

## บทที่ 5

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่โครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอ่าวคุ้งกระเบน โครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏีและนิคมสหกรณ์กาญจนดิษฐ์ พบว่าการบริหารจัดการของทั้ง 3 นิคม ยังไม่สามารถทำให้นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลพึ่งพาตัวเองได้ เพราะต้องใช้งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐทั้งหมด นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรมีหนี้ค้ำชำระต่อ ธกส. และสหกรณ์ของแต่ละนิคมเป็นจำนวนมากเพราะไม่มีระเบียบการชำระหนี้ที่เข้มแข็งพอ ส่วนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมยังมีบางนิคมที่มีการจัดการไม่เหมาะสมก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศชายฝั่งและเลี้ยงกุ้งได้ไม่ยั่งยืน ดังนั้นทำให้นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ทำให้นิคมสามารถพึ่งพาตัวเองได้และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงได้เสนอให้มีนโยบายและแนวการปฏิบัติในการบริหารจัดการนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลดังนี้

#### 1. นโยบายการบริหารจัดการนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของประเทศไทย

- 1.1 นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องมีรูปแบบการบริหารจัดการทำให้นิคมสามารถพึ่งพาตัวเองได้มากที่สุดในด้านค่าใช้จ่ายและการจัดหารายได้เข้านิคม
- 1.2 ให้ภาครัฐใช้งบประมาณและอัตรากำลังมาสนับสนุนนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเท่าที่จำเป็นเท่านั้น
- 1.3 การเลี้ยงกุ้งในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องเลี้ยงได้อย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.4 โครงสร้างพื้นฐานและเครื่องจักรอุปกรณ์ของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.5 มีระบบบริการที่สามารถควบคุมเกษตรกรให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของนิคม และสามารถชำระหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. แนวทางการบริหารจัดการนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของประเทศไทย

การบริหารจัดการนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างยั่งยืนและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

2.1 การก่อตั้งนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ต้องก่อตั้งในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลได้ตามการแบ่งเขตพื้นที่ให้และห้ามเลี้ยงกุ้งทะเล และควรมีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,000 ถึง 3,000 ไร่ หรือไม่เกินกว่านี้มากนัก เพราะพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่เกินไปจะทำให้การควบคุมนิคมทำได้ไม่ทั่วถึงและขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

2.2 นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องมีระบบชลประทานน้ำเค็มเพื่อจัดหาน้ำเค็มคุณภาพดีให้เกษตรกรภายในนิคมได้ใช้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล และต้องมีการควบคุมการบำบัดน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้ง โดยให้ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพดีก่อนจึงจะปล่อยออกนอกนิคมได้

2.3 การให้บริการทางวิชาการ นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลควรมีนักวิชาการประมงและเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการตรวจโรคกุ้งที่มีประสบการณ์จากกรมประมงประจำอยู่ที่นิคม เพื่อให้สามารถบริการชาวสวนเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงกุ้งและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนักวิชาการประมงและเจ้าหน้าที่ทีมหนึ่งๆ สามารถรับผิดชอบนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่อยู่ใกล้เคียงกันได้ประมาณ 3-5 นิคม ซึ่งจะช่วยลดงบประมาณในการจ้างนักวิชาการประมงและเจ้าหน้าที่ประจำทุกนิคมลงได้และทำให้สามารถใช้เวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้การให้บริการที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้สามารถทำเงินรายได้จากการบริการเกษตรกรภายนอกนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลได้อีกด้วย

2.4 การให้บริการตรวจ PCR นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลไม่จำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการตรวจ PCR ประจำทุกนิคม เพราะห้องปฏิบัติการห้องหนึ่งสามารถบริการได้ 2-3 นิคม โดยเฉพาะที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันสามารถมาใช้บริการที่เดียวกันได้ หรือกรมประมงอาจจัดให้มีหน่วยตรวจ PCR แบบเคลื่อนที่ โดยหนึ่งหน่วยสามารถหมุนเวียนให้บริการแก่เกษตรกรได้หลายนิคม ซึ่งอาจเป็นการประหยัดงบประมาณกว่าการก่อสร้างห้องปฏิบัติการตรวจโรคกุ้งที่จะก่อสร้างในทุกนิคมและทำให้สามารถใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้การบริการตรวจ PCR ควรมีการคิดค่าบริการเพื่อนำเงินมาใช้ในการดำเนินงานของนิคม

2.5 การบริการตรวจคุณภาพน้ำ ทุกนิคมจะต้องมีการให้บริการตรวจคุณภาพน้ำโดยไม่คิดค่าบริการแก่เกษตรกรภายในนิคม

2.6 การบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำเค็มและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ต้องมีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่มีประสิทธิภาพและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำเค็มสำหรับใช้เพาะเลี้ยงกุ้งภายในนิคม

2.7 การจัดการนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำได้ดังนี้

2.7.1 มีระบบบำบัดน้ำทิ้งโดยวิธีชีวภาพ เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงกุ้งให้มีคุณภาพดีก่อนปล่อยออกนอกนิคมสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

2.7.2 มีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในกุ้งอย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

2.7.3 ส่งเสริมให้ทำการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาระบบชีวภาพตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างยั่งยืนของไทย (Code of Conduct for Sustainable Marine Shrimp Farming in Thailand) อันเป็นการเตรียมตัวเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 ของฟาร์มกุ้งทั่วประเทศ

2.8 การคัดเลือกเกษตรกรเข้าเพาะเลี้ยงกุ้งในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ต้องคัดเลือกเพื่อให้ได้เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและมีวินัยในการชำระหนี้ โดยเกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือกสามารถเข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ทางนิคมจัดสรรให้ได้แต่จะไม่ได้รับเอกสารสิทธิ์ในที่ดินนั้น และเกษตรกรสามารถถูกเพิกถอนสิทธิ์การเข้าทำประโยชน์ในที่ดินนั้นได้เช่นกันถ้าไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

2.9 การจัดตั้งสหกรณ์ ให้เกษตรกรภายในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลรวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นเป็นประเภทสหกรณ์นิคมประมง เพื่อดำเนินธุรกิจกับเกษตรกรภายในนิคม ได้แก่ ธุรกิจสินเชื่อโดยมีเงินทุนมาจาก ธกส. หรือแหล่งเงินทุนอื่น ธุรกิจซื้อสินค้ามาจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในนิคม เช่น อาหารกุ้ง ปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำและน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น และธุรกิจรวมกันขายโดยการรวบรวมผลผลิตกุ้งภายในนิคมออกจำหน่าย อันเป็นการรวมพลังกันทำให้มีอำนาจต่อรองทางการตลาดสูงขึ้น นอกจากนี้สหกรณ์ยังมีหน้าที่ดูแลรายรับและรายจ่ายของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลด้วย

