตัวไรน้ำ ซึ่งเป็นอาหารของลูกพลาสติกด้วย วิธีการเช่นนี้แพร่ กลายจนมีการเลี้ยงพลาสติกแบบใหม่ (วรวิทย์, 2547:41) แต่ปัจจุบัน โรงงานอุตสาหกรรมได้ขยายตัวอย่างแพร่หลายทำให้น้ำธรรมชาติที่ระบายลงสู่บ่อเลี้ยงพลาสติกมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม ส่วนภาคใต้มีดินที่มีปัญหาในพื้นที่พรุหรือพื้นที่ต่ำประกอบด้วยดินเปรี้ยว ดินอินทรีย์ และดินเค็ม ชายฝั่งทะเลที่มีความเปรี้ยวเผ่งประมาณ 2,854,519 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.46 ของพื้นที่ภาคใต้ทั้งหมด (กรมพัฒนาที่ดิน,2532) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระบรมราชินีนาถและพระบรมราชวงศ์ได้พระราชทาน กระแสพระราชดำริให้มีการศึกษา วิจัย ทดลอง รวมทั้งการปรับปรุงและสาธิตการแก้ปัญหาดังกล่าว ในรูปของศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรและขยายผลสู่เกษตรกรต่อไป กรมประมงเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ร่วมรับผิดชอบต่อการกิจดังกล่าวและพบว่าพลาสติกมีศักยภาพทางเทคนิคการเลี้ยงเชิงเศรษฐกิจในพื้นที่ดินพรุได้ (เจียมจิตต์ และคณะ, 2534) พลาสติกเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย อดทนต่อความเป็นกรด และน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนน้อยได้ดี มีห่วงโซ่อาหารสั้นคือแพลงตอนเป็นอาหารต้นทุนต่ำ โดยจะเลี้ยงในนาคนเลี้ยงพลาสติกเรียกว่า ขวานาพลาสติก และบ่อเลี้ยงพลาสติกเรียกว่าแปลงนาพลาสติกหรือล้อมพลาสติก กรมประมงได้ส่งเสริมให้เลี้ยงพลาสติกในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ เช่น จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อเพิ่มผลผลิตให้มีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภค และส่งเสริมเป็นสินค้าออกในรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกเต็มตากแห้ง

ลักษณะทั่วไปของปลาสด

- อุปนิสัย

ปลาสดชอบอยู่ในบริเวณที่มีน้ำนิ่ง เช่น หนอง บึง ตามบริเวณที่มีพันธุ์ไม้น้ำ เช่น ผักและสาหร่าย เพื่อใช้เป็นที่พักอาศัยกำบังตัวและก่อหอควางไข่ เนื่องจากปลาชนิดนี้โตเร็วในแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอาหารพวกพืช ได้แก่ สาหร่าย พืช และสัตว์เล็กๆ จึงสามารถนำปลาสดมาเลี้ยงในบ่อและนาข้าวได้อย่างดี (ยุพินท์, 2541)

- รูปร่างลักษณะ

ปลาสดมีรูปร่างคล้ายปลากระดี่หม้อ แต่มีขนาดตัวจะยาวถึง 25 เซนติเมตร แต่โดยทั่วไปแล้วขนาดของลำตัวยาวประมาณ 10-20 เซนติเมตร ลำตัวแบน ตรงกลางลำตัวจะกว้างและเรียวไปทางหัวและหาง ทำให้มีลักษณะคล้ายใบไม้ จึงเรียกปลาสดอีกชื่อว่า "ปลาใบไม้" สีของลำตัวด้านข้างมีสีเทาอมเขียว และสีเขียวเข้มทางด้านซ้ายมีแถบสีดำพาดขวางลำตัวจากหัวถึง โคนหางข้างละหนึ่งแถบ นอกจากนี้ยังมีแถบน้ำตาลเข้มพาดเฉียงลำตัว ซึ่งแถบนี้จะเลื่อนหายไปเมื่อปลาโตเต็มที่ ที่ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 7-8 อัน ก้านครีบอ่อน 7-10 อัน ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 9-12 อัน และก้านครีบอ่อน 33-38 อัน ก้านครีบอ่อนอันแรกของครีบท้องมีลักษณะเป็นเส้นสายยาวเลยครีบกัน คล้ายหนวด (วรวิฑูรี, 2547:42)

- ลักษณะเพศ

ตัวผู้และตัวเมียมีลักษณะที่จะสังเกตว่าผิดกันได้ง่าย คือ ตัวผู้มีลำตัวยาวเรียว สันหลังและสันท้องเกือบเป็นเส้นตรงขนานกัน มีครีบหลังยาวแหลมจหรือเลยโคนหาง มีสีตัวเข้มกว่าตัวเมีย ส่วนตัวเมียมีสันท้องยาวมนไม่ขนานกับสันหลัง และครีบหลังมักมนไม่ยาวจนถึงโคนหาง สีลำตัวจางกว่าตัวผู้ (ชิน, 2537)

การผลิตปลาสด

- การเพาะพันธุ์ปลาสด

ปลาสดฤดูวางไข่ท้องจะอูมเป่ง ปลาสดเจริญเติบโตเร็วในแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอาหารพวกพืช เช่น สาหร่าย ตลอดจนแพลงตอนพืช แพลงตอนสัตว์ เป็นปลาที่หาอาหารกินตามผิวน้ำ สามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้เมื่ออายุครบ 7 เดือน ขนาดความยาว 15-18 เซนติเมตร น้ำหนัก 130-140 กรัม ฤดูวางไข่นั้นแตกต่างกันออกไปแล้วแต่แหล่งที่เลี้ยง แต่จุดสุดยอดของฤดูกาลผสมพันธุ์วางไข่อยู่ระหว่างต้นและปลายฤดูฝน วางไข่ได้ปีละ 2 ครั้ง แม้ปลาตัวหนึ่งๆสามารถให้ไข่ได้ตั้งแต่ 2,000-8,000 ฟอง ปลาจะก่อหอควางไข่ระหว่างพันธุ์ไม้น้ำ บ่อที่ใช้เพาะไม่ควรกว้างมากจนเกินไป เพราะจะทำให้เปลืองพ่อแม่พันธุ์ แต่ถ้าบ่อเล็กก็ไม่ควรปล่อยพ่อแม่พันธุ์หลายคู่ภายหลังจากปลาผสมพันธุ์วางไข่แล้ว พ่อปลาจะดูแลรักษาไข่และตัวอ่อน ในขณะที่ฟักปลา

ตัวผู้จะไล่กัดตัวเมียไม่ให้เข้าใกล้ไข่ ช่วงเวลาที่ปลาวางไข่มักจะเป็นเวลากลางวันที่มีแสงแดดอ่อนๆระหว่าง 7.00-15.00 นาฬิกา ไข่ฟักเป็นตัวใช้เวลาประมาณ 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิน้ำที่ 27-30 องศาเซลเซียส ลูกอาหารหมคภายในเวลา 7 วัน เมื่อลูกปลาเติบโตถึงขนาด 0.8-1 เซนติเมตร แล้วสามารถย้ายไปปล่อยในบ่อได้ระยะเวลาเลี้ยงซึ่งอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของอาหารและคุณสมบัติน้ำ(ศักดิ์ชัย, 2530:60)

- การจัดการบ่อเพาะพันธุ์ปลาสดเพื่อให้ลูกปลามีอัตราการรอดสูง

1. ระบายน้ำเข้าบ่อผ่านตะแกรงที่มีช่องตาข่ายขนาด 1 มิลลิเมตรจนท่วมขานบ่อโดยรอบให้มีระดับสูง 20-30 เซนติเมตร ปลาจะเข้าก่อกว้างขวางไข่มากขึ้น อาณาเขตบ่อก็จะกว้างขวางกว่าเดิมเป็นการเพิ่มที่วางไข่และที่เลี้ยงตัวลูกปลามากขึ้น
2. สาดปุ๋ยมูล โคและมูลกระบือแห้งบนบริเวณขานบ่อที่ให้น้ำท่วมขึ้นมาใหม่ตามอัตราการใส่ปุ๋ย จะทำให้เกิดไรน้ำและผักบนขานบ่อเจริญงอกงามขึ้นอีกด้วย
3. ปล่อยให้ผักขึ้นรกในบริเวณขานบ่อ ผักเหล่านี้ปลาสดจะใช้ก่อกว้างขวางไข่ และเป็นกำบังหลบหลีกศัตรูของลูกปลาในวัยอ่อนจนกว่าจะแข็งแรงเอาตัวรอด

- การวางไข่

ก่อนปลาสดจะวางไข่ ปลาตัวผู้จะเป็นฝ่ายเตรียมการเลือกสถานที่ และก่อกว้างซึ่งเป็นฟองน้ำละลายไว้ในระหว่างต้นผักบุ้ง โปร่งไม่หนาที่บึงเกินไปเช่นเดียวกับปลากัด ปลากริมและปลากะดี่ ปกติปลาสดตัวเมียจะชอบวางไข่ในที่ร่มมากกว่ากลางแจ้ง

เมื่อเตรียมหวอดเสร็จแล้ว ปลาจะเริ่มผสมพันธุ์กันโดยตัวผู้จะเริ่มไล่ต้อนตัวเมียเข้าได้บริเวณหวอดและรัดท้องตัวเมียให้ออกไข่แล้วปล่อยน้ำเชื้อเข้าผสมกับไข่ จากนั้นปลาตัวผู้จะอมไข่เข้าได้หวอด ไข่จะลอยติดอยู่ที่หวอด

นอกจากการเพาะพันธุ์ปลาสดในบ่อแล้ว ยังเพาะในภาชนะได้อีกวิธีหนึ่งคือ ใช้ถังทรงกลมปากกว้าง 1.50 เมตร ยาว 3 เมตร ลึก 60 เซนติเมตร น้ำลึกประมาณ 40 เซนติเมตร วางไว้กลางแจ้ง โดยทำเป็นเพิงคลุมถึงประมาณ 2 ใน 4 ของถังเพื่อกำบังแดดใช้ผักบุ้งลอยไว้ 3 ใน 4 ของถัง แล้วปล่อยแม่ปลาที่กำลังมีไข่แก่ 10 ตัว ตัวผู้ 10 ตัว หลังจากปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาเพียง 4-6 วัน ปลาสดจะเริ่มก่อกว้างขวางไข่ ไข่ปลาจะฟักเป็นตัวและเติบโตเช่นเดียวกับการเพาะฟักในบ่อดินจากนั้นเอาพ่อแม่ปลาออกแล้วเลี้ยงลูกปลา โดยให้ไข่ผงหรือไรน้ำเป็นอาหาร 2 สัปดาห์จึงให้รำผงละเอียดจนกว่าลูกปลาจะมีขนาดยาว 2 เซนติเมตร เพื่อปล่อยลงบ่อเลี้ยงต่อไป หรือนำหวอดไข่จากบ่อเพาะเลี้ยงมาฟักในถังทรงกลมก็จะช่วยให้ลูกปลาสดมีชีวิตรอดเป็นจำนวนมากกว่าที่จะปล่อยให้เจริญเติบโตในบ่อเพาะเลี้ยงเอง เพราะในบ่อมักมีศัตรูปลาสดคืออยู่ เช่น แมลงในน้ำ กบฏ ปลากินเนื้อ ซึ่งจะคอยทำลายไข่และลูกปลา อัตราลูกปลาจะรอดน้อยกว่าการนำพ่อแม่พันธุ์มาเพาะในภาชนะ(แผนกทดลองเพาะเลี้ยง,2507)

- การฟักตัว

ไข่ปลาสดจะเริ่มฟักเป็นตัวภายในเวลา 24 ชม. และทยอยฟักเป็นตัวภายในเวลา 48 ชม. ไข่ที่ไม่ได้รับการผสมจะเป็นราสีขาว ไม่ออกเป็นตัว ลูกปลาที่ออกจากไข่ใหม่ๆจะมีถุงอาหารติดอยู่ที่ท้อง และยังไม่กินอาหารโดยจะไม่กินประมาณ 7 วัน เมื่อถุงอาหารยุบหมด ลูกปลาจึงเริ่มกินอาหารซึ่งจะสังเกตเห็นลูกปลาขึ้นเหนือน้ำในตอนเช้าตรู่ลักษณะคล้ายฝนตกน้ำหิมๆ(ยุพินท์,2541)

- โรค

ปลาสดไม่ค่อยเป็นโรคร้ายแรง หากน้ำในบ่อเลี้ยงจะสังเกตเห็นปลาขึ้นมาหายใจบนผิวน้ำ เพราะออกซิเจนที่ละลายน้ำไม่เพียงพอ วิธีแก้ไขก็คือต้องถ่ายน้ำเก่าออกและระบายน้ำใหม่เข้าหรือย้ายปลาไปไว้ในบ่ออื่น โดยเฉพาะมักจะเกิดเห็บปลา ซึ่งมีลักษณะตัวแบน สีน้ำตาลใสเกาะติดตามตัวปลาคุณลักษณะของปลาเกิดความเจริญเติบโตของปลาชะงักลง ทำให้ปลาผอม การกำจัดโดยระบายน้ำสะอาดเข้าไปในบ่อให้มากๆตัวเห็บก็จะหายไป

