

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรใน 3 อำเภอ ของจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงปลา ประจำปี 2546 ซึ่งได้รับการอบรมหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานประมงอำเภอพร้าว ได้แก่ อำเภอพร้าว อำเภอสันทราย และอำเภออยตະเกิด จำนวน 147 ราย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามรายชื่อของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรม แต่เนื่องจากในขณะที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น มีเกษตรกรเดิน เลี้ยงปลาไปแล้ว จำนวน 14 ราย และเสียชีวิต จำนวน 1 ราย ส่งผลให้มีเกษตรกรที่ยังเลี้ยงปลาอยู่ในปัจจุบันที่สามารถทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้มีจำนวนทั้งสิ้น 132 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานด้าน ประชากร เศรษฐกิจและสังคม กับข้อมูลด้าน ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาใน 3 อำเภอ ของจังหวัดเชียงใหม่

เพศ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.5 เป็นเพศชาย และร้อยละ 20.5 เป็นเพศหญิง

อายุ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 35.6 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี และเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.73 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.6 จบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ปีที่ 4

รายได้จากการกิจกรรมในภาคการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.6 มีรายได้จากการกิจกรรมในภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อปี และเกษตรกรมีรายได้จากการกิจกรรมในภาคการเกษตรเฉลี่ย 25,541.67 บาทต่อปี

จำนวนบ่อที่ใช้เลี้ยงปลา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78 มีจำนวนบ่อที่ใช้ในการเลี้ยงปลา 1 บ่อ และเกษตรกรมีจำนวนบ่อที่ใช้เลี้ยงปลาเฉลี่ย 1.39 บ่อ

ขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.2 มีขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา 1-2 งาน และเกษตรกรมีขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลาเฉลี่ย 2.67 งาน

จำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.8 มีจำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 ตัว และเกษตรกรมีจำนวนปลาที่เลี้ยงเฉลี่ย 2,427.27 ตัว

ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 47 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาเฉลี่ย 3.46 ปี

ที่มาของบ่อเลี้ยงปลา เกษตรกรส่วนใหญ่ลงทุนซื้อบ่อเองร้อยละ 56.8 และเป็นบ่อที่ได้รับ การสนับสนุนจากรัฐบาลหรือที่ได้มาจากแหล่งอื่นๆ ร้อยละ 43.2

ระยะทางจากบ้านถึงบ่อเลี้ยงปลา ระยะทางจากบ้านถึงบ่อเลี้ยงปลาของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 53 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 เมตร และระยะทางจากบ้านถึงบ่อเลี้ยงปลาของเกษตรกรเฉลี่ย 873.39 เมตร

จำนวนลูกพันธุ์ปลาที่ตายหลังการปล่อยลงเลี้ยง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 57.6 มีจำนวน ลูกพันธุ์ปลาที่ตายหลังการปล่อยลงเดี้ยงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 % และมีจำนวนลูกพันธุ์ปลาที่ตาย หลังการปล่อยลงเดี้ยงเฉลี่ย 25.64 %

นิสัยการบริโภคปลาของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75 บริโภคอาหารที่ทำจาก ปลา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ครั้งต่อเดือน และเกษตรกรบริโภคอาหารที่ทำจากปลาเฉลี่ย 8.93 ครั้ง ต่อเดือน

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมงเรื่องการเลี้ยงปลา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 48.5 ติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ประมงเรื่องการเลี้ยงปลา 1 - 2 ครั้งต่อปี และเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประมง เรื่องการเลี้ยงปลาเฉลี่ย 1.80 ครั้งต่อปี

การติดต่อกับเพื่อนเกษตรกรเรื่องการเลี้ยงปลา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 34.1 ติดต่อกับ เพื่อนเกษตรกรเรื่องการเลี้ยงปลามากกว่า 4 ครั้งต่อปี และเกษตรกรมีการติดต่อกับเพื่อนเกษตรกร เรื่องการเลี้ยงปลาเฉลี่ย 5.94 ครั้งต่อปี

การรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากสื่อมวลชน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 40.1 ได้รับ ข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากสื่อมวลชน 1-2 ครั้งต่อปี และเกษตรกรมีการรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยง ปลาจากสื่อมวลชนรวมทั้งหมดเฉลี่ย 3.60 ครั้งต่อปี