2.10 เกษตรกรที่เพาะเลี้ยงกุ้งภายในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ต้องซื้ออาหารกุ้ง ปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำและน้ำมันเชื้อเพลิงจากสหกรณ์เท่านั้น และต้องให้ความร่วมมือในการชำระ

หนี้ที่กู้ยืมจาก ธกส. หรือสหกรณ์ โดยแจ้งต่อสหกรณ์ล่วงหน้าเมื่อจะจับกุมขาย เพื่อให้สหกรณ์ได้จัดเตรียมเอกสารการผ่อนชำระหนี้และการเก็บเงินจากเกษตรกรไว้ให้พร้อมสำหรับการเก็บเงินจากเกษตรกรในวันจำหน่ายกุ้ง ซึ่งเกษตรกรทุกรายต้องให้ความร่วมมือกับกฎระเบียบของนิคมมิฉะนั้นจะถูกเพิกถอนสิทธิ์การเข้าทำประโยชน์ที่ดินของนิคม

2.11 บุคลากร การบริหารงานนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมีลูกจ้างที่จ้างด้วยเงินรายได้ของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลประกอบด้วย ช่างเครื่องกล 1 อัตรา ช่างไฟฟ้า 1 อัตรา เจ้าหน้าที่ตรวจคุณภาพน้ำ 1 อัตรา พนักงานบัญชี 1 อัตรา พนักงานขับรถ 1 อัตรา ยาม 3 อัตรา และภารโรง 1 อัตรา

2.12 การดำเนินงานนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้โดยใช้เงินงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐน้อยที่สุด ทำได้โดยการหารายได้เข้านิคมให้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรของนิคมที่เกิดขึ้น เช่น ค่าจ้างลูกจ้าง ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองในการตรวจคุณภาพน้ำและตรวจ PCR ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น โดยรายได้ของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลจะได้รับการเก็บเงินเกษตรกร สหกรณ์ ผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้งและจากการคิดค่าบริการตรวจ PCR<sup>3</sup> ซึ่งมีรายละเอียดในการจัดเก็บดังนี้

2.12.1 การเก็บเงินจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งภายในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล แบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่เลี้ยงได้ผลและกรณีที่เลี้ยงไม่ได้ผล โดยตั้งสมมติฐานให้มีจำนวนบ่อที่เลี้ยงได้ผลจำนวน 80% และบ่อที่เลี้ยงไม่ได้ผล 20% เมื่อเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลภายใต้ระบบการจัดการนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีระบบชลประทานน้ำเค็มที่สมบูรณ์เช่นกรณีของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี

2.12.1.1 กรณีที่เลี้ยงได้ผล จะเก็บเงินจากเกษตรกรในอัตรา 3% ของผลกำไรที่เกษตรกรได้รับจากการเลี้ยงกุ้งในรอบนั้น แต่ต้องไม่เกิน 8,000 บาทต่อบ่อต่อรอบ ส่วนบ่อที่เลี้ยงได้ผลแต่ขาดทุนจะไม่เก็บเงินจากเกษตรกรในรอบนั้น

สำหรับการหาผลกำไรจากการเลี้ยงกุ้งของเกษตรกรหาได้จากผลต่างของรายได้กับต้นทุนการเลี้ยง โดยรายได้จะขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตกุ้งและราคากุ้งที่สามารถจำหน่ายได้ ส่วนต้นทุนการเลี้ยงกุ้งของเกษตรกรแต่ละรายซึ่งส่วนใหญ่จะเป็น

<sup>3</sup> กรณีที่นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลนั้นมีห้องปฏิบัติการตรวจ PCR บริการแก่เกษตรกร

ค่าอาหารกุ้ง ค่าปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าดอกเบี้ยเงินกู้และค่าพันธุ์กุ้ง สามารถตรวจสอบได้จากสหกรณ์ โดยมีสมมติฐานว่าสหกรณ์มีระบบการจับเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

2.12.1.2 กรณีที่เลี้ยงไม่ได้ผล จะเก็บเงินจากเกษตรกรจำนวน 1,300 บาทต่อบ่อต่อรอบ สำหรับเป็นค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำเค็มเข้านิคมหรือค่าสาธารณูปโภค และเป็นค่าจ้างลูกจ้างภายในนิคม

2.12.2 การเก็บเงินจากสหกรณ์ของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลจะเก็บจำนวน 5% ของผลกำไรที่สหกรณ์ได้จากการดำเนินธุรกิจการซื้อสินค้ามาจำหน่ายแก่เกษตรกรภายในนิคม ได้แก่ อาหารกุ้ง ปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำและน้ำมันเชื้อเพลิง

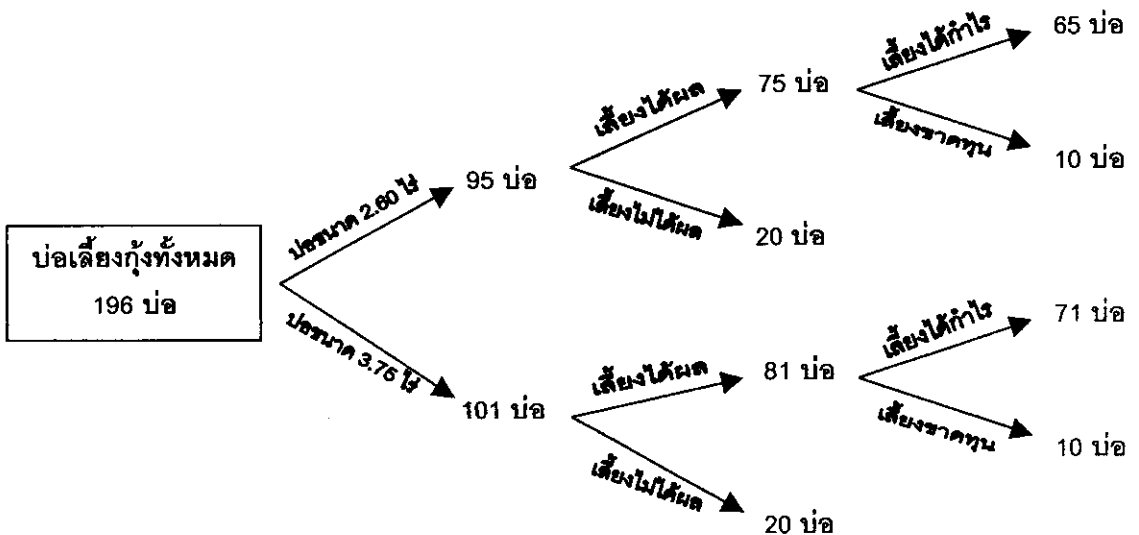
2.12.3 การเก็บเงินจากผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้ง จะเก็บเฉพาะจากผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้งให้แก่เกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งภายในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเท่านั้น โดยจะเก็บจำนวน 1% ของยอดจำหน่ายพันธุ์กุ้งที่จำหน่ายให้แก่เกษตรกรในนิคม โดยในการจัดเก็บต้องให้ผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้งทุกรายจดทะเบียนโรงเพาะฟักกุ้งทะเลกับกรมประมง แล้วออกเป็นข้อบังคับหรือกฎกระทรวงให้ผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้งแก่เกษตรกรที่เพาะเลี้ยงในนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลแบบมีส่วนร่วมคือลด 1% ของยอดจำหน่าย เพื่อนำส่วนลดดังกล่าวให้แก่นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลสำหรับเป็นรายได้ของนิคม