นอกจากนี้ปลาที่จะนำมาเป็นพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ถ้าปรากฏว่ามีบาดแผลไม่ควรนำลงไปเลี้ยงรวมในบ่อ ปลาที่เป็นแผลจะกลายเป็นโรคและไปติดตัวอื่นได้ นอกจากนี้ก็อาจเป็นโรคพยาธิในท้องปลาบ้าง แต่ก็ไม่นับว่าร้ายแรงอะไรถึงกับเป็นโรคระบาด(จิราพรและคณะ,2530)

- ประเภทของบ่อเลี้ยงปลา

1. บ่ออนุบาล เป็นบ่อสำหรับเลี้ยงปลาอ่อนหลังจากออกจากไข่ใหม่ๆ หรือในระยะที่ยังไม่สามารถป้องกันภัยจากศัตรูได้ บ่อเลี้ยงลูกปลาไม่ควรมีขนาดใหญ่มากนักสามารถใช้บ่อดิน บ่อซีเมนต์ตั้งแต่ขนาดเพียงไม่กี่ตารางเมตร ถึง 800 ตารางเมตร

2. บ่อเลี้ยงพ่อแม่ปลา ใช้เป็นบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ควรมีขนาดเนื้อที่ประมาณ 400-1,600ตารางเมตร ความลึกประมาณ 1.5 เมตร

3.บ่อเลี้ยง นิยมบ่อดิน ขนาดบ่อควรขึ้นอยู่กับชนิดของปลาและขนาดของปลาที่เลี้ยง

- เตรียมบ่อ

บ่อเลี้ยงปลาสดหรือแปลงนาปลาสด จะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีคูล้อมทุกด้านหรืออย่างน้อย 2 ด้าน คูต้องกว้างอย่างน้อย 1วา และลึกอย่างน้อยครึ่งวา (75 เซนติเมตร) ความสูงของคันต้องกั้นน้ำท่วมได้ และฐานต้องกว้างกว่าหรือเท่ากับความกว้างของคู ควรมีขานบ่อกว้างอย่างน้อย 1 เมตร สำหรับให้ปลาวางไข่ บ่อขนาดเล็กที่สุดมีความกว้าง 10 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 1.50 เมตร ถ้าอยู่ติดกับแม่น้ำลำคลอง ซึ่งมีทางระบายถ่ายเทน้ำได้สะดวกนับว่าเป็นทำเลดี โดยมีวิธีการเตรียมบ่อดังนี้

1. การใส่ปูนขาว บ่อที่ขุดใหม่โดยทั่วไปแล้ว ดินมักจะมีสภาพเป็นกรด ควรใช้ปูนขาวโรยให้ทั่วบ่อ 1 กิโลกรัม ต่อเนื้อที่ 10 ตารางเมตร เพื่อแก้ความเป็นกรดของดินให้เจือจางลง น้ำก็จะเปลี่ยนแปลงสภาพไปจากธรรมชาติ คือรักษาความเป็นกลางหรือเป็นด่างเล็กน้อยไว้ได้ ซึ่งเป็นน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะใช้เลี้ยงปลา คือ มีพีเอช อยู่ระหว่าง 6-7 การตรวจสอบน้ำจะทดสอบหรือตรวจด้วยกระดาษลิตมัส

2. การกำจัดสิ่งสกปรก ถ้าเป็นบ่อที่ไม่เคยใช้เลี้ยงปลา ควรกำจัดวัชพืชต่างๆ ที่รกรุงรังในบ่อปลาให้หมด หากบ่อตื้นเงินไม่เหมาะสมแก่การเลี้ยงปลาควรสูบน้ำออกลอกเลน และตกแต่งพื้นบ่อให้มั่นคงแข็งแรง แล้วตากบ่อให้แห้งประมาณ 1 สัปดาห์เพื่อให้แสงแดดช่วยฆ่าและกำจัดเชื้อโรคต่างๆ

สำหรับบ่อเก่าที่ไม่จำเป็นจะต้องลอกเลน หลังจากได้กำจัดสิ่งสกปรกต่างๆในบ่อหมดสิ้นแล้ว ถ้ามีน้ำอย่างพอเพียงก็สามารถใช้เลี้ยงปลาได้ แต่ก่อนจะปล่อยพันธุ์ปลาลงเลี้ยง ควรใช้โล่ดินฆ่าศัตรูต่างๆ ของปลาในบ่อให้หมดสิ้นเสียก่อน โดยใช้โล่ดินสดหนัก 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร ทบโล่ดินให้ละเอียดแช่น้ำไว้ โล่ดินสดหนัก 3 กิโลกรัม ใช้น้ำประมาณ 2 ปีบ ขยำเอาน้ำสีเขียวออกหลายๆครั้งจนหมด แล้วนำไปสาดให้ทั่วๆบ่อปลาต่างๆที่เป็นศัตรูจะเริ่มตาย หลังจาก

ที่ใส่โล่ดินลงไปประมาณ 30 นาที จากนั้นจะตายต่อไปจนหมดบ่อที่ใส่โล่ดิน แล้วปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 7-8 วัน เพื่อให้พิษของโล่ดินสลายตัวหมดเสียก่อน จึงนำพันธุ์ปลาสดปล่อยลงเลี้ยงต่อไป(สุวรรณดี,2537)

การคัดเลือกปลาสดที่จะเลี้ยง ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

1. เลี้ยงง่าย สามารถกินอาหารธรรมชาติได้อย่างเต็มที่
2. โตเร็ว มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนจากอาหารที่กินมาเป็นเนื้อสูง
3. มีลูกคอกและขยายพันธุ์ได้ หาพันธุ์มาเลี้ยงได้ง่าย การวางไข่หลายครั้ง เพาะพันธุ์ได้ง่าย
4. อุดทน มีความทนทานสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม
5. สามารถเลี้ยงร่วมกับปลาอื่นได้ ไม่รบกวนซึ่งกันและกัน ควรเป็นปลาที่กินพืชหรือกินแพลงตอน
6. เนื้อมีรสดี ปลามีเนื้อรสชาติดี ปรงอาหารได้ง่าย
7. มีตลาดจำหน่าย เพราะปลาบางชนิดมีตลาดแคบไม่เป็นที่นิยม
8. ได้ราคาดี ควรจะคุ้มค่าที่เลี้ยงมา (ยูพินท์, 2541)

- การปลูกพันธุ์ไม้น้ำในบ่อปลา

เนื่องจากตะไคร่น้ำเป็นอาหารจำเป็นสำหรับลูกปลาสดขนาดใหญ่ ดังนั้นในขณะที่กำลังตากบ่ออยู่เพื่อมิให้เสียเวลา ควรจะเตรียมการเพาะอาหารธรรมชาติสำหรับปลาไปด้วย

ประเทือง (2536) ได้กล่าวว่าบ่อปลาสดควรปลูกพันธุ์ไม้น้ำ เช่น ผักบุ้ง แพงพวย ผักกระเฉด และหญ้าชันกาศ หญ้าทรงกระเทียม ตัดหมักไว้เป็นอาหารเพื่อให้เหมาะสมกับนิสัยและความเป็นอยู่ของปลาสด กล่าวคือ พันธุ์ไม้น้ำเหล่านั้นนอกจากจะเป็นประโยชน์แก่ปลาโดยใช้เป็นอาหารและร่มเงาแล้ว ยังเป็นที่สำหรับปลาได้วางไข่ในฤดูฝน(ระหว่างเดือนเมษายน-สิงหาคม) ปลาจะหาทำเลที่วางไข่ตามที่ต้นและมีพันธุ์ไม้น้ำเพื่อก่อหวอดวางไข่ กิ่งใบและก้านจะเป็นสิ่งสำคัญในการยึดเหนี่ยวมิให้หลุดปลัดแตกกระจัดกระจายไป และเมื่อไข่ปลาฟักออกเป็นตัวแล้วก็จะเป็นที่ให้ลูกปลาได้อาศัยเลี้ยงตัวกำบังร่มเงา และหลบหลีกศัตรูได้เป็นอย่างดี และสำหรับการปลูกพันธุ์ไม้น้ำดังกล่าว ควรปลูกตามบริเวณชานบ่อที่มีน้ำตื้น ๆ ซึ่งเหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นที่ยางไข่ของปลาสดมากกว่าผักที่ขึ้นอยู่กลางบ่อ

- การใส่ปุ๋ย

ศราวฐ(2540) ได้กล่าวว่าการศึกษหาอัตราปล่อยและชนิดของปุ๋ยที่เหมาะสมดังในรายงาน Hephher (1996) ว่าความหนาแน่นเป็นปัจจัยควบคุมการเติบโตของปลาแต่ละตัวและกำลังการผลิตของบ่อ ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ เช่น วัชพืชหรือหญ้าแห้งหรือขี้วัวและมูลสัตว์ต่าง ๆ สามารถนำมาหมักหรือใส่ในบ่อให้เป็นแหล่งธาตุในบ่อให้เป็นแหล่งธาตุอาหารเพื่อเพิ่มปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ จะทำให้กำลังผลิตของบ่อสูงมากขึ้น

ยูพินท์ (2541) ได้กล่าวว่างบ่อปลาบางแห่ง ปุ๋ยธรรมชาติในดินไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีชีวิตเล็ก ๆ ในน้ำที่ลูกปลาใช้เป็นอาหาร จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยคอก ได้แก่ มูลโค มูลกระบือที่ตากแห้งแล้ว โดยโรยปุ๋ยตามริมบ่อในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อเนื้อที่ 160 ตารางเมตร โดยปกติ ควรใส่ปุ๋ยคอก 2-3 เดือนต่อครั้ง การที่จะให้บ่อปลาอาหารธรรมชาติอยู่เสมอ นั้นให้น้ำปุ๋ยหมักไปกองไว้บริเวณริมบ่อด้านใดด้านหนึ่ง (ปุ๋ยหมักนี้จะใช้หญ้าสดที่คายเป็น กองอัดให้แน่นแล้วใส่ปุ๋ยคอกผสมลงไปด้วย) เพื่อให้หญ้าสดสลายตัวเร็วขึ้น จะช่วยเร่งให้เกิดจุลินทรีย์และไรน้ำต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นอาหารของปลาสดต่อไป

สำหรับการใส่ปุ๋ยต้องระวัง อย่าใส่มากเกินไปที่กำหนดไว้ เพราะอาจจะเกิดน้ำเขียวจัดหรือน้ำเสีย ถ้าเป็นช่วงที่ฟ้าครึ้มไม่มีแดดติดต่อกันหลายวัน หรือมีการพ่นหญ้าเพิ่มด้วย ทั้งนี้ให้หมั่นตรวจดูสีน้ำซึ่งมีกรรมวิธีทดสอบง่าย ๆ คือ ถ้าใช้มือกำแล้วหย่อนลงไปใต้น้ำระดับข้อศอก แล้วมองไม่เห็นกำมือควรรีบเติมน้ำเข้าหรือสูบน้ำในบ่อพ่นไปในอากาศ หากลูกปลายังมีขนาดเล็ก ต้องป้องกันมิให้ลูกปลาเข้าปลายท่อสูบน้ำ วิธีนี้เป็นการเพิ่มอากาศบริสุทธิ์ในน้ำ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การใส่ปุ๋ยในแปลงเพาะพันธุ์เนื้อที่ต่าง ๆ กัน

การใส่ปุ๋ย	เนื้อที่/กิโลกรัม				
	1 ไร่	2 ไร่	3 ไร่	4 ไร่	5 ไร่
ใส่ทุกวัน	5	10	15	20	25
ใส่วันเว้นวัน	10	20	30	40	50
ใส่ทุก 3 วัน	15	30	45	60	75
ใส่ทุก 4 วัน	20	40	60	80	100
ใส่ทุก 5 วัน	25	50	75	100	125
ใส่ทุก 6 วัน	30	60	90	120	150
ใส่ทุก 7 วัน	35	70	105	140	175

ที่มา : ยูพินท์ (2541)

- การปล่อยปลาสดลงเลี้ยง

เวียง (2542) ได้กล่าวว่า การอนุบาลปลาสดให้ได้ขนาด 2-3 เซนติเมตร ได้ทดลองในที่แคบ ซึ่งสามารถควบคุมความหนาแน่นของลูกปลารวมทั้งติดตามดูแลได้อย่างใกล้ชิด เช่นการอนุบาลในอวนตาข่าย ในล่อนที่แขวนลอยไว้ในบ่อที่มีอาหารธรรมชาติอย่างเพียงพอ ระหว่างอนุบาลอาจเสริมอาหารธรรมชาติด้วยไรแดง การอนุบาลด้วยวิธีนี้ ลูกปลาโตมีความยาว 7 เซนติเมตร ในเวลา 45 วัน

