

สังคมเศรษฐกิจของการเลี้ยงปลานิลกระชังในแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม

Socio-Economic of Tilapia Cage Farming in Chi River, Maha Sarakham

เมธาวี รอดตมมงคลดี^{1*}, วัطنนะ ลีลาภัทร¹, พัชระ อินทนาม²

Methawee Rodmongkoldee^{1*}, Wattana Leelapatra¹, Patchara Intanam²

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคม ของการเลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ขนาดกระชัง อัตราปล่อย อัตรารอดตาย น้ำหนักปลาที่เริ่มปล่อย ต้นทุน ผลตอบแทน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน ประสบการณ์ในการเลี้ยง แหล่งเงินทุน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง ศึกษาโดยเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงในเขต 3 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามจำนวน 35 ราย ผลการศึกษาพบว่า ขนาดกระชังที่ใช้เลี้ยง 3x3x3 เมตร อัตราปล่อยลูกพันธุ์ลงเลี้ยงในกระชัง 800-1,000 ตัว/กระชัง และน้ำหนักปลาที่เริ่มปล่อยเลี้ยง 31-35 ตัว/กิโลกรัม อัตรารอดตายอยู่ระหว่าง 70-90% ต้นทุนการเลี้ยงปลานิลในกระชังเท่ากับ 42,440.90 บาท/กระชัง/รุ่น ต้นทุนเฉลี่ย 56.59 บาท/กิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 60 บาท/กิโลกรัม กำไรสุทธิเฉลี่ย 3.41 บาท/กิโลกรัม ขนาดของครัวเรือนส่วนใหญ่มีสมาชิก 3-4 คน จำนวนแรงงานชาย 1 คน หญิง 1 คน เกษตรกรที่เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงมาแล้ว 11-15 ปี แหล่งเงินทุนได้จาก ธกส. และกองทุนหมู่บ้าน ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลานิลในกระชัง ได้แก่ ราคาอาหารปลานิลปรับสูงขึ้น รองลงมาคือ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมและปริมาณน้ำในแม่น้ำชีมีไม่เพียงพอในฤดูแล้ง รวมทั้งเกษตรกรยังไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้อย่างสะดวก ทำให้เกิดภาวะหนี้สินผูกพันอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ปลานิล การเลี้ยงในกระชัง แม่น้ำชี

Abstract

This paper examines the socioeconomic characteristics of Nile tilapia farming in cages in the Chi River, Maha Sarakham. Sample survey of 35 farmers representing the fish farming community in three districts of the province was interviewed in this study. Socioeconomic characteristics such as cage size, stocking rate, size at stocking, survival rate during rearing period, production cost, profit, number of members in the household, number of workers in rearing activity, experience in cage fish farming, financial sources, conflicts, problems and constraints in cage fish farming were recorded for analysis. The results showed that the size of rearing cages was to be found 3x3x3 m, fry stocking rate in cages was 800-1,000 fish/cage, size of fry at stocking weigh was 31-35 pieces/kg, and survival rate ranged from 70 to 90%. Production cost of tilapia in cage was 42,440.90 THB/cage/crop. The average production cost was 56.59 baht/kg, the average selling price was 60 baht/kg, and the net profit was 3.41 baht/kg. The size of households have 3-4 people, with 1 male and 1 female actively involved in rearing activities. The farmers were mostly 11-12 years experiencing in cage fish farming and obtaining loan from the BAAC and Village Fund from the government. Problems and constraints perceived by most of the farmers include rising cost of fish feed, followed by low water quality and insufficient water quantity in the river during the dry season. Government service providing for the farmers are limited and farmers are difficult to access funding sources for alleviating their debt.

Keywords: Nile Tilapia, Fish farming in cages, Chi River

¹ อาจารย์, ² นิสิตปริญญาตรี, สาขาประมง ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

¹ Lecturer, ² Undergraduate student, Division Fisheries, Department of Agricultural Technology, Faculty of Technology, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Maha Sarakham 44150, Thailand.

* Corresponding author: Methawee Rodmongkoldee, Division Fisheries, Department of Agricultural Technology, Faculty of Technology, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Maha Sarakham 44150, Thailand.