2.12.4 การเก็บเงินค่าบริการตรวจ PCR จะคิดค่าบริการตัวอย่างละ 800 บาท ซึ่งจากการคำนวณการหารายได้เข้านิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลโดยใช้กรณีตัวอย่างที่โครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏ อำเภอบางบาล จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังรายละเอียดในหัวข้อต่อไป พบว่านิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลสามารถเลี้ยงตัวเองได้โดยภาครัฐไม่ต้องใช้งบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปร ทำให้การใช้งบประมาณจากภาครัฐลดลงประมาณ 91.5% หรือลดลง 2,768,000 บาทต่อปี ซึ่งถ้านำรูปแบบการบริหารที่นิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลสามารถเลี้ยงตัวเองได้ไปใช้กับนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลทั้งหมด 59 นิคมที่กรมประมงมีแผนจะก่อสร้างขึ้น ก็จะสามารถลดการใช้งบประมาณที่ใช้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรได้ประมาณปีละ 1,362 ล้านบาท กล่าวคือถ้าใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมจะใช้งบประมาณปีละ 1,500 ล้านบาท แต่ถ้าเปลี่ยนเป็นการบริหารรูปแบบใหม่จะใช้งบประมาณประมาณปีละ 138 ล้านบาทเท่านั้น

### 3. กรณีตัวอย่างการคำนวณหารายได้ของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

กรณีตัวอย่างในการคำนวณหารายได้ของนิคมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในการวิจัยครั้งนี้คือโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี ที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายละเอียดดังนี้

โครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏีมีพื้นที่ดำเนินการ 1,216 ไร่ แบ่งเป็นบ่อเลี้ยงกุ้ง 196 บ่อ เป็นบ่อขนาด 2.60 ไร่ 95 บ่อ และบ่อขนาด 3.75 ไร่ 101 บ่อ โดยการเลี้ยงแต่ละรอบจะกำหนดให้มีบ่อที่เลี้ยงไม่ได้ผลประมาณ 40 บ่อต่อรอบ หรือคิดเป็น 20.4% ประกอบด้วยบ่อขนาด 2.60 ไร่ 20 บ่อ และบ่อขนาด 3.75 ไร่ 20 บ่อ สำหรับบ่อที่เลี้ยงได้ผลจะกำหนดให้เลี้ยงได้ผลแต่ขาดทุนประมาณ 20 บ่อต่อรอบ ประกอบด้วยบ่อขนาด 2.60 ไร่ 10 บ่อ และบ่อขนาด 3.75 ไร่ 10 บ่อ ดังแผนภูมิแสดงจำนวนบ่อเลี้ยงในภาพประกอบ 25



ภาพประกอบ 25 แผนภูมิแสดงจำนวนบ่อเลี้ยงกุ้งภายในโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี

สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏีและการหารายได้เข้าโครงการมีดังนี้

### 3.1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี มีจำนวน 2,886,895 บาทต่อปี ประกอบด้วยค่าจ้าง ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าถ่ายเอกสาร ค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองในห้องปฏิบัติการตรวจคุณภาพน้ำ และตรวจ PCR ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรและโครงสร้างพื้นฐาน ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี

รายการ	ค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปร (บาท/ปี)
1. ค่าจ้าง	300,895 *
2. ค่าไฟฟ้า	1,560,000
3. ค่าโทรศัพท์, ถ่ายเอกสาร	30,000
4. ค่าสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองในห้องปฏิบัติการ (ตรวจคุณภาพน้ำและตรวจ PCR)	900,000
5. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	96,000
<b>รวม</b>	<b>2,886,895</b>

\* ค่าเฉลี่ยของค่าจ้างที่มีการปรับขึ้นปีละ 5% เป็นเวลา 20 ปี

### 3.2 การหารายได้เข้าโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี

การหารายได้เข้าโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี ทำได้โดยการเก็บเงินจากเกษตรกร สหกรณ์ ผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้งแก่เกษตรกรในโครงการ

และการเก็บค่าบริการตรวจ PCR ซึ่งสามารถหารายได้เข้าโครงการได้ปีละ 2,922,963 บาท ต่อปี รายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.2.1 การเก็บเงินจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง

การเก็บเงินจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งภายในโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี แบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่เลี้ยงได้ผลและกรณีที่เลี้ยงไม่ได้ผล มีการเก็บเงินดังนี้

3.2.1.1 กรณีที่เลี้ยงได้ผล เกษตรกรมีรายได้ ต้นทุน กำไร และจ่ายเงินให้โครงการดังนี้

ก. บ่อเลี้ยงกุ้งขนาด 2.60 ไร่ เกษตรกรได้ผลผลิตกุ้งประมาณ 2,000 กิโลกรัมต่อบ่อต่อรอบ ซึ่งถ้าราคากุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม เท่ากับ 220 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะมีรายได้ประมาณ 440,000 บาทต่อบ่อต่อรอบ และมีต้นทุนการเลี้ยงกุ้งจำนวน 313,840 บาทต่อบ่อต่อรอบ ดังในตาราง 5 ดังนั้นเกษตรกรจึงได้กำไร 126,160 บาทต่อบ่อต่อรอบ และเก็บเข้าโครงการได้ 3,785 บาทต่อบ่อต่อรอบ หรือ 492,050 บาทต่อปีต่อจำนวนบ่อทั้งหมด

ข. บ่อเลี้ยงกุ้งขนาด 3.75 ไร่ เกษตรกรได้ผลผลิตกุ้งประมาณ 3,000 กิโลกรัมต่อบ่อต่อรอบ ซึ่งถ้าราคากุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม เท่ากับ 220 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะมีรายได้ประมาณ 660,000 บาทต่อบ่อต่อรอบ และมีต้นทุนการเลี้ยงกุ้งจำนวน 436,020 บาทต่อบ่อต่อรอบ ดังในตาราง 5 ดังนั้นเกษตรกรจึงได้กำไร 223,980 บาทต่อบ่อต่อรอบ และเก็บเข้าโครงการได้ 6,719 บาทต่อบ่อต่อรอบ หรือ 954,098 บาทต่อปีต่อจำนวนบ่อทั้งหมด

สำหรับกำไรที่เกษตรกรได้รับจะเปลี่ยนไปได้ถ้าราคาจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัมเปลี่ยนไปจาก 220 บาทต่อกิโลกรัม หรือถ้าต้นทุนการเพาะเลี้ยงกุ้งเปลี่ยนไป ดังนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวผลกำไรของเกษตรกร ซึ่งจะได้กล่าวถึงในหัวข้อต่อไป



3.2.1.2 กรณีที่เลี้ยงไม่ได้ผล จะเก็บเงินจากเกษตรกรจำนวน 1,300 บาท ต่อบ่อต่อรอบ ดังนั้นรายได้ของโครงการที่เก็บจากเกษตรกรที่เลี้ยงไม่ได้ผลจำนวน 40 บ่อต่อรอบ จึงเท่ากับ 104,000 บาทต่อปี

สรุปรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิที่เก็บจากเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งภายในโครงการได้ดังตาราง 6

ตาราง 5 ต้นทุนการเพาะเลี้ยงกุ้งในโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิ กรณีที่เลี้ยงได้ผล

รายการ	บ่อขนาด 2.60 ไร่	บ่อขนาด 3.75 ไร่
1. ค่าพันธุ์กุ้ง	26,600	38,300
2. ค่าอาหารกุ้ง	132,900	191,600
3. ค่าปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำ	18,680	30,530
4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง, ค่าไฟฟ้า	19,700	28,400
5. ค่าตรวจโรคกุ้ง	800	800
6. อื่นๆ (จ้างเลี้ยง, เครื่องตีน้ำ, ซ่อมบำรุง ฯลฯ)	92,960	113,990
7. ดอกเบี้ยเงินกู้ <sup>1</sup>	22,200 <sup>2</sup>	32,400 <sup>3</sup>
<b>รวมต้นทุน (บาท/บ่อ/รอบ)</b>	<b>313,840</b>	<b>436,020</b>

<sup>1</sup> อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จาก ธกส. เท่ากับ 12% ต่อปี

<sup>2</sup> วงเงินกู้สูงสุดสำหรับบ่อเลี้ยงขนาด 2.60 ไร่ เท่ากับ 370,000 บาท

<sup>3</sup> วงเงินกู้สูงสุดสำหรับบ่อเลี้ยงขนาด 3.75 ไร่ เท่ากับ 540,000 บาท

ตาราง 6 รายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิที่เก็บจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งภายในโครงการ

รายการ	กรณีเลี้ยงได้ผล				กรณีเลี้ยงไม่ได้ผล (40 บ่อ)	รวม
	บ่อ 2.60 ไร่		บ่อ 3.75 ไร่			
	กำไร (65 บ่อ)	ขาดทุน (10 บ่อ)	กำไร (71 บ่อ)	ขาดทุน (10 บ่อ)		
กำไรของเกษตรกร (บาท/บ่อ/รอบ)	126,160	-	223,980	-	-	-
เก็บเงินบ่อละ 3% (บาท/บ่อ/รอบ)	3,785	0	6,719	0	1,300	-
เก็บเงินทั้งหมด (บาท/ปี/บ่อทั้งหมด)	492,050	0	954,098	0	104,000	1,550,148

### 3.2.2 การเก็บเงินจากสหกรณ์

การเก็บเงินจากสหกรณ์จะเก็บจำนวน 5% ของผลกำไรที่สหกรณ์ได้รับจากการจำหน่ายอาหารกุ้ง ปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำ และน้ำมันเชื้อเพลิง โดยสหกรณ์ได้กำไรจากการจำหน่ายอาหารกุ้ง 10% จากการจำหน่ายปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำ 30% และจากการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง 10% ส่วนปริมาณสินค้าที่สหกรณ์จำหน่ายได้จะเท่ากับปริมาณที่เกษตรกรทั้งโครงการใช้ในการเลี้ยงกุ้ง สำหรับในกรณีที่เลี้ยงไม่ได้ผลจะใช้ปริมาณอาหารกุ้ง ปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำและน้ำมันเชื้อเพลิงประมาณ 50% ของกรณีที่เลี้ยงได้ผล ดังนั้นโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิจึงมีรายได้จากการเก็บเงินจากสหกรณ์ประมาณ 460,890 บาทต่อปี ดังสรุปในตาราง 7

ตาราง 7 รายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิที่เก็บได้จากสหกรณ์

รายการ	อาหารกุ้ง	ปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำ	น้ำมันเชื้อเพลิง	รวม
ยอดจำหน่ายสินค้า (บาท/ปี)	57,464,200	8,732,060	8,517,800	74,714,060
กำไร (บาท/ปี)	5,746,420	2,619,618	851,780	9,217,818
เก็บเข้าโครงการ 5% ของกำไร (บาท/ปี)	287,321	130,980	42,589	460,890

### 3.2.3 การเก็บเงินจากผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้ง

การเก็บเงินจากผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้ง จะเก็บจำนวน 1% ของยอดจำหน่ายพันธุ์กุ้งที่จำหน่ายให้แก่เกษตรกรที่เลี้ยงในโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิ โดยถ้าพันธุ์กุ้งมีราคาเฉลี่ยตัวละ 0.10 บาท และจำนวนที่เกษตรกรใช้เลี้ยงในบ่อขนาด 2.60 ไร่ ประมาณ 232,500 ตัวต่อบ่อต่อรอบ และบ่อขนาด 3.75 ไร่ ประมาณ 335,400 ตัวต่อบ่อต่อรอบ ก็จะสามารถจำหน่ายพันธุ์กุ้งได้ปีละ 111,925,800 ตัว

คิดเป็นเงิน 11,192,580 บาท ดังนั้นรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิจากผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้งจึงมีจำนวนปีละ 111,925 บาท

### 3.2.4 การเก็บเงินค่าบริการตรวจ PCR

การตรวจ PCR จะคิดค่าบริการตัวอย่างละ 800 บาท ดังนั้นเมื่อมีจำนวนตัวอย่างกุ้งมาตรวจประมาณ 1,000 ตัวอย่างต่อปี ก็จะมีรายได้เข้าโครงการประมาณ 800,000 บาทต่อปี

### 3.2.5 สรุปรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิ

สรุปรายได้ทั้งหมดของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิมีจำนวน 2,922,963 บาทต่อปี หรือดังตาราง 8

ตาราง 8 รายได้ทั้งหมดของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิ

ที่มาของรายได้	จำนวนเงินที่เก็บเข้าโครงการ (บาท/ปี)
เก็บจากเกษตรกร	1,550,148
เก็บจากสหกรณ์	460,890
เก็บจากผู้จำหน่ายพันธุ์กุ้ง	111,925
เก็บค่าบริการตรวจ PCR	800,000
<b>รวม</b>	<b>2,922,963</b>

เมื่อโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏิมีรายได้เข้าโครงการและสามารถเลี้ยงดูตัวเองได้ ก็ไม่ต้องใช้เงินงบประมาณของภาครัฐมาสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรที่มีจำนวน 2,768,000 บาทต่อปี ดังนั้นจากที่

ภาครัฐต้องจ่ายเงินมาสนับสนุนทั้งหมด 3,025,000 บาทต่อปี จึงเหลือสนับสนุนเฉพาะค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ซึ่งเป็นค่าเงินเดือนของข้าราชการประจำนิคมจำนวน 257,000 บาทต่อปีเท่านั้น หรือสามารถลดการจ่ายเงินสนับสนุนจากภาครัฐลงได้ 91.5%

### 3.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวผลกำไรจากการเลี้ยงกุ้งของเกษตรกรในโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี

จากการคำนวณหาผลกำไรของเกษตรกรที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในหัวข้อก่อนหน้านี้พบว่าผลกำไรของเกษตรกรจะผันแปรตามราคาจำหน่ายกุ้งและผันแปรแบบผกผันกับต้นทุนการเลี้ยงกุ้ง ซึ่งถ้าผลกำไรของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไปก็จะทำให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เพื่อแสดงผลกำไรที่เกษตรกรได้รับถ้าราคากุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม เปลี่ยนแปลงระหว่าง 120 บาท ถึง 320 บาทต่อกิโลกรัม และต้นทุนการเลี้ยงกุ้งมีจำนวนเพิ่มขึ้นระหว่าง 10% ถึง 50% โดยการวิเคราะห์ผลกำไรของการเลี้ยงกุ้งในบ่อขนาด 2.60 ไร่ และ 3.75 ไร่ แสดงดังตาราง 9 และตาราง 10 ตามลำดับ และแสดงเป็นกราฟได้ดังภาพประกอบ 26 และภาพประกอบ 27 ตามลำดับ นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ความอ่อนไหวของรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏี เมื่อรายได้ที่เก็บจากเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากราคากุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม เปลี่ยนแปลงระหว่าง 150 บาทต่อกิโลกรัม ถึง 320 บาทต่อกิโลกรัม โดยแสดงการวิเคราะห์ดังตาราง 11 และแสดงเป็นกราฟได้ดังภาพประกอบ 28

ซึ่งจากกราฟในภาพประกอบ 26 จะได้ว่าการเลี้ยงกุ้งในบ่อ 2.60 ไร่ ถ้าจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม ได้ที่ราคา 220 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรไม่ควรมีต้นทุนการเลี้ยงมากกว่าต้นทุนปกติเกิน 40% เพราะจะทำให้การเลี้ยงรอบนั้นขาดทุน แต่ถ้ารอบนั้นสามารถเลี้ยงได้โดยใช้ต้นทุนปกติคือ 313,840 บาทต่อรอบ เกษตรกรควรจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม ได้ที่ราคา 160 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นไปจึงจะไม่ขาดทุน ส่วนถ้าจะให้ได้กำไรพอที่จะเลี้ยงตัวเองได้ควรจะจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม ได้ที่ราคา 180 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นไป ซึ่งจะได้กำไรประมาณ 46,160 บาทต่อบ่อต่อรอบ หรือเฉลี่ยประมาณ 7,693 บาทต่อเดือน

จากกราฟในภาพประกอบ 27 จะได้ว่า การเลี้ยงกุ้งในบ่อ 3.75 ไร่ ถ้าจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม ได้ที่ราคา 220 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรไม่ควรมียอดต้นทุนการเลี้ยงมากกว่าต้นทุนปกติเกิน 50% เพราะจะทำให้การเลี้ยงรอบนั้นขาดทุน แต่ถ้ารอบนั้นสามารถเลี้ยงได้โดยใช้ต้นทุนปกติ คือ 436,020 บาทต่อรอบ เกษตรกรควรจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม ได้ที่ราคา 150 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นไปจึงจะไม่ขาดทุน ส่วนถ้าจะให้ได้กำไรพอที่จะเลี้ยงตัวเองได้ควรจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม ได้ที่ราคา 160 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นไป ซึ่งจะได้กำไรประมาณ 43,980 บาทต่อบ่อต่อรอบ หรือเฉลี่ยประมาณ 7,330 บาทต่อเดือน

จากกราฟในภาพประกอบ 28 รายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโกฏีจะน้อยกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรของโครงการเมื่อเกษตรกรจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัมได้ราคาต่ำกว่า 220 บาทต่อกิโลกรัม

ตาราง 9 ตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหวกำไรที่เกะตกรที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลง 2.60 ไร่

ราคาต้นทุน 40 ตัวก. (บาท/กก.)	รายได้จาก การเลี้ยงกุ้ง (บาท/บ่อ/รอบ)	ต้นทุนปกติ 313,840	กำไรจากการเลี้ยงกุ้งที่ต้นทุนต่างๆ (บาท/บ่อ/รอบ)					ต้นทุนเพิ่ม 50%
			ต้นทุนเพิ่ม 10%	ต้นทุนเพิ่ม 20%	ต้นทุนเพิ่ม 30%	ต้นทุนเพิ่ม 40%	ต้นทุนเพิ่ม 50%	
120	240,000	(73,840)	(105,224)	(136,608)	(167,992)	(199,376)	(230,760)	470,760
130	260,000	(53,840)	(85,224)	(116,608)	(147,992)	(179,376)	(210,760)	
140	280,000	(33,840)	(65,224)	(96,608)	(127,992)	(159,376)	(190,760)	
150	300,000	(13,840)	(45,224)	(76,608)	(107,992)	(139,376)	(170,760)	
160	320,000	6,160	(25,224)	(56,608)	(87,992)	(119,376)	(150,760)	
170	340,000	26,160	(5,224)	(36,608)	(67,992)	(99,376)	(130,760)	
180	360,000	46,160	14,776	(16,608)	(47,992)	(79,376)	(110,760)	
190	380,000	66,160	34,776	3,392	(27,992)	(59,376)	(90,760)	
200	400,000	86,160	54,776	23,392	(7,992)	(39,376)	(70,760)	
210	420,000	106,160	74,776	43,392	12,008	(19,376)	(50,760)	
220	440,000	126,160	94,776	63,392	32,008	624	(30,760)	
230	460,000	146,160	114,776	83,392	52,008	20,624	(10,760)	
240	480,000	166,160	134,776	103,392	72,008	40,624	9,240	
250	500,000	186,160	154,776	123,392	92,008	60,624	29,240	
260	520,000	206,160	174,776	143,392	112,008	80,624	49,240	
270	540,000	226,160	194,776	163,392	132,008	100,624	69,240	
280	560,000	246,160	214,776	183,392	152,008	120,624	89,240	
290	580,000	266,160	234,776	203,392	172,008	140,624	109,240	
300	600,000	286,160	254,776	223,392	192,008	160,624	129,240	
310	620,000	306,160	274,776	243,392	212,008	180,624	149,240	
320	640,000	326,160	294,776	263,392	232,008	200,624	169,240	

หมายเหตุ : ( ) หมายถึง การเลี้ยงในรอบนั้นขาดทุน  
หมายถึง ค่าที่เลือกใช้คำนวณในการวิจัย

ตาราง 10 ตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหวกำไรที่เกะตกรได้รับจากการเลี้ยงกุ้งในบ่อขนาด 3.75 ไร่

ราคากุ้งขนาด 40 ตัว/กก. (บาท/กก.)	รายได้จาก การเลี้ยงกุ้ง (บาท/บ่อ/รอบ)	กำไรจากการเลี้ยงกุ้งที่ต้นทุนต่างๆ (บาท/บ่อ/รอบ)				
		ต้นทุนเพิ่ม 10%	ต้นทุนเพิ่ม 20%	ต้นทุนเพิ่ม 30%	ต้นทุนเพิ่ม 40%	ต้นทุนเพิ่ม 50%
120	360,000	479,622	523,224	566,826	610,428	654,030
130	390,000	(119,622)	(163,224)	(206,826)	(250,428)	(294,030)
140	420,000	(89,622)	(133,224)	(176,826)	(220,428)	(264,030)
150	450,000	(59,622)	(103,224)	(146,826)	(190,428)	(234,030)
160	480,000	(29,622)	(73,224)	(116,826)	(160,428)	(204,030)
170	510,000	378	(43,224)	(86,826)	(130,428)	(174,030)
180	540,000	30,378	(13,224)	(56,826)	(100,428)	(144,030)
190	570,000	60,378	16,776	(26,826)	(70,428)	(114,030)
200	600,000	90,378	46,776	3,174	(40,428)	(84,030)
210	630,000	120,378	76,776	33,174	(10,428)	(54,030)
220	660,000	150,378	106,776	63,174	19,572	(24,030)
230	690,000	210,378	166,776	123,174	79,572	35,970
240	720,000	240,378	196,776	153,174	109,572	65,970
250	750,000	270,378	226,776	183,174	139,572	95,970
260	780,000	300,378	256,776	213,174	169,572	125,970
270	810,000	330,378	286,776	243,174	199,572	155,970
280	840,000	360,378	316,776	273,174	229,572	185,970
290	870,000	390,378	346,776	303,174	259,572	215,970
300	900,000	420,378	376,776	333,174	289,572	245,970
310	930,000	450,378	406,776	363,174	319,572	275,970
320	960,000	480,378	436,776	393,174	349,572	305,970

หมายเหตุ : ( ) หมายถึง การเลี้ยงในรอบนั้นขาดทุน

หมายถึง ค่าที่เลือกใช้คำนวณในกาวิจัย

ตาราง 11 ตารางวิเคราะห์ความอ่อนไหวรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านหน้าโคกฤ เมื่อผลกำไรของเกษตรกร  
เปลี่ยนแปลงไปตามราคาจำหน่ายกุ้ง

ราคากุ้งขนาด 40 ตัว/กก.	กรณีเลี้ยงได้ผล (156 บ่อ)			กรณีเลี้ยง ไม่ได้ผล (40 บ่อ)		รวมรายได้ของ โครงการที่เก็บ จากเกษตรกร (บาท/ปี)	รายได้ทั้งหมด ของโครงการ (บาท/ปี)
	ป้อนขนาด 2.60 ไร่ (ได้กำไร 65 บ่อ)	ป้อนขนาด 3.75 ไร่ (ได้กำไร 71 บ่อ)	กำไร (บาท/บ่อ/รอบ)	เก็บเข้านิคม (บาท/ปี)	ไม่ ได้ผล (บาท/ปี)		
150	(13,840)	0	13,980	419	59,498	163,498	1,536,313
160	6,160	185	43,980	1,319	187,298	315,348	1,688,163
170	26,160	785	73,980	2,219	315,098	521,148	1,893,963
180	46,160	1,385	103,980	3,119	442,898	726,948	2,099,763
190	66,160	1,985	133,980	4,019	570,698	932,748	2,305,563
200	86,160	2,585	163,980	4,919	698,498	1,138,548	2,511,363
210	106,160	3,185	193,980	5,819	826,298	1,344,348	2,717,163
220	126,160	3,785	223,980	6,719	954,098	1,550,148	2,922,963
230	146,160	4,385	253,980	7,619	1,081,898	1,755,948	3,128,763
240	166,160	4,985	283,980	8,000	1,136,000	1,888,050	3,260,865
250	186,160	5,585	313,980	8,000	1,136,000	1,966,050	3,338,865
260	206,160	6,185	343,980	8,000	1,136,000	2,044,050	3,416,865
270	226,160	6,785	373,980	8,000	1,136,000	2,122,050	3,494,865
280	246,160	7,385	403,980	8,000	1,136,000	2,200,050	3,572,865
290	266,160	7,985	433,980	8,000	1,136,000	2,278,050	3,650,865
300	286,160	8,000	463,980	8,000	1,136,000	2,280,000	3,652,815
310	306,160	8,000	493,980	8,000	1,136,000	2,280,000	3,652,815
320	326,160	8,000	523,980	8,000	1,136,000	2,280,000	3,652,815

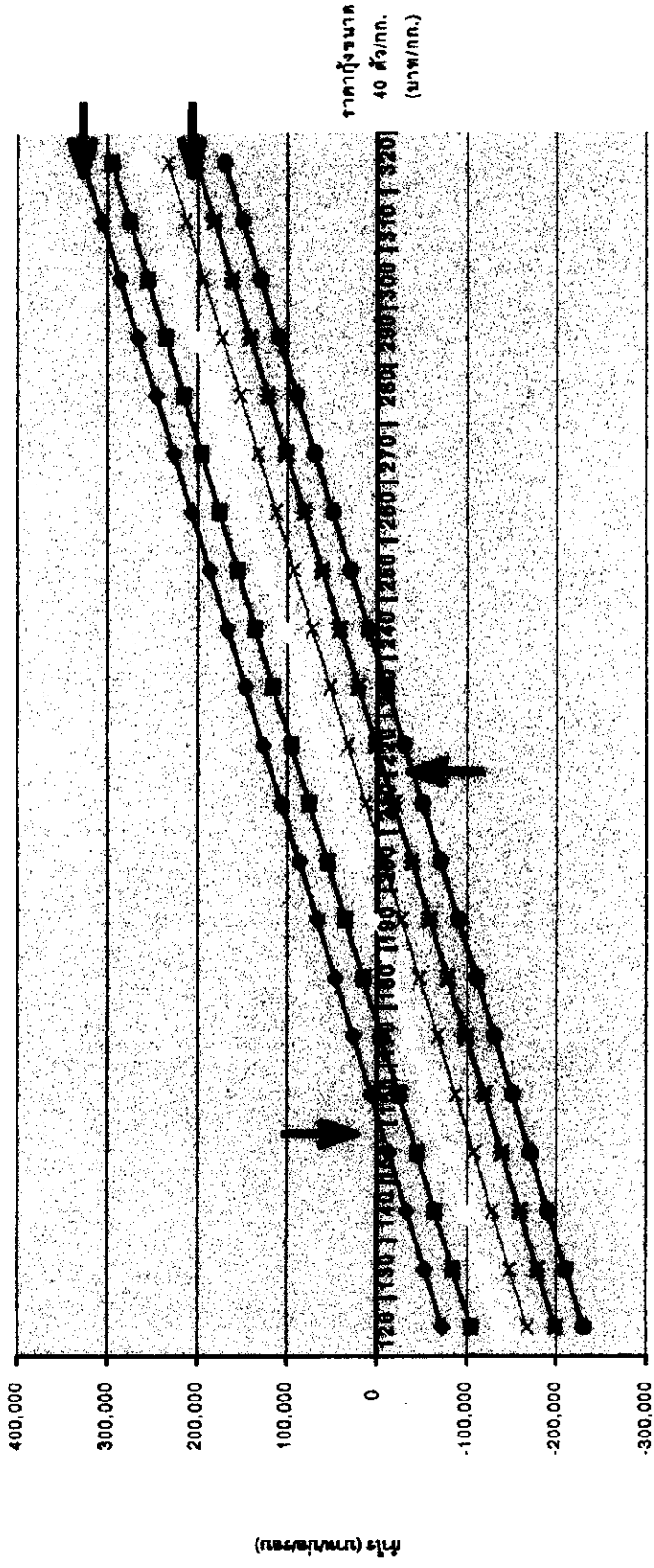
หมายเหตุ : ( ) หมายถึง การเลี้ยงในรอบนั้นขาดทุน

หมายถึง ค่าที่เลือกใช้คำนวณในกาวิจัย



บ่อเลี้ยงขนาด 2.60 ไร่

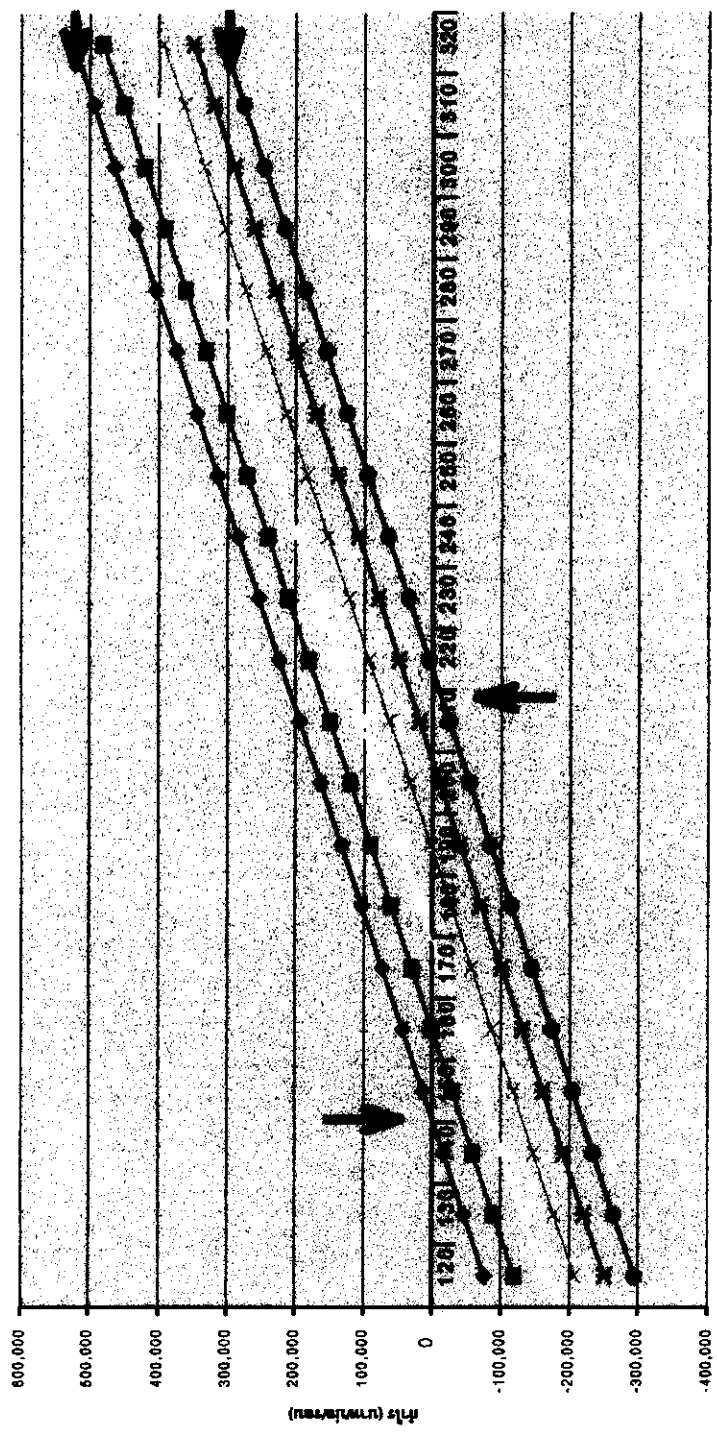
- ต้นทุนปกติ
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%
- ◆— ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20%
- \*— ต้นทุนเพิ่มขึ้น 30%
- x— ต้นทุนเพิ่มขึ้น 40%
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 50%



ภาพประกอบ 26 กราฟแสดงผลกำไรของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งในบ่อขนาด 2.60 ไร่ เมื่อราคากุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม อยู่ระหว่าง 120 - 320 บาทต่อกิโลกรัม และต้นทุนการเลี้ยงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 50%

บ่อเลี้ยงขนาด 3.75 ไร่

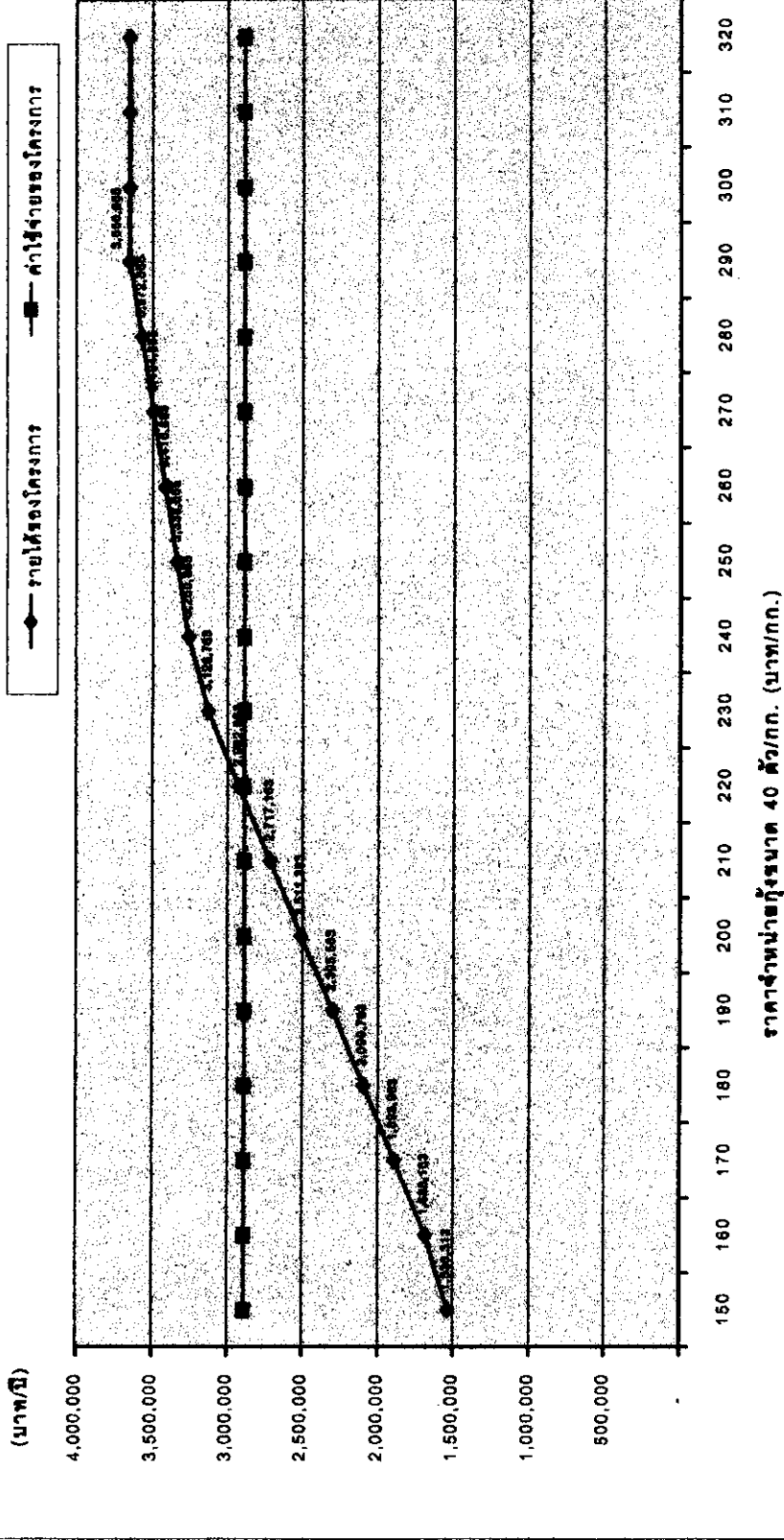
- ต้นทุนปกติ
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%
- \*— ต้นทุนเพิ่มขึ้น 30%
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20%
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 40%
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 50%



ราคากุ้งขนาด  
40 ตัว/กก.  
(บาท/กก.)

ภาพประกอบ 27 กราฟแสดงผลกำไรของเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งในบ่อขนาด 3.75 ไร่ เมื่อราคากุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม อยู่ระหว่าง 120 - 320 บาทต่อกิโลกรัม และต้นทุนการเลี้ยงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 50%

ค่าใช้จ่ายและรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านน้ำโกฏิ



ภาพประกอบ 28 กราฟแสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมันแปรและรายได้ของโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลบ้านน้ำโกฏิ เมื่อราคาจำหน่ายกุ้งขนาด 40 ตัวต่อกิโลกรัม อยู่ระหว่าง 150 - 320 บาทต่อกิโลกรัม