เวลาที่เหมาะสมสำหรับการปล่อยปลาก็คือเวลาเช้าตรู่หรือเวลาเย็น เพราะเวลาดังกล่าว น้ำในบ่อไม่ร้อนจัดปลาที่ปล่อยลงไปจะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้และไม่ตายง่าย อัตราส่วนของปลาที่ปล่อยลงเลี้ยง ประมาณ 5-10 ตัว ต่อเนื้อที่ผิวน้ำ 1 ตารางเมตร เป็นอย่างมาก

- การให้อาหารปลาสด

อาหารที่ปลาสดชอบกินคือ ตะไคร่น้ำ รำละเอียด หรือปลายข้าวต้ม ปนกับผักบึงที่หั่นแล้ว แหนสด และปลวก อาหารของลูกปลาวัยอ่อน ซึ่งมีอายุ 7-12 วัน ให้ตะไคร่น้ำและไรน้ำเป็นอาหาร เมื่อลูกปลามีอายุ 21 วัน - 1 เดือน ให้รำข้าวละเอียดต้มปนกับผักบึงที่หั่นละเอียด แหนสด และปลวกบ้าง (ผัก 1 ส่วน รำ 2 ส่วน) ทั้งนี้ต้มผักให้เปื่อยเสียก่อน แล้วจึงเอารำลงไปเคล้าปั่นเป็นก้อนให้กินเพียงวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้าระหว่าง 7.00-8.00 น. และเย็น ประมาณ 3-5 % โดยใส่อาหารบนพื้นซึ่งอยู่ใต้ระดับน้ำ 1 คืบ อย่าให้อาหารเหลือข้ามวันจะทำให้ให้น้ำเน่าเสียได้ ควรคิดน้ำให้เป็นสัญญาณ ปลาจะได้เคยชิน และเชื่องด้วย

การเพิ่มอาหารธรรมชาติ โดยการใส่ปุ๋ย ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยขี้วัว ปุ๋ยขี้ไก่ ฯลฯ ต้องใส่ปุ๋ยก่อนปล่อยปลาอย่างน้อย 3 วัน ในอัตรา 2 ปิบต่อไร่ต่อ 7 วัน โดยตัดหญ้าบนแปลงในระดับยอดหญ้าที่ไหลพื้นน้ำ แล้วทิ้งกระจายไว้บนแปลงนา ตัดเพียงครึ่งหนึ่งของแปลง ครบ 15 วัน ตัดอีกครึ่งหนึ่ง สลับไปมาและรักษาระดับน้ำให้ท่วมหญ้านานาประมาณครึ่งเช้าตลอดเวลา หลังจากใส่ปุ๋ยคอก 4-5 ครั้ง แล้วตัดหญ้าเพียงอย่างเดียว แต่ถ้าให้น้ำในแปลงมีสีใสมาก ให้ใส่ปุ๋ยคอกต่อ ปลาขนาด 5 เซนติเมตรใช้เวลาเพียง 7-8 เดือน ถ้าปลาขนาด 10 เซนติเมตร ใช้เวลาเลี้ยง 9-10 เดือน ส่วนการเลี้ยงลูกปลาจากพ่อแม่ปลาใช้เวลา 10-11 เดือน จับขายได้

- การจับปลาสด

เมื่อมีความต้องการจะจับลูกปลาสดวัยอ่อนไปแยกเลี้ยง ควรใช้กระชอนผ้าซอนตักและใช้ขัน หรือถังตักลูกปลาทั้งน้ำและตัวปลาเพื่อมิให้ปลาช้ำ ถ้าเป็นที่โตแล้วโดยสวิงตักช้อน แล้วใช้ขันตักขึ้นจากสวิงอีกชั้นหนึ่ง หรือลดระดับน้ำลงทีละน้อยเพื่อให้ปลารู้สึกตัว และหนีบลงไปอยู่ในคู โดยเดินตรวจบนแปลงนาว่าไม่มีปลาค้างบนแปลงนาเอาอวนเปลววางไว้ในคูตรงจุดที่ลึกที่สุด สูดน้ำออกจากคูทีละน้อย ปลาจะหนีลงไปอยู่ในคูและในอวนจึงรวบหุอวนขึ้น ปลาจะติดอยู่ในอวน ในกรณีที่ต้องการจับปลาเพื่อใช้ประกอบอาหารประจำวัน ควรใช้ลอบยื่นวางไว้ตามมุมบ่อ ถ้าใช้แหทอดหรือสวิงตักที่เป็นอาหารปลาจะเข็ดไม่มากนักอาหารหลายวัน

ระยะเวลาที่ควรจับปลาให้หมดทั้งบ่อเพื่อจำหน่าย คือ เดือนมีนาคม เพราะเป็นฤดูที่ปลาไม่วางไข่ โดยใช้ฝือกล้อมและสวิงตักออกจากฝือกที่ล้อมนั้น แล้วคัดปลาเก็บไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อการเพาะเลี้ยงรุ่นต่อไป

- การลำเลียง

1. ก่อนการลำเลียง ควรพักปลาไว้ในที่กว้าง เช่น พักในถังขนาดใหญ่และไม่ต้องให้อาหาร
2. ใช้ภาชนะปากกว้าง เช่น ปิ๊บหรือถัง บรรจุน้ำ 3 ใน 4 ของภาชนะบรรจุ ปลาขนาดใหญ่ในอัตราปิ๊บละ 4 ตัว หรือ ขนาดกลาง 80 ตัว ถ้าเป็นลูกปลานขนาดเล็กก็เพิ่มจำนวนได้มากขึ้นตามความเหมาะสม
3. ลอยผักบุ้งในภาชนะที่ใช้ถ่าย และควรมีฝาที่มีช่องตาโปร่งหรือตาข่ายคลุมภาชนะไม่ให้ปลากระโดดออก
4. ระหว่างเดินทางพยายามเปลี่ยนน้ำทุก 12 ชั่วโมง โดยระวังอย่าให้ปลาบอบซ้ำ
5. ให้ภาชนะที่บรรจุปลาอยู่ในที่ร่มเย็นเสมอ
6. ภาชนะลำเลียงปลา ควรตั้งให้สนิทอย่าให้โคลงเคลง เพราะอาจทำให้ปลาเมาน้ำได้
7. เมื่อถึงปลายทาง ต้องรีบย้ายปลาไปอยู่ในภาชนะที่กว้างใหญ่แต่ถ่ายน้ำใหม่ หรืออาจปล่อยลงบ่อเลี้ยงเลยก็ได้

- การป้องกันและกำจัดศัตรู

ศัตรูของปลาสด มีหลายประเภท ดังนี้คือ

1. สัตว์คูดนม เช่น นาก
2. นกกินปลา เช่น นกกระเต็น นกยาง นกกาน้ำ และเหยี่ยว
3. สัตว์เลื้อยคลาน เช่น งู เต่า ตะพาบน้ำ ฯลฯ
4. กบ เขียด

5. ปลากินเนื้อ เช่น ปลาช่อน ปลาชะโด ปลาไหล จะกินปลาสดขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ส่วนปลากุรุม ปลากัด ปลาหัวตะกั่ว ปลาหมอ มวนวน แมลงคาสวน จะกินไข่ปลาสดและลูกปลาในวัยอ่อน

ตามธรรมชาติของปลาสดย่อมรู้จักหลบหลีกศัตรูได้ดี แต่เมื่อนำมาเลี้ยงไว้ในบ่อ ปลาสดก็ยากที่จะหาทางหลบหลีกศัตรูได้ จึงจำเป็นต้องช่วยโดยการป้องกันและกำจัด

การป้องกันและกำจัดพวกสัตว์คูดนม สัตว์เลื้อยคลาน โดยทำรั้วล้อมรอบก็เป็นการป้องกันได้ดี ส่วนสัตว์จำพวกนกต้องทำเพิงคลุมเป็นอาหาร เพื่อป้องกันนกโฉบปลาในขณะที่ปลากินอาหารอยู่เป็นกลุ่ม สำหรับปลากินเนื้อชนิดต่าง ๆ นั้น ต้องระวังผักที่จะเก็บลงมาปลูกในบ่อเพราะอาจจะมีไข่ปลาติดมาด้วย โดยเฉพาะท่อระบายน้ำเข้าต้องพยายามใช้ลวดตาข่ายที่มีช่องตาขนาดเล็กกรองน้ำที่ผ่านลงในบ่อ และหมั่นตรวจสอบ หากชำรุดต้องรีบซ่อมแซม

การตลาด (Marketing) มีความหมายหลากหลายแต่ความหมายที่เป็นที่เข้าใจกันในวงการเกษตร คือ การดำเนินการธุรกิจในการนำสินค้าให้เคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ในเวลา สถานที่ รูปร่าง ที่ ผู้บริโภคต้องการ หรือหมายถึงการให้บริการต่างๆหลังจากที่ผู้ผลิต(เกษตรกร)ขายพืชผลจนกระทั่งผู้บริโภค ต้องการ หรือ หมายถึง การดำเนินงานทุกชนิดและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดังกล่าว บางทีก็ให้คำนิยามรวมถึง การจัดรูปหน่วยงาน วิธีการใช้ และวิธีปฏิบัติที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้าและกรรมสิทธิ์ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการตลาดเป็นอาณาบริเวณของกิจการที่มีผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันเพื่อกำหนดราคาและมอบสินค้าให้หรือ อาณาบริเวณที่ Demand และ Supply ของสินค้าเกษตรคล้ายคลึงมาพบกัน

คำว่า ตลาด นั้นได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางทั้งทางด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านการบริหารธุรกิจ และใช้ในความหมายต่างๆ กัน นิยามของคำว่าตลาดนั้น อาจหมายถึง

1. คนที่มีความต้องการ มีเงินที่จะจ่ายและมีความพอใจที่จะจับจ่ายเงินนั้น ดังนั้นเมื่อก้าวถึงตลาด สำหรับสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งจึงหมายถึงองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

$$\text{ตลาด} = \text{คนที่มีความต้องการ} + \text{เงินที่จะจ่าย} + \text{ความพอใจที่จะจ่ายเงินนั้น}$$

2. สถานที่ที่ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันเพื่อดำเนินการธุรกิจตามวัตถุประสงค์ ณ ที่นี้ สินค้าหรือบริการ จะถูกเสนอขาย และ โอนกรรมสิทธิ์สินค้า

3. ความต้องการที่มีต่อสินค้าหรือบริการ โดยผู้ซื้อที่มีขีดความสามารถซื้อได้บางครั้งคำว่าตลาดที่ถูก ใช้ในความหมายว่า ความต้องการที่มีต่อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง

4. การตลาด (Marketing) นั้น หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ซึ่งจำเป็นจะต้องทำในอันที่จะเคลื่อนย้าย สินค้าและบริการต่างๆ จากมือผู้ผลิตจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย

รูปแบบของการตลาดสินค้าแบบง่าย ๆ ซึ่งเริ่มจากการผลิต(Production) โดยกิจกรรมนี้เกิดจากผู้ผลิต และผ่านผู้ทำหน้าที่การตลาดซึ่งบุคคลเหล่านี้จะทำการรวบรวมสินค้าจากผลิต(Assembly) อาจนำไปแปรรูป (Processing) ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าจากนั้นก็กระจายสินค้า ออกไปโดยอาจผ่านการขายส่ง (Wholesaling) และการขายปลีก(Retailing)จนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคสินค้า

การขนส่ง การติดต่อ การจำหน่ายสินค้า ทำให้พ่อค้าคนกลางเกิดหลายช่วง แต่เดิมการเกษตรทำแบบ เลี้ยงตนเอง ซึ่งต่อมาพัฒนาขึ้นจนกลายเป็นแบบการค้า ผลิตผลที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งใช้บริโภค ส่วนที่เหลือก็จะ ส่งเข้าสู่ตลาดเพื่อจำหน่ายต่อไป ต่อมาวิทยาการและเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้า จึงมีการนำเอาเครื่องทุ่นแรง มามากขึ้นการใช้แรงงานในฟาร์มน้อยลง(วีระรัตน์,2537)

อ.พฤษย์อำไพ(2513) ได้กล่าวว่า การตลาดในการจำหน่ายพลาสติกนั้นไม่มีปัญหา เพราะเป็นที่นิยม บริโภคของคนทั่วไป ทั้งภายในและต่างประเทศ การจำหน่ายพลาสติกนั้นมีสอง ประเภทคือ การซื้อขายปลา สติค เป็นการที่พ่อค้าท้องถิ่นจะนัดหมายกับผู้เลี้ยงไว้ล่วงหน้าแล้วมารับพลาสติกในวันที่กำหนด สำหรับปลา สติคที่พ่อค้ารับซื้อนั้นต้องเป็นพลาสติกที่มีชีวิตอยู่จะให้ราคาดี ส่วนพลาสติกที่ตายแล้วราคาจะตกต่ำ ราคา พลาสติกพ่อค้าจะเป็นผู้กำหนดราคาเอง แต่อาจจะมีการต่อรองกันได้บ้างเล็กน้อย ลักษณะการซื้อขาย พ่อค้า พลาสติกจะนำพลาสติกไปก่อน แล้วนำเงินมาชำระ ในภายหลังหรือแล้วแต่ข้อตกลง