บทนำ

การเลี้ยงปลานิลในกระชังเป็นอาชีพที่ชาวบ้านซึ่งอาศัยตามริมแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม ได้ดำเนินการมาเป็นเวลานานหลายปีและมีแนวโน้มจะเพิ่มจำนวนตามลำดับ เนื่องจากลำน้ำชีมีศักยภาพเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลานิลในกระชัง ทำให้บริษัทเอกชนเข้ามาส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศในกระชังให้แก่เกษตรกรที่อาศัยตามลำน้ำชี โดยจัดหาแหล่งพันธุ์ปลา อาหาร และติดตามกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง และข้อได้เปรียบของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สามารถจำหน่ายปลาได้ในราคาสูง อีกทั้งคนในภาคอีสานนิยมบริโภคปลาน้ำจืดอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ปลานิลยังเป็นปลาที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจอันดับ 1 ของประเทศไทย โดยปี 2554 มีปริมาณผลผลิตทั้งหมด 11,910.6 เมตริกตัน มูลค่า 747.7 ล้านบาท¹ ปลานิลเป็นปลาน้ำจืดเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญทั้งในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคตที่จะช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนโปรตีนในพื้นที่ชนบทได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย เจริญเติบโตเร็วและอดทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะปลานิลเพศผู้มีการเจริญเติบโตเร็วกว่าปลานิลเพศเมีย ซึ่งปัจจุบันการปรับปรุงพันธุ์ปลานิลมีความก้าวหน้าและสามารถผลิตลูกปลานิลเพศผู้เพื่อการค้าได้จำนวนมาก ปลานิลที่นำมาเลี้ยงในกระชังให้ผลผลิตปลาที่มีคุณภาพเหนือดีกว่าการเลี้ยงในบ่อดิน แต่มีข้อจำกัดมากกว่าการเลี้ยงในบ่อดิน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำ และการแพร่ระบาดของโรคได้ อีกทั้งจำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่สำคัญต่างๆ เช่น ค่าพันธุ์ปลา ค่าอาหารปลานิล ซึ่งคิดเป็น 80-90% ของต้นทุนทั้งหมด² และราคามีแนวโน้มแพงขึ้นทุกปี ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงเพิ่มขึ้น จาก 31.44 บาท/กิโลกรัม ในปี 2547³ เป็น 35 บาท/กิโลกรัม ในปี 2551⁴ และ 48.76 บาท/กิโลกรัม ในปี 2553⁵

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศในกระชังครั้งนี้จะแสดงให้เห็นว่า หากเกษตรกรลงทุนแล้วจะให้ผลตอบแทนเป็นอย่างไร ผลผลิตปลานิลขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตที่สำคัญอะไรบ้าง และภาพลักษณ์ของผู้เลี้ยงปลานิลในบริบทของชุมชน ข้อมูลที่ได้สามารถใช้เป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรตัดสินใจลงทุน และใช้สำหรับวางแผนงานส่งเสริมของกรมประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคม ต้นทุน ผลตอบแทน และศึกษาปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม

2. กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเกษตรกรที่เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม การเลือกตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยแบ่งเกษตรกรออกเป็นรายเล็ก รายกลาง และรายใหญ่ ตามจำนวนกระชังที่เลี้ยงปลา โดยดูรายชื่อเกษตรกรเลี้ยงปลานิลตามบัญชีสำรวจที่สำนักงานกรมประมงจังหวัดมหาสารคามทำขึ้นปี 2555

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลปฐมภูมิ จากการสอบถามผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม โดยมีการสำรวจกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังจำนวน 35 ราย ในจำนวนผู้เลี้ยงทั้งหมด 65 ราย โดยเป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี และยังประกอบกิจการในปี 2555 - 2556

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive method) ใช้ตารางตลอดจนสถิติเชิงพรรณนา ในรูปของร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ประกอบการอธิบายเพื่อการศึกษาสภาพทั่ว ๆ ไปของการเลี้ยงปลานิลในกระชังของพื้นที่ทำการศึกษา การจัดการผลิตและผลผลิตของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการผลิต⁵

4.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) เป็นการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการผลิตในรูปของต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลในกระชังตามวิธีการของกิตติพงษ์ และประจักษ์⁵

