

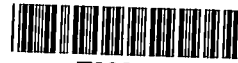
วิทยุหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาประสิทธิภาพการใช้จ่ายการผลิตและต้นทุน

การผลิตปทานิโนในเขตกรุงเทพฯ ปีการผลิต 2527/2528

โดย

พรศักดิ์ อรุณศิริพร



T098051

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร

ปพ.

พ282ก

ลาดกระบัง พ.ศ. 2529

2529

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 98051

วันเดือนปี.....

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ปัญหาพิเศษ

ของ

นายพรศักดิ์ อรุณศิริพร

เรื่อง

ปลาไหล

การศึกษาประสิทธิภาพการใช้อัจฉริยะการผลิตและต้นทุน

การผลิตปลานิลในเขตกรุงเทพมหานครปีการผลิต 2527/2528

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)


เมื่อวันที่

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

..........

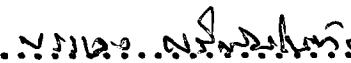
(อาจารย์อำนวยการ แสงโนรี)

กรรมการปัญหาพิเศษ

..........

(อาจารย์รังสรรค์ นุชชัย)

หัวหน้าภาควิชา

..........

(อาจารย์บรรเลง ศรีพิทักษ์)

ป.พ.
พ.๒๕๒๗
๒๕๒๙

ประกาศคุณูปการ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จเรียบร้อยได้ด้วยความรู้ณาในการให้คำแนะนำช่วยเหลือ และอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูล จากอาจารย์อำนวย แสงโนรี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษและอาจารย์รังสรรค์ โนชัย ซึ่งเป็นกรรมการปัญหาพิเศษ เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางด้านให้คำปรึกษาและแนวทางแก้ไข นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลเป็นอย่างดี จากเกษตรอำเภอลาดกระบัง เกษตรอำเภอมินบุรี เกษตรอำเภอหนองจอก เกษตรอำเภอพระไชนง และเกษตรอำเภอบางกระปิ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวมาไว้ ณ ที่นี้ด้วย

พรศักดิ์ อรุณศิริพร

มีนาคม 2529

คำนำ

ปัญหาในการใช้ปัจจัยการผลิตนั้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของการผลิตเพราะทำให้ทราบถึงว่า จะใช้ปัจจัยการผลิตมากน้อยแค่ไหน จึงจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ และในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เลือกเขตท้องที่กรุงเทพฯ เป็นเขตท้องที่ที่ทำการศึกษา เพราะเห็นว่า กรุงเทพฯ เป็นเขตเศรษฐกิจ และมีการใช้ปัจจัยการผลิตค่อนข้างเต็มที่

ในการค้นคว้าและวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี เช่น การให้ข้อมูล การให้คำปรึกษาและแนวทางในการแก้ไขปัญหามาจากอาจารย์อำนวยการ อาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนผู้เลี้ยงปลาที่ให้คำสัมภาษณ์และเกษตรกรอำเภอทั้ง 5 เขต ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเขต ถ้าปราศจากการช่วยเหลือดังกล่าว ผู้ศึกษาคงจะประสบปัญหาต่าง ๆ มากมาย และผู้ศึกษาขอขอบพระคุณที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

พรศักดิ์ อรุณศิริพร

มีนาคม 2529

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	1. ความสำคัญของการศึกษา ✓	1
	2. ปัญหาการวิจัย	2
	3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา ✓	3
	4. ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ	3
	5. การตรวจเอกสาร	3
	6. ขอบเขตการศึกษา ✓	4
	7. วิธีการวิเคราะห์ ✓	5
	8. การแจกแจงตัวแปรและนิยามศัพท์	6
2	เค้าโครงทฤษฎี	8
	2.1 ฟังก์ชันการผลิต ✓	8
	2.2 ข้อมูลพื้นฐานของฟังก์ชันการผลิต ✓	8
	2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและผลิตผล ✓	9
	2.4 ต้นทุนการผลิต	10
	2.5 การหา Cost Function	10
	2.6 ความสัมพันธ์ระหว่าง Cost Curve และ Product ⁿ Curve	12
3	ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ทำการศึกษา	15
	3.1 ลักษณะทั่วไปของเขตที่ทำการศึกษาสำรวจ	15
	3.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เลี้ยงปลานิล	17
	3.3 ต้นทุนการผลิตและรายได้สุทธิ	59

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ชั้นการผลิตและห้วงค์ชั้นต้นทุน	63
	4.1 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ชั้นการผลิต ✓	64 - 65
	4.2 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ชั้นต้นทุน	69
5	สรุปและข้อเสนอแนะ ✓	72
	5.1 สรุป	72
	5.2 ข้อเสนอแนะ	73

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ขนาดฟาร์มจำแนกตามช่วงอายุของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	19
2	ขนาดฟาร์มจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	20
3	ขนาดฟาร์มจำแนกตามศาสนาของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	21
4	ขนาดฟาร์มจำแนกตามสถานภาพการสมรสของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	22
5	ขนาดฟาร์มจำแนกตามจำนวนบุตรของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	23
6	จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	24
7	ขนาดฟาร์มจำแนกตามอาชีพเดิมของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	25
8	ขนาดฟาร์มจำแนกตามอาชีพหลักของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	26
9	ขนาดฟาร์มจำแนกตามอาชีพรองของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	28
10	ขนาดฟาร์มจำแนกตามสาเหตุสนใจเลี้ยงปลานิลของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	29

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ขนาดฟาร์มจำแนกตามระยะเวลาที่เลี้ยงมาแล้วของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	30
12	ขนาดฟาร์มจำแนกตามมีหนี้สินของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	31
13	ขนาดฟาร์มจำแนกตามสถานที่ขุ้ยของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	34
14	ขนาดฟาร์มจำแนกตามแหล่งเงินทุนในสถาบันของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	35
15	ขนาดฟาร์มจำแนกตามแหล่งเงินทุนนอกสถาบันของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	36
16	ขนาดฟาร์มจำแนกตามระยะเวลาการใช้เงินของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	37
17	ขนาดฟาร์มจำแนกตามเงินกู้เงินและดอกเบี้ยเงินกู้ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	38
18	ขนาดฟาร์มจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการกู้ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	39
19	ขนาดฟาร์มจำแนกตามการชำระหนี้ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	40
20	ขนาดฟาร์มจำแนกตามการถือครองของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	ขนาดฟาร์มจำแนกตามจำนวนที่ดิน, จำนวนบ่อปลา, จำนวนพันธุ์ปลา ของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	45
22	มูลค่าค่าเสื่อมอุปกรณ์ในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการผลิต จำแนกตาม ขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	46
23	อายุปลาที่วิจัย, ขนาดปลา, จำนวนเลี้ยง และราคาจำแนกตามขนาด ฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	47
24	ผลผลิตปลานิลและมูลค่าปลานิลจำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	48
25	รายได้จากปลานิล, รายได้จากปลาอื่น และรายได้จากอาชีพอื่น จำแนก ตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	49
28	ความสัมพันธ์ของผู้เลี้ยงปลานิล จำแนกตามขนาดฟาร์ม ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	52
29	อุปสรรคผู้เลี้ยงรายใหม่ จำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	53
30	ปัญหาทางด้านการผลิตจำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขต กรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	54
31	ปัญหาทางด้านการตลาด จำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	55
32	ปัญหาทางด้านการเงินและดอกเบี้ยจำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
33	การได้รับคำแนะนำจากรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำแนกตามขนาดฟาร์ม ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	57
34	คำแนะนำที่ได้รับจำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	58
26	ต้นทุนการผลิตจำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	61
27	รายได้สุทธิจำแนกตามขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528	62

บทนำ

1. ความสำคัญของการศึกษา

อัตราการเพิ่มของผลเมือง ภาวะสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจในสังคมปัจจุบันนี้เป็นสาเหตุอย่างหนึ่ง ที่ทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำทางธรรมชาติ มีแนวโน้มที่จะผลิตได้ต่ำกว่าระดับที่ทองการ ปริมาณของทรัพยากรธรรมชาตินั้น หากมิได้ทำการอนุรักษ์อย่างถูกต้อง หรือมีการใช้อย่างรู้เท่าไม่ถึงการ ความไม่สมดุลย์ทางธรรมชาติ และภาวะความขาดแคลนก็จะตามมาจากแผนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (2520-2524) มีนโยบายที่จะพัฒนากิจการประมงให้เจริญก้าวหน้าขึ้น โดยการดำเนินของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีจุดมุ่งหมายที่จะป้องกันหาภาวะการขาดแคลนสัตว์น้ำ และปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น คือมีการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำ ให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของประชาชน เช่น ส่งเสริมเร่งรัดพัฒนาการประมง การส่งเสริมค่านผลิตของประมงน้ำจืด ทั้งนี้เพื่อยกระดับค่าครองชีพของชาวประมงให้สูงขึ้นซึ่งแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่าในปี 2524 กรมประมง ผลิตสัตว์น้ำให้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ซึ่งคิดเป็นน้ำหนักเพิ่มจาก 1.5 ล้านเมตริกตันเป็น 3 ล้านเมตริกตัน

จากโครงการบำรุงพันธุ์ปลา แบบประชาอาสา ของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้บ่งบอกว่า ปลานิลเป็นปลาที่เลี้ยงได้ง่ายชนิดหนึ่ง เพราะปลานิลเลี้ยงง่าย โตเร็วสามารถกินอาหารได้ทุกชนิดนับตั้งแต่เศษอาหารต่าง ๆ มูลไก่ หรือมูลอะไรก็ได้ สามารถใช้เป็นอาหารปลานิลได้ทั้งนั้น หรืออาจใช้หญ้าก็ได้ หรือเป็นอาหารธรรมชาติก็ได้ ปลานิลเป็นปลาที่มีประสิทธิภาพ ในการเปลี่ยนอาหารให้เป็นพืช ได้ค่อนข้างสูง (จากการศึกษาของ ไพทาล จั๋งพานิช ได้ทดลองเลี้ยงปลานิลอัตรา 2: 1 ตัว ก่อการางเมคร ให้อาหารผสมวันละ 5 ของขนาดตัวปลาเป็นเวลา 6 เดือน ได้ผลผลิต 449.76 กิโลกรัมต่อไร่ อัตราเปลี่ยนอาหารให้เป็นเนื้อเท่ากับ 4.54% จากการที่ปลานิลเป็นปลา

ที่มีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนอาหารค่อนข้างสูง จึงมีอิทธิพลทำให้ต้นทุนการผลิต คอไรค่อนข้าง
ข้างกว่าค้วย (จากการศึกษาของ สว่าง ชัยศรี พบว่า ปลานิลมีต้นทุนการผลิตคอไร ร้อยละ
551.40 บาท รายได้เฉลี่ยไรละ 5,724.97 บาท กำไรสุทธิไรละ 5,191.57 บาทต่อไร)

ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า ปลานิลเป็นปลาที่สมควรจะมีการส่งเสริม และเผยแพร่
ให้มากกว่าที่เป็นอยู่ เพราะมีข้อดี หรือข้อได้เปรียบต่าง ๆ จากการที่ได้กล่าวมาแล้ว
การศึกษารายจ่ายการผลิตปลานิลนี้ ผู้ทำการศึกษาก็เลือกเขตกรุงเทพฯ เป็นตัวแทนของ
ประชากรทั้งหมด เพราะเขตกรุงเทพฯ เป็นเขตเศรษฐกิจและมีการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ
ค่อนข้างเต็มที่ (จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า จำนวนตัวอย่างที่จะศึกษามีมากกว่า คือมีถึง
80 รายคิดเป็นร้อยละ 27.03) ดังนั้นผู้ทำการศึกษาก็เลือกเขตกรุงเทพฯ เป็นเขตที่
ทำการศึกษา

2.2 ปัญหาการวิจัย

ปัญหาการจักรสรรทรัพยากรในการผลิต เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้เลี้ยง
ปลาได้ประสบปัญหาอันนี้ เพราะไม่ทราบว่าจะใช้อะไรเป็นปัจจัยการผลิตหรือจักรสรรปัจจัย
การผลิตอย่างไรที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ผลผลิตเกิดจากการใช้ปัจจัย 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกันดังนั้น ปริมาณคุณภาพของผล
ผลิตก็ย่อมขึ้นอยู่กับการใช้ปัจจัยเหล่านี้ การผลิตปลานิลเขตกรุงเทพฯ ก็เช่นเดียวกัน จะ
ได้รับผลผลิตมากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยของผู้เลี้ยงปลานั้นเอง

เพราะฉะนั้นในการมุ่งหวังที่จะให้ผลผลิตได้ประสิทธิภาพสูงสุด นั้นจะต้องมี
การศึกษารายจ่ายการผลิตปลานิลแต่ละชนิดว่ามีอิทธิพลโดยตรงต่อผลผลิตปลานิลตลอดจน
รายได้-รายจ่าย ที่เกิดจากการผลิตปลานิลของผู้เลี้ยงปลานิลในเขตกรุงเทพฯ

3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 3.1 เพื่อศึกษาสภาพทาง เศรษฐกิจ สังคม และรายได้ของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ
- 3.2 เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตปลานิล และประสิทธิภาพการใช้จ่ายการผลิต
- 3.3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิต และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาดังนี้ทำให้ทราบถึงสภาพทาง เศรษฐกิจ สังคม และรายได้โดยทั่ว ๆ ไป ของผู้เลี้ยงปลา ตลอดจนประสิทธิภาพการใช้จ่ายการผลิต และต้นทุนการผลิต ซึ่งอาจจะเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล และอาจใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยของบุคคลอื่นต่อไป

5. การตรวจเอกสาร

ผลของการศึกษาวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตและต้นทุนการผลิตปลานิล ตลอดจนเรื่องราวที่น่าสนใจ ที่ได้ดำเนินการมาแล้ว

5.1 สว่าง ชัยศรี ได้ทำการสำรวจการเลี้ยงปลานิลของเอกชน จำนวน 60 รายใน 26 จังหวัด ทราบว่าผลผลิตปลานิลเฉลี่ยปีละ 691 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยปีละ 551.40 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ยปีละ 5,742.97 บาทต่อไร่ กำไรเฉลี่ยปีละ 5,191.57 บาทต่อไร่

5.2 เอกฉนัย พิณกุล ได้ศึกษาฟังก์ชันการผลิตข้าวเปลือกปีการผลิต 2526 / 2527 ใช้สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas Production function ปรากฏว่า ฟังก์ชันที่เพาะปลูกมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ส่วนแรงงาน ปุ๋ยเคมี ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 สะเทือน ปิ่นน้อย ได้ทำการศึกษาเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดปลา
นิล ในเขตบางกะชี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2520 ได้สมการการผลิตแบบ Cobb-
Douglas Production function พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของมูลสุกร มูลไก่ จำนวน
พันธุ์ปลา และค่าแรงงานในครัวเรือน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วน
ขนาดเนื้อที่บ่อปลานั้น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลรวมของค่าความยืดหยุ่นของการผลิตเท่ากับ
2.539 ซึ่งแสดงว่าผลตอบแทนจากการขยายการผลิต จะอยู่ในระยะผลตอบแทนเพิ่มขึ้น
(Increasing return) สำหรับต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิและกำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ
3,013.07, 5,391.87 และ 1,278.60 บาทตามลำดับ พบว่าฟาร์มขนาดกลางเป็น
ขนาดฟาร์มที่ได้กำไรสูงสุดซึ่งสามารถได้รับกำไรสุทธิสูงสุด คือเฉลี่ยไร่ละ 2,406.49 บาท

6. ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษารุ่นนี้ จะศึกษาประวัติส่วนตัว สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม
รายได้ และค่าใช้จ่ายต่างของผู้เลี้ยงปลานิล ตลอดจนศึกษาประสิทธิภาพ การใช้ปัจจัย
การผลิต และต้นทุนการผลิตของผู้เลี้ยงปลา และได้เลือกเขตท้องที่กรุงเทพฯ เป็นเขต
ที่ทำการศึกษา เพราะผู้เลี้ยงปลาส่วนใหญ่เลี้ยงเพื่อการค้า และมีความสะดวกในการเก็บ
ข้อมูล การศึกษารุ่นนี้ได้จำนวนตัวอย่างที่จะศึกษาทั้งหมด ๗๗ ตัวอย่าง

ข้อมูลที่น่ามาศึกษานี้ เป็นข้อมูลที่ไ้มาจากแบบสอบถาม การผลิต การตลาด
และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็นส่วนดังนี้

1. ประวัติส่วนตัว
2. สถานภาพทางบ้านเศรษฐกิจ และสังคม
3. ข้อมูลทางค่านต้นทุนการผลิต และรายได้จากการผลิตปลานิล
4. ข้อมูลค่านการตลาด

วิธีวิเคราะห์

วิเคราะห์เชิงพรรณา (Deseriotuve) จะเป็นการวิเคราะห์ในส่วนของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมและรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล ใช้การวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของตาราง (tabulartable) ส่วนการคำนวณ จะเป็นการหาค่าเปอร์เซ็นต์และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean)

วิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative) เป็นการวิเคราะห์ในส่วนของการทุนการผลิต และประสิทธิภาพ การใช้ปัจจัยการผลิตที่กำหนด ดังนี้

$$QP = f (x_1, x_2, x_3)$$

โดยกำหนดให้ QP = ผลผลิตปลานิลหน่วยเป็นกิโลกรัม

x_1 = ขนาดพื้นที่ ที่ใช้เลี้ยงปลานิล หน่วยเป็นไร่

x_2 = จำนวนพันธุ์ปลาที่ปล่อยตัว/ไร่

x_3 = ค่าใช้จ่ายในการผลิต หน่วยเป็นบาท

จากตัวแปร ดังกล่าว สามารถสร้างสมการในรูปของ Cobb Douglas ซึ่งมีลักษณะดังนี้

$$QP = AX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3}$$

ซึ่งสามารถแสดงในรูปของ log ได้ดังนี้

$$\log QP = \log A + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3$$

QP = ผลผลิตปลานิล (กิโลกรัม) .

- b_1, b_2, b_3 = ค่าความยืดหยุ่นของ
 x_1 = ขนาดพื้นที่ (ไร่)
 x_2 = จำนวนพันธุ์ปลา (ตัว/ไร่)
 x_3 = ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
 A = ค่าคงที่

การที่เลือกใช้ Cobb-Douglas Production Function เพราะ

1. สมการนี้เหมาะกับสภาพการผลิตที่เป็นจริงคือ ปัจจัยผลิตทุกชนิดมีผลทำให้เกิดผลผลิตและสอดคล้องกับกฎลดน้อย-ถอยลงท้าย (Diminishing Return)
 2. ผลของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) การผลิตของปัจจัยแต่ละชนิดจะทำให้ทราบถึงผลตอบแทนต่อขนาด (Return to scale) ได้
7. การแจกแจงตัวแปรและนิยามศัพท์

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามี 2 แบบ คือ

- 7.1 ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ ผลผลิตปลานิลหน่วยเป็นกิโลกรัม
- 7.2 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่ใช้เป็น function การผลิตปลานิลคือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตปลานิลก็คือ x_{ij} เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ i หมายถึง ปัจจัยการผลิตที่ i ทำการผลิตโดยผู้เลี้ยงปลาฟาร์มที่ j จำแนกได้ดังนี้
 - 7.2.1 ปัจจัยการผลิตชนิดที่ 1 (x_{1j}) หมายถึงขนาดพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงปลาโดยผู้เลี้ยงปลาฟาร์มที่ j หน่วยเป็นไร่
 - 7.2.2 ปัจจัยการผลิตชนิดที่ 2 (x_{2j}) หมายถึงจำนวนปลาที่ปล่อย โดย

ผู้เลี้ยงปลารวมที่ j หน่วยเป็นตัว

7.2.3 ปัจจัยการผลิตที่ 3 (x_{3j}) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการผลิตโดย

ผู้เลี้ยงปลาารวมที่ j หน่วยเป็นบาท ซึ่งค่าใช้จ่ายที่ใช้เกี่ยวกับการกำหนดจะใช้เฉพาะค่าอาหาร \neq ค่าจ้างอื่น

8. วิธีวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้จากการผลิตปลาชนิด ซึ่งจำแนกตามขนาดฟาร์มนั้น ดำเนินการโดยอาศัยสมการต้นทุนและรายได้ ที่พิจารณาถึงต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังต่อไปนี้ คือ

รายได้สุทธิ

ต้นทุนรวม

ต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปร

รวมค่าใช้จ่าย

รายได้นี้รวม - ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ \neq ต้นทุนผันแปร

ค่าภาษีที่ดิน \neq ค่าเช่าที่ดิน \neq ค่าเสื่อมอุปกรณ์

ค่าจ้างแรงงาน \neq ค่าพันธุ์ปลา \neq ค่าใช้จ่าย

ในการผลิต

รายได้จากการเลี้ยงปลานิลต่อรุ่น \neq รายได้ปลาอื่น

บทที่ ๒

เค้าโครงทางทฤษฎี
ฟังก์ชันการผลิตและฟังก์ชันต้นทุน

Handwritten notes or signature in the top right corner.

(Production Function and Cost Function)

ในการศึกษาเศรษฐศาสตร์การผลิต จำเป็นที่ต้องทราบคือความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับผลิตผล ขบวนการผลิตทางการเกษตรที่ค่อนข้างยุ่งยากเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพท้องที่ เทคนิคการผลิตยังเป็นตัวกำหนดความแตกต่างของผลิตผลจากการใช้ปัจจัย ในจำนวนเท่า ๆ กัน อันที่จริงแล้วไม่มีผลิตผลใดที่ผลิตขึ้นมาจากปัจจัยเดียว อย่างไรก็ตามการใช้ปัจจัยชนิดหนึ่ง ๆ อาจประเมินออกมาได้โดยการกำหนดปัจจัยอื่น ๆ คงที่ระดับหนึ่ง แต่ให้ปัจจัยชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ความสัมพันธ์ดังกล่าว เรียกว่า ฟังก์ชันการผลิต

Production Function

ฟังก์ชันการผลิต (Production Function) เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับผลิตผล หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการแสดงว่า อัตราที่ปัจจัยต่าง ๆ ถูกเปลี่ยนไปเป็นผลิตผล ในการแสดงฟังก์ชันการผลิต แสดงได้หลายแบบ เช่น รูปตาราง กราฟ คำอธิบาย หรือรูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์ แลที่นิยมใช้กันมาก คือ สมการทางคณิตศาสตร์ เช่น

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

โดยที่ Y เป็นจำนวนผลิตผล และ $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ เป็นปริมาณของปัจจัยชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต หรือตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และผลิตผลเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) แต่ถ้ากำหนดให้ปัจจัยบางอย่างคงที่เขียนรูปแบบสมการดังนี้

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

โดยที่ Y เป็นจำนวนผลิตผล x_1, x_2 เป็นปัจจัยผันแปร x_3, x_4, \dots, x_n เป็นปัจจัยคงที่

2.1 ข้อสมมติฐานเกี่ยวกับฟังก์ชันการผลิต

ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับผลิตภัณฑ์ จะต้องอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐาน ต่อไปนี้ คือ

2.1.1 ปัจจัยและผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยต้องมีลักษณะเหมือนกัน (Homogeneity of Input and Output) เช่น แรงงานที่จ้างเพิ่มแต่ละคนจะคงมีความสามารถเท่าเทียมกัน

2.1.2 ระยะเวลาใช้ในการผลิตต้องกำหนดแน่นอน (Specific length of time period)

2.1.3 เทคนิคการผลิตต้องคงที่ (Single technique) ในขบวนการผลิตย่อมสามารถผลิตได้หลายวิธี แต่ฟังก์ชันการผลิตหนึ่ง คงสมมติว่าจะใช้วิธีการผลิตที่เลือกสรรแล้ววิธีเดียว มิฉะนั้นผลผลิตจะแตกต่างกันไปตามเทคนิคการผลิต

2.1.4 ขบวนการผลิตอยู่ภายใต้ความแน่นอน (Perfect Certainty) ในการศึกษาเรื่องฟังก์ชันการผลิต จำเป็นต้องสมมติให้มีความแน่นอนของสภาวะต่าง ๆ

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและผลิตภัณฑ์

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและผลิตภัณฑ์มี 3 รูปแบบ

2.2.1 Increasing Return หมายถึง ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้นเมื่อใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น

2.2.2 Constant Return หมายถึง ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ เมื่อใช้ปัจจัยเพิ่มขึ้น

2.2.3 Decreasing Return หมายถึง ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในอัตราลดลง

2.3 ความยืดหยุ่นในการผลิต (Elasticity of Production Function Coefficient) หมายถึง อัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัย หรือ

$$E = \frac{\% \text{ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์}}{\% \text{ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัย}}$$

$$= \frac{dy}{y} + \frac{dx}{x}$$

$$= \frac{dy}{dx} + \frac{x}{y} = \frac{MPP}{APP}$$

ค่าความยืดหยุ่นในการผลิต (E) เป็นตัววัด Return to scale กล่าวคือ ถ้า $E > 1$ ($MPP > APP$) พลังค์ชั้นการผลิตจะเป็น Increasing Return หมายความว่า ถ้าปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น 1% ปริมาณผลผลิตเพิ่มมากกว่า 1% ถ้า $E = 1$ ($MPP = APP$) พลังค์ชั้นการผลิตจะเป็น Constant Return หมายความว่า ถ้าปัจจัยเพิ่มขึ้น 1% ปริมาณผลผลิตเพิ่ม 1% พอดี ถ้า $E < 1$ ($MPP < APP$) พลังค์ชั้นการผลิตจะเป็น Decreasing Return หมายความว่า ถ้าปัจจัยเพิ่มขึ้น 1% ปริมาณผลผลิตได้น้อยกว่า 1%

2.4 ต้นทุนการผลิต (Cost of Production)

ต้นทุนการผลิตหมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตลอดจนบริการ ในขบวนการผลิต ต้นทุนประกอบด้วย ต้นทุน 2 ประเภท คือ

ก) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิต หรือแม้แต่ไม่ทำการผลิตเลย ค่าใช้จ่ายคงที่ ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ ส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ที่ไม่เป็นควเงินไ้แก่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ และ โรงเรือน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

ข) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิตที่ผลิต

ฟังก์ชันต้นทุน (Cost Function) คือ พลังค์ชั้นที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการผลิตกับปริมาณผลผลิต

$$C = f(y)$$

2.5 การหา Cost Function ทำได้ 2 วิธี

2.5.1 การคาดคะเนโดยตรงจากต้นทุนการผลิตของตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่าง

เช่น ต้นทุนการผลิตข้าวโพด โดยที่ทราบว่า ผลผลิตข้าวโพดใช้ต้นทุนเท่า เมื่อหา Cost
 Functⁿ แล้ว ก็สามารถคำนวณหาปัจจัยอื่นๆ ได้

2.5.2 การหาจาก priductⁿ Functⁿ ในลักษณะของ Cost Functⁿ

เช่นกับ Productⁿ Functⁿ เช่น

ก. Productⁿ Functⁿ แบบ Power Functⁿ (Cobb -

Douglas Productⁿ Functⁿ) ชนิดตัวแปรเดียว

$$Y = Ax^b$$

$$X = \left(\frac{Y}{A}\right)^{\frac{1}{b}}$$

$$TC = Px \cdot x + c$$

$$= Px \left(\frac{Y}{A}\right)^{\frac{1}{b}} + c$$

ข. Cobb-Douglas ชนิด 2 ตัวแปร

$$Y = Ax_1^{b_1} x_2^{b_2}$$

Cost Equatⁿ = C = $Px_1 \cdot x_1 + Px_2 \cdot x_2$

Expansion Condition C = $Px_1 \cdot x_1 + Px_2 \cdot x_2 + R(Y)^{\frac{b_1}{b_1} \frac{b_2}{b_2}} Ax_1^{b_1} x_2^{b_2}$

$\frac{\partial C}{\partial x_1} = Px_1 - Rb_1 Ax_1^{b_1-1} x_2^{b_2}$ 1

$\frac{\partial C}{\partial x_2} = Px_2 - Rb_2 Ax_1^{b_1} x_2^{b_2-1}$ 2

1 + 2 $\frac{Px_1}{Px_2} = \frac{b_1 x_2}{b_2 x_1}$

$x_1 = \frac{b_1 x_2}{b_2} \frac{Px_2}{Px_1}$ และ $x_2 = \frac{b_2 Px_1 x_1}{b_1 Px_2}$ 3

จาก Productⁿ Function $Y = Ax_1^{b_1} x_2^{b_2}$

$$x_1 = \left(\frac{Y}{AX_1} \right)^{\frac{1}{b_1}} \dots\dots\dots 4$$

$$x_2 = \left(\frac{Y}{AX_2} \right)^{\frac{1}{b_2}} \dots\dots\dots 5$$

แทนค่า 3 ใน 4

$$x_1 = \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_2 PX_1 X_1}{b_1 PX_2} \right)^{b_2}} \right]^{\frac{1}{b_1}}$$

$$x_1^{\frac{1+b_2}{b_1}} = \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_2 PX_2}{b_1 PX_1} \right)^{b_2}} \right]^{\frac{1}{b_1}}$$

$$x_1 = \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_2 PX_2}{b_1 PX_1} \right)^{b_2}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}}$$

ในทำนองเดียวกัน แทน 3 ใน 5

$$x_2 = \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_1 PX_1}{b_2 PX_2} \right)^{b_1}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}}$$

$$\text{Cost Function} = PX_1 \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_2 PX_2}{b_1 PX_1} \right)^{b_2}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}} + PX_2 \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_1 PX_1}{b_2 PX_2} \right)^{b_1}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}}$$

ถ้า $b_1+b_2 = 1$ พลังค์้นการผลิตใน Constant Return to scale

Cost Functⁿ จะแสดง Constant Cost

ถ้า $b_1+b_2 > 1$ พลังค์้นการผลิตเป็น Increasing Return to scale

Cost Functⁿ จะแสดง Decreasing Cost

ถ้า $b_1+b_2 < 1$ พลังค์้นการผลิตเป็น Decreasing Return to scale

Cost Functⁿ จะแสดง Increasing Cost

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่าง Cost Curve กับ Productⁿ Curve

เนื่องจากการผลิตเกิดจากมูลค้ำปัจจัย ดังนั้นเมื่อแสดงต้นทุนการผลิต

จึงมีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันการผลิต กล่าวคือ

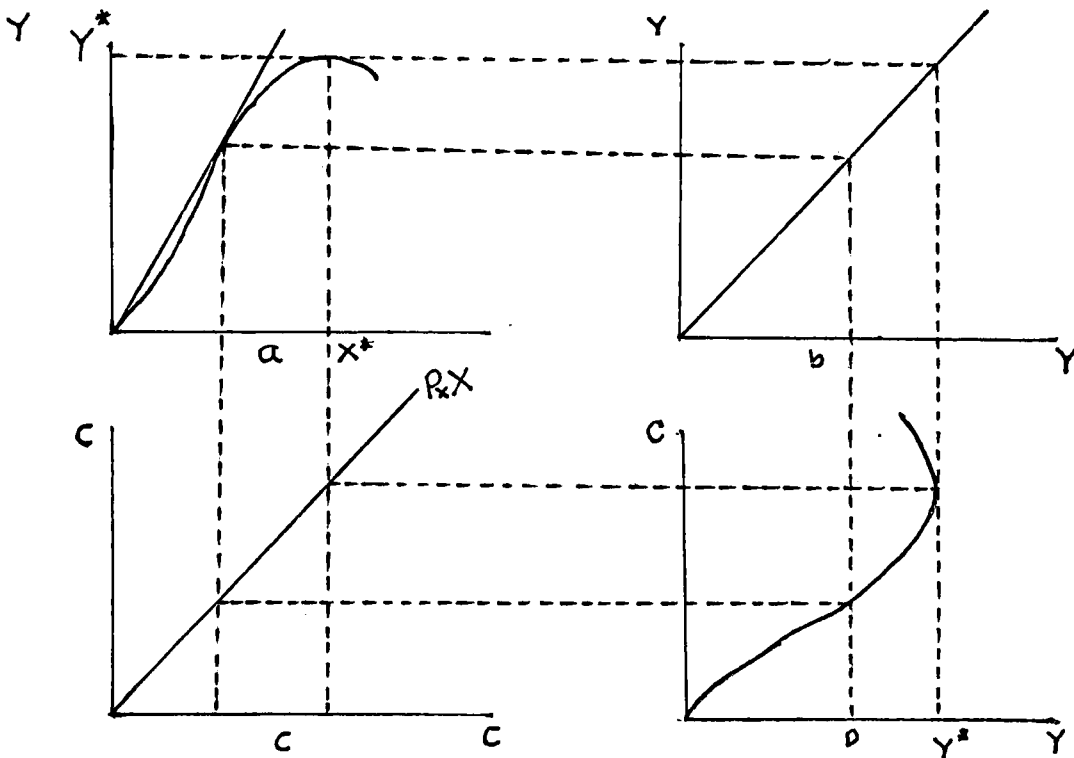
$$TVC = P_x \cdot x$$

$$AVC = \frac{P_x \cdot x}{Y} = \frac{P_x}{MPP}$$

คือ ต้นทุนเฉลี่ยในการผลิต ผลผลิตลดลง เมื่อผลิตผลเฉลี่ยต่อหน่วยปัจจัยสูงขึ้น และต้นทุนผันแปร เฉลี่ยต่ำสุด เมื่อผลิตผลเฉลี่ยสูงสุด

$$MC = \frac{dTVC}{dy} = \frac{d(P_x \cdot x)}{dy} = P_x \cdot \frac{dx}{dy} = P_x \cdot MPP$$

นั่นคือ ลักษณะของเส้น MC จะตรงข้ามกับ MPP สามารถแสดงด้วยกราฟ ดังนี้



จากรูปแสดง Productⁿ Curve โดยมีผลผลิตสูงสุดที่ Y^* หน่วยและใช้ปัจจัย x^* หน่วย จากรูป b เป็นเส้น 45° ใช้สำหรับเปลี่ยนแกนของ Y จากแกนตั้งเป็นแกนนอน รูป c แสดงมูลค่าของปัจจัยที่ใช้ในราคา P_x บาท รูป d แสดง Cost Curve

เส้น total Cost Curve นี้มีลักษณะโค้งกลับเนื่องจากการใช้ปัจจัยใน Productⁿ Curve
ที่โดยจุด MAXIMUM output จะทำให้ต้นทุนสูงขึ้น โดยผลิตน้อยลงกว่าเดิม

บทที่ 3

ลักษณะทั่วไปของ เขตที่ทำการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกท้องที่ที่จะทำการศึกษาทั้งหมด 5 เขต ซึ่งได้แก่ ลำลูกกระบุง, หนองจอก, มีนบุรี, บางกระบือ, พระโขนง ตามลำดับ

3.1 ลักษณะทั่วไปของ เขตที่ทำการสำรวจ

3.1.1 ลักษณะทั่วไปของ เขตลาลูกกระบุง

เขตลาลูกกระบุงเป็น 1 ใน 11 เขตชั้นนอก อยู่ทางทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ มีอาณาเขตติดต่อกับเขตมีนบุรีและเขตหนองจอกทางทิศเหนือ ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอบางพลีและอำเภอบางบัว จังหวัดสมุทรปราการ ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศตะวันตกติดต่อกับเขตบางกระบือ และเขตพระโขนง มีพื้นที่ทั้งหมด 123,859 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันมีประชากรทั้งสิ้น 52,774 คน เป็นชาย 25,062 คน หญิง 26,972 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 9,093 ครัวเรือน

ลักษณะการใช้ที่ดินของ เขตลาลูกกระบุงมีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 77,412 ไร่ ใช้พื้นที่ในการทำสวนและบ่อปลาทั้งสิ้น 10,323 ไร่

3.1.2 ลักษณะทั่วไปของ เขตหนองจอก

เขตหนองจอกตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพฯ มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ทางทิศเหนือ ทิศใต้ติดต่อกับเขตลาลูกกระบุง ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอเมืองและอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดปทุมธานี มีพื้นที่ทั้งหมด 23,626 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 53,024 คน เป็นชาย 26,715 คน หญิง 26,309 คน

ลักษณะการใช้ที่ดินของ เขตหนองจอกมีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 146,501 ไร่ ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงปลาทั้งหมด 1,112 ไร่

3.1.3 ลักษณะทั่วไปของ เขตมโนบุรี

เขตมโนบุรีมีเนื้อที่ทั้งหมด 174 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับ อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ทางทิศเหนือ ทิศใต้ติดต่อกับเขตลาคกระบัง ทิศตะวันออกติดต่อกับเขตหนองจอก ทิศตะวันตกติดต่อกับเขตบางเขนและ เขตบางกระปิ ใช้พื้นที่ในการ เลี้ยงปลา ทั้งหมด 400 ไร่

3.1.4 ลักษณะทั่วไปของ เขตพระโขนง

เขตพระโขนงมีพื้นที่ทั้งหมด 68,220 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับเขตห้วยขวางและ บางกระปิทางทิศเหนือ ทิศตะวันตกติดต่อกับเขตปทุมวัน ย่านนาวา ทิศตะวันออกติดต่อกับเขต ลาคกระบัง อำเภอบางพลี ทิศใต้จรดแม่น้ำเจ้าพระยา เขตยานนาวา

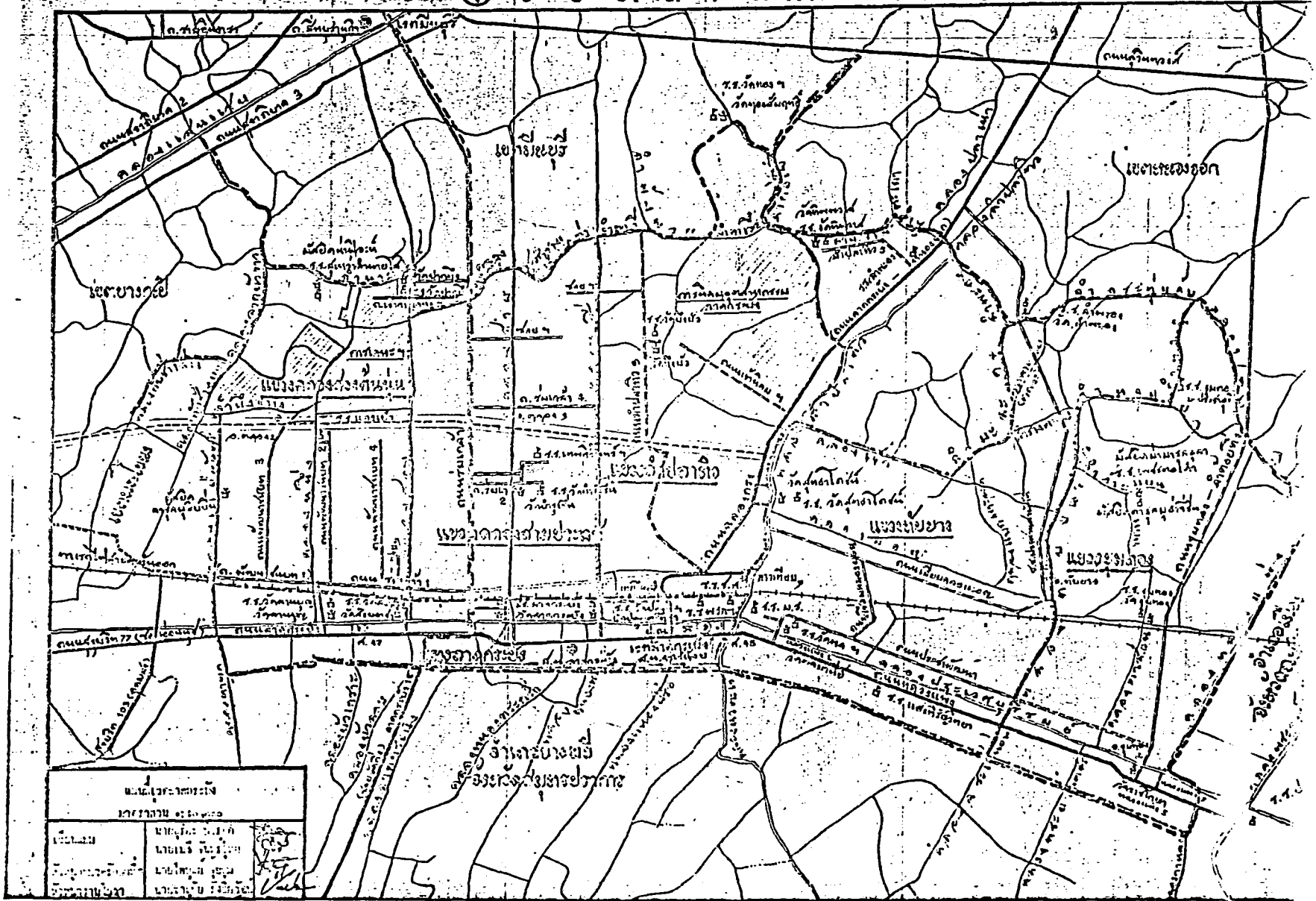
การใช้พื้นที่ในการเลี้ยงปลาของเขตพระโขนง ทั้งหมด 5,976 ไร่

3.1.5 ลักษณะทั่วไปของ เขตบางกระปิ

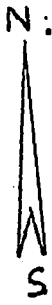
เขตบางกระปิมีเนื้อที่ทั้งหมด 158 ตารางกิโลเมตร หรือ 92,700 ไร่ มีอาณาเขต ติดต่อกับเขตมโนบุรี เขตบางเขน เขตพระโขนง และเขตห้วยขวาง

ลักษณะการใช้พื้นที่ในการเลี้ยงปลาของ เขตบางกระปิใช้เนื้อที่ทั้งหมด 1,391 ไร่

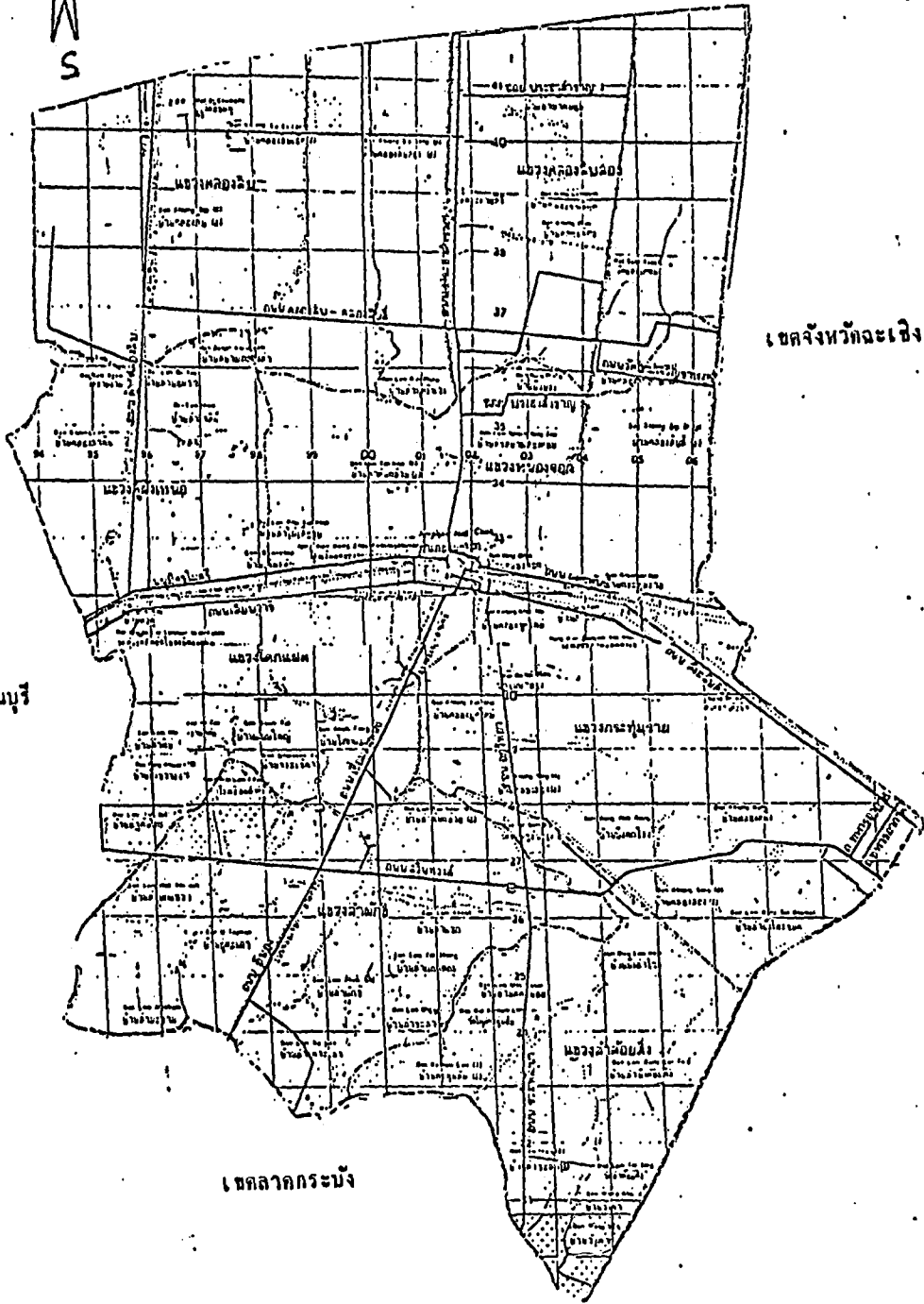
๕ บ ต ก ต ก ร บ ๑



กรมที่ดิน		
สำนักงานที่ดินจังหวัด...		
.....	
.....	



เขตจังหวัดปทุมธานี



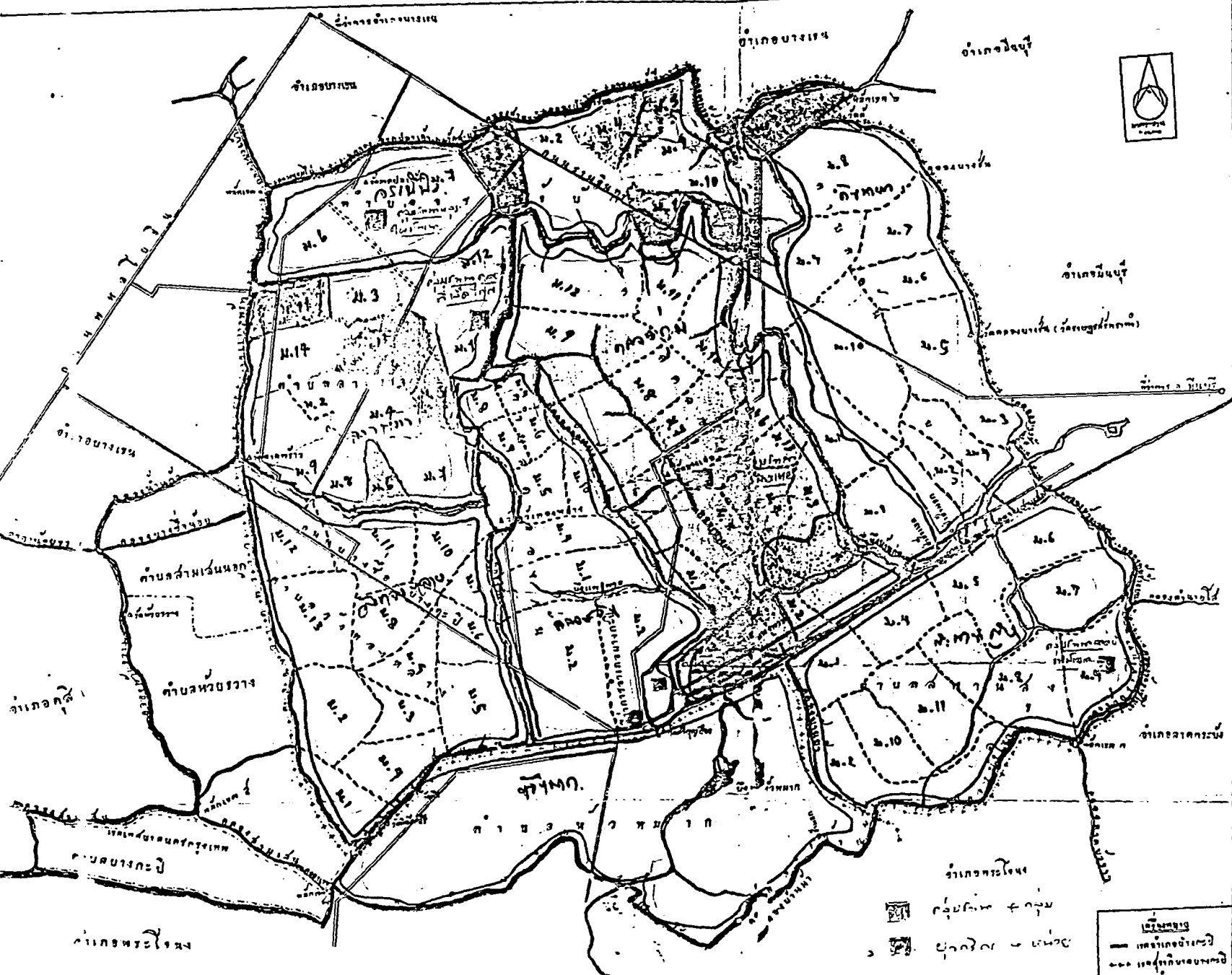
เขตจังหวัดฉะเชิงเทรา

เขตฉะเชิงเทรา

เขตลพบุรี

แผนที่เขตนองจอก

แผนที่แสดงเขตปฏิรูปที่ดินบางกะปิ



เขตปฏิรูปที่ดิน
 เขตเทศบาลนครบางกะปิ
 เขตเทศบาลนครบางเขน

3.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เลี้ยงปลา

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า ขนาดฟาร์มเมื่อจำแนกตามช่วงอายุของผู้เลี้ยงปลา แล้วมีช่วงอายุ 20-29 ปี ในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 18.18 10.71 และ 11.11 ตามลำดับ สำหรับช่วงอายุระหว่าง 30-39 ปี ในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 27.27 , 21.43 และ 23.33 ตามลำดับ ช่วงอายุ 40-49 ปี ในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 13.64 , 35.71 และ 29.63 ตามลำดับ ช่วงอายุ 50-59 ปี ในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 40.91, 25.00 , และ 22.22 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุ 60 ปี หรือมากกว่าใน ฟาร์มขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 7.41 และ 3.71 ตามลำดับ

3.2.1 ระดับการศึกษาผู้เลี้ยงปลา

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงปลานิล มีระดับการศึกษา ป.1 -ป.4 ร้อยละ 68.83 ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 83.37 64.29, 59.26 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษารองลงมาได้แก่ ม.ศ.1-ม.ศ.3 , ม.ศ. 4-ม.ศ.5 , ป.5-ป.7 , อนุปริญญา , อ่านออกเขียนได้แต่ไม่ได้รับการศึกษา และระดับ ปริญญาตรี ร้อยละ 9.09 , 7.79 , 6.49 , 2.60 , 2.60 , 7.30 , 1.30 ตาม ลำดับ

3.2.2 ศาสนาของผู้เลี้ยง

จากตารางที่ 3 ผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ นั่นคือ ศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 70.13 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 47.45 , 75.00 , 85.19 ตามลำดับ ศาสนาอื่น ๆ ที่รองลงมาได้แก่ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ร้อย ละ 25.50 และ 1.30 ตามลำดับ

3.2.3 สถานภาพการสมรส

จากตารางที่ 4 สถานภาพการสมรสของผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่แต่งงานอยู่ด้วย

กัน ร้อยละ 88.31 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 77.27 , 89.29 และ 96.30 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ โสภค แก่งงานแยกกันอยู่ ร้อยละ 6.49 และ 5.20 ตามลำดับ

3.2.4 จำนวนบุตร

จากการางที่ 5 จำนวนบุตรส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลาอยู่ในช่วง 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 40.26 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 50.00, 28.57 , 44.40 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ ช่วง 4-6 คน 7-9 คน ไม่มี และ 16 คนหรือมากกว่า ร้อยละ 32.47 , 11.68 , 10.39 และ 5.20 ตามลำดับ

3.2.5 จำนวนแรงงานในครัวเรือน

จากการางที่ 6 จะเห็นได้ว่า ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ มีแรงงานเฉลี่ย 2.50 , 3.57 , 5.93คน ตามลำดับ

3.2.6 อาชีพเดิมของผู้เลี้ยงปลา

จากการางที่ 7 จะเห็นได้ว่า อาชีพเดิมส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลา ได้แก่ การทำนา คิดเป็นร้อยละ 58.44 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 59.09 , 71.43 , 33.34 ตามลำดับ ส่วนอาชีพเดิมที่รองลงมาได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย หักถดกรรม ทำสวนผลไม้ ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.27 , 10.39 , 2.60, 1.30, 1.30, 1.30, 1.30 ตามลำดับ

3.2.7 อาชีพหลักของผู้เลี้ยงปลา

จากการางที่ 8 จะเห็นได้ว่า อาชีพหลักส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลา ได้แก่ การทำประมงน้ำจืด คิดเป็นร้อยละ 58.44 ซึ่งได้แก่ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 46.45 , 64.27 , 74.08 ตามลำดับ ส่วนอาชีพอื่นรองลงมาได้แก่ ทำนา รับจ้าง เลี้ยงสัตว์ ค้าขาย ทำสวนผลไม้ และอื่น ๆ ร้อยละ 42.87 , 9.09 , 2.60 , 2.60 , 1.30 , 1.30ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามช่วงอายุของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ช่วงอายุ (ปี)	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6-20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ
20 - 29	4	18.18	3	10.71	3	11.11
30 - 39	6	27.27	6	21.43	9	33.33
40 - 49	3	13.64	10	35.71	8	29.63
50 - 59	9	40.91	7	25.00	6	22.22
60 มากกว่า	-	-	2	7.14	1	3.71
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การเกิด การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเด็นไทย

ตารางที่ 2 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามระดับการศึกษา ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

ระดับการศึกษา	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม (ฟาร์ม)	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	-	-	-	-	1	3.71	1	1.30
อ่านออกเขียนได้ แต่ไม่ ได้รับการศึกษา	-	-	1	3.57	1	3.71	2	2.60
ป.1 - ป.4	19	86.37	18	64.29	16	59.26	53	68.83
ป.5 - ป.7	-	-	1	3.57	4	14.81	5	6.49
มศ.1 - มศ.3	1	4.56	3	10.71	3	11.11	7	9.09
มศ.4 - มศ.6	2	9.09	3	10.71	1	3.71	6	7.79
อนุปริญญา	-	-	1	3.57	1	3.71	2	2.60
ปริญญาตรี	-	-	1	3.57	-	-	1	1.30
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การเกิด การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 3 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามค่าสมาชิกของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ค่าสมาชิก	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
พุทธ	10	45.45	21	75.00	23	85.19	54	70.13
อิสลาม	12	54.55	7	25.00	3	11.11	22	28.57
คริสต์	-	-	-	-	1	3.70	1	1.30
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00



21

13871

กรมประมง กรุงเทพมหานคร โดยกรมการประมง
 กรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานประมงกรุงเทพมหานคร

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 4 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามสถานภาพการสมรส ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

สถานภาพการสมรส	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
โสด	1	4.55	3	10.71	1	3.70	5	6.49
แต่งงานอยู่ด้วยกัน	17	77.27	25	89.29	26	96.30	68	88.31
แต่งงานแยกกันอยู่	4	18.18	-	-	-	-	4	5.20
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การเกิด การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาใน ขนาดกลาง ประเด็นโดย

ตารางที่ 5 ขนาดฟาร์ม จำนวนถ้ามจำนวนบุตร ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ น.ศ. 2528

จำนวนบุตร (คน)	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่มี	-	-	5	17.86	3	11.11	8	10.39
1 - 3	11	50.00	8	28.57	12	44.44	31	40.26
4 - 6	3	13.64	11	39.29	11	40.74	25	32.47
7 - 9	6	27.27	3	10.71	-	-	9	11.68
10 มากกว่า	2	9.09	1	3.57	1	3.71	4	5.20
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

หมายเหตุ จากการสำรวจ การเกิด การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในภาคกลาง ประเด็นไทย

ตารางที่ 6 จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำแนกตามขนาดฟาร์ม
 ของผู้เลี้ยงปลาในบ่อกุ้ง ในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

ขนาดฟาร์ม (ไร่)	จำนวนฟาร์ม (ฟาร์ม)	จำนวนคนทำงาน ในฟาร์มเฉลี่ย (คน)
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	2.50
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	28	3.57
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	5.93
รวม	77	12.00
เฉลี่ย		4.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 7 ขนาดลำตัว จำแนกตามอายุที่เก็บ ของปลิงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

อายุที่เก็บ	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6-20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	เฉลี่ย
	จำนวน (ลำรวม)	ร้อยละ	จำนวน (ลำรวม)	ร้อยละ	จำนวน (ลำรวม)	ร้อยละ		
น้ำนา	13	59.09	20	71.43	9	33.34	42	58.44
กาชา	1	4.55	1	3.57	6	22.22	8	10.39
รับจ้าง	7	31.81	6	21.43	8	29.64	21	27.27
หัตถกรรม	-	-	1	3.57	1	3.70	2	2.60
สวนกล้วย	-	-	-	-	1	3.70	1	1.30
น้ำไร่	-	-	-	-	1	3.70	1	1.30
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-	1	3.70	1	1.30
อื่นๆ	1	4.55	-	-	-	-	1	1.30
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

หมายเหตุ จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 6 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามอาชีพหลัก ของผู้เลี้ยงปลาในบ่อเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2526

อาชีพหลัก	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6-20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	เฉลี่ย
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ทำนา	13	59.09	7	25.00	3	11.12	33	42.87
ทำสวนผลไม้	-	-	1	3.57	-	-	1	1.30
เลี้ยงสัตว์	-	-	1	3.57	1	3.70	2	2.60
ค้าขาย	1	4.55	-	-	1	3.70	2	2.60
รับจ้าง	5	22.73	1	3.57	1	3.70	7	9.09
ประมง	10	46.45	18	64.29	20	74.08	45	38.44
อื่นๆ	1	4.55	-	-	-	-	1	1.30
รวม	22	100.00	28	100.00	26	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในบ่อกกลาง ประเด็นไทย

3.2.8 อาชีพของผู้เลี้ยงปลาบิล

จากตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่า อาชีพของส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลาบิล ได้แก่ การทำประมงน้ำจืด ร้อยละ 57.15 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 59.09, 50.00, 62.96 ตามลำดับ ส่วนอาชีพอื่นที่รองลงมาได้แก่ เลี้ยงสัตว์ ทำนา ค้าขาย ไม่มี รับจ้างทำสวนผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 12.99, 7.79, 7.79, 6.49 5.19 และ 3.90 ตามลำดับ

3.2.9 สาเหตุสนใจในการเลี้ยงปลาบิล

จากตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่า สาเหตุสนใจเลี้ยงปลาบิลของผู้เลี้ยงปลาบิล ส่วนใหญ่คิดว่า เป็นการเพิ่มรายได้ ร้อยละ 41.56 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 45.45, 28.57, 51.86 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ ทำนาไม่ได้ผล เลี้ยงง่าย ขยายพันธุ์เร็ว ทำตามเพื่อนบ้าน จะเลี้ยงเป็นอาชีพ อาชีพบรรพบุรุษ ทำตามเพื่อนบ้านที่คิดที่เหมาะสม ร้อยละ 18.18, 16.88, 14.29, 7.78, 2.60 1.30 และ 1.30 ตามลำดับ

3.2.10 ระยะเวลาที่เลี้ยงปลาบิล

จากตารางที่ 11 จะเห็นได้ว่า ช่วงระยะเวลาที่เลี้ยงมาแล้วส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลาบิล อยู่ในช่วง 1-3 ปี ร้อยละ 71.43 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 68.18, 78.57, 66.67 ตามลำดับ รองลงมาช่วง 4-6 7-9 มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 19.48, 5.19, 3.90 ตามลำดับ

3.2.11 ภาวะหนี้ของผู้เลี้ยงปลาบิล

จากตารางที่ 12 ภาวะหนี้ของผู้เลี้ยงปลาบิล มีหนี้ร้อยละ 57.14 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 55.53, 53.57, 62.96 ไม่มีหนี้ ร้อยละ 42.86 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 45.45, 46.43, 37.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ขนาดปาร์ม จำนวนถวยอาชีพรอง ของผู้เลี้ยงปลาบิล ในเขตกรุง เกษฯ น.ร. 2528

อาชีพรอง	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6-20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ปาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ปาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ปาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่มี	1	4.55	3	10.71	3	11.11	5	6.49
ทำนา	1	4.55	4	14.29	1	3.70	6	7.79
ทำสวนผลไม้	-	-	2	7.14	1	3.70	3	3.90
เลี้ยงสัตว์	4	18.18	3	10.71	3	11.11	10	12.99
ค้าขาย	-	-	1	3.57	2	7.40	3	7.79
รับจ้าง	3	13.64	1	3.57	-	-	4	5.19
ปรนยง	13	59.09	14	50.00	17	62.96	44	57.15
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในขนาดกลาง ประเทไทย

ตารางที่ 10 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามสาเหตุสนใจในการเลี้ยงปลาชนิด ของผู้เลี้ยงปลาชนิด ในเขตกรุงเทพฯ น.ศ. 2528

สาเหตุที่สนใจ	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6-20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ทำนาไม่ไถหมด	2	9.09	7	25.00	5	18.51	14	18.18
เว้ะรายไถ	10	45.45	8	28.57	14	51.86	32	41.56
ทำตามเพื่อนบ้าน	2	9.09	6	21.43	3	11.11	11	14.29
อาชีพธรรมดาอื่นๆ	1	4.56	-	-	1	3.70	2	2.60
เลี้ยง เป็นอาหาร	1	4.56	-	-	-	-	1	1.30
เลี้ยงงาย , ขยายพันธุ์เร็ว	4	18.18	5	17.86	4	14.81	13	16.88
จะเลี้ยงเป็นอาชีพ	2	9.09	1	3.57	-	-	3	7.78
มีที่ดินแต่เพาะส้ม	-	-	1	3.57	-	-	1	1.30
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การเกิด การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาชนิด ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 11 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามระยะเวลาที่เลี้ยงมาแจ้ง ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพมหานคร น.ศ. 2528

ระยะเวลาที่เลี้ยง ปลามาแจ้ง (ปี)	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6-20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
1-3	15	68.18	22	78.57	18	66.67	55	71.40
4-6	7	31.82	4	14.29	4	14.81	15	19.48
7-9	-	-	1	3.57	3	11.11	4	5.19
10 มากกว่า	-	-	1	3.57	2	7.41	3	3.90
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

-30-

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาใน ภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 12 ขนาดฟาร์ม จำแนกการมีที่ดิน ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

การมีที่ดิน	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
มี	12	55.53	15	53.57	17	62.96	44	57.14
ไม่มี	10	45.45	13	46.43	10	37.04	33	42.86
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาใน ภาคกลาง ประเทศไทย

3.2.12 สถานที่ยืม

จากตารางที่ 13 สถานที่ยืมของส่วนผู้เลี้ยงปลาชนิดส่วนใหญ่เป็นแหล่งเงินกู้ในสถาบัน ร้อยละ 56.32 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 58.33 66.67 , 47.06 ตามลำดับ ส่วนแหล่งเงินกู้นอกสถาบัน ร้อยละ 36.36 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 41.57 , 26.67 , 41.18 ตามลำดับ แหล่งเงินกู้ในและนอกสถาบัน ร้อยละ 6.80 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 6.66 และ 11.76 ตามลำดับ

3.2.13 แหล่งเงินกู้ในสถาบัน

จากตารางที่ 14 แหล่งเงินกู้ในสถาบันของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาชนิดส่วนใหญ่เป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 72.42 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 71.43 , 83.33 , 60.00 ตามลำดับ รองลงมาธนาคารพาณิชย์ ร้อยละ 13.79 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ -- 8.33 , 30.00 ตามลำดับ ส่วนสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 13.79 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 28.57 , 8.34 , 10.00 ตามลำดับ

3.2.14 แหล่งเงินกู้นอกสถาบัน

จากตารางที่ 15 ส่วนใหญ่แหล่งเงินกู้นอกสถาบันของผู้เลี้ยงปลาชนิด กู้จากคหบดี นายทุน หรือผู้ให้กู้ยืมเอกชน ร้อยละ 47.30 ซึ่งได้แก่ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 40.00 , 100.00 , 33.33 ตามลำดับ รองลงมากู้จากพี่น้อง ร้อยละ 42.11 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 60.00 , 100.00 44.45 ตามลำดับ ส่วนกู้จากญาติและเพื่อน กู้จากเพื่อน ร้อยละ 5.26 , 5.26 ตามลำดับ

3.2.15 ระยะเวลาใช้คืน

จากตารางที่ 16 ระยะเวลาใช้คืนของผู้เลี้ยงปลาชนิดส่วนใหญ่ไม่แน่นอน ร้อยละ 36.36 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 33.34 , 20.00

52.93 ตามลำดับ รองลงมาระยะเวลาใช้คืน คือ กำหนดเวลาระยะสั้น (1 ปี) ร้อยละ 29.55 ซึ่งไต่แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 58.33, 26.67 11.77 ตามลำดับ รองลงมากำหนดใช้คืนระยะยาว (มากกว่า 3 ปี) ร้อยละ 22.73 ซึ่งไต่แก่ ฟาร์มขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 40.00, 23.53 ส่วนกำหนดใช้คืนระยะปานกลาง (1-3 ปี) ร้อยละ 11.36 ซึ่งไต่แก่ ขนาดฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 8.33, 13.33, 11.77ตามลำดับ

3.2.16 เงินกู้เฉลี่ยและดอกเบี้ยเฉลี่ย

จากตารางที่ 17 ฟาร์มขนาดใหญ่ กู้เงินมากที่สุด รองลงมา ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก เฉลี่ย 87,411.76, 66,636.67, 21,615.38 ต่อฟาร์มตามลำดับ ส่วนดอกเบี้ยเงินกู้ ฟาร์มขนาดกลาง ดอกเบี้ยสูงที่สุด รองลงมาฟาร์มขนาดใหญ่ และฟาร์มขนาดเล็ก ไต่แก่ 18.80, 15.94 และ 15.85 บาท ตามลำดับ และทุก ๆ ขนาด ฟาร์มกู้เงินเฉลี่ย 59,237.94 บาท ดอกเบี้ยเฉลี่ย 16.86 บาท

3.2.17 วัตถุประสงค์ในการกู้

จากตารางที่ 18 วัตถุประสงค์ในการกู้เงินของผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่เป็นการกู้มาเพื่อการลงทุนร้อยละ 90.91 ซึ่งไต่แก่ ขนาดฟาร์มเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 66.67, 93.33, 100.00 รองลงมากู้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัยร้อยละ 4.55 ซึ่งไต่แก่ ขนาดฟาร์มเล็ก 16.66 ส่วนกู้มาเพื่อการศึกษาของบุตรและการรักษาพยาบาลร้อยละ 2.27 ซึ่งไต่แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง 8.33, 6.67 ตามลำดับ

3.2.18 การชำระหนี้

จากตารางที่ 19 ผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่การชำระหนี้ ชำระเพียงบางส่วน ร้อยละ 70.45 ซึ่งไต่แก่ ขนาดฟาร์มเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 83.33 53.33, 76.47 ตามลำดับ ส่วนที่ยังไม่ได้ใช้เลย ร้อยละ 29.55 ซึ่งไต่แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 16.67, 46.67, 23.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามสถานที่ตั้ง ของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

สถานที่ตั้ง	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ในสถาบัน	7	58.33	10	66.67	8	47.06	25	56.82
นอกสถาบัน	5	41.57	4	26.67	7	41.18	16	36.36
ทั้งในและนอก สถาบัน	-	-	1	6.66	2	11.76	3	6.82
รวม	12	100.00	15	100.00	17	100.00	44	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 14 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามแหล่งเงินกู้ในสถาบัน ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

แหล่งเงินกู้ในสถาบัน	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร	5	71.43	10	83.33	6	60.00	21	72.42
ธนาคารพาณิชย์	-	-	1	8.33	3	30.00	4	13.79
สหกรณ์การเกษตร	2	28.57	1	8.34	1	10.00	4	13.79
รวม	7	100.00	12	100.00	10	100.00	29	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 15 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามแหล่งเงินทุนออกสถาบัน ของผู้เลี้ยงปลาในในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

แหล่งเงินทุนออกสถาบัน	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ญาติพี่น้อง	4	60.00	-	-	4	44.45	8	42.11
สหกรณ์เกษตรกร	2	40.00	4	100.00	3	33.33	9	47.37
เพื่อน	-	-	-	-	1	11.11	1	5.26
ญาติ และ เพื่อน	-	-	-	-	1	11.11	1	5.26
รวม	6	100.00	4	100.00	9	100.00	19	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การเกิด การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 16 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามระยะเวลาการใช้ดิน ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ระยะเวลาการใช้ดิน (ปี)	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่แน่นอน	4	33.34	3	20.00	9	52.93	16	36.36
ระยะสั้น (1ปี)	7	58.33	4	26.67	2	11.77	13	29.55
ระยะปานกลาง (1-3ปี)	1	8.33	2	13.33	2	11.77	5	11.36
ระยะยาว (มากกว่า 3 ปี)	-	-	6	40.00	4	23.53	10	22.73
รวม	12	100.00	15	100.00	17	100.00	44	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาใน ภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 17 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามเงินกู้เฉลี่ยและดอกเบี้ยเฉลี่ย ของผู้เลี้ยงปลาในบ่อบนบก กรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ขนาดฟาร์ม	จำนวน (ฟาร์ม)	เงินกู้เฉลี่ย (บาท)	ดอกเบี้ยเฉลี่ย
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	21,615.38	15.85
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	28	66,686.67	18.80
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	89,411.76	15.94
รวม	77	177,713.82	50.58
เฉลี่ย	-	59,237.94	16.86

นาย... ..

ตารางที่ 18 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามวัตถุประสงค์ ของผู้เลี้ยงปลาบิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

วัตถุประสงค์การเลี้ยง	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
เพื่อการศึกษานักเรียน	1	8.33	-	-	-	-	1	2.27
ที่อยู่อาศัย	2	16.67	-	-	-	-	2	4.55
รักษาขนาด	-	-	1	6.67	-	-	1	2.27
ใช้จ่ายเกี่ยวกับการลงทุน	9	66.67	14	93.33	17	100.00	40	90.97
รวม	12	100.00	15	100.00	17	100.00	44	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาบิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 19 ขนาดไร่ร่ม จำนวนผืนตามการชำระหนี้ ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

การชำระหนี้	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ไร่ร่ม)	ร้อยละ	จำนวน (ไร่ร่ม)	ร้อยละ	จำนวน (ไร่ร่ม)	ร้อยละ		
ยังไม่ได้อะไร	2	16.67	7	46.67	4	23.53	13	29.55
ใช้บางส่วน	10	83.33	8	53.33	13	76.47	31	70.45
รวม	12	100.00	15	100.00	17	100.00	44	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในเขตกลาง ประเทศไทย

3.2.19 ภาวะการถือครองที่ดิน

จากตารางที่ 20 การถือครองที่ดินของผู้เลี้ยงปลาในสวนขนาดใหญ่มีที่ดินของตนเอง ร้อยละ 49.35 ซึ่งได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 40.49 , 53.57 , 51.58 รองลงมาเป็นที่ดินเช่า ร้อยละ 25.97 ซึ่งได้แก่ ไร่ร่วมขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 36.36 , 21.43 , 22.22 ตามลำดับ ส่วนที่มีที่ดินของตนเองและเช่า ร้อยละ 24.68 ซึ่งได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 22.73 , 25.00 , 25.93 ตามลำดับ

3.2.20 การใช้ปัจจัยการผลิตและผลผลิตปลา

ก. จำนวนที่ดิน จำนวนบ่อปลา และจำนวนพันธุ์ปลา

ตามตารางที่ 21 จะเห็นได้ว่า ไร่ร่วมขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ มีที่ดินเลี้ยงปลาเฉลี่ย 2.83 , 13.00 , 51.03 ไร่ต่อไร่ร่วม ตามลำดับ จำนวนบ่อเฉลี่ยของ ไร่ร่วมขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 1.14 , 2.07 , 3.79 บ่อต่อไร่ร่วม ตามลำดับ และ จำนวนพันธุ์ปลาเฉลี่ยต่อไร่ร่วม ของไร่ร่วมขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 13,304.55 33,171.43 , 100,754.28 ตัวต่อไร่ร่วม ตามลำดับ เฉลี่ยต่อบ่อของไร่ร่วมขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 11,708 , 16,013.79 , 26,614.30 ตัวต่อบ่อ ตามลำดับ เฉลี่ยต่อไร่ของไร่ร่วม ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 1,463.63 , 2,551.65 , 2,047.26 ตัวต่อไร่และทุกๆ ขนาด ไร่ร่วม มีจำนวนที่ดินเฉลี่ยต่อไร่ร่วม จำนวนบ่อเฉลี่ยต่อไร่ร่วม จำนวนพันธุ์ปลาเฉลี่ยต่อไร่ร่วม เฉลี่ยต่อบ่อ เฉลี่ยต่อไร่ คือ 22.29 , 2.33 , 49,076.75 , 18,112.04 , 20,208.85 ตามลำดับ

ข. ค่าเสื่อมอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการผลิต

จากตารางที่ 22 ค่าเสื่อมอุปกรณ์ของผู้เลี้ยงปลาในขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เฉลี่ยต่อไร่ร่วม 1,569.70 , 3,543.17 , 3,156.69 บาท ตามลำดับ

เฉลี่ยต่อไร่ 813.80 , 249.72 , 131.61 บาท ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตของปุ๋ยเลี้ยงปลาในเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,612.77 , 25,510.39 , 70,325.17 บาท ตามลำดับ เฉลี่ยต่อไร่ 1,991.63 , 2,042.89 , 1,875.67 บาท ตามลำดับ บวกๆ ขนาดไร่ถึงไร่ของอุปกรณ์ต่อไร่ ค่าเชื้ออุปกรณ์ต่อไร่ และค่าใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อไร่ 3,756.32 , 398.38 , 33,818.12 , 1,970.06 บาท ตามลำดับ

3.2.21 อายุปลาที่จับ ขนาดปลา จำนวนครั้งและราคา

จากตารางที่ 23 อายุปลาที่จับเฉลี่ยของไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 10.09 , 10.67 , 10.73 เดือน ตามลำดับ และบวกรวม ระดับไร่ อายุปลาที่จับเฉลี่ย 10.50 เดือน ขนาดปลาเฉลี่ยตัวต่อไร่ของไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 3.97 , 3.43 , 3.61 ตามลำดับ ตัวต่อไร่ และบวกรวม ขนาดไร่ของปลาเฉลี่ย 3.67 ตัวต่อไร่ จำนวนครั้งในการจับเฉลี่ยของไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 1.56 , 1.78 , 1.25 ครั้งต่อไร่ ตามลำดับ และบวกรวม ขนาดไร่เฉลี่ย 1.53 ครั้งต่อไร่ ส่วนราคาปลาที่ขายได้เฉลี่ยของไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 10.31 , 10.08 , 8.76 บาท ตามลำดับ และบวกรวม จะได้ราคาปลาเฉลี่ย 9.71 บาท

3.2.22 ผลผลิตปลานิล และมูลค่าปลานิล

จากตารางที่ 24 จะเห็นได้ว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ในไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 725.72 , 4,717.86 , 12,967.07 กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 257.52 , 362.91 , 253.95 กิโลกรัม ตามลำดับ มูลค่าปลานิลเฉลี่ยต่อไร่ 7,428.77 , 47,556.03 , 113,538.97 บาท ตามลำดับ ส่วนมูลค่าปลานิลเฉลี่ยต่อไร่ของไร่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 2,655.03 , 3,658.13 , 2,224.67 บาท ตามลำดับ

ทุกๆ ขนาดฟาร์มของผู้เลี้ยงปลาใน และผลิตเฉลี่ยต่อฟาร์ม และผลผลิตต่อไป
เท่ากับ 6,734.88 , 291.46 กิโลกรัม มูลค่าปลาในเฉลี่ยต่อฟาร์ม และมูลค่าปลาในเฉลี่ย
ต่อไร่ 56,192.39 , 2,848.93 บาท ตามลำดับ

3.2.23 รายได้จากปลาใน

จากตารางที่ 25 รายได้จากปลาในของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาด
ใหญ่ เฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ 8,877.63 , 43,532.14 , 87,696.67 บาท ตามลำดับ เฉลี่ย
ต่อไร่ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 3,069.05 , 3,348.63 , 1,718.29 บาท
ตามลำดับ และทุกๆ ขนาดฟาร์มมีรายได้ปลาในเฉลี่ยต่อฟาร์ม เท่ากับ 46,702.14 บาท เฉลี่ยต่อ
ไร่ 2,711.99 บาท

3.2.24 รายได้จากปลาอื่น

จากตารางที่ 25 รายได้จากปลาอื่นของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาด
ใหญ่เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,859.09 , 38,260.71 , 85,241.93 บาท ตามลำดับ เฉลี่ยต่อไร่ของ
ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เท่ากับ 659.68 , 2,943.13 , 1,670.19 บาท
ตามลำดับ และทุกๆ ขนาดฟาร์ม รายได้จากปลาอื่น เฉลี่ยต่อฟาร์ม เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 41,970.24
1,757.67 ตามลำดับ

3.2.25 รายได้จากอาชีพอื่น

จากตารางที่ 25 รายได้จากอาชีพอื่นเฉลี่ยต่อฟาร์มของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาด
กลาง ขนาดใหญ่เท่ากับ 27,036.36 , 49,869.64 , 51,574.07 บาท ตามลำดับ และทุกๆ
ขนาดฟาร์ม มีรายได้จากอาชีพอื่นเฉลี่ยต่อฟาร์ม เท่ากับ 42,820.60 บาท

ตารางที่ 20 ขนาดพารัม จำแนกตามการถือครอง ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

การถือครอง	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (พารัม)	ร้อยละ	จำนวน (พารัม)	ร้อยละ	จำนวน (พารัม)	ร้อยละ		
มีที่ดินของตนเอง	9	40.91	15	53.57	14	51.85	38	49.35
เช่า	8	36.36	6	21.43	6	22.22	20	25.97
เช่าที่ดินและเช่า	5	22.73	7	25.00	7	25.93	19	24.68
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาใน ภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 21 ขนาดฟาร์ม จำแนกตามจำนวนที่ดิน จำนวนบ่อปลา จำนวนพันธุ์ปลา ของผู้เลี้ยงปลาใน
ในเขตกรุงเทพฯ น.ศ. 2528

ขนาดฟาร์ม	จำนวน (ฟาร์ม)	จำนวนที่ดิน เฉลี่ยต่อฟาร์ม	จำนวนบ่อเฉลี่ย / ฟาร์ม	จำนวนพันธุ์ปลา		
				เฉลี่ย/ฟาร์ม (ตัว)	เฉลี่ยบ่อ	เฉลี่ย/ไร่
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	2.83	1.14	13,304.55	11,708.00	1,463.63
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	28	13.00	2.07	33,171.43	16,013.79	2,551.65
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	51.03	3.79	100,754.28	26,614.34	2,047.26
รวม	77	-	-	-	-	-
เฉลี่ย		22.29	2.33	49,076.75	18,112.04	20,208.65

ตารางที่ 22 มูลค่าค่าเสื่อมอุปกรณ์ในการผลิตและค่าใช้จ่ายในการผลิต จำแนกตามขนาดฟาร์ม
ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. - 2528

ขนาดฟาร์ม	จำนวน (ฟาร์ม)	มูลค่าค่าเสื่อมอุปกรณ์ เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	มูลค่าค่าเสื่อมอุปกรณ์ เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	มูลค่าใช้จ่ายในการ ผลิตต่อฟาร์ม (บาท)	มูลค่าค่าใช้จ่ายการผลิต เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	1,569.70	813.80	5,612.77	1,991.63
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	28	3,543.17	249.72	25,510.39	2,042.89
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	6,156.09	131.61	70,325.19	1,875.67
รวม	77				
เฉลี่ย		3,756.32	398.38	33,818.12	1,970.06

ตารางที่ 23 อายุปลาที่จับ , ขนาดปลา , จำนวนครึ่ง , และราคา จำแนกตามขนาดตัว
ของปลูเลี้ยงปลาชนิด ไบแซตกรุงทะเลฯ พ.ศ. 2528

ขนาดตัว	อายุจับ เฉลี่ยต่อตัว	ขนาดปลา เฉลี่ยต่อตัว	จำนวนครึ่ง เฉลี่ยต่อตัว	ราคา เฉลี่ยต่อตัว
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	10.09	3.97	1.56	10.31
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	10.69	3.43	1.78	10.08
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	10.73	3.61	1.26	8.76
เฉลี่ย	10.50	3.67	1.53	9.71

ตารางที่ 24 ผลผลิตปลาบึก และมูลดาปลาบึก จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลาบึก
ในเขตกรุงเทพฯ น.ศ. 2528

ขนาดฟาร์ม	จำนวน (ฟาร์ม)	ผลผลิตเฉลี่ย		มูลดาปลาบึกเฉลี่ย	
		ต่อฟาร์ม (ก.ก.)	ต่อไร่ (ก.ก.)	ต่อฟาร์ม (บาท)	ต่อไร่ (บาท)
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	1,172.8974	257.52	7,482.17	2,655.03
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	28	4,717.86	362.91	47,556.03	3,658.13
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	12,967.07	253.95	113,538.97	2,224.64
รวม	77	-	-	-	-
เฉลี่ย	-	6,134.88	291.46	56,192.39	2,845.93

ตารางที่ 25 รายได้จากปลาบึก , รายได้จากปลาอื่น และรายได้จากอาชีพอื่น จำแนกตามขนาดฟาร์ม
ของศูนย์เลี้ยงปลาบึก ในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

ขนาดฟาร์ม	จำนวน (ฟาร์ม)	รายได้ปลาบึก		รายได้ปลาอื่น		รายได้จากอาชีพอื่น
		เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	15,951.58	3,069.05	12,415.72	4,659.68	27,036.36
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	28	43,532.14	5,348.63	38,260.71	2,948.13	49,869.64
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	87,696.67	1,718.67	85,241.93	1,670.19	51,574.07
รวม	77					
เฉลี่ย		46,702.14	2,711.99	41,970.24	1,757.67	42,826.69

3.2.26 ความเห็นเห็นของผู้เลี้ยงปลาเกี่ยวกับเพื่อนบ้าน

จากตารางที่ 28 ความเห็นเห็นของผู้เลี้ยงปลาเกี่ยวกับเพื่อนบ้าน ถึงมีการแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิล ร้อยละ 58.44 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 40.41 , 34.29 , 66.67 ตามลำดับ ส่วนไม่มีการแนะนำร้อยละ 41.56 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 59.09 , 35.71 , 33.33 ตามลำดับ

3.2.27 อุปสรรคผู้เลี้ยงปลาใหม่ในทัศนคติผู้เลี้ยงปลา

จากตารางที่ 29 อุปสรรคผู้เลี้ยงปลารายใหม่ในทัศนคติของผู้เลี้ยงปลานิล ส่วนใหญ่คิดว่า ผู้เลี้ยงรายใหม่จะประสบปัญหาการเงินทุน ร้อยละ 42.86 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 36.36 , 35.71 , 55.56 ตามลำดับ รองลงมาคิดว่า ผู้เลี้ยงรายใหม่ ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค ร้อยละ 33.71 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 31.82 , 39.29 , 29.69 รองลงมาได้แก่ สัตว์กินปลา ขโมย ร้อยละ 10.39 ทั้งขาดเงินทุน ปัญหาหนี้สิน แวกล้นมือและปริมาณปลา ปัญหาหนี้สิน สัตว์กินปลา ขโมย ร้อยละ 5.19 ปัญหาหนี้สิน แวกล้นมือและปริมาณปลา ร้อยละ 3.90 ส่วนปัญหาหนี้สินราคาไม่แน่นอน ร้อยละ 2.60

3.2.28 ปัญหาด้านการผลิตของผู้เลี้ยงปลานิล

จากตารางที่ 30 ปัญหาด้านการผลิตส่วนใหญ่แล้วไม่มีปัญหา ร้อยละ 57.14 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 63.64 , 46.43 , 62.96 ตามลำดับ รองลงมาปัญหาค้นหาอาหารราคาแพง เสียง่าย ร้อยละ 19.48 ซึ่งได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 13.64 , 25.00 , 18.52 ตามลำดับ ส่วนปัญหาค้นหาเงินทุนไม่พอ ปลาไม่โตเนื่องจากพันธุ์ไม่ดีหรืออาหารไม่พอ ปัญหาบ่อไม่ถูกเขาะ พันธุ์ราคาแพง ปัญหาเงินทุนไม่พอ และอาหารแพงเสียง่าย คิดเป็นร้อยละ 6.49 , 6.49 , 3.90 2.60 และ 1.29 ตามลำดับ

3.2.29 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 32 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้เลี้ยงปลาประสบมาก คือ ปัญหาค่าน้ำ เช่น น้ำเสีย น้ำไม่พอ และน้ำท่วม ร้อยละ 31.17 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 27.27 , 35.31 , 29.63 ไม่มีปะหาร้อยละ 28.57 ซึ่งได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 45.45 , 25.00 , 18.52 ตามลำดับ ส่วนปัญหาค้นสัตว์กินปลาขโมย ปลาเป็นโรค ปัญหาค่าน้ำกับปลาเป็นโรค ปัญหาค่าน้ำ ปลาเป็นโรค สัตว์กินปลา ขโมย รวมกัน และปัญหาค่าน้ำกับสัตว์กินปลาหรือขโมย ร้อยละ 14.29 , 7.79 , 7.70 , 10.38 และ 1.30 ตามลำดับ

3.2.30 รายได้รับคำแนะนำจากรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากตารางที่ 33 การไม่ได้รับคำแนะนำ ร้อยละ 68.83 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 68.18 , 57.14 , 81.48 ตามลำดับ ส่วนได้รับคำแนะนำจากกรมส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 24.68 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 31.82 , 28.57 , 14.81 ตามลำดับ การได้รับคำแนะนำจากสำนักงานประมงจังหวัด ร้อยละ 6.47 ฟาร์มขนาดเล็กไม่ได้รับคำแนะนำ ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ร้อยละ 14.29 , 3.71 ตามลำดับ

3.2.31 คำแนะนำที่ได้รับ

จากตารางที่ 34 ส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยง การใช้อาหาร และการดูแลรักษา ร้อยละ 66.67 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 28.57 , 75.00 , 100.00 ตามลำดับ รองลงมา ให้คำแนะนำด้านเงินทุน ส่งเสริมอาชีพทั่วไป แนะนำค้นพันธุ์ เงินทุน และส่งเสริมอาชีพทั่วไป ร้อยละ 8.33 , 16.67 , 8.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ของผู้เลี้ยงปลา จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ความสัมพันธ์	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
เช่า	9	40.91	18	64.29	18	66.67	45	58.44
ไม่เช่า	13	59.09	10	35.71	9	33.33	32	41.56
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาในเขตกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 29 อุปสรรคผู้เลี้ยงรายใหม่ จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ น.ศ. 2528

อุปสรรคผู้เลี้ยงรายใหม่	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่มีปัญหา	7	31.82	11	39.29	8	29.63	26	33.77
1 ราคาไม่แน่นอน	-	-	1	3.57	1	3.70	2	2.60
2 ขาดเงินทุน	8	36.36	10	35.71	15	55.56	33	42.86
3 ถึงเวลาลงมือและ ปริมาณปลา	1	4.55	-	-	2	7.41	3	3.90
4 สัตว์กักปลา โรค ฉวย	3	13.64	4	14.29	1	3.70	8	10.39
ประสบการณ์ 2/3/4	3	13.64	1	3.57	-	-	4	5.19
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 30 ปีฐานการผลิต จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลานิล ในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ปีฐานการผลิต	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่มีปัญหา	14	63.64	13	46.43	17	62.96	44	57.14
1 เงินทุนไม่พอ	1	4.55	-	-	4	14.81	5	6.49
2 อาคารแพง เสียหาย	3	13.64	7	25.00	5	18.52	15	19.48
3 ภัยธรรมชาติ	-	-	1	3.57	1	3.70	2	2.60
4 ปลาไม่โตเนื่องจาก เงินไม่เต็มจำนวนไม่พอ	1	4.55	4	14.29	-	-	5	6.49
5 ลักษณะบ่อไม่ถูกต้อง	1	4.55	2	7.14	-	-	3	3.90
6 1 ≠ 2	-	-	1	3.57	-	-	1	1.29
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 31 ปีตุลาคมการตลาด จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลาบึก ในเขตกรุงเทพมหานคร น.ศ. 2528

ปีตุลาคมการตลาด	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่มีปลา	12	54.55	8	25.57	5	18.52	25	32.47
1 ตลาดใหม่แน่นอน	3	13.64	6	21.43	3	11.11	12	15.58
2 ตลาดเก่าใหม่แน่นอน	7	31.81	9	32.14	19	70.37	35	45.45
3 ตลาดกึ่งกลางกึ่งราคา	-	-	2	7.14	-	-	2	2.60
4 ตลาดธรรมชาติที่ตลาด	-	-	2	7.14	-	-	2	2.60
1 + 2	-	-	-	-	-	-	-	-
2 + 3 + 4	-	-	1	3.57	-	-	1	1.30
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาบึก ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 32 บัญชีการค้าปลีกแวกคอง: จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลาชนิด ในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

บัญชีการค้าปลีกแวกคอง	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
1 ไร่มีปลา	10	45.45	7	25.00	5	18.52	22	28.57
1 บัญชีการค้าปลีกแวกคอง น้ำเสีย, น้ำไหล น้ำรวม	6	27.27	10	35.71	8	29.63	24	31.17
2 ปลาแม่โรด	-	-	3	10.71	3	11.11	6	7.79
3 สัตว์กินปลา ขโมย	5	22.73	4	14.29	2	7.41	11	14.29
1 ≠ 2	-	-	2	7.14	2	7.41	4	7.70
1 ≠ 3	1	4.55	-	-	-	-	1	1.30
1 ≠ 2 ≠ 3	-	-	1	3.57	7	25.93	8	10.38
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 33 การได้รับค่าตอบแทนจากรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและค่าตอบแทนที่ได้รับ ของผู้เลี้ยงปลานิล
ในเขตกรุงเทพฯ น.ศ. 2528

การได้รับค่าตอบแทน	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
ไม่ได้รับค่าตอบแทน	15	68.18	16	57.14	22	81.48	53	66.83
กรมส่งเสริมการเกษตร	7	31.82	8	28.57	4	14.81	19	24.68
สำนักงานประมงจังหวัด	-	-	4	14.29	1	3.71	5	6.49
รวม	22	100.00	28	100.00	27	100.00	77	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลานิล ในภาคกลาง ประเทศไทย

ตารางที่ 34 กำเหน็จนำที่ได้รับ จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลาใน เขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

การได้รับกำเหน็จ	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ		
1 เหยื่อค้ำยันตัวและ ปัญหาเงินทุน	1	14.29	1	8.33	-	-	2	8.33
2 การเลี้ยงการให้ อาหาร การดูแล	2	28.57	9	75.00	5	100.00	16	66.67
3 ส่งเสริมอาชีพทั่วไป	3	42.86	1	8.33	-	-	4	16.67
1 + 3	1	14.29	1	8.34	-	-	2	8.33
รวม	7	100.00	12	100.00	5	100.00	24	100.00

ที่มา จากการสำรวจ การผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์ของปลาใน ภาคกลาง ประเทศไทย

3.2.32 ปัญหาการตกปลา

จากตารางที่ 31 ปัญหาการตกปลาที่ผู้เลี้ยงประสบมากที่สุดคือ ปัญหาราคา
ต่ำ ไม่นั่นอ่อน ร้อยละ 45.45 ซึ่งได้แก่ ขนาดฟาร์มเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่
31.81 , 32.14 , 70.37 ตามลำดับ รองลงมาผู้เลี้ยงปลาไม่มีปัญหาการตกปลา ร้อยละ
32.67 ซึ่งได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ 54.55 , 25.57 , 18.52 ตามลำดับ
ส่วนปัญหาการตกปลาไม่นั่นอ่อน พ่อค้าคนกลางกวดราคา ปลาธรรมชาติที่ตก และปัญหา
ราคาต่ำ ไม่นั่นอ่อน พ่อค้าคนกลางกวดราคา และปลาธรรมชาติที่ตกรวมกัน ร้อยละ 15.58
2.60 , 2.60 , 1.30 ตามลำดับ

3.3 การลงทุนการผลิตและรายได้สุทธิ

3.3.1 การลงทุนการผลิต

จากตารางที่ 26 จะเห็นว่า การลงทุนการผลิตปลาบิลเจดีย์ฟาร์มละ 101,514.35
บาท หรือเฉลี่ยไร่ละ 12,348.32 บาท ซึ่งแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ และ ต้นทุน
ผันแปร ในระยะสั้น

3.3.2 ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ ที่ใช้พิจารณาประกอบด้วย ค่าดอกเบี้ยรวมเงินกู้ ค่าเช่าที่ดิน โดย
ที่ผู้เลี้ยงปลาต้องจ่ายค่าเช่า เฉลี่ยไร่ละ 635.79 บาท สำหรับค่าเสื่อมอุปกรณ์ ติดแบบวิธีเส้นตรง
จากตารางที่ 26 จะเห็นว่า ต้นทุนคงที่ในการผลิตปลาบิลเจดีย์ฟาร์มละ
48,335.31 บาท หรือเฉลี่ยไร่ละ 8,797.69 บาท ซึ่งได้แก่ ค่าเช่าขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาด
ใหญ่ เฉลี่ยฟาร์มละ 18,783.67 , 53,744.21 และ 74,478.05 บาท ตามลำดับ หรือเฉลี่ย
ไร่ละ 6,851.12 , 4,750.24 , 14,789.91 บาท ตามลำดับ

3.3.3 ต้นทุนต้นแปร

ต้นทุนต้นแปร ที่นำมาพิจารณาประกอบด้วย ค่าไม้คูปลา ค่าจ้างแรงงาน และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต

จากตารางที่ 26 จะเห็นว่า ต้นทุนต้นแปรในการผลิตปลาชนิดนี้ เฉลี่ยฟาร์ม ละ 53,179.04 หรือเฉลี่ยไร่ละ 3,551.23 บาท ซึ่งได้แก่ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เฉลี่ยฟาร์มละ 15,108.45 , 41,200.39 , 103,228.29 บาท ตามลำดับ หรือไร่ละ 4,859.65 , 3,249.80 , 2,544.23 ตามลำดับ

3.3.4 รายได้สุทธิ

จากตารางที่ 27 จะเห็นว่า รายได้สุทธิของฟาร์มเลี้ยงปลาชนิดเฉลี่ยฟาร์มละ 41,189.19 ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เฉลี่ยฟาร์มละ 13,258.80 40,592.46 , 76,710.31 บาท ตามลำดับ หรือมีรายได้สุทธิ เฉลี่ยไร่ละ 1,937.38 บาท ซึ่งได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เฉลี่ยไร่ละ 2,869.08 2,098.83 , 844.25 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 26 ต้นทุนการผลิต จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

ต้นทุนการผลิต	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)		ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)		ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)		รวม	
	เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	เฉลี่ยต่อฟาร์ม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
ต้นทุนคงที่	18,783.69	6,851.12	53,744.21	4,750.24	72,478.05	14,789.91	48,335.31	8,797.09
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	15,572.89	5,499.26	44,775.33	3,444.25	52,786.05	1,034.27	37,711.42	33,259.93
ค่าเช่าที่ดิน	1,641.10	538.06	5,425.27	1,056.27	13,535.91	313.03	6,867.57	635.79
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	1,569.70	813.80	3,543.17	249.72	6,156.09	131.61	3,756.32	398.37
ต้นทุนผันแปร	15,108.45	4,859.65	41,200.39	3,249.80	103,228.29	2,544.23	53,179.04	3,551.23
ค่าปุ๋ยปลา	1,995.68	219.54	4,975.722	382.74	15,113.10	307.08	7,361.50	303.12
ค่าจ้างแรงงาน	7,500.00	2,648.48	10,714.28	824.17	17,790.00	361.48	12,001.43	1,278.04
ค่าใช้จ่ายการผลิต	5,612.77	1,991.63	25,510.39	2,042.89	70,325.19	1,875.67	33,816.12	1,970.06
รวม	33,892.14	11,710.77	94,944.60	8,000.04	175,716.34	17,334.14	101,514.35	12,348.32

ตารางที่ 27 รายได้สุทธิ จำแนกตามขนาดไร่ ของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ขนาดไร่	ต้นทุนแปร เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	รายได้เฉลี่ย ต่อไร่ (บาท)	ต้นทุนแปร เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	รายได้เฉลี่ย ต่อไร่ (บาท)	รายได้สุทธิ เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	รายได้สุทธิ เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	15,108.45	28,367.30	4,859.65	7,728.73	13,258.80	2,869.08
ขนาดกลาง (6 - 20 ไร่)	41,200.39	81,792.85	3,249.80	5,348.63	40,592.46	2,058.83
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	103,228.29	172,938.60	2,544.23	3,388.48	69,710.31	844.25
เฉลี่ย	53,179.04	94,456.25	3,551.22	5,488.61	41,187.19	1,937.38

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

ฟังก์ชันการผลิตในรูป Cobb-Douglas Production Function เป็นฟังก์ชันการผลิตที่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์การผลิตปลา จึงแยกตามระดับขนาดฟาร์มเป็น 4 ระดับ คือ ระดับขนาดฟาร์ม (1-150 ไร่) ฟาร์มขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่) ฟาร์มขนาดกลาง (6-20 ไร่) และฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่) ซึ่งรูปแบบสมการการผลิตดังกล่าวนี้แสดงในรูปแบบทางคณิตศาสตร์ ได้ดังนี้

$$Y = AX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3}$$

โดยกำหนดให้

Y = ผลผลิตปลา (กิโลกรัม)

X1 = ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา (ไร่)

X2 = จำนวนพันธุ์ปลา (ตัว)

X3 = ค่าใช้จ่ายในการผลิต (บาท)

b1, b2, b3 = ค่าความยืดหยุ่นของ X1, X2, X3 ตามลำดับ

A = ค่าคงที่

สำหรับข้อมูลนำมาวิเคราะห์ได้จากการสำรวจภาคสนามจากฟาร์มผู้เลี้ยงปลาในเขตท้องที่กรุงเทพฯ จำนวน 77 ราย จำแนกเป็น 3 ระดับขนาดฟาร์มดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ร้อยละของจำนวนผู้เลี้ยงปลาจำแนกตามขนาดฟาร์ม

ขนาดฟาร์ม	จำนวนราย	ร้อยละ
ฟาร์มขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)	22	28.57
ฟาร์มขนาดกลาง (6-20 ไร่)	28	36.36
ฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)	27	35.06
รวม	77	100.00

4.1 ผลการวิเคราะห์สมการการผลิต

ถวหาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตปลาชนิดกับปัจจัยการผลิตทั้ง 3 ชนิดคือ ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา จำนวนพันธุ์ปลา และค่าใช้จ่ายในการผลิต ผลจากการประมาณค่าแบบสามารถอนุมานได้

4.1.1 ทุกกระชังขนาด 60 กรัม (1-150 ไร่) (1) (2) (3)

สมการการผลิต (0.36) (0.36) (0.19)

$$Y = 0.559 X_1 + 0.000 X_2 + 0.000 X_3 \quad (2.05440)^* (3.12541)** (1.72894)^{N.S.}$$

R² 0.6089

F-ratio 30.171 **

นำปัจจัยการผลิตที่มีนัยสำคัญคือพื้นที่เลี้ยงปลาและจำนวนพันธุ์ปลา มาปรับปรุงใหม่ปรากฏผลดังนี้

สมการการผลิตที่ประมาณค่าแบบใหม่ (0.53) (0.39)

$$Y = 3.04 X_1 + 0.000 X_2 \quad (3.29044) (3.31799) **$$

R² 0.6750

F-ratio 41.529 **

จากสมการการผลิตที่ประมาณค่าแบบใหม่ จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ ของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาและจำนวนพันธุ์ปลา มีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตปลาชนิดที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ และการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลในทางบวก ส่วนค่า R² มีค่าเท่ากับ 67.50 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าการแปรผันของพื้นที่เลี้ยงปลาและจำนวนพันธุ์ปลาคือผลผลิตปลาชนิด สามารถอธิบายได้ถึง 67.50 เปอร์เซ็นต์ นอกนั้นเห็นปัจจัยอื่นที่มีให้นำมาพิจารณาประมาณ 32.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับค่า F-ratio มีนัยสำคัญเชิงทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ หมายความว่า การผลิตซึ่งใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับผลผลิตปลาชนิดถึง 99 ครั้ง ใน 100 ครั้ง

จากสมการการผลึกที่ประมาณตัวแบบใหม่ จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนพันธุ์ปลา มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของจำนวนพันธุ์ปลา มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตปลานิลที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลในทางบวก ส่วนค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 78.07 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าการแปรผันของจำนวนพันธุ์ปลาของผลผลิตปลานิล สามารถอธิบายได้ถึง 78.07 เปอร์เซ็นต์ นอกนั้นเป็นปัจจัยอื่นที่กำหนดให้คงที่ประมาณ 21.93 เปอร์เซ็นต์ สำหรับค่า F-ratio มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ หมายความว่าในการผลิตซึ่งใช้จำนวนพันธุ์ปลา มีความสัมพันธ์กับผลผลิตปลานิลถึง 99 ครั้งใน 100 ครั้ง

ค่าความยืดหยุ่น อันเนื่องมาจากการใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าวเท่ากับ 1.33 แสดงว่าผลตอบแทนจากการขยายการผลิตอยู่ในระยะผลตอบแทนเพิ่มขึ้น (Increasing return to scale) กล่าวคือถ้าเพิ่มจำนวนพันธุ์ปลาเข้าไปจำนวน 1 เปอร์เซ็นต์แล้ว จะทำให้ผลผลิตปลานิลเพิ่มขึ้น 1.33 เปอร์เซ็นต์

จากสมการที่ได้นำมาคำนวณหาประสิทธิภาพการใช้จำนวนพันธุ์ปลา (X_2) ปรากฏว่าค่า $MPP_{X_2} = 2.967$ บาท ส่วนค่าพันธุ์ปลาเฉลี่ยต่อตัว (P_{X_2}) 1 เท่ากับ 0.1891 บาท แสดงว่าประสิทธิภาพจากการใช้จำนวนพันธุ์ปลา มีประสิทธิภาพ เพราะผลตอบแทนจากการผลิตอยู่ใน Stage ที่ 1

4.1.3 ฟาร์มขนาดกลาง (6-20 ไร่)

สมการการผลึก

$$Y = 114.325 X_1^{(1.28)} X_2^{(0.61)} X_3^{(0.13)}$$

$R^2 = 0.5774$
 (3.53898)**
 (0.234539)^{N.S.}
 (0.62170)^{N.S.}

F-ratio 6.011 *

นำปัจจัยการผลิตที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาประมาณตัว

แบบใหม่ ปรากฏผลดังนี้

สมการการผลิตที่ประมาณตัวแบบใหม่

$$Y = 40.910X_1^{(0.98)}$$

$$(3.677)^{**}$$

$$R^2 = 0.5559$$

$$F\text{-ratio} = 13.520^{**}$$

จากสมการการผลิตที่ประมาณตัวแบบใหม่ จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติซึ่งหมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตปลา นิลที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่า R^2 เท่ากับ 55.59 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าการแปรผันของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา ต่อผลผลิตปลา นิลสามารถอธิบายได้ถึง 55.59 เปอร์เซ็นต์ นอกนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่กำหนดค่าคงที่ประมาณ 44.41 เปอร์เซ็นต์ สำหรับค่า F-ratio มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าในการผลิตเนื่องจากการใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าว มีความสัมพันธ์กับผลผลิตปลา นิลถึง 99 ครั้ง ใน 100 ครั้ง

ค่าความยืดหยุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา เท่ากับ 0.98 แสดงว่าผลตอบแทนจากการขยายการผลิตอยู่ในระยะผลตอบแทนลดลง (Decreasing Return to scale) กล่าวคือ ถ้าเพิ่มขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา เข้าไปจำนวน 1 เปอร์เซ็นต์แล้ว จะทำให้ผลผลิตปลา นิลเพิ่มขึ้นเพียง 0.98 เปอร์เซ็นต์

จากสมการการผลิตนำมาคำนวณหาประสิทธิภาพการใช้ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา (X_1) ปรากฏว่า ค่า VMP_{X_1} เท่ากับ 88.470 บาท ส่วนค่าเช่าเฉลี่ยต่อไร่ (P_{X_1}) เท่ากับ 1,056.27 บาท แสดงว่าประสิทธิภาพจากการใช้จำนวนพื้นที่ปลา ไม่มีประสิทธิภาพ เพราะผลตอบแทนจากการผลิตอยู่ใน Stage ที่ 3

4.1.4 ฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)

สมการการผลิต

$$Y = 40.12 X_1^{(1.23)} X_2^{(0.13)} X_3^{(0.15)}$$

R² 0.7820 (4.15002)** (0.923842)^{N.S.} (1.24916)^{N.S.}

F-ratio 11.766 **

นำปัจจัยการผลิตที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ พื้นที่เลี้ยงปลาประมาณตัวแบบใหม่ ปรากฏผลดังนี้

สมการการผลิตที่ประมาณตัวแบบใหม่

$$Y = 44.16 X_1^{(2.2)}$$

R² 0.6486 (4.41161)**

F-ratio 19.462 **

จากสมการการผลิตที่ประมาณตัวแบบใหม่ จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นที่เลี้ยงปลา มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เลี้ยงปลามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตปลาในทิศทางที่ระบับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้มีผลในทางบวก ส่วนค่า R² เท่ากับ 64.86 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าการแปรผันของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาต่อผลผลิตปลาสามารถอธิบายได้ถึง 64.86 เปอร์เซ็นต์ นอกนั้นเป็นปัจจัยอื่นที่กำหนดให้คงที่ประมาณ 37.14 เปอร์เซ็นต์ สำหรับค่า F-ratio มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระบับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าการผลิตซึ่งใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าวมีความสัมพันธ์ กับผลผลิตปลาถึง 99 ครั้ง ใน 100 ครั้ง

ความยืดหยุ่น อันเนื่องมาจากการใช้ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา เท่ากับ 2.22 แสดงว่าผลตอบแทนจากการขยายการผลิตอยู่ในระยะทางตอบแทนเพิ่มขึ้น (Increasing Return to scale) กล่าวคือถ้าเพิ่มขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาเข้าไปจำนวน 1 เปอร์เซ็นต์ แล้วจะทำให้ผลผลิตปลาเพิ่มขึ้นถึง 2.22 เปอร์เซ็นต์

จากสมการการผลิตนำมาคำนวณหาประสิทธิภาพ การใช้ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา (X1)ปรากฏว่าได้ค่า $V.M.P \times 1$ เท่ากับ 10.12 บาท ส่วนค่าเช่าเฉลี่ย (X2) ต่อไร่เท่ากับ 313.03 บาทแสดงว่าประสิทธิภาพจากการใช้ขนาดพื้นที่เลี้ยงไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อสังเกต

ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนพันธุ์ปลาของสมการการผลิตทั้งฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่ เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะว่าขนาดพื้นที่มีขนาดกว้างเกินไป ซึ่งยากที่จะจับปลานิลให้หมดภายในครั้งเดียวและผู้เลี้ยงปลาส่วนใหญ่ของฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่มีการจับปลานิลจำหน่ายหลายครั้ง จึงทำให้พันธุ์ปลาลงเหลืออยู่ และปลานิลเป็นปลาที่ขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ผู้เลี้ยงปลาให้ข้อมูลในส่วนนี้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

4.2 ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันต้นทุน

การวิเคราะห์ฟังก์ชันต้นทุนนี้ เป็นการคำนวณหาจากสมการการผลิต ซึ่งสมการการผลิตนี้ได้จำแนกตามระดับขนาดฟาร์ม คือทุกระดับขนาดฟาร์ม (1-150 ไร่) ฟาร์มขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่) ฟาร์มขนาดกลาง (6-20 ไร่) และฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่) และรูปแบบของฟังก์ชันต้นทุนนี้มี 2 รูปแบบ แสดงรูปทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

ก. รูปแบบตัวแปรเดียว $\frac{1}{b}$

$$TC = P \times 1 \frac{Y}{A} + C$$

กำหนดให้

TC = ต้นทุนรวม

$P \times 1$ = ราคาปัจจัยการผลิตชนิดที่

Y = ผลผลิตปลานิล

- b = ค่าความยืดหยุ่น
- C = ต้นทุนคงที่
- A = ค่าคงที่

ข. รูปแบบ 2 ตัวแปร

$$TC = P_{x1} \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_2 \cdot P_{x2}}{b_1 \cdot P_{x1}} \right)^{b_2}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}} + P_{x2} \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_1 \cdot P_{x1}}{b_2 \cdot P_{x2}} \right)^{b_1}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}}$$

กำหนดให้

- TC = ต้นทุนรวม
- P_{x1} = ราคาปัจจัยการผลิตชนิดที่ 1
- P_{x2} = ราคาปัจจัยการผลิตชนิดที่ 2
- b_1 = ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยการผลิตชนิดที่ 1
- b_2 = ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยการผลิตชนิดที่ 2
- A = ค่าคงที่

4.2.1 ทุกระดับขนาดฟาร์ม (1-150 ไร่)

ฟังก์ชันต้นทุน

$$TC = 8797.09 + 15524.6 Y^{1.08}$$

จากฟังก์ชันการผลิตรวมค่าความยืดหยุ่นมีค่าน้อยกว่า 1

(Decreasing Return to scale)

ซึ่งมีผลทำให้ฟังก์ชันต้นทุนอยู่ในระยะ

Increasing Cost

กล่าวคือ การใช้ปัจจัยการผลิตคือขนาดพื้นที่และจำนวนพันธุ์ปลา เดียวจุดผลิตสูงสุด จึงมีผลทำให้ต้นทุนสูงขึ้น โดยที่มีการผลิตน้อยกว่าเดิม

4.2.2 ฟาร์มขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)

ฟังก์ชันต้นทุน

$$TC = 6851.12 + 0.005 Y^{.75}$$

จากฟังก์ชันการผลิตค่าความยืดหยุ่นของจำนวนพันธุ์ปลาที่มีค่ามากกว่า 1 (Decreasing Return to scale) ทำให้ฟังก์ชันต้นทุนอยู่ในระยะ Increasing Cost แสดงว่าการใช้ปัจจัยการผลิตคือ จำนวนพันธุ์ปลาไม่ถึงจุดผลิตสูงสุด จึงทำให้ต้นทุนการผลิตอยู่ในอัตราค่า

4.2.3 ฟาร์มขนาดกลาง (6-20 ไร่)

ฟังก์ชันต้นทุน

$$TC = 4750.24 + 23.98 Y^{1.02}$$

จากฟังก์ชันการผลิตค่าความยืดหยุ่นของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาน้อยกว่า 1 (Decreasing Return to scale) ทำให้ฟังก์ชันต้นทุนอยู่ในระยะ Increasing Cost กล่าวคือการใช้ปัจจัยการผลิตคือขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาเลขจุดผลิตสูงสุด จึงมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยที่ผลิตเท่าเดิม

4.2.4 ฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)

ฟังก์ชันต้นทุน

$$TC = 14789.91 + 56.93 Y^{.45}$$

จากสมการการผลิตค่าความยืดหยุ่นของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลามีค่ามากกว่า 1 (Increasing Return to scale) ซึ่งทำให้ฟังก์ชันต้นทุนอยู่ในระยะ Decreasing Cost กล่าวคือการใช้ปัจจัยการผลิตคือ ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาไม่ถึงจุดผลิตสูงสุด จึงมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตอยู่ในอัตราค่า

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการศึกษาพบว่าอายุของผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่อยู่ช่วง 50-59 ปี ระยะเวลาการศึกษาส่วนใหญ่มีระยะเวลาการศึกษา ป.1 - ป.4 และมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน อาชีพเดิมของผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ ใกล้เคียง การทำนาและในปัจจุบันอาชีพหลักของผู้เลี้ยงปลานิล ใกล้เคียง การทำประมงน้ำจืด เพราะเห็นว่าการเลี้ยงปลานิล ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่จะเลี้ยงมาแล้วประมาณ 1-3 ปี หนี้สินของผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เฉลี่ย ฟาร์มละ 59,237.94 บาท เสียดอกเบี้ยเฉลี่ย 16.86 บาทต่อปี และส่วนใหญ่กู้เงินมาเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนการชำระหนี้ของผู้เลี้ยงปลานิลมีการชำระหนี้เพียงบางส่วน และส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงปลานิลมีที่ดินเป็นของตนเอง

จำนวนบ่อเลี้ยงปลาของผู้เลี้ยงปลาเฉลี่ย 2.33 บ่อ ปล่อยจำนวนพันธุ์ปลาเฉลี่ยบ่อละ 18,112.04 ตัว เฉลี่ยฟาร์มละ 49,076.25 ตัว หรือไร่ละ 2,020.85 ตัว และระยะเวลาในการจับปลาเพื่อการจำหน่ายเฉลี่ย 10.50 เดือน ขนาดปลาที่จับเฉลี่ย 3.67 ตัวต่อกิโลกรัม และผู้เลี้ยงปลานิลได้ผลผลิตปลานิลเฉลี่ย ฟาร์มละ 6,138.44 กิโลกรัมหรือไร่ละ 291.46 กิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตปลานิลของผู้เลี้ยงปลานิล เฉลี่ยฟาร์มละ 101,514.35 บาท หรือเฉลี่ยไร่ละ 1,937.38 บาท และผู้เลี้ยงปลานิลมีรายได้สุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 69,710.31 บาท หรือไร่ 844.25 บาท

ความสัมพันธ์ของผู้เลี้ยงปลานิลกับเพื่อนบ้านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทัศนคติของผู้เลี้ยงปลานิลที่มีต่อผู้เลี้ยงปลารายใหม่ คิว่าผู้เลี้ยงปลารายใหม่จะประสบปัญหา

ทางด้านการเงินทุน ส่วนปัญหาการผลิตของผู้เลี้ยงปลาไม่มีปัญหาในการผลิต ส่วนใหญ่จะประสบปัญหาคานการตลาด เช่น การไครราคาตัวและราคาไม่แน่นอนหรือจะประสบปัญหาคานสิ่งแวดล้อมทางคานน้ำ เช่นน้ำเสีย น้ำไม่พอหรือน้ำท่วม ส่วนความสัมพันธ์ของผู้เลี้ยงปลากับหน่วยงานราชการปรากฏมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

จากการศึกษาประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตทั้ง 2 ชนิดคือ ขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา จำนวนพันธุ์ปลา ในรูปแบบของ Cobb - Douglas Production Function พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาและจำนวนพันธุ์ปลามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ ส่วนประสิทธิภาพจากการใช้ปัจจัยการผลิตทั้งกล่าวค่า VMP_{x1} และ VMP_{x2} น้อยกว่าค่า P_{x1} และ P_{x2} ความสำคัญไม่มีประสิทธิภาพ เพราะผลคอบแทนจากการผลิตอยู่ใน Stage ที่ 3 และผลคอบแทนจากการขยายการผลิตอยู่ในระยะผลคอบแทนลดลง เนื่องจากฟังก์ชันการผลิตอยู่ในระยะผลคอบแทนลดลงที่เอง จึงมีผลทำให้ฟังก์ชันต้นทุนอยู่ในระยะต้นทุนสูงขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. เมื่อพิจารณาการใช้ปัจจัยในการผลิตพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ระดับขนาดฟาร์ม เพราะว่าการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลาไม่ได้แยกแยะว่าค่าใช้จ่ายในการผลิตจ่ายให้ปลาชนิดใดบ้าง เนื่องจากฟาร์มของผู้เลี้ยงปลาในเขตกรุงเทพฯ เลี้ยงปลาชนิดรวมกับปลาอื่น ๆ จึงทำให้ยากแก่การแยกแยะ ในการแก้ไขปัญหานี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าในการสอบถามผู้เลี้ยงปลาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการผลิตนี้ จะคงสอบถามเฉพาะฟาร์มที่มีการเลี้ยงปลานิลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น จึงจะทำให้ข้อมูลส่วนนี้ถูกต้องไค

2. เมื่อพิจารณาถึงขนาดพื้นที่เลี้ยงปลา และจำนวนพันธุ์ปลา พบว่าการใช้ปัจจัยการผลิตทั้ง 2 ชนิดนี้ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ($VMP_{x1} < P_{x1}$)

ควรที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าวให้มากขึ้น

3. ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานราชการกับผู้เลี้ยงปลาชนิด พบว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ที่น้อยมาก ซึ่งหน่วยงานราชการที่มีบทบาทโดยตรงคือ โดยการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงปลาแลวใหญ่ผู้เลี้ยงปลานิลที่มีความรู้ในการเลี้ยงมากที่สุดเป็นหัวหน้ากลุ่มคอยให้ความช่วยเหลือแก่ลูกกลุ่ม สำนักงานประมง ซึ่งเป็นหน่วยงานโดยตรงที่สมควรจะช่วยเหลือผู้เลี้ยงปลาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาคานน้ำเสีย น้ำท่วม หรือปัญหาทางคานโรค ยกตัวอย่างการเขาช่วยเหลือ

4. ปัญหาทางคานขาดแคลนเงินลงทุนสำหรับผู้เลี้ยงปลารายใหม่ปัญหานี้ทางรัฐบาลสามารถช่วยเหลือผู้เลี้ยงปลานิล โดยการเพิ่มเงินสำหรับใหญ่เกษตรกรเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรให้มากขึ้น โดยลดชั้นคานหรือพิธีรีตองต่าง ๆ ใ้หน่อยลง เพื่อให้การกู้เงินงายสะดวกและรวดเร็ว

ពាក្យសុំ

การคำนวณหาค่า VMP_{x1} (VMP_{x1}) ของทุกระยะขนาดฟาร์ม

$$VMP_{x1} = b_1 Y_{x1} P_Y$$

$$\therefore VMP_{x1} = \frac{b_1 Y P_Y}{x_1}$$

$$VMP_{x2} = \frac{b_2 Y P_Y}{x_2}$$

$$b_1 = 0.53$$

$$b_2 = 0.39$$

$$P_Y = 9.71$$

$$x_1 = 22.29$$

$$x_2 = 2020.85$$

$$P_{x1} = 635.79$$

$$P_{x1} = 0.2167$$

$$Y_{x1} = 3.04 (1.966)^{0.53}$$

$$= 4.35$$

$$Y_{x2} = 3.04 (3.496)^{0.39}$$

$$= 4.95$$

$$\therefore VMP_{x1} = \frac{0.53 \times 4.35 \times 9.71}{22.29}$$

$$VMP_{x1} = 1.004$$

$$\therefore VMP_{x1} < P_{x1}$$

$$1.004 < 635.79$$

$$VMP_{x2} = \frac{0.39 \times 4.35 \times 9.71}{2020.85}$$

$$= 0.008$$

$$\therefore VMP_{x2} < P_{x2}$$

$$0.008 < 0.2161$$

การคำนวณหาค่า VMP_{x1} (VMP_{x2}) ของฟาร์มขนาดเล็ก

$$VMP_{x1} = b_1 Y_{x1} P_Y$$

$$\therefore VMP_{x2} = \frac{b_2 Y P_Y}{X_2}$$

$$b_2 = 1.33$$

$$P_Y = 10.31$$

$$X_2 = 1463.63$$

$$P_{x2} = 0.1891$$

$$Y = 127.27 (1.985)^{1.33}$$

$$= 174723.56$$

$$\therefore VMP_{x2} = \frac{1.33 \times 174723.56 \times 10.31}{1463.63}$$

$$= 2.967$$

$$VMP_{x2} > P_{x2}$$

$$2.967 > 0.1891$$

การคำนวณราคา VMP_{x1} (VMP_{x1}) ของฟาร์มขนาดกลาง

$$VMP_{x1} = b_1 Y_{x1} P_Y$$

$$\therefore VMP_{x1} = \frac{b_1 Y P_Y}{x_1}$$

$$b_1 = 0.98$$

$$P_Y = 10.08$$

$$x_1 = 13.00$$

$$P_{x1} = 1056.27$$

$$Y = 40.901(-2.098)^{0.98}$$

$$= 10635.29$$

$$\therefore VMP_{x1} = \frac{0.98 \times 116.427 \times 10.08}{13.00}$$

$$= 88.470$$

$$\therefore VMP < P_{x1}$$

$$88.470 < 1056.27$$

การคำนวณหาค่า VMP_{x1} (VMP_{x1}) ของฟาร์มขนาดใหญ่

$$VMP_{xi} = b_1 Y_{xi} P_Y$$

$$VMP_{x1} = \frac{b_1 Y P_Y}{X_1}$$

$$b_1 = 2.22$$

$$P_Y = 8.76$$

$$X_1 = 51.03$$

$$P_{x1} = 313.03$$

$$Y = 44.16 \left(\overset{2.22}{.795215} \right)$$

$$= 26.55$$

$$VMP_{x1} = \frac{2.22 \times 26.55 \times 8.76}{51.03}$$

$$= 10.12$$

$$\therefore VMP_{x1} < P_{x1}$$

$$10.12 < 313.03$$

การคำนวณหาฟังก์ชันต้นทุนของทุกระดับขนาดฟาร์ม (1-150 ไร่)

$$\text{จาก } TC = P_{x1} \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_2 \cdot P_{x2}}{b_1 \cdot P_{x1}} \right)^{b_2}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}} + P_{x2} \left[\frac{Y}{A \left(\frac{b_1 \cdot P_{x1}}{b_2 \cdot P_{x2}} \right)^{b_1}} \right]^{\frac{1}{b_1+b_2}}$$

$$P_{x1} = 635.79$$

$$P_{x2} = .2161$$

$$b_1 = 0.53$$

$$b_2 = 0.39$$

$$A = 3.04$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} &= 635.79 \left[\frac{Y}{3.04 \left(\frac{0.53 \cdot 0.2161}{0.39 \cdot 635.79} \right)^{0.53}} \right]^{\frac{1}{0.53 + 0.39}} + \\ &0.2161 \left[\frac{Y}{3.04 \left(\frac{0.39 \cdot 635.79}{0.53 \cdot 0.2161} \right)^{0.39}} \right]^{\frac{1}{0.53 + 0.39}} \\ &= 635.79 \left[\frac{Y}{3.04 \left(\frac{0.53 \cdot 0.2161}{0.39 \cdot 635.79} \right)^{0.53}} \right]^{1.08} + \\ &0.2161 \left[\frac{Y}{3.04 \left(\frac{0.39 \cdot 635.79}{0.53 \cdot 0.2161} \right)^{0.39}} \right]^{1.08} \\ &= 15524.6 Y + 0.0025 Y \\ &= 8797.09 + 15524.6025 Y \end{aligned}$$

การคำนวณหาฟังก์ชันต้นทุนของฟาร์มขนาดเล็ก (น้อยกว่า 6 ไร่)

จาก $TC = P \times 2 \left(\frac{Y}{A} \right)^{\frac{1}{b_2}} + C$

$$P \times 2 = 0.1891$$

$$b_2 = 1.33$$

$$A = 127.27$$

$$C = 6851.12$$

แทนค่า

$$= 0.1891 \left(\frac{Y}{127.27} \right)^{\frac{1}{1.33}} + 6851.12$$
$$= 0.1891 \left(\frac{Y}{127.27} \right)^{.75} + 6851.12$$
$$TC = 6851.12 + 0.005 Y^{.75}$$

การคำนวณค่าฟังก์ชันต้นทุนของฟาร์มขนาดกลาง (6-20 ไร่)

จาก
$$TC = Px1 \left(\frac{Y}{A} \right)^{\frac{1}{b1}} + C$$

$$Px1 = 1056.27$$

$$b1 = 0.98$$

$$A = 40.901$$

$$C = 4750.24$$

แทนค่า

$$TC = 1056.27 \left(\frac{Y}{40.901} \right)^{\frac{1}{0.98}} + 4750.24$$

$$= 1056.27 \left(\frac{Y}{40.901} \right)^{1.02} + 4750.24$$

$$TC = 4750.24 + 23.08 Y^{1.02}$$

การคำนวณหาฟังก์ชันต้นทุนของฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่า 20 ไร่)

จาก $TC = Px1 \left(\frac{Y}{A} \right)^{\frac{1}{b1}} + C$

$$Px1 = 313.03$$

$$b1 = 2.22$$

$$A = 44.16$$

$$C = 14789.91$$

แทนค่า

$$TC = 313.03 \left(\frac{Y}{44.16} \right)^{\frac{1}{2.22}} + 14789.91$$

$$= 313.03 \left(\frac{Y}{44.16} \right)^{.45}$$

$$TC = 14789.91 + 56.93 Y^{.45}$$

บรรณานุกรม