การซื้อขายปลาอื่นๆ ที่เป็นผลพลอยได้จากการเลี้ยงปลาสลิด เช่น ปลาช่อน ปลาคูก ปลาหมอ และปลาอื่นๆ โดยผู้เลี้ยงอาจจะทำเป็นปลาแห้ง หรือนำปลาสลิดไปขายเอง

การซื้อขายปลาสลิด จะมีการซื้อขายกันเป็นทาบ ๆ ละ 100 กิโลกรัม

1. การซื้อขายปลาสลิดที่มีชีวิต มีการซื้อขายดังนี้
 - ขนาดปลาสลิด 5-8 ตัว/กิโลกรัม ทาบละ 2,000 กว่าบาท
 - ขนาดปลาสลิด 8-12 ตัว/กิโลกรัม ทาบละ 1,000 กว่าบาท
2. การซื้อขายปลาสลิดตากแห้ง
 - ปลาสลิดแห้งเค็ม ราคา กิโลกรัมละ 45-70 บาท
 - ปลาสลิดแห้งไม่เค็ม ราคา กิโลกรัมละ 90-100 บาท

พรรณทิพย์(2527) ได้กล่าวว่า ปลาสลิดมีแนวโน้มด้านการตลาดในอนาคตแจ่มใส

เพราะปลาสลิดเป็นผลผลิตที่ตลาดต้องการสูงสามารถนำมาประกอบอาหารทั้งในรูปแบบสดและทำเค็ม ตากแห้ง ซึ่งราคาจำหน่ายปลาสลิดในท้องตลาด มีดังนี้

- ถ้าเป็นปลาสลิดขนาด 10-16 ตัว/กิโลกรัม ราคาจะอยู่ที่ 60 บาท
- ถ้าขนาด 7-8 ตัว/กิโลกรัม ราคาอยู่ที่ 110 บาท
- ส่วนราคาที่แปรรูปแล้วขนาด 13 ตัว/กิโลกรัม ราคาอยู่ที่ 100 บาท
- ขนาด 7-8 ตัว/กิโลกรัม ราคาอยู่ที่ 150 บาท

สำหรับตลาดในการจำหน่ายปลาสลิดนั้นไม่มีปัญหา ปลาสลิดเป็นปลาที่มีแนวโน้มด้านการตลาดค่อนข้างดีในอนาคตเพราะปลาสลิดเป็นปลาที่นิยมบริโภคของคนทั่วไปสามารถนำมาประกอบอาหารทั้งในรูปแบบสดและทำเค็ม ตากแห้ง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ปลาสลิดตากแห้ง เป็นที่นิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งราคาจำหน่ายปลาสลิดที่องค์การสะพานปลา มีดังนี้ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สถิติราคาปลาสลิด ในปี พ.ศ. 2540-2548

ปี	ต่ำสุด	สูงสุด	ปกติ(บาท/กิโลกรัม)
2548	40	70	50
2547	35	60	50
2546	35	60	50
2545	40	60	50
2544	40	70	45
2543	40	60	45
2542	35	60	45
2541	35	60	45
2540	35	60	45

ที่มา: องค์การสะพานปลา(2549)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นวนมณี พงศ์ธนา และคณะ(2542) ทำการศึกษาพบว่า การตรวจสอบไอโซไซม์ของประชากรปลา สลิดที่รวบรวมจากแหล่งน้ำ 5 แหล่ง ในจังหวัด สมุทรปราการ พิชณุโลก สุพรรณบุรี อุบลราชธานี และ ปัตตานี พบว่าประชากรปลาสลิดจากจังหวัดสมุทรปราการและพิษณุโลกมีค่า genetic identity สูงที่สุดเท่ากับ 0.985 ค่า genetic distance ต่ำที่สุดเท่ากับ 0.015 ส่วนประชากรปลาสลิดจากพิษณุโลกและปัตตานีมีค่า genetic identity ต่ำสุดเท่ากับ 0.923 และมีค่า genetic distance สูงสุดเท่ากับ 0.080 แสดงให้เห็นว่าประชากรปลาสลิด จากจังหวัดสมุทรปราการ และพิษณุโลกมีความคล้ายคลึงกันทางพันธุกรรมมากที่สุด จากการศึกษาลักษณะ ภายนอกของประชากรปลาสลิดที่รวบรวมจากแหล่งน้ำ 5 แหล่ง พบว่าปลาสลิดจากจังหวัดพิษณุโลกมี ลักษณะภายนอกแตกต่างกันจากปลาสลิดจากแหล่งอื่นๆ มากที่สุด โดยมีค่าอัตราส่วนความยาวหัวต่อความยาว ลำตัวมาตรฐาน เท่ากับ 0.32 ส่วนปลาสลิดจากจังหวัดสมุทรปราการมีลักษณะภายนอกไม่แตกต่างจากปลา สลิดจากสุพรรณบุรี และปลาสลิดจากอุบลราชธานีมีลักษณะภายนอกไม่แตกต่างจากปลาสลิดจากปัตตานี โดยมีอัตราส่วนความยาวต่อความยาวลำตัวมาตรฐานเท่ากับ 0.28 และ 0.27 ตามลำดับ

ศราวุธ เจะโล๊ะ (2540) ทำการศึกษาพบว่า ผลของความหนาแน่นและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปลาสลิดในบ่อดินเปรี้ยวที่ปรับปรุงแล้ว พบว่าความหนาแน่น 1.5 ตัวต่อตารางเมตร ทำให้ ปลาสลิดมีการเจริญเติบโตสูงกว่าอัตรา 3 ตัว/ตารางเมตร อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p < 0.01$) แต่อัตราการรอดตายไม่ แตกต่างกัน ($p > 0.01$) แต่การใช้หญ้าแห้งและปุ๋ย มูลไก่อรวมกับหญ้าแห้งทำให้อัตราการรอดตายของปลาสลิด สูงกว่าการใช้มูลไก่ออย่างเดียว นอกจากนี้การใช้หญ้าแห้งและมูลไก่อรวมกับหญ้าแห้งทำให้เกิดแพลงตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินในปริมาณที่สูงมากกว่าการใช้มูลไก่ออย่างเดียวยังมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แต่ไม่ทำให้ปริมาณ ของแพลงค์ตอนพืชและปรสิติที่พบในปลาแตกต่างกัน ดังนั้น การเลี้ยงปลาสลิดในบ่อดินเปรี้ยว ควรใช้ความ หนาแน่น 3.0 ตัว/ตารางเมตร โดยการใช้หญ้าแห้งจะใช้ต้นทุนต่ำสุดและกำไรสุทธิสูงสุด

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

(Research Methodologies)

ประชากร (Population)

ศึกษาจากประชากร คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิด ในตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งหมดจำนวน 32 ราย โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เพราะมีจำนวนไม่มาก อยู่ในวิสัยที่จะเก็บได้ทั้งหมด ซึ่ง นำชัย ทนุผล(2530 :161) กล่าวว่าหากขนาดของประชากรเป้าหมายไม่มากเกินไปและอยู่ในวิสัยที่จะศึกษาข้อมูลได้ทุกหน่วยก็ควรศึกษาประชากรทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิด

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ชื่อหมู่บ้าน	ราย(คน)
1	หมู่ 1	บ้านบางบ่อ	1
2	หมู่ 2	บ้านบางบ่อ	1
3	หมู่ 3	บ้านคลองวัดบางบ่อ	3
4	หมู่ 4	บ้านสับดจาก	4
5	หมู่ 5	บ้านคลองหลุมลึก	3
6	หมู่ 6	บ้านคลองสุคันธุ์	2
7	หมู่ 7	บ้านคลองบางน้ำทึม	2
8	หมู่ 8	บ้านคลองสุคันธุ์	3
9	หมู่ 9	บ้านคลองชวดใหญ่	5
10	หมู่ 10	บ้านวัดกาหลง	7
11	หมู่ 11	บ้านวัดค้อลาด	1
		รวม	32

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบล บางบ่อ (2548)

สถานที่และระยะเวลาที่ทำการวิจัย (Local and Duration of the Study)

การสำรวจที่ ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ในช่วงเวลาเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 จนถึง เดือนมีนาคม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4 ระยะเวลาที่ทำการวิจัย (Period of Time)

การดำเนินงาน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. กำหนดหัวข้อเรื่อง	↔					
2. ค้นคว้าเอกสาร	↔↔					
3. พิมพ์แบบสัมภาษณ์		↔				
4. แก้ไขเอกสาร		↔↔				
5. เก็บข้อมูล				↔↔		
6. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล				↔↔		
7. สรุปผลการศึกษา					↔	
8. จัดพิมพ์รูปเล่มปัญหาพิเศษ						↔

เครื่องมือและวิธีทดสอบเครื่องมือ (Research Instruments and Pre-Test)

เครื่องมือ (Tool) ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็น แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างตามแนวทางของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คือ แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีคำถามปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสด

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดปลาสดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดปลาสด และความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกร

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Gathering)

1. ผู้วิจัยได้ติดต่อ และประสานงานกับผู้นำในหมู่บ้าน เพื่อการชี้แจงซักซ้อมความเข้าใจในรายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการล่วงหน้า
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามที่ได้กำหนด วัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมาย เป็นที่แน่นอน โดยออกไปสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิด จนครบ 32 ราย
3. เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดแล้วจะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อรายงานผลวิจัยต่อไป

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม และปัญหาในการเลี้ยงปลาสลิด โดยเฉพาะปัญหาด้านการผลิตปลาสลิดซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X}{N} \times 100$$

X = จำนวนตัวอย่างของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิดที่ทำการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิดทั้งหมดที่ทำการศึกษา

2. การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้คำนวณค่าเฉลี่ยของข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการ มีสูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ทำการวิเคราะห์

X_i = ข้อมูลของกรอบครั้งที่ 1,2,3.....

$\sum X_i$ = ผลรวมของกรอบครั้งที่ 1,2,3.....

N = จำนวนตัวอย่างของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิดทั้งหมด

3. วิเคราะห์ต้นทุน (Analysis of Capital)

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนที่ลงทุนครั้งแรกในการเลี้ยง ปลาสลิด ซึ่งได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน

$$\text{ค่าเช่าที่ดิน} = \frac{\text{ค่าเช่า / ไร่ / ปี} \times \text{จำนวนไร่}}{\text{จำนวนปลาสลิดที่เลี้ยงต่อปี}}$$

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนที่ลงทุนในการเลี้ยงปลาสลิดในช่วงระยะเวลาการเลี้ยง ปลาสลิด 1 รุ่น ได้แก่ ค่าแรง ค่าอาหาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอุปกรณ์ ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ค่าพันธุ์ ปลาสลิด ค่าผสมพันธุ์ ค่าขนส่ง และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

$$= \frac{\text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} \times \text{อัตราดอกเบี้ย} \times \text{ระยะเวลาที่เลี้ยง (ปี)}}{100}$$

100

ต้นทุนทั้งหมด

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย (Budgetary)

ค่าเอกสาร	1,800 บาท
ค่ากระดาษ	800 บาท
ค่าเดินทาง	1,200 บาท
อื่น ๆ	1,200 บาท
รวม	5,000 บาท

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

(Results and Discussion)

จากการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสด ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 32 ราย ผลการศึกษา ได้แยกนำเสนอเป็นตอนๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสด

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดปลาสดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดปลาสด และความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสดในพื้นที่ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ปรากฏ (ดังตารางที่ 5) ดังต่อไปนี้

เพศ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ชายทั้งหมดเป็นผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 100

อายุ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง 38-46 ปี และ 56-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 ซึ่งมีค่าเท่ากัน รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 47-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.13 ปี ส่วนช่วงอายุเกษตรกรมีการทำการเกษตรน้อยที่สุด คือ อายุมากกว่า 73 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.12 เกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 38 ปี อายุสูงสุด 74 ปี อายุเฉลี่ย 50.90 ปี

ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ จบการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 90.62 รองลงมาจบการศึกษาประถมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 9.37

สถานภาพทางสมรส

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมด อยู่ในสภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 100

สมาชิกของสถาบันการเกษตร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่ได้เป็นสมาชิกใดๆ คิดเป็นร้อยละ 53.13 รองลงมาเป็นสมาชิกลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 28.12 และสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 15.63 ตามลำดับ

การฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่ได้รับการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาร้อยละ 43.75 ได้รับการฝึกอบรม

พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร มีพื้นที่เลี้ยงปลาสลิด อยู่ระหว่าง 10-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา มีพื้นที่เลี้ยงปลาสลิดอยู่ระหว่าง 31-40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25 และมีพื้นที่เลี้ยงปลาสลิด อยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.76 ตามลำดับ พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิดสูงสุด 60 ไร่ และต่ำสุด 10 ไร่ โดยมีพื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิดเฉลี่ย 27.40 ไร่

