



ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพการเลี้ยงสัตว์เกือบทุกชนิด เช่น สุกร เป็ด ไก่ กำลังประสบปัญหาในด้านค่าน้ำทุนการผลิตที่สูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็น อาหาร ยา และเวชภัณฑ์ ตลอดจนพันธุ์สัตว์ ส่วนราคาขายผลผลิตมีการผันแปรในแนวโน้มค่อนข้างสูง เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ส่วนมาก จึงมีอัตราเสี่ยงในการขาดทุนค่อนข้างสูง ขณะนี้การลดค่าน้ำทุนในการผลิตจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรอยู่รอดได้

แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดค่าน้ำทุนการผลิตได้อย่างมาก สำหรับผู้ประกอบอาชีพการเกษตร ได้แก่ การทำการเกษตรในระบบพาร์มผสมผสาน ซึ่งมีลักษณะเด่น 2 ประการคือ สามารถใช้ประโยชน์จากของเสียหรือผลิตผลพลอยได้ของระบบหนึ่งเพื่อให้เกิดผลผลิตของอีกระบบที่สองและเป็นการเพิ่มประโยชน์ใช้สอยจากพืชที่เพียงบางส่วนหรือทั้งหมดของระบบหนึ่งเพียงระบบเดียว ซึ่งมีผลดังนี้คือ

1. มีผลผลิตจากตัวสัตว์โดยตรง เช่น เนื้อสุกร เป็ดและไก่ ตลอดจนไข่เป็ดและไข่ไก่ ออกสู่ตลาดได้ตลอดทั้งปี

2. สามารถเพิ่มผลผลิตในเนื้อที่ที่จำกัด โดยไม่ต้องขยายพื้นที่ทำการเกษตรออกไปให้สั้นเปลืองทุนทรัพย์และแรงงาน

3. สามารถใช้เศษ กาก หรือลิ่งที่เหลือใช้ที่ไม่ได้ใช้หรือใช้ประโยชน์ได้น้อย นำมาใช้ประโยชน์ให้ได้เต็มที่ เช่น ใช้มูลสัตว์ชนิดหนึ่งไปเลี้ยงสัตว์อีกชนิดหนึ่ง หรือใช้เป็นปุ๋ยในการปลูกพืช เป็นต้น

4. ลดอัตราการเสี่ยงต่อตลาดที่ไม่ค่อยแน่นอน คือ แทนที่จะเลี้ยงสัตว์ชนิดเดียว ถ้าสัตว์ชนิดน้ำราคากาเพราจะถูกคราหารือขายได้ไม่คุ้มกับเงินลงทุน เกษตรกรจะเดือดร้อน แต่ถ้าทำฟาร์มแบบผสมผสาน ถ้าราคาสัตว์หรือผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์บางชนิดคงค่อนข้างได้ไม่คุ้มกับเงินลงทุน ก็ยังมีสัตว์ชนิดอื่นที่สามารถเข้ามา弥补รายได้และฐานะของเกษตรกรได้เป็นอย่างดี

5. ช่วยลดค่าน้ำการเลี้ยงสัตว์ที่ใช้อาหารของโรงงานอาหารสัตว์ที่มีราคาแพง โดยเปลี่ยนมาเลี้ยงด้วยอาหารธรรมชาติ เช่น ปลาที่เคยเลี้ยงด้วยปลาเบ็คหรืออาหารสำเร็จรูป กึ้นมาใช้มูลสัตว์เป็นอาหารแทน เป็นต้น

การเลี้ยงปลาแบบผสมผสานกับเบ็ด เป็นวิธีการทำฟาร์มผสมผสานแบบหนึ่งที่นิยมทำกัน
นานแล้วในหลาย ๆ ประเทศทั้งในทวีปเอเชียและทวีปยุโรป เมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์อื่น เช่น
สุกรและไก่ เป็นมีความเหมาะสมที่จะนำมาเลี้ยงร่วมกับปลาในแห่งที่เป็นสัตว์ที่ชอบน้ำอยู่แล้ว
และมีความต้านทานต่อโรคได้ดี เงินลงทุนในระยะเริ่มเลี้ยงน้อย การขันส่งเบ็ดและไข่เบ็ด
สามารถทำได้ในปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนลดลง นอกจากนั้นมูลของเบ็ดยังใช้เป็นอาหารและ
ปุ๋ยในบ่อปลาได้อีกด้วย ผลผลิตของการเลี้ยงปลาจากการทำฟาร์มแบบผสมผสานนี้จะอยู่ในระหว่าง
700-1,000 กิโลกรัม/ไร่/ปี โดยไม่ต้องมีการให้อาหารและปุ๋ยในบ่อปลาอีกเลย

นอกเหนือจากข้อคิดกalgoข้างต้น การเลี้ยงปลาแบบสมดุลกับเบ็ดยังเป็นการประยุกต์ค่าอาหารในการเลี้ยงปลา ซึ่งปัจจุบันมีราคาสูงขึ้น การประยุกต์ค่าอาหารได้ จึงเป็นผลได้ในรูปของกำไรที่เพิ่มขึ้น เพราะเบ็ดเป็นสัดวิทกินอาหารที่มีคุณภาพและขับถ่ายเร็ว มูลเบ็ดที่ขับถ่ายออกมากจะทำให้เกิดแพลงตอน โดยเฉพาะแพลงตอนพืช ซึ่งเป็นอาหารปลาโดยธรรมชาติที่มีประโยชน์สูง วิธีการนี้จึงเป็นการใช้ประโยชน์จากมูลเบ็ดเพื่อเพิ่มผลผลิตอาหารธรรมชาติในบ่อปลาได้อย่างเต็มที่ การเลี้ยงปลาโดยใช้มูลสัตว์เป็นอาหาร จึงไม่ทำให้ผลผลิตของปลาลดลงแต่ประการใด

สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดที่มีบ้านดักไข่ให้เป็นคลังเล่นน้ำอยู่แล้ว รายได้จากการจับปลาขายนั้นว่าเป็นรายได้ที่ไม่ต้องลงทุนอะไรมากนัก คงลงทุนเฉพาะค่าพันธุ์ปลาและค่าจ้างคนต่อวัน เวลาจับปลาขายเท่านั้น นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้ส่วนหนึ่งจากการขายมูลเป็ดที่เกินความต้องการ การทำฟาร์มเลี้ยงปลาแบบผสมผสานจึงเป็นวิธีการทำฟาร์มที่สามารถซ่วยลดต้นทุนในการผลิตที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง

¹ นฤพล สุขุมาริน, รายงานประจำปี 2527 สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดกาฬสินธุ์,
(กรุงเทพมหานคร: สถาบันประมงน้ำจืด 2528), หน้า 32.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทำการศึกษาและทำการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการทำฟาร์มเลี้ยงปลาและเบ็ดแบบผสมผสาน
2. เพื่อทำการศึกษาถึงปัญหา รวมทั้งข้อเสนอแนะด้านการผลิต การตลาด และอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการทำฟาร์มแบบผสมผสาน

เหตุผลและทฤษฎีสำคัญหรือสมมติฐาน

1. ต้นทุนผลผลิตที่ได้จากการทำฟาร์มเลี้ยงปลาและเบ็ดแบบผสมผสาน จะต่ำกว่า ต้นทุนผลผลิตที่ได้จากการทำฟาร์มเฉพาะอย่าง
2. ผลตอบแทนของการทำฟาร์มเลี้ยงปลาและเบ็ดแบบผสมผสานจะสูงกว่าผลตอบแทนของการทำฟาร์มเฉพาะอย่าง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตที่ที่ทำการสำรวจ ได้ทำการสำรวจจังหวัดนครปฐม เนื่องจาก ในจังหวัดนี้มีการทำฟาร์มเลี้ยงปลาและเบ็ดแบบผสมผสานกันเป็นจำนวนมากและได้ผลดี ขนาดของฟาร์มมีตั้งแต่ขนาดเล็ก คือ มีเนื้อที่บ่อปลาขนาด 2 ไร่ จนถึงขนาดใหญ่ ซึ่งมีเนื้อที่บ่อปลาขนาด 40 ไร่ และมีการเลี้ยงเบ็ดตั้งแต่ 500 ตัว จนถึง 30,000 ตัว นอกจากนี้ยังมีฟาร์มที่เลี้ยงปลาเพียงอย่างเดียว และเลี้ยงเบ็ดเพียงอย่างเดียวด้วย จึงเป็นประโยชน์ในการจัดกลุ่ม ตัวอย่างฟาร์มที่จะทำการเปรียบเทียบฟาร์มผสมผสานกับฟาร์มเฉพาะอย่าง

2. ต้นทุนการดำเนินงาน หมายถึง ต้นทุนโดยประมาณของการทำฟาร์มเลี้ยงปลา และเบ็ดแบบผสมผสานที่มีสภาพแวดล้อม ปัจจัยการผลิต ตลอดจนการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะแบ่งขนาดของฟาร์มตัวอย่างออกเป็น 3 ขนาด โดยจะใช้เนื้อที่ของบ่อปลาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เนื่องจากเกษตรกรที่ทำฟาร์มแบบผสมผสานจะเลี้ยงเบ็ดและปลาเป็นสัดส่วนกับขนาดของบ่อปลา ดังนั้นในการศึกษาและสำรวจข้อมูลจะแบ่งขนาดของฟาร์มออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

2.1 ฟาร์มขนาดเล็กมีเนื้อที่บ่อปลาตั้งแต่ 2.4 ไร่ และมีการเลี้ยงเบ็ดตั้งแต่ 1,000-2,000 ตัว

2.2 ฟาร์มขนาดกลาง มีเนื้อที่บ่อปลามากกว่า 4 ไร่จนถึง 10 ไร่ และมีการเลี้ยงเบ็ดมากกว่า 2,000 ตัวขึ้นไปจนถึง 5,000 ตัว

2.3 พาร์มน้ำใจใหญ่ มีเนื้อที่บ่อประมาณกว่า 10 ไร่ขึ้นไป และมีการเลี้ยงเป็นมากกว่า 5,000 ตัวขึ้นไป

หันจะทำการคัดเลือกพาร์มน้ำอย่างขนาดละ 5 พาร์ม และจะศึกษาต้นทุนตั้งแต่เดือนมกราคม 2528 ถึงเดือนมิถุนายน 2529

3. ศึกษาต้นทุนการดำเนินงานและผลตอบแทนของพาร์มเลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานและพาร์มน้ำอย่าง

4. เปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานและผลตอบแทนตั้งแต่เดือนมกราคม 2528 ถึงเดือนมิถุนายน 2529 ของพาร์มน้ำอย่างกับต้นทุนการดำเนินงานของพาร์มแบบผสมผสาน โดยจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างพาร์มที่จะทำการศึกษาออกเป็น 2 ประเภทคือ

4.1 พาร์มน้ำอย่างที่เลี้ยงปลาเพียงอย่างเดียว และเลี้ยงเปิดเพียงอย่างเดียว

4.2 พาร์มที่เลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสาน

และจะคัดเลือกพาร์มน้ำอย่างจำนวน 30 พาร์ม ซึ่งได้แก่พาร์มที่เลี้ยงเปิดอย่างเดียว และพาร์มที่เลี้ยงปลาอย่างเดียว อย่างละ 15 พาร์ม และพาร์มที่เลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานจำนวน 15 พาร์ม โดยจะเปรียบเทียบตามขนาดของพาร์ม

แหล่งข้อมูลของการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาจากเอกสารในห้องสมุดสถาบันประมงน้ำจืด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และห้องสมุดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2. ออกรายงานสอบทานและสัมภาษณ์เกษตรกรและเจ้าของพาร์มในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐมด้วยตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงการดำเนินงานที่เหมาะสม พร้อมทั้งต้นทุนการผลิตที่แท้จริงของการทำพาร์มเลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานและพาร์มน้ำอย่าง

2. ข้อมูลที่ศึกษาจะเป็นประโยชน์และแนวทางในการตัดสินใจแก่นักธุรกิจและผู้สนใจทำการลงทุนในกิจการประมงน้ำ นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางให้ผู้ที่ดำเนินการผลิตอยู่แล้วได้พิจารณาปรับปรุงวิธีการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. เป็นแนวทางที่รัฐบาลจะพิจารณาให้การส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ แก่เกษตรกรได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการขยายการทำฟาร์มเลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

อุปสรรคของการศึกษาและวิจัย

การเก็บข้อมูลในภาคสนามเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ ได้ประสบปัญหาในหลาย ๆ ด้าน ดังนี้

1. การเลี้ยงเบ็ด การเลี้ยงปลา และการเลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานของเกษตรกร ทำกันในระดับยังชีพกันเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะฟาร์มขนาดเล็กและขนาดกลางจะทำเป็นการค้าหรือกิจการค้าบ้างก็เฉพาะฟาร์มขนาดใหญ่เท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีการบันทึกข้อมูลในรายละเอียดทั้งต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเก็บข้อมูล ในบางครั้งมีความจำเป็นต้องอาศัยการประเมินร่วมกับผู้มีความรู้ความชำนาญ สำหรับค่าใช้จ่ายบางประเภท เช่น ค่าแรงงาน อายุการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ และวัสดุสิ้นเปลืองบางประเภทเพื่อให้ได้ข้อมูลใกล้เคียงความจริงมากที่สุด

2. เนื่องจากการทำฟาร์มเลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานในท้องที่ทำการศึกษา ถึงแม้จะมีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็นจำนวนมากราย แต่ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงเพียงจะเริ่มปล่อยปลา กวบคูไปกับการเลี้ยงเบ็ด จึงไม่สามารถทราบผลผลิตและรายได้จากปลา มีผู้เลี้ยงเพียงไม่กี่ราย ที่เลี้ยงปลาและเปิดแบบผสมผสานมาเป็นเวลานานแล้ว ดังนั้นจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างฟาร์มได้มากเท่าที่ควร จำนวนตัวอย่างของฟาร์มที่ทำการศึกษาจึงมีเพียง 15 ฟาร์ม