ผลการศึกษาและวิจารณ์

1. การจัดการผลผลิต

1.1 ขนาดและจำนวนกระชัง

กระชังที่ใช้เลี้ยงปลานิลมีขนาดเดียว คือ กระชังขนาด กว้าง 3.0 เมตร x ยาว 3.0 เมตร x ลึก 3.0 เมตร จำนวน 35 ราย คิดเป็น 100% ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของกิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ที่สำรวจขนาดและจำนวนกระชังของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำมูล อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า มีกระชังอยู่ 2 ขนาดที่เกษตรกรใช้เลี้ยงปลานิล ซึ่งส่วนใหญ่ใช้กระชังขนาด กว้าง 3.0 เมตร x ยาว 6.0 เมตร x ลึก 3.0 เมตร คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ ขนาดกว้าง 3.3 เมตร x ยาว 7.0 เมตร x ลึก 3.0 เมตร คิดเป็นร้อยละ 33.3 เนื่องจากแม่น้ำมูลมีขนาดใหญ่และลึกกว่าแม่น้ำชี กระชังจึงมีขนาดและความลึกมากกว่าในแม่น้ำชี



1.2 ประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาในกระชัง
เกษตรกรที่เลี้ยงปลาในกระชังส่วนใหญ่
มีประสบการณ์การเลี้ยง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.72 รอง
ลงมาคือ 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 และ 16-20 ปี คิดเป็นร้อย
ละ 14.28 ตามลำดับ เกษตรกรมีประสบการณ์การเลี้ยงเฉลี่ย
12.5 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์การเลี้ยงสูงสุด 20 ปี และต่ำ
สุด 5 ปี

1.3 อัตราการปล่อยลูกพันธุ์ปลาลงเลี้ยงใน
กระชัง

ผู้เลี้ยงปลาในกระชังปล่อยลูกปลาเฉลี่ย
950 ตัวต่อกระชัง หากจำแนกอัตราการปล่อยลูกปลาลง
เลี้ยงในกระชังพบว่า ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงปลาลงปล่อยอัตรา 800-
1,000 ตัวต่อกระชัง คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ 500-
700 ตัวต่อกระชัง คิดเป็นร้อยละ 28.57 และ 1,100-1,300 ตัว
ต่อกระชัง คิดเป็นร้อยละ 14.29 ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษา
ของเกวลิน⁶ ที่สำรวจผู้เลี้ยงปลาในกระชังจังหวัดสตูล พบ
ว่า เกษตรกรปล่อยลูกพันธุ์ 500 ตัว/กระชัง เนื่องจากลูกพันธุ์
หายาก และคุณภาพไม่ดี อัตราปล่อยจึงต่ำ

1.4 น้ำหนักปลาที่เริ่มปล่อยลงเลี้ยงในกระชัง
ส่วนใหญ่เกษตรกรปล่อยลูกปลาขนาด
31-35 ตัว/กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 45.72 รองลงมาคือขนาด
31-35 ตัว/กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 31.43 และขนาด 20-24
ตัว/กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 22.85 ตามลำดับ ซึ่งมีสอดคล้อง
กับผลการศึกษาของกิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ซึ่งสำรวจผู้เลี้ยง
ปลานิลในกระชังในแม่น้ำมูล อำเภวารินชำราบ จังหวัด
อุบลราชธานี พบว่า น้ำหนักเฉลี่ยของลูกพันธุ์ปลานิลที่ปล่อย
ลงเลี้ยงมีขนาด 33.33 กรัมต่อตัว (ขนาด 30 ตัว/กิโลกรัม) โดย
ถ้าเกษตรกรได้ลูกปลาที่มีขนาดใหญ่อัตราการรอดตายจะสูง
สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดีและมีการเจริญเติบโตดี แต่
มีราคาสูง

1.5 แหล่งที่มาของลูกปลา
แหล่งที่มาของลูกปลามาจากบริษัท CP
(ตั้งเข่งอง) อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม ระยะทางขนส่ง 16-30
กิโลเมตร

1.6 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดราคาของลูกปลา
และชนิดอาหาร

บริษัทเป็นผู้กำหนดราคาลูกปลา ชนิด
อาหารที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นอาหารยี่ห้อไฮเกิร์ต ของบริษัท
CP คิดเป็นร้อยละ 94.28 เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรทำ
เกษตรพันธะสัญญาจึงต้องใช้อาหารของบริษัท รองลงมาคือ
ยี่ห้อ แซบ (บลูฟาล์) และเบทาโกร คิดเป็นร้อยละ 5.72

1.8 ความรู้ในการให้อาหาร

ส่วนใหญ่จะมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัท
ที่เกษตรกรทำเกษตรพันธะสัญญามาให้ความรู้โดยตรง คิด
เป็นร้อยละ 85.72 รองลงมาคือ ได้จากประสบการณ์ คิดเป็น
ร้อยละ 14.28

1.9 สมาชิกในครัวเรือนและแรงงานที่เลี้ยงปลา
นิลในกระชัง

เกษตรกรที่เลี้ยงปลาในกระชัง มีจำนวน
สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยงานภายในฟาร์มเฉลี่ย ชาย 1 คน
หญิง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ ชาย 2 คน หญิง
1 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และชาย 2 คน หญิง 2 คน คิดเป็น
ร้อยละ 11.43 ตามลำดับ ครัวเรือนมีจำนวนสมาชิกสูงสุด 4
คน และต่ำสุด 2 คน ที่ช่วยงานในฟาร์ม เกษตรกรประกอบ
ธุรกิจแบบครอบครัวจึงไม่มีการจ้างแรงงาน

1.10 อัตรารอดตายระหว่างการเลี้ยง

อัตราการรอดตายระหว่างการเลี้ยงขึ้นอยู่กับ
คุณภาพลูกปลาและคุณภาพน้ำ ถ้าคุณภาพลูกปลาและ
คุณภาพน้ำดี อัตรารอดตายจะสูง จากการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่มี
อัตราการรอดตาย 70-90% คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ 50-
69% คิดเป็นร้อยละ 28.57 และ 30-49% คิดเป็นร้อยละ 11.43
ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเกวลิน⁶ พบว่า
การเลี้ยงปลาในกระชังจังหวัดสตูล มีอัตราการรอดตายเฉลี่ย
ส่วนมาก 65-80% เนื่องจากในฤดูฝนน้ำค่อนข้างขุ่น ส่งผลให้
ออกซิเจนในน้ำต่ำ และปลิงใสระบาด ส่วนในฤดูร้อนพบว่า
ปลาเป็นโรคตกเลือดตามซอกเกล็ด เกล็ดหลุด ทำให้ปลาตาย
และมีอัตราการต่ำ

2. ลักษณะบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยง
ปลานิลในกระชัง

2.1 ภาวะหนี้สินและแหล่งกู้ยืมเงินของผู้เลี้ยง
ปลานิลในกระชัง

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง
กู้ยืมเงินมาใช้เพื่อลงทุนเลี้ยงปลานิลในกระชัง จำนวน 20 ราย
คิดเป็นร้อยละ 57.15 และไม่ได้กู้เงิน จำนวน 15 ราย คิดเป็น
ร้อยละ 42.85 จำนวนหนี้สินที่ติดค้าง ณ วันสำรวจ พบว่า จาก
ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง จำนวน 20 ราย ผู้มีหนี้สินสูงสุด
200,000 บาท และต่ำสุด 50,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา
ของกิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ซึ่งศึกษาภาวะหนี้สินของ
ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำมูล อำเภวารินชำราบ จังหวัด
อุบลราชธานี พบว่า ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังมีการกู้ยืมเงิน คิด
เป็นร้อยละ 63.33 และไม่ได้กู้ยืมเงิน คิดเป็นร้อยละ 36.67

จากการสำรวจแหล่งกู้ยืมเงินของผู้เลี้ยง
ปลานิลในกระชังพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรกู้เงินมาจาก ธกส.



จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และธนาคาร 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ กิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ซึ่งศึกษาพบว่า แหล่งเงินกู้ที่ส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำมูล คือ กองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 47.37

2.2 เหตุผลที่เริ่มเลี้ยงปลานิลในกระชัง

เกษตรกรเริ่มเลี้ยงปลานิลในกระชังเนื่องจาก มีพนักงานส่งเสริมการขายของบริษัทเอกชนเข้ามาแนะนำการเลี้ยงปลานิลในกระชังให้แก่เกษตรกร โดยออกค่าลูกพันธุ์ ค่าอาหาร ค่ายา และมารับซื้อให้ ต่อมาคนเลี้ยงก็แนะนำชักชวนญาติพี่น้องให้เลี้ยงเพราะสามารถเลี้ยงเป็นอาชีพได้ ซึ่งมีผลสอดคล้องกับผลการศึกษาของกิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ซึ่งสำรวจการผลิตปลานิลในกระชังเพื่อการค้าในเขตอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เริ่มแรกมีพนักงาน

ส่งเสริมการขายของบริษัทเอกชนเข้ามาแนะนำการเลี้ยงปลานิลในกระชังให้แก่เกษตรกรโดยออกค่าลูกพันธุ์ ค่าอาหาร ค่ายา และมารับซื้อให้ ต่อมาคนเลี้ยงก็แนะนำชักชวนญาติพี่น้องให้เลี้ยง

2.3 แนวโน้มการเลี้ยงปลานิลในกระชังในอนาคต ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังมีแนวโน้มเลี้ยงต่อไปในพื้นที่จำนวนกระชังเท่าเดิม จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.43 และมีแนวโน้มจะเลี้ยงต่อไปโดยจะลดจำนวนกระชังน้อยลง จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และเลิกเลี้ยงจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.57

3. ต้นทุนการผลิต

การศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลานิลในกระชังเพื่อการค้า พิจารณาด้านต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสด รายละเอียดดัง Table 1

Table 1 Cost of Nile tilapia cage farming in Chi River, Maha Sarakham 2013 (Unit: Baht/Cage/Crop)

	Cash	Non-cash	Total	percent
Variable Cost				
Fish species	4,500	-	4,500	10.60
Feeds	33,500	-	33,500	78.93
Fuel	85.46	-	85.46	0.20
Electricity-Charge	137.24	-	137.24	0.32
Anti-biotic	3,789.03	-	3,789.03	8.94
Total Variable Cost	42,011.73	-	42,011.73	98.99
Fixed Cost				
Cage Depreciation	-	262.5	262.5	0.62
Bulbs-Cable Depreciation	-	166.67	166.67	0.39
Total Fixed Cost	-	429.17	-	1.01
Cost of Sales	42,011.73	429.17	42,440.90	100
percent	98.99	1.01	100	



Table 2 Statement of Nile tilapia cage farming in Chi River, Maha Sarakham 2013

Statement	Quantity
Quantity of Release (fish/cage/crop)	950
Average Quantity of Survival (fish/cage/crop)	800
Average Cost (fish/Baht)	53.05
Average Product (kg/cage)	750
Average Cost (Baht/kg)	56.59
Average Price (Baht/kg)	60
Highest Price (Baht/kg)	63
Lowest Price (Baht/kg)	57
Average Profit (Baht/kg)	3.41
Highest Profit (Baht/kg)	6.41
Lowest Profit (Baht/kg)	0.41
Average Net Profit (Baht/Cage)	2,557.50
Highest Net Profit (Baht/Cage)	4,808.50
Lowest Net Profit (Baht/Cage)	307.50

ผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัม/กระชัง กำไรสูงสุด 6.41 บาท/กิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 56.59 บาท/กิโลกรัม (Table 2) ซึ่งสูงกว่าผลการศึกษาดำเนินการของ ศราวุธ และคณะ⁷ รายงานสภาวะการเลี้ยงปลานิลในแม่น้ำสายบุรี จ.ปัตตานี พบว่า อัตรา

ปล่อย 800-1,000 ตัว/กระชัง ผลผลิตเฉลี่ย 764.5 กิโลกรัม/กระชัง ต้นทุนเฉลี่ย 42.91 บาท/กิโลกรัม เป็นค่าอาหาร 76.8% กำไรเฉลี่ย 15.00 บาท/กิโลกรัม หรือผลตอบแทนการลงทุนเฉลี่ย 34.97%

Table 3 Cost and profit of Nile tilapia cage farming during 2002-2013

Author	Year	Location	Location	Profit (Baht/kg)
Prachuab <i>et al.</i> ³	2002	Ping River, Chiangmai	31.44	7.68
Kritnupun and Somboon ⁴	2008	Tapee River, Suratthani	35.00	9.85
Sarawut <i>et al.</i> ⁷	2009	Saiburi River, Pattani	42.91	15.00
Kittipong and Prajuk ⁵	2010	Moon River, Ubonratchathani	48.76	9.79
Methawee <i>et al.</i>	2013	Chi River, Maha Sarakham	56.59	3.41

จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี 47 ถึงปัจจุบัน ในขณะที่กำไรกลับลดลง (Table 3) เนื่องจากปัจจัยการผลิต เช่น ค่าอาหาร ค่าลูกพันธุ์ และปัจจัยคงที่-ผันแปรและอื่นๆ มีราคาสูงขึ้น

4. แนวโน้มในการเลี้ยงปลานิลในกระชังในอนาคต

จากการสำรวจแนวโน้มในการเลี้ยงปลานิลในกระชังในอนาคต พบว่า ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังมีแนวโน้มเลี้ยงต่อไปในพื้นที่ จำนวนกระชังเท่าเดิม จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.42 และมีแนวโน้มจะเลี้ยงต่อไปโดยจะลดจำนวนกระชังลง จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และเลิก

เลี้ยงจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.57 ทั้งนี้เกษตรกรที่เลิกเลี้ยงเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่กำไรน้อยลง ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษากิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ซึ่งศึกษาแนวโน้มในการเลี้ยงปลานิลในกระชังในอนาคตของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี พบว่า ผู้เลี้ยงมีแนวโน้มเลี้ยงต่อไปในพื้นที่จำนวนกระชังเท่าเดิม จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีแนวโน้มจะเลี้ยงต่อไปโดยจะเพิ่มจำนวนกระชังมากขึ้น จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 โดยมีผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังที่เลี้ยงต่อและเพิ่มกระชังให้เหตุผลประกอบว่า หากมีกำไรเหมือนเช่น 1-2 ปีที่ผ่านมา ก็มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มพื้นที่เลี้ยง

5. ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงปลานิลในกระชัง

ปัญหาการเลี้ยงปลานิลในกระชังมีหลายประการด้วยกัน ปัญหาที่สำคัญคือ ผู้เลี้ยงปลาไม่ได้มีการจดบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติในแต่ละวันของฟาร์ม เช่น รายการค่าใช้จ่ายประจำวัน ปริมาณอาหารประจำวัน หรือการสูบลมวัดขนาดและการเจริญเติบโตเป็นระยะๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ปรับปรุงในการเลี้ยงรุ่นต่อไปได้

5.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

จากการสำรวจผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในแม่น้ำชี พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าคุณภาพน้ำส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโต อัตรารอดของปลานิล ทำให้ได้กำไรน้อยและน้ำในแม่น้ำชีมีตะกอนและมีความขุ่นมาก ส่งผลให้ออกซิเจนในน้ำต่ำ รองลงมาคือ ปัญหาน้ำตื้นเขินโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

5.2 ปัญหาด้านการผลิต

ปัญหาที่สำคัญมากที่สุดคือ ปัญหาอาหารปลาราคาแพง คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำ ปัญหาปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ปัญหาขาดแคลนลูกพันธุ์ และปัญหาแหล่งสิ้นเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 94.28, 85.71, 22.86 และ 10.92 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารายงานของกิตติพงษ์ และประจักษ์⁵ ซึ่งสำรวจการผลิตปลานิลในกระชังเพื่อการค้าในเขต อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี พบว่าปัญหาที่สำคัญมากที่สุดคือ ปัญหาอาหารปลาราคาแพง คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือปัญหาพันธุ์ปลาราคาแพง ปัญหาขาดแคลนเงินทุนและผูกขาดพันธุ์ปลาและอาหาร คิดเป็นร้อยละ 80.00, 56.67 และ 56.67 ตามลำดับ

5.3 ปัญหาด้านการตลาด

ปัญหาด้านการตลาดน้อยมาก เนื่องจากการทำฟาร์มแบบธุรกิจร่วมกับบริษัท มีการวางเงินมัดจำ มีข้อผูกพันกับบริษัท ดังนั้นบริษัทจึงเป็นผู้รวบรวมผลผลิตและนำออกจำหน่ายสู่ตลาดผู้บริโภคต่อไป

สรุป

การศึกษาสังคมเศรษฐกิจของการเลี้ยงปลานิลกระชังในแม่น้ำชี จังหวัดมหาสารคาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากการสอบถามผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง สรุปผลการศึกษาดังนี้

จากการสำรวจพบว่า ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำชี มีขนาดกระชัง กว้าง 3.0 เมตร x ยาว 3.0 เมตร x ลึก 3.0 เมตร อัตราการปล่อยลูกปลานิลลงเลี้ยงในกระชังพบว่าผู้เลี้ยงปลานิลปล่อยอัตรา 800-1,000 ตัวต่อกระชัง (ร้อยละ 57.14) น้ำหนักปลาที่เริ่มปล่อยลงเลี้ยงในกระชังมีค่าเฉลี่ย 31-35 ตัว/

กิโลกรัม (ร้อยละ 45.72) อัตราการตายจากปล่อยถึงจับ 10-30% (ร้อยละ 60) เกษตรกรที่เลี้ยงปลานิลในกระชังส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การเลี้ยง 11-15 ปี (ร้อยละ 45.71) เกษตรกรที่มีประสบการณ์การเลี้ยงสูงสุด 20 ปี และต่ำสุด 5 ปี

ขนาดลูกปลาที่เลี้ยงในขณะที่ยังสำรวจ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเริ่มเลี้ยง (ร้อยละ 68.57) แหล่งที่มาของลูกปลานิลที่นำมาเลี้ยงมาจากบริษัท CP (ตั้งเขมทอง) อ.โกสุมพิสัย ระยะทางขนส่ง 16-30 กิโลเมตร บริษัทเป็นผู้กำหนดราคาลูกปลา ใช้อาหารยี่ห้อไฮเกิร์ตของบริษัท CP (ร้อยละ 94.28) เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรทำเกษตรพันธะสัญญาจึงต้องใช้อาหารของบริษัท ความรู้ในการให้อาหารส่วนใหญ่ได้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (ร้อยละ 85.71)

การศึกษาจำนวนสมาชิกในครัวเรือนและแรงงานที่ใช้เลี้ยงปลานิลในกระชัง เกษตรกรที่เลี้ยงปลานิลในกระชัง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยงานภายในฟาร์มส่วนมากเฉลี่ยชาย 1 คน หญิง 1 คน (ร้อยละ 60) ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังส่วนใหญ่กู้ยืมเงินมาใช้เพื่อลงทุนเลี้ยงปลานิลในกระชัง (ร้อยละ 57.14) โดยกู้มาจาก ธกส. (ร้อยละ 70)

การเลี้ยงปลานิลในกระชังมีต้นทุนเฉลี่ย 56.59 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 60 บาทต่อกิโลกรัม กำไรสุทธิเฉลี่ย 3.41 บาทต่อกิโลกรัม และกำไรสุทธิเฉลี่ย 2,557.50 บาทต่อกระชังต่อรุ่น

ปัญหาอุปสรรคการเลี้ยงปลานิลในกระชัง พบว่ามีปัญหาปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ปัญหาอาหารปลาราคาแพง ปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำ ปัญหาปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ปัญหาขาดแคลนลูกพันธุ์ และปัญหาแหล่งสิ้นเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. กองประมงต่างประเทศ. สถานการณ์การส่งออกสินค้าสัตว์น้ำ (ปี 2538-2542). ใน: เอกสารประกอบการสัมมนาแนวทางการพัฒนาการประมง กลุ่มวิเคราะห้การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ. กรุงเทพฯ: กองเศรษฐกิจการประมง; 2555.
2. พิมพ์กานต์ เลอเบล, ศิริกุล เลิศผาสุข, หลุยส์ เลอเบล และ ประจวบ ฉายบุญ. การเพาะเลี้ยงปลาในกระชังในแม่น้ำปิงตอนบน. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง 2550; 1(2): 160-170.
3. ประจวบ ฉายบุญ, เทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์ และ สุดปรานี มณีศรี. ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิลและปลาทับทิมในกระชัง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการประมง 2547; 87(3): 251-259.
4. กฤษณพันธ์ โกเมนไปรินทร์ และ สมบูรณ์ เจริญจิระ



- ตระกูล. รายงานต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชังในแม่น้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ใน: เอกสารการประชุมวิชาการประมง. กรุงเทพฯ: กรมประมง; 2551. หน้า 197-208.
5. กิติพงษ์ ลีลาศสง่างาม และ ประจักษ์ แสนภักดี. รายงานผลการสำรวจการผลิตปลานิลในกระชังเพื่อการค้าในเขตอำเภวารินชาราบ จังหวัดอุบลราชธานี ปีการผลิต 2553. อุบลราชธานี: สำนักงานประมงจังหวัดอุบลราชธานี; 2554. 51 หน้า.
 6. เกวลิน หนูฤทธิ์. การเลี้ยงปลานิลในกระชังจังหวัดสตูล เพื่อให้ได้มาตรฐาน. สืบค้นจาก: http://www.fishco.fisheries.go.th/fisheconomic/Doc/fish_news.doc. December 12 2014.
 7. ศรารุช เจะโສ๊ะ, ชไมพร แก้วศรีทอง และ สุกัญญา คำชู. การประเมินสภาวะการเลี้ยงปลาในแม่น้ำสายบุรี. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดปัตตานี. ปัตตานี: 2552. 14 หน้า.