จำนวนสมาชิกในครอบครัว

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร มีสมาชิกในครอบครัวอยู่ระหว่าง 3 - 4 คน คิดเป็นร้อยละ 59.38 รองลงมา มีสมาชิกในครอบครัว อยู่ระหว่าง 5 - 6 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในครอบครัวสูงสุด 7 คน และต่ำสุด 3 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน

จำนวนแรงงานเกษตรกรในครอบครัว

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีจำนวนแรงงานในครอบครัวอยู่ระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 71.88 รองลงมาจำนวนแรงงานในครอบครัวอยู่ระหว่าง 3 - 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 มีจำนวนแรงงานในครอบครัว อยู่ระหว่าง 5 - 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.37 ซึ่งจำนวนแรงงานในครอบครัวสูงสุด 6 คน และต่ำสุด 1 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 3 คน

ลักษณะการถือครองที่ดิน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 53.12 รองลงมาเช่าผู้อื่น ทั้งหมด ร้อยละ 46.88

การทำกรเกษตรอื่นๆ นอกจากเลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการทำกรเกษตรอื่นๆ นอกจากการเลี้ยงปลาสด คิดเป็นร้อยละ 56.25 และไม่มีกรการทำกรเกษตรอื่นๆ ร้อยละ 43.75

รายได้ในการเลี้ยงปลาสด (ครอบครัว/ปี)

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมาก มีรายได้ในช่วง 100,000-200,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา รายได้ในช่วง 200,001-300,000 บาท/ปี และรายได้ในช่วง 300,001-400,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 18.75 ซึ่งมีค่าเท่ากัน และมีรายได้ในช่วง 500,001-600,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 6.26 ตามลำดับ เกษตรกรมีรายได้สูงสุด 620,000 บาท/ปี และต่ำสุด 100,000 บาท/ปี โดยมีรายได้เฉลี่ย 252,187.50 บาท/ปี

รายจ่ายในการเลี้ยงปลาสด (ครอบครัว/ปี)

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนมาก มีรายจ่ายในช่วง 70,000-160,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 34.36 รองลงมา รายจ่ายในช่วง 160,001-250,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 และมีรายจ่ายในช่วง 250,001-340,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 15.65 ตามลำดับ เกษตรกรมีรายจ่ายสูงสุด 620,000 บาท/ปี และต่ำสุด 70,000 บาท/ปี โดยมีรายจ่ายเฉลี่ย 223,750 บาท/ปี

ภาวะหนี้สินในการเลี้ยงปลาสด (ครอบครัว/ปี สิ้นสุด ปี 2548)

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีหนี้สินอยู่ในช่วง 30,000-140,000 บาท/ปี ร้อยละ 70.59 รองลงมา มีหนี้สินอยู่ในช่วง 140,001-250,000 บาท/ปี ร้อยละ 17.65 มีหนี้สินอยู่ในช่วง 360,001-470,000 บาท/ปี และอยู่ในช่วง 470,001-580,000 บาท/ปี ร้อยละ 5.88 ซึ่งมีค่าเท่ากัน ซึ่งเกษตรกรที่มีภาวะหนี้สินสูงสุด 500,000 บาท/ปี และต่ำสุด 70,000 บาท/ปี โดยมีภาวะหนี้สินเฉลี่ย 190,588.23 บาท/ปี ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดของสถานภาพเศรษฐกิจและสังคม

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	32	100
หญิง	-	-
อายุ (ปี)		
38 - 46	10	31.25
47 - 55	9	28.13
56 - 64	10	31.25
65 - 73	2	6.25
มากกว่า 73	1	3.12
อายุต่ำสุด = 38 ปี		
อายุสูงสุด = 74 ปี		
อายุเฉลี่ย = 50.90 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาตอนต้น	29	90.62
ประถมศึกษาตอนปลาย	3	9.38
สถานภาพทางสมรส		
สมรส	32	100

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
สมาชิกของสถาบันการเกษตร		
ไม่ได้เป็นสมาชิก	17	53.13
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	5	15.63
สมาชิกลูกค้า ธ. ก. ส.	9	28.12
กองทุนหมู่บ้าน	1	3.12
การฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ		
ไม่มี	18	56.25
มี	14	43.75
พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิด (ไร่)		
10 - 20	16	50.00
21 - 30	6	18.76
31 - 40	8	25.00
41 - 50	1	3.12
51 - 60	1	3.12
พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิดสูงสุด 60 ไร่		
พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิดต่ำสุด 10 ไร่		
พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิดเฉลี่ย 27.40 ไร่		

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
3 - 4	19	59.38
5 - 6	12	37.50
มากกว่า 6	1	3.12
จำนวนสมาชิกในครอบครัวสูงสุด 7 คน		
จำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำสุด 3 คน		
จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.31 คน		
จำนวนแรงงานเกษตรในครอบครัว (คน)		
1 - 2	23	71.88
3 - 4	6	18.75
5 - 6	3	9.37
จำนวนแรงงานเกษตรในครอบครัวสูงสุด 6 คน		
จำนวนแรงงานเกษตรในครอบครัวต่ำสุด 1 คน		
จำนวนแรงงานเกษตรในครอบครัวเฉลี่ย 2.53 คน		
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
เป็นของตนเอง	17	53.12
เช่าผู้อื่นทั้งหมด	15	46.88
อาชีพอื่นนอกจากเลี้ยงปลาสด		
ไม่มี	14	43.75
มี	18	56.25

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
รายได้ในการเลี้ยงปลาสด (ครอบครัว/ ปี)		
100,000 - 200,000	16	50.00
200,001 – 300,000	6	18.75
300,001 – 400,000	6	18.75
400,001 – 500,000	1	3.12
500,001 – 600,000	2	6.26
600,001 – 700,000	1	3.12
รายได้ (ครอบครัว/ ปี) สูงสุด 620,000 บาท		
รายได้ (ครอบครัว/ ปี) ต่ำสุด 100,000 บาท		
รายได้ (ครอบครัว/ ปี) เฉลี่ย 252,187.50 บาท		
รายจ่ายในการเลี้ยงปลาสด (ครอบครัว/ปี)		
70,000 - 160,000	11	34.36
160,001 – 250,000	10	31.25
250,001 – 340,000	5	15.65
340,001 – 430,000	4	12.50
430,001 – 520,000	1	3.12
520,001 – 610,000	0	0
610,001 - 700,000	1	3.12
รายจ่าย (ครอบครัว/ปี) สูงสุด 620,000 บาท		
รายจ่าย (ครอบครัว/ปี) ต่ำสุด 70,000 บาท		
รายจ่าย (ครอบครัว/ปี) เฉลี่ย 223,750 บาท		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
ภาวะหนี้สินในการเลี้ยงปลาสลิด(ครอบครัว / ปี สิ้นสุดปี 2548)* (N=17)		
30,000 – 140,000	12	70.59
140,001 – 250,000	3	17.65
250,001 – 360,000	0	0
360,001 - 470,000	1	5.88
470,001 – 580,000	1	5.88
ภาวะหนี้สิน(ครอบครัว / ปี สิ้นสุดปี 2548)สูงสุด 500,000 บาท		
ภาวะหนี้สิน(ครอบครัว / ปี สิ้นสุดปี 2548)ต่ำสุด 70,000 บาท		
ภาวะหนี้สิน(ครอบครัว / ปี สิ้นสุดปี 2548)เฉลี่ย 190,588.23 บาท		

หมายเหตุ * ตอบคำถามได้มากกว่า 1ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดปลาสลิดของเกษตรกร

ระบบการเลี้ยงปลาสลิด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมดเลี้ยงปลาสลิดในบ่อดิน ร้อยละ 100

การเตรียมบ่อฟักไข่ปลาสลิด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมดเตรียมบ่อฟักไข่ปลาโดยใช้บ่อดิน ร้อยละ 100

พันธุ์ปลาสลิดที่ใช้ในการเลี้ยง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้พันธุ์ปลาสลิด บางบ่อ ร้อยละ 100

วิธีการเพาะพันธุ์ปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมด เพาะพันธุ์ปลาสดตามธรรมชาติ ร้อยละ 100

การเตรียมบ่อนก่อนการปล่อยปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมด มีการเตรียมบ่อนก่อนปล่อยปลาสด คิดเป็นร้อยละ 100 เช่น ตากแดดนาน 1 เดือน , ใส่ปุ๋ยแล้วปล่อยน้ำเข้าบ่อ คิดเป็นร้อยละ 100

แหล่งที่มาของพันธุ์ปลาสดที่ใช้ในการเลี้ยง

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ เกษตรกรจะเก็บพันธุ์ปลาไว้เอง คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาซื้อเพื่อนบ้าน ร้อยละ 28.12 เก็บไว้เองและซื้อมา ร้อยละ 6.26 ตามลำดับ

การใช้สารเคมีในการเลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเคมี ร้อยละ 96.88 และมีการใช้สารเคมี ร้อยละ 3.12 ได้แก่ กรัมน็อกโซน

การใส่ปุ๋ย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมด มีการใส่มูลไก่ในบ่อเลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 100 อัตรามูลไก่ใส่ในบ่อเลี้ยงปลาสด 117.47 กิโลกรัม/ไร่/ปี

วิธีใส่ปุ๋ย(ปี)

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรใส่มูลไก่หนึ่งครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 59.46 รองลงมาใส่มูลไก่สองครั้งต่อปี ร้อยละ 31.17 และใส่มูลไก่มากกว่าสองครั้งต่อปี ร้อยละ 9.37

แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมากจะใช้น้ำจากชลประทาน ร้อยละ 68.75 รองลงมาใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ ร้อยละ 31.25

ศัตรูของปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดพบศัตรูของปลาสด เช่น นกและตัวเงินตัวทอง คิดเป็นร้อยละ 100

พันธุ์ไม้น้ำปล่อยในบ่อ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมด มีการปล่อยพันธุ์ไม้น้ำ เช่น ผักบุ้ง และหญ้าทรงกระเทียม คิดเป็นร้อยละ 100

โรคของปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่พบโรคของปลาสด คิดเป็นร้อยละ 59.37 รองลงมาพบโรคของปลาสด ร้อยละ 40.63 ได้แก่ โรคพยาธิในท้องปลา

อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้พันธุ์ไม้น้ำ ปุ๋ยหมัก รำ หนังกว นํ้ามันปลาสด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา ใช้อาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 25 อัตราค่าอาหารในการเลี้ยงปลาสด 1,009.61บาท/ไร่/ปี

การปล่อยปลาสดลงเลี้ยงในบ่อ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะปล่อยปลาสดลงเลี้ยงอยู่ในช่วงระหว่าง 50-150 กิโลกรัม/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา ปล่อยปลาสดลงเลี้ยงอยู่ในช่วงระหว่าง 151-250 กิโลกรัม/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 28.12 และปล่อยปลาสดลงเลี้ยงอยู่ในช่วง 251-350 กิโลกรัม/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 21.88 ตามลำดับ ซึ่งจะปล่อยปลาสดลงเลี้ยงสูงสุด 600 กิโลกรัม/ไร่/ปี และปล่อยปลาสดลงเลี้ยงต่ำสุด 50 กิโลกรัม/ไร่/ปี โดยปล่อยปลาสดลงเลี้ยงเฉลี่ย 251.87 กิโลกรัม/ไร่/ปี

การจ้างแรงงานมาช่วยในการเลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานมาช่วยในระยะเวลาการผลิต คิดเป็นร้อยละ 96.88 รองลงมา ไม่มีการจ้างแรงงานมาช่วยในระยะเวลาการผลิต ร้อยละ 3.12 ซึ่งอัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 7 คน /ไร่/ปี อัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 634.63 บาท /ไร่/ปี

ระยะเวลาในการเลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงปลาสดในระยะ 9-12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 90.62 รองลงมาเลี้ยงปลาสดมากกว่า 12 เดือน ร้อยละ 9.38

วิธีการจำหน่ายปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมด ให้พ่อค้าคนกลางมารับซื้อ ร้อยละ 100

การขายผลผลิตปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมดขายผลผลิตให้พ่อค้าในท้องถิ่น ร้อยละ 100

การได้เข้ากลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่เข้ากลุ่มสหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 90.62 รองลงมาได้เข้ากลุ่มสหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 9.38 ได้แก่ สหกรณ์การเกษตร

สถานที่ในการซื้อขายปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดซื้อขายกันที่บ่อเกษตรกร ร้อยละ 100

ราคาปลาสดที่ได้รับในปี 2548

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรขายผลผลิตปลาสดได้ในราคาระหว่าง 37-41 บาท / กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 56.26 รองลงมาขายผลผลิตปลาสดได้ในราคาระหว่าง 42-46 บาท/กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 34.37 ราคาปลาสดสูงสุด 46 บาท / กิโลกรัม ราคาปลาสดต่ำสุด 32 บาท / กิโลกรัม โดยมีราคาปลาสดเฉลี่ย 40.38 บาท/กิโลกรัม

การกำหนดราคาปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่กำหนดราคาระหว่างผู้ซื้อ และ ผู้ขาย ร้อยละ 93.75 รองลงมาผู้ซื้อเป็นผู้กำหนดราคา คิดเป็นร้อยละ 6.25

การชำระเงิน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดได้รับการชำระเงินในรูปแบบของเงินสด ร้อยละ 100

วิธีการทำให้ผลผลิตพลาสติกราคาสูงขึ้น

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่มีวิธีการทำให้ผลผลิตราคาสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาวิธีการทำให้ผลผลิตราคาสูงขึ้นด้วยวิธีการเร่งให้อาหารพลาสติกก่อนจับจำหน่ายประมาณ 2-3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 43.75 ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดของสภาพการผลิตและการตลาด

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
ระบบการเลี้ยงบ่อดิน		
บ่อดิน	32	100
การเตรียมบ่อฟักไข่พลาสติก		
บ่อดิน	32	100
พันธุ์พลาสติกที่ใช้เลี้ยง		
พันธุ์พลาสติกบางบ่อ	32	100
วิธีการเพาะพันธุ์พลาสติก		
ผสมตามธรรมชาติ	32	100

ตารางที่ 6(ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
การเตรียมบ่อ การปล่อยปลาสด		
มี	32	100
ไม่มี	-	-
แหล่งที่มาของพันธุ์ปลาสดที่ใช้เลี้ยง		
เก็บไว้เอง	20	62.50
ซื้อจากเพื่อนบ้าน	9	28.12
เก็บไว้เองและซื้อมา	2	6.26
ซื้อจากฟาร์มเพาะเลี้ยง	1	3.12
การใช้สารเคมีในการเลี้ยงปลาสด		
ใช้	1	3.12
ไม่ใช้	31	96.88
การใส่ปุ๋ย(กิโลกรัม/ไร่/ปี)		
มูลไก่	32	100
อัตรามูลไก่ที่ใส่ในบ่อเลี้ยงปลา 117.47 กิโลกรัม/ไร่/ปี		
วิธีใส่ปุ๋ย(ปี)		
ใส่ครั้งเดียว	19	59.46
ใส่สองครั้ง	10	31.17
ใส่มากกว่าสองครั้ง	3	9.37

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยง		
ชลประทาน	22	68.75
น้ำจากธรรมชาติ	10	31.25
ศัตรูปลาสลิด		
นกและตัวเงินตัวทอง	32	100
พันธุ์ไม้ที่ปล่อยในบ่อ		
ผักบุงและหญ้าทรงกระเทียม	32	100
โรคของปลา		
ไม่มี	19	59.37
มี (พยาธิในท้องปลาสลิด)	13	40.63
อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาสลิด*		
พันธุ์ไม้น้ำ	32	100
ปุ๋ยหมัก(หญ้าหมัก)	32	100
อาหารสำเร็จรูป	8	25.00
อื่น ๆ (รำ, หนังก้าว, น้ำมันปลาสลิด)	32	100
อัตราค่าอาหารเลี้ยงปลาสลิดเฉลี่ย 1009.61 บาท/ไร่/ปี		

หมายเหตุ * ตอบคำถามได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
การปล่อยปลาลงเลี้ยง		
50 -150	12	37.50
151 -250	9	28.12
251 -350	7	21.88
351 – 450	3	9.38
451 -550	0	0
551 -650	1	3.12
การปล่อยปลาลงเลี้ยงสูงสุด 600 กิโลกรัม /ไร่		
การปล่อยปลาลงเลี้ยงต่ำสุด 50 กิโลกรัม /ไร่		
การปล่อยปลาลงเลี้ยงเฉลี่ย 251.87 กิโลกรัม /ไร่		
การจ้างแรงงานมาช่วยในการเลี้ยง		
ไม่มี	1	3.12
มี(ระยะการผลิต)	31	96.88
มีการจ้างแรงงานเฉลี่ย 7 คน		
ระยะเวลาในการเลี้ยงปลาสด		
9-12 เดือน	29	90.62
มากกว่า 12 เดือน	3	9.38
วิธีการจำหน่ายปลา		
มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ	32	100

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
การขายผลผลิต		
พ่อค้าท้องถิ่น	32	100
การได้เข้ากลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาสด		
ไม่เข้า	29	90.62
เข้า	3	9.38
สถานที่ในการซื้อขาย		
บ่อเกษตรกร	32	100
ราคาปลาสดที่ได้รับในปี 2548 (บาท/กิโลกรัม)		
32-36	3	9.37
37-41	18	56.26
42-46	11	34.37
ราคาปลาสดสูงสุด	46 บาท / กิโลกรัม	
ราคาปลาสดต่ำสุด	32 บาท/กิโลกรัม	
ราคาปลาสดเฉลี่ย	40.38 บาท / กิโลกรัม	
การกำหนดราคา		
ผู้ซื้อเป็นผู้กำหนด	2	6.25
กำหนดราคาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย	30	93.75

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
การชำระเงิน		
เงินสด	32	100
วิธีการทำให้ผลผลิตราคาพลาสติกสูงขึ้น		
มี	14	43.75
ไม่มี	18	56.25

ต้นทุนการผลิต รายได้และผลตอบแทนของการเลี้ยงปลาสลิด

ต้นทุนการผลิตของการเลี้ยงปลาสลิด โดยเฉลี่ย เท่ากับ 3,532.85 บาท /ไร่/ปี ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

ต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ค่ามูลไก่, ค่าพันธุ์ปลา, ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง, ค่าสารป้องกันโรค, ค่าจับปลา, ค่าตัดหญ้า, ค่ารำข้าว, ค่าหนังกุ้ง, ค่าอาหารหมู, ค่าน้ำมันพลาสติก เป็นต้น ส่วนต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน

จากการศึกษา การใช้ต้นทุนการผลิต ต่อ ไร่ / ปี ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนการผลิตทั้งหมดโดยเฉลี่ย 3,532.85 บาท /ไร่/ปี โดยสามารถแยกออกเป็นการใช้ต้นทุนผันแปรโดยเฉลี่ย 2,782.85 บาท /ไร่/ปี และต้นทุนคงที่เฉลี่ย 750 บาท /ไร่/ปี ของต้นทุนการผลิต

ซึ่งหากพิจารณารายได้จากการขายปลาสลิดต่อไร่ จะคิดจากปริมาณของปลาสลิดที่ผลิตเฉลี่ย 1 ไร่ เท่ากับ 191.15 กิโลกรัม/ไร่ ราคาปลาสลิดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 40.38 บาท รายได้ที่ผลิตได้ใน 1 ไร่ เท่ากับ 7,718.63 บาท (40.38x191.15)

ต้นทุนการผลิต 1 ไร่ ต่อปีเท่ากับ 3,532.82 บาท เกษตรกรจะมีรายได้ 7,718.63 บาท ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงปลาสลิดจะมีกำไร ไร่ละ 4,185.81 บาท ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดของต้นทุนการผลิตเฉลี่ย (บาท / ไร่) รายได้การเลี้ยงปลาสด

รายการ	ค่าใช้จ่าย(บาท / ไร่)
ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่ / ปี)	
- ค่าเช่าที่ดิน *(N= 15)	750
รวม	750
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่/ปี)	
- มูลไก่ *(N=31)	46.98
- พันธุ์ปลา* (N=10)	288.82
- น้ำมันเชื้อเพลิง (N=32)	536.75
- สารป้องกันโรค* (N=1)	75.00
- ค่าจับปลา *(N=31)	191.06
- ค่าตัดหญ้า *(N=31)	634.63
- ค่ารำข้าว *(N=30)	719.00
- ค่าหนังสือ*(N= 7)	64.90
- ค่าอาหารหมู*(N=8)	202.98
- ค่าน้ำมันพลาสติก* (N=7)	22.73
รวม	2,782.85
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท / ไร่ / ปี)	3,532.85
ผลผลิต (กิโลกรัม / ไร่ / ปี)	191.15
ราคาปลาสด(บาท/กิโลกรัม)	40.38
รายได้ (บาท / ไร่ / ปี)	7,718.63
ผลตอบแทน(บาท / ไร่ / ปี)	4,185.81

หมายเหตุ * ตอบคำถามได้มากกว่า 1 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาในการผลิตและการตลาดปลาสด และความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกร

ที่ดิน

-ปัญหาเกี่ยวกับดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่พบปัญหาของดิน ร้อยละ 100

พันธุ์พลาสติก

- ปัญหาของพันธุ์พลาสติกที่ใช้เลี้ยง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมดขาดพันธุ์พลาสติกใหม่ๆและขาดการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 100

น้ำ

- ปัญหาแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงพลาสติก

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาแหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 81.25 รองลงมา พบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 18.75

ปุ๋ย

- ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่พบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย ร้อยละ 100

เงินทุน

- ปัญหาทุนที่ใช้ในการเลี้ยงพลาสติก

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีทุนเพียงพอใช้ในการเลี้ยงพลาสติกคิดเป็นร้อยละ 84.38 รองลงมา มีทุนเพียงพอในการเลี้ยงพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 15.62

- ปัญหาจากแหล่งเงินทุน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาจากแหล่งเงินทุน คิดเป็นร้อยละ 84.38 รองลงมา ขาดแหล่งเงินกู้ ร้อยละ 12.50 และ ดอกเบี้ยสูง ร้อยละ 3.12

แรงงาน

- ปัญหาจากแรงงานในการเลี้ยง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่พบปัญหาจากแรงงานในการเลี้ยง ร้อยละ 100

สัตว์กินเนื้อ โรค และวัชพืช

-ปัญหาที่พบ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่พบปัญหาเกี่ยวกับสัตว์กินเนื้อ เช่น นก ตัวเงินตัวทอง คิดเป็นร้อยละ 96.87 รองลงมา พบปัญหาเกี่ยวกับพยาธิในท้องปลา ร้อยละ 37.50

การจับปลาสด

-ปัญหาด้านการจับปลา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการจับปลา ร้อยละ 100

การตลาด

- ปัญหาในการจำหน่ายผลผลิตปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาจำหน่ายผลผลิตปลาสดคิดเป็นร้อยละ 59.37 รองลงมา พบปัญหาราคาส่งผลผลิตปลาสดตกต่ำ ร้อยละ 40.63

- ปัญหาด้านการกำหนดราคา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่พบปัญหาด้านการกำหนดราคา ร้อยละ 56.25 รองลงมา พบปัญหาการถูกกดราคา คิดเป็นร้อยละ 43.75

- สถานที่รับซื้อปลา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่พบปัญหาสถานที่รับซื้อปลาสด ร้อยละ 100 ดังรายละเอียดใน(ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงรายละเอียดของปัญหาในการผลิตและการตลาดพลาสติกและความต้องการ
ความช่วยเหลือของเกษตรกร

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
ที่ดิน		
- ปัญหาเกี่ยวกับดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน		
ไม่มีปัญหา	32	100
พันธุ์พลาสติก		
- ปัญหาของพันธุ์พลาสติกที่ใช้เลี้ยง		
ขาดพันธุ์พลาสติกใหม่ ๆ	32	100
ขาดการแนะนำจากเจ้าหน้าที่	32	100
น้ำ		
- ปัญหาแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงพลาสติก		
ไม่เพียงพอ	6	18.75
เพียงพอ	26	81.25
ปุ๋ย		
- ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย		
ไม่มีปัญหา	32	100
เงินทุน		
- ทุนที่ใช้ในการเลี้ยงพลาสติก		
เพียงพอ	5	15.62
ไม่เพียงพอ	27	84.38

ตารางที่ 8(ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
ปัญหาจากแหล่งเงินทุน		
ขาดแหล่งเงินทุน		
ขาดแหล่งเงินกู้	4	12.50
ดอกเบี้ยสูง	1	3.12
ไม่มีปัญหา	27	84.38
แรงงาน		
- ปัญหาจากแรงงานในการเลี้ยง		
ไม่มีปัญหา	32	100
สัตว์กินเนื้อ โรค และ วัชพืช		
- ปัญหาที่พบ*		
โรคพยาธิในท้องปลาสด	12	37.50
สัตว์กินเนื้อ	31	96.87
การจับ		
- ปัญหาด้านการจับ		
ไม่มี	32	100
การตลาด		
- ปัญหาในการจำหน่ายผลผลิตปลาสด		
ไม่พบปัญหา	19	59.37
ราคาผลผลิตปลาสดตกต่ำ	13	40.63

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 8(ต่อ)

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
- ปัญหาด้านการกำหนดราคา		
ถูกกคราคา	14	43.75
ไม่มีปัญหา	18	56.25
- สถานที่รับซื้อปลา		
ไม่มีปัญหา	32	100

