

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา วัตถุประสงค์เพื่อทราบกระบวนการเลี้ยงปลานิลของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และเพื่อทราบปัจจัยการผลิต ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ เพื่อใช้ในการวางแผนส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลและวางแผนนโยบาย กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาบ้านคำเมืองพะเยา จำกัด ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่ลงทะเบียนไว้กับสำนักงานประมงจังหวัดพะเยา ปี 2553 จำนวน 87 ราย แต่เนื่องจากขณะที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล มีสมาชิกสหกรณ์เลิกเลี้ยงปลาไปแล้ว 7 ราย ให้เช่าบ่อ 5 ราย และเลี้ยงปลาอื่นแทน 3 ราย ส่งผลให้มีสมาชิกสหกรณ์ที่สามารถทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้มีจำนวนทั้งสิ้น 72 ราย การเก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลจากการผลิตสุดท้ายของแต่ละราย โดยเก็บข้อมูลรวม 4 รอบการผลิต แต่เนื่องจากสมาชิกสหกรณ์ไม่สามารถให้ข้อมูลย้อนหลังที่เกิน 1 ปีได้ จึงเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 2 รอบการผลิต ใช้วิธีการเก็บโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ โดยเทคนิควิธีการวิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) และคำนวณ marginal effect ความสำเร็จวัดจาก กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี จากการขายปลานิลของสมาชิกสหกรณ์ ในระยะเวลาการเลี้ยง 2 รอบการผลิต ทั้งนี้ สมาชิกที่ถือว่าประสบความสำเร็จต้องมีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี พบว่า มีสมาชิกสหกรณ์ที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.78 และสมาชิกที่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22 ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

6.1.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

ผลการศึกษา พบว่า สมาชิกสหกรณ์ที่เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 41-50 ปี ระดับการศึกษา 4-6 รองลงมา มีระดับการศึกษาระหว่าง 10 – 12 ปี มีประสบการณ์การเลี้ยงปลาน้อยกว่า 5 ปี ส่วนใหญ่ใช้แรงงานที่ในการเลี้ยงปลา 2 คน

6.1.2 การเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

จำนวนบ่อเลี้ยงและขนาดการเลี้ยง ส่วนใหญ่มีบ่อที่ใช้ในการเลี้ยงปลา 1 - 2 บ่อ รองลงมา มีบ่อที่ใช้ในการเลี้ยงปลา 3 - 5 บ่อ จำนวนบ่อเลี้ยงปลาเฉลี่ย 2.15 บ่อ ด้านขนาดการเลี้ยงปลา ส่วนใหญ่ มีขนาดการเลี้ยงปลาไม่เกิน 5 ไร่ (ขนาดเล็ก) รองลงมา มีขนาดการเลี้ยงปลา 5 - 10 ไร่ (ขนาดกลาง) และมีขนาดการเลี้ยงปลาตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป (ขนาดใหญ่) ตามลำดับ

การอนุบาลลูกปลานิล ส่วนใหญ่มีการอนุบาลลูกปลานิล ลูกปลาที่นำมาอนุบาลมีขนาด 2-3 เซนติเมตร ขนาดการอนุบาลลูกปลานิล 0.25 - 1.0 ไร่ รองลงมา มีพื้นที่ 1.1 - 2.0 ไร่ ใช้เวลาในการอนุบาล 2 เดือน โดยใช้บ่อดิน วิธีการอนุบาลปลานิลคล้ายคลึงกัน ตั้งแต่พันธุ์ลูกปลา แหล่งที่มาของพันธุ์ปลา และขั้นตอนการอนุบาล

วิธีการเลี้ยงปลานิล มีลักษณะการเลี้ยงคล้ายคลึงกัน คือ ลักษณะบ่อเลี้ยงของสมาชิกสหกรณ์ จะทำการขุดบ่อดิน โดยจะมีขนาดตั้งแต่ 0.25 ไร่ต่อบ่อ จนถึงขนาด 8 ไร่ต่อบ่อ มีความลึก 1-1.5 เมตร และมีทางเดินตรงกลางเพื่อสะดวกต่อการให้อาหารและนำรถเข้าจับปลา บริเวณรอบบ่อไม่มีการปลูกต้นไม้เนื่องจากจะบังทิศทางลม มีการวางท่อน้ำแต่ละบ่อ โดยใช้ตาข่ายไนลอนปิดท่อน้ำไว้เพื่อป้องกันศัตรูปลา มีการกำจัดวัชพืชและกำจัดศัตรูของปลานิล ได้แก่ กบ งู เขียด ปลาช่อน ทำการกำจัดศัตรูปลาโดยการตากบ่อ 7 - 60 วัน โดยจะนิยมโรยปูนขาวร้อนมากกว่าปูนขาว เนื่องจากสามารถกำจัดศัตรูปลาได้ดีกว่า อัตราการปล่อยปลา อยู่ระหว่าง 2,000 - 6,000 ตัว/ไร่ การให้อาหารจะให้ 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าและช่วงบ่าย เฉลี่ย 50 กิโลกรัมหรือ 1 กระสอบต่อวันต่อไร่ การให้อาหารจะให้ ที่เดิมเป็นจุดๆ ให้สัญญาณ โดยการกระเพื่อมน้ำก่อน ระยะเวลาที่ใช้เลี้ยงปลาประมาณ 4 - 8 เดือน และจะเร่งให้อาหารปลาในช่วงก่อนจับปลาประมาณ 1 เดือน เพื่อให้ได้น้ำหนักปลาตามขนาดที่ต้องการ ในอัตรา 50 - 100 กิโลกรัมหรือ 1 - 2 กระสอบต่อวันต่อไร่