ความรู้ของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในคะแนนเต็ม 1.00 คะแนน เกษตรกรที่มีคะแนนความรู้เฉลี่ยรวม 0.46 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น ความรู้ในด้านการ เตรียมบ่อ 0.48 คะแนน ความรู้ในด้านการทำน้ำเจิ้ง 0.60 คะแนน ความรู้ในด้านอาหารและการ ให้อาหาร 0.47 คะแนน และความรู้ในด้านโรคและการป้องกันรักษา 0.33 คะแนน

จากการวิเคราะห์ความรู้ทั้ง 4 ด้าน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับ ปานกลาง คือ มีคะแนนความรู้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.34-0.66 คะแนน ส่วนความรู้เรื่องปริมาณ การใส่ปุ๋ยพืชสอดในบ่อเดี่ยงปลาที่เหมาะสม เกษตรกรมีคะแนนความรู้ต่ำที่สุดคือ 0.11 คะแนน

ทัศนคติของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในคะแนนเต็ม 3.00 คะแนน เกษตรกรที่มีคะแนนทัศนคติเฉลี่ย 2.41 คะแนน ถือว่าเกษตรกรมีทัศนคติในระดับสูง เป็นคะแนนทัศนคติเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 2.34 – 3 คะแนน

เรื่องที่เกษตรกรมีทัศนคติที่เหมาะสมที่สุด คือ อนาคตหากมีการอบรมหลักสูตรด้านการ ประมงอีกจะเข้าร่วมการอบรมอีกแน่นอน มีคะแนนทัศนคติสูง 2.81 คะแนน ส่วนเรื่องที่เกษตรกรมี ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมที่สุดคือ เรื่องเมื่อเกิดปัญหาและอุปสรรคเรื่องโรคปลาการไปติดต่อเจ้าหน้าที่ ประมงลามากและบุ่งยากมาก มีคะแนนทัศนคติ 1.87 คะแนน

การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร ในคะแนนเต็ม 3 คะแนน เกษตรกรมีคะแนน การปฏิบัติเฉลี่ย 1.88 คะแนน ถือว่าเกษตรกรที่มีการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาปานกลาง เป็นคะแนน การปฏิบัติเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 1.67 - 2.33 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น การปฏิบัติตามการเตรียมบ่อ มี คะแนนการปฏิบัติ 1.85 คะแนน การปฏิบัติตามการทำน้ำเจิ้งมีคะแนนการปฏิบัติ 1.95 คะแนน การปฏิบัติตามอาหารและการให้อาหารมีคะแนนการปฏิบัติ 1.76 คะแนน และการปฏิบัติตามโรค และการป้องกันรักษา มีคะแนนการปฏิบัติ 1.99 คะแนน

ส่วนเรื่องที่เกษตรกรมีคะแนนการปฏิบัติน้อยสุด คือ เกษตรกรมีการปฏิบัติที่ไม่ดีในเรื่อง การใส่ปุ๋ยเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อเดี่ยงปลา มีคะแนนการปฏิบัติเพียง 1.25 คะแนน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับตัวแปรอิสระด้วย t-test และ F-test

2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับเพศ ด้วย t-test

จากการใช้สถิติ t-test พบร้า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรระหว่างเพศชายกับ เพศหญิง ไม่มีความแตกต่างกัน

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของที่มาของบ่อเลี้ยงปลา กับ การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร ด้วย t-test

จากการใช้สถิติ t-test พบร่วมกันว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรระหว่างเกษตรกรที่ลงทุนชุดบ่อเองกับเกษตรกรที่ได้รับบ่อจากการซื้อขายเหลือสนับสนุนจากรัฐบาลและบ่อที่ได้มาจากการแหล่งอื่นๆ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยอาจเนื่องจากเกษตรกรที่ลงทุนชุดบ่อเองจะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่อยากรู้จะเลี้ยงปลา เพราะการชุดบ่อเองเป็นการลงทุนที่สูงแต่เกษตรกรก็กล้าที่จะลงทุนเอง ดังนั้นจึงอาจทำให้เกษตรกรมีความทุ่มเทและมีความตั้งใจในการเลี้ยงปลาที่ดี มากกว่าเกษตรกรที่ได้รับบ่อจากการซื้อขายเหลือสนับสนุนจากรัฐบาลและบ่อที่ได้มาจากการแหล่งอื่นๆ

2.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติในการเลี้ยงปลา กับ การเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับ ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา ด้วย F-test

จากการใช้สถิติ F-test พบร่วมกันว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา ไม่มีความแตกต่างกัน

2.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติในการเลี้ยงปลา กับ การเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับ นิสัยการบริโภคปลา ด้วย F-test

จากการใช้สถิติ F-test พบร่วมกันว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับนิสัยการบริโภคปลา ไม่มีความแตกต่างกัน

2.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติในการเลี้ยงปลา กับ การเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับ การติดต่อกันเจ้าหน้าที่ประมงเรื่องการเลี้ยงปลา ด้วย F-test

จากการใช้สถิติ F-test พบร่วมกันว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับการติดต่อกันเจ้าหน้าที่ประมงเรื่องการเลี้ยงปลา ไม่มีความแตกต่างกัน

2.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติในการเลี้ยงปลา กับ การเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับ การติดต่อกันเพื่อนเกษตรกรเรื่องการเลี้ยงปลา ด้วย F-test

จากการใช้สถิติ F-test พบร่วมกันว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรกับการติดต่อกันเพื่อนเกษตรกรเรื่องการเลี้ยงปลา ไม่มีความแตกต่างกัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Method)

จากการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Method) พบว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร มีค่าเท่ากับ $82.622 + 8.925 \text{ คุณด้วย (ขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา)} + 0.006 \text{ คุณด้วย (จำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อ)} + 0.877 \text{ คุณด้วย (การรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากสื่อมวลชน)}$ หมายความว่า การปฏิบัติในการเลี้ยงปลาที่เหมาะสมของเกษตรกรขึ้นอยู่กับปัจจัยอิสระ 3 ปัจจัยคือ ขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา จำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อและการรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากสื่อมวลชน แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลามาก เกษตรกรที่มีจำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อจำนวนมาก และเกษตรกรที่มีจำนวนครั้งในการรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากสื่อมวลชนมากต่างก็มีผลดีในทางบวกต่อการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาทั้งสิ้น

4. ผลการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงปลาใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคที่เกษตรกรได้เลือกจากตัวเลือกที่กำหนดในแบบสัมภาษณ์ พบว่า

- ปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรเลือกว่ามีระดับความรุนแรงมาก คือ เรื่องขาดแคลนเงินทุน ร้อยละ 50.8 และเจ้าหน้าที่ประมงในพื้นที่มีจำนวนน้อย ร้อยละ 43.9
- ปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรเลือกว่ามีระดับความรุนแรงปานกลาง คือ การรับข่าวสารใหม่ๆ เรื่องการเลี้ยงปลา ร้อยละ 40.2 พันธุ์ปลาไม่มีคุณภาพ ร้อยละ 36.4 ขาดแคลนพื้นที่ในการขยายบ่อเลี้ยงปลา ร้อยละ 46.2 และผลผลิตที่เลี้ยงไม่ดี ร้อยละ 42.4

- ปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรเลือกว่ามีระดับความรุนแรงน้อย คือ เรื่องการลักขโมยปลาในบ่อ ร้อยละ 48.5

- เกษตรกรเลือกว่าไม่มีปัญหาและอุปสรรคเลย คือ เรื่องขาดแคลนแหล่งน้ำในการเลี้ยงปลา ร้อยละ 53.8 โรคและศัตรูปลา ร้อยละ 47.7 และอาหารปลาไม่มีคุณภาพ ร้อยละ 40.9

- ส่วนข้อเสนอแนะของเกษตรกรเพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรค คือ ควรมีการจัดทำเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำหรือปลดลดดอกเบี้ยแก่เกษตรกรในการเลี้ยงปลา ในจัดการอนรมโครงการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงปลาในครั้งต่อไป เกษตรกรอย่างให้เจ้าหน้าที่ประมงให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการจัดการเงินทุนหมุนเวียนในระหว่างการเลี้ยงปลา เจ้าหน้าที่ควรจัดส่งหนังสือหรือเอกสารต่างๆ เรื่อง

การเดี่ยงปลาเป็นรายปีกษหรือรายเดือน ส่งมาซึ่งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล เจ้าหน้าที่ครรภบุแห่งที่มาของพื้นที่ป่าที่ให้แก่เกษตรกร ควรคัดเฉพาะปลาที่เป็นหมันมีการคัดขนาดอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรคละพื้นที่ป่าหลากหลายชนิดรวมกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกษตรกรใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกษตรกรในอำเภอพร้าว อําเภอสันทรายและอำเภออยตระเกิด ของจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เดี่ยงปลาในอำเภอพร้าว อําเภอสันทรายและอำเภออยตระเกิด ของจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาระดับนี้สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

การปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกษตรกร พบร่วม เกษตรกรที่มีการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแบ่งออกเป็น การปฏิบัติต้านการเตรียมบ่อ การปฏิบัติต้านการทำน้ำเขียว การปฏิบัติต้านอาหารและการให้อาหาร การปฏิบัติต้านโรคและการป้องกันรักษา แต่ก็มีบางข้อที่เกษตรกรได้คะแนนน้อยหรือปฏิบัติไม่เหมาะสม คือ เรื่องการใส่ปุ๋ยเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อเดี่ยงปลาที่เกษตรกรมีการปฏิบัติไม่เหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ เรื่องการให้อาหารสูบทบแก่ปลาที่เดี่ยง และเรื่องการเปลี่ยนถ่ายน้ำในบ่อเดี่ยงปลา ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกษตรกร พบร่วม การปฏิบัติในการเดี่ยงปลาที่เหมาะสมสูงของเกษตรกรนี้อยู่กับปัจจัยอิสระ 3 ตัว ซึ่งประกอบด้วยขนาดพื้นที่บ่อเดี่ยงปลา จำนวนปลาที่เดี่ยงในบ่อและการรับข่าวสารเรื่องการเดี่ยงปลาจากสื่อมวลชน และคงว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่บ่อเดี่ยงปลามาก เกษตรกรที่มีจำนวนปลาที่เดี่ยงในบ่อจำนวนมาก และเกษตรกรที่มีจำนวนครั้งในการรับข่าวสารเรื่องการเดี่ยงปลาจากสื่อมวลชนมากต่างก็มีผลต่อการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาทั้งสิ้น

ขนาดพื้นที่บ่อเดี่ยงปลา มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกษตรกรแสดงให้เห็นว่า สำหรับเกษตรกรมีขนาดพื้นที่บ่อเดี่ยงปลามากก็จะสามารถเดี่ยงปลาได้หลายรุ่นและจำนวนมากในคราวเดียวกัน ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการเดี่ยงปลาที่เดี่ยงได้อย่างสม่ำเสมอ จากการทบทอยหมุนเวียนขายปลาแต่ละรุ่น ได้อย่างต่อเนื่อง แต่เกษตรกรก็ต้องมีการลงทุนที่สูงมากตามไปด้วย ส่งผลให้เกษตรกรมีความทุ่มเท เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆ อย่างถูกต้อง และเหมาะสม แต่พระเกษตรกรส่วนใหญ่จะเน้นการเดี่ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น ไม่คำนึงถึงรายได้จากการเดี่ยงปลาแต่อย่างใด ดังนั้นเจ้าหน้าที่ประเมินควรเน้น

ส่งเสริมให้เกยตրารสามารถเดี่ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนในขนาดพื้นที่น้อย มีการลงทุนน้อยเดียก่อน เพราะหากเกิดความผิดพลาดขึ้นจะทำให้เกิดการสูญเสียไม่นานนัก จนเมื่อเกยตրารสามารถเดี่ยงแบบพอเพียงชนได้ผลดีและมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงมากขึ้นพอสมควร จึงเน้นของการส่งเสริมให้พัฒนาเป็นอาชีพต่อไปในอนาคต

จำนวนปลาที่เดี่ยงในบ่อ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกยตրกรนั้น พบว่าเกยตրกรที่เข้าร่วมโครงการฯ นั้นได้รับการสนับสนุนถูกพันธุ์ปลารายละประมาณ 3,000 ตัว เท่ากันแล้ว ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสมเป็นไปตามการส่งเสริมของกรมประมงกับการส่งเสริมให้เกยตրกรเดี่ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือน โดยเกยตրกรส่วนใหญ่เป็นผู้เดี่ยงใหม่ที่มีประสบการณ์ในการเดี่ยงปลามาไม่นาน เป็นการเริ่มเดี่ยงจากที่คนน้อยก่อน มีการจัดการที่ง่าย ใช้ทุนน้อย ทำให้มีความเดี่ยงน้อยเช่นกัน และหากสามารถเดี่ยงแบบพอเพียงชนได้ผลดีแล้ว เกยตրารสามารถจะซื้อถูกพันธุ์ปลามาเลี้ยงเพิ่มเติมด้วยตนเองภายหลังอีก ทำให้จำนวนปลาที่เดี่ยง ในบ่อจำนวนมากขึ้น และเกยตรกรจะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเดี่ยงปลาอย่างจริงจัง มีความกล้าที่จะลงทุนเพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้เกยตรกรต้องมีการดูแลเอาใจใส่การปฏิบัติในการเดี่ยงปลามากยิ่งขึ้น เมื่องจากยิ่งปลาที่เดี่ยงมีจำนวนมากขึ้น การดูแลจัดการบ่อให้ถูกต้องและเหมาะสมก็จะทำได้ยากขึ้นตามไปด้วย เช่น การจัดการเรื่องการให้อาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการกับจำนวนปลาที่เดี่ยง การจัดการคุณภาพน้ำที่เหมาะสมภายใต้จำนวนปลาที่มีปลาจำนวนมาก จำนวนปลาที่เดี่ยงในบ่อต้องไม่หนาแน่นจนเกินไป ปลาที่เดี่ยงต้องมีอัตราการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งเกยตรกรส่วนแล้วแต่ต้องมีการปฏิบัติที่ดีและถูกต้องมากกว่าด้วยจึงจะทำให้การเดี่ยงปลาจำนวนมากๆ ของเกยตรกรนั้นประสบผลสำเร็จได้ในที่สุด

ส่วนการรับข่าวสารเรื่องการเดี่ยงปลาจากศิ่อมวลชนก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาของเกยตรกร พบว่า เกยตรกรที่มีการปฏิบัติในการเดี่ยงปลาที่ดี มักจะมีความมุ่งมั่นตั้งใจเป็นอย่างมาก แม้จะเป็นการเดี่ยงการเดี่ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนแต่การรับข่าวสารเรื่องการเดี่ยงปลาเพิ่มเติมก็เป็นสิ่งจำเป็น ทำให้เกยตรกรมีการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านเท่านั้น ดังนั้นในการเดี่ยงปลา เกยตรกรจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ในวิทยาการที่ทันสมัยในเรื่องการเดี่ยงปลาอย่างต่อเนื่อง ต้องหมั่นศึกษาค้นคว้าและมุ่งแสวงหาข่าวสารเรื่องการเดี่ยงปลาที่ทันเหตุการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อที่จะนำวิทยาการที่ได้รับจากศิ่อต่างๆ มาประยุกต์และปฏิบัติใช้ในการเดี่ยงปลาให้ได้ผลดีที่สุด ดังนั้นหน่วยงานของกรมประมงและเจ้าหน้าที่ประมงจะต้องเน้นสนับสนุนด้านการให้ข่าวสาร เรื่องการเดี่ยงปลาแบบพอเพียงให้เกยตรกรเดียก่อน โดยอาศัยการใช้สื่อต่างๆ เช่น จัดทำรายการโทรทัศน์ วิทยุ การจัดทำเอกสารและวารสารต่างๆ เรื่องการเดี่ยงปลาให้เกยตรกรเกิดความสนใจ

ติดตามได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเกษตรกรรมมีการปฏิบัติในการเลี้ยงแบบพอเพียงงานได้ผลดีแล้ว เจ้าหน้าที่กีสามารถพัฒนาให้เกษตรกรมีความรู้ที่ลึกซึ้งเพิ่มเติมภายหลังได้ เจ้าหน้าที่จะต้องหาร่างเกษตรกรต้องการให้จัดหาสื่ออะไหล่มาให้ จึงจะมีความเหมาะสมกับเกษตรกรและทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรใน 3 อำเภอ ของจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยขอเสนอแนะการวิจัยดังนี้

1. เรื่องปริมาณการใส่ปุ๋ยพืชสดในบ่อเลี้ยงปลาที่เหมาะสมและเรื่องการใส่ปุ๋ยเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อเลี้ยงปลาเป็นสิ่งจำเป็น เจ้าหน้าที่ประเมินต้องเน้นให้ความรู้เป็นอย่างมาก เนื่องจากเกษตรกรยังมีการปฏิบัติที่ยังไม่เหมาะสม โดยเกษตรกรจะเลี้ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เกษตรกรจึงควรรู้ว่าการใส่ปุ๋ยนั้นมีประโยชน์ในการเลี้ยงปลา แบบพอเพียงมาก เพราะเกษตรกรจะไม่นิยมให้อาหารสมทบในการเลี้ยงแต่เน้นให้ปลากินอาหารธรรมชาตินั่นเอง ดังนั้นการใส่ปุ๋ยเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อเลี้ยงให้กับปลาจึงเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง หากใส่ปุ๋ยในปริมาณที่มากเกินไปแล้วอาจส่งผลให้เกิดการเน่าเสียและขาดออกซิเจนของน้ำในบ่อ ถ้าหากใส่ปุ๋ยในปริมาณน้อยทำให้ร้าดอาหารในดินต่ำและทำให้เกิดแพลงก์ตอนในบ่อ ได้ช้ำลง ทำให้ปลาในบ่อเก็บเริญเดินตื้อหัวตามไปด้วย และการใส่ปุ๋ยจะทำให้ผลผลิตปลาเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยในระยะเวลาการเลี้ยงเท่าๆ กัน ทำให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงปลาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิมได้ ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นเพียงพอ กับการบริโภคในครัวเรือน ส่วนผลผลิตที่เหลือจากการบริโภคเกษตรกรยังสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมได้อีกด้วยหนึ่ง

2. เรื่องการให้อาหารสมทบแก่ปลาที่เลี้ยงน้ำนักเกษตรกรมีความคิดว่าไม่จำเป็นจึงมีการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม โดยเกษตรกรจะเลี้ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือน และคิดว่าอาหารธรรมชาติในบ่อที่เพียงพอ กับความต้องการของปลาแล้ว และเกษตรกรยังมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างปลาที่ไม่ได้รับอาหารสมทบ กับปลาที่ได้รับอาหารสมทบ เป็นประจำว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด จึงทำให้เกษตรกรไม่เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติเท่าที่ควร และคิดว่าอย่างมาก ดังนั้นควรส่งเสริมโดยเน้นให้เห็นว่าถึงแม้จะเป็นการเลี้ยงแบบพอเพียง เพื่อบริโภคในครัวเรือน แต่การให้อาหารสมทบแก่ปลาที่เลี้ยงก็เป็นสิ่งสำคัญ และเกษตรกรยัง

สามารถหาอาหารสมบทได้โดยการใช้ทรัพยากรที่มีในห้องถังที่หาได้ง่าย ราคาถูก ไม่ว่าจะเป็นผัก / พืชสด ที่ใช้เป็นอาหารสมบทของปลาซึ่งได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เช่น ผักบุ้ง เมล็ดขัญพืชต่าง ๆ ปลายข้าว หัวมันและมันเส้น แม้กระทั่งเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือนก็นำมาเป็นอาหารแก่ปลา ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด จึงไม่ทำให้เกิดปัญหาเรื่องการขาดแคลนเงินทุนในการเลี้ยงปลาอีกด้วย

3. เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่เลี้ยงปลาขนาดน้อย เนื่องจากเป็นการเลี้ยงปลาแบบพอเพียง เพื่อบริโภคในครัวเรือน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ประเมณควรเน้นส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนระยะหนึ่ง (ประมาณ 3 ปี) เป็นการเริ่มต้นจากการเลี้ยงในขนาดพื้นที่น้อยซึ่งมีการเลี้ยงปลาจำนวนไม่มากนักเกษตรกรสามารถเลี้ยงและจัดการได้ง่ายในขั้นต้น และมีการลงทุนไม่สูงมากเสียก่อนจนเกิดความชำนาญ แล้วเจ้าหน้าที่จึงเน้นส่งเสริม การปฏิบัติตามต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรพัฒนาทักษะของตนเองต่อไป และเกิดความชำนาญในการเลี้ยงปลามากขึ้น ทำให้ในอนาคตสามารถเลี้ยงและจัดการการเลี้ยงปลาจำนวนมากขึ้นได้ จนสามารถขายปลาที่เหลือจากการบริโภคในครัวเรือนเป็นรายได้เสริมแก่ครอบครัวอีกด้วย และเพื่อชูโรงให้เกษตรกรพัฒนาการเลี้ยงเป็นแบบอาชีพหลักในอนาคตต่อไป

4. การรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากสื่อมวลชน เพื่อที่จะนำวิทยาการที่ได้รับจากสื่อต่างๆ มาประยุกต์และปฏิบัติใช้ในการเลี้ยงปลาแบบพอเพียงให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นหน่วยงานของของรัฐฯ กรมประเมณและเจ้าหน้าที่ประเมณจะต้องเน้นสนับสนุนดำเนินการให้ข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนเพิ่มเติม โดยอาศัยการใช้สื่อต่างๆ ให้เกษตรกรเกิดความสนใจและติดตาม ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเดือดใช้สื่อต่างๆ จะต้องมีความเหมาะสมสมกับเกษตรกรที่มีการเลี้ยงปลาแบบพอเพียงให้มากที่สุด และต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติเกษตรกรคิดที่ว่า การไปติดต่อเจ้าหน้าที่ประเมณเป็นเรื่องลำบากและยุ่งยาก เจ้าหน้าที่ประเมณจะต้องมีการนัดหมายเกษตรกรเพื่อให้คำปรึกษาปัญหาเพิ่มเติมในภายหลังแก่เกษตรกร ซึ่งเลี้ยงปลาแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือน อาจจะนัดเดือนละครั้ง เช่น ทุกวันที่ 5 ของเดือนเป็นต้น โดยให้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำแต่ละตำบลให้เป็นจุดพนักกัน จะทำให้เกษตรกรได้พบปะติดต่อกับทั้งเจ้าหน้าที่ประเมณและเพื่อนเกษตรกรด้วยกันเองเพื่อปรึกษาปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งจะเป็นการลดช่องว่างระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ลงได้ ส่วนการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อกับเกษตรกรเป็นรายบุคคลนั้นย่อมทำได้ยากเนื่องจากเจ้าหน้าที่ประเมณในพื้นที่มีจำนวนน้อย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะเพียงในเขตพื้นที่อำเภอพร้าว อำเภอสันทรายและอำเภอคดอยสะเดาเท่านั้น ซึ่งหากมีการทวิจัยในครั้งต่อไปและมีศักยภาพพอสามารถจะเก็บข้อมูลเกณฑ์ครรกรผู้เลี้ยงปลาแบบพอดเพื่อบริโภคในครัวเรือนของทั้งจังหวัดได้จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. การวิจัยครั้งนี้เกณฑ์ครรกรผู้เลี้ยงปลาส่วนใหญ่เป็นเกณฑ์ครรกรที่เลี้ยงปลาเพื่อบริโภคในครัวเรือนแบบพอดเพียง จึงอาจจะวิจัยเกณฑ์ครรกรที่เลี้ยงปลาเป็นอาชีพเปรียบเทียบด้วย เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่ต่างกันและหากเกณฑ์ครรกรต้องการพัฒนาการเลี้ยงปลาเป็นอาชีพในอนาคตควรจะเน้นในเรื่องใดมากที่สุด
3. เกณฑ์ครรกรที่ทำการเก็บข้อมูลในครั้งนี้เป็นเกณฑ์ครรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงปลาทั้งหมด ใน การวิจัยครั้งต่อไปอาจสามารถนำปัจจัยทั้ง 3 ตัว ได้แก่ ขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา จำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อ และการรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากศื่อมวลชน ไปทำการศึกษาและวิเคราะห์อย่างเจาะลึกเพื่อพัฒนาให้งานวิจัยคุ้มค่ามากยิ่งขึ้นต่อไป
4. ใน การวิจัยครั้งต่อไปอาจสามารถนำปัจจัยทั้ง 3 ตัว ได้แก่ ขนาดพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา จำนวนปลาที่เลี้ยงในบ่อ และการรับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงปลาจากศื่อมวลชน ไปทำการศึกษาและวิเคราะห์อย่างเจาะลึกเพื่อพัฒนาให้งานวิจัยคุ้มค่ามากยิ่งขึ้นต่อไป
5. ใน การวิจัยครั้งต่อไปอาจหาว่ามีปัจจัยอื่นๆ อีกหรือไม่ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการเลี้ยงปลาของเกณฑ์ครรกรและหากทราบถึงปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วยแล้ว จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาให้เกณฑ์ครรกรผู้เลี้ยงปลาแบบพอดเพื่อบริโภคในครัวเรือนทั้งหมดได้ดียิ่งขึ้น