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. เกษตรกรอยากให้มีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืมมากขึ้น และปล่อยอัตราดอกเบี้ยต่ำ คิดเป็นร้อยละ 15.62
2. เกษตรกรอยากให้อำเภอบางบ่อ แก้ปัญหาโรคพยาธิในท้องปลาสด คิดเป็นร้อยละ 37.50
3. เกษตรกรทั้งหมดอยากให้อำเภอบางบ่อ พัฒนาสายพันธุ์ปลาสดให้เจริญเติบโตเร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100
4. เกษตรกรทั้งหมดอยากให้อำเภอบางบ่อ เข้ามาช่วยส่งเสริมเกษตรกร มาดูแล แนะนำในเรื่องวิธีการเลี้ยงปลาสดให้ได้ผลผลิตรวดเร็วขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100
5. เกษตรกรทั้งหมดอยากให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือในเรื่องปลาสดไม่ได้ขนาดตามที่ราคากำหนด คิดเป็นร้อยละ 100

ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิด

รายการ	จำนวนตัวอย่าง(N=32)	ร้อยละ
- อยากให้มีแหล่งเงินทุนให้กู้มากขึ้น*	5	15.6
- อยากให้เจ้าหน้าที่สำนักงานประมง อำเภอบางบ่อแก้ปัญหาโรคพยาธิใน ท้องปลาสลิด*	12	37.50
- ขาดพันธุ์ปลาสลิดใหม่ๆ	32	100
- ขาดการส่งเสริมแนะนำจากเจ้าหน้าที่ สำนักงานประมง อำเภอบางบ่อ	32	100
- ปลาสลิดไม่ได้ขนาดตามที่ ราคาที่กำหนด	32	100

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสลิด พบว่าเกษตรกรเป็นเพศชายทั้งหมด และเป็นหัวหน้าครอบครัว ซึ่งเป็นผู้ดำเนินงานให้ครอบครัวมีรายได้เป็นหลัก สอดคล้องกับ สมบูรณ์ ศาลาやしวิน(2526:87) ได้อธิบายว่า อายุเฉลี่ย 50 ปีขึ้นไปนับเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของชีวิตระยะหนึ่ง เพราะทุกคน ทุกสาขาอาชีพ มักประสบผลสำเร็จสูงสุดในชีวิต เพศชายเป็นเสมือนผู้นำของครอบครัว เกษตรกรมีพื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิด เฉลี่ย 27.40 ไร่ ใช้แรงงานเฉลี่ย 3 คน และมีพื้นที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 53.12 รายได้ ในการเลี้ยงปลาสลิด เฉลี่ย 252,187.50 บาท/ปี นอกจากนี้ยังทำการเกษตรอย่างอื่น ๆ ร้อยละ 56.25 ภาวะหนี้สินในการเลี้ยงปลาสลิดเฉลี่ย 190,588.23 บาท /ปี

สภาพการผลิตและการตลาดปลาสลิด จากการศึกษาพบว่ามีการจ้างแรงงานคน เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาด้านการผลิต ที่ต้องการแรงงานมากในช่วงการผลิตจนถึงช่วงการแปรรูปอุตสาหกรรม เช่น ต้องใช้แรงงานคนช่วยในการจับ การแยกคัด จนถึงการจัดจำหน่าย ส่วนในด้านปัญหาการผลิต และการตลาด พบว่าเกษตรกรขาดพันธุ์ปลาสลิดสายพันธุ์ใหม่ๆ ไม่มีทุนเพียงพอในการเลี้ยง ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์กินเนื้อ เช่น นก ตัวเงินตัวทอง ส่วนด้านการตลาด มีเรื่องการค้าราคาขายส่งผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรควรนำผลผลิตปลาสลิดไปขายเองโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งจะได้ราคาผลผลิตที่สูงกว่า

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

(Conclusions and Recommendations)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดพลาสติกในตำบล บางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2548 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพการผลิตและการตลาด ตลอดจน คำนึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น โดยการศึกษารังนี้ ได้รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก จำนวน 32 ราย สรุปผลได้ดังนี้

จากการศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายทั้งหมด อายุเฉลี่ย 50.90 ปี อายุสูงสุด 74 ปี ต่ำสุด 38 ปี สถานภาพสมรสแล้วทุกคน ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 90.62 มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน มีการใช้แรงงานในครอบครัว เฉลี่ย 3 คน พื้นที่ในการเลี้ยงพลาสติกเฉลี่ย 27.40 ไร่ เป็นของตนเองร้อยละ 53.12 ไร่เช่าผู้อื่นร้อยละ 46.88 ไร่ อัตราค่าเช่าเฉลี่ย 750 บาท / ไร่ ทำการเกษตรอื่นๆ นอกจากการเลี้ยงพลาสติกร้อยละ 56.25 ไม่ได้เป็นสมาชิกของสถาบันการเกษตร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.13 และได้เป็นสมาชิกลูกค้า ธ. ก. ส. ร้อยละ 28.12 ไม่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.25 รายได้(ครอบครัว 1 ปี) เฉลี่ย 252,137.5 บาท และรายจ่าย(ครอบครัว 1 ปี) เฉลี่ย 223,750 บาท ภาวะหนี้สิน (ครอบครัว 1 ปี) เฉลี่ย 190,588.23 บาท

สำหรับการศึกษาด้านสภาพการผลิตและตลาด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเลี้ยงพลาสติกในบ่อดินและมีการเตรียมบ่อพักไข่โดยใช้บ่อดิน พันธุ์ปลาที่ใช้เลี้ยงเป็นพันธุ์พลาสติก บางบ่อ ผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ และมีการเตรียมบ่อเลี้ยงก่อนปล่อยปลาลงเลี้ยงอัตราการปล่อยปลาลงเลี้ยง เฉลี่ย 251.67 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บพันธุ์ปลาไว้เอง ส่วนใหญ่ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยง เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยโดยใช้มูลไก่ทั้งหมด อัตราการใส่มูลไก่ในบ่อเลี้ยงปลาเฉลี่ย 117.47 กิโลกรัม /ไร่ วิธีใส่ส่วนใหญ่ใส่ครั้งเดียว แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงได้จากชลประทานเป็นส่วนใหญ่ ศัตรูของพลาสติก ได้แก่ นก ตัวเงินตัวทอง พันธุ์ไม้น้ำที่ปล่อยในบ่อเลี้ยง ได้แก่ ผักบุ้ง หญ้าทรงกระเทียม โรคของพลาสติกพบน้อยมาก เช่น โรคพยาธิในท้องปลา อาหารที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ พันธุ์ไม้น้ำ ปุ๋ยหมัก(หญ้าหมัก) อาหารสำเร็จรูป รำข้าว หนังกว น้ำมันพลาสติก อัตราค่าอาหารเฉลี่ย 1009.61 บาท/ไร่/ปี มีการจ้างแรงงานมาช่วยในระยะเวลาการผลิตเฉลี่ย 7 คน/ไร่/ปี อัตราค่าจ้างแรงงาน 634.63 บาท/ไร่/ปี ระยะเวลาในการจับจำหน่ายผลผลิต 9-12 เดือน จำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น สถานที่จำหน่าย ณ บ่อ เกษตรกรในราคาเฉลี่ย 40.38 บาท/กิโลกรัม โดยมีการกำหนดราคาระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายเกษตรกรทั้งหมดได้รับเงินในลักษณะเงินสด เกษตรกรส่วนหนึ่ง

ทำให้ผลผลิตราคาสูงขึ้นด้วยวิธีการเร่งให้อาหารพลาสติกก่อนจับจำหน่าย ประมาณ 2-3 เดือน ทางด้านต้นทุนที่ใช้ในการเลี้ยงปลา ปี 2548 จะแบ่งเป็นต้นทุนคงที่ และ ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน เฉลี่ย 750 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่ามูลไก่ เฉลี่ย 46.98 บาท/ไร่/ปี ค่าพันธุ์ปลา เฉลี่ย 288.82 บาท/ไร่/ปี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เฉลี่ย 536.75 บาท/ไร่/ปี ค่าสารป้องกันโรค เฉลี่ย 75 บาท/ไร่/ปี ค่าจับปลาเฉลี่ย 191.06 บาท/ไร่/ปี ค่าตัดหญ้าเฉลี่ย 634.63 บาท/ไร่/ปี ค่ารำข้าวเฉลี่ย 719 บาท/ไร่/ปี ค่าหนังสือเฉลี่ย 64.90 บาท/ไร่/ปี ค่าอาหารหมูเฉลี่ย 202.98 บาท/ไร่/ปี ค่าน้ำมันพลาสติกเฉลี่ย 22.73 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนในการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 3,532.85 บาท/ไร่/ปี ผลผลิตเฉลี่ย 191.15 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการผลิตพลาสติกเฉลี่ย 7,718.63 บาท/ไร่/ปี ผลตอบแทน 4,185.81 บาท/ไร่/ปี

นอกจากนี้ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก พบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่พบปัญหาเรื่อง ดิน ปุ๋ย แรงงาน การจับปลาสด สถานที่ซื้อขายพลาสติก แต่เกษตรกรพบปัญหาขาดพันธุ์ปลาสดใหม่ๆ และขาดการช่วยเหลือแนะนำส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ประมงอำเภอบางบ่อ และเกษตรกรบางส่วนมีแหล่งน้ำไม่เพียงพอ เพราะบ่อเลี้ยงปลาอยู่ปลายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 18.75 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีทุนเพียงพอที่ใช้ในการเลี้ยงพลาสติกต้องไปกู้จากแหล่งเงินทุนต่างๆ เช่น ธ.ก.ส. สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 84.38 และขณะเดียวกันเกษตรกรยังพบปัญหา แหล่งเงินทุน ได้แก่ ขาดแหล่งเงินกู้ ร้อยละ 12.50 และดอกเบี้ยสูง ร้อยละ 3.12 ปัญหาสัตว์กินเนื้อที่พบ เช่น นกตัวเงินตัวทอง คิดเป็นร้อยละ 96.87 โรคที่พบเช่น โรคพยาธิในท้องพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนทางการตลาดพบปัญหาราคาผลผลิตพลาสติกตกต่ำ ร้อยละ 40.63 และการถูกกดราคาพลาสติก ร้อยละ 43.75

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดพลาสติก ระบบการเลี้ยง การเตรียมบ่อ พันธุ์การเพาะเลี้ยงและศัตรูของพลาสติก รัฐบาลต้องมีการส่งเสริมความรู้ให้ถูกต้อง เจ้าหน้าที่กรมประมงควรมีบทบาทในการช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาอย่างทั่วถึง
2. จากการศึกษาภาวะหนี้สินพบว่าเกษตรกรมีหนี้สิน ดังนั้น รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปล่อยเงินกู้ให้ยืม และคิดอัตราดอกเบี้ยต่ำและให้การส่งเสริมความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องให้มาก
3. จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรอยากให้เจ้าหน้าที่ประมงและเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐบาลควรมีการพัฒนาพันธุ์ปลาสด การเลี้ยง การดูแลให้มีการเจริญเติบโตเร็ว รัฐบาลหรือเจ้าหน้าที่ประมงควรต้องมีการให้ความรู้เกษตรกรผู้เลี้ยงพลาสติก มีการอบรมให้ความรู้ และมีการส่งเสริมให้เกษตรกรตามหลักวิชาการเทคโนโลยีที่เหมาะสมและถูกต้องเพื่อเกษตรกรจะมีประสิทธิภาพในการผลิตพลาสติกให้มีรายได้และกำไรสูงสุด

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานวิจัย

1. หากจะมีการศึกษาครั้งต่อไปที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ ควรขยายขอบเขตของการศึกษาให้กว้างขึ้น เช่น การศึกษาการผลิตและการตลาดพลาสติก ของเกษตรกรผู้เลี้ยงในอำเภอบางบ่อ เพื่อให้ทราบว่าเกษตรกรต้องการอะไร ประสบปัญหาและอุปสรรคอะไร เพื่อเป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือและแก้ไขต่อไป
2. ในการสัมภาษณ์ออกเก็บข้อมูลต้องใช้เวลา เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่คมนาคมเดินทางลำบาก ดังนั้นควรมีความขยันอดทนและต้องใช้เวลาให้มากในการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล
3. การเข้าไปเก็บข้อมูลควรใช้คำพูด ท่าทางที่ทำให้เกษตรกรเชื่อถือได้ ควรเข้าไปสอบถามในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นเพราะเกษตรกรกลับจากการทำธุรกิจการงาน ทำให้มีเวลาในการรวบรวมข้อมูลอย่างเต็มที่
4. การศึกษานี้มีข้อจำกัดด้านเวลาที่ใช้ในระยะสั้น หากใช้ระยะเวลาทำการศึกษามากกว่านี้ จะทำให้ผลการศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2532. ดินที่มีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรกรรมของประเทศไทย. รายงานประจำปี 2532, กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.กรุงเทพมหานคร.

จิราพร เกสรจันทร์และคณะ.2530.โรคลาสนิด.สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ.กรุงเทพมหานคร.

เจียมจิตต์ บุญสม. 2532. การเลี้ยงปลาสดในพื้นที่ดินพรุและการแปรรูป. สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด, กรมประมง.กรุงเทพมหานคร.

เจียมจิตต์ บุญสมและคณะ. 2534. การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าพรุเพื่อการเลี้ยงปลาสด. สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด, กรมประมง.กรุงเทพมหานคร.

ชิน ศรียาภัย. 2537. การเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง. กรุงเทพมหานคร.

นวลมณี พงศ์ธนา. 2542. โครงสร้างทางพันธุกรรมของประชากรปลาสดในประเทศไทย. สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ปทุมธานี.

นำชัย ทนุผล . 2530. การวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริมเกษตรกร. ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร,สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ประเทือง เขาวัววันกลาง. 2536. การเลี้ยงปลาน้ำจืด. คณะวิทยาศาสตร์, วิทยาลัยเกษตรกรรมลพบุรี กรมอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร.

แผนกเพาะเลี้ยง .2507. ทดลองการวางไข่ของปลาสด รายงานประจำปีแผนกทดลองและเพาะเลี้ยง กองบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ. กรมประมง.กรุงเทพมหานคร.

พรหมทิพย์ สุวรรณสาครกุล . 2527. การศึกษาการทำปลาสดแห้ง. รายงานประจำปี 2527.กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ ,กรมประมง.กรุงเทพมหานคร.

เมฆ บุญพรหมณ์. 2530. การเลี้ยงปลา. ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. คณะประมง,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ยุพินท์ วิวัฒน์ชัยเศรษฐ์. 2541. การเลี้ยงปลาสด. กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
กรุงเทพมหานคร.

วนิช วารีกุลและคณะ. 2512. "การเลี้ยงปลาสดในนาที่บางป่อ จังหวัดสมุทรปราการ".วารสารการ
ประมง . 18(22) : 54-63.

วรวิมล เกิดปราง. 2547. การเลี้ยงปลาน้ำจืดเศรษฐกิจ. โอเคียนสโตร์. กรุงเทพมหานคร.

วีระรัตน์ กิจเลิศไพโรจน์. 2537. การตลาดธุรกิจบริหาร. ซีเอ็ดยูเคชั่น. กรุงเทพมหานคร.

เวียง เชื้อโพธิ์หัก. 2542. โภชนศาสตร์สัตว์น้ำและการให้อาหารสัตว์น้ำ. คณะประมง,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ศราวุธ เจ๊ะโตะ. 2540. ผลของความหนาแน่นและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาสด
ในบ่อดินเปรี้ยวที่ปรับปรุงแล้ว. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 20 กองประมงน้ำจืด, กรมประมง,
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.

ศราวุธ เจ๊ะโตะ. 2540. ผลของความหนาแน่นและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาสด
ในบ่อดินเปรี้ยวที่ปรับปรุงแล้ว. ศูนย์พัฒนาประมงน้ำจืดสุราษฎร์ธานี สถานีประมงน้ำจืดจังหวัด
นครศรีธรรมราช กองประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สุราษฎร์ธานี.

ศักดิ์ชัย ชูโชติ. 2538. การเลี้ยงปลาน้ำจืด. โอเคียนสโตร์. กรุงเทพมหานคร.

สมบูรณ์ ศาลาชีวิน. 2526. จิตวิทยาเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่ เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุวรรณดี ขวัญเมืองและคณะ. 2537. การทดลองเลี้ยงปลาสดแบบพัฒนาในพื้นที่ดินพรุ. เอกสารวิชาการ
ฉบับที่ 15/2537. กองประมงน้ำจืด, กรมประมง. กรุงเทพมหานคร.

อ.พฤษย์อำไพ.2513. “ ปลาสดลิต ” . เกษตรสัญจร. 8(13) : 47-63 .

องค์การบริหารส่วนตำบล บางป่อ .2549. เข้าถึงได้จาก www.ThatTambon.com

องค์การสะพานปลา .2549. เข้าถึงได้จาก www.Fishmarket.co.th





แบบสัมภาษณ์

การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดพลาสติก ในตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ

จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อ - สกุล..... บ้านเลขที่ หมู่ที่

แขวง / อำเภอ เขต / ตำบล จังหวัดสมุทรปราการ

ตอนที่ 1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ ปี

3. ระดับการศึกษา

ไม่ได้เรียนหนังสือ ประถมศึกษาตอนต้น
 ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา
 อุดมศึกษา อื่น ๆ ระบุ

4. สถานภาพทางสมรส

โสด สมรส
 หย่าร้าง แยกกันอยู่
 อื่น ๆ ระบุ

5. การเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกร

ไม่ได้เป็นสมาชิกใด ๆ
 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร
 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร
 เป็นสมาชิกลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
 อื่น ๆ ระบุ

6. ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงพลาสติกจากหน่วยงานราชการหรือไม่

ไม่มี
 มี

7. พื้นที่ในการเลี้ยงปลาสลิดทั้งหมด ไร่
 - จำนวนสมาชิกในครอบครัว คน
 - จำนวนแรงงานเกษตรกรในครอบครัว คน
8. ลักษณะการถือครองที่ดินหรือบ่อในการเลี้ยงปลาสลิด
 () เป็นของตนเอง ไร่
 () เช่าผู้อื่นทั้งหมด ไร่
 อัตราค่าเช่า บาท
 () เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น
 () อื่นๆ ระบุ
9. นอกจากการเลี้ยงปลาสลิดแล้วท่านทำอาชีพอย่างอื่นอีกหรือไม่
 () ทำ ระบุ
 รายได้ ระบุ บาท / เดือน
 () ไม่ได้ทำ
10. รายได้จากการเลี้ยงปลาสลิด(ครอบครัว / ปี) บาท
 11. รายจ่ายจากการเลี้ยงปลาสลิด(ครอบครัว / ปี) บาท
 12. ภาวะหนี้สิน(ครอบครัว / ปี สิ้นสุดปี 48) บาท

ตอนที่ 2. สภาพการผลิตและตลาดของปลาสลิด

13. ระบบการเลี้ยงปลาสลิด
 () บ่อซีเมนต์ () บ่อดิน
 () กระชัง () อื่น ๆ ระบุ
14. การเตรียมบ่อฟักไข่
 () บ่อซีเมนต์ () บ่อดิน
 () ถังพลาสติก () อื่น ๆ ระบุ
15. พันธุ์ปลาสลิดที่เลี้ยง
 ก
 ข

16. วิธีการเพาะพันธุ์ปลาสด

- () ผสมเทียม
- () ผสมตามธรรมชาติ
- () อื่นๆ

17. ท่านได้มีการเตรียมบ่อก่อนปล่อยลูกปลาหรือไม่

- () ไม่มี
- () มีระบุ

.....

.....

.....

18. แหล่งที่มาของพันธุ์ปลาสดที่เลี้ยง

- () เก็บไว้เอง
- () ทางราชการ
- () ชื้อจากเพื่อนบ้าน
- () อื่น ๆ ระบุ

19. การใช้สารเคมีในการเลี้ยงปลาสด

- () ไม่ใช่
- () ใช้ ระบุ

20. การใส่ปุ๋ย

- () ปุ๋ยคอก อัตราที่ใช้ กก./ไร่
- () ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ อัตราที่ใช้ กก./ไร่
- () ปุ๋ยหมัก อัตราที่ใช้ กก./ไร่
- () ปุ๋ยชีวภาพ อัตราที่ใช้ กก./ไร่
- () อื่น ๆ ระบุ

21. วิธีการใส่ปุ๋ย

- () ใส่ครั้งเดียว
- () แบ่งใส่สองครั้ง
- () อื่น ๆ ระบุ

22. แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาสด

() น้ำฝน

() ชลประทาน

() น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ

() อื่น ๆ ระบุ

23. คีตรูของปลาปลาสด

() ไม่มี

() มี ระบุ

24. พันธุ์ไม้ที่ปลูกในบ่อ

() ไม่มี

() มี ระบุ

25. โรคของปลาปลาสด

() ไม่มี

() มี ระบุ

26. อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาสด

() พันธุ์ไม้น้ำ

() อาหารสำเร็จรูป

() ปุ๋ยหมัก

() อื่น ๆ ระบุ

27. การปล่อยลูกปลาลงเลี้ยง

() บ่อ อัตราที่ใช้ปล่อย ตัว/บ่อ

() ไร่ อัตราที่ใช้ปล่อย ตัว/ไร่

28. มีการจ้างแรงงานมาช่วยในการเลี้ยงปลาสดหรือไม่ จำนวนเท่าไร เป็นระยะเวลาเท่าไร

() ไม่มี

() มี

จำนวน คน

เวลา

อัตราค่าจ้าง บาท / วัน

29. ระยะเวลาในการเลี้ยงพลาสติก
- () 7 - 8 เดือน
- () 9 - 12 เดือน
- () มากกว่า 12 เดือน ระบุ
30. วิธีการจำหน่ายพลาสติก
- () นำไปจำหน่ายเอง
- () มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ
- () อื่น ๆ ระบุ
31. การขายผลผลิตพลาสติก ให้แก่ใคร
- () พ่อค้าท้องถิ่น
- () สหกรณ์
- () อื่น ๆ ระบุ
32. ท่านได้เข้ากลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงพลาสติกหรือไม่
- () ไม่เข้า
- () เข้า ระบุ
33. สถานที่ในการซื้อขายพลาสติก กระทำกันที่ไหน
- () บ่อเกษตรกร
- () สหกรณ์
- () อื่น ๆ ระบุ
34. ราคาพลาสติกที่ได้รับในปี 2548 บาท / กิโลกรัม
35. ใครเป็นผู้กำหนดราคา
- () ผู้ซื้อเป็นผู้กำหนด
- () กำหนดราคาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย
- () อื่น ๆ ระบุ
36. ท่านได้รับการชำระเงินในการขายพลาสติกด้วยวิธีใด
- () เงินสด () เงินเชื่อ
- () เช็ค () อื่น ๆ ระบุ
37. ท่านมีวิธีที่จะทำให้ท่านขายผลผลิตพลาสติกได้ราคาสูงหรือไม่
- () ไม่มี
- () มี โดยวิธีการ

38. ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนในการผลิต	บาท
(1) ต้นทุนคงที่ ค่าเช่าที่ดิน อื่น ๆ ระบุ (2) ต้นทุนผันแปร ปุ๋ย พันธุ์ปลา การเตรียมดิน น้ำมันเชื้อเพลิง สารป้องกันโรค สารกำจัดวัชพืช ค่าจับปลา อื่น ๆ ระบุ รวมต้นทุนในการผลิต	
ผลผลิต (กก. / ไร่) ราคา (บาท / กก.)	

ตอนที่ 3. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดปลาสด

ที่ดิน

1. ปัญหาเกี่ยวกับดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- () ดินเค็ม () ดินเปรี้ยว
 () ไม่มี () อื่น ๆ ระบุ

แก้ไขโดย

พันธุ์พลาสติก

2. ปัญหาของพันธุ์พลาสติกที่ใช้

- () ขาดพันธุ์พลาสติกใหม่ ๆ
- () ขาดการแนะนำจากเจ้าหน้าที่
- () อื่น ๆ ระบุ

น้ำ

3. ปัญหาแหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลา

- () ภาวะน้ำท่วม
- () ฝนแล้ง
- () น้ำไม่เพียงพอ
- () อื่น ๆ ระบุ

ปุ๋ย

4. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย

- () ปุ๋ยไม่เพียงพอ
- () ปุ๋ยราคาแพง
- () อื่น ๆ ระบุ

เงินทุน

5. ในการเลี้ยงปลาทูน่าเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
- () ไม่เพียงพอ ระบุ

6. ปัญหาจากแหล่งเงินทุน

- () ดอกเบี้ยสูง
- () ขาดแหล่งเงินกู้
- () อื่น ๆ ระบุ

แรงงาน

7. ปัญหาจากแรงงานในการเลี้ยงปลา

- () ขาดแคลนแรงงาน
- () ค่าจ้างสูง
- () อื่น ๆ ระบุ

สัตว์กินเนื้อ โรคและวัชพืช

8. ปัญหาที่พบ

- () โรค..... แก้ไขโดย
- () วัชพืช แก้ไขโดย
- () สัตว์กินเนื้อ แก้ไขโดย

การจับ

9. ปัญหาด้านการจับปลาสด

- () สภาพดินฟ้าอากาศ
- () ฝนตก
- () ขาดเครื่องมือทุ่นแรง
- () อื่น ๆ ระบุ

การตลาด

10. ปัญหาในการจำหน่ายผลผลิตปลาสด

- () ขายผลผลิตไม่ได้
- () ราคาผลผลิตตกต่ำ
- () ขาดข้อมูลข่าวสารด้านราคาและตลาด
- () อื่นๆ ระบุ

11. ปัญหาด้านการกำหนดราคาปลาสด

- () ไม่มีอำนาจด้านการต่อรอง
- () ถูกกดราคา
- () อื่นๆ ระบุ

12. สถานที่รับซื้อปลาสด

- () การคมนาคมไม่สะดวก
- () พ่อค้ารับซื้อครั้งละน้อยๆ
- () ไม่มีสถานที่รับซื้อ
- () อื่นๆ ระบุ

13. ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

.....