

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
Extension Needs for Tilapia Pond Culture of Farmers in Muang District,
Kanchanaburi Province

จารุกิตต์ กุศาศรี (Charukit Kudasri)* สมจิต โยชะคง (Somchit Yotakhong)**

พรชูลีห์ เศษ (Ponchulee Nilvises)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ (2) ความรู้พื้นฐานการเพาะเลี้ยงปลานิล (3) ความต้องการรับการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิล (4) เปรียบเทียบเกษตรกรเลี้ยงปลาแบบพอเพียงและการค้า และ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มพอเพียง 77 ราย และกลุ่มการค้า 78 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสูจน์สมมติฐานโดยใช้ t-test

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินแบบพอเพียงและการค้า ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.20 และ 58.90 ตามลำดับ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมของกลุ่มการค้าจะมีการศึกษาที่สูงกว่ากลุ่มพอเพียงเล็กน้อย เป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตรเกือบทั้งหมด ใช้แรงงานในครัวเรือนเลี้ยงปลาเป็นหลัก ไม่มีแรงงานจ้าง ลักษณะการถือครองพื้นที่เป็นของตนเอง มีอาชีพหลักการปลูกพืชมากกว่าเลี้ยงสัตว์ มีรายได้จากภาคการเกษตรมากกว่านอกภาคการเกษตร ส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน และแหล่งเงินกู้ที่มากที่สุด คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้ทั่วไปก่อนการเลี้ยงปลา การตลาด และการส่งเสริม ในระดับน้อยใกล้เคียงกัน สภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินแบบพอเพียง เลี้ยงไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือน ส่วนแบบเพื่อการค้า เลี้ยงไว้เพื่อจำหน่าย สภาพการเพาะเลี้ยงปลานิล ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันมากนัก มีเพียงแต่ต้นทุนการเลี้ยงของเพื่อการค้าสูงกว่าแบบพอเพียง และรายได้ในการจำหน่ายปลานิลกลุ่มเพื่อการค้าสูงกว่ากลุ่มพอเพียง ด้านความต้องการรับการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าโดยภาพรวมมีความต้องการทุกด้านในระดับมาก ยกเว้นการถ่ายทอดความรู้แบบรายบุคคลต้องการในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินทั้ง 2 กลุ่ม มีปัญหาทุกด้านระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลา ปัญหาด้านการตลาด และปัญหาด้านการส่งเสริม และมีข้อเสนอแนะ 4 ประเด็น ได้แก่ การผลิต การตลาด การส่งเสริม และอื่นๆ ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีข้อเสนอแนะมากที่สุด คือ ประเด็นเกี่ยวกับการส่งเสริม ได้แก่ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ ความต้องการการส่งเสริม การเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน จังหวัดกาญจนบุรี

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช jarukit20@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช dr.somchit@hotmail.com

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponchulee.nil@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this study were to study: (1) their social and economic state; (2) their fundamental knowledge of the tilapia puddle culture; (3) their extension needs for the tilapia pond culture; (4) the comparison between the farmers who had raised tilapia pond sufficiently (adhering to the Sufficiency Economy Principle) and the farmers who had raised tilapia pond commercially; and (5) their problems and suggestions on the extension needs for tilapia pond culture.

The population in this study were farmers who were officially registered as the farmers who had raised tilapia pond in Mueang District, Kanchanaburi Province. The samples were divided into 2 groups, these were 77 farmers who had raised tilapia pond sufficiently (adhering to the Sufficiency Economy Principle) and 78 farmers who had raised tilapia pond commercially. The data were collected by using structured interview. The statistical methodology used to analyze the data by instant computer programs were frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and t-test for hypothesis testing.

The findings of this study were as follows: The social and economic state of the farmers in the sufficient culture group and the commercial culture group was not quite different. Most of the studied farmers in both groups were male with average age at 56.20 years old and 58.90 years old respectively. Most of them were educated at lower primary level. The farmers in the commercial culture group were generally educated a little higher than the ones in the sufficient culture group. Almost all of them were a member of a farmer group. They mainly used the labor in their family in raising tilapia pond, with no hired workers. They did farming on their own land. Their main occupation was a farmer who had done plant farming more than raising animals. Their income was obtained from agricultural section more than from non-agricultural ones. Most of them had debts. They mostly took out loans from the Bank for Agriculture and Agricultural Co-Operatives. Considering their fundamental knowledge of the tilapia puddle culture, it was found that the fundamental knowledge of the farmers in both groups before starting to raise it, including their knowledge about the marketing and the extension was at low level. The objective of the sufficient culture group was to consume their tilapia within their family, while the one of the commercial culture group was to sell it. The state of the tilapia pond culture in both groups were mostly not different, except the investment of the commercial culture group was higher than the one of the sufficient culture group, and the income obtaining from selling tilapia of the commercial culture group was higher than the one of the sufficient culture group. Considering the extension needs for the tilapia pond culture of the farmers in both groups, it was found that their needs were generally at high level, except their need for individual knowledge transfer was at medium level. Considering the problems with the tilapia pond culture of the farmers in both groups, it was found that they had problems at high level. Their problems were in the aspect of the production, the raising management, the marketing, and the extension. Their suggestions were in 4 aspects, these were the production, the marketing, the extension, and others. The aspect which the farmers in both groups suggested most was the aspect of extension which was suggested that the officials in the Agricultural Extension Department should have visited their farm and given them suggestions regularly.

Keywords: Extension needs, Tilapia pond culture, Kanchanaburi Province

บทนำ

การพัฒนาอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นับว่ามีความสำคัญต่อเกษตรกรด้านประมง โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพผลิตอาหารที่สำคัญของประเทศ หากไม่มีการส่งเสริมให้ความรู้ทางวิชาการแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลที่ถูกต้องวิธีและเหมาะสม จะทำให้ผลผลิตที่ได้ของเกษตรกรไม่เกิดประสิทธิภาพ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545 กรมประมงได้เน้นดำเนินกิจกรรมการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำให้ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรตามศักยภาพของพื้นที่ เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการเพิ่มผลผลิตซึ่งเป็นการเพิ่มผลผลิตในภาคการเกษตรอย่างมีคุณภาพ โดยสนับสนุนให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกรรายอื่นในพื้นที่ได้ และที่สำคัญ คือ ให้เกษตรกรพึ่งตนเองได้ และมีภูมิคุ้มกันในการประกอบอาชีพการเกษตรตามความถนัดของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การส่งเสริมถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีวิชาการต่างๆแก่เกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนองนโยบายของกรมประมง ในการมุ่งผลสัมฤทธิ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกร ให้มีการเพิ่มผลผลิตภาคการประมงอย่างมีคุณภาพ และเพื่อให้เกษตรกร สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่บ่อเลี้ยงปลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนตลอดไปด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานในการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อ
3. เพื่อศึกษาระดับความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร
4. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการการส่งเสริมระหว่างผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินเพื่อความพอเพียงและเพื่อการค้าของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรด้านประมงในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 635 คน ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 155 คน คิดเป็นร้อยละ 24.41 ของประชากรทั้งหมด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพอเพียง 77 ราย และกลุ่มการค้า 78 ราย ซึ่งได้จากการใช้สูตรคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 0.5 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากและแบบเจาะจงเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน 2) ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร 3) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร 4) ข้อมูลด้านความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร และ 5) ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้

เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน ก่อนที่จะนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ ได้มีการทดสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือก่อนนำไปใช้ จากนั้นได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ ของแบบสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.80, 0.95 และ 0.97 ตามลำดับ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และพิสูจน์สมมติฐานโดยใช้ t-test

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 *สภาพทางสังคม* กลุ่มตัวอย่างพอเพียง เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.20 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.69 คน เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรทั้งหมด มากที่สุดเป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ น้อยที่สุดเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และกลุ่มตัวอย่างการค้า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 58.90 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.60 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มากที่สุดเป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ น้อยที่สุดเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

1.2 *สภาพทางเศรษฐกิจ* กลุ่มตัวอย่างพอเพียง เกษตรกรมีจำนวนแรงงานทั้งหมดในการเลี้ยงปลาเป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.00 คน การถือครองพื้นที่การเลี้ยงปลาเป็นของตนเองเฉลี่ย 0.66 ไร่ เข้าคนอื่นเฉลี่ย 0.53 ไร่ เกือบทั้งหมดมีอาชีพหลักการปลูกพืช รายได้จากภาคการเกษตรที่ผ่านมาในปี 2554 รวมทั้งหมดเฉลี่ย 417,755.80 บาท รายได้จากภาคนอกการเกษตรที่ผ่านมาในปี 2554 รวมทั้งหมดเฉลี่ย 103,766.30 บาท เกือบทั้งหมดมีภาวะหนี้สิน มากกว่าครึ่งมีแหล่งเงินกู้คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และกลุ่มตัวอย่างการค้า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานทั้งหมดในการเลี้ยงปลาเป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.01 คนเช่นเดียวกัน การถือครองพื้นที่การเลี้ยงปลาเป็นของตนเองเฉลี่ย 1.20 ไร่ เข้าคนอื่นเฉลี่ย 0.22 ไร่ เกือบทั้งหมดมีอาชีพหลักการปลูกพืช เช่นเดียวกัน รายได้จากภาคการเกษตรที่ผ่านมาในปี 2554 รวมทั้งหมดเฉลี่ย 383,474.40 บาท รายได้จากภาคนอกการเกษตรที่ผ่านมาในปี 2554 รวมทั้งหมดเฉลี่ย 77,358.90 บาท เกือบทั้งหมดมีภาวะหนี้สิน และมากกว่าครึ่งมีแหล่งเงินกู้คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เช่นเดียวกัน

2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

2.1 *ความรู้ทั่วไปก่อนการเลี้ยงปลา* พบว่ากลุ่มตัวอย่างพอเพียง และกลุ่มตัวอย่างเพื่อการค้า โดยภาพรวมมีความรู้ทั่วไปก่อนการเลี้ยงปลา “ระดับน้อย”

2.2 *ความรู้ด้านการตลาดปลานิล* พบว่ากลุ่มตัวอย่างพอเพียง และกลุ่มตัวอย่างเพื่อการค้า โดยภาพรวมมีความรู้ด้านการตลาดปลานิล “ระดับน้อย”

2.3 *ความรู้ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล* พบว่ากลุ่มตัวอย่างพอเพียง และกลุ่มตัวอย่างเพื่อการค้า โดยภาพรวมมีความรู้ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล “ระดับน้อย”

3. ด้านการเลี้ยงและการจัดการเลี้ยงปลานิล

กลุ่มตัวอย่างพอเพียง เกษตรกรทั้งหมดมีวัตถุประสงค์เลี้ยงไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน ระยะเวลาการเลี้ยงถึงปัจจุบันเฉลี่ย 9.62 ปี มากกว่าครึ่งมีการเลี้ยงปลาต่อเนื่องทุกปี มีจำนวนบ่อในการเลี้ยงปลาทั้งหมดเฉลี่ย 1.51 บ่อ มากกว่าหนึ่งในสามมีขนาดบ่อ 1 ไร่หรือน้อยกว่า ส่วนใหญ่ดินที่ใช้ขุดบ่อเลี้ยงปลาเป็นดินเหนียว มากกว่าครึ่งมีการเตรียม

บ่อ เกือบทั้งหมดมีวิธีการเตรียมบ่อโดยการตากบ่อให้แห้ง ส่วนใหญ่มีการใช้ปูนขาวระหว่างการเลี้ยง ปริมาณน้ำที่ใช้เลี้ยงเพียงพอ ทั้งหมดมีการใช้แหล่งน้ำธรรมชาติเลี้ยงปลา มากกว่าครึ่งไม่ทราบค่า PH ของน้ำ พันธุ์ปลานิลที่เลี้ยงเป็นจิตรลดา 3 มากกว่าจิตรลดา 2 ขนาดพันธุ์ปลาที่ปล่อยเลี้ยงส่วนใหญ่มีขนาด 3-4 เซนติเมตร มากกว่าหนึ่งในสามซื้อลูกพันธุ์ปลาจากฟาร์มเอกชน มีการเลี้ยงปลา 2 ชนิดรวมกัน วิธีการให้อาหารส่วนใหญ่ให้อาหารเป็นบางครั้ง เกือบทั้งหมดใช้อาหารปลาที่เป็นอาหารเม็ดสำเร็จรูป มากกว่าหนึ่งในสามมีอัตราการปล่อยปลานิลลงเลี้ยงประมาณ 2,001-3,000 ตัว เกือบทั้งหมดใส่ปุ๋ยคอกลงในบ่อเลี้ยงประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ส่วนใหญ่เป็นขี้วัวแห้ง มากกว่าหนึ่งในสามไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมีลงในบ่อเลี้ยง ส่วนใหญ่มีการสร้างอาหารธรรมชาติ มากกว่าครึ่งมีระยะเวลาในการเลี้ยงประมาณ 12 เดือน มีการแก้ปัญหาเมื่อปลานิลเป็นโรคบ่อย ส่วนใหญ่มีวิธีการจับปลานิลเพื่อจำหน่ายโดยทยอยจับ และขนส่งปลาสดมีชีวิต เกือบทั้งหมดมีการทำน้ำเขียวในบ่อเลี้ยงโดยใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก มากกว่าครึ่งเคยอนุบาลลูกปลาก่อนปล่อยเลี้ยงโดยใช้ล่อคอกมุ้งเขียวในบ่อ ความขุ่นขาวของน้ำที่ใช้เลี้ยงมากกว่าครึ่งไม่ขุ่น มากกว่าหนึ่งในสามไม่แก้ไข มีการเลี้ยงปลาร่วมกับสัตว์ชนิดอื่นน้อยมีสัตว์ชนิดเดียว คือ ไก่

กลุ่มตัวอย่างการค้า เกษตรกรทั้งหมดมีวัตถุประสงค์การเลี้ยงไว้เพื่อจำหน่าย ระยะเวลาการเลี้ยงถึงปัจจุบันเฉลี่ย 9.42 ปี มากกว่าครึ่งมีการเลี้ยงปลาต่อเนื่องทุกปี มีจำนวนบ่อในการเลี้ยงปลาทั้งหมดเฉลี่ย 1.37 บ่อ มากกว่าหนึ่งในสามมีขนาดบ่อ 1 ไร่หรือน้อยกว่า ส่วนใหญ่ดินที่ใช้ขุดบ่อเลี้ยงปลาเป็นดินเหนียว เกือบทั้งหมดมีการเตรียมบ่อ ส่วนใหญ่มีวิธีการเตรียมบ่อโดยการตากบ่อให้แห้งและใส่ปุ๋ยรองก้นบ่อ มีการใช้ปูนขาวระหว่างการเลี้ยงเป็นส่วนใหญ่ ปริมาณน้ำที่ใช้เลี้ยงเพียงพอ ทั้งหมดมีการใช้แหล่งน้ำฝนเลี้ยงปลา เกือบทั้งหมดมีค่า PH ของน้ำประมาณ 6-8 พันธุ์ปลานิลที่เลี้ยงทั้งหมดเป็นจิตรลดา 3 ชนิดเดียว ขนาดพันธุ์ปลาที่ปล่อยเลี้ยงส่วนใหญ่มีขนาด 3-4 เซนติเมตร มากกว่าหนึ่งในสามซื้อลูกพันธุ์ปลาจากฟาร์มเอกชน มีการเลี้ยงปลา 2 ชนิดรวมกัน วิธีการให้อาหารส่วนใหญ่ให้อาหารทุกวัน ทั้งหมดใช้อาหารปลาที่เป็นอาหารเม็ดสำเร็จรูป มากกว่าหนึ่งในสามมีอัตราการปล่อยปลานิลลงเลี้ยงประมาณ 3,001 ตัวขึ้นไป เกือบทั้งหมดใส่ปุ๋ยคอกลงในบ่อเลี้ยงประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์ มากกว่าหนึ่งในสามเป็นขี้วัวแห้ง มากกว่าหนึ่งในสามไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมีลงในบ่อเลี้ยง เกือบทั้งหมดมีการสร้างอาหารธรรมชาติ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเลี้ยงประมาณ 12 เดือน มีการแก้ปัญหาเมื่อปลานิลเป็นโรคมกกว่าครึ่งโดยใช้การใส่ปูนขาวในบ่อ ส่วนใหญ่มีวิธีการจับปลานิลเพื่อจำหน่ายโดยทยอยจับ และขนส่งปลาสดมีชีวิต เกือบทั้งหมดมีการทำน้ำเขียวในบ่อเลี้ยงโดยใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ส่วนใหญ่เคยอนุบาลลูกปลาก่อนปล่อยเลี้ยงโดยใช้ล่อคอกมุ้งเขียวในบ่อ ความขุ่นขาวของน้ำที่ใช้เลี้ยงมากกว่าครึ่งไม่ขุ่น มากกว่าหนึ่งในสามไม่แก้ไข มีการเลี้ยงปลาร่วมกับสัตว์ชนิดอื่นน้อยมีสัตว์ คือ ไก่ และสุกร

4. ด้านผลผลิตและการจำหน่ายปลานิล

เกษตรกรกลุ่มพอเพียง ทั้งหมดมีการเลี้ยงปลาในรอบปีจำนวน 1 รุ่น/ปี มีต้นทุนในการเลี้ยงปลาคิดเป็นเงิน/ไร่/ปีเฉลี่ย 5,207.79 บาท การเลี้ยงปลาสามารถจับปลาได้ผลผลิตรวมเฉลี่ย 210.13 กิโลกรัม ขายได้เฉลี่ย 100.39 กิโลกรัม ใช้บริโภคในครัวเรือนเฉลี่ย 97.92 กิโลกรัม แจกจ่ายคนอื่นเฉลี่ย 23 กิโลกรัม การจำหน่ายผลผลิตปลาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 56.58 บาท มากกว่าหนึ่งในสามมีการจำหน่ายผลผลิตตลาดในหมู่บ้าน มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตปลาทั้งหมดเฉลี่ย 10,311.69 บาท กำไรจากการเลี้ยงปลาในรอบปีทั้งหมดเฉลี่ย 5,805.19 บาท และมากกว่าครึ่งเคยจดบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย และเกษตรกรกลุ่มการค้า ทั้งหมดมีการเลี้ยงปลาในรอบปีจำนวน 1 รุ่น/ปี มีต้นทุนในการเลี้ยงปลาคิดเป็นเงิน/ไร่/ปีเฉลี่ย 11,294.87 บาท การเลี้ยงปลาสามารถจับปลาได้ผลผลิตรวมเฉลี่ย 508.33 กิโลกรัม ขายได้เฉลี่ย 452.69 กิโลกรัม ใช้บริโภคในครัวเรือนเฉลี่ย 66.41 กิโลกรัม แจกจ่ายคนอื่นเฉลี่ย 45.90 กิโลกรัม การจำหน่ายผลผลิตปลาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 58.08 บาท เกือบทั้งหมดมีการจำหน่ายผลผลิตพ่อค้าขายส่ง มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตปลาทั้งหมดเฉลี่ย 23,948.72 บาท กำไรจากการเลี้ยงปลาในรอบปีทั้งหมดเฉลี่ย 19,679.49 บาท และส่วนใหญ่เคยจดบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย

5. ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร

5.1 ความต้องการความรู้และเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลานิล เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาแยกเป็นประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การจับปลาและการขนส่งปลา การสร้างและการเตรียมบ่อ การจัดการน้ำในการเลี้ยงปลา การจัดการเรื่องอาหารปลา การจัดการเรื่องลูกพันธุ์ปลา การแปรรูปปลาการจัดการเรื่องโรคและการป้องกันรักษาโรคปลา และการเลี้ยงปลาร่วมกับอาชีพอื่น โดยเกษตรกรกลุ่มการค้า ต้องการระดับปานกลาง ด้านการเลี้ยงปลานิลร่วมกับอาชีพอื่น ในเรื่องคำแนะนำการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืช

5.2 ความต้องการสนับสนุนและการบริการเลี้ยงปลานิล เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาแยกเป็นประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การสนับสนุนการรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายของกลุ่ม การบริการการเลี้ยงปลา และการสนับสนุนปัจจัยการผลิต และมีความต้องการระดับปานกลาง ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ในเรื่องการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์

5.3 ความต้องการวิธีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิล เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น ดังนี้ การถ่ายทอดความรู้แบบกลุ่ม และการถ่ายทอดความรู้แบบมวลชน และมีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ การถ่ายทอดความรู้แบบรายบุคคล และมีความต้องการน้อยในเรื่องการติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

6. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

6.1 ปัญหาการเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

6.1.1 ปัญหาการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลาอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ ลูกปลามีราคาแพง แหล่งพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพอยู่ห่างไกล อาหารปลามีราคาแพง การให้อาหารปลาไม่เพียงพอ แรงงานไม่เพียงพอ ไม่มีเครื่องมือในการจับปลา ปลาโตช้า อาหารปลาหาซื้อยาก การขนส่งปลาไม่ถูกต้อง เงินทุนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ในการเลี้ยงปลา ผลผลิตปลาไม่เพียงพอจำหน่าย วิธีการจับปลาไม่เหมาะสม ปลาเกิดโรคระบาด ปลาโตไม่เท่ากัน ขาดประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา ปลาถูกขโมย ดินที่ขุดบ่อไม่มีคุณภาพ น้ำท่วมบ่อปลา ไม่ทราบวิธีการเตรียมบ่อ ปริมาณน้ำที่ใช้เลี้ยงไม่เพียงพอ น้ำเน่าเสีย และน้ำที่ใช้เลี้ยงมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม ตามลำดับ และเกษตรกรกลุ่มการค้า มีปัญหาการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลาอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ อาหารปลามีราคาแพง ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ ขาดความรู้ในการเลี้ยงปลา เงินทุนไม่เพียงพอ อาหารปลาหาซื้อยาก แหล่งพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพอยู่ห่างไกล ลูกปลามีราคาแพง การให้อาหารปลาไม่เพียงพอ การขนส่งปลาไม่ถูกต้อง ไม่มีเครื่องมือในการจับปลา แรงงานไม่เพียงพอ ผลผลิตปลาไม่เพียงพอจำหน่าย ปลาถูกขโมย ขาดประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา วิธีการจับปลาไม่เหมาะสม ปลาโตไม่เท่ากัน ปลาโตช้า ปลาเกิดโรคระบาด ดินที่ขุดบ่อไม่มีคุณภาพ น้ำท่วมบ่อปลา น้ำที่ใช้เลี้ยงมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม ไม่ทราบวิธีการเตรียมบ่อ ปริมาณน้ำที่ใช้เลี้ยงไม่เพียงพอ และน้ำเน่าเสีย ตามลำดับ

6.1.2 ปัญหาด้านการตลาด เกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาด้านการตลาดอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกันราคาปลา และไม่มีแหล่งจำหน่าย ตามลำดับ และเกษตรกรกลุ่มการค้า มีปัญหาด้านการตลาดอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกันราคาปลา และไม่มีแหล่งจำหน่าย ตามลำดับ

6.1.3 ปัญหาด้านการส่งเสริม เกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดแหล่งให้ข่าวสารการเลี้ยงปลา ขาดการส่งเสริมและฝึกอบรม ขาดวิธีการส่งเสริมที่ถูกต้อง ขาดการ

ให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ขาดแหล่งให้ความรู้ทางวิชาการ ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ขาดรูปแบบการส่งเสริม และขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม ตามลำดับ และเกษตรกรกลุ่มการค้า มีปัญหาด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ขาดแหล่งให้ข่าวสาร การเลี้ยงปลา ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ขาดการส่งเสริมและฝึกอบรม ขาดแหล่งให้ความรู้ทางวิชาการ ขาดวิธีการส่งเสริมที่ถูกต้อง ขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม และขาดรูปแบบการส่งเสริม ตามลำดับ

6.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

6.2.1 การผลิตและการจัดการเลี้ยงปลา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง มากกว่าหนึ่งในสาม เสนอให้จัดหาแหล่งจำหน่ายพันธุ์ปลาคุณภาพดี โตเร็ว รองลงไป สาธิตการทำอาหารปลาแบบใช้เอง คุณค่าสูง ต้นทุนต่ำ และจัดหาแหล่งเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ ผ่อนระยะยาว ตามลำดับ และเกษตรกรกลุ่มการค้า มากกว่าหนึ่งในสาม เสนอให้จัดหาแหล่งจำหน่ายพันธุ์ปลาคุณภาพดี โตเร็ว รองลงไป จัดหาแหล่งเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ ผ่อนระยะยาว และสาธิตการทำอาหารปลาแบบใช้เอง คุณค่าสูง ต้นทุนต่ำ ตามลำดับ

6.2.2 การตลาด เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า มากกว่าหนึ่งในสอง เสนอให้มีการประกันราคาผลผลิตที่แน่นอน รองลงไป จัดหาตลาดกลางรับซื้อผลผลิตที่อยู่ใกล้แหล่งผลิต ตามลำดับ

6.2.3 การส่งเสริม เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า มากกว่าหนึ่งในสอง เสนอให้เจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ รองลงไป จัดให้มีการฝึกอบรมด้านวิชาการประมงสมัยใหม่ ตามลำดับ

6.2.4 อื่นๆ เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า เสนอแนะ ให้จัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

7. การทดสอบสมมติฐาน

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบพอเพียง และเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบการค้า มีความแตกต่างกัน สรุปได้ว่า

7.1 การเปรียบเทียบความต้องการความรู้และเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบพอเพียงและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการค้า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในประเด็นดังนี้ การจัดการเรื่องลูกพันธุ์ปลา คือวิธีการเพาะพันธุ์ปลา และประเด็นการจัดการเรื่องอาหารปลา คือวิธีการทำอาหารเม็ด ส่วนประเด็นอื่นๆ ได้แก่ การสร้างและการเตรียมบ่อ การจัดการน้ำในการเลี้ยงปลา การจัดการเรื่องโรคและการป้องกันรักษาโรคปลา การจับปลาและการขนส่งปลา การแปรรูปปลา แก่การเลี้ยงปลานิลร่วมกับอาชีพอื่น ไม่มีความแตกต่างกัน

7.2 การเปรียบเทียบความต้องการการวิธีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเลี้ยงปลา พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบพอเพียงและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการค้า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในประเด็นดังนี้ การถ่ายทอดความรู้แบบรายบุคคล โดยการติดต่อทางโทรศัพท์ และประเด็นการถ่ายทอดความรู้แบบกลุ่ม โดยการบรรยาย ส่วนประเด็นอื่นๆ ได้แก่การถ่ายทอดความรู้แบบมวลชน ดังนั้นการจัดนิทรรศการประมง การจัดงานวันประมง การจัดทำเอกสารเผยแพร่ การจัดทำรายการวิทยุ การจัดทำรายการโทรทัศน์ การจัดทำข่าวเกษตรในหนังสือพิมพ์ แก่การจัดตั้งศูนย์ข่าวสารการเลี้ยงปลา ไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

1.1 *สภาพทางสังคม* เกษตรกรกลุ่มพอเพียงและกลุ่มการค้ามากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับ จามิกร พิลาศเอมอร (2542:43) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการเลี้ยงปลาและได้รับการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลารายย่อยในเขตพื้นที่เขตชลประทานน้ำพอง หนองหวาย จังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงปลาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

1.2 *สภาพทางเศรษฐกิจ* เกษตรกรกลุ่มพอเพียงและกลุ่มการค้า มีจำนวนแรงงานทั้งหมดในการเลี้ยงปลาเป็นแรงงานในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 2.00 คน มีการถือครองพื้นที่การเพาะเลี้ยงปลาเป็นของตนเองมากกว่าเช่าผู้อื่น มีภาระหนี้สิน และแหล่งเงินกู้ที่มากที่สุด คือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ซึ่งสอดคล้องกับวิชาญ อิศัยกุล (2544:68) ศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงปลาของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี พบว่า แรงงานในการเลี้ยงปลาใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก การถือครองพื้นที่การเลี้ยงปลาเป็นของตนเองมากกว่าของผู้อื่น เป็นหนี้สินกับทางธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มากกว่าแหล่งอื่น

2. ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า ส่วนใหญ่มีความรู้ทุกด้านในภาพรวมระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรมีการศึกษาน้อย สภาพสังคมและเศรษฐกิจ ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีพ รวมทั้งในสภาวะปัจจุบันหน่วยงานทางราชการที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอติดขัดในเรื่องงบประมาณ จึงทำให้การติดตามให้ความรู้แก่เกษตรกรไม่ทั่วถึงและต่อเนื่อง มีเป็นส่วนน้อยของกลุ่มการค้าที่เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงปลา สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพของตนเองได้ดี อาจเป็นเพราะว่ามีระดับการศึกษาและฐานะทางสังคม เศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ดีกว่า

3. สภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร

จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง ทั้งหมดมีการเลี้ยงปลาไว้บริโภคภายในครัวเรือน มากกว่าสองในสามมีการเลี้ยงต่อเนื่องทุกปีเป็นเพราะว่าสภาพของพื้นที่มีแหล่งน้ำค่อนข้างสมบูรณ์ ทั้งคุณสมบัติของดินมีความเหมาะสม มีหลักการจัดการในระหว่างการเลี้ยงตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนกระทั่งถึงการจับจำหน่ายผลผลิตที่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเกษตรกรกลุ่มการค้า นั้น ทั้งหมดมีการเลี้ยงปลาไว้เพื่อจำหน่าย เกือบทั้งหมดมีการเลี้ยงต่อเนื่อง จะมีระดับการศึกษาความรู้ที่ดีกว่ากลุ่มพอเพียง จึงทำให้มีแนวบริหารจัดการในระหว่างการเลี้ยงปลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนถึงจับจำหน่ายในระดับที่ได้ผลดีกว่ากลุ่มพอเพียง

4. ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร

จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียงและกลุ่มการค้า มีความต้องการทุกด้านในภาพรวมระดับมาก โดยเกษตรกรกลุ่มการค้า ต้องการระดับปานกลาง ด้านการเลี้ยงปลาร่วมกับอาชีพอื่น ในเรื่องคำแนะนำการเลี้ยงปลา ร่วมกับการปลูกพืช เป็นเพราะว่าต้องการเลี้ยงปลานิลให้ได้ผลผลิตมากกว่าการทำเกษตรอื่นร่วม ในด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ต้องการระดับปานกลางทั้งสองกลุ่ม ในเรื่องการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ อาจเป็นเพราะว่าปัญหาเรื่องโรคปลาที่เกิดขึ้นมีน้อยจึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยาและเวชภัณฑ์ และมีความต้องการระดับน้อยทั้งสองกลุ่ม ในด้านการถ่ายทอดความรู้แบบรายบุคคล ในเรื่องการติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย

ไม่มีความรู้ในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูลข่าวสารต่างๆด้วย สอดคล้องกับ วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2521:43) ได้ศึกษาสภาวะเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริม การเกษตรระดับตำบลในจังหวัดชัยนาทผลปรากฏว่าด้านการรับข่าวสารของเกษตรกร คือเพื่อนบ้านและวิทยุมีอิทธิพลมากที่สุด

5. เปรียบเทียบเกษตรกรเลี้ยงปลาแบบพอเพียงและการค้า

5.1 เปรียบเทียบความต้องการความรู้และเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา จากผลการศึกษา เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบพอเพียงและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการค้า มีความแตกต่างกัน ในประเด็นดังนี้ การจัดการ เรื่องลูกพันธุ์ปลา คือวิธีการเพาะพันธุ์ปลา และประเด็นการจัดการเรื่องอาหารปลา คือวิธีการทำอาหารเม็ด ส่วนประเด็นอื่นๆ ได้แก่ การสร้างและการเตรียมบ่อ การจัดการน้ำในการเลี้ยงปลา การจัดการเรื่องโรคและการป้องกันรักษาโรคปลา การจับปลาและการขนส่งปลา การแปรรูปปลา และการเลี้ยงปลาร่วมกับอาชีพอื่น ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็น เพราะเกษตรกรกลุ่มการค้า มีความรู้และมีการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงปลาที่ดีกว่ากลุ่มพอเพียง

5.2 เปรียบเทียบความต้องการความรู้ความต้องการการสนับสนุนและการบริการเลี้ยงปลา จากผลการศึกษา เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบพอเพียงและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการค้า ไม่มีความแตกต่างกัน ในทุกประเด็น ดังนี้ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ การขุดบ่อเลี้ยงปลา การสนับสนุนพันธุ์ปลา การสนับสนุนอาหารเลี้ยงปลา การสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ การสนับสนุนการรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายของกลุ่ม ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์ผลิตพันธุ์ปลาประจำ ตำบล การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงปลา การจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายปลา การจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายอาหารสัตว์น้ำ การ จัดตั้งสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการบริการการเลี้ยงปลา ได้แก่ การจัดหาแหล่งสินค้าเชื้อดอกเบี๋ยต่ำ การบริการตรวจและ รักษาโรคปลา การให้คำแนะนำการเลี้ยงปลา การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การจัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตปลา และวิธีการ แปรรูปปลา ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการสนับสนุนและการให้บริการการเลี้ยงปลา เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการเพาะเลี้ยงปลานิล ในบ่อดินของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเป็นอย่างมาก

5.3 เปรียบเทียบความต้องการวิธีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเลี้ยงปลา จากผลการศึกษา เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลแบบพอเพียงและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการค้า มีความแตกต่างกัน ในประเด็นดังนี้ การถ่ายทอดความรู้แบบรายบุคคล โดยการติดต่อทางโทรศัพท์ และประเด็นการถ่ายทอดความรู้แบบกลุ่ม โดยการบรรยาย ทั้งนี้เป็นเพราะว่าเกษตรกรกลุ่มการค้า โดยส่วนใหญ่มีพื้นฐานด้านความรู้ และการบริหารจัดการการเลี้ยงปลาที่ดีกว่ากลุ่ม พอเพียง ส่วนประเด็นอื่นๆ ได้แก่การถ่ายทอดความรู้แบบมวลชน ดังนี้การจัดนิทรรศการประมง การจัดงานวันประมง การ จัดทำเอกสารเผยแพร่ การจัดทำรายการวิทยุ การจัดทำรายการโทรทัศน์ การจัดทำข่าวเกษตรในหนังสือพิมพ์ และการจัดตั้ง ศูนย์ข่าวสารการเลี้ยงปลา ไม่มีความแตกต่างกัน vko เป็นเพราะว่าการถ่ายทอดแบบมวลชน ทำให้เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ดี สะดวก รวดเร็ว ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง

6. ปัญหาของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกร

6.1 ปัญหาด้านการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลา จากผลการศึกษา โดยภาพรวมเกษตรกรกลุ่มพอเพียง มี ปัญหาในระดับมาก ปัญหาที่พบมาก คือ ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ ลูกพันธุ์ปลาไม่มีราคาแพงและอยู่ห่างไกล รวมทั้ง อาหารปลาไม่มีราคาแพงด้วย ส่วนกลุ่มการค้า มีปัญหาในระดับมากเหมือนกัน ปัญหาที่พบมาก คือ อาหารปลาไม่มีราคาแพง ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ และเงินทุนไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน มีค่าครองชีพที่ สูงขึ้น จึงทำให้ผู้ผลิตปัจจัยการผลิตเหล่านี้มีต้นทุนที่สูงขึ้น รวมทั้งหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้องยังขาดนักวิชาการด้าน การเพาะพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ เพื่อให้เกษตรกรนำไปเลี้ยง ซึ่งส่วนใหญ่ยังเลี้ยงเป็นสายพันธุ์เดิม ทำให้ได้ผลผลิตไม่เต็มที่ เท่าที่ควร

6.2 ปัญหาด้านการตลาด จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกันราคาปลา รวมทั้งไม่มีแหล่งจำหน่าย ส่วนกลุ่มการค้า มีปัญหาในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยปัญหาที่พบมาก คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกันราคาปลา และไม่มีแหล่งจำหน่าย ทั้งนี้เป็นเพราะว่าหน่วยทั้งภาครัฐและเอกชน ขาดการบูรณาการทำงานร่วมกัน ในเรื่องการประกันราคา การจัดหาตลาดกลางรับซื้อผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรที่แน่นอน ทำให้ถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา จึงทำให้เกษตรกรเลี้ยงปลาส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่ไม่ยุติธรรม

6.3 ปัญหาด้านการส่งเสริม จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดแหล่งให้ข่าวสารการเลี้ยงปลา ขาดการส่งเสริมและฝึกอบรม ขาดวิธีการส่งเสริมที่ถูกต้อง ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ขาดแหล่งให้ความรู้ทางวิชาการ ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ขาดรูปแบบการส่งเสริม และขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม ส่วนกลุ่มการค้า มีปัญหาในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ขาดแหล่งให้ข่าวสารการเลี้ยงปลา ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ขาดการส่งเสริมและฝึกอบรม ขาดแหล่งให้ความรู้ทางวิชาการ ขาดวิธีการส่งเสริมที่ถูกต้อง ขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม รวมทั้งขาดรูปแบบการส่งเสริม ทั้งนี้เป็นเพราะว่าหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกร ขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆในงานส่งเสริม รวมทั้งบุคลากรที่มีหน้าที่ส่งเสริมแก่เกษตรกรมีจำนวนน้อย จึงทำให้การทำหน้าที่ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรเป็นไปอย่างไม่ทั่วถึง

7. ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

7.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลา จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า เสนอให้จัดหาแหล่งจำหน่ายพันธุ์ปลาคุณภาพดี โตเร็ว สาธิตการทำอาหารปลาแบบใช้เอง คุณค่าสูง ต้นทุนต่ำ และจัดหาแหล่งเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ ผ่อนระยะยาว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเลี้ยงปลานิลมีต้นทุนที่สูงในสภาวะของปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นต้องหาวิธีการต่างๆเพื่อลดต้นทุนในการผลิตให้คุ้มค่ากับการเลี้ยงปลาในแต่ละรุ่นให้มากที่สุด

7.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตลาด จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า เสนอให้มีการประกันราคาผลผลิตที่แน่นอน และจัดหาตลาดกลางรับซื้อผลผลิตที่อยู่ใกล้แหล่งผลิต ตามลำดับ

7.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริม จากการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า เสนอให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการฝึกอบรมด้านวิชาการประมงสมัยใหม่

