

โครงการลดต้นทุนการผลิตกุ้งทะเลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งทะเล อย่างยั่งยืน ปี ๒๕๖๔

๑. หลักการและเหตุผล

ในอดีตประเทศไทยเคยเป็นผู้ผลิตกุ้งทะเลอันดับที่ ๑ ของโลก และสามารถส่งออกไปยังตลาดหลักของโลกเป็นอันดับที่ ๑ โดยเฉพาะตลาดสหรัฐอเมริกา แต่ปัจจุบันพบว่าลำดับการนำเข้ากุ้งจากประเทศไทยได้ตกลงมาเป็นอันดับ ๕ สาเหตุหลักเริ่มต้นมาตั้งแต่การประสบปัญหาการระบาดของโรคตายด่วน (EMS) ส่งผลให้ผลผลิตกุ้งทะเลไทยลดลงเป็นอย่างมาก จากผลผลิตปี ๒๕๕๕ ปริมาณ ๔๘๐,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๕๖ ผลผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทยมีปริมาณ ๒๕๖,๐๐๐ ตัน ซึ่งลดลงถึงร้อยละ ๔๖% อีกประเด็นที่เป็นสาเหตุสำคัญ คือ ต้นทุนการผลิตกุ้งทะเลของไทยสูงกว่าประเทศผู้ผลิตคู่แข่งอื่นทั้งในส่วนต้นทุนจริง ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าพลังงานไฟฟ้า และต้นทุนแฝง คือ ความสูญเสียเนื่องจากการเกิดโรคในระหว่างการเลี้ยง ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงให้ถึงขนาดที่ต้องการได้ แม้ปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของโรคตายด่วน (EMS) จะดีขึ้น แต่การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของประเทศไทยยังประสบปัญหาด้านโรคมามากมาย โดยตลอด ทั้งโรคที่เป็นมาตั้งแต่อดีต คือ โรคตัวแดงดวงขาว และโรคที่ปัจจุบันเป็นปัญหาหลักของเกษตรกรไทย คือ โรคซีขาว หรือกลุ่มอาการซีขาว ที่เกิดจากความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร ซึ่งมีปัจจัยมาจากสุขภาพความแข็งแรงของกุ้ง การจัดการเลี้ยง การจัดการอาหาร ที่ส่งผลให้เกิดการอักเสบของลำไส้ อันเป็นผลมาจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ทำให้การดูดซึมสารอาหารไม่ดี รวมถึงโรคที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัว EHP (*Enterocytozoon hepatopenaei*) ที่เป็นเชื้อฉวยโอกาสที่จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนมีผลกระทบต่อกุ้งเมื่อระดับภูมิคุ้มกันของกุ้งลดลง ส่งผลให้กุ้งโตช้า อัตราแลกเนื้อสูง ผลผลิตที่ได้จึงไม่ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ในส่วนของต้นทุนด้านพลังงานไฟฟ้าจัดเป็นต้นทุนอันดับที่ ๒ รองจากต้นทุนด้านอาหาร โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ ๒๐ ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการเลี้ยงกุ้งทะเลมีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในการเพิ่มปริมาณออกซิเจนในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลด้วยเครื่องตีน้ำหรือเครื่องเติมอากาศ การสูบน้ำหรือการเปลี่ยนถ่ายน้ำ การดูดตะกอนเลน การให้อาหารด้วยเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ (Auto feeder) และการให้แสงสว่างภายในฟาร์ม จึงมีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าปริมาณมากและต่อเนื่องตลอดทั้งปี

หากปล่อยให้สถานการณ์เป็นเช่นนี้ต่อไป จะเกิดวิกฤตการณ์ในอุตสาหกรรมการผลิตและส่งออกกุ้งไทยจนอาจไม่สามารถขับเคลื่อนอุตสาหกรรมกุ้งทะเลต่อไปได้ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมกลางน้ำเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการเริ่มต้นของการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งทะเลอย่างยั่งยืน เนื่องจากเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต้นน้ำ ปลายน้ำ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และเป็นส่วนที่พบความเสียหายจากโรคระบาดมากที่สุด ภาครัฐจึงควรเร่งช่วยเหลือและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาเพื่อให้กำลังผลิตกลับฟื้นคืนมาได้ จึงจะสามารถขับเคลื่อนอุตสาหกรรมทั้งระบบต่อไปได้

แนวทางที่จะแก้ไขปัญหาในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมกุ้งทะเลอย่างยั่งยืน คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต่อหน่วย และการลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะต้นทุนพลังงานไฟฟ้าและต้นทุนแฝงด้านโรค ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกษตรกรยังไม่สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันแนวทางในการลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้าสามารถนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีทันสมัยเข้ามาใช้แก้ปัญหาได้หลายวิธี ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพ/ประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน หรือเพื่อประหยัดพลังงานของฟาร์มกุ้งทะเลรวมกับการใช้เทคโนโลยี Internet of Things (IoT) โดยการเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่าง ๆ กับอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถสั่งการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ใช้แอปพลิเคชันแจ้งเตือน และติดตามกำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า การเปิด - ปิดอุปกรณ์แจ้งเตือนอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ และนวัตกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจาก Solar cell เสริมการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน ซึ่งแสงจากดวงอาทิตย์คือแหล่งพลังงานจากธรรมชาติที่ไม่มีวันหมด เป็นพลังงานสะอาดและปลอดภัย ไม่มีการปล่อยมลพิษไปทำลายชั้นบรรยากาศโลก จึงเป็นพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การนำพลังงานนี้มาใช้สามารถทำให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในการเลี้ยงกุ้งได้น้อยลง อีกทั้งการติดตั้งระบบ Solar cell ครั้งหนึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ยาวนานถึง ๒๕ ปี นับเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าทั้งในปัจจุบันและอนาคต อย่างไรก็ตาม การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงที่มีแสงแดด ขณะที่ค่ากระแสไฟฟ้าที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งใช้

ส่วนใหญ่จะคิดอัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use tariff หรือ TOU) ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าที่สูงในช่วง On Peak ในช่วงเวลา ๙.๐๐ – ๒๒.๐๐ น. ซึ่งการผลิตกระแสไฟฟ้าจาก Solar cell แม้ไม่ครอบคลุมช่วงเวลา On peak ทั้งหมด แต่จะช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงกลางวัน ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่เมื่อถึงช่วงเวลาพลบค่ำ จะกังวลเรื่องปริมาณออกซิเจนที่ลดลงและไม่เพียงพอ เนื่องจากกิจกรรมการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนที่ผลิตออกซิเจนในบ่อหายไป ทำให้เกษตรกรคิดว่าจำเป็นต้องเปิดอุปกรณ์เครื่องเติมอากาศมากขึ้น เพื่อให้ปริมาณออกซิเจนเพียงพอต่อความต้องการของกุ้งและเป็นผลให้ค่าใช้จ่ายจากการใช้ไฟฟ้าของฟาร์มไม่ลดลง ดังนั้นการนำระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะมาใช้ร่วมกันทำให้การเปิดเครื่องเติมอากาศสอดคล้องกับปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของกุ้ง จะช่วยแก้ปัญหาการใช้พลังงานในการเปิดอุปกรณ์เติมอากาศเกินความจำเป็น นำไปสู่การช่วยลดค่าใช้จ่ายค่าพลังงานไฟฟ้าในช่วงหัวค่ำ

การลงทุนแฝงจากการเกิดโรค สามารถดำเนินการได้โดยการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์มและบ่อเลี้ยงกุ้งให้สามารถจัดการของเสียไม่ให้เกิดการหมักหมมในบ่อ ทำให้ระบบการเลี้ยงกุ้งมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดโรคกุ้งในบ่อเลี้ยง สามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การใช้ระบบน้ำหมุนเวียนที่นำน้ำที่กำจัดของเสียแล้วหมุนเวียนกลับไปใช้ในระบบการเลี้ยงใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำภายนอกที่อาจมีเชื้อก่อโรคปนเปื้อนเข้ามาในระบบการเลี้ยง การปูพื้นบ่อเลี้ยงกุ้งด้วยผ้าพลาสติก (PE) การปูพื้นบ่อด้วยการอัดบดด้วยดินลูกรัง การใช้บ่อคอนกรีต หรือการใช้ระบบบ่อลอย ซึ่งทุกรูปแบบที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ลดการสะสมของสารอินทรีย์ ของเสีย และเชื้อก่อโรคที่พื้นบ่อ ช่วยลดความเสี่ยงที่ทำให้กุ้งอ่อนแอและภูมิคุ้มกันลดลงจนทำให้กุ้งติดเชื้อ ป่วยและตาย อีกทั้งเป็นการเพิ่มความปลอดภัยทางชีวภาพและช่วยให้เกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงและบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกรูปแบบการใช้ที่เหมาะสมกับโครงสร้างฟาร์มของตนเอง นอกจากนี้ กุ้งทะเลเป็นสัตว์น้ำควบคุมตามกฎหมายประมง การเลี้ยงอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ตามมาตรา ๓๘ (๕) กำหนดให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลต้องจัดการน้ำทิ้งหรือของเสียจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนด ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ เกษตรกรที่ไม่มีระบบการจัดการที่ดีอาจไม่สามารถปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวได้ จึงมีความจำเป็นที่ภาครัฐต้องเข้ามาสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถปรับตัวและประกอบกิจการได้ตามที่กฎหมายกำหนด

แต่เนื่องจากการติดตั้งชุดระบบ Solar cell และระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์มต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง โดยการติดตั้งชุดระบบ Solar cell และระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะใช้เงินลงทุนประมาณ ๑,๕๐๐,๐๐๐ – ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์มใช้เงินลงทุนประมาณ ๕๐๐,๐๐ – ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นอยู่กับขนาดฟาร์มและขนาดกำลังผลิตไฟฟ้า จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐควรเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกร ด้วยการจัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบการขอรับการสนับสนุนสินเชื่อได้ ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลมีเงินลงทุนในการติดตั้งชุดระบบ Solar cell ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์ม อันจะเป็นการช่วยลดต้นทุนค่าพลังงานไฟฟ้าและต้นทุนแฝงสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้ง โดยดำเนินการให้สินเชื่อผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) แก่ผู้กู้รายบุคคล ในอัตราดอกเบี้ย MRR ต่อปี ส่วนผู้กู้ที่เป็นนิติบุคคลให้กู้ในอัตราดอกเบี้ย MLR ต่อปี โดยภาครัฐชดเชยดอกเบี้ยให้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร อัตราร้อยละ ๓ ต่อปี นับแต่วันกู้ เป็นระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้สามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออก และกลับมาเป็นผู้ส่งออกอันดับต้นๆ ในตลาดหลัก ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาคการส่งออกในภาพรวม เนื่องจากอุตสาหกรรมกุ้งทะเลเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีหลายภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องและมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จึงเป็นเรื่องสำคัญและเร่งด่วนที่ภาครัฐต้องเข้ามาช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวให้ทันต่อเหตุการณ์ ทำให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของไทยสามารถแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตอื่น และประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสนับสนุนแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเล สำหรับการติดตั้งชุดระบบ Solar cell อุปกรณ์ควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์มในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิตกุ้งทะเล

๒.๒ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมกุ้งไทยตลอดห่วงโซ่การผลิต เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

๓. เป้าหมาย

๓.๑ สนับสนุนสินเชื่อให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลรายละไม่เกิน ๓ ล้านบาท จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ราย เพื่อใช้ในการติดตั้งระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์ม เพื่อลดต้นทุนการผลิตกุ้งทะเล ภายใต้วงเงินสินเชื่อ จำนวน ๓,๐๐๐ ล้านบาท โดยขอรับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือจากกองทุนรวมฯ เพื่อชดเชยดอกเบี้ย ให้แก่เกษตรกรร้อยละ ๓ ต่อปี ระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี จำนวน ๔๕๐ ล้านบาท

๓.๒ พื้นที่ดำเนินการ ในจังหวัดที่มีความเหมาะสมเป็นแหล่งเลี้ยงกุ้งทะเล รวม ๓๕ จังหวัด ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร ชลบุรี ปราจีนบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ตราด ปทุมธานี กาญจนบุรี นนทบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร เพชรบุรี อยุธยาราชบุรี ชัยภูมิ อุดรธานี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ระนอง ภูเก็ต สตูล ตรัง กระบี่ พังงา พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช ปัตตานี และนราธิวาส

๔. ลักษณะการดำเนินงาน

โครงการฯ ประกอบด้วย ๒ กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้า และกิจกรรมลดต้นทุนแฝง โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถเลือกดำเนินการกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง หรือดำเนินการทั้ง ๒ กิจกรรม โดยมีรายละเอียดแต่ละกิจกรรม ดังนี้

๑. กิจกรรมลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้า ประกอบด้วย ๒ รูปแบบ

เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลดำเนินการติดตั้งระบบ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ ซึ่งช่วยในการลดหรือประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยเกษตรกรสามารถเลือกดำเนินการอย่างน้อย ๑ รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ ๑ ติดตั้งระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) แบบออนกริด (On grid)

รูปแบบที่ ๒ ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ

๒. กิจกรรมลดต้นทุนแฝง ประกอบด้วย ๔ รูปแบบ

เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลดำเนินการลดต้นทุนแฝงผ่านการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์ม หรือโครงสร้างบ่อ ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงกุ้งทะเล ลดความเสี่ยงในการเกิดโรค พัฒนาระบบการเลี้ยงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งผลให้เกิดการจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเกษตรกรสามารถเลือกดำเนินการอย่างน้อย ๑ รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ ๑ การปูผ้าพลาสติกบ่อเลี้ยง (Polyethylene: PE) ทั้งบ่อ

รูปแบบที่ ๒ การปูผ้าพลาสติกบ่อเลี้ยงบางส่วน

รูปแบบที่ ๓ การใช้ผ้าพลาสติกทำบ่ออนุบาลลูกกุ้งก่อนปล่อยเลี้ยง ร่วมกับการปรับปรุงบ่อเลี้ยง เช่น บดอัดด้วยดินลูกรัง

รูปแบบที่ ๔ การทำบ่อลอยหรือบ่อที่มีระบบทางน้ำไหลทางเดียวด้วยผ้าพลาสติก

ทั้งนี้ กิจกรรมลดต้นทุนแฝงในทุกรูปแบบที่เกษตรกรเลือกดำเนินการ ต้องปรับปรุงหรือมีพื้นที่บ่อเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณน้ำจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำและการจับผลผลิต และมีระบบบำบัดน้ำหรือมีการบำบัดและหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบน้ำหมุนเวียน) เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคจากแหล่งน้ำที่นำมาใช้

สำหรับวัสดุและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นและใช้ประกอบในทุกรูปแบบที่เกษตรกรเลือกดำเนินการทั้งในกิจกรรมลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้า และกิจกรรมลดต้นทุนแฝง เกษตรกรต้องจำแนกรายการและค่าใช้จ่ายพร้อมเหตุผลความจำเป็น เพื่อประกอบการยื่นขอสินเชื่อกับสถาบันการเงิน

โดยส่วนที่เกี่ยวข้องในโครงการฯ ดำเนินการ ดังนี้

๔.๑ กรมประมง

๔.๑.๑ กำหนดพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยจะดำเนินการในพื้นที่จังหวัดที่เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล และเป็นเขตเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

๔.๑.๒ จัดทำคู่มือโครงการฯ

๔.๑.๓ จัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการฯ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร บริษัทติดตั้งระบบ solar cell ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ บริษัทจำหน่ายและปูผ้าพลาสติก (PE) และกำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการฯ กำกับ และดูแลการดำเนินงานของโครงการฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งจัดตั้งคณะทำงานระดับพื้นที่โครงการฯ เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

๔.๑.๔ รับสมัครและคัดเลือกบริษัทหรือผู้รับเหมาติดตั้งระบบ solar cell ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ บริษัทจำหน่ายและปูผ้าพลาสติก (PE) โดยบริษัทจะต้องมีคุณสมบัติ ความรู้ และประสบการณ์การดำเนินงานไม่น้อยกว่ามาตรฐานตามที่คณะกรรมการบริหารโครงการฯ กำหนด รวมทั้งระบบ/อุปกรณ์/เครื่องมือ จะต้องมีความเหมาะสมและคุณลักษณะไม่น้อยกว่าค่ามาตรฐานตามที่คณะทำงานกำหนดคุณลักษณะสินค้าและบริการโครงการฯ กำหนดไว้

๔.๑.๕ คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ โดยพิจารณาคุณสมบัติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ดังนี้

๑) เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเล (รายย่อย/นิติบุคคล) ที่จัดแจ้งประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ประเภทกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล (จสค.)

๒) เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน/สมาคม/ชมรม/กลุ่มเกษตรกร ต้องได้รับการรับรองคุณสมบัติเพื่อเข้าร่วมโครงการฯ จากสถาบันที่สังกัด (กรณีเป็นเกษตรกรอิสระให้ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ที่รับผิดชอบโครงการฯ ในพื้นที่เป็นผู้รับรองได้)

๓) เป็นลูกค้ำปกติของสถาบันการเงิน หรือเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลที่สถาบันการเงินสอบสวนและขึ้นทะเบียนเป็นลูกค้ำได้ (สถาบันการเงินเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสม)

๔.๑.๖ กำหนดให้บริษัทที่ติดตั้งระบบ Solar cell และระบบควบคุมเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ จัดทำคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย รวมทั้งอบรมและสอนการใช้งานระบบให้เกษตรกรสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

หมายเหตุ: หากจำนวนเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการฯ มากกว่าจำนวนเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้ที่สมัครลำดับก่อน จะได้รับการพิจารณาก่อน

๔.๒ สถาบันการเงิน

๔.๒.๑ สนับสนุนสินเชื่อให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขสถาบันการเงินโดยระบบวัตถุประสงค์เพื่อการติดตั้งชุดระบบ Solar cell ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์มเลี้ยงกุ้งของเกษตรกรตามแผนที่กำหนดไว้

๔.๒.๒ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในโครงการ

ทั้งนี้ สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลภายใต้โครงการนี้ สามารถแจ้งความประสงค์ให้บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บ.ส.ย.) ค้ำประกันสินเชื่อ โดยพิจารณาคุณสมบัติของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของสถาบันการเงิน โครงการค้ำประกันสินเชื่อ และวิธีปฏิบัติในการค้ำประกันสินเชื่อของบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม

๕. แผนการดำเนินงาน

๕.๑ กิจกรรมลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้า

เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลดำเนินการติดตั้งระบบ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ ซึ่งช่วยในการลดหรือประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยเกษตรกรสามารถเลือกดำเนินการอย่างน้อย ๑ รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ ๑ ติดตั้งระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) แบบออนกริด (On grid)

รูปแบบที่ ๒ ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ

โดยรูปแบบและขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าขึ้นกับความต้องการพลังงานไฟฟ้า ขนาดฟาร์มและพื้นที่บ่อเลี้ยงของเกษตรกร โดยจะต้องมีคุณภาพ มาตรฐาน และคุณลักษณะไม่น้อยกว่าค่ามาตรฐานตามที่คณะทำงานกำหนดคุณลักษณะสินค้าและบริการโครงการฯ กำหนดไว้

๕.๒ การนำเสนอข้อมูลด้านวิชาการ

กรมประมงจัดให้บริษัทหรือผู้ประกอบการที่จะสมัครเข้าร่วมโครงการและผู้เชี่ยวชาญมาชี้แจง และนำเสนอข้อมูลด้านวิชาการเกี่ยวกับการติดตั้งชุดระบบ Solar cell และระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ ที่สามารถลดหรือประหยