

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า
กรณีศึกษาฟาร์มของคุณชัย เกียรติธีรนาท

A Study on farming system of Betta comercial Farm :
Case study of Mr.Chai Kaitneranart's Farm



T096157

โดย

นางสาวภัทธานุช เรืองประพันธ์

รฟพ.
ภ๑๕AK
2549

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 86157
วันเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนการเกษตร)

พ.ศ.2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

การศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า กรณีศึกษา ฟาร์มคุณชัย เกียรติเนืงนาท

A Study on farming system of Betta comercial Farm :

Case study of Mr.Chai Kaitneranart's Farm

โดย

นางสาวภัทราνούช เรืองประพันธ์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2549

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช)

กรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ)

หัวหน้าภาควิชา

(ผศ.สุชมาภรณ์ ชันธุ์ศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า กรณีศึกษา

ฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรันดาท

โดย : นางสาวภัทรานุช เรืองประพันธ์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

(อ.ดร.กนก เลิศพานิช)

(13 มีนาคม 2549)

การศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า กรณีศึกษาฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรันดาท เขตวังทองหลาง แขวงวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำฟาร์ม โดยใช้เทคนิควิธี การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participart Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non- Participart Observation) ในการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า มูลเหตุที่ทำให้ คุณชัย เกียรตินิรันดาท หันมาทำฟาร์มปลากัด คือ ปัญหาเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2540 และการเพิ่มจำนวนของร้านอาหารบริเวณใกล้เคียง จึงได้มองหาธุรกิจใหม่ทำ ซึ่งก็ได้สังเกตเห็นถึงมูลค่าการส่งออกของปลากัดที่มาเป็นอันดับหนึ่ง ว่า ธุรกิจเกี่ยวกับปลากัดเป็นธุรกิจที่น่าสนใจ ในการเริ่มต้น คุณชัย เกียรตินิรันดาท มีการศึกษาหา ค้นหา และเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งความรู้ และผู้รู้ต่าง ๆ แล้วนำมาทดลองปฏิบัติและปรับใช้ภายในฟาร์มของตนเอง โดยความรู้ที่ได้ นั่น คือ การพัฒนาสายพันธุ์ปลากัด เทคนิคต่าง ๆ ในการเพาะพันธุ์ปลากัด การอนุบาล รวมทั้งการเพาะพันธุ์อาหารขึ้นใช้ในฟาร์ม เพื่อแก้ปัญหาการติดเชื้อจากอาหารสู่ปลากัด ทำให้ปลากัดมีสุขภาพที่ดี และในการบริหารจัดการภายในฟาร์ม คุณชัย เกียรตินิรันดาท เป็นผู้ดูแลการผลิตเองทั้งหมด ซึ่งผลผลิตปลากัดที่สามารถผลิตได้นั้น ได้รับการยอมรับให้เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาเรื่องไม่มีคนรุ่นใหม่มาสืบทอดกิจการ และไม่มีแรงงานมาช่วยแบ่งเบาภาระภายในฟาร์ม เนื่องจากลูกชายคุณชัย เกียรตินิรันดาท อายุยังน้อย และตัวคุณชัย เกียรตินิรันดาทเองไม่ไว้ใจคนภายนอกให้เข้ามาช่วยดูแล เพราะเคยประสบปัญหาถูกขโมยปลากัดไปขาย ส่วนปัญหาอื่น ๆ เป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ จึงไม่มีผลกระทบต่อการทำฟาร์มปลากัดมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ โดยได้รับความกรุณา และความช่วยเหลือจาก ท่านอาจารย์หลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะ อาจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช ประธานกรรมการปัญหา พิเศษ และอาจารย์ ดร.ปัญญา ห่มน้เก็บ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ และอาจารย์หลาย ๆ ท่านที่ให้ความ เป็นห่วง ใต้ถามความคืบหน้าและให้กำลังใจเสมอ ขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณชาย เกียรติธีรนาท ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และ การเอาใจใส่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยกำลังใจและคอยกระตุ้นอยู่เสมอ ขอขอบพระคุณ คุณย่า พ่อ แม่ ที่ให้กำลังใจ ให้ทุนทรัพย์ ให้ผู้วิจัยมีแรงในการทำปัญหาพิเศษ เล่มนี้ให้ลุล่วงได้

ภัทธานูช เรื่องประพันธ์

มีนาคม 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(ก)
สารบัญภาพ	(ข)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
ชีววิทยาของปลากัด	3
ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงปลากัด	9
วัตถุประสงค์ของการเพาะเลี้ยงปลากัด	11
การเพาะพันธุ์ปลากัด	12
วิธีการเลี้ยงปลากัด	19
เทคนิคในการบิปลีของปลากัด	20
โรคปลากัด	21
ตลาดปลากัด	24
การวิเคราะห์ภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)	24
การวิจัยเชิงคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	33
รูปแบบการวิจัย	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การจัดหมวดหมู่ การตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล	34
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	34
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	35
ประวัติความเป็นมาของฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรนาท	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การผลิตและการจัดการฟาร์ม	41
การตลาด	51
ปัญหาและอุปสรรคในการทำฟาร์ม	52
การวิเคราะห์ระบบการทำฟาร์มปลากัด โดยใช้ SWOT Analysis	53
วิจารณ์ผล	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	64
สรุปผลการวิจัย	64
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	65
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป	65
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การให้น้ำหนักจุดแข็ง	25
2 การให้น้ำหนักจุดอ่อน	25
3 การให้น้ำหนักโอกาส	26
4 การให้น้ำหนักอุปสรรค	27
5 การเตรียม SWOT matrix ของ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค	28
6 การสร้างกลยุทธ์ทางเลือกจาก SWOT matrix	29
7 สรุปต้นทุนการผลิต	50
8 การให้น้ำหนักจุดแข็ง	55
9 การให้น้ำหนักจุดอ่อน	55
10 การให้น้ำหนักโอกาส	56
11 การให้น้ำหนักอุปสรรค	57
12 การเตรียมSWOT matrix ของ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ปลากัดป่า 4 ภาค	5
2 ปลากัดหม้อ	6
3 ปลากัดจีน	7
4 ภาชนะเลี้ยงปลากัด	10
5 ตัวเมียมีเหงือกสีแดงเข้ม	12
6 ปลาตัวเมียที่มีลายชะโด	13
7 ตัวเมียมีจุดน้ำไข้อยู่ที่ท้อง	13
8 ท้องตัวเมียมีลักษณะอูมเป่ง	13
9 ลักษณะการว่ายน้ำ	14
10 การก่อกวนอด	14
11 การเทียบคู่	14
12 แสดงที่ตั้งของฟาร์มคุณชัย	36
13 แผนผังฟาร์มเลี้ยงปลากัดของคุณชัย เกียรตินิรันดา	37
14 สัมภาษณ์ คุณชัย เกียรตินิรันดา	38
15 บริเวณหน้าฟาร์ม	40
16 หนองแดง อาหารของปลากัด	41
17 การเลี้ยงปลาบนหลังมือของคุณชัย	42
18 การเตรียมอ่างเพาะ	45
19 หวดมีไข่แล้ว	46
20 ระบบตลาดของฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรันดา	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

ความสำคัญของปัญหา

ปลากัดเป็นปลาน้ำจืดพื้นเมืองของประเทศไทย เป็นปลาที่มีขนาดเล็ก แต่แฝงด้วยคุณสมบัติที่มีคุณค่ามากมาย กล่าวคือ ความสง่างามไม่ว่าจะเป็นหาง เกล็ด ลำตัว ครีบ และสีสันทที่หลากหลาย ซึ่งเราไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า ปลากัดมีทั้งความสวยงามและศิลปะการต่อสู้ ที่พัฒนามาเป็นกีฬา อีกทั้งปลากัดเป็นปลาที่สามารถเพาะพันธุ์ได้ง่าย เจริญเติบโตได้ดีในภาชนะแคบ ๆ และมีออกซิเจนน้อย จึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ โดยได้นำเอาปลากัดไทยไปพัฒนาสายพันธุ์ ทำให้สามารถกำหนดสีสันทที่สวยงาม และรูปร่างที่สวยงาม อีกทั้งยังสามารถขายได้ในราคาที่สูงมาก ประเทศไทยมีภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงปลากัด และมีปริมาณการส่งออกที่คิดเป็นมูลค่ามากกว่าประเทศอื่น ๆ แต่คุณภาพและปริมาณการผลิตของปลากัดที่สามารถผลิตได้ในประเทศไทย ยังมีที่ที่ไม่พอต่อความต้องการของตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงทำให้ปลากัดของประเทศไทยมีราคาอยู่ที่ 3-5 บาท ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่ค่อนข้างต่ำ เป็นเพราะเกษตรกรยังมีความรู้ในการพัฒนาปลากัดให้มีคุณภาพที่ดีได้ (ศุภชัย นิลวณิช , 2544)

การพัฒนาสายพันธุ์ จะทำให้มูลค่าของปลากัดไทยมีมูลค่าที่สูงทัดเทียมกับปลากัดของประเทศอื่นได้ ด้วยความได้เปรียบในเรื่องของภูมิอากาศและภูมิประเทศที่ใช้เพาะเลี้ยงปลากัด อีกทั้งปลากัดยังมีต้นกำเนิดจากประเทศไทยอีกด้วย เพราะฉะนั้นการทำฟาร์มปลากัดจึงมีโอกาที่จะเป็นอาชีพที่มั่นคงได้

อย่างไรก็ตามการทำฟาร์มปลากัดต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ที่สั่งสมมาพอสมควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัด โดยฟาร์มที่ทำการศึกษาในครั้งนี้คือ ฟาร์มของคุณชัย เกียรตินิรันดา เนื่องจาก คุณชัย เกียรตินิรันดา เป็นเกษตรกรผู้หนึ่งที่ประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงในการทำฟาร์มปลากัด และยังได้รับเกียรติบัตรเชิดชูเกียรตินักประดิษฐ์ไทย ประจำปี 2545-2546 อีกทั้งปลากัดที่สามารถผลิตได้ยังได้รับให้เป็นสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า ของคุณชัย เกียรติเนิรนาท
2. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำฟาร์มปลากัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำฟาร์มปลากัดของคุณชัย เกียรติเนิรนาท
2. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำฟาร์มปลากัด
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและผู้ที่สนใจทั่วไปในการทำฟาร์มปลากัด

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดของคุณชัย เกียรติเนิรนาท โดยฟาร์มตั้งอยู่ที่ ซอย ลาดพร้าว 56 ถนน ลาดพร้าว แขวง/เขต จักรพงษ์ กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่การผลิต จนถึงการนำปลากัดส่งออก และศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของฟาร์ม

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

ระบบการทำฟาร์ม หมายถึง กระบวนการผลิตตั้งแต่การเพาะพันธุ์ การเลี้ยงดู ตลอดจนถึงการจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ปลากัดยักษ์ หมายถึง ปลากัดที่มีขนาดใหญ่กว่าปลากัดทั่วไป ได้มาจากการนำปลากัดแม่เหล่าที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มาทำการพัฒนาสายพันธุ์โดยการเลือกปลากัดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมาผสมกับปลากัดที่มีขนาดใหญ่ และเลือกตัวที่มีลักษณะเด่น สายพันธุ์ดีมาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ปลากัดแฟนซี หมายถึง ปลากัดที่มีสีสันทึบสวยงาม อาจจะมีสีเดียว หรือหลายสีผสมอยู่ในตัวเดียวกัน

ปลากัดป่า หมายถึง ปลากัดที่อาศัยอยู่ในธรรมชาติ หรือปลาสายพันธุ์ดั้งเดิมที่เกษตรกรนำมาเลี้ยง

การทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า หมายถึง การผลิตปลากัดเพื่อขาย ทั้งการขายภายในประเทศ และการส่งขายไปต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
(Review of Related Literature)

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1 ชีววิทยาของปลากัด
- 2 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงปลากัด
- 3 วัตถุประสงค์ของการเพาะเลี้ยงปลากัด
- 4 การเพาะพันธุ์ปลากัด
- 5 วิธีการเลี้ยงปลากัด
- 6 โรคปลากัด
- 7 เทคนิคในการบ่มสีของปลากัด
- 8 ตลาดปลากัด
- 9 การวิเคราะห์ภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)
- 10 งานวิจัยเชิงคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)
- 11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1 ชีววิทยาของปลากัด

ชื่อสามัญ Siamese Fighting Fish

จัดอยู่ใน อันดับ (Order) *Perciformes*

ครอบครัว (Family) *Belontiidae*

ครอบครัวย่อย (Sub family) *Macropodinae*

สกุล *Betta*

ปลากัดเป็นปลาพื้นเมืองของประเทศไทย พบแพร่กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ ในบริเวณที่มีระดับน้ำตื้นๆ น้ำค่อนข้างใส น้ำนิ่งหรือไหลเอื่อยๆ มีพันธุ์ไม้น้ำขึ้นประปราย ตามอ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ หนอง บึง แอ่งน้ำ ลำคลอง เป็นต้น ชอบว่ายน้ำช้าๆ บริเวณผิวน้ำ เป็นปลาที่มีขนาดเล็ก ลำตัวยาวแบนข้าง หัวเล็ก ปากขนาดเล็กเขี้ยวขึ้นด้านบนเล็กน้อย มีฟันที่ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง มีเกล็ดปกคลุมหัวและลำตัว ความยาวจากปลายปากถึงโคนหางยาว 2.9-3.3 เท่าของความกว้างของลำตัว และ 3.0-3.3 เท่าของความยาวหัว จุดเริ่มต้นของครีบทั้งอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนไปทางด้านหางหลังจุดเริ่มต้นของครีบกัน ครีบหลังมีก้านครีบเดี่ยว 1-2 ก้าน ก้านครีบแขนง 7-9 ก้าน ครีบกันมีฐานครีบยาวมาเริ่มจากครีบท้องไปสุดที่ครีบโคนหาง มีก้านครีบเดี่ยว 2-4 ก้าน และก้านครีบแขนง 21-24 ก้าน ครีบอกมีขนาดเล็กกว่าครีบอื่น ๆ ปลากัดไม่มีเส้นข้างตัว กระดูกอยู่ที่ด้านหน้าของตา (Preobital) มีขอบเรียบ มีอวัยวะพิเศษช่วยในการหายใจนอกจากเหงือก เรียกว่า Labyrinth Organ อยู่ในโพรงอากาศหลังช่องเหงือก มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อที่มีรอยหยัก และมีเส้นเลือดฝอยมาหล่อเลี้ยงมากมาย ซึ่งจะเกิดเมื่อปลามีอายุ 10 วัน และจากการที่ปลาต้องใช้หัวใจช่วยในการหายใจ ทำให้ต้องไหลขึ้นมาสูบอากาศที่ผิวน้ำเสมอ และสาเหตุนี้เองจึงทำให้ปลากัดสามารถอาศัยอยู่ในน้ำที่ไม่มีออกซิเจนได้ (ปัญญา สุวรรณสมุพร, 2545)

ปลากัดมีนิสัยก้าวร้าว มีความรักและหวงถิ่นที่อยู่อาศัย ปลาเพศผู้จะต่อสู้กันและชอบทำร้ายเพศเมียในเวลาผสมพันธุ์ แต่ในปลาวัยอ่อนยังไม่พบพฤติกรรมก้าวร้าว ปลาจะเริ่มแสดงนิสัยนี้เมื่อมีอายุ 1.5-2.5 เดือน (สุदारตน์ บวรศุกกิจกุล, 2544) ปลากัดสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ การปฏิสนธิเกิดภายนอกร่างกาย สามารถวางไข่ได้ตลอดทั้งปีในพื้นที่มีน้ำท่วมขังและมีสิ่งที่จะเป็นปัจจัยในการดำรงชีพได้ เช่น มีลูกน้ำหรือลูกไรอยู่ในน้ำ

1.1 ปลากัดในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม (ชัย เกียรตินิรันดาท, 2546) คือ

1.1.1 กลุ่มอมไข่ (Mouth Brooding Bettas) ที่ค้นพบในปัจจุบันมีอยู่ 5 ชนิด อาศัยในแหล่งน้ำไหล

1.1.1.1 ปลากัดทางภาคใต้ถึงประเทศสิงคโปร์ (*Betta pugnax*)

1.1.1.2 ปลากัดจังหวัดกระบี่ (*Betta simplex*)

1.1.1.3 ปลากัดหัวโหม่งพบที่ จังหวัด จันทบุรี-ตราด (*Betta prima*)

1.1.1.4 ปลากัดข้าง อาศัยตามพรุทางภาคใต้ ของประเทศ (*Betta pi*)

1.1.1.5 *Betta sp.* เป็นปลากัดที่ค้นพบใหม่ พบทางภาคใต้ ของประเทศ

1.1.2 กลุ่มก่อกวอด (Bubblenesters) ที่ค้นพบในปัจจุบัน 4 ชนิด อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำนิ่ง

1.1.2.1 ปลากัดป่าภาคเหนือ-ภาคกลาง (*Betta splendens*) เป็นสายพันธุ์หลักกว่าร้อยละ 95 ที่นิยมเลี้ยงทั่วโลก และนำสายพันธุ์นี้ไปทำการพัฒนาเป็นปลาสวยงาม

1.1.2.2 ปลากัดป่ามหาชัย (บ้านแพ้ว) (*Betta sp. Mahachai*)

1.1.2.3 ปลากัดป่าภาคอีสาน (*Betta smaragdina*)

1.1.2.4 ปลากัดป่าภาคใต้ (*Betta imbellis*)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 สายพันธุ์ของปลากัด

ปัจจุบันได้มีการจำแนกพันธุ์ออกเป็นหลายชนิด เช่น ปลากัดหม้อ และปลากัดจีน ดังจะนำรายละเอียดของแต่ละพันธุ์ให้ทราบ (ชาติ ไชยณรงค์, 2548) ดังต่อไปนี้

1.2.1 ปลากัดทุ่ง หรือ ปลากัดป่า เป็นปลาที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ อาศัยอยู่ตามหนอง คลองบึงทั่วไป ขนาดลำตัวยาวประมาณ 2 เซนติเมตร ตัวผู้มีครีบท้องหรือตะเกียบยาว ครีบก้น ครีบล้างยาว หางกลมเป็นรูปใบโพธิ์ สีลำตัวเป็นสีน้ำตาลขุ่นหรือเทาแกมเขียว ตัวเมียเล็กกว่าตัวผู้ มีตะเกียบสั้น ครีบล้างสั้น หางเล็ก สีตามลำตัวซีดและมีเส้นสีดำ 2 เส้น พาดขนานกลางลำตัวตั้งแต่คอจนถึงโคนหาง ตรงท้องระหว่างตะเกียบมีจุดไข่สีขาวที่เรียกว่า "ไข่น้ำ" 1 เม็ด ปลาชนิดนี้มีนิสัยว่องไวแต่กัดไม่ทน

ปลากัดทุ่งหรือปลากัดป่าก็ยังสามารถแยกตามลักษณะได้อีก คือ ปลากัดป่าภาคเหนือ ปลากัดป่าภาคอีสาน ปลากัดป่ามหาชัย และปลากัดป่าภาคใต้ ซึ่งปลากัดแต่ละภาคก็จะมี ความแตกต่างทั้งลักษณะโครงสร้างทั่วไปของหน้า แก้ม ครีบล้าง ครีบท้อง และเกล็ดของลำตัว (ชัย เกียรติธินรนาท, 2546) ดังนี้



ภาพที่ 1 ปลากัดป่า 4 ภาค

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

1) ลักษณะแก้ม

ลักษณะหน้าและแก้มของปลากัดป่า 3 ภาค ได้แก่ ปลากัดป่าเหนือ – กลาง ปลากัดป่ามหาชัย และปลากัดป่าใต้ มีลักษณะหน้าและแก้มมีแถบ 2 ซีด คล้ายกันแต่ต่างกันในสีและเงาของแถบที่ปรากฏ กล่าวคือ ปลากัดป่าภาคเหนือ – กลาง แถบมีสีแดง ปลากัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปามหาชัยแถบมีสีฟ้าอ่อน และปลากัดป่าใต้แถบมีเงาสีน้ำเงิน หรือเขียว ส่วนลักษณะหน้าและแก้มของปลากัดป่าอีสานไม่พบแถบแต่มีลักษณะหน้าเคลือบคล้ายเกล็ดงู

2) ลักษณะครีบหลัง ครีบหาง และเกล็ดของลำตัว

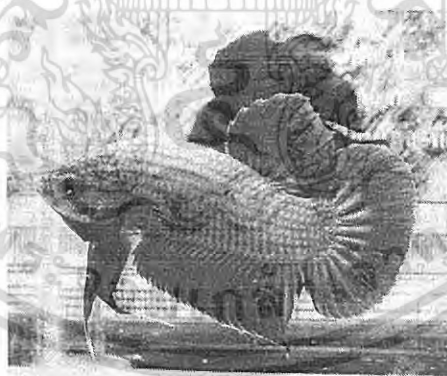
ปลากัดป่าเหนือ – กลาง มีครีบหลังคล้ายใบพลู ครีบหางใบโพธิ์ เกล็ดเรียบเป็นเมล็ด

ปลากัดป่าอีสาน มีครีบหลังคล้ายใบเรือของเรือลำเภาบิราณ ครีบหางกลมและมนกว้างแต่แคบ เกล็ดสม่ำเสมอชัดเจนตลอดลำตัว

ปลากัดปามหาชัย มีครีบหลังคล้ายใบเรือของเรือลำเภาบิราณ แต่กว้างกว่าของปลากัดป่าอีสาน ครีบหางใบโพธิ์ก็กว้างแต่แคบมีขนาดเล็กกว่าครีบหางของปลากัดป่าเหนือ – กลาง เกล็ดเป็นเมล็ดแบบลอยเหมือนฝักข้าวโพด

ปลากัดป่าใต้ มีครีบหลังเล็กแคบ ครีบหางกลมคล้ายพัด มีเกล็ดไม่สม่ำเสมอ แต่มีเงาสะท้อนสวยงามกว่าปลากัดภาคอื่น

1.2.2 ปลากัดหม้อ เป็นพันธุ์ที่นิยมมาก เพราะนอกจากจะกัดเก่ง ทรหด อดทนแล้ว ยังมีสีสันตามลำตัวสวยงาม ปลากัดหม้อจะมีขนาดโตกว่าปลากัดป่า แต่ครีบหางและครีบหลังสั้นกว่า หางเป็นรูปพัด ไม่ตื่นตกใจง่าย มีปากใหญ่ ตัวใหญ่ สีเข้ม ตัวเมียครีบหาง ครีบหลัง และตะเกียบสั้น สีซีดกว่าตัวผู้



ภาพที่ 2 ปลากัดหม้อ

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

ซึ่งจะมีการแบ่งประเภทของปลากัดหม้อตามรูปทรงของร่างกายโดยเทียบกับปลาชนิดอื่น (ชาติ ไชยณรงค์, 2548) เช่น

1) ทรงปลาหม้อ ลำตัวสั้นและหนา ถ้ามองจากด้านข้างจะเห็นว่าลำตัวกว้าง และหนาเมื่อมองจากด้านบน ลักษณะลำตัวคล้ายกับรูปทรงปลาหม้อไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

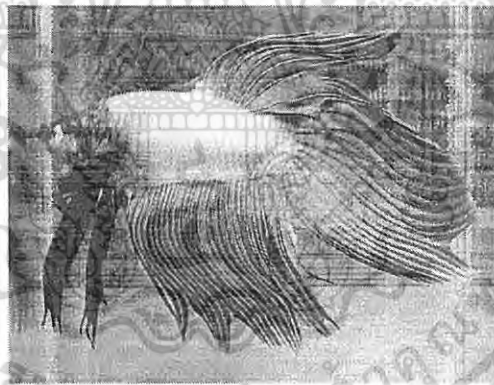
2) ทรงปลาทราย ลำตัวไม่กว้างและไม่หนามาก ส่วนริมฝีปากด้านบนเซียดคล้ายกับปากปลาทราย เมื่อมองจากด้านบนจะดูบางไม่หนาเหมือนทรงปลาหมอ

3) ทรงปลาช่อน ลำตัวยาวและเป็นทรงกระบอกคล้ายปลาช่อน ส่วนหัวยาวกว่าช่องท้อง ถือว่าเป็นปลาที่มีลีลาการต่อสู้ที่เร้าใจที่สุด

4) ทรงผสม คือรูปทรงที่ไม่สามารถจัดเข้ารูปแบบใด ๆ ได้ในปัจจุบัน ความนิยมปลากัดหม้อภายในประเทศไทยยังเปลี่ยนมาเป็นการพัฒนาสายพันธุ์ เพื่อให้ได้ครีบลวยงามอีกด้วย

1.2.3 ปลากัดครีบลวยหรือปลากัดจีนปลากัดจีนเป็นปลากัดพื้นเมืองของไทยที่เกิดขึ้นค้นพบโดยนักเพาะพันธุ์ปลากัดหม้อ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการค้นพบโดยบังเอิญที่มีการพัฒนาปลาให้มีสีส้มที่ลวยงามและครีบลวยยาว และปัจจุบันได้มีการพัฒนาให้หางปลากัดตัวผู้สามารถแผ่ออกได้ถึง 180 องศา และสามารถผลิตปลาที่มีสีส้มลวยงามได้หลายสี

ปลากัดครีบลวยมีนิสัยที่รักสงบมากกว่าปลากัดครีบลื่นอย่างไรก็ตาม ปลากัดสายพันธุ์นี้ก็ยังคงรักการต่อสู้ ปลากัดชนิดนี้เป็นที่นิยมเลี้ยงกันมากในต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเยอรมันและสหรัฐอเมริกาได้นำปลากัดจีนนี้ไปพัฒนาให้มีสีส้มที่ลวย



ภาพที่ 3 ปลากัดจีน

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

ปลากัดจีนสามารถแยกประเภทของสีปลากัดได้เป็น 3 ประเภท (นิรนาม, 2544) คือ

1) สีเดียว (Solid Color) หมายถึง ปลากัดที่มีครีบลวยและลำตัวเป็นสีเดียวกันทั้งหมด โดยไม่มีสีอื่นใดแต้มหรือปะปนอยู่เลย ยกเว้นปลากัดสีเดียวเขม่าดำจากปากจรดครีบลวย เส้นของครีบลวยและขอบเกล็ดจะเป็นสีใดก็ได้ ส่วนตะเกียบท้องอนุโลมให้มีสีอื่นได้ แต่ปลากัดสีเผือกทั้งตัวครีบลวยจะมีสีอื่นไม่ได้ ครีบลวยอนุโลมให้เป็นครีบลวยกระจุกได้

2) สองสี (Bi-Color) หมายถึง ปลาที่ลำตัวและครีบลวยมีสีต่างกัน โดยลำตัวและครีบลวยมีสีเดียวที่แตกต่างกัน รวมถึงปลาที่มีลำตัวเผือกและสีเดียวด้วย ยกเว้นเขม่าดำจากปาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จรวดโคน ครีบบนและเส้นของครีบบนปลาจะเป็นสีใดก็ได้ ตะเกียบ (ครีบท้อง) อนุโลมให้มีสีอื่นได้ ครีบนอน อนุโลมให้เป็นครีบกะจกได้

3) หลากสี (Multi-Color) หมายถึง ปลาที่มีสองสีขึ้นไปในส่วนของลำตัว และหรือมีสองสีขึ้นไปในส่วนของครีบบนที่เป็นกระจกถือเป็นส่วนหนึ่งของสี ยกเว้นเขม่าดำจากปากจรวดโคน ครีบบนและเส้นขอบครีบบนปลาจะเป็นสีใดก็ได้ ตะเกียบ (ครีบท้อง) อนุโลมให้มีสีอื่นได้ ครีบนอนของอนุโลมให้เป็นครีบกะจกทั้งครีบบนได้

หรือสามารถแบ่งสีออกเป็น 7 รูปแบบ (นงพงา พลอยสายทอง, 2546) คือ

1) ปลาที่ดัดสีเดียว (Solid colors) เป็นปลาที่ดัดสีเดียวต่อเนื่องกันทั้งลำตัว รวมทั้งครีบบนต่าง ๆ ด้วย เช่น สีเหลือง แดง ดำ เขียว น้ำเงิน steel blue, pastel blue, pastel green, opaque blue, white, opaque white เป็นต้น

2) ปลาที่ดัดสองสี (Bi colors) เป็นปลาที่มีลำตัวสีเดียวและมีครีบบนต่าง ๆ เป็นอีกสีหนึ่ง

3) ปลาที่ดัดเขมร (Cambodian) เป็นปลาลำตัวเผือก และมีครีบบนสีอื่น เช่น ลำตัวใส ครีบบนสีแดง หรือครีบบน pastel (สีอ่อน) ครีบบน opaque

4) ปลาที่ดัดลายผีเสื้อ (Butterfly) เป็นปลาลำตัวสีอะไรก็ได้ แต่ที่ครีบบนสีเหมือนลำตัว เพียงบางส่วน และส่วนที่เหลือเป็นสีใบบริเวณขอบหรือริมครีบบน

5) Marble เป็นปลาที่ประอะ โดยรอยต่อของสีไม่ชัดเจน บริเวณส่วนหน้าจะออกสีขาว หรือสีเนื้อ

6) ปลาที่ดัดเขมรลายผีเสื้อ (Cambodian butterfly) เป็นกลุ่มย่อยของ Butterfly เป็นปลาที่ลำตัวขาวหรือ pale salmon ส่วนครีบบนจะเป็นสีประกอปกกันของสี solid กับสีขาว

7) ปลาที่ดัดสีทึบ (Opaque) เป็นปลาที่มีลักษณะฟิล์มขาว กระจายเคลือบตลอดลำตัว รวมถึงตัวจะทำให้สีเข้มต่าง ๆ เห็นเป็นสีจางและเย็นตา

ปัจจุบันการเพาะพันธุ์ปลากัดจีนมุ่งหมายเน้นเพื่อการส่งออก เพราะชาวต่างประเทศชื่นชมความสวยงามของหางที่แผ่กว้างได้สวยงาม

1.2.4 ปลากัดลูกผสม เป็นปลาที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างปลากัดทุ่งกับปลากัดหม้อผสมข้ามพันธุ์ เมื่อผสมออกมาจะเรียกกันว่า ลูกสังกะสีหรือลูกตะกั่ว ซึ่งจะได้ปลากัดที่ลำตัวมีหลายสีและเป็นปลากัดที่มีความทรหดอดทนและมีความว่องไวมาก (ปัญญา สุวรรณสมุท , 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงปลากัด

การเพาะเลี้ยงปลากัดจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับระบบการจัดการภายในฟาร์ม และการวางแผนดูแล ซึ่งปัจจัยการเลี้ยงที่สำคัญที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยง (ชัย เกียรติวินานาท, 2548) มีดังนี้

2.1 สายพันธุ์

สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึง คือต้นเหล่าของสายพันธุ์ที่ดี แข็งแรง สุขภาพดี ปลอดภัย โรค โครงสร้างดี ครีบสวย สมบูรณ์ ตำแหน่งสีดี ปราดเปรี้ยว ท่าทางฉลาด และต้องไม่มีลักษณะของความพิการใด ๆ ผ่าง

พันธุ์ปลากัดสามารถหาเลี้ยงได้ง่าย จะจับเอามาจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่โดยมากเป็นปลากัดป่า หรือจะซื้อหาจากแหล่งขายปลาสวยงาม ปัจจุบันมีปลากัดวางจำหน่ายตามริมข้างถนนข้างทางสัญจร จนถือได้ว่าหาซื้อได้สะดวกมากกว่าปลาตู้อื่น ๆ หลายชนิด

หากเป็นปลาที่จำเป็นต้องซื้อ โดยเฉพาะปลากัดหม้อและปลากัดจีน จำเป็นต้องพิจารณาถึงความสมบูรณ์แข็งแรงของตัวปลา ปลาที่สมบูรณ์แข็งแรงจะต้องมีครีบต่าง ๆ ครบ สมบูรณ์และแผ่กว้างไม่หุบหรือบิดงอ ตาไม่เป็นฝ้า ลำตัวไม่เป็นแผล สีสดใสไล่ตรงตามพันธุ์ ว่ายน้ำปราดเปรี้ยวไม่หลบมุม หัวไม่เข็ดลอยผิวน้ำหรือปักคว่าอยู่ที่พื้นตู้ บริเวณขมับหรือกลัมน้ำที่บริเวณสันเหนือตาไม่ชูปแบนอันเป็นอาการของปลาผอม

2.2 น้ำ

ค่า pH ของน้ำ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสมกับประเภทของปลากัด น้ำต้องสะอาด ปราศจากเชื้อโรค สารพิษปนเปื้อน พิษจากสารคลอรีน ต้องเป็นน้ำที่มีคุณค่าของน้ำครบ แร่ธาตุ สารประกอบ ฯลฯ การจัดการระบบน้ำได้ดี การถ่ายน้ำบ่อย ๆ จะทำให้ปลากัดมีสุขภาพที่ดีไปด้วย

ชาติ ไชยณรงค์ (2548) กล่าวว่า ปลากัดเจริญเติบโตได้ดีในน้ำที่สะอาดปราศจากคลอรีน มีความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 6.6-7.5 มีความกระด้าง 75-100 มิลลิกรัมต่อลิตร และความเป็นด่าง 150-200 มิลลิกรัมต่อลิตร หลังจากทำความสะอาดขวดใส่ปลากัดแล้ว ควรบรรจุน้ำเพียง $\frac{3}{4}$ ของขวด เพื่อเว้นช่องว่างให้อากาศได้สัมผัสกับผิวน้ำ ให้ปลากัดสามารถได้หายใจได้โดยหุบอากาศบริเวณผิวน้ำได้

ปัญญา สุวรรณสมุทร (2545) แนะนำว่าน้ำที่ให้เลี้ยงปลากัดใช้ได้ทั้งน้ำบาดาล น้ำประปา หรือน้ำบ่อ ก่อนนำมาใช้ควรพักไว้สัก 2-3 วัน น้ำประปามักจะเหมาะสมมากที่สุด เพราะส่วนใหญ่ได้ผ่านการกรองและฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนมาก่อนแล้ว

2.3 อาหาร

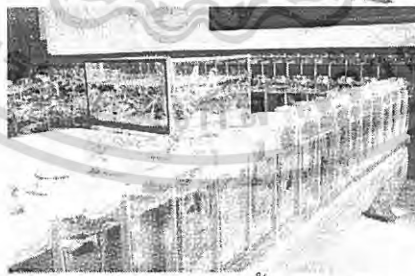
ต้องเป็นอาหารที่มีคุณค่าสูง สารอาหารครบหมู่ เหมาะสมกับประเภทของปลากัดที่เลี้ยง การให้อาหารที่มีคุณภาพดีจะทำให้ปลากัดมีสุขภาพดี โตเร็ว ใช้เวลาเลี้ยงดูสั้นลง และเป็น การลดต้นทุนได้อีกทางหนึ่ง

เนื่องจากปลากัดเป็นปลาที่ชอบกินสัตว์น้ำขนาดเล็กที่มีชีวิตเป็นอาหาร เพราะฉะนั้นอาหารที่เหมาะสมจะใช้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลากัดจึงได้แก่ ไรน้ำ หนอนแดง และลูกน้ำ อาหารที่มีชีวิตเหล่านี้สามารถจะได้จากการรวบรวมจากแหล่งน้ำ ซึ่งอาจมีเชื้อโรคที่ติดต่อกับปลา ได้ ดังนั้นก่อนที่จะใช้เป็นอาหารเลี้ยงปลาทุกครั้ง ควรล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วแช่ด้วยด่างทับทิม เข้มข้น 500-1,00 ส่วนในล้าน (0.5-1.0 กรัม/ลิตร) เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับอาหาร จากนั้นก็ล้าง ด้วยน้ำสะอาดอีกหนึ่งครั้งจึงใช้เลี้ยงได้ (นงพงา พลอยสายทอง, 2546)

การให้อาหารควรให้วันละ 2 ครั้ง โดยให้ปลาพอดีอิ่ม ไม่น้อยและไม่มากเกินไป เพราะถ้าให้อาหารน้อยเกินไปจะทำให้ร่างกายของปลาไม่แข็งแรงและไม่สมบูรณ์ แต่หากให้อาหารมากเกินไป อาหารจะเหลือในขวด จะทำให้เกิดการเน่าเสียเป็นสาเหตุให้ปลาเป็นโรคและ ตายได้ (นิรนาม, 2544)

2.4 ภาชนะในการเลี้ยง

โดยปกติปลากัดใช้พื้นที่ในการว่ายน้ำไม่มากนัก ภาชนะที่ใช้เลี้ยงปลากัดที่ เหมาะสมที่สุด ได้แก่ ภาชนะขนาดเล็กได้ และมีช่องเปิดวางข้างบนไม่กว้างมากนัก เพื่อป้องกัน ไม่ให้ปลากัดกระโดดออกได้ และสามารถป้องกันอันตรายจาก แมว สุนัข จิ้งจก ฯลฯ และยังไม่เป็น การลื่นเปลี่ยนพื้นที่ในการเพาะเลี้ยงอีกด้วย (ปัญญา สุวรรณสมุทร, 2545)



ภาพที่ 4 ภาชนะเลี้ยงปลากัด

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

สถานที่วางภาชนะเลี้ยงปลากัดควรเป็นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ในฤดูร้อน เนื่องจากอากาศร้อนจะทำให้อุณหภูมิสูงเกิน 30 องศาเซลเซียส เป็นสาเหตุให้ปลากัดตายได้ ส่วน ฤดูหนาวอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียสจะทำให้ปลากินอาหารน้อยหรือไม่กินอาหารเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ระบบการจัดการ

ข้อนี้เน้นว่ามีความสำคัญมาก เช่นการจัดระบบการให้อาหารอย่างเป็นระบบ สม่ำเสมอ ตามเวลา จำนวนมือ ขนาดอาหารที่ให้มีความเหมาะสมกับช่วงอายุต่าง ๆ หรือไม่ หรือ การเฝ้าสังเกตปลาอยู่เสมอว่ามีอาการผิดปกติหรือไม่

3 วัตถุประสงค์ในการเพาะเลี้ยงปลากัด

ในอดีตการเพาะเลี้ยงปลากัดจะมีทางเลือกเพียง 2 ทาง คือเลี้ยงไว้ดูเล่นสวยงาม และเลี้ยงไว้เพื่อการแข่งขัน แต่ในปัจจุบันได้มีการเพาะเลี้ยงปลากัดเพื่อการค้า ซึ่งทางเลือกทั้ง 3 นั้นจะมีจุดเริ่มต้นในการคัดเลือกพันธุ์ปลาไม่เหมือนกัน และการเลี้ยงการดูแลแตกต่างกัน (นิรนาม, 2544) ต่อไปนี้

3.1 เลี้ยงไว้ดูเล่น

การเลี้ยงไว้ดูเล่นจะง่ายกว่าการเลี้ยงเพื่อธุรกิจหรือเพื่อการแข่งขันเพราะไม่มีความจำเป็นจะต้องเลือกพันธุ์ปลาอย่างพิถีพิถัน ไม่ต้องคัดเลือกปลาที่มีความสามารถในการต่อสู้ จึงทำให้การคัดเลือกพันธุ์ปลาไม่ต้องให้ความสำคัญมาก และการดูแลไม่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เพียงแค่ให้อาหารให้เพียงพอ และเปลี่ยนถ่ายน้ำเพียงเท่านั้น

3.2 เลี้ยงเพื่อการแข่งขัน

ความสำคัญของการเริ่มต้นจะเลี้ยงปลากัดเพื่อการแข่งขันมีความจำเป็นมากที่จะต้องศึกษาในการคัดเลือกพันธุ์ และจะต้องคัดเลือกพันธุ์อย่างพิถีพิถัน เพื่อให้ได้พ่อแม่พันธุ์ที่เก่งจริง ๆ โดยการตรวจสอบประวัติของปลากัดที่กัดเก่งนำมาเป็นพ่อพันธุ์ และคัดเลือกแม่พันธุ์จากครอกอื่น ๆ ที่เคยเป็นปลาครอกเดียวกับพ่อพันธุ์และเคยกัดชนะมาแล้วนำมาเป็นแม่พันธุ์ ซึ่งเมื่อนำพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่ได้ทำการคัดเลือกมาผสมกันแล้ว จะทำให้ได้ลูกปลาที่กัดเก่ง และถ้าได้พ่อแม่พันธุ์ที่มีประวัติการกัดที่เก่งตั้งแต่รุ่นปู่ย่ามาผสมพันธุ์กันก็จะได้ปลาที่มีความสามารถในการกัดที่เก่ง ซึ่งผู้เลี้ยงที่เลี้ยงตามวัตถุประสงค์นี้ จะต้องมีหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอในการคัดเลือกพันธุ์ปลาที่มีประวัติการกัดเก่ง จึงจะได้ปลากัดที่ตรงตามวัตถุประสงค์

3.3 เลี้ยงเพื่อขาย

การเลี้ยงเพื่อขายสามารถแยกการเลี้ยงออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

3.3.1 ปลาตัวเมีย

3.3.2 ปลาสวยงาม

3.3.3 ปลากัดแข่งขัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เลี้ยงจะต้องมีความรู้ในเรื่องปลากัดที่ตัวเองเพาะเพื่อขาย เป็นอย่างดี เนื่องจากลูกค้ามีความต้องการไม่เหมือนกัน บ้างอยากได้ปลาเพื่อเลี้ยงไว้เพื่อความสวยงาม บ้างอยากได้ปลาที่มีความสามารถในการต่อสู้ เพราะฉะนั้นผู้ขายจึงต้องหาความรู้เพื่อที่จะสามารถหาปลาที่มีตรงตามความต้องการของลูกค้าได้

4 การเพาะพันธุ์ปลากัด

4.1 การคัดปลาพันธุ์

ปลากัดที่จะนำมาใช้ผสมพันธุ์จะต้องเป็นปลากัดที่มีความแข็งแรงและมีความสมบูรณ์ทางเพศพันธุ์เต็มที และปลาพ่อแม่พันธุ์ควรเป็นปลาที่มีอายุระหว่าง 5-7 เดือน ไม่แก่เกินไป และไม่อ่อนเกินไป ซึ่งปลาที่มีอายุ 5-6 เดือนขึ้นไปจะให้ไข่ครั้งละประมาณ 500-1,000 ฟอง และได้ลูกปลาที่เกิดจากพ่อแม่พันธุ์นี้มีความแข็งแรง เจริญเติบโตได้ดี

การคัดปลาพันธุ์ควรเลือกปลาตัวผู้ที่มีความแข็งแรง ว่ายน้ำปราดเปรียว ไม่มีอาการเซื่องซึม ลักษณะสีสวยงามตรงตามต้องการ และเป็นปลาที่ชอบสร้างรังน้ำลาย หรือที่เรียกว่า "หวอด" ก็แสดงว่าปลาตัวผู้มีความสมบูรณ์ทางเพศเต็มทีแล้ว พร้อมทั้งจะผสมพันธุ์

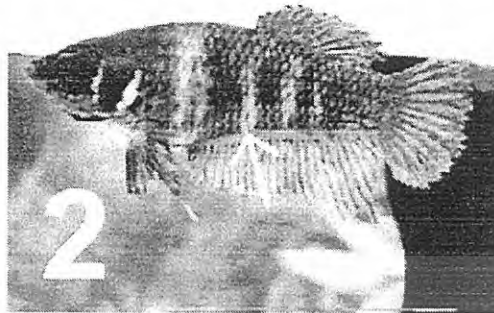
ปลาตัวเมีย ต้องมีลักษณะเหมือนกับปลาตัวผู้ที่มีความสมบูรณ์พันธุ์ คือมีลักษณะแข็งแรง ไม่มีอาการเซื่องซึม ว่ายน้ำปราดเปรียว (นิรนาม,2544) ซึ่งจะสามารถสังเกตได้ว่าตัวเมียมีความพร้อมที่จะผสมพันธุ์ (ชัย เกียรตินิรนาม,2548) ได้ดังนี้

4.1.1 เหงือกจะมีสีแดงเข้ม

ภาพที่ 5 ตัวเมียมีเหงือกสีแดงเข้ม

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

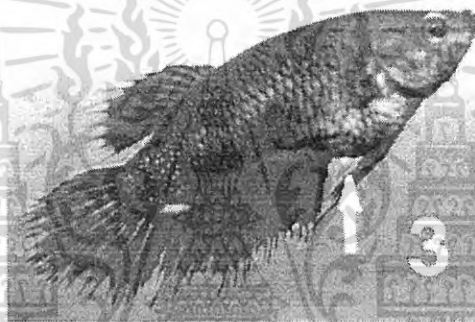
4.1.2 จะมีสีลายอ่อนสลบเข้ม เรียกว่า "ลายชะโด" ซึ่งแสดงว่าปลาตัวเมียพร้อมที่จะผสมพันธุ์แล้ว



ภาพที่ 6 ปลาดำที่มีลายชะโด

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

4.1.3 ได้ห้องจะมีตุ่มสีขาวที่เรียกว่าไข่น้ำ โกล่กันให้เห็นชัดเจน



ภาพที่ 7 ตัวเมียมีจุดนำไข่อยู่ที่ท้อง

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

4.1.4 บริเวณใต้ท้องมีลักษณะอูมเป่ง

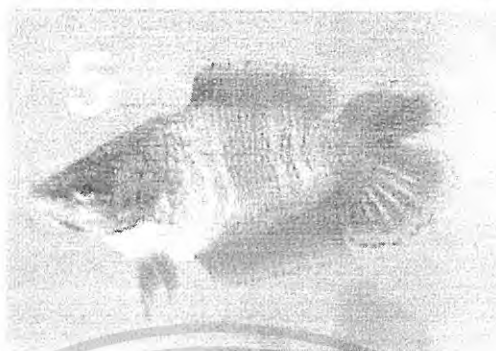


ภาพที่ 8 ท้องตัวเมียมีลักษณะอูมเป่ง

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 การว่ายน้ำของปลาตัวเมียวจะมีลักษณะเอาหัวที่มลง



ภาพที่ 9 ลักษณะการว่ายน้ำ

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

4.1.6 ตัวเมียจะก่อหวอด แต่มีขนาดเล็กกว่าตัวผู้



ภาพที่ 10 การก่อหวอด

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

4.1.7 เมื่อนำปลามาเทียบคู่ จะเห็นว่า ปลาตัวเมียจะว่ายเข้าหาตัวผู้ตลอด



ภาพที่ 11 การเทียบคู่

ที่มา : ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก (2548)

ระยะเวลาที่เหมาะสมกับการผสมพันธุ์ คือ ช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน เป็นช่วงฤดูฝนก่อนเข้าฤดูหนาว อุณหภูมิในน้ำจะอยู่ระหว่าง 30-34 องศาเซลเซียส ปลาจะสามารถวางไข่ได้ดี ถ้าหากเป็นช่วงฤดูหนาวที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส ปลาจะไม่วางไข่

(ปัญญา สุวรรณสมุท, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การเทียบคู่

เมื่อได้คัดเลือกปลาพ่อแม่พันธุ์ปลาได้แล้ว ก็จะนำปลามาเทียบคู่ โดยนำเอาปลาตัวผู้ใส่ขวดหรือภาชนะอื่นไปวางเทียบคู่กับปลาตัวเมีย ไม่ต้องมีอะไรมากั้น เพื่อให้ปลามองเห็นกันได้ตลอดเวลาและเป็นการเร่งให้ไข่พัฒนาเร็วขึ้น

สถานที่วางขวดปลาควรปราศจากสิ่งรบกวนที่จะทำให้ปลาตื่นตกใจ เพราะจะทำให้ปลาเกิดความรู้สึกกระตาคหรือไม่พอใจหรือต้องว่ายน้ำหลบไปมาทำให้มองซึ่งกันและกันไม่ได้สนิท จะทำให้การเทียบคู่ผสมได้ผลไม่เต็มที่ และย้งต้องให้สถานที่ตั้งขวดหรือโหลปลาคู่ผสมมีแสงสว่างพอสมควร เพื่อให้ปลาตัวผู้และตัวเมียนั้นได้มองเห็นกันชัดเจน

ตามธรรมชาติปลากัดตัวเมียถึงแม้ไม่ได้เห็นหน้าปลากัดตัวผู้ก็สามารถตั้งท้องได้ แต่ไข่ดังกล่าวจะไม่สามารถฟักเป็นตัวได้ ถ้าไม่ได้รับการผสมพันธุ์จากตัวผู้ การเทียบคู่ใช้เวลาประมาณ 3-10 วัน ขึ้นอยู่กับปลาตัวเมีย มีความสมบูรณ์ และท้องอูมเป่งมากเพียงใด

ในระหว่างการเทียบปลา ควรจะเตรียมภาชนะเพาะฟัก (อ่างเพาะ) ขนาดไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป โดยมีความกว้างประมาณ 10-12 นิ้ว และสูงประมาณ 6-10 นิ้ว จะเป็นอ่างดินเผาหรือภาชนะอื่นที่สะอาดและเหมาะสม มีปากแคบเพื่อป้องกันปลากระโดด แล้วเติมน้ำลงในอ่าง 2 ใน 3 ของความลึก เพราะเมื่อลูกปลาฟักออกจากไข่ ลูกปลาจะจมลงก้นบ่อ และลูกปลายังไม่มีกำลังที่จะว่ายน้ำขึ้นมา เพราะฉะนั้นถ้าใส่น้ำมากเกินไป อาจจะทำให้ลูกปลาตายได้

เมื่อเตรียมน้ำเสร็จแล้วให้ใส่ต้นไม้ลงไปด้วย เพื่อให้ปลาตัวเมียและปลาตัวผู้ที่ปล่อยลงไปนอนแล้ว ทำการสำรวจหาทำเลสร้างหูดด้วยกรพ่นน้ำลายผสมอากาศจนกลายเป็นฟองใหญ่ขนาด 2 นิ้ว มีความเหนียวมาก โดยทำเลที่ปลาชอบก็คือใต้ใบไม้ที่ลอยอยู่ที่ผิวน้ำนั่นเอง และหูดนี้จะเป็นรังฟักของลูกปลาดำก่อนที่ยังว่ายน้ำไม่แข็งแรงและใช้เป็นที่พักไข่ด้วย และหูดยังมีประโยชน์ในการทำให้ใบไม้ที่หูดติดอยู่เน่าเร็วขึ้น สามารถใช้เป็นอาหารของลูกปลาต่อไป (นงพงา พลอยสายทอง, 2546)

4.3 การผสมพันธุ์และวางไข่

เมื่อปลากัดตัวผู้และตัวเมียได้เทียบคู่กันแล้ว จนกระทั่งตัวเมียได้ตั้งท้องและไข่ในท้องแก่เต็มที่แล้ว ก็นำปลาใส่ลงอ่างเพาะ โดยจะมีไม้กระดานปิดข้างบนไว้เพื่อป้องกันศัตรูและป้องกันปลากระโดดออก เมื่อปลาปรับตัวให้ชินกับสภาพในภาชนะประมาณ 1-2 วัน ปลาตัวผู้จะเริ่มก่อหูดเสร็จ ขณะที่ตัวเมียลอยตัวขึ้นมาบนผิวน้ำ ปลาตัวผู้จะรัดตัวเมียตรงบริเวณช่องอวัยวะเพศ จากนั้นไข่ก็จะหลุดออกมา พร้อมกับตัวผู้จะฉีดน้ำเชื้อเข้าผสมและตัวผู้จะตามลงไปใช้ปากอมไข่ที่ได้รับการผสมน้ำเชื้อแล้วไว้ในปาก แล้วว่ายน้ำขึ้นไปพ่นไข่ไว้ในฟองอากาศจนกว่าจะหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นจะกลับมารัดตัวเมียอีก ทำซ้ำ ๆ เช่นนี้ไปจนกว่าไข่จะหมดท้อง เมื่อไข่หมดท้องแล้วปลาตัวผู้จะทำหน้าที่ดูแลไข่เพียงลำพัง และจะไล่ต้อนปลาตัวเมียไปที่มุมภาชนะ หลังจากนั้นให้รีบตัดตัวเมียออกจากภาชนะ เพื่อป้องกันมิให้ปลาตัวเมียกินไข่ แล้วรีบไปใส่ไว้ในภาชนะเพื่อทำการพักฟื้น ควรเติมเกลือลงไปเล็กน้อย เพื่อช่วยในการรักษาบาดแผล (นิรนาม, 2544)

4.4 การอนุบาลลูกปลา

สำหรับภาชนะที่เหมาะสม จะใช้อนุบาลลูกปลาวัยอ่อนที่ดีที่สุด ควรจะอนุบาลในภาชนะที่ใช้เพาะพันธุ์ แต่ถ้าหากว่าภาชนะที่ใช้เพาะพันธุ์ขนาดเล็กเกินไปก็ย้ายไปอนุบาลในภาชนะที่ใหญ่ขึ้นได้ จะใช้ตู้กระจก อ่างดิน อ่างซีเมนต์ หรือถังไฟเบอร์ก็ได้ ค่อย ๆ เทน้ำและลูกปลาจากภาชนะที่ใช้เพาะพันธุ์ลงในภาชนะที่ต้องการใช้อนุบาล แล้วจึงเติมน้ำใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมือนน้ำเก่าที่ละน้อย ๆ จนได้ระดับน้ำสูง 2-3 นิ้ว ลูกปลาก็สามารถปรับตัวไม่ให้เกิดเป็นอันตรายได้

ลูกปลากัดที่ฟักออกใหม่ ๆ จะเกาะอยู่ที่หูดและยังไม่ต้องการอาหารเพราะมีถุงอาหารติดมาด้วย ลูกปลาจะใช้อาหารจากถุงอาหารนี้ในระยะเวลา 0-5 วันจึงหมด ดังนั้นภายหลังจากการฟักเป็นตัวในเวลา 0-5 วันแรกนี้จึงไม่จำเป็นต้องให้อาหาร ต่อจากนี้หลังจากที่ถุงอาหารยุบลงหมดแล้วจึงค่อยเริ่มทำการเลี้ยงอนุบาลต่อไป

ในระยะแรกของการให้อาหารเลี้ยงอนุบาล ควรให้ไข่แดงต้มสุกจะเป็นของไข่ไก่หรือไข่เป็ดก็ได้ โดยนำไข่แดงต้มสุกละลายในน้ำกรองผ่านกระชอนตาถี่ซึ่งมีลักษณะคล้ายน่านมหยดกระจายให้ทั่วในน้ำที่เลี้ยงลูกปลา ให้อาหารวันละ 1 ครั้งเป็นเวลา 5-30 วันแล้วจึงเปลี่ยนเป็นไรน้ำและไรแดงที่มีขนาดเล็ก ซึ่งแยกโดยใช้กระชอนตาถี่กรองไรน้ำขนาดเล็กให้ลอดตากระชอนออกมา ต่อมาจึงเปลี่ยนไรน้ำตัวเต็มวัย อย่างไรก็ดีตามไรน้ำนี้ถ้าจะรวบรวมเอาตามธรรมชาติมักจะได้ไม่เพียงพอและอาจไม่ปลอดภัย จึงควรทำการเพาะพันธุ์ขึ้นเองถ้าไม่ซื้อหา (ชาติไชยณรงค์, 2545) เมื่อลูกปลาอายุ 31-45 วันจึงเปลี่ยนอาหารมาเป็นให้ลูกน้ำแทน แต่ควรเป็นลูกน้ำตัวเล็ก ๆ และก่อนนำลูกน้ำมาให้ลูกปลากินควรนำลูกน้ำมาแช่ไว้สัก 1 วัน เพื่อให้ลูกน้ำคายสิ่งสกปรกออกเสียก่อน และล้างน้ำอีก 2-3 ครั้งจึงค่อยให้ลูกปลากิน

ปลากัดเมื่ออายุ 3 เดือน จึงเริ่มทำการแยกเพศผู้เพศเมียออก ไม่เช่นนั้นตัวเมียจะแย่งอาหารตัวผู้ และในระยะนี้ต้องให้อาหารเต็มทุกวันโดยให้ลูกน้ำหรือลูกไรลอยไว้ตลอดเวลา เพราะเป็นช่วงที่ปลากำลังเจริญเติบโต ส่วนพวกอาหารเสริมประเภทไข่ตุ๋น หรือเนื้อปลา กุ้ง ต้องดูแลอย่าให้เหลือตกค้างในอ่างเป็นอันตรายเพราะจะทำให้น้ำเน่าเสียได้ อาหารเสริมนี้ใช้เฉพาะเมื่อไม่มีลูกไรให้ลูกปลาเท่านั้น (ธนากร ฤทธิ์ไธสง, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 วิธีการเลี้ยงปลากัด

การเลี้ยงปลากัดนั้น ก็มีวัตถุประสงค์ของการเลี้ยงแตกต่างกัน เพราะฉะนั้นวิธีการเลี้ยงบางอย่างก็จะไม่เหมือนกัน ดังนี้

5.1 วิธีการเลี้ยงไว้ดูเล่น หรือเพื่อความสวยงาม

สำหรับการเลี้ยงปลากัดตามจุดมุ่งหมายนี้ จะมีการเลือกปลาพันธุ์ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความเก่งกาจของมัน เพราะไม่ได้เลี้ยงไว้เพื่อกัดแข่งกับใคร และไม่ได้ขายให้ใคร ขอเพียงแต่ดูรูปร่าง และสีสันเป็นที่สวยงามถูกใจก็นำมาเลี้ยงได้ และสามารถเลี้ยงไว้ในขวดโหล หรือตู้ปลาเล็กก็ได้ตามต้องการ หรือจะนำมาเลี้ยงร่วมกับปลาอื่น ๆ ได้ โดยสามารถเตรียมอุปกรณ์การเลี้ยงได้ดังนี้

5.1.1 ขวด หรือเหยือกกระจกขนาด 4x4x8 นิ้ว

5.1.2 ชั้นสำหรับวางปลากัด

5.1.3 ที่ตักปลากัด

5.1.4 แผ่นสำหรับกันปลา เพื่อบังเหยือกปลา

5.1.5 สายยางสำหรับถ่ายน้ำ

5.1.6 เกลือทะเล

5.1.7 อาหาร

หรือถ้าจะเลี้ยงไว้เพื่อจำหน่ายก็ควรจะมีอุปกรณ์เพิ่มดังนี้

5.1.8 บ่อ หรือล่องบ่อปูน สำหรับเลี้ยงรวม

5.1.9 ตุ่ม กระจก อ่าง หรือถังน้ำดื่ม สำหรับชุนปลา

5.1.10 กระจกเบื้องหลังคา สำหรับกันปลากะโดด กันฝน กันแดด กับใบไม้

โดยจะแยกปลากัดเป็น 3 ประเภทด้วยกันได้แก่ ปลาตัวเมีย ปลาสวยงาม ปลากัดแข่งขันที่เก่ง เพราะเนื่องจากว่าการเลี้ยงนั้นย่อมมีความประสงค์ไม่เหมือนกัน บางคนต้องการซื้อปลาประเภทสวยงามไปเลี้ยงไว้ดูเล่น ไม่ได้เอาไปกัดแข่งขันกับใครก็ไม่คำนึงถึงความเก่งกาจของปลา หากแต่ต้องเลือกปลาที่มีความสวยงามที่มีสีสันแปลก ๆ น่ารักอย่างเดียว หรือบางคนไม่ชอบปลาประเภทสวยงามต้องการปลาที่กัดเก่ง เพื่อเอาไปเลี้ยงไว้กัดแข่งขัน เราก็ต้องสืบแสวงหาพันธุ์ปลากัดที่มีประวัติการกัดเก่งมาเลี้ยงไว้ขายด้วยเช่นกัน สำหรับการเลี้ยงปลาตัวเมียไว้ด้วยนั้นก็เลี้ยงไว้เป็นแม่พันธุ์ สำหรับผสมพันธุ์ เพื่อจะได้เอาลูกไว้ขายนั่นเอง

5.2 วิธีการเลี้ยงไว้เพื่อการแข่งขัน

การเริ่มต้นเลี้ยงปลากัดประเภทนี้จำเป็นต้องศึกษาหาความรู้และต้องพิถีพิถันในการเลือกหาพันธุ์ปลาให้ดี สำหรับการคัดเลือกพันธุ์ปลากัดนั้นเราจะหาความรู้คัดเลือกได้จากนักเลี้ยงปลาชำนาญหรือคนที่เลี้ยงไว้ก่อนแล้ว ถ้าปลาที่เขาเลี้ยงนั้นมีประวัติการกีดชนะมาแล้ว กล่าวคือ เอาปลากัดจากครอกตัวที่กีดเก่งไปผสมกับปลากรอกที่กีดเก่งอีกตัวหนึ่ง ซึ่งเมื่อพ่อเก่งแม่เก่ง ลูกที่ออกมาย่อมกีดเก่งตามพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ของมันโดยสายเลือด ดังนั้นการคัดเลือกเอาพ่อปลาแม่ปลามาผสมเพาะพันธุ์นี้จึงควรจะได้คัดเลือกเอาตัวที่ดีจริง ๆ มิฉะนั้นจะเสียเวลาไม่คุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับสำหรับการคัดเลือกปลาที่จะเอามาเป็นพ่อแม่พันธุ์ มีแนวทาง (อิสระ สิงหาต, 2548) ดังนี้

5.2.1 ถ้าต้องการปลากัดทุ่ง ก็ต้องคัดเลือกทั้งปลาดำผู้และปลาดำเมียที่เป็นลูกทุ่งและกีดเก่งมีความอดทนเป็นเยี่ยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้ว ถ้าปลาดำผู้ที่จะเอามาเป็นพ่อปลากัดไม่เก่ง เมื่อผสมออกมาแล้ว ลูกที่ได้จะกีดไม่เก่งเหมือนพ่อ

5.2.2 ถ้าต้องการปลากัดลูกหม้อ ก็ต้องหาปลาดำผู้และปลาดำเมียที่เป็นปลาลูกหม้อแท้ ถ้าได้ตัวหนึ่งตัวใดที่ไม่ใช่ลูกหม้อแท้มาผสมแล้ว ลูกปลาที่ออกมาจะกลายเป็นลูกผสมหรือลูกสังกะสีไป และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะขาดไม่ได้ คือ ต้องเป็นปลาที่มีประวัติการกีดเก่งและมีความอดทนเป็นเยี่ยม

5.2.3 ถ้าต้องการเล่นลูกผสม นอกจากจะใช้ปลาที่เป็นลูกหม้อมาผสมกับแม่พันธุ์ที่เป็นลูกป่าหรือลูกทุ่ง และข้อสำคัญปลากัดต้องมีประวัติการกีดที่เก่ง พอได้ลูกปลามาเลี้ยงแล้ว การเลี้ยงในจุดมุ่งหมายนี้จำเป็นต้องคำนึงถึงวิธีการเลี้ยงด้วย กล่าวคือ สถานที่เลี้ยง จะต้องไม่เลี้ยงปลาในที่สงบหรือมืด เพราะจะทำให้ปลาเคยชินกับความสงบ เวลานำออกมากีดแข่งขันจะทำให้ปลาตื่นตกใจกับสถานที่ที่มีคนพลุกพล่านได้ เพราะฉะนั้นควรเลี้ยงปลาในที่ที่มีแสงสว่างและมีคนเดินพลุกพล่านเพื่อให้ปลาเคยชินจะได้ไม่ตกใจง่าย ๆ

พอคัดพันธุ์ได้แล้ว ปลาที่สามารถนำไปแข่งขันได้จะต้องมีอายุ 1 ปีขึ้นไป แต่ในระหว่างนั้น จะต้องมีฝึกปลาให้มีความสามารถในการกีดเสียก่อนโดย

เมื่อปลากัดอายุครบ 6-8 เดือน ให้เอาปลาขึ้นจากอ่างมาใส่ขวด เพื่อดูว่าปลาดำไหนสมบูรณ์และมีลักษณะดีก็ให้คัดไว้ลงอ่างหมักที่ใช้ใบตองแห้งของกล้วยน้ำว้าหรือหูกวางหมักทิ้งไว้ 10-15 วัน โดยการหมักปลานี้ทำเพื่อกระตุ้นปลาให้แข็งแรง แล้วนำเอาปลาขึ้นมา หากเป็นปลาที่อ่อนเกินไปก็ควรให้อาหารบ้าง โดยให้อาหารวันเว้นวัน เมื่อครบกำหนดการหมัก จะได้ปลาที่มีรูปร่างสวยงาม เกล็ดแน่น ผิวเรียบเป็นมัน ต่อจากนั้นให้นำปลามาใส่ขวดและเริ่มการฝึกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการฝึกปลาจะมีชื่อเรียกว่าลูกไล่ ให้หาขวดโหลน้ำกลั่นมาตัดปากออก เพื่อความสะดวกเวลาตัดปลา ให้เอาตัวเมียเล็ก ๆ ขนาดอายุ 3-4 เดือนประมาณ 5-6 ตัว ใส่ลงในขวดโหลพอเข้าประมาณ 6-7 โมง ก็เปิดปลาที่เลี้ยงให้พองเข้าหากันประมาณ 1 นาที เมื่อเห็นว่าคุดดีแล้วก็ตัดใส่โหลลูกใหม่ปลาก็จะไล่กัดลูกไล่ไปรอบ ๆ ให้มันไล่ประมาณ 30 นาที ก็ให้ตัดปลาตัวผู้ขึ้น การทำเช่นนี้จะทำให้ปลาว่ายน้ำแข็งแรงไม่ตก

นอกจากฝึกลูกไล่แล้ว ก็ต้องฝึก "พานตัวเมีย" โดยเอาปลากัดตัวเมียที่มีขนาดใหญ่ลงหมักปลาประมาณ 4-5 วัน เพื่อให้ปลาคุแล้วนำมาใส่โหล จากนั้นให้เอาปลากัดตัวผู้ที่เลี้ยงใส่ลงไป ทั้งปลาตัวผู้และปลาตัวเมียจะพองเข้าหากัน คล้ายจะกัดกัน มีการวิ่งไล่ล่าไปมา การพานตัวเมื่อนี้อาจใช้เวลาประมาณ 3-5 นาทีก็พอ และเวลาพานตัวเมื่อนั้นต้องคอยดูตลอดเวลา อย่าให้ปลาตัวผู้กัดปลาตัวเมียได้ เพราะไม่เช่นนั้นแล้วปลาตัวเมียจะกลัว ไม่พองเข้าหาตัวผู้หรือลูกไล่ล่ากับปลาตัวผู้ การพานก็จะมีประโยชน์ การพานนี้ควรทำช่วงบ่าย พอพานเสร็จแล้วก็ให้ตัดเอาตัวผู้ออกมาใส่ขวดโหลพักไว้สักครู่หนึ่งจึงให้อาหาร พอถึง 6 โมงเย็นก็เอาลงอ่างนอน ซึ่งเป็นอ่างที่มีลักษณะเดียวกันกับอ่างรดตั้งไว้ในที่สงบ ไม่ให้สะท้อนทำเช่นนี้ติดต่อกันประมาณ 10-12 วัน ปลาที่เลี้ยงไว้ก็จะสมบูรณ์ กัดไม่แพ้คู่ต่อสู้

5.3 วิธีการให้อาหาร

ชัย เกียรตินิรันดา (2548) กล่าวว่า การให้อาหารมีหลักดังนี้

อายุ 0-5 วัน ไม่จำเป็นต้องให้อาหารเลย

อายุ 5-30 วัน ให้อาหาร 2 มื้อ เช้า-เย็นอาหารที่ให้จะเป็น โรติเฟอร์ พารามีเซียม อาร์ทีเมียกรอง ไรแดงกรอง ไข่ตุ๋น อาหารผง ADP ฯลฯ

อายุ 31-45 วัน ให้อาหาร 2 มื้อ เช้า-เย็นอาหารที่ให้จะเป็น ลูกน้ำ หนอนแดง ไรทะเล ไรแดง ไล่เดือนน้ำ เนื้อกุ้ง เนื้อหอย เนื้อปลา อาหารเม็ด

อายุ 46-480 วัน ให้อาหาร 2 มื้อ เช้า-เย็นและอายุ 480 วันขึ้นไปจะให้อาหาร 1 มื้อ เช้าหรือเย็น อาหารที่ให้ คือ ลูกน้ำ หนอนแดง ไรทะเล (อาร์ทีเมีย) ไรแดง ไล่เดือน เนื้อกุ้ง เนื้อหอย เนื้อปลา อาหารเม็ด

5.4 การเปลี่ยนถ่ายน้ำ

เมื่อปลากัดอายุ 0-45 วัน ยังไม่ควรเปลี่ยนถ่ายน้ำ แต่ถ้าหากจำเป็น ควรใช้สายยางดูดเศษอาหารที่ก้นอ่างออก อย่าถ่ายน้ำออกทีเดียวทั้งหมด เพราะลูกปลาอาจปรับตัวไม่ทัน จากความแตกต่าง การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ อาจทำให้เกิดอาการช็อกน้ำได้ (นงพงา พลอยสายทอง, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปลากัดอายุเกิน 45 วันขึ้นไป ให้แยกเลี้ยงขุนบนเหลี่ยม ควรใช้สายยางถ่ายน้ำ ออกร้อยละ 10 ออกทุก ๆ วัน และ 5-7 วันควรทำความสะอาดเหลี่ยมใหม่ด้วยการล้าง ตากแดด เพื่อฆ่าเชื้อสัปดาห์ 2 วัน ถ้าเลี้ยงในรองปูน ทุก 3-5 วัน ควรใช้สายยางดูดตะกอนที่ก้นอ่างออกร้อยละ 10-20 ไม่ควรถ่ายน้ำแบบกะทันหัน เพราะจะทำให้ปลาตื่นและกัดกันตายได้

6. เทคนิคในการบิปลีสี

เทคนิคในการบิปลีสีปลากัดเพื่อให้ได้ปลากัดตามที่ต้องการนั้นจะมีอยู่ 6 ประเด็น (ธนาฤทธิ์ไกรสง, 2545) คือ

6.1 การคัดพ่อแม่พันธุ์ปลากัดที่เหมาะสมต้องเป็นปลากัดที่มีลักษณะสมบูรณ์แข็งแรงมีสีสันและรูปทรงที่โตด้วยการรวบรวมปลากัดในแหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็ปลากัดในคอกเดียวกันหรือต่างคอกก็ได้ และต้องเลือกปลากัดที่มีสีสันตามที่เราต้องการจากพ่อแม่พันธุ์โดยคัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีสีตามที่ต้องการเป็นส่วนใหญ่อยู่บนปลาตัวนั้น เช่น ถ้าต้องการปลากัดที่มีสีเขียวทั้งตัวก็ต้องมีการคัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีสีเขียวบนลำตัวเป็นส่วนใหญ่มาทำการผสม และถ้าต้องการปลากัดสีอื่น ๆ ก็ทำในลักษณะเดียวกัน

6.2 เมื่อได้พ่อแม่พันธุ์ตามสีที่ต้องการ ก็ให้นำมาเลี้ยงและขุนไว้โดยการให้อาหารอย่างเต็มที่ให้ปลากัดมีความสมบูรณ์และแข็งแรงจนกระทั่งได้ขนาดตามความเหมาะสม และในระยะเวลาที่จะทำการผสมพันธุ์ก็ให้นำเอาปลาตัวผู้กับปลาเพศเมียมาเทียบกันเป็นเวลา 7 วัน จนกระทั่งปลาตัวเมียเริ่มตั้งท้องสมบูรณ์หรือมีไข่แก่แล้ว โดยสังเกตจากไข่น้ำที่อยู่ใต้ท้องปลาแล้วนำมาทำการผสมกันในอ่างหรือขัน โดยปล่อยปลากัดเพศผู้และปลากัดเพศเมียลงไปในช่วงอัตรา 1:1 โดยมีปริมาณน้ำในขันครึ่งขันไม่ควรใส่เต็มขัน เพราะในช่วงเวลาที่ปลากัดเพศผู้รัดปลากัดเพศเมียหากน้ำในอ่างหรือขันมีปริมาณมากเกินไปอาจทำให้ปลากัดเพศผู้จะจมน้ำตายได้

6.3 ปลากัดที่ได้จากการเพาะพันธุ์รุ่นแรกนี้จะได้ลูกปลากัดที่มีสีเขียวซึ่งเป็นสีตามที่ต้องการ แต่ก็มีบางส่วนที่ไม่ได้สีที่ต้องการก็ต้องทำการคัดปลากัดที่ได้จากการเพาะรุ่นนี้ไปเลี้ยงตามปกติ และคัดปลากัดตัวที่มีสีแดงหรือสีเขียวบนลำตัวเป็นส่วนใหญ่ไปเลี้ยงไว้ทำเป็นพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นต่อไป

6.4 นำปลากัดเพศเมียที่ได้จากการเพาะพันธุ์รุ่นที่ 1 หรือที่คัดไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลาที่ใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นแรกซึ่งก็คือรุ่นพ่อ หรือที่เรียกง่าย ๆ คือ นำเอารุ่นพ่อมาผสมกับรุ่นลูกที่เป็นตัวเมีย เหตุผลที่ต้องการทำเช่นนี้ก็เพราะจะต้องใช้ปลาเพศผู้ที่มีขนาดเท่ากัน หรือว่าปลาเพศเมียจะมีขนาดเท่ากับปลาเพศผู้ หรือใหญ่กว่าปลาเพศผู้ จะทำให้ปลาเพศเมียกัดปลาเพศผู้ตายในระหว่างการผสมพันธุ์เป็นได้ ควรเลือกเอาขนาดปลาต่างกันไม่มากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากทำการผสมพันธุ์ออกมา ก็จะได้ลูกปลาออกมาเป็นรุ่นที่ 2 จากนั้นให้นำมาอนุบาล และเลี้ยงเหมือนกับรุ่นแรกและปลาที่ได้ในรุ่นนี้จะมีเปอร์เซ็นต์การติดหรืออัตราการรอดสูง อีกทั้งสีบน ลำตัวของปลาที่ได้ก็จะเป็นสีที่ต้องการมากกว่าปลารุ่นแรก หลังจากนั้นต้องทำการคัดเลือกปลาตัว ที่มีความสมบูรณ์และมีสีที่ต้องการปรากฏอยู่บนลำตัวเป็นส่วนมากเก็บไว้ทำพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

6.5 นำปลาเพศเมียในรุ่นที่ 2 ซึ่งได้คัดเลือกไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลานำมาทำการผสมพันธุ์กับ ปลาเพศผู้ที่เป็นปลาพ่อพันธุ์รุ่นที่ 1 ก็ได้ เพราะพ่อพันธุ์จะมีอายุมากกว่าและขนาดลำตัวจะใหญ่ กว่าเพศเมีย หลังจากทำการผสมลูกปลาในรุ่นที่ 3 ซึ่งได้จากการเพาะนี้จะมียอดตราส่วนการติดสี ตามต้องการและเป็นสีเดียวมีมากกว่าปลารุ่นที่ 1,2 และเป็นปลาที่จะต้องเก็บไว้เพื่อทำการผสม พันธุ์ในรุ่นต่อไปตามปกติเหมือนกับรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2

6.6 นำปลาตัวเมียรุ่นที่ 3 ที่คัดเลือกไว้เป็นแม่พันธุ์มาทำการผสมกับพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นที่ 2 หรือ รุ่นที่ 1 แต่ควรใช้กับรุ่นที่ 2 มากกว่า เพราะจะเป็นปลาที่มีรุ่นที่ใกล้เคียงกันและมีสีที่ต้องการเป็น ส่วนใหญ่ ส่วนรุ่นที่ 1 หรือพ่อพันธุ์รุ่นแรกก็สามารถใช้ได้ แต่พ่อพันธุ์เมื่อใช้หลายรุ่นแล้ว ประสิทธิภาพของพ่อพันธุ์จะลดลง บางทีอาจหาพ่อพันธุ์จากแหล่งอื่นมาทดแทนได้ ซึ่งต้อง คัดเลือกตัวที่มีสีส่วนใหญ่บนลำตัวตามที่ต้องการเท่านั้น

และหลังจากการผสมพันธุ์แล้วจะได้ปลารุ่นที่ 4 ถือว่ามีบางส่วนเป็นปลาที่ใช้ไม่ได้ตาม ที่ต้องการ แต่การผสมโดยใช้สายพันธุ์มาจากพ่อแม่เดียวกันอาจทำให้ปลาพิการ หรือเกิดโรค สายเลือดชิดมีมากขึ้น ดังนั้นควรหาพ่อแม่พันธุ์จากคอกอื่นมาผสมพันธุ์กันได้ จะทำให้ได้ปลาที่มี คุณภาพและเกิดโรคสายเลือดชิดน้อยลง และถ้าต้องการบีบสีให้ได้ปลาตรงตามที่ต้องการได้ เด่นชัด จะต้องมีการผสมพันธุ์ถึง 4 รุ่นขึ้นไป

7 โรคปลากัด

ปลากัดเป็นปลาท้องถิ่นที่มีต้นกำเนิดในประเทศไทยเป็นปลาได้ที่มีการคัดเลือกและพัฒนา สายพันธุ์มาอย่างต่อเนื่องยาวนานนับร้อย ๆ ปี จึงทำให้เป็นปลาที่มีความเหมาะสมและน่าสนใจที่ จะเลี้ยง เพราะเป็นปลาที่มีความแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันทางธรรมชาติสูงมีโรคน้อยกว่าปลาประเภท อื่น ๆ เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมาปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมใหม่ ๆ การเลี้ยงปลากัดอย่างถูก วิธีจะมีปัญหาเรื่องโรคน้อยมากในทางตรงกันข้าม ถ้าเลี้ยงในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ปลา กัดก็จะอ่อนแอติดโรคง่ายขึ้น เราสามารถสังเกตลักษณะประเภทของโรคการรักษาและวิธีแก้ไขได้ ดังนี้คือ การสังเกตลักษณะอาการ การแสดงออก ของปลากัดที่เริ่มเป็นโรค ได้ดังนี้ (ชัย เกียรติ- นีรนาท, 2548) คือ

7.1 การกินอาหารนิสัยในการกินอาหารจะเปลี่ยนแปลงจากเดิมไป คือกินได้น้อยลงหรือไม่กินเลย (ยกเว้น เมื่อมีอากาศหนาวมาก ๆ หรือร้อนมาก ๆ หรือมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิแบบกะทันหัน)

7.2 การเจริญเติบโตโตช้าตัวลีบผอมหัวโตยังกินอาหารได้แต่น้อยลง

7.3 การว่ายน้ำ ปลาที่เริ่มป่วยเป็นโรคมักจะแสดงการว่ายน้ำแบบผิดปกติจากเดิมไป เช่น การว่ายน้ำแบบสะดุ้งตัว ตัวสั้น ๆ และกระตุกเป็นจังหวะ ว่ายน้ำขึ้น ๆ ลง ๆ ในแนวตั้งบ่อย ๆ ว่ายน้ำหมุนเป็นวงกลมไปรอบ ๆ ว่ายน้ำช้า หรือเร็ว ผิดไปจากการว่ายน้ำแบบปกติ ว่ายน้ำแบบตะแคงตัวหางยวบียงหรือหงายท้องนอนอยู่กับที่นิ่ง ๆ ลอยตัวนิ่ง ๆ หางห้อย ห่อเหี่ยว ไม่คึก ไม่กระตือรือร้น

7.4 การเปลี่ยนแปลงของสีลำตัวมีสีซีดขาว หรือดำเข้ม เป็นแนวขวางลำตัว หรือเป็นครึ่งตัว เป็นจุดเป็นจ้ำ

7.5 มีแผลเกิดที่ลำตัว เป็นจุดขาว เป็นสนิมจุดเหลือง ครีบกร่อน มีตุ่มสีที่ปาก ลำตัวมีแผลเน่าเปื่อย ตาโปน ตาขุ่นมัว ท้องมาน เกล็ดบวม เกล็ดกางตั้งชัน มีขุยขาวอมเทาเหมือนปุยฝ้ายที่ลำตัว มีปรสิตภายนอกเกาะตามลำตัว

โรคในปลากัดปกติไม่ค่อยมีอาการรุนแรงหรือสามารถจะทำลายปลาจนตายได้นัก ซึ่งโรคที่พบมีดังต่อไปนี้

7.6 โรคท้องอืดท้องบวม เป็นโรคที่ไม่มีเชื้อโรคร่วมอยู่ด้วยจะมีอาการ ท้องอืดท้องบวม เกิดจากการกินอาหารมากเกินไปอาหารไม่ย่อยอาหารย่อยยากการเปลี่ยนอาหารใหม่อาหารอาจแข็งเกินไปเป็นอาการของระบบย่อยที่ทำงานผิดปกติ โดยการรักษาทำได้โดย ลดน้ำที่เลี้ยงให้เหลือประมาณ 1-2 นิ้ว เติมเกลือแกง (NaCl) หรือดีเกลือ (MgSo4) 1 ช้อนชา/น้ำ 0.5 ลิตรแช่ทิ้งไว้ 2-3 วันงดอาหาร 2-3 วันแล้วจึงเปลี่ยนถ่ายน้ำใหม่

7.7 โรคท้องมาน เป็นโรคที่เกิดได้จากแบคทีเรียหรือปรสิตภายในซึ่งมีหลายกลุ่มหรือพยาธิภายในประเภทต่างๆมักติดมาจากอาหารสดที่มาจากแหล่งน้ำธรรมชาติจะมีอาการ ท้องมานเกิดจากอวัยวะภายในติดเชื้อเกิดการอักเสบ การรักษาทำได้โดยลดน้ำที่เลี้ยงให้เหลือประมาณ 1-2 นิ้ว เติมดีเกลือ 1 ช้อนชา / น้ำ 0.5 ลิตรใส่ยาซัลฟา ๆ ไตรเมโทโรล 1/4 เม็ดแช่ทิ้งไว้ 5-7 วันงดอาหาร 5-7 วันหมายเหตุ ถ้าไม่หายควรกำจัดซากทิ้งด้วยการเผาหรือฝังกลบ

7.8 โรคตัวสั้น เป็นโรคที่ไม่มีเชื้อโรคร่วมอยู่ด้วยจะมีอาการ การว่ายน้ำแบบสะดุ้งตัวตัวสั้น ๆ และกระตุกเป็นจังหวะว่ายน้ำขึ้น ๆ ลง ๆ เป็นแนวตั้งบ่อย ๆ สาเหตุอาจเกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำแบบกะทันหันทำให้อุณหภูมิมีความแตกต่างกันมากทำให้ปลาเกิดอาการช็อคน้ำหรือ อาจแพ้พิษจากสารคลอรีนในน้ำประปาการรักษาทำได้โดย ลดน้ำเหลือ 1-2 นิ้ว เติมเกลือ 0.5 ช้อนชาเติมน้ำต้มใบหูกวางอีก 1-2 นิ้วตั้งไว้ในที่ร่มที่มีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงน้อย 2-3 วัน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.9 โรคจุดขาว (White Spot) โรคอิคตัวอิคเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อโรคในกลุ่มโปรโตซัวที่มีรูปร่างเป็นวงรีรูปไข่มีนิวเคลียสรูปเกือบวงเป็นพาราไซต์ภายนอกจะฝังตัวเข้าได้ผิวหนังของปลา กัดดูดกินอาหารจากเซลล์ผิวหนังและเซลล์เม็ดเลือดจากเส้นเลือดฝอยบนผิวหนังทำให้เกิดจุดขาวตามลำตัวเมื่อตัวอิคเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะผละออกจากตัวปลากัด (โฮสต์) ลอยลงสู่ก้นอ่างและสร้างเกาะแตกเป็นตัวอ่อนภายใน 48 ชม. แล้วจะหาโฮสต์เกาะใหม่สามารถติดต่อระยะบาดสู่ปลาตัวอื่น ๆ ได้มักจะระบาดในช่วงที่อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงสูง เช่น รอยต่อของระหว่างฤดู เนื่องจากจะเป็นช่วงที่ปลามักจะอ่อนแอที่สุด อาการจะเกิดจุดขาวตามครีบ ลำตัว และได้เหงือก เมื่อถูกตัวอิคเกาะมาก ๆ ปลาจะระคายเคือง ว้ายเอาตัวอิคข้างขอบบ่อการรักษาทำได้โดยใช้มาลาโคทรีน กรีน 5 ซล. ผสม ฟอรัมาลิน 2 ซล. / น้ำ 50 ลิตร แช่นาน 24 ชม. ควรใช้มาลาโคทรีน ชนิด Medical grade เพราะไม่มีสังกะสีถ้าเป็นชนิดย่อยผ่าจะมี ซิงค์ คลอไรด์ ซึ่งจะเป็นพิษต่อปลาได้

7.10 โรคสนิมเหลือง เป็นเชื้อโรคในกลุ่มโปรโตซัว ที่มีรูปร่างกลมมีเส้นและคลอโรฟิลล์ เป็นพาราไซต์ภายนอก ลักษณะการทำงานเหมือนกับโรคจุดขาว อาการ จะเกิดจุดเหลืองคล้ายกำมะหยี่ เริ่มต้นที่ครีบ ลำตัว และปกคลุมไปทั่วตัวการรักษา เช่นเดียวกับ โรคจุดขาว

7.11 โรคเชื้อรา เป็นเชื้อโรคคล้ายสาหร่ายเซลล์เดียวแต่ไม่มีคลอโรฟิลล์ อยู่ได้ด้วยการใช้พลังงานจากขบวนการหายใจหรือการย่อยสลายของอินทรีย์สารตามธรรมชาติ ดำรงชีพแบบพาราไซต์ภายนอก มักเกิดขึ้นเมื่อ น้ำสกปรก เลี้ยงแบบหนาแน่น ปลาอ่อนแอ หรือบาดเจ็บ เป็นโรคที่คอย้ำเต็ม และมักจะเป็นร่วมกับโรคอื่น ๆ อาการ เกิดขุยขาวอมเทาคล้ายฟูฝ้ายตามลำตัวหวัชลง การรักษาทำได้โดยใช้ มาลาโคทรีน กรีน 5 ซล. ผสมฟอรัมาลิน 2 ซล. / น้ำ 50 ลิตร แช่นาน 24 ชม.

7.12 โรคจากปรสิต เช่นหนอนสมอ ปลิงใส เห็บระฆัง หรือพยาธิต่าง ๆ อาการ จะพบมีตัวหนอนสมอตัวสีขาวใสปลิงใสเห็บระฆังหรือพยาธิเกาะฝังอยู่ตามลำตัวบริเวณที่ถูกเกาะจะมีสีขาวซีดกว่าบริเวณอื่น ๆ การรักษาทำได้โดยใช้ ดิฟเทอร์เรกซ์ 5 ซล. / น้ำ 50 ลิตร แช่นาน 24 ชั่วโมง หรือ ใช้ ฟอรัมาลิน 2 ซล. / น้ำ 50 ลิตร แช่นาน 24 ชม.

7.13 วัณโรคปลา เชื้อวัณโรคเป็น กลุ่มแบคทีเรียกรัมบวก รูปร่างเชื้อเป็นแท่งยาว อาการ ปลาที่ป่วยมักมีลักษณะผอม ไม่กินอาหาร ครีบกร่อน มีแผลตามลำตัว ตาโปน ตาบอด 1-2 ข้าง ท้องมาน เกิดฟองบนดั่งชั้น ลำตัวมีสีซีดขาว หรือเข้มขึ้น มีตุ่มเหมือนเม็ดสิ่วที่ปาก ขอบปากดำหนาผิดปกติ เกิดเนื้องอกบนดั่งชั้นขึ้น เหงือกบวมกางออก อวัยวะภายในจะมีตุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่ทั่วไป น้ามมีขนาดใหญ่กว่าปกติ จึงทำให้เหมือนอาการ โรคท้องมาน อาการที่กล่าวมาทั้งหมด อาจมีอาการเกิดร่วม 1-2 อย่าง หรืออาจเกิดขึ้นพร้อมกันหลาย ๆ อาการ ขึ้นอยู่กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะของโรค เป็นโรคที่สามารถติดต่อ ฝูงปลาตัวอื่น ๆ ได้ สาเหตุหลัก เกิดจากการกินอาหารสด ที่มีเชื้อวัณโรคอยู่ หรือติดต่อมาทางพันธุกรรม จากพ่อ แม่พันธุ์

8. ตลาดปลากัด

ในจำนวนสัตว์น้ำสวยงามหลายชนิดที่มีขนาดทำให้ผู้เลี้ยงสามารถหันมายึดอาชีพได้ และทำรายได้ให้กับผู้เลี้ยงได้ดีพอสมควรนั้น ปลากัดเป็นสัตว์น้ำสวยงามชนิดหนึ่งในขณะนี้กล่าวได้ว่ามีความโดดเด่นเป็นพิเศษกว่าสัตว์น้ำตัวอื่น ๆ ก็ว่าได้ โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศมีความต้องการปลากัดที่มีความสวยงามสูงมาก

ตลาดปลาสวยงามทั่วโลก มีมูลค่าการตลาดสูงเกือบ 206,603,000 เหรียญสหรัฐฯ ประเทศไทยจัดเป็นอันดับ 3 ในปี 2543 มีการประเมินปลากัดไทยส่งออกโดยประเมินจากผู้รวบรวมปลาแก่ผู้ส่งออกประมาณ 10-15 ล้านตัว มูลค่าประมาณ 20-30 ล้านบาท/ปี และในประเทศซื้อขายประมาณ 5-10 ล้านบาท โดยเป็นปลากัดจีนส่วนใหญ่และความต้องการค่อนข้างสูง โดยส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา เยอรมนี ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น ฯลฯ (ปลากัด , 2548)

9. การวิเคราะห์ภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)

9.1 ความหมายของ SWOT

นันทิยา หุตานวัตรและณรงค์ หุตานวัตร(2545) ได้ให้ความหมายของ SWOT ไว้ว่า SWOT เป็นคำย่อมาจากคำว่า Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats โดย Strengths คือ จุดแข็ง หมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นบวก ซึ่งองค์กรนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ดี ในขณะที่ Weaknesses คือ จุดอ่อน หมายถึง สถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นลบและด้อยความสามารถ ซึ่งองค์กรมาสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ หมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ไม่ดี Opportunities คือ โอกาส หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยให้การทำงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร และ Threats คือ อุปสรรค หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานขององค์กรไม่ให้อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ หมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร

9.2 ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์ SWOT

9.2.1 การวิเคราะห์ประเมิน จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค

9.2.1.1 วิเคราะห์ปัจจัยภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในการวิเคราะห์หาจุดแข็งนั้นจะทำการหาสิ่งที่องค์กรนั้นทำได้ดี หลังจากนั้นจะทำการให้น้ำหนักจุดแข็งแต่ละข้อ โดยพิจารณาจาก ข้อนั้นเป็นจุดแข็งที่มีศักยภาพที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่ม และเป็นจุดแข็งที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ นั่นคือ มีผลกระทบต่อองค์กรนั้นมากน้อยเพียงไร โดยใช้เกณฑ์ปริมาณต่ำมาก ต่ำ กลาง สูง สูงมาก จากนั้นนำเอาเกณฑ์นี้มาคำนวณเป็นคะแนนโดยให้ค่า ต่ำมาก = 1 ต่ำ = 2 ปานกลาง = 3 สูง = 4 สูงมาก = 5 แล้วรวมเป็นคะแนนของแต่ละข้อ และให้เป็นค่าเครื่องหมายบวกดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การให้น้ำหนักจุดแข็ง

จุดแข็ง	จุดแข็งที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม					จุดแข็งที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ					รวม
	ต่อกลุ่ม					เปรียบเทียบ					
	สูง มาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำ มาก	สูง มาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำ มาก	
1. _____	/					/					10
2. _____	/							/			8
3. _____	/					/					5

ที่มา : นันทิยา หุตานูวัตรและณรงค์ หุตานูวัตร(2545)

จากนั้นก็ทำการวิเคราะห์จุดอ่อนโดยทำเช่นเดียวกับการวิเคราะห์จุดแข็ง โดยพิจารณาจากการทำงานที่องค์กรยังทำไม่ได้ จากนั้นก็นำมาให้พนักงานแต่ละข้อจะพิจารณาจาก เป็นจุดอ่อนที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่มและเป็นจุดอ่อนที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ เกณฑ์คะแนนก็ยังใช้เกณฑ์เดิม แต่ให้ค่าเครื่องหมายเป็นลบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การให้น้ำหนักจุดอ่อน

จุดอ่อน	จุดอ่อนที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม					จุดอ่อนที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ					รวม
	ต่อกลุ่ม					เปรียบเทียบ					
	สูง มาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำ มาก	สูง มาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำ มาก	
1. _____			/			/					- 8
2. _____					/			/			- 4
3. _____	/					/					- 10

ที่มา : นันทิยา หุตานูวัตรและณรงค์ หุตานูวัตร (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

พิจารณาโอกาสและอุปสรรค โดยจะพิจารณาจากการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นว่าจะเกิดผลกระทบต่อกลุ่มหรือธุรกิจในเชิงโอกาสหรืออุปสรรค จากนั้นก็พิจารณาโอกาสแต่ละข้อ โดยพิจารณาจาก เป็นโอกาสที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม และเป็นโอกาสที่มีความเป็นไปได้ของความสำเร็จ โดยใช้เกณฑ์ปริมาณ ต่ำมาก ต่ำ กลาง สูง สูงมาก จากนั้นก็เอาเกณฑ์นี้มาคำนวณเป็นคะแนนโดยให้ค่า ต่ำมาก=1, ต่ำ=2, กลาง=3, สูง=4, สูงมาก=5 แล้วรวมคะแนนของแต่ละข้อ และให้ค่าเป็นเครื่องหมาย บวกดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การให้น้ำหนักโอกาส

โอกาส	โอกาสที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม					โอกาสที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ					รวม
	สูง		กลาง	ต่ำ		สูง		กลาง	ต่ำ		
	มาก	มาก		มาก	มาก	มาก		มาก	มาก		
1. _____	/					/					10
2. _____	/						/				8
3. _____	/					/					5

ที่มา : นันทิยา หุตานุวัตรและณรงค์ หุตานุวัตร (2545)

จากนั้นก็ทำการวิเคราะห์อุปสรรคโดยทำเช่นเดียวกับโอกาสโดยพิจารณาจากเป็นอุปสรรคที่มีศักยภาพรุนแรงต่อกลุ่ม และเป็นอุปสรรคที่มีความเป็นไปได้ของการเกิดขึ้น ทั้งนี้การให้คะแนนก็มีเกณฑ์เช่นเดียวกับการให้คะแนนของโอกาส แต่ให้ค่าเป็นเครื่องหมายลบ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การให้น้ำหนักอุปสรรค

อุปสรรค	อุปสรรคที่มีศักยภาพส่งผลกระทบ					อุปสรรคที่มีความสำคัญเชิง					รวม
	ต่อกลุ่ม					เปรียบเทียบ					
	สูง มาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำ มาก	สูง มาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำ มาก	
1. _____			/			/					- 8
2. _____					/			/			- 4
3. _____	/					/					- 10

ที่มา : นันทิยา หุตานุวัตรและณรงค์ หุตานุวัตร (2545)

ขั้นตอนต่อมา คือ การนำ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค มาสร้างกลยุทธ์ โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า SWOT matrix ดังนี้

- 1) แยกจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค ตามประเภทและหน้าที่
- 2) คัดเฉพาะจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรคที่มีคะแนนสูง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ ส่วนจุดอ่อน จุดแข็งที่มีคะแนนต่ำจะไม่นำมาพิจารณา แต่สามารถย้อนกลับไปพิจารณาได้
- 3) เรียงจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ตามลำดับคะแนน
- 4) สร้างตาราง matrix ของแต่ละประเภท โดยจุดแข็งและจุดอ่อนที่เรียงคะแนนไว้แล้วในแนวนอน และโอกาสและอุปสรรคที่เรียงคะแนนไว้แล้วในแนวตั้ง ดังตารางที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 การเตรียมSWOT matrix ของ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค

จุดแข็ง	จุดอ่อน
1. _____ (10)	1. _____ (-10)
2. _____ (10)	2. _____ (-9)
3. _____ (8)	3. _____ (-8)

โอกาส

1. _____ (10)

2. _____ (10)

3. _____ (8)

อุปสรรค

1. _____ (-10)

2. _____ (-10)

3. _____ (-8)

ที่มา : นันทิยา หุตานวัตรและณรงค์ หุตานวัตร (2545)

5) สร้างกลยุทธ์ทางเลือกโดยใช้จุดแข็งของกลุ่มไปช่วงชิงโอกาสที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยใช้วิธีการจับคู่ระหว่างจุดแข็งและโอกาส หากคู่ใดเกิดความสอดคล้องกัน ก็ทำการบันทึกกลยุทธ์นั้นไว้ ในการจับคู่อาจใช้จุดแข็งหรือโอกาสมากกว่าหนึ่งข้อก็ได้ กลยุทธ์ทางเลือกในส่วนนี้ เรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็ง-โอกาส ดังตารางที่ 6

6) สร้างกลยุทธ์ทางเลือกโดยใช้จุดแข็งของกลุ่มเลี้ยงอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยใช้วิธีการจับคู่ระหว่างจุดแข็งและอุปสรรค หากคู่ใดเกิดความสอดคล้องกัน ก็ทำการบันทึกกลยุทธ์นั้นไว้ ในการจับคู่อาจใช้จุดแข็งหรืออุปสรรคมามากกว่าหนึ่งข้อก็ได้ กลยุทธ์ทางเลือกในส่วนนี้ เรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็ง-อุปสรรค ดังตารางที่ 6

7) สร้างกลยุทธ์ทางเลือกโดยใช้โอกาสของกลุ่มมาแก้ไขจุดอ่อน โดยใช้วิธีการจับคู่ระหว่างโอกาสและจุดอ่อน หากคู่ใดเกิดความสอดคล้องกัน ก็ทำการบันทึกกลยุทธ์นั้นไว้ ในการจับคู่อาจใช้โอกาสหรือจุดอ่อนมากกว่าหนึ่งข้อก็ได้ กลยุทธ์ทางเลือกในส่วนนี้ เรียกว่า กลยุทธ์โอกาส-จุดอ่อน ดังตารางที่ 6

8) สร้างกลยุทธ์ทางเลือกโดยการลดจุดอ่อนของกลุ่มเลี้ยงอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิด โดยใช้วิธีการจับคู่ระหว่างจุดอ่อนและอุปสรรค หากคู่ใดเกิดความสอดคล้องกัน ก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการบันทึกกลยุทธ์นั้นไว้ ในการจับคู่อาจใช้จุดอ่อนหรืออุปสรรคมากกว่าหนึ่งข้อก็ได้ กลยุทธ์ทางเลือกในส่วนนี้ เรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อน-อุปสรรค ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การสร้างกลยุทธ์ทางเลือกจาก SWOT matrix

	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1. _____ (10)	1. _____ (-10)
	2. _____ (10)	2. _____ (-9)
	3. _____ (8)	3. _____ (-8)
โอกาส	กลยุทธ์จุดแข็ง-โอกาส	กลยุทธ์โอกาส-จุดอ่อน
1. _____ (10)	1. _____ (S1,S3,O2)	1. _____ (W2,O2)
2. _____ (10)	2. _____ (S1,O1,O2)	2. _____ (W1,O1,O3)
3. _____ (8)		
อุปสรรค	กลยุทธ์จุดแข็ง-อุปสรรค	กลยุทธ์จุดอ่อน-อุปสรรค
1. _____ (-10)	1. _____ (S1,S2,S3,T1)	1. _____ (W3,T3)
2. _____ (-10)	2. _____ (S3,T2,T3)	
3. _____ (-8)		

ที่มา : นันทิยา หุตานวัตรและณรงค์ หุตานวัตร (2545)

จากตารางนี้ จะได้ข้อสรุปชัดเจนกว่าการประมวล SWOT Matrix นำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ 4 แนวทาง คือ

9.3.1 SO Strategies ถือเป็นความได้เปรียบอย่างยิ่งที่อาจเรียกว่า the best – case scenario

9.3.2 WT Strategies ถือเป็นความเสียเปรียบอันสำคัญ ที่ถือเป็น the worst – case scenario

9.3.3 WO Strategies เป็นการเดินหมากที่จะใช้ SO Strategies มาช่วย

9.3.4 ST Strategies ถือเป็นการเดินหมากที่จะทำให้ SO Strategies มีความแข็งแกร่งมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 การวิจัยเชิงคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

10.1 ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพ

กิตติพัฒน์ นนทบุรีมະดุล ได้เรียบเรียงความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพว่า คือ การศึกษาบุคคลในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติหรือในชีวิตประจำวันของเขา เป็นความพยายามที่จะทำความเข้าใจว่าบุคคลมีชีวิตความเป็นอยู่อย่างไร บุคคลนั้นพูดจาอย่างไร มีพฤติกรรมอย่างไร อะไรทำให้เขาเป็นทุกข์เดือดร้อนแสนสาหัส หรืออะไรที่ทำให้เขามีความสุข มีความพึงพอใจ หรือประสบความสำเร็จในชีวิต ยิ่งไปกว่านั้น การวิจัยเชิงคุณภาพยังพยายามที่จะทำความเข้าใจความหมายของคำพูดของบุคคลและความหมายของพฤติกรรมของเขา

นิศา ทูโต (2540) เห็นว่า วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นกระบวนการค้นหาความจริงในสภาพที่เป็นอยู่โดยธรรมชาติ เป็นการสืบค้นโดยมองภาพรวมอย่างรอบด้าน ทุกแง่มุม ด้วยนักวิจัยเองและโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตีความหมายแบบอุปนัยหรืออุปมาน เพื่อให้ได้เข้าใจโลก หรือมิติความเป็นจริงของบุคคลในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมขณะนั้น

สุภางค์ จันทวานิช (2531) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพว่า เป็นการแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริงในทุกมิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น วิธีการนี้จะสนใจข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิดความหมาย ค่านิยมหรืออุดมการณ์ของบุคคลนอกเหนือไปจากข้อมูลเชิงปริมาณ มักใช้เวลานานในการศึกษาติดตามระยะยาว ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นวิธีการหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

กล่าวโดยสรุป การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นกระบวนการค้นหาความจริงที่เป็นไปโดยธรรมชาติ โดยสภาพแวดล้อมนั้นๆ พยายามสร้างความรู้ความเข้าใจจากการมองภาพรวมรอบด้าน เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อม และใช้วิธีการวิเคราะห์ตีความหมายในแบบอุปนัย

การวิจัยเชิงคุณภาพมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ (สุภางค์ จันทวานิช, 2531)

- 1) เน้นการมองปรากฏการณ์ให้เห็นภาพรวม โดยการมองจากหลายแง่มุม
- 2) เป็นการศึกษาติดตามระยะยาวและเจาะลึก
- 3) ศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ
- 4) คำนึงถึงความเป็นมนุษย์ของผู้ถูกวิจัย
- 5) ใช้การพรรณนาและการวิเคราะห์แบบอุปนัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) เน้นปัจจัยหรือตัวแปรด้านความรู้สึกนึกคิด จิตใจ ความหมาย

10.2 การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

หลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้ว ก็มาถึงการตรวจสอบข้อมูล เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ ตลอดจนผลการวิเคราะห์ของการวิจัย และเป็นการป้องกันความผิดพลาดด้วย (กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุล, 2546)

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) มีสาระสำคัญอยู่ที่การเปรียบเทียบจากมุมมองหลาย ๆ ด้าน สามารถดำเนินการได้ 4 วิธี (สุภางค์ จันทวานิช, 2531) ดังนี้

10.2.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีตรวจสอบคือการตรวจสอบแหล่งข้อมูล แหล่งที่มาที่จะพิจารณาในการตรวจสอบได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล

10.2.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือ การตรวจสอบว่า ผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างใด โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกตแทนที่จะให้ผู้วิจัยคนเดียวสังเกตโดยตลอด ในกรณีที่ไม่แน่ใจในคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูลสนาม ควรเปลี่ยนตัวผู้วิจัยให้มีหลายคน

10.2.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือ การตรวจสอบว่า ถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด อาจทำได้ง่ายกว่าในระดับสมมติฐานชั่วคราว (Working Hypothesis) และแนวคิดขณะที่ลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์ แต่ละเหตุการณ์ ปกตินักวิจัยจะตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีได้ยากกว่าตรวจสอบด้านอื่น

10.2.4 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือ การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย

11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภารัตน์ บวรศุกกิจกุล (2544) ได้ทำการศึกษาศักยภาพการผลิตปลากาดเพื่อการส่งออกในจังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรจังหวัดนครปฐม มีศักยภาพในการผลิตปลากาดค่อนข้างสูง โดยมีเพียง 2 ปัจจัยเท่านั้นที่ต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาลเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตปลากาดทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้กับเกษตรกร ได้แก่ ปัจจัยทางด้านการจัดการปลาขาดตลาดในบางฤดู ที่ต้องการส่งเสริมประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐบาลเพื่อหาตลาดทั้งในและต่างประเทศมารับเพิ่มเติมและปัจจัยการวางแผนและควบคุมปริมาณการผลิต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลากัดเพศผู้ ที่ต้องการการสนับสนุนทางวิชาการจากหน่วยงานรัฐบาล อันเป็นการส่งเสริมแนะนำ การเพาะเลี้ยงปลากัดและขยายการผลิตน่าจะมีโอกาสทำได้มากในท้องที่นี้

ธวัช ดอนสกุล(2530) ได้ทำการศึกษากระบวนการผสมพันธุ์และการเพาะเลี้ยงปลากัด ไทย ผลการศึกษาพบว่า ปลากัดตัวผู้และปลากัดตัวเมียที่นำลงมาเลี้ยงรวมในตู้กระจกสามารถ ผสมพันธุ์กันได้เลย โดยไม่ต้องเทียบกันมาก่อน กระบวนการผสมพันธุ์ของปลาเกิดขึ้นในตอนเช้า ซึ่งแต่ละครั้งที่ทำการผสมพันธุ์จะมีไข่ออกมาเฉลี่ย 1161.5 ฟอง และปลากัดสามารถผสมพันธุ์กัน ได้ตลอดทั้งปี หรือทุกฤดูกาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

(Research Methodologies)

ในการศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดของคุณชัย เกียรติธีรนาท ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิค วิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participat Observation) และไม่มีส่วนร่วม (Non - Participat Observation)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือกลุ่มเกษตรกรผู้ทำการเพาะเลี้ยงปลากัดในประเทศไทย ตัวอย่างของเกษตรกรผู้ทำการเพาะเลี้ยงปลากัดนี้ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ฟาร์มของคุณชัย เกียรติธีรนาท

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการต่อไปนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้อง โดยค้นหาได้จากแหล่งข้อมูล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมทั้งเอกสารและสื่อประเภทอื่น ๆ เช่น วารสาร นิตยสาร และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การเตรียมพื้นที่การศึกษา

ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดต่อเป็นการส่วนตัวกับคุณชัย เกียรติธีรนาท โดยแนะนำตัวเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอทราบความเป็นมาของฟาร์ม และวิธีการทำฟาร์ม ตั้งแต่ระบบการผลิต ไปจนถึงการส่งออกขายตามท้องตลาดและการส่งออกขายไปยังต่างประเทศ พร้อมกับนัดวันและเวลาที่จะไปเก็บข้อมูล ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ประกอบด้วย สมุดจดบันทึก ปากกา เทปบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป แเนวคำถาม เพื่อเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยเองก็เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้เข้าไปร่วมงานในฟาร์มจำนวน 10 วันและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเจ้าของฟาร์ม เช่น การเตรียมอ่างเพาะพันธุ์ การเพาะพันธุ์ปลากัด การให้อาหาร การย้ายปลากัดไปอนุบาลบนเหลียม เป็นต้น ซึ่งทำให้เข้าใจในบริบทของการทำฟาร์มมากขึ้น

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการสัมภาษณ์คุณชาย เกียรติไรรนาท โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participat Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non - Participat Observation) ในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มปลากัด

4. การจัดทำหมวดหมู่ การตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลได้ครบตามหัวข้อที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ และข้อมูลที่ได้จากการเข้าไปสังเกตกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มปลากัด แล้วนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดระบบ แยกแยะ เชื่อมโยง ทำความเข้าใจ และสรุปเรียบเรียงเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รวมทั้งการวิเคราะห์กลยุทธ์การบริหารจัดการ SWOT Analysis จากนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของการบรรยายเชิงพรรณนา

5. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานวิจัยชิ้นนี้ ระยะเวลาการดำเนินการตลอดโครงการประมาณ 8 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล
(Findings and Results)

การศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเพื่อการค้า : กรณีศึกษาฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรนาท
แขวงวังทองกลาง เขตวังทองกลาง กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
ตามลำดับดังนี้

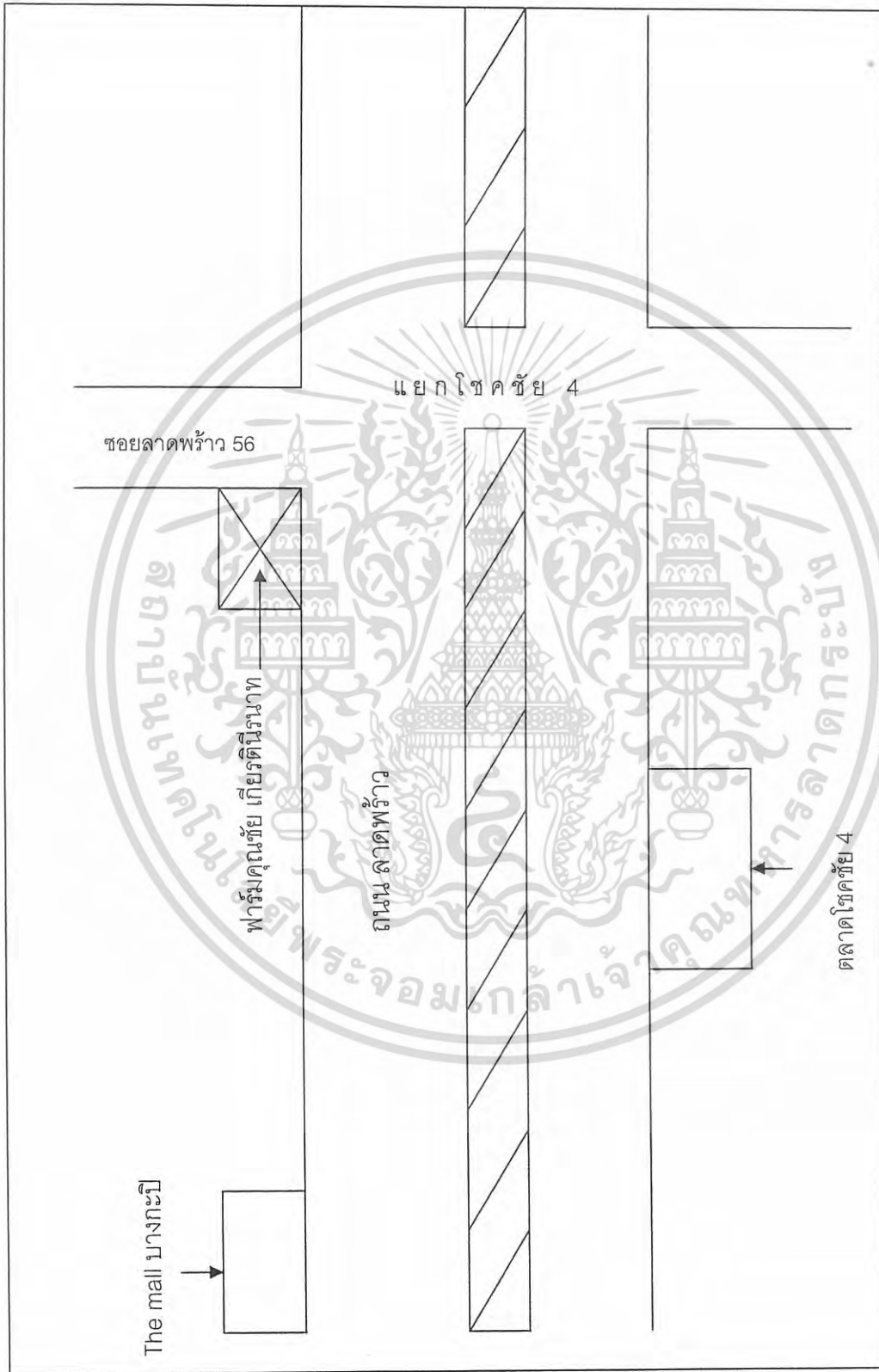
- 1 ประวัติความเป็นมาของฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรนาท
- 2 การผลิตและการจัดการฟาร์ม
- 3 การตลาด
- 4 ปัญหาและอุปสรรคในการทำฟาร์ม
- 5 การวิเคราะห์ระบบการทำฟาร์มปลากัด โดยใช้ SWOT Analysis
- 6 วิจารณ์ผล

1 ประวัติความเป็นมาของฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรนาท

1.1 ลักษณะที่ตั้งฟาร์ม

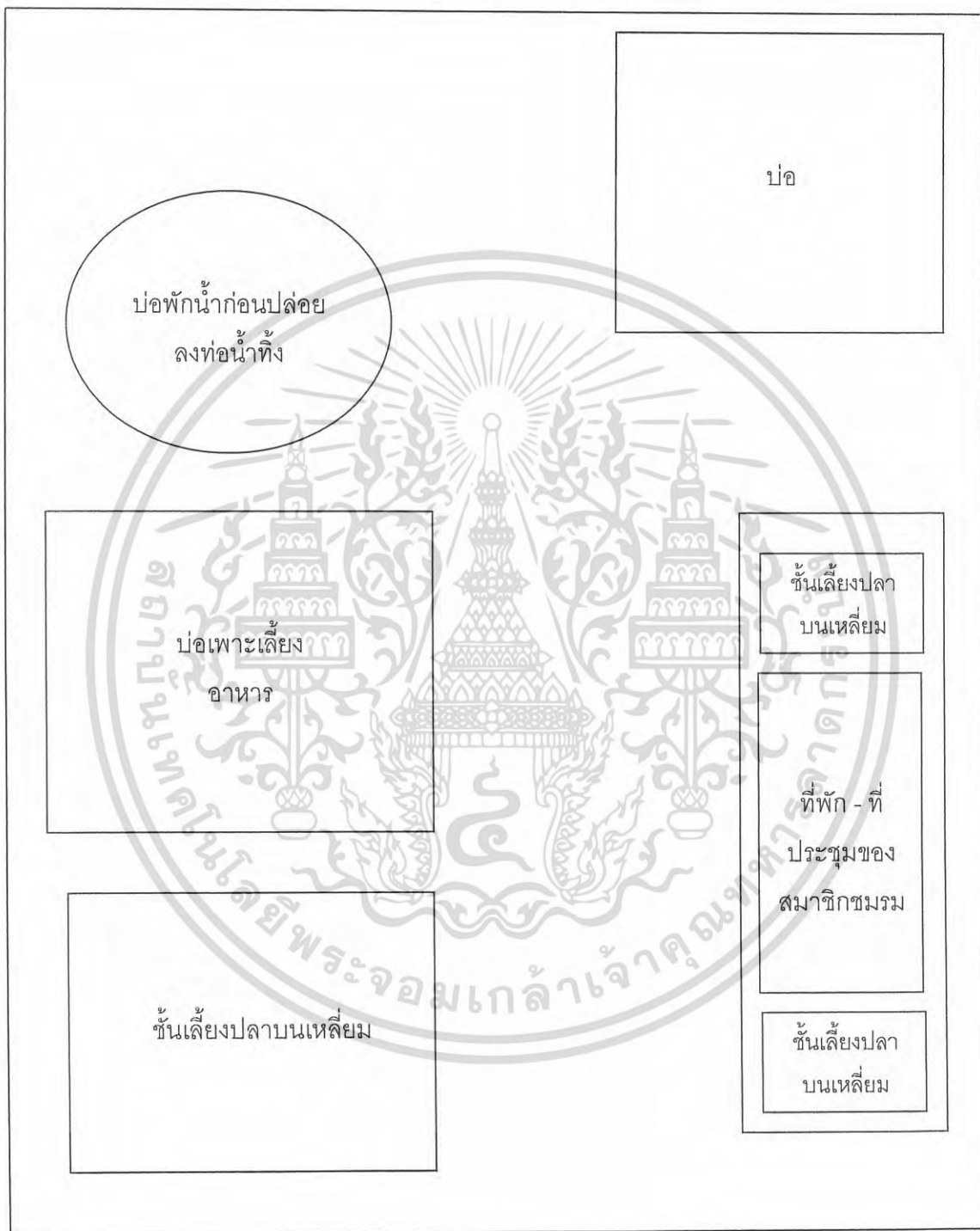
ฟาร์มของคุณชัย เกียรตินิรนาท ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอยลาดพร้าว 56 ถนนลาดพร้าว แขวง
วังทองกลาง เขต วังทองกลาง กรุงเทพฯ 10310 มีเนื้อที่ 1 ไร่ ทำการผลิตปลากัดที่พัฒนาสายพันธุ์
กล่าวคือ เป็นการผลิตปลากัดที่ทำการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีคุณภาพ ความสวยงาม และมีความผัน
แปรพันธุกรรมที่น้อยพอที่จะสามารถนำไปเป็นพ่อแม่พันธุ์ในการผลิตปลากัดให้เป็นที่ตามสายพันธุ์
พ่อแม่ปลากัดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 แสดงที่ตั้งของฟาร์มคุณชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 แผนผังฟาร์มเลี้ยงปลากัดของคุณชัย เกียรตินิรนาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ประวัติความเป็นมาในการทำฟาร์ม

คุณชัย เกียรตินิรันดาท กล่าวว่า ก่อนที่จะมาทำฟาร์มปลากัด ได้ประกอบอาชีพมาหลากหลาย เช่น การทำฟาร์มกุ้ง นักการเมืองท้องถิ่น และอาชีพสุดท้ายที่ทำ คือ เปิดสวนอาหารมาเป็นเวลา 25 ปี จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2540 ได้เกิดเศรษฐกิจฟองสบู่แตกกระทบกับบริเวณนั้นมีร้านอาหารเกิดขึ้นอีกมากมาย จึงได้เล็งเห็นว่าสวนอาหารจะสู้กับร้านอาหารที่เพิ่งเปิดขึ้นมาใหม่ไม่ได้แน่นอน จึงได้มองหาธุรกิจใหม่ทำ

"ผมทำมาหลายอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นฟาร์มกุ้ง เป็น ส.ข. แต่อาชีพสุดท้ายที่ทำคือ สวนอาหารเปิดมา 25 ปี จนเมื่อ พ.ศ.2540 เศรษฐกิจฟองสบู่แตก แล้วก็มีทางด่วนรามอินทราตัดผ่าน แล้วตรงได้ทางด่วนก็มีร้านอาหารเกิดขึ้นเยอะแยะ ก็เลยเห็นว่าร้านเราคงสู้เขาไม่ได้แน่" (ชัย เกียรตินิรันดาท, สัมภาษณ์)



ภาพที่ 14 สัมภาษณ์ คุณชัย เกียรตินิรันดาท

1.3 ปี พ.ศ.2541

เมื่อประมาณปี 2541 คุณชัยได้คุยกับเพื่อนที่เป็นผู้ส่งออกปลาสวยงามรายใหญ่เกี่ยวกับการส่งออกปลาสวยงาม จึงได้เล็งเห็นปลากัดเป็นปลาที่น่าสนใจในการลงทุน เนื่องจากเป็นปลาที่มีการส่งออกไปยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังใช้ต้นทุนต่ำและใช้พื้นที่น้อย โดยหาจุดขายของปลากัด คือ นำมาพัฒนาสายพันธุ์ ซึ่งในช่วงแรกได้ทำปลากัดให้มีขนาดใหญ่กว่าปลากัดทั่วไป เรียกว่า ปลากัดยักษ์ ต่อมาจึงได้พัฒนาสี ทำให้สีออกมาเป็นสีต่าง ๆ เช่น ทำให้เป็นสีแดงทั้งตัว หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้เป็นสี่เหลี่ยมที่เรียกว่า ปลาเก็ดแฟนซี จากนั้นจึงพัฒนาครึ่งหางไม่ว่าจะเป็นหางแบบ Half moon หรือ หางแบบสองหาง โดยใช้ความรู้จากเมื่อตอนเด็ก ๆ ที่ได้เคยเพาะปลามาเกือบทุกชนิด ประกอบกับการหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต และการดูงานจากฟาร์มปลาเก็ดต่าง ๆ

“ เมื่อปี 2541 ได้คุยกับเพื่อนที่ เป็นผู้ส่งออกปลาสวยงามรายใหญ่ แล้วเขาบอกว่าปลาเก็ดเป็น ปลาที่ส่งออกมากที่สุด ก็เลยมาลองทำดู โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวง “ (ชัย เกียรติ นีรนาท, สัมภาษณ์)

1.4 ช่วง ปี พ.ศ. 2542-2544

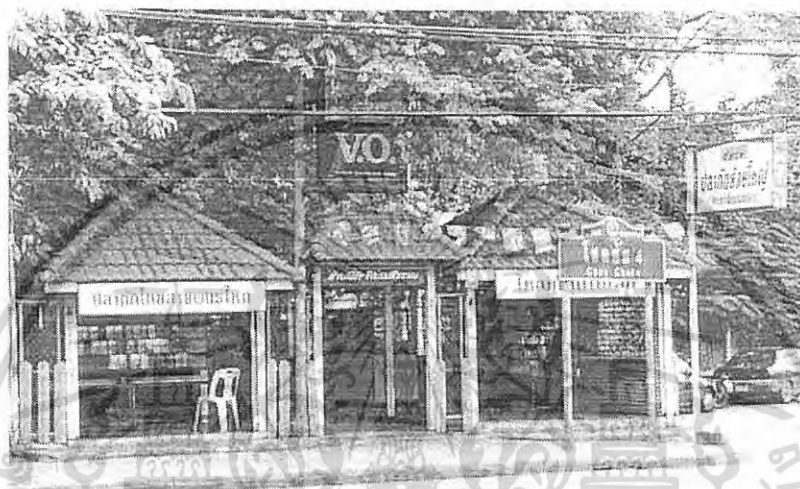
หลังจากที่ทำฟาร์มได้สักระยะหนึ่งแล้วก็ได้มีความคิดที่จะตั้งชมรมปลาเก็ดขึ้น โดย คุณชัย เกียรติ นีรนาท ได้รวบรวมคนที่ทำการเลี้ยงปลาเก็ดเหมือนกัน ซึ่งในตอนแรกได้สมาชิก 5 คน มา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งคุณชัยได้นำพื้นที่สวนอาหารเดิมมาทำฟาร์มปลาเก็ด แบ่งสัดส่วนออกเป็น ชุม ให้สมาชิกแต่ละคนได้นำปลาของตนเองมาไว้เพื่อขายในพื้นที่ที่จัดไว้ให้ ซึ่งสมาชิกจะมีหน้าที่ทำ การผลิตปลาออกมาอย่างเดียว โดยคุณชัย เกียรติ นีรนาทจะดูแลเรื่องการตลาดและการ ประชาสัมพันธ์ จากนั้นสมาชิกคนหนึ่งได้มีแนวคิดในการทำสหกรณ์ปลาเก็ดขึ้น เพื่อให้กลุ่มมีอำนาจใน การต่อรองราคาปลาเก็ดมากขึ้น

“ ผมตั้งใจจะทำให้พื้นที่ที่มีอยู่มีลักษณะคล้ายตลาดชั้นเดียย จะทำหน้าฟาร์มให้เป็น ชุม แล้วให้ผู้เลี้ยงปลาเก็ดเพาะพันธุ์แล้วนำมาขายในฟาร์ม ให้พื้นที่เป็นศูนย์รวมปลาเก็ด โดยผมจะมี หน้าที่ดูแลทางด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ให้” (ชัย เกียรติ นีรนาท, สัมภาษณ์)

เนื่องจากที่ตั้งฟาร์มเป็นพื้นที่ติดอุทยานธน โดยคุณชัยสามารถใช้จุดนี้ประชาสัมพันธ์ ฟาร์ม โดยการติดป้ายไว้ที่หน้าฟาร์ม จนเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป เพราะในช่วงแรกที่ คุณชัยได้ทำการ พัฒนาปลาเก็ดให้เป็นปลาเก็ดยักษ์ จึงทำให้คนทั่วไป สื่อ และเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาเก็ดสนใจ เข้ามา ถามและดูปลาเก็ดที่ฟาร์ม ทำให้ฟาร์มมีชื่อเสียงอย่างรวดเร็ว และทำให้มีผู้สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิก ของชมรมมีเพิ่มมากขึ้น จาก 5 คน เป็น 2,000 คน ซึ่งให้สมาชิกผลิตปลา โดยมีกาให้ความรู้กับ สมาชิกในการเพาะเลี้ยงปลา และมีการขายพันธุ์ปลาให้กับสมาชิกในราคาถูกลง เพื่อนำมาขายที่ชมรมฯ โดยชมรมจะหัก ร้อยละ 20 ของราคาขายได้ ซึ่งในขณะนั้นปลาเก็ดเป็นปลาที่ต้องการของตลาดเป็น อย่างมาก เพราะฉะนั้นเกษตรกรที่นำสายพันธุ์จากชมรม ฯ ไปเพาะเลี้ยง เมื่อผลิตปลาได้ก็นำปลาไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขายเอง ทำให้เกิดการขายตัดราคาขึ้นในตราของชมรม อีกทั้งเกษตรกรก็ไม่ได้คำนึงถึงพันธกรรมของปลาที่นำไปผสมกัน ทำให้ปลาที่ผลิตออกมาได้เสียดายพันธุ์และไม่มีคุณภาพ ซึ่งคุณชัย ได้แก้ไขปัญหานี้โดยการจดลิขสิทธิ์ตราของชมรม (Brand name) ไว้



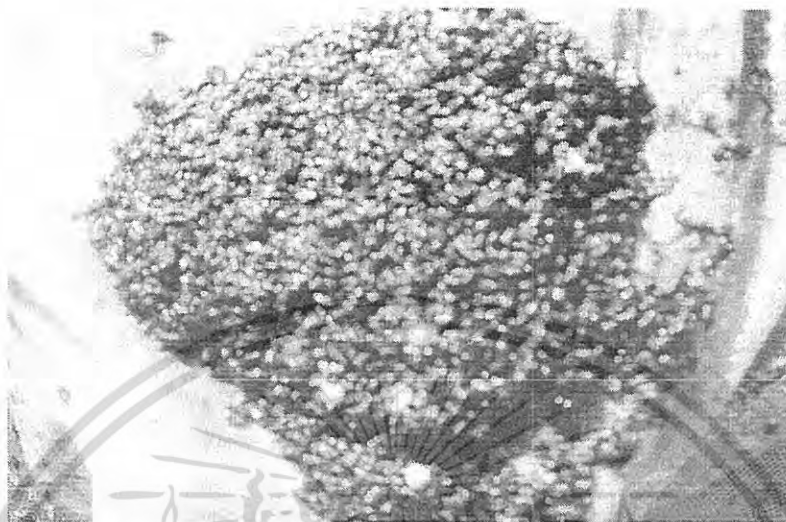
ภาพที่ 15 บริเวณหน้าฟาร์ม

1.5 ช่วง ปี พ.ศ 2545-2548

คุณชัย เกียรติสินนาท ได้ทำการพัฒนาทั้งสีและหางของปลากัดให้มีลักษณะต่าง ๆ ขึ้นมาอีก อีกทั้งยังได้ทำการศึกษาเรื่อง การทำน้ำเขียว การเพาะไรแดง หนอนแดง และการเพาะไรนางฟ้า เพื่อที่จะนำมาเป็นอาหารให้กับปลากัด ช่วยลดต้นทุนทางด้านอาหาร และสามารถควบคุมโรคที่จะเกิดขึ้นกับปลากัดได้

" ถ้าเราสามารถผลิตอาหารของปลากัดขึ้นมาเองได้ ปลากัดก็จะเป็นโรค แถมยังลดต้นทุนค่าอาหารของปลากัดได้อีก เหลือต้นทุนตัวละ 1 บาท แล้วสามารถขายได้ตัวละ 15,000 บาท เป็นอย่างต่ำ ก็จะทำให้มีกำไรมากขึ้น" (ชัย เกียรติสินนาท,สัมภาษณ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 หนอนแดง อาหารของปลากัด

คุณชัย เกียรตินิรันดาท ไม่ได้มีความรู้โดยตรงเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาศัยประสบการณ์จากที่เคยทำฟาร์มกุ้งมาก่อน และมีความรู้เรื่องเคมีเกี่ยวกับทางน้ำ ประกอบกับเป็นคนที่คอยเฝ้าหาความรู้สม่ำเสมอ จากทางอินเทอร์เน็ต หรือการไปฝึกอบรมเรื่องต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้ภายในฟาร์มได้จนประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับ และได้จากการรับเชิญให้เขียนบทความปลากัดลงหนังสือต่าง ๆ เช่น วารสารกรมประมง ปีที่ 58 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน 2548 จุลสารพันธุศาสตร์ ปีที่ 25 ฉบับพิเศษ เป็นต้น อีกทั้งยังได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรที่มหาวิทยาลัยศิลปกร วิทยาเขตสารสนเทศ เพชรบุรี นอกจากนี้ปลากัดของฟาร์มคุณชัย เกียรตินิรันดาทยังได้รับให้เป็นสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์อีกด้วย

2 การเลี้ยงและการจัดการฟาร์ม

การผลิตและการจัดการฟาร์มปลากัดของคุณชัย เกียรตินิรันดาท ที่ได้จากภูมิความรู้เดิม ประกอบกับการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม โดยสามารถแบ่งขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตและการจัดการได้ดังนี้

2.1 วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลากัด ภายในฟาร์มมีดังนี้

- 2.1.1 ขวด 50 ใบ
- 2.1.2 เหลี่ยมกระจกขนาด 4x4x8 900 ใบ
- 2.1.3 ที่ตักปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.1.4 แผ่นสำหรับกันเพื่อบังเหลี่ยมปลา
- 2.1.5 สายยางสำหรับถ่ายน้ำ
- 2.1.6 บ่อ หรือ ลองปูน 50 ลอง
- 2.1.7 ตุ่ม กระจ่าง อ่าง หรือถังน้ำดื่มสำหรับขุนปลา 50 ใบ
- 2.1.8 กระเบื้องหลังคา สำหรับป้องกันปลากระโดด กันฝน กันแดด กันใบไม้



ภาพที่ 17 การเลี้ยงปลานบนเหลี่ยมของฟาร์ม

2.2 การให้อาหารปลากัด

อาหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุด เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่มีค่าใช้จ่ายในทุกเดือนก็คือ อาหาร ซึ่งอาหารที่ใช้เลี้ยงปลากัด คือ อาหารที่ได้รับการพัฒนาและการเพาะพันธุ์ขึ้นภายในฟาร์ม เนื่องจากอาหารที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไปจะมีการติดเชื้ออยู่ จึงได้ทำการพัฒนาสาหร่ายคลอเรลล่า เพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงไรแดง หนอนแดง ไรนางฟ้า โดยวิธีการทำสาหร่ายคลอเรลล่ามีดังนี้ ใช้บ่อปูนขนาดกว้าง 1 เมตร สูง 30 เซนติเมตร เติมน้ำที่ความสูง 20 เซนติเมตร จะได้น้ำ 150 ลิตร เมื่อเตรียมน้ำเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เติมปุ๋ยยูเรีย 30 กรัม ปุ๋ยสูตร 16-0-0 หรือ ปุ๋ยสูตร 16-20-0 15 กรัม เติมน้ำ 50 กรัม ปูนขาว 9 กรัม ผสมรวมกันแล้วกรอง และตีด้วยเครื่องทำอากาศ หลังจากนั้น เติมสาหร่ายคลอเรลล่า 5 ลิตร ตีด้วยเครื่องทำอากาศต่อไปเป็นระยะเวลา 5-7 วัน แล้วทำการทดสอบค่าแอมโมเนีย ถ้าไม่มีแอมโมเนีย ก็สามารถนำสาหร่ายคลอเรลล่าไปเพาะพันธุ์ไรแดง หรือไรนางฟ้าต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การเปลี่ยนถ่ายน้ำ

จะถ่ายน้ำเมื่อปลากัดมีอายุ 45 วัน โดยใช้สายยางถ่ายน้ำออก ร้อยละ 10 ของน้ำทั้งหมด ทุก ๆ วัน และ 5-7 วัน สำหรับปลาที่แยกเลี้ยงขุนบนเหลี่ยม จะทำความสะอาดด้วยการล้างฆ่าเชื้อ ตากแดดประมาณ 2 วัน ส่วนการเลี้ยงในบ่อปูน จะใช้สายยางค่อย ๆ ดูดตะกอนที่ก้นอ่างออก ทุก 3-5 วัน

2.4 การเพาะขยายพันธุ์

2.4.1 การดูความพร้อมของพ่อพันธุ์

ปลากัดที่จะนำมาเป็นพ่อพันธุ์ จะต้องมียุ 6-14 เดือน ซึ่งความพร้อมของพ่อพันธุ์จะมีวิธีการสังเกตได้ดังนี้

- 1) การก่อกอง
- 2) ขอบเหงือก จะมีสีแดงเข้มขึ้น
- 3) ลักษณะของพ่อพันธุ์ควร แข็งแรง ว่องไว ปราดเปรียว
- 4) สุขภาพดี และปลอดโรค
- 5) ขนาดใหญ่ โครงสร้างดี
- 6) ในปลากัดป่าจะมีลายผีเสื้อที่ครีบทิ้ง ลวดลายสวยงาม และ

ชัดเจน

2.4.2 การดูความพร้อมของแม่พันธุ์

อายุที่เหมาะสมของแม่พันธุ์ ควรมียุ 4-10 เดือน และสามารถสังเกตว่าแม่พันธุ์ไข่พร้อมที่จะผสมพันธุ์หรือไม่

- 1) ขอบเหงือกจะมีสีแดงเข้ม
- 2) จะมีขีดเป็นเส้นเกิดขึ้นเป็นแนวขวางข้างลำตัวหรือที่เรียกว่า ลายชะโด
- 3) จุดไข่ในตัวท้องจะเปลี่ยนจากสีขาวใสเป็นสาวชุ่น
- 4) ท้องของปลาจะมีลักษณะอูมเป่ง เหมือนคนท้อง
- 5) ลักษณะการว่ายน้ำจะเปลี่ยนไป คือ จะว่ายน้ำหัวต่ำลงและหางชี้

ชะโด

ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) การก่อหวอดเป็นเม็ดเล็ก ๆ แฉวยาวเรียงแถวที่ขอบเหลี่ยมแต่จะไม่มากเหมือนตัวผู้ก่อหวอด

คุณชัย เกียรตินิรนาท กล่าวว่า เมื่อคุณลักษณะดังกล่าวครบแล้ว ทั้งพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ก็สามารถเตรียมการผสมพันธุ์ได้เลย ไม่จำเป็นต้องเทียบปลา ในกรณีนี้จะทำเพราะปลาจำนวนมาก และไม่ได้เทียบปลาไว้ หรือพืงได้แม่พันธุ์และพ่อพันธุ์มาใหม่และสังเกตเห็นความพร้อมดังกล่าว แต่การเทียบปลาจะเป็นการกระตุ้นให้ปลาเกิดความพร้อม และทำให้ปลาคุ่นเคยกัน เวลาจัดผสมพันธุ์ จะเกิดความเสียหายน้อยกว่า การไม่เทียบปลา ซึ่งระยะเวลาการเทียบปลาจะอยู่ที่ 0-90 วัน ช่วงอายุของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ การวัดผสมพันธุ์ครั้งสุดท้าย และความพร้อมของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์

2.4.3 อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเตรียมผสมพันธุ์

อ่างพลาสติก 12-18 นิ้ว (กะละมังพลาสติก)

- 1) ถาดพลาสติก 12-18 นิ้ว (จานพลาสติก)
- 2) ไบตองแห้ง (ไบกล้วยที่แห้งคั่วแล้ว) จักเป็นเส้น ๆ ขนาด 1-2 เซนติเมตร จำนวน 10-15 เส้น
- 3) ไบต้นมะยมสด 1-2 ช่อ (ไบยอด)
- 4) ไบต้นโมกสด 1-2 ช่อ (ไบยอด)
- 5) ด่างทับทิม (โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต $KMnO_4$) 10 เกล็ด
- 6) เกลือทะเลเม็ด (ถ้าหากไม่มีใช้เกลือทะเลทั่วไปได้)

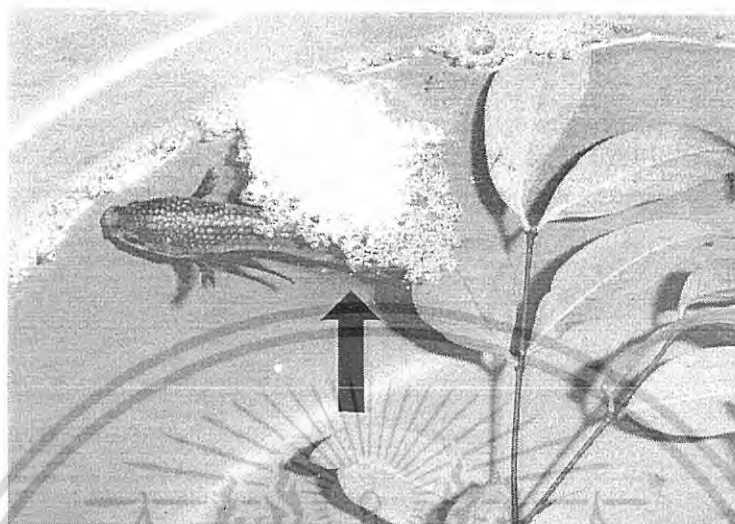
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 อ่างเพาะพันธุ์

เมื่อเตรียมทุกอย่างพร้อมแล้ว นำอุปกรณ์ในข้อที่ 1-5 มาทำความสะอาดด้วยน้ำประปา เสร็จแล้วนำใบตองแห้ง ใบโมก ใส่ในอ่างพลาสติกที่จะใช้ เติมน้ำประปา ลงไปแล้วแช่ด้วยอ่างทับทิมที่เตรียมไว้ ให้น้ำออกเป็นสีม่วงอ่อน ๆ แช่ทิ้งไว้อย่างน้อย 5 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำประปา จากนั้นเติมน้ำประปาในอ่างพลาสติกสูงประมาณ 3-4 นิ้ว เติมเกลือประมาณ 1 ช้อนชา ใส่ใบตองแห้ง ใบโมก และทับซ้อนด้วยใบมะยมไว้ด้านบน ปิดอ่างด้วยพลาสติก พักน้ำไว้ 1-3 วัน ก็สามารถใช้เป็นที่พักผสมพันธุ์ของปลากัดได้ และก่อนจะนำปลากัดลงในอ่างผสมพันธุ์ ต้องให้อาหารปลากัดจนอิ่มแล้วค่อยนำปลากัดลงในอ่างผสมพันธุ์ในเวลา 18.00 นาฬิกา และใน 12.00 นาฬิกาของวันรุ่งขึ้น จึงทำการเปิดดู หากพบว่า ตัวผู้ไล่กัดตัวเมียไปอยู่ที่ขอบอ่างอีกด้านหนึ่ง และสังเกตเห็นไข่เป็นเม็ด ๆ ประมาณ 300-1,000 ฟอง ที่หัวของตัวผู้ แสดงว่ามีการผสมพันธุ์เสร็จแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 หวดที่มีไข่

ข้อดีของการใส่ไบตองแห้ง คือการเรียนรู้แบบธรรมชาติ ตามที่ปลากัดชอบอาศัยอยู่ ซึ่งปลากัดกลุ่มก่อนหวดจะอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำนิ่ง และมักมีซากพืชเน่าลอยสลายอยู่ จึงทำให้น้ำมีความเป็นกรดอ่อน ๆ มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ประมาณ pH 6-6.5 ซึ่งทำให้เกิดสารแทนนิน (Tanin) ที่ช่วยทำให้เป็นสภาวะที่ไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย และเมื่อไบตองแห้งและไบมะยมเริ่มเน่าครบ 7 วัน จะทำให้เกิดฝ้าขึ้นอ่อน ๆ บนผิวน้ำ ซึ่งเป็นอาหารเสริมที่เป็นประโยชน์สำหรับลูกปลา ส่วนไบไมก จะเน่ายากและลอยอยู่เพื่อเป็นที่หลบพักของลูกปลา

2.5 การอนุบาล

หลังจากที่ปลากัดเริ่มผสมพันธุ์จนออกไข่เรียบร้อยแล้ว ปล่อยให้ตัวผู้เป็นตัวดูแลต่อมาอีก 48 ชั่วโมง ไข่จะเริ่มเป็นตัว ปล่อยให้ตัวผู้ดูแล 3 - 5 วัน โดยสังเกตการว่ายน้ำของลูกปลา ว่าว่ายน้ำเป็นแนวขนานกับพื้นและแสดงอาการว่ายน้ำหาอาหาร ก็สามารถตักตัวผู้ออกไป และนำลูกปลาไปทำการอนุบาลในภาชนะอื่นต่อไป

ในระยะ 0 - 5 วัน ยังไม่ต้องให้อาหาร เนื่องจากลูกปลาจะใช้อาหารจากถุงไข่แดงที่ติดมากับหน้าท้อง เมื่อลูกปลามีอายุ 5 - 180 วัน จะให้อาหาร คือ โรติเฟอว์ โรแดง โดยให้ 2 เวลา มือเช้าและมือเย็น ซึ่งขนาดของโรแดงจะต้องไม่ใหญ่กว่าลูกปลากัด มิเช่นนั้นจะทำให้โรแดงกินลูกปลากัดได้ เมื่อลูกปลามีอายุ 180 วันขึ้นไป จะให้อาหารคือ หนอนแดง โรแดง โรนางฟ้าขนาดใหญ่ โดยให้ 1 เวลา คือ มือเช้าหรือมือเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 เทคนิคในการพัฒนาสายพันธุ์

ในการพัฒนาสายพันธุ์ของปลากัดจะต้องมีความรู้เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

2.6.1 การคัดเลือกสายพันธุ์ ของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ซึ่งการเลือกพ่อและแม่พันธุ์ จะต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการปลากัดให้ออกมาในลักษณะใด ถ้าต้องการพัฒนาสี ก็ต้องเลือกต้นสายพันธุ์พัฒนาที่มีความผันแปรทางพันธุกรรมของสีน้อย หรือถ้าต้องการพัฒนาเรื่องโครงสร้าง ควรคำนึงถึงโครงสร้างที่จะนำมาพัฒนาว่ามีความสวย สมบูรณ์พอหรือไม่

เพราะฉะนั้นสิ่งแรกที่ต้องคำนึงคือ ความแข็งแรงของสายพันธุ์ ต้องเป็นสายพันธุ์ที่สะอาด ปลอดโรค ไม่มีโรคแฝง อายุอยู่ในวัยที่เหมาะสมที่เจริญพันธุ์ และนำไปพัฒนาต่อไปได้

2.6.2 การผสมข้ามสี เมื่อได้ปลากัดสีเดียวที่มีความผันแปรทางพันธุกรรมน้อยมาเป็นพ่อและแม่พันธุ์แล้ว การนำปลากัดมาเพื่อผสมสีจะทำให้ง่ายขึ้น และการประเมินผลการผสมได้ถูกต้องแม่นยำขึ้น ซึ่งมีตัวอย่างการผสมสีดังนี้

- 1) Opaque สีขาวทึบผสมกับสีขาวทึบ ได้สีขาวทึบ ร้อยละ 100
- 2) Cambodian สีตัวสีอ่อนครีปสีเข้ม ผสมกับ สีตัวสีอ่อนครีปสีเข้ม ได้ สีตัวสีอ่อนครีปสีเข้ม ร้อยละ 100
- 3) Royal Blue สีน้ำเงิน ผสมกับสีน้ำเงิน ได้ สีน้ำเงิน ร้อยละ 50 สีเขียว ร้อยละ 25 และสีเทา ร้อยละ 25

2.6.3 การผสมข้ามโครงสร้าง ควรรู้ว่าปลากัดมีโครงสร้างเป็นอย่างไรบ้าง จึงจะทำให้มีการพัฒนาได้ปลากัดโครงสร้างใหม่ ๆ ขึ้น

เพราะฉะนั้นการพัฒนาปลาให้ออกมาในลักษณะต่าง ๆ เกิดจากการนำปลาที่จะเป็นพ่อแม่พันธุ์มาทดสอบโดยการนำมาผสมพันธุ์กันและดูลูกปลามีลักษณะตามพ่อแม่พันธุ์หรือไม่ จึงค่อยนำปลานั้นไปพัฒนาพันธุ์ให้มีลักษณะตามที่ต้องการได้ ดังนั้นการพัฒนาปลากัดสายพันธุ์ใหม่ ๆ ที่สามารถนำขายสู่ตลาดได้ จะต้องใช้เวลาในการพัฒนาอย่างน้อย 5 รุ่นขึ้นไป จึงจะสมบูรณ์ เป็นสายพันธุ์ที่หนึ่ง มีคุณภาพ สามารถนำปลาที่ได้จากการพัฒนาไปเป็นพ่อและแม่พันธุ์ในการพัฒนาต่อไปได้

2.7 ต้นทุนการผลิต สามารถจำแนกได้ดังนี้

2.7.1 เหลี่ยม ขนาด 4x4x8 นิ้ว ราคา 35 บาท/ใบ อายุการใช้งาน 10 ปี ซึ่งฟาร์มมีอยู่ทั้งหมด 900 ใบ สามารถคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อครอก ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็ลี่ยมมีต้นทุ่นทั้งหมด 31,500 บาท ใน 1 ปี สามารถผลิตปลากัดได้ 360 ครอก (เดือนละ 30 ครอก = 30×12) อายุการไ้ใช้งานทั้งหมดในระยะเวลา 10 ปี สามารถผลิตปลากัดได้จำนวน 3,600 ครอก (360×10) ดังนั้นต้นทุนเห็ลี่ยมเท่ากับ 8.75 บาท ต่อครอก ($31,500/3,600$)

2.7.2 อ่างพลาสติก 18 นิ้ว ราคา 15 บาท/ใบ อายุการไ้ใช้งาน 5 ปี ซึ่งฟาร์มมีอยู่ทั้งหมด 20 ใบ สามารถคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อครอก ได้ดังนี้

อ่างพลาสติกมีต้นทุ่นทั้งหมด 300 บาท ใน 1 ปี สามารถผลิตปลากัดได้ 360 ครอก (เดือนละ 30 ครอก = 30×12) อายุการไ้ใช้งานทั้งหมดในระยะเวลา 5 ปี สามารถผลิตปลากัดได้จำนวน 1,800 ครอก (360×5) ดังนั้นต้นทุนอ่างพลาสติกเท่ากับ 0.17 บาท ต่อครอก ($300/1,800$)

2.7.3 ถาดพลาสติกขนาด 18 นิ้ว ราคา 15 บาท/ใบ อายุการไ้ใช้งาน 5 ปี ซึ่งฟาร์มมีอยู่ทั้งหมด 20 ใบ สามารถคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อครอก ได้ดังนี้

ถาดพลาสติกมีต้นทุ่นทั้งหมด 300 บาท ใน 1 ปี สามารถผลิตปลากัดได้ 360 ครอก (เดือนละ 30 ครอก = 30×12) อายุการไ้ใช้งานทั้งหมดในระยะเวลา 5 ปี สามารถผลิตปลากัดได้จำนวน 1,800 ครอก (360×5) ดังนั้นต้นทุนถาดพลาสติกเท่ากับ 0.17 บาท ต่อครอก ($300/1,800$)

2.7.4 บ่อหรือคลองปูน ขนาด 1.00 เมตร ราคา 140 บาท/ใบ อายุการไ้ใช้งาน 20 ปี ซึ่งฟาร์มมีอยู่ทั้งหมด 50 ใบ สามารถคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อครอก ได้ดังนี้

บ่อหรือคลองปูนมีต้นทุ่นทั้งหมด 7,000 บาท ใน 1 ปี สามารถผลิตปลากัดได้ 360 ครอก (เดือนละ 30 ครอก = 30×12) อายุการไ้ใช้งานทั้งหมดในระยะเวลา 10 ปี สามารถผลิตปลากัดได้จำนวน 7,200 ครอก (360×20) ดังนั้นต้นทุนบ่อหรือคลองปูนเท่ากับ 0.97 บาท ต่อครอก ($7,000/7,200$)

2.7.5 แผ่นปิดกันถ้ง ขนาด 1.00 เมตร ราคา 100 บาท อายุการไ้ใช้งาน 20 ปี ซึ่งฟาร์มมีอยู่ทั้งหมด 50 ใบ สามารถคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อครอก ได้ดังนี้

แผ่นปิดกันถ้ง มีต้นทุ่นทั้งหมด 5,000 บาท ใน 1 ปี สามารถผลิตปลากัดได้ 360 ครอก (เดือนละ 30 ครอก = 30×12) อายุการไ้ใช้งานทั้งหมดในระยะเวลา 20 ปี สามารถผลิตปลากัดได้จำนวน 7,200 ครอก (360×20) ดังนั้นต้นทุนแผ่นปิดกันถ้ง เท่ากับ 0.69 บาท ต่อครอก ($5,000/7,200$)

2.7.6 อ่างผสมแบบปูนพลาสติก ขนาด 90x110 สูง 30 เซนติเมตร ราคา 500 บาท อายุการไ้ใช้งาน 10 ปี ซึ่งฟาร์มมีอยู่ทั้งหมด 20 ใบ สามารถคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อครอก ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่างผสมแบบปูนพลาสติก มีต้นทุนทั้งหมด 10,000 บาท ใน 1 ปี สามารถผลิตปลากัดได้ 360 ครอก (เดือนละ 30 ครอก = 30×12) อายุการใช้งานทั้งหมดในระยะเวลา 10 ปี สามารถผลิตปลากัดได้จำนวน 3,600 ครอก (360×10) ดังนั้นต้นทุนอ่างผสมแบบปูนพลาสติกเท่ากับ 2.78 บาท ต่อครอก ($10,000/3,600$)

2.7.7 ค่าพ่อแม่พันธุ์ที่สั่งมาจากต่างประเทศ ตัวละ 20,000 บาท

2.7.8 ค่าอาหารสำหรับปลากัด ประมาณเดือนละ 4,560 บาท จะขึ้นอยู่กับจำนวนปลาที่มีอยู่

1) อาหารเม็ด กิโลละ 50 บาท สามารถเลี้ยงได้ 1,000 ตัว ระยะเวลา 2 สัปดาห์ เพราะฉะนั้น จะตกเดือนละ 100 บาท

2) อาหารเสริม เดือนละ 4,100 บาท

3) โรแดง เดือนละ 160 บาท

4) หนอนแดง เดือนละ 100 บาท

2.7.9 ค่าน้ำ 2,000 บาท คิดเป็นต่อครอก 20 บาท ต่อเดือน

เมื่อนำต้นทุนการผลิตทั้งหมดมาคิดเป็นต้นทุนต่อครอก ครอกละ 1,000 ตัว แต่จะไม่นำต้นทุนของโรงเรือน เนื่องจากเป็นโครงสร้างของสวนอาหารเดิม รวมทั้งพ่อแม่พันธุ์และแม่พันธุ์ เนื่องจากสามารถนำพ่อแม่พันธุ์มาใช้ประโยชน์ได้ในระยะยาว ไม่ต้องสั่งซื้อใหม่ รวมทั้งลูกปลาที่ผลิตได้มาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ภายในฟาร์มด้วย ดังนั้นจึงมีต้นทุนในการผลิต คือ ค่าอุปกรณ์ในข้อที่ 2.7.1 – 2.7.6 ค่าอาหารและค่าน้ำ

เพราะฉะนั้นต้นทุนการผลิตปลากัดต่อครอก จึงเท่ากับ 4,593.53 บาท ถ้าคิดต่อตัว จะเท่ากับ 4.59 บาท

ปลากัดที่คุณซื้อมาผลิตได้สามารถขายได้ในราคาโดยเฉลี่ยคู่ละ 30,000 บาท หรือตัวละ 15,000 บาท ดังนั้นต้นทุนการผลิตต่อตัวเท่ากับ 4.59 บาท รายรับที่ได้เท่ากับ 15,000 บาท คิดเป็นกำไร 14,995.41 บาท ซึ่งต้นทุนการผลิตทั้งหมดสามารถนำมาสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 สรุปต้นทุนการผลิต

รายการต้นทุน	ต้นทุนต่อตัว (บาท)
1. ต้นทุนค่าอาหาร	4.56
2. ต้นทุนค่าน้ำ	0.02
3. ต้นทุนค่าเกลือ	0.00875
4. ต้นทุนค่าอ่างพลาสติก	0.00017
5. ต้นทุนค่าถาดพลาสติก	0.00017
6. ต้นทุนค่าบ่อ	0.00097
7. ต้นทุนค่าแผ่นปิดกันถ้ำ	0.00069
8. ต้นทุนค่าอ่างผสมแบบปูนพลาสติก	0.000278
รวม	4.59353

2.8 การจัดการบริหารภายในฟาร์ม

คุณชัย เกียรตินิรันดา ซึ่งเป็นเจ้าของฟาร์ม จะเป็นผู้บริหารจัดการในด้านหลัก ๆ ทุกด้าน เช่น การดูแล การผลิตอาหารปลา การตลาด และในบางที่จะมีภรรยาเป็นผู้ช่วยในเรื่องการดูแลบ้างเป็นครั้งคราว

ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ มลพิษส่วนใหญ่จากการเลี้ยงปลากัดนั้น จะเกิดจากน้ำที่ใช้เลี้ยง เมื่อทำการเปลี่ยนน้ำในแต่ละครั้งน้ำเดิมจะเทลงในบ่อและใส่จุลินทรีย์ หรือที่เรียกว่า สาร EM ให้ช่วยย่อยสลายก่อนจึงจะปล่อยลงสู่ท่อน้ำทิ้ง

ในด้านสุขภาพของปลากัด ส่วนมากการเกิดโรคจะเกิดมาจากอาหารที่ให้มีการติดเชื้อ จึงทำให้ปลากัดติดเชื้อด้วย ดังนั้นจึงมีการคิดค้นอาหารขึ้นมาเอง ทำให้ปลากัดลดการเป็นโรคได้

ในด้านของปลากัดที่ไม่สามารถนำออกขายได้ คุณชัย เกียรตินิรันดา จะนำไปทำลายและนำปลาที่ตายแล้วไปทำ สาร EM เพื่อใช้เป็นอาหารของการเพาะไรแดง หนอนแดง และไรนางฟ้าต่อไป

การจัดการกลุ่ม

ชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก มีผู้อำนวยการกลุ่ม คือ คุณชัย เกียรตินิรันดา มีหน้าที่ พัฒนาสายพันธุ์ และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมา และมีคุณบุญชัย อัศวกิจวานิช เป็นประธานกลุ่ม ทำหน้าที่ดูแลสมาชิกและให้คำปรึกษา ซึ่งกลุ่มจะมีการถ่ายทอดความรู้กับสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยจะมีฟาร์มของคุณชัย เกียรตินิรนาท เป็นศูนย์กลางในการประชุม แต่ในการทำการผลิตทุกคนสามารถทำได้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัด ของคุณชัย เกียรตินิรนาท ทำให้ทราบว่า กระบวนการเลี้ยงปลากัดไม่แตกต่างจากทฤษฎีมากนัก ไม่ว่าจะเป็นการเพาะพันธุ์ การเลี้ยง การให้อาหาร การผสมพันธุ์ แต่จะแตกต่างกันตรงวิธีการเทียบคู่ และมีวิธีการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีลักษณะที่เป็นไปตามความต้องการของผู้เพาะเลี้ยง

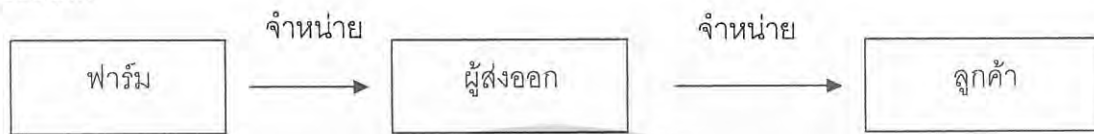
3 การตลาด

คุณชัย เกียรตินิรนาท มีเพื่อนที่เป็นผู้ส่งออกปลาสวยงามอยู่แล้ว จึงไม่มีปัญหาทางการตลาดรองรับ เพราะก่อนที่จะทำฟาร์มปลากัด คุณชัยได้ไปติดต่อกับเพื่อนและได้หาตลาดรองรับไว้แล้ว เนื่องจากปลากัดเป็นปลาที่มีการส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งของปลาสวยงามที่ส่งออก โดยมีการสั่งซื้อจำนวนมาก และลักษณะปลากัดไว้ และในระยะต่อมาได้ทำเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะมีเว็บบอร์ดในการประมูลปลา ให้ลูกค้าเข้ามาประมูลปลา และมีชาวต่างชาติและผู้สนใจเข้ามาติดต่อขอซื้อปลาจากที่ฟาร์มเอง โดยคุณชัยไม่ต้องมีส่วนในการขนส่งปลา การเสียภาษี หรือไปตรวจโรคแต่อย่างใด ซึ่งปลากัดในฟาร์มของคุณชัยจะเป็นปลาที่ส่งออก ร้อยละ 80 ของปลากัดทั้งหมดที่สามารถผลิตและสามารถนำออกขายได้ และอีกร้อยละ 20 จะขายภายในประเทศ

ในปัจจุบันปลากัดของคุณชัย เกียรตินิรนาท ได้กลายเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นปลาที่มีความสวย และเป็นปลาที่ปราศจากโรค เนื่องจากเลี้ยงในระบบปิด และเป็นปลาที่พันธุกรรมที่ค่อนข้างมีความผันแปรทางพันธุกรรมน้อย จนทำให้ผลผลิตไม่เพียงพอับความต้องการของตลาด เนื่องจากคุณชัย เกียรตินิรนาท อยากรผลิตปลาที่มีคุณภาพ ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการผลิตพอสมควร

ระบบตลาดของฟาร์มคุณชัยเกียรตินี้รนาทสามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 20

ระยะแรก



ปัจจุบัน



ภาพที่ 20 ระบบตลาดของฟาร์มคุณชัย เกียรตินี้รนาท

3.1 ราคาปลากัด

ราคาปลากัดภายในฟาร์ม คุณชัย เกียรตินี้รนาท เป็นผู้กำหนดราคาเอง ซึ่งราคาจะแพงกว่าปลากัดทั่วไปในท้องตลาด เนื่องจากการขายเป็นการขายสายพันธุ์ โดยพันธุ์กรรมที่พัฒนาขึ้นเป็นความต้องการของลูกค้า ไม่ว่าจะป็นสี หรือลักษณะโครงสร้างของปลากัดที่แสดงออกมา ซึ่งราคาของปลากัด จะอยู่ที่ตัวละ 3,000 บาท ถึงตัวละหลายแสนบาท ขึ้นอยู่กับความนิยมของสีและลักษณะโครงสร้างที่เป็นที่นิยมอยู่ในขณะนั้น

4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตในการทำฟาร์ม

4.1 แหล่งความรู้ ระดับสูงเกี่ยวกับการพัฒนาสายพันธุ์ ซึ่งข้อมูลทั่วไปจะหาได้จากต่างชาติ เพราะต่างชาติพัฒนาพันธุ์กรรมมาก่อนประเทศไทย ในการหาความรู้จะหาได้จาก อินเทอร์เน็ต ซึ่งยังไม่กว้างไกลนัก และจากหนังสือ ซึ่งมีคนนำมาแปลแต่ไม่ได้มีความเข้าใจในศัพท์เทคนิคต่าง ๆ นอกจากนั้น การทำฟาร์มปลากัดสามารถหาความรู้ได้จากผู้รู้ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ความเชื่อในการเลี้ยง ทำให้ไม่สามารถอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ได้ ดังนั้นแหล่งความรู้ส่วนใหญ่ที่ได้จะได้จากต่างชาติกับการทดลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 พันธุกรรม ปลากัดในประเทศไทย มีพันธุกรรมแฝงลักษณะที่ไม่ดีมาก เมื่อนำมาพัฒนา พันธุกรรมจึงไม่สามารถทำให้พันธุกรรมลักษณะดีออกมาได้เด่นชัด ได้อย่างต่างชาติ

ข้อสังเกตด้านปัญหาด้านอื่น ๆ

4.3 การสืบทอดกิจการและแนวคิด

ในการจัดการด้านต่าง ๆ ยังไม่มีผู้ใดที่จะสามารถลดภาระในการบริหารจัดการ เนื่องจากลูกคุณชัย อายุยังน้อย จึงไม่สามารถช่วยงานภายในฟาร์มได้ และหลานชายที่พอจะช่วยได้ก็ ไม่ได้มีความสนใจทางด้านนี้

4.4 แรงงาน

ในการทำฟาร์ม คุณชัย เกียรตินิรนาท ทำฟาร์มอยู่เพียงผู้เดียว ไม่มีแรงงานเข้ามาช่วย เนื่องจากเคยจ้างแรงงานเข้ามาแล้ว ได้ขโมยปลาออกไปขาย ดังนั้นคุณชัย จึงไม่ไว้วางใจใครให้เข้ามา ทำในฟาร์ม

5 การวิเคราะห์ระบบการทำฟาร์มปลาโดยใช้ SWOT Analysis

จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลระบบการทำฟาร์มปลา สามารถวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ของระบบการทำฟาร์มได้ดังนี้

S (Strength) จุดแข็ง

คุณชัย เกียรตินิรนาท เป็นผู้หมั่นศึกษาหาความรู้ ในการทำฟาร์มปลากัดอยู่เสมอ เห็นได้จากการเริ่มต้นในการทำฟาร์ม คุณชัยไม่มีความรู้โดยตรงในเรื่องการเพาะเลี้ยงปลากัด แต่คุณชัยพยายามหาความรู้ไม่ว่าจะเป็นไปดูงานตามฟาร์มต่าง ๆ หรือหาข้อมูลจากทางด้านอินเทอร์เน็ต

ในการลงทุน คุณชัย เกียรตินิรนาท ได้ใช้เงินทุนเป็นของตนเอง ทำให้ไม่ต้องไปกู้เงิน ในการลงทุนทำฟาร์มปลากัด จึงไม่มีภาระทางด้านหนี้สินต่าง ๆ

ฟาร์มของคุณชัยเป็นที่รู้จักอย่างมากในเมืองไทย เนื่องจากสถานที่ตั้งฟาร์มอยู่ติดริมถนน ดังนั้น เมื่อตอนที่คุณชัย เกียรตินิรนาท ประกาศพันธมิตรเรื่องปลากัดยักษ์ ทำให้มีผู้สนใจเข้ามาถามอย่างมาก และสื่อมวลชนต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจ เชิญไปออกรายการ และคุณชัยยังได้รับเชิญให้เขียนหนังสือต่าง ๆ อีกด้วย

คุณชัยได้จดลิขสิทธิ์ทางปัญญาภายใต้สัญลักษณ์ของชมรม เพราะฉะนั้นการขายปลากัดให้ผู้ที่มาซื้อที่ฟาร์ม ลูกค้าจะมีความมั่นใจในคุณภาพของปลากัด และเป็นการดีในการบอกต่อ ทำให้ปลากัดที่ฟาร์มคุณชัยมีคนรู้จักเพิ่มขึ้นอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณชัย เกียรตินิรนาทถือได้ว่าเป็นนักค้นคว้าวิจัย สามารถคิดค้นเทคนิควิธีการต่าง ๆ มาปรับใช้ภายในฟาร์ม อีกทั้งยังสามารถช่วยลดต้นทุนได้ด้วย

W (Weakness) จุดอ่อน ของคุณชัย เกียรตินิรนาทคือ ไม่มีความรู้ทางการเพาะเลี้ยงปลากัดโดยตรง และการขาดคนรุ่นใหม่มาทำฟาร์มปลากัด

คุณชัย ไม่มีความรู้โดยตรงในพัฒนาสายพันธุ์ปลากัด โดยในระยะแรกต้องอาศัยความรู้เป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเริ่มต้นในการทำฟาร์มปลากัด อีกทั้งแหล่งความรู้ยังมีไม่เพียงพอ ไม่สามารถทำให้เห็นภาพได้ว่า การพัฒนาสายพันธุ์ต้องดำเนินไปเป็นในลักษณะใด

การขาดคนรุ่นใหม่มาสืบทอดกิจการการทำฟาร์ม ยังไม่มีผู้ใดเข้ามาสืบทอดกิจการ และแนวคิด และช่วยลดภาระในการทำฟาร์ม

O (Opportunity) โอกาสต่าง ๆ ของฟาร์มการทำปลากัด คือ ประเทศไทยมีภูมิอากาศเขตร้อนเหมาะต่อการเลี้ยงปลากัด เนื่องจากประเทศไทยมีอากาศที่อบอุ่น เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลากัด อีกทั้งปลากัดยังเป็นปลาพื้นเมืองของไทยอีกด้วย

ตลาดมีความต้องการปลากัดเป็นอย่างมากเห็นได้จาก ปลากัดเป็นปลาสวยงามที่มีมูลค่าการส่งออกมาเป็นอันดับหนึ่งที่ประเทศไทยทำการส่งออก

ลูกค้าหรือผู้ส่งออกจะเข้ามาติดต่อขอซื้อที่ฟาร์มโดยตรงทำให้ไม่ต้องรับภาระด้านค่าขนส่งปลากัด อีกทั้งปลากัดที่ได้รับการพัฒนายังมีราคาสูงอีกด้วย

ผลิตภัณฑ์ที่สามารถผลิตภายในฟาร์ม ได้รับให้เป็นสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ การก่อตั้งชมรม ทำให้มีอำนาจในการต่อรองเรื่องราคาได้

T (Threat) ปัญหาและอุปสรรค การทำฟาร์มปลากัดมีปัญหาและอุปสรรคดังนี้ ทางด้านแหล่งความรู้ แหล่งอาหาร พันธุกรรม และการเสียดายพันธุ์ในการพัฒนา

ด้านแหล่งความรู้ ในระดับสูงที่เกี่ยวกับการพัฒนาพันธุกรรมปลากัดในประเทศไทย ยังมีไม่เพียงพอ ทำให้ต้องหาความรู้จากต่างประเทศ ซึ่งนักวิชาการบางคนนำมาแปลก็ไม่สามารถแปลได้อย่างถูกต้องและไม่มีความเข้าใจในการเลี้ยงปลากัด

การขายตัดราคาของเกษตรกรรายอื่นที่นำปลาไปพัฒนาพันธุกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้คะแนนของ SWOT

ตารางที่ 8 การให้น้ำหนักจุดแข็ง

จุดแข็ง	จุดแข็งที่มีศักยภาพสูง					รวม
	สูงมาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	
1. หมดขีดความสามารถ	/	/	/	/	/	10
2. เงินลงทุนเป็นของตนเอง	/	/	/	/	/	8
3. ฟาร์มเป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไป	/	/	/	/	/	7
4. การจดสิทธิบัตรทางปัญญา	/	/	/	/	/	7
5. เป็นนักค้นคว้าวิจัย คิดค้นเทคนิควิธีเพื่อปรับใช้ภายในฟาร์ม	/	/	/	/	/	10

ตารางที่ 9 การให้น้ำหนักจุดอ่อน

จุดอ่อน	จุดอ่อนที่มีศักยภาพสูง					รวม
	สูงมาก	สูง	กลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	
1. ไม่มีความรู้ทางด้านการพัฒนาสายพันธุ์โดยตรง	/	/	/	/	/	-5
2. การขาดคนรุ่นใหม่มาทำฟาร์มปลากัด	/	/	/	/	/	-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 การให้น้ำหนักโอกาส

โอกาส	จุดแข็งที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อ					จุดแข็งที่มีความสำคัญเชิง					รวม
	สูง มาก	สูง กลาง	ต่ำ มาก	ต่ำ กลาง	ต่ำ มาก	สูง มาก	สูง กลาง	ต่ำ มาก	ต่ำ มาก	เปรียบเทียบ	
1. ประเทศไทยมีภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงปลากัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9
2. ตลาดมีความต้องการปลากัดเป็นอย่างมาก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8
3. ราคาของปลากัดที่สามารถผลิตออกมาได้มีราคาสูง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9
4. ลูกค้ำจะเข้ามาซื้อปลากัดที่ฟาร์มเอง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10
5. ปลากัดที่สามารถผลิตได้เป็นสุดยอดผลิตภัณฑ์หนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10
6. การเป็นสมาชิกของชมรม เป็นการสร้างเครือข่ายความ ช่วยเหลือให้กับตัวฟาร์มได้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 การให้น้ำหนักอุปสรรค

อุปสรรค	จุดแข็งที่มีคุณภาพผลกระทบทบตอกกลุ่ม	จุดแข็งที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ	รวม
	สูงมาก / สูง / กลาง / ต่ำ / ต่ำมาก	สูงมาก / สูง / กลาง / ต่ำ / ต่ำมาก	
1. ด้านแหล่งความรู้	/	/	-9
2. พันธุกรรมแฝง	/	/	-7
3. การขายตัดราคาของเกษตรกรรายอื่น	/	/	-6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 การเตรียมSWOT matrix ของ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<p>จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หนึ่งปีศึกษาหาความรู้ อยู่เต็ม (10) 2. เป็นนักค้นคว้าวิจัย คิดค้นเทคนิควิธีเพื่อปรับใช้ภายในฟาร์ม (10) 3. ฟาร์มเป็นที่รู้จัก (8) 4. เงินลงทุนเป็นของตนเอง (7) 5. การจัดซื้อจัดซื้อทางปัญญา (7) 	<p>จุดอ่อน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขาดคนรุ่นใหม่มาทำฟาร์มปลากัด (7) 2. ไม่มีความรู้ทางด้านการศึกษาเลี้ยงปลากัดโดยตรง (6)
<p>โอกาส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตลาดจะเข้ามาซื้อปลากัดที่ฟาร์มเอง (10) 2. ปลากัดที่สามารถผลิตได้เป็นสุดยอดผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 3. ประเทศไทยมีภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะเลี้ยงปลากัด (9) 4. ราคาของปลากัดที่สามารถผลิตออกมาได้มีราคาสูง (9) 5. การเป็นสมาชิกของชมรม เป็นการสร้างเครือข่ายความช่วยเหลือให้กับตัวฟาร์มได้ 6. ตลาดมีความต้องการปลากัดเป็นอย่างมาก (8) 	<p>WO Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดึงความสนใจของคนรุ่นใหม่ให้เข้ามาทำฟาร์มปลากัด - ชักจูงโดยชี้ให้เห็นถึงราคาที่สูงของปลากัด
<p>อุปสรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านความรู้ ในเรื่องของการพัฒนาสายพันธุ์ขั้นสูง (9) 2. พันธุกรรมที่มีลักษณะด้อยแฝงในปลากัด (7) 3. การขาดอัตราค่าของเกษตรกรรายอื่น (6) 	<p>WT Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีกฎวางแผนการวิจัยและการพัฒนา - มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงคุณภาพของปลากัดภายในฟาร์ม
<p>SO Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างภาพลักษณ์ให้กับทางฟาร์ม - ทำการขยายตลาด - ออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้น - สร้างเครือข่ายพันธมิตร 	<p>ST Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ภายในฟาร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 13 สามารถสรุปกลยุทธ์ได้ดังนี้

1) กลยุทธ์ จุดแข็ง – โอกาส

เนื่องจากฟาร์มเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และปลากัดที่สามารถผลิตขึ้น ได้รับให้เป็นสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ดังนั้นคุณชัยสามารถใช้จุดนี้โฆษณาประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมให้มากขึ้นให้คนทั่วไปจดจำในภาพลักษณ์ของฟาร์มและผลิตภัณฑ์ของฟาร์ม

เนื่องจากตลาดมีความต้องการปลากัดเป็นอย่างมาก ดังนั้นคุณชัย เกียรติเนิรนาท ควรทำการขยายตลาด โดยอาจสร้างเครือข่ายพันธมิตรที่เป็นสมาชิกในชมรมเหมือนกัน ทำการผลิตปลากัดส่งให้กับฟาร์มของคุณชัย เกียรติเนิรนาท

คุณชัยถือได้ว่าเป็นนักค้นคว้าวิจัย และหมั่นศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ประกอบกับตลาดมีความต้องการปลากัดเป็นอย่างมาก ดังนั้นควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ขึ้นมาตลอดเวลา

2) กลยุทธ์ จุดอ่อน – โอกาส

ในการสืบทอดกิจการของ คุณชัย เกียรติเนิรนาท ยังขาดคนรุ่นใหม่เข้ามาทำฟาร์มปลากัด ดังนั้นคุณชัย เกียรติเนิรนาท ควรจูงใจโดยชี้ให้เห็นถึงราคาของปลากัดที่มีราคาสูงให้คนรุ่นใหม่เข้ามาทำฟาร์มปลากัด

3) กลยุทธ์ จุดแข็ง - อุปสรรค

ในการทำฟาร์มปลากัดยังมีอุปสรรคเรื่องความรู้ขั้นสูงในการพัฒนาปลากัดไม่เพียงพอ ดังนั้นคุณชัย เกียรติเนิรนาท ควรทำการค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ภายในฟาร์มเพื่อรองรับการพัฒนาสายพันธุ์แบบใหม่ และให้มีความผันแปรทางพันธุกรรมให้น้อยที่สุด

4) กลยุทธ์ จุดอ่อน – อุปสรรค

เนื่องจากความรู้ในการพัฒนาสายพันธุ์ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการประกอบกับคุณชัยไม่มีความรู้โดยตรงทางด้านนี้ ดังนั้นต้องมีการประสานงานด้านวิชาการกับนักวิชาการในการค้นคว้าวิจัย และต้องมีการวางแผนการวิจัยและการพัฒนาสายพันธุ์ปลากัดด้วย

เนื่องจากการผลิตปลากัดมีขั้นตอนในการผลิตที่ไม่ซับซ้อนแต่การพัฒนาให้ปลากัดมีคุณภาพนั้นเป็นเรื่องยาก ดังนั้นเมื่อเกษตรกรผู้เพาะปลากัดเมื่อสามารถเพาะปลากัดได้ก็นำขายโดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพของปลากัดและนำออกขายในราคาถูก แต่เนื่องจากการผลิตภายในฟาร์มของคุณชัยนั้น คำนึงถึงคุณภาพของปลากัดดังนั้นจึงทำให้ปลากัดมีราคาแพง ซึ่งอาจทำให้เสียลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากเกษตรกรมีการขายตัดราคา ดังนั้นควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงคุณภาพของปลากัดภายในฟาร์ม

6 วิจัยรณผล

จากการศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดของคุณชัย เกียรตินิรนาท มูลเหตุที่ทำให้สนใจในการทำฟาร์ม โดยการพัฒนาสายพันธุ์ เพราะเล็งเห็นถึงความสำคัญว่า การส่งออกปลาสวยงามของประเทศไทยมีจำนวนมากและมีราคาสูง อีกทั้งยังใช้ต้นทุนต่ำ สอดคล้องกับ ศุภชัย นิลวานิช (2544) กล่าวไว้ว่า ปลากัดที่นำไปพัฒนาสายพันธุ์ทำให้กำหนดสีสันที่สวยงามและรูปร่างได้ สามารถขายได้ในราคาที่สูง

ในการทำฟาร์มของคุณชัย เกียรตินิรนาท เป็นการทำฟาร์มแบบพัฒนาสายพันธุ์ปลากัด โดยในช่วงแรกได้ทำการพัฒนาปลากัดให้มีขนาดใหญ่ หลังจากนั้นจึงได้พัฒนาหางกับสีตามลำดับ ซึ่งได้ทำการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ทำการทดลองจนประสบความสำเร็จ แม้บางครั้งจะประสบกับปัญหาและอุปสรรคบ้าง แต่ก็สามารถผ่านพ้นไปได้ด้วยการหมั่นศึกษาหาความรู้ การพัฒนาสายพันธุ์ก็ทำโดยอาศัยจากความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ และทำการจดบันทึก จนสามารถจับประเด็นการพัฒนาสายพันธุ์ได้ ทำให้พบว่า การเพาะพันธุ์สามารถทำได้ทุกฤดู เพียงแค่ดูความพร้อมของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ โดยบางครั้งไม่ต้องนำปลากัดมาเทียบคู่กันก่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัช ดอนสกุล (2530) ที่ได้ทำการศึกษาระบบการผสมพันธุ์และการเพาะเลี้ยงปลากัดไทย ผลการศึกษาพบว่า ปลากัดตัวผู้และปลากัดตัวเมียที่นำลงมาเลี้ยงรวมในตู้กระจกสามารถผสมพันธุ์กันได้เลย โดยไม่ต้องเทียบกันมาก่อน ปลากัดสามารถผสมพันธุ์กันได้ตลอดทั้งปี หรือ ทุกฤดูกาล นอกจากนี้ อาหารที่นำมาเลี้ยงปลากัดที่ได้จากธรรมชาติมีปัญหาการติดเชื้อ เพราะน้ำเสียที่ปล่อยจากบ้านเรือนโรงงาน เพราะเหตุนี้คุณชัย เกียรตินิรนาท ได้คิดค้นวิธีการแก้ปัญหาโดยการพัฒนาสาหร่ายคลอเวร่า เพื่อนำมาเพาะไรแดงขึ้นมาใช้ภายใน เพราะฉะนั้นการเลี้ยงปลากัดภายในฟาร์มนี้ สามารถหลีกเลี่ยงการเป็นโรคของปลากัดได้ และสามารถลดค่าใช้จ่ายเรื่องอาหารของอาหารปลากัดได้

การที่จะนำปลากัดมาเป็นพ่อแม่พันธุ์ จะต้องมีการดูความพร้อมของพ่อแม่พันธุ์เสียก่อน ซึ่งอายุของปลากัดที่จะนำมาเป็นพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์นั้น คุณชัย เกียรตินิรนาทได้กล่าวไว้ว่า พ่อพันธุ์ควรมีอายุ 6-14 เดือน และแม่พันธุ์ควรมีอายุ 4-10 เดือน ซึ่งไม่สอดคล้องกับนิรนาม (2544) ที่กล่าวไว้ว่า พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ควรมีอายุ 5-7 เดือน จากนั้นจะนำมาเทียบคู่ ซึ่งคุณชัย เกียรตินิรนาทจะทำการเทียบคู่เป็นเวลา 0-90 วัน ซึ่งระยะเวลาในการเทียบปลากัดจะมากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับอายุของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ระยะห่างระหว่างการวัดผลครั้งสุดท้าย และความพร้อมของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ นงพงา สายทอง (2546) ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อเตรียมน้ำเสร็จแล้วจะทำการเทียบคู่ปลา เป็นระยะเวลา 3-10 วัน และทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับปลาตัวเมียว่ามีความสมบูรณ์และท้องอุมเป่งมากเพียงใด หลังจากการเทียบคู่แล้วก็ให้นำพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ใส่ลงในอ่างเพาะ ซึ่งในอ่างเพาะพันธุ์จะมีการใส่ใบตอง และใบโมก เป็นการเลียนแบบธรรมชาติตามที่ปลากัดชอบอาศัย เพื่อเป็นที่หลบพักของลูกปลา สอดคล้องกับนงพงา สายทอง (2546) ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อเตรียมน้ำเสร็จให้ใส่ต้นไม้ลงไปด้วย เพื่อให้เป็นรังพักของลูกปลาตัวอ่อนที่ยังว่ายน้ำไม่แข็งแรง การเตรียมน้ำเมื่อใส่ใบตองแห้งและใบโมก ลงในอ่างเพาะแล้วให้แช่ใบตองและใบโมกด้วยด่างทับทิมอย่างน้อย 5 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำประปา จากนั้นเติมน้ำประปาลงไป 3-4 นิ้ว และเติมเกลือประมาณ 1 ช้อนชา พักน้ำไว้ 1-3 วัน โดยเป็นเทคนิคพิเศษที่คุณชัย เกียรตินิรนาทได้คิดค้นใหม่ และเมื่อผสมพันธุ์เสร็จแล้ว การอนุบาลหลังจากที่ปลากัดเริ่มผสมพันธุ์จนออกไข่เรียบร้อยแล้ว ปล่อยให้ตัวผู้เป็นตัวผู้ดูแล ต่อมาอีก 48 ชั่วโมง ไข่จะเริ่มเป็นตัว ปล่อยให้ตัวผู้ดูแล 3-5 วัน โดยสังเกตการว่ายน้ำของลูกปลา ว่าว่ายน้ำเป็นแนวขนานกับพื้น และแสดงอาการหายใจหาวอาหาร ก็สามารถตักตัวผู้ออกได้ และนำลูกปลาไปทำการอนุบาลต่ออีก 7-10 วัน ในอ่างเดิม แล้วจึงค่อยนำไปอนุบาลในภาชนะอื่นต่อไป ในระยะ 0-5 วันจะให้อาหาร เนื่องจากลูกปลาจะใช้อาหารจากไข่แดงที่ติดมากับหน้าท้อง เมื่อลูกปลามีอายุ 5-180 วัน จะให้อาหาร คือ โรติเฟออร์ โรแดง โดยให้ 2 เวลา มือเช้าและมือเย็น ซึ่งขนาดของโรแดงจะต้องไม่ใหญ่กว่าลูกปลากัด มิเช่นนั้นจะทำให้โรแดงกินลูกปลากัดได้ เมื่อลูกปลามีอายุ 180 วันขึ้นไป จะให้อาหาร คือ หนอนแดง โรแดง ไรนางฟ้าขนาดใหญ่ โดยให้ 1 เวลา คือ มือเช้าหรือมือเย็น สอดคล้องกับ ชาติ ไชยณรงค์ (2545) กล่าวว่า อาหารที่ใช้หลังจากปลามีอายุ 5 วันขึ้นไปแล้ว คือ โรแดง ไรน้ำ และมีส่วนที่ไม่สอดคล้องกับ ชาติ ไชยณรงค์ คือ ในระยะแรกของการให้อาหารในระยะอนุบาลจะให้ไข่แดงต้มสุก

ในการพัฒนาสายพันธุ์ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับปลากัด โดยจะต้องมีความรู้ทางการคัดเลือกสายพันธุ์ของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ซึ่งการคัดเลือกจะต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการปลากัดให้ออกมาในลักษณะใด และต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของสายพันธุ์ ต้องเป็นสายพันธุ์ที่สะอาด ปลอดโรค ซึ่งสอดคล้องกับ ธนา ฤทธิ์ไกรสง (2545) กล่าวไว้ว่า การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ปลากัดที่นำมาพัฒนานั้นต้องคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ปลากัดที่เหมาะสม ต้องมีลักษณะที่สมบูรณ์แข็งแรง

ในระบบการจัดการด้านต่าง ๆ ของฟาร์ม คุณชัย เกียรตินิรนาท เป็นผู้ดูแลทั้งหมด ทำให้บางระบบเช่น ระบบการกำจัดน้ำเสีย ยังไม่ได้ทำให้เป็นมาตรฐาน เนื่องจากคุณชัย เกียรตินิรนาทเห็นว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะต้องมีคนงานเข้ามาดูแล แต่ทั้งนี้เนื่องจากคุณชัยไม่มีแรงงานพอที่จะเข้ามาช่วยในการดูแลนี้ เพราะคุณชัย เกียรตินิรนาท ไม่ไว้ใจคนภายนอกให้เข้ามาภายในฟาร์ม เนื่องจากถูกขโมยปลาไปขาย

การผลิตปลาภายในฟาร์มยังไม่พอเพียงต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากปลากัดที่ผลิตได้ ยังมีความผันแปรทางพันธุกรรมมาก ซึ่งคุณชัย เกียรตินิรนาท ยังไม่สามารถนำออกไปขายได้ เพราะถ้าลูกค้านำปลากัดนี้ไปขายได้ เพราะถ้าลูกค้านำปลากัดนี้ไปขายพันธุ และไม่เป็นไปตามสายพันธุ์เดิม จะทำให้เสียชื่อเสียง และอีกเหตุผลหนึ่ง คือ การรับภาระการดูแลการผลิตคนเดียว

การรวมกลุ่มที่ตั้งขึ้นในลักษณะของชมรม ถ้ามีสมาชิกมีการรวมตัวกันอย่างจริงจัง ทำงานร่วมกันอย่างจริงจัง จะทำให้ปลากัดทัดเทียมกับปลากัดในต่างประเทศ เพราะการพัฒนาสายพันธุ์ปลากัดในประเทศไทย เพิ่งเริ่มทำ เพราะฉะนั้นถ้ามีการรวมกลุ่มช่วยกันทำช่วยกันหาทางแก้ปัญหา ปลากัดในประเทศไทยมีความสามารถในการพัฒนาปลากัดที่เท่าเทียมกับต่างชาติได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

(Conclusion and Recommendations)

การศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า กรณีศึกษาฟาร์มของคุณชัย เกียรติเนิรนาท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำฟาร์มปลากัดเชิงการค้า ของคุณชัย เกียรติเนิรนาท รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิคสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participat Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non - Participat Observation) ในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มปลากัด

1 สรุปผลการวิจัย

ฟาร์มของคุณชัย เกียรติเนิรนาท ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอยลาดพร้าว 56 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขต วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 ผลการศึกษาพบว่า คุณชัย เกียรติเนิรนาท ได้เริ่มทำฟาร์มเมื่อปี พ.ศ.2541 เนื่องจากเล็งเห็นถึงมูลค่าการส่งออกของปลากัดที่มาเป็นอันดับหนึ่ง และประเทศไทยมีภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงปลากัด จึงได้ยึดอาชีพนี้มาจนถึงปัจจุบัน โดยการทำฟาร์มนี้ยึดหลักเกษตรพอเพียง

เนื่องจากคุณชัย เกียรติเนิรนาท เป็นผู้ที่มีการศึกษาสูงมีความรู้ และเป็นผู้ที่มีการแสวงหาความรู้อยู่เสมอ จึงสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ

ในการผลิตได้อาศัยภูมิความรู้เดิมจากการเพาะเลี้ยงปลาสมัยเด็ก ประกอบกับการหาความรู้จากหนังสือ อินเทอร์เน็ต และผู้รู้ที่ทำฟาร์มปลากัด โดยในการทำฟาร์มปลากัด การจัดการฟาร์มคุณชัย เกียรติเนิรนาท ทำเพียงผู้เดียว และฟาร์มตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม มีการคมนาคมสะดวก และสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย สำหรับในด้านการจัดการในการผลิต มีวิธีการเพาะพันธุ์ การให้อาหาร การดูแลสุขภาพพร้อมของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ไม่แตกต่างจากทฤษฎีที่ได้ทำการตรวจเอกสารไว้ เว้นแต่การเทียบปลาเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะผสมพันธุ์ ซึ่งไม่ต้องมีการเทียบปลาก็สามารถผสมพันธุ์ได้ แต่การเทียบปลามีข้อดีคือ เตรียมความพร้อมให้ปลามีความคุ้นเคยกัน แต่จะใช้เวลาเทียบปลา 0-90 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นอยู่กับความพร้อมของปลา และมีการพัฒนาในด้านลักษณะที่แสดงออกมาต่าง ๆ เช่น ลักษณะของหาง ลักษณะของสี ลักษณะของขนาดตัวซึ่งไม่เหมือนกับฟาร์มทั่วไป

ในด้านของตลาด ในช่วงแรกของการทำฟาร์มจะส่งขายให้กับผู้ที่ทำการส่งออกปลาสวยงาม จากนั้น เมื่อฟาร์มเริ่มเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป ก็เริ่มมีคนเข้ามาติดต่อขอซื้อที่ฟาร์มเอง โดยที่ทางฟาร์มไม่ต้องรับภาระในการขนส่ง จนกระทั่งในปัจจุบันการผลิตปลากัดไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากมีการสั่งจองเข้ามามาก ประกอบกับการผลิตปลากัดที่พัฒนาสายพันธุ์ต้องใช้ระยะเวลาานกว่าจะได้ปลาตามที่ต้องการและมีพันธุกรรมที่นิ่งพอที่จะสามารถเรียกได้ว่าปลานั้นมีคุณภาพ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการทำฟาร์มของคุณชัย เกียรติเนิรนาท คือ ปัญหาเรื่องของ ด้านความรู้ แหล่งอาหาร พันธุกรรม การสืบทอดกิจการ แรงงานภายในฟาร์ม

2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

- 2.1 ควรมีการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนการผลิต
- 2.2 ควรมีการรวบรวมข้อมูลให้เป็นระเบียบ เพื่อให้สะดวกแก่การหาข้อมูล
- 2.3 ควรจะมีการวางแผนในอนาคตเกี่ยวกับผู้ที่จะมารับช่วงของระบบการทำฟาร์มปลากัด

3 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

- 3.1 ควรมีการวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับการพัฒนาพันธุกรรมของปลากัด
- 3.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการเลี้ยงปลากัดและการพัฒนาพันธุกรรม เพื่อขยายไปสู่เกษตรกรรายย่อยอื่น ๆ
- 3.3 ควรมีการวิจัยเรื่องอาหารที่จะนำมาทดแทนแหล่งอาหารจากแหล่งธรรมชาติที่มีปัญหาการติดเชื้อวัณโรค เป็นสาเหตุให้ปลากัดเป็นโรควัณโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- กิติพัฒน์ นนทบุรีมะดูล. 2546. การวิจัยเชิงคุณภาพในสวัสดิการสังคม:แนวคิดและวิธีวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชัย เกียรติไรรนาท. 2546. "พันธุศาสตร์ของปลากัดและการพัฒนาปลากัดทางมณฑลจังหวัดเชียงใหม่". *วารสารพันธุศาสตร์*. ปีที่ 25 (ฉบับพิเศษ): 26-36.
- ชัย เกียรติไรรนาท. 2548 ก. สัมภาษณ์, 25 กรกฎาคม 2548.
- . 2548 ข. สัมภาษณ์, 5 ธันวาคม 2548.
- ชาติ ไชยณรงค์. 2548. ปลากัด. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม.
- ธนากร ฤทธิ์โรตง. 2545. *คู่มือการเพาะเลี้ยงและการคัดสายพันธุ์ปลากัดฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: เพ็ญบุญ.
- นางพาง พลอยสายทอง. 2546. *คู่มือปลากัด*. กรุงเทพมหานคร: เพ็ท-แพลัน พับลิชชิง.
- นันทิยา หุตานุวัตรและณรงค์ หุตานุวัตร. 2545. SWOT การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน. อุดรราชธานี: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุดรราชธานี.
- นิรนาม. 2544. *คู่มือสัตว์เลี้ยงสวยงามร่วมสมัย ชุดที่ 2 ปลากัด*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สัตว์เศรษฐกิจ แมกกาซีน.
- นิตา ชูโต. 2540. การวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร: พีเอ็นการพิมพ์.
- ปัญญา สุวรรณสมุท. 2545. ปลากัด. นนทบุรี: สำนักพิมพ์เกษตรศาสตร์.
- "ปลากัด" 2548. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.geocities.com/plakatthai>. [2548, มิถุนายน 3].
- ศุภชัย นิลวานิช. 2544. *เลี้ยงปลากัดให้สวย-เก่ง*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน).
- สุดารัตน์ บวรศุภกิจกุล. 2544. *ศักยภาพการผลิตปลากัดเพื่อการส่งออก*. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.
- สุภาวงศ์ จันทวานิช. 2531. *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัช ดอนสกุล. 2530. *การศึกษากระบวนการผสมพันธุ์และการเพาะเลี้ยงปลากัดไทย*. กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิสระ สิงหาคม.2548 [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.school.net/library/create-web/10000/science/10000-1874.html>. [2548, มิถุนายน 3].



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 ระยะเวลาในการดำเนินการขั้นต่างๆ

ขั้นตอนการดำเนินการ	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	มี.ค.
1. การวางแผน	●—————●							
2. การเตรียมโครงร่างและสอบ โครงร่างปัญหาพิเศษ		●—————●						
3. เก็บรวบรวมข้อมูล			●—————●					
4. วิเคราะห์ สรุปผล				●—————●				
5. สอบป้องกันปัญหาพิเศษและ จัดทำรูปเล่ม							●—————●	

งบประมาณที่ใช้ในงานวิจัย

1. ค่าเอกสาร	500	บาท
2. ค่ายานพาหนะ	500	บาท
3. ค่าวัสดุอุปกรณ์	300	บาท
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	200	บาท
รวม	1,500	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงร่างคำถาม

1. ข้อมูลของ คุณชัย เกียรติธีรนาท
 - ประวัติการทำงาน
 - ความเป็นมาในการทำฟาร์มปลากัด
 - แนวคิดในการทำฟาร์มปลากัด
 - แนวคิดในการพัฒนาสายพันธุ์ปลากัด
 - บทบาทหน้าที่ในชมรมปลากัดยักษ์ใหญ่ พัฒนาเพื่อการส่งออก
 - ความเป็นมาของชมรม
 - วัตถุประสงค์ของการก่อตั้ง
 - ความสัมพันธ์ของสมาชิก
 - ทางด้านข่าวสาร
 - ทางการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ
2. การผลิตและการจัดการฟาร์ม
 - การผลิต
 - เทคนิคในการผลิต
 - ต้นทุนในการผลิต
 - การตลาด
 - การหาลูกค้ามีวิธีการอย่างไร
 - มีวิธีการส่งออกอย่างไร
 - มีการสนับสนุนของภาครัฐหรือไม่
 - ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการทำฟาร์ม
 - เกิดจากผู้เลี้ยง
 - เกิดจากปัจจัยภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 การบรรจุปลากัด



ภาพที่ 22 การบรรจุปลากัดลงในถุงพลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23 การบรรจุปลากัดลงในกล่องโฟม

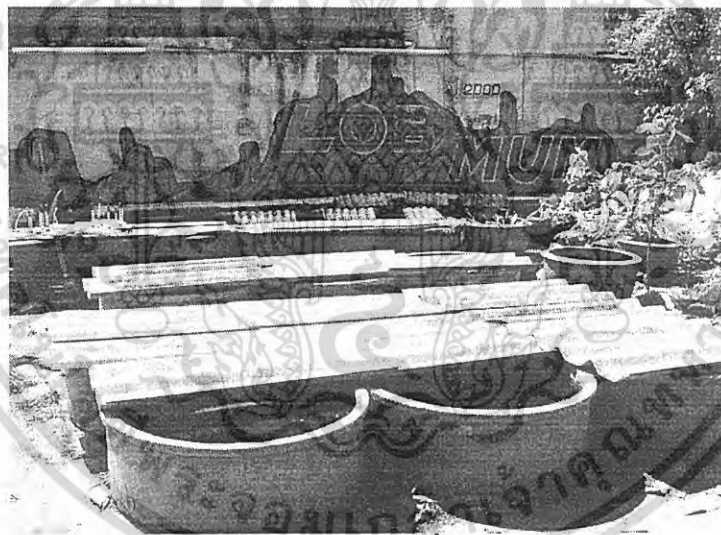


ภาพที่ 24 การบรรจุหีบห่อพร้อมขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 การผสมพันธุ์ของปลากัด



ภาพที่ 26 บ่อปูนเพาะเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้