7.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ จากผลการศึกษา เกษตรกรกลุ่มพอเพียง และกลุ่มการค้า มีข้อเสนอแนะว่า ให้จัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี” ควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังนี้

1. เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินทุกด้านในภาพรวม ระดับน้อย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกรมประมง สำนักงานประมงจังหวัดและอำเภอ ควรส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการสมัยใหม่ เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินที่มีประสิทธิภาพ แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาให้มากขึ้น

2. เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีสภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินในภาพรวม มีปัญหาระดับมาก คือ ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ ลูกพันธุ์ปลาไม่มีราคาแพง อาหารปลาไม่มีราคาแพงราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกัน

ราคาปลา ดังนั้นหน่วยงานของรัฐ องค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรเข้าช่วยเหลือการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินระดับอำเภอ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในด้านการผลิตและการตลาดปลานิลที่เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ รวมทั้งมีการประกันราคาผลผลิต จัดตั้งตลาดกลางซื้อขายที่แน่นอน เพื่อเป็นการยกระดับรายได้ของเกษตรกรและสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกร

3. เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีความต้องการการส่งเสริมในภาพรวม มีความต้องการในระดับมาก คือ ประเด็นความต้องการความรู้ทางวิชาการ (ความรู้และเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา) ดังนั้นหน่วยงานของรัฐควรเข้าช่วยเหลือ โดยเฉพาะหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้มีการบูรณาการทำงานร่วมกันโดยยึดประโยชน์ของเกษตรกรเป็นเป้าหมายที่สำคัญ ตลอดจนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้ความร่วมมือบริการและสนับสนุนงบประมาณ เพื่อเป็นการต่อยอดในงานส่งเสริมแก่เกษตรกรให้บรรลุเป้าหมาย ในเรื่องการกินคือยู่ดีในเขตท้องถิ่นนั้นๆ

4. เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีปัญหาด้านการผลิตและการจัดการเลี้ยงปลา โดยภาพรวมเกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาในระดับมาก ปัญหาที่พบมาก คือ ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ ลูกพันธุ์ปลามีราคาแพงและอยู่ห่างไกล รวมทั้งอาหารปลามีราคาแพงด้วย ส่วนกลุ่มการค้า มีปัญหาในระดับมากเหมือนกัน ปัญหาที่พบมาก คือ อาหารปลามีราคาแพง ขาดแคลนพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ และเงินทุนไม่เพียงพอ ดังนั้นหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนงบประมาณ บัณฑิตด้านการผลิต และส่งเสริมการใช้วัตถุดิบอาหารที่ผลิตขึ้นเองได้ในท้องถิ่น ให้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลา อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิต

5. เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีปัญหาด้านการตลาด โดยภาพรวมเกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกันราคาปลา รวมทั้งไม่มีแหล่งจำหน่าย ส่วนกลุ่มการค้า มีปัญหาในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยปัญหาที่พบมาก คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกพ่อค้ากดราคา ไม่มีการประกันราคาปลา และไม่มีแหล่งจำหน่าย ดังนั้นหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดหาแหล่งจำหน่ายให้แก่เกษตรกรที่แน่นอน มีการประกันราคาซื้อขายผลผลิต จัดตั้งกลุ่มผู้จำหน่ายเพื่อสร้างอำนาจต่อรองทางการตลาด รวมทั้งส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้อีกทางหนึ่ง

6. เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีปัญหาด้านการส่งเสริม โดยภาพรวมเกษตรกรกลุ่มพอเพียง มีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดแหล่งให้ข่าวสารการเลี้ยงปลา ขาดการส่งเสริมและฝึกอบรม ขาดวิธีการส่งเสริมที่ถูกต้อง ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ขาดแหล่งให้ความรู้ทางวิชาการ ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ขาดรูปแบบการส่งเสริม และขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม ส่วนกลุ่มการค้า มีปัญหาในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยปัญหาที่พบมาก คือ ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลา ขาดแหล่งให้ข่าวสารการเลี้ยงปลา ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ขาดการส่งเสริมและฝึกอบรม ขาดแหล่งให้ความรู้ทางวิชาการ ขาดวิธีการส่งเสริมที่ถูกต้อง ขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม รวมทั้งขาดรูปแบบการส่งเสริม ดังนั้นหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ควรมีการสนับสนุนงบประมาณในเรื่องของบุคลากรที่ทำหน้าที่ส่งเสริมให้ทั่วถึง สื่อและรูปแบบที่ใช้ในการส่งเสริมควรมีความทันสมัยเน้นการมีส่วนร่วมให้มากขึ้น ตลอดจนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการติดตามเพื่อร่วมแก้ปัญหาพร้อมกับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง (2549) *ปลานิล: ปลาพระราชทานเพื่อปวงชนชาวไทย* กรุงเทพมหานคร ส่วนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง
- _____. (2551) *การเพาะเลี้ยงปลานิล* กรุงเทพมหานคร ส่วนเผยแพร่การประมงสำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง
- จามิกร พิลาศเอมอร (2542) “ปัญหาและความต้องการการเลี้ยงปลาและการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลารายย่อยในเขตชลประทานน้ำพองหนองหวาย จังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิชาญ อธิชัยกุล (2544) “ความจำเป็นในการฝึกอบรมการเลี้ยงปลาของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2521) “ความต้องการของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล ในจังหวัดชัยนาท วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมประมง (2554) “ความเป็นมาของการเลี้ยงปลานิลในประเทศไทย” ค้นคืน วันที่ 2 สิงหาคม 2554 จาก http://www.fisheries.go.th/if-phayao/cultivate/c_nile.htm