การจัดการพันธุ์ปลานิล ร้อยละ 73.6 จะให้ตัวแทนจัดหาพันธุ์ปลานิล โดยที่ตัวแทนในการจัดหาพันธุ์ปลานิล คือ สหกรณ์เลี้ยงปลาบ้านตำเมืองพะเยา จำกัด และบริษัท แยกเป็นสหกรณ์ฯ จัดหาพันธุ์ปลานิล ร้อยละ 44.8 ด้านพันธุ์ปลาที่ใช้เลี้ยง พบว่า สมาชิกสหกรณ์ไม่ทราบพันธุ์ปลาที่ใช้เลี้ยงว่าเป็นปลาพันธุ์อะไร ทราบเพียงแต่บริษัทที่จัดหาพันธุ์ปลา สมาชิกสหกรณ์จึงเรียกตามชื่อบริษัทเป็นชื่อพันธุ์ปลา

การจดบันทึกข้อมูล สมาชิกสหกรณ์มีการจดบันทึกข้อมูล ร้อยละ 75 การจดบันทึกข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ จำนวนอาหารปลาร้อยละ 69.44 รองลงมาคือ จำนวนลูกปลาที่ปล่อยและอื่นๆ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ ระยะเวลาที่เลี้ยง และจำนวนหนีสิน ร้อยละ 62.50 และร้อยละ 43.06 ตามลำดับ

ความหนาแน่นในการปล่อยปลา สมาชิกสหกรณ์ใช้ความหนาแน่นในการปล่อยปลาลงเลี้ยงในบ่อในอัตรา 5,001 – 6,000 ตัวต่อไร่ ร้อยละ 51.8 รองลงมา 4,001 – 5,000 ตัวต่อไร่ ร้อยละ 28.0 อัตราการปล่อยเฉลี่ยเท่ากับ 4,429.17 ตัว ซึ่งมีอัตราความหนาแน่นในการปล่อยปลาสูงกว่าที่การส่งเสริมของกรมประมงกำหนดไว้ คือ อัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม คือ อัตรา 1-3 ตัวต่อตารางเมตร หรืออัตรา 2,000 – 5,000 ตัวต่อไร่ (กรมประมง, 2554:25)

การจำหน่ายปลา ในการจำหน่ายปลาของสมาชิกสหกรณ์ จะนิยมจำหน่ายยกบ่อแบบคละขนาด ด้านราคาการจำหน่าย ของสมาชิกสหกรณ์อยู่ระหว่าง 52.46 - 56.74 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาอยู่ระหว่าง 48.17 – 52.45 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนใหญ่มีการจำหน่ายปลาให้กับพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 95.8 และขายเองเพียงร้อยละ 4.2 โดยสหกรณ์จะทำหน้าที่ประสานงานให้พ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงหน้าบ่อ เนื่องจากสหกรณ์สามารถจัดหาปลานิลให้ได้ตลอดทั้งปี ทำให้ลดความเสี่ยงเรื่องสินค้าขาดตลาดให้กับพ่อ ค้าแม่ค้าได้

เงินกู้เพื่อการลงทุน พบว่า สมาชิกสหกรณ์ ร้อยละ 75 มีหนี้สินภายในครัวเรือน โดยมีหนี้สินระหว่าง 1-240,000 บาท รองลงมามีหนี้สิน 200,001 – 480,000 บาท แหล่งเงินกู้มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ สหกรณ์ผู้เลี้ยงปลา กองทุนหมู่บ้าน สหกรณ์การเกษตร หนี้นอกระบบและอื่นๆ ตามลำดับ

ความรู้ทางธุรกิจ พบว่า ความรู้เชิงพาณิชย์ที่มีต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.94 โดยที่ความรู้ทางธุรกิจเห็นด้วยมากที่สุด ว่าการเลี้ยงปลาต้องคำนึงถึงราคาอาหารปลาเสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.53 รองลงมาว่าคือเห็นด้วยมากที่สุด ว่าถ้าตลาดต้องการปลานิลขนาดเท่าใด ก็จะพยายามผลิตเฉพาะขนาดนั้นให้มากที่สุด

แนวคิดเชิงธุรกิจในการเลี้ยงปลานิล พบว่า แนวคิดเชิงธุรกิจในการเลี้ยงปลานิลที่มีต่อความสำเร็จในการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.63 โดยแนวคิดเชิงธุรกิจในการเลี้ยงปลาที่สมาชิกสหกรณ์เห็นด้วยมากที่สุด คือ เป็นฟาร์มที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วไปและมีความยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.60

ความรู้และการอบรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ พบว่า สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการฝึกอบรมกับหน่วยงานราชการในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมากับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมประมง กรมส่งเสริมสหกรณ์ มหาวิทยาลัยพะเยา และเพื่อนเกษตรกรในเรื่องการเลี้ยงปลา โรคปลาและน้ำมากที่สุด คือ 10 – 14 ครั้งต่อปี รองลงมา ได้รับการอบรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 15 – 19 ครั้งต่อ ได้รับการอบรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 5 – 9 ครั้งต่อปี และได้รับการอบรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 20 – 24 ครั้งต่อปี ตามลำดับ

หากพิจารณาด้านความรู้ความเข้าใจของสมาชิกสหกรณ์เรื่องการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศในแต่ละข้อ พบว่า สมาชิกสหกรณ์มีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงปลามากที่สุด ร้อยละ 100.0 ได้แก่ ขั้นตอนแรกในการเตรียมบ่อ และระดับความลึกของน้ำในบ่อเลี้ยงปลา หมายความว่า สมาชิกสหกรณ์ทั้ง 72 ราย มีความรู้ในการเตรียมบ่อและระดับความลึกของน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาเป็นอย่างดี

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ พบว่า ในทัศนะของสมาชิกสหกรณ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลายังมีปัญหามาก ทั้งการผลิตและการเงิน โดยปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงของสมาชิกสหกรณ์มีปัญหายุ่งยากในระดับมาก ได้แก่ โรคและศัตรูปลา ขาดแคลนเงินทุน ขาดแคลนแหล่งน้ำในการเลี้ยงปลา ผลผลิตที่เลี้ยงไม่ดี ขาดแคลนแหล่งน้ำในการเลี้ยงปลา พันธุ์ปลาไม่มีคุณภาพ การรับข่าวสารใหม่ๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงปลา อาหารไม่มีคุณภาพ เจ้าหน้าที่ประมงในพื้นที่มีจำนวนน้อย ตามลำดับ

นอกจากนี้สมาชิกสหกรณ์ยังให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลา ด้านการผลิต ควรจะมีการสร้างอ่างเก็บน้ำ และสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย การจัดการน้ำที่ปล่อยในแต่ละฟาร์ม หน่วยงานราชการควรมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ ควรมีการศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จในด้านการเพาะพันธุ์ปลา ด้านการเลี้ยงปลาในบ่อ ในด้านการเงิน ควรให้การสนับสนุนให้สหกรณ์เข้าถึงแหล่งเงินทุนให้มากขึ้น และหามาตรการให้ความช่วยเหลือและป้องกันกรณีที่ปลาตายยกบ่อ และมีการกำหนดราคาปลาเพื่อต่อตรงกับพ่อค้าคนกลาง และปรับขึ้นราคาปลาเนื่องจากราคาปลาคงที่นานเกินไป ด้านการตลาด จังหวัดควรมีการผลักดันชื่อเสียงของสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

6.1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงปลา โดยแบ่งตามพื้นที่ในการเลี้ยงปลาแยกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ในที่นี้จะใช้คำว่า ขนาดเล็ก แทนพื้นที่ในการเลี้ยงปลาไม่เกิน 5 ไร่ ขนาดกลาง แทนพื้นที่ในการเลี้ยงปลาเกิน 5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่ และขนาดใหญ่ แทนพื้นที่ในการเลี้ยงปลาเกิน 10 ไร่ขึ้นไป โดยเปรียบเทียบการลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ในภาพรวมต่อไร่ต่อปี แยกตามขนาดพื้นที่ในการเลี้ยง ดังนี้

ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงปลา

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงปลา ได้แบ่งสมาชิกสหกรณ์ที่มีขนาดการเลี้ยงปลาเป็น 3 ขนาด คือ สมาชิกสหกรณ์ที่มีขนาดการเลี้ยงปลา 3 ขนาด คือ ขนาดการเลี้ยงปลาไม่เกิน 5 ไร่ จำนวน 51 ราย ขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่ จำนวน 17 ราย และขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 10 ไร่ขึ้นไป จำนวน 4 ราย ในที่นี้จะใช้คำว่า ขนาดเล็ก แทนขนาดการเลี้ยงปลาไม่เกิน 5 ไร่ ขนาดกลาง แทนขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่ และขนาดใหญ่ แทนขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 10 ไร่ขึ้นไป โดยเปรียบเทียบการลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ในภาพรวมโดยคำนวณเป็นต่อไร่ต่อปี แยกตามขนาดในการเลี้ยง

การลงทุนของสมาชิกสหกรณ์พิจารณาจากต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขุดบ่อ เครื่องจักรกลการเกษตร โรงเรือนและการวางท่อ ในด้านการขุดบ่อ คิดจากการลงทุนขุดบ่อทั้งหมด แต่เนื่องจากที่ดิน ไม่มีค่าเสื่อมราคา เพื่อคำนวณต้นทุนขุดบ่อ จึงคิดค่าเสื่อมตามวิธีเส้นตรง มีอายุการใช้งาน 20 ปี เท่ากับอาคาร ส่วนประกอบอื่นๆ ได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร โรงเรือน ท่อ คิดค่าเสื่อมตามวิธีเส้นตรง มีอายุการใช้งาน 10 ปี และต้นทุนผันแปร คือ ต้นทุนที่สมาชิกสหกรณ์ลงทุนในการผลิต ได้แก่ ค่าพันธุ์ปลา อาหาร ยาปฏิชีวนะ น้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า ค่าปุ๋ยและปูนขาวร้อน ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ราคาการจำหน่ายปลาคิดจากราคาปลาเฉลี่ย จำนวน 2 รอบการผลิต

ต้นทุนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็ก

สำหรับการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็กทั้ง 51 ราย พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 134,750.76 บาท และคิดเป็นต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 41.51 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ ร้อยละ 3.57 และต้นทุนผันแปร ร้อยละ 96.43

ด้านต้นทุนคงที่ พบว่า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขุดบ่อสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร ขณะที่ค่าใช้จ่ายอื่นๆ มีต้นทุนคงที่ต่ำที่สุด การขุดบ่อซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงสุด เนื่องจากการขุดบ่อเป็นการลงทุนระยะยาวและมีอายุการใช้งาน 20 ปี ประกอบกับค่าจ้างขุดบ่อมีการจ้างขุดที่แพง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายสูงตาม

ด้านต้นทุนผันแปร พบว่า ค่าอาหารสำหรับปลาของฟาร์มขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุด เนื่องจากอาหารสำหรับปลาของฟาร์มขนาดเล็กจะใช้เลี้ยงปลาตั้งแต่ปล่อยปลาลงในบ่อเลี้ยงกระทั่งจับขาย สมาชิกสหกรณ์จะใช้อาหารในการเลี้ยงปลาไม่นิยมใช้ขี้หมูหรือขี้ไก่เลี้ยงและไม่นิยมเลี้ยงหมูหรือไก่บนบ่อปลา เพราะปลาจะมีกลิ่นและระบบน้ำเสีย ค่าใช้จ่ายผันแปรรองลงมา ได้แก่ ค่าพันธุ์ปลา ค่าแรงงานในกิจกรรมจับปลา น้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า ค่าปุ๋ยขาวและปุ๋ยร้อน ค่าอาหารสำหรับปลาเล็ก ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรกลและค่าปุ๋ยคอก ตามลำดับ

โดยภาพรวมของต้นทุนการผลิตของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็ก ต้นทุนที่สูงที่สุดใน 3 ลำดับแรก เป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด ได้แก่ ค่าอาหารสำหรับปลาของฟาร์มขนาดเล็ก รองลงมาได้แก่ ค่าพันธุ์ปลา และแรงงานในกิจกรรมจับปลา ตามลำดับ ส่วนต้นทุนคงที่รวมมีเพียงร้อยละ 3.57 เท่านั้นเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด โดยที่ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เน้นหนักที่ต้นทุนผันแปรเป็นสำคัญ

ต้นทุนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดกลาง

สำหรับการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดกลาง ซึ่งมีสมาชิกจำนวน 17 ราย พบว่ามีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 140,397.23 บาท เมื่อคิดต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 44.01 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ ร้อยละ 6.07 และต้นทุนผันแปร ร้อยละ 93.93 ต้นทุนการผลิตทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร ซึ่งได้แก่ ค่าอาหารสำหรับปลาของฟาร์มขนาดกลาง รองลงมาได้แก่ ค่าขุดบ่อ ซึ่งเป็นต้นทุนคงที่

ด้านต้นทุนคงที่ มีค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี เท่ากับ 8,521.18 บาท ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขุดบ่อ โดยมีต้นทุนคงที่สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักรกล และ โรงเรือนและการวางท่อ ตามลำดับ

ด้านต้นทุนผันแปร มีค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี เท่ากับ 131,876.05 บาท ค่าอาหารสำหรับปลากลางของฟาร์มขนาดกลางมีค่าใช้จ่ายในต้นทุนการผลิตสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ค่าพันธุ์ปลา ค่าแรงงานสำหรับกิจกรรมจ้ำจับปลา ค่าปูนขาวและปูนร่อน ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า ค่าอาหารปลาเล็ก และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรกล ตามลำดับ

ในต้นทุนค่าเช่าบ่อของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดกลาง มีจำนวน 3 ราย ที่มีการเช่าบ่อเลี้ยงปลาเพิ่มเติมจากบ่อของตัวเอง โดยมีค่าเช่าบ่อเฉลี่ย 6,066.67 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งไม่ได้นำมาคิดคำนวณในตารางต้นทุนและผลตอบแทน หากนำมาคิดคำนวณจะทำให้ผลการคิดต้นทุนและผลตอบแทนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดกลางคลาดเคลื่อนค่อนข้างมาก

ต้นทุนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดใหญ่

สำหรับการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งมีสมาชิก จำนวน 4 ราย พบว่าต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร คิดเป็นร้อยละ 87.60 และต้นทุนคงที่ คิดเป็นร้อยละ 12.40 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ด้านต้นทุนคงที่ มีค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี 19,412.50 บาท พบว่า มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขุดบ่อสูงที่สุด ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ โรงเรือนและการวางท่อ มีค่าใช้จ่ายใกล้เคียงกับการขุดบ่อ ส่วนค่าใช้จ่ายค่าเครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องสูบน้ำและท่อสูบน้ำ มีค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก

ด้านต้นทุนผันแปร มีค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี 137,100.00 บาท พบว่า ค่าอาหารสำหรับปลากลางของฟาร์มขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายสูงสุด ซึ่งใช้เลี้ยงตั้งแต่ปลาปลาลงปล่อยในบ่อเลี้ยงจนกระทั่งจับปลา และเนื่องจากราคาอาหารในปัจจุบันมีราคาค่อนข้างแพง ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงอย่างเห็นได้ชัด ส่วนต้นทุนผันแปรอื่นๆ มีค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

สำหรับค่าเช่าบ่อของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดใหญ่ เฉลี่ย 8,000.00 บาทต่อไร่ต่อปี แต่ไม่ได้นำมาคิดคำนวณในตารางต้นทุนและผลตอบแทน เนื่องจาก มีเพียง 2 รายเท่านั้นที่มีการเช่าบ่อเพิ่มเติม หากนำมาคิดคำนวณในต้นทุนและผลตอบแทนจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดและไม่สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตที่แท้จริงของสมาชิกสหกรณ์

ในฟาร์มขนาดใหญ่ ใช้ต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย คิดเป็นเงิน 156,512.50 บาทต่อไร่ต่อปี หรือคิดเป็นเงิน 78,256.25 บาทต่อไร่ต่อรอบ ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารปลา กลางของฟาร์มขนาดใหญ่ มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขุดบ่อ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงเรือนและการวางท่อ ตามลำดับ

ผลจากการศึกษาเปรียบเทียบด้านต้นทุนการผลิตของสมาชิกสหกรณ์ทั้ง 3 ขนาด สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต พบว่า ต้นทุนการผลิตของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็กมีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ทั้งในส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ค่าใช้จ่ายในการลงทุนหรือต้นทุนคงที่ของสมาชิกสหกรณ์ทั้ง 3 ขนาด เน้นหนักในการลงทุนเกี่ยวกับ ค่าอาหารสำหรับปลากลางของแต่ละขนาดการเลี้ยง ค่าพันธุ์ปลา และค่าแรงงานในกิจกรรมจับปลาเป็นหลัก ในด้านต้นทุนคงที่เน้นหนักในการลงทุนเกี่ยวกับการขุดบ่อ โรงเรือน การวางท่อ เครื่องสูบน้ำและท่อสูบน้ำ ตามลำดับ การขุดบ่อในฟาร์มขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดเล็กค่อนข้างมาก เช่นเดียวกับการสร้างโรงเรือนที่ส่วนใหญ่มีการสร้างในฟาร์มขนาดใหญ่มากที่สุด สมาชิกไม่นิยมนำอาหารปลาไว้ในฟาร์ม จึงไม่นิยมสร้างโรงเรือน ในการใช้เครื่องสูบน้ำและท่อสูบน้ำในฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดเล็ก มีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ในฟาร์มขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มากกว่าถึง 2 เท่าของฟาร์มทั้งสองขนาด แสดงให้เห็นว่า ในฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดการเลี้ยงที่มากกว่า มีการลงทุนในค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำและท่อสูบน้ำค่อนข้างสูง เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณพื้นที่ของบ่อที่ใช้เลี้ยง

ในด้านต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่มีต้นทุนการผลิตสูงที่สุด เท่ากับ 45.86 บาท ใกล้เคียงกับฟาร์มขนาดกลางที่มีต้นทุนการผลิต เท่ากับ 44.01 บาท มีส่วนต่างเพียง 1.85 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนฟาร์มขนาดเล็กมีต้นทุนการผลิต เท่ากับ 41.51 บาท และมีส่วนต่างกับฟาร์มขนาดใหญ่มากถึง 4.35 บาทต่อกิโลกรัม และมีส่วนต่างจากฟาร์มขนาดกลางเท่ากับ 2.50 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่มีการลงทุนมากกว่า โดยเฉพาะฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนในระยะยาวมากกว่าและมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็กอย่างเห็นได้ชัด

ผลตอบแทนในการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ จำแนกตามขนาดการเลี้ยง

ความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลในงานนี้ ประเมินจากผลตอบแทนสุทธิ 2 รอบการผลิต ในหัวข้อนี้จึงเก็บผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิ โดยจำแนกเป็น 3 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดใหญ่ และชี้สาเหตุของการได้กำไรหรือขาดทุนในแต่ละขนาด ดังนี้

ผลตอบแทนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็ก

ในด้านผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็ก จำนวน 51 ราย พบว่า สมาชิกทั้ง 51 ราย มีกำไร 40 ราย และขาดทุน 11 ราย สมาชิกมีรายได้จากการขายปลาเฉลี่ย 165,086.98 บาทต่อไร่ต่อปี หรือ 82,542.49 บาทต่อรอบ ราคาปลาเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 50.86 บาท กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 9.35 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 30,336.22 บาท หรือ 15,168.11 บาท ต่อไร่ต่อรอบ โดยใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงต่อรอบ 5.34 เดือน

สำหรับสมาชิกสหกรณ์ที่ไม่ประสบความสำเร็จ จากการสำรวจและการวิเคราะห์ด้านเงินทุนเพื่อการลงทุน ด้านต้นทุนการเลี้ยงปลา ด้านราคาการจำหน่ายและด้านผลผลิตของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า สมาชิกมีเงินทุนเพื่อการลงทุนสูงสุด 500,000.00 บาท และมีเงินทุนต่ำกว่า 100,000.00 บาท ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 135,818.20 บาท โดยเป็นเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ชกส.) มากที่สุดรองลงมาเป็นเงินทุนจากสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลา ส่วนต้นทุนการเลี้ยงปลา พบว่า สมาชิก จำนวน 11 ราย มีต้นทุนการเลี้ยงที่สูงกว่าต้นทุนเฉลี่ย จำนวน 6 ราย และต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ย 5 ราย ราคาการจำหน่ายปลาต่อกิโลกรัม พบว่า มีราคาการจำหน่ายปลาที่สูงกว่าราคาการจำหน่ายเฉลี่ย และมีเพียงหนึ่งรายเท่านั้นที่มีราคาต่ำกว่าราคาการจำหน่าย

ผลตอบแทนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดกลาง

ในด้านผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดกลาง จำนวน 17 ราย พบว่า สมาชิกทั้ง 17 ราย มีกำไร 14 ราย ขาดทุน 3 ราย มีรายได้จากการขายปลาเฉลี่ย 163,894.44 บาทต่อไร่ต่อปี หรือ 81,947.22 บาทต่อไร่มีกำไรสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 23,497.21 บาทต่อไร่ต่อปี หรือ 11,748.60 บาทต่อรอบ มีกำไรสุทธิต่อกิโลกรัม เท่ากับ 7.36 บาทต่อกิโลกรัม ในด้านปริมาณการผลิตของฟาร์มขนาดกลาง พบว่า มีปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่อปีน้อยกว่าฟาร์มขนาดใหญ่ และฟาร์มขนาดเล็ก โดยใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 5.12 เดือน เมื่อนำผลผลิตเทียบกับขนาดปลา พบว่า มีปลาเบอร์ 1 มากที่สุด

รองลงมาได้แก่ เบอร์ 3 เบอร์ 2 และเบอร์ 4 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า สมาชิกสหกรณ์ยังมีการเลี้ยงที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับฟาร์มขนาดเล็ก ทั้งในส่วนผลผลิตของฟาร์มและขนาดปลา

สำหรับสมาชิกสหกรณ์ที่ไม่ประสบความสำเร็จ จากการสำรวจและการวิเคราะห์ด้านเงินทุนเพื่อการลงทุน ด้านต้นทุนการเลี้ยงปลา ด้านราคาการจำหน่ายและด้านผลผลิตของสมาชิกสหกรณ์พบว่า สมาชิกมีเงินทุนเพื่อการลงทุน เพียง 1 ราย เท่านั้นและ 2 ราย ไม่ได้กู้เพื่อการลงทุน ด้านต้นทุนการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า สมาชิกทั้ง 3 ราย มีต้นทุนการเลี้ยงที่สูงกว่าต้นทุนเฉลี่ย ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าอาหารสำหรับปลากลาง การขุดบ่อ ราคาการจำหน่ายปลาต่อกิโลกรัม พบว่าสมาชิกสหกรณ์มีราคาการจำหน่ายปลาที่สูงกว่าราคาการจำหน่ายเฉลี่ย จำนวน 1 ราย และมี 2 รายที่มีการจำหน่ายต่ำกว่าราคาการจำหน่ายเฉลี่ย เนื่องจากมีผลผลิตปลาเบอร์ 3 และเบอร์ 4 มาก ทำให้ราคาปลาเฉลี่ยของสมาชิกต่ำกว่าราคาปลาเฉลี่ยของสมาชิกทั้งหมด ในด้านผลผลิต สมาชิกมีผลผลิตต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ย 3,190.47 กิโลกรัม จำนวน 2 ราย และสูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยเพียงหนึ่งรายเท่านั้น

ผลตอบแทนของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดใหญ่

ในด้านผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดใหญ่ จำนวน 4 ราย พบว่า สมาชิกทั้ง 4 ราย มีกำไร 2 ราย ขาดทุน 2 ราย มีรายได้จากการขายปลาเฉลี่ย 173,184.25 บาทต่อไร่ต่อปี หรือ 86,592.13 บาทต่อรอบ มีกำไรสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ 16,671.75 บาทต่อไร่ต่อปี เมื่อคิดเป็นกำไรสุทธิต่อกิโลกรัม เท่ากับ 4.88 บาท เนื่องจากฟาร์มขนาดใหญ่มีการลงทุนในระยะยาวที่สูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามไปด้วย ในส่วนของต้นทุนตัวอื่น ๆ รวมถึงต้นทุนผันแปรมีค่าใช้จ่ายใกล้เคียงกันทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง ในด้านปริมาณการผลิตของฟาร์ม พบว่า ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 3,413.17 กิโลกรัม เมื่อนำผลผลิตเทียบกับขนาดปลา พบว่า มีเบอร์ 1 มากที่สุด รองลงมาได้แก่เบอร์ 3 เบอร์ 2 และเบอร์ 4 ตามลำดับ ระยะเวลาในการเลี้ยงเฉลี่ย 5.38 เดือนต่อรอบ แม้ฟาร์มขนาดใหญ่จะใช้เวลาในการเลี้ยงมากกว่าฟาร์มขนาดเล็กและขนาดกลางเพียงเล็กน้อย แต่ปริมาณผลผลิตที่ได้รับมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งหากสมาชิกที่มีฟาร์มขนาดใหญ่สามารถควบคุมต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงได้จะส่งผลให้มีกำไรสุทธิมากขึ้น โดยเฉพาะการลงทุนระยะยาว ที่ควรมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหารปลากลาง ควรศึกษาวิธีการให้อาหารที่เหมาะสม รู้จักสังเกตพฤติกรรมกินอาหาร จะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้เป็นอย่างดี

สำหรับสมาชิกสหกรณ์ที่ไม่ประสบความสำเร็จ จากการสำรวจและการวิเคราะห์เงินกู้เพื่อการลงทุน ต้นทุนการเลี้ยงปลา ราคาการจำหน่ายและผลผลิตของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า สมาชิกมีเงินกู้เพื่อการลงทุน 250,000.00 บาท 1 ราย และไม่ได้กู้เพื่อการลงทุน 1 ราย ส่วนต้นทุนการเลี้ยงปลาของสมาชิก พบว่า มีสมาชิก 1 ราย ที่มีต้นทุนการเลี้ยงที่สูงกว่าต้นทุนเฉลี่ย และอีก 1 ราย ที่มีต้นทุนการเลี้ยงต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ย ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนระยะยาว ได้แก่ โรงเรือน และต้นทุนระยะสั้น ได้แก่ ค่าอาหารสำหรับปลากลาง นอกจากนี้สมาชิกยังมีการสต็อกอาหารสำหรับปลากลางไว้มากเกินไป ทำให้ต้องทำการสร้างโรงเรือนเพื่อเก็บสต็อกอาหารไว้ จึงทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงเพิ่มขึ้น ราคาการจำหน่ายปลาต่อกิโลกรัม มีค่าเฉลี่ย พบว่า มีราคาการจำหน่ายปลาที่สูงกว่าและต่ำกว่าราคาการจำหน่ายเฉลี่ยอย่างละ 1 ราย เนื่องจากมีผลผลิตที่ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยค่อนข้างมากประกอบกับการจำหน่ายผลผลิตปลาเบอร์ 2 ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่นิยมจำหน่ายปลาเบอร์ 2 เพราะราคาแตกต่างจากปลาเบอร์ 1 อย่างเห็นได้ ส่วนด้านผลผลิต พบว่าผลผลิตยังมีปริมาณที่สูงกว่าและต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ย สมาชิกไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตและไม่ได้วางแผนการผลิต

จากการศึกษาเปรียบเทียบด้านผลตอบแทนจากการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ทั้ง 3 ขนาด พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อปีสูงสุด เช่นเดียวกับรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายปลาต่อไร่ต่อปีของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงสุด แต่เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจากกำไรสุทธิ พบว่า สมาชิกสหกรณ์ที่มีฟาร์มขนาดเล็กมีผลตอบแทนจากการลงทุนสูงที่สุดมากกว่าเมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งหมดจากกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อปีและผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งหมดจากกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม จะเห็นว่า ฟาร์มขนาดเล็ก (ขนาดการเลี้ยงปลาไม่เกิน 5 ไร่) ให้ผลตอบแทนดีกว่า ฟาร์มขนาดกลาง (ขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่) และ ฟาร์มขนาดใหญ่ (ขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 10 ไร่ขึ้นไป) ตามลำดับ ซึ่งฟาร์มทั้ง 3 ขนาด มีโอกาสและมีความเสี่ยงที่จะกำไรหรือขาดทุนได้เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการฟาร์ม การเลี้ยง การให้อาหาร รวมทั้งการบริหารจัดการสต็อกสินค้า การสร้างโรงเรือน เป็นสำคัญ

จากการทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยและกำไรสุทธิจากการเลี้ยงปลา โดยการทดสอบสมมติฐานใช้ค่า t-test ทั้ง 3 ขนาด แบ่งตามขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จะเห็นได้ว่า ทุกขนาดของการเลี้ยงไม่มีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของต้นทุนและกำไร

6.1.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล

การศึกษาวเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Limdep version 9.0 ในการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ ผลการคำนวณค่า marginal effect อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าความถูกต้องในการพยากรณ์ อธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย 4 ปัจจัย โดยเรียงลำดับความสำคัญของผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนี้

แนวคิดเชิงธุรกิจในการเลี้ยงปลา เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล อธิบายได้ว่า เมื่อสมาชิกมีแนวคิดเชิงธุรกิจที่ดีเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา โอกาสที่สมาชิกจะประสบความสำเร็จในการเลี้ยงเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 ดังนั้น สมาชิกต้องมีแนวคิดเชิงธุรกิจที่ดีต่อการเลี้ยงปลา เช่น การผลิตต้องคำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ มีการบริหารจัดการต้นทุนที่ดี มีการนำเทคโนโลยีผสมผสานเพื่อบริหารจัดการฟาร์ม การมุ่งเน้นด้านความยั่งยืนในการประกอบอาชีพและการเป็นผู้นำในการเลี้ยงปลา เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ในการเลี้ยงของสมาชิกและของสหกรณ์ได้ชัดเจนขึ้น ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล อธิบายได้ว่า หากสมาชิกสหกรณ์มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลามากขึ้น โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเลี้ยงเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ดังนั้น สมาชิกต้องสั่งสมประสบการณ์ในการเลี้ยง รวมถึงต้องเข้ารับการอบรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในด้านต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บุคคลภายนอกและเพื่อนสมาชิก เพื่อนำมาปรับปรุงและนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงของตัวเอง เพศ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล อธิบายได้ว่า หากผู้เลี้ยงเป็นเพศชายมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเลี้ยงน้อยกว่าผู้เลี้ยงปลาเพศหญิง ร้อยละ 10.8 ในความเป็นจริงในการเลี้ยงของสมาชิกส่วนใหญ่เป็นชาย โดยมีสมาชิกเพศหญิงช่วยในการเลี้ยงแล้ว การที่เจ้าของฟาร์มหรือผู้เลี้ยงหลักเป็นหญิงมีโอกาสประสบความสำเร็จได้มากกว่าเพราะเกษตรกรหญิงมีความละเอียดรอบคอบ คอยสังเกต และคอยบันทึกรายละเอียดมากกว่า เงินกู้เพื่อการลงทุน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล อธิบายได้ว่า หากสมาชิกสหกรณ์มีเงินกู้เพื่อการลงทุนที่ใช้ในการเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้น โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเลี้ยงเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.8 หากสมาชิกมีเงินกู้เพื่อการลงทุนในการเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้น นั่นหมายถึง มีการเพิ่มการลงทุนหรือมีการขยายการลงทุนเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้มีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น โดยเฉพาะค่าอาหารปลากลาง ซึ่งมีต้นทุนสูงที่สุด สมาชิกต้องทำ

การกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนภายนอกเป็นสำคัญ ดังนั้น สมาชิก ควรจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ เช่น สหกรณ์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ ทำให้มีดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต่ำ นอกจากนี้ สมาชิกควรรวมตัวกัน ในการจัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่ อาหารปลา โดยให้สหกรณ์เป็นผู้ประสานงานเพื่อต่อรองกับบริษัทจำหน่ายอาหาร เพื่อให้บริษัทขยายระยะเวลาการชำระหนี้ให้นานขึ้น

สำหรับการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ พบว่าแบบจำลองโลจิสต์ ที่สร้างขึ้นสามารถพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 83.33

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงกระบวนการเลี้ยงปลาของสมาชิกสหกรณ์ และทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ ซึ่งการเลี้ยงปลาทุกขนาดมีโอกาสสำเร็จเมื่อมีการจัดการฟาร์มที่ดี ตลอดจนการจัดการด้านการผลิต ด้านเงินและด้านการตลาดให้มีประสิทธิภาพ โดยจะเห็นได้ว่าสมาชิกสหกรณ์ทุกขนาดมีผลตอบแทนจากการลงทุน แต่อย่างไรก็ตามยังมีสมาชิกสหกรณ์ที่ยังไม่ประสบความสำเร็จรวมอยู่ด้วย และเพื่อเป็นแนวทางการในการวางแผนส่งเสริมการเลี้ยงปลาเชิงพาณิชย์ แนวทางในการส่งเสริมสหกรณ์ แนวทางในการวางแผนนโยบาย และแนวทางการดำเนินการป้องกันปัญหาที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสมาชิกสหกรณ์ ดังต่อไปนี้

1. สมาชิกสหกรณ์ต้องมีแนวคิดเชิงธุรกิจที่ดีในการเลี้ยงปลา คือต้องคำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นหลัก ซึ่งการเลี้ยงปลาต้องอาศัยประสบการณ์ในการเลี้ยงควบคู่ไปด้วย โดยสหกรณ์ฯและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำโครงการการปลูกจิตสำนึกที่ดีในการผลิตเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

2. สมาชิกสหกรณ์รวมถึงแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลาทั้งเพศชายและเพศหญิง ควรได้รับการอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหาโอกาสศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม กระบวนการเลี้ยงจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มความรู้แล้วนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกวิธี

3. ด้านปัญหาและอุปสรรค พบว่า สมาชิกสหกรณ์มีปัญหาด้าน โรคและศัตรูปลามากที่สุด ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปริมาณผลผลิตโดยตรง ดังนั้น หน่วยงานรัฐตลอดจนนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ควรให้การศึกษา ให้ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดการด้าน โรคและศัตรูปลา ทั้งการจัดการ ด้วยวิธีธรรมชาติและการใช้สารเคมี และยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง เป็นต้น

4. สหกรณ์ฯ และหน่วยงานภาครัฐ ควรลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือหาแนวทางการลดต้นทุน ให้สมาชิกสหกรณ์ เนื่องจากการศึกษาพบว่า สมาชิกสหกรณ์มีเงินกู้เพื่อการลงทุนค่อนข้างสูง ทำให้ สมาชิกสหกรณ์ต้องมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มเข้ามาจากการเลี้ยงปลาปกติ และเพื่อ ช่วยเหลือสมาชิกสหกรณ์ให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนให้มากขึ้น โดยการสนับสนุนในด้านการผลิตของ สมาชิกสหกรณ์ ได้แก่ การลดต้นทุนอาหารสำเร็จรูปโดยสหกรณ์ต่อรองราคากับผู้ขายรายใหญ่ หรือ ลดต้นทุนอาหารด้วยวิธีธรรมชาติด้วยการเลี้ยงแบบผสมผสาน

5. ด้านการบริหารจัดการฟาร์มแต่ละขนาด ควรมีการบริหารจัดการฟาร์มให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด ดังนี้ ฟาร์มขนาดเล็ก ควรบริหารจัดการด้านการเลี้ยง การลดต้นทุนค่าอาหารสำหรับปลา กวาง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ให้มีประสิทธิภาพขึ้น ฟาร์มขนาดกลาง ควรเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตรวมทั้งการ ลดต้นทุนในการเลี้ยงทั้งต้นทุนการชูดบ่อและต้นทุนสำหรับอาหารปลา ฟาร์มขนาดใหญ่ ควรบริหาร จัดการฟาร์มที่ดี โดยเฉพาะการสร้างโรงเรือนและการจัดเก็บสต็อกสินค้าที่มากเกินไป การจัดการด้าน การเลี้ยงรวมถึงควบคุมและลดค่าอาหารสำหรับปลา

6. สหกรณ์ฯ และหน่วยงานภาครัฐ ควรมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกสหกรณ์ใน ด้านต่างๆ เช่น การจัดทำบัญชี การบันทึกรายรับ-รายจ่าย การบริหารจัดการด้านแรงงาน การบริหาร จัดการการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีผสมผสาน สามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เช่น การจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการบริหารจัดการการผลิตในเชิงพาณิชย์ เป็นต้น

6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

การทำวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ซึ่งทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ตลอดจนจำนวนสมาชิกสหกรณ์ที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ รวมทั้งสาเหตุที่ทำให้สมาชิกไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงปลานิล ดังนั้น การเลี้ยงปลาเพื่อให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ในการศึกษาครั้งถัดไปควรศึกษาประเด็นศึกษาที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
2. ควรศึกษาการลงทุนในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศและการเลี้ยงปลาชนิดอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ที่สนใจจะประกอบอาชีพเลี้ยงปลาตัดสินใจ
3. ควรศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิลในบ่อดินและการเลี้ยงปลานิลในกระชัง เพื่อให้ผู้ที่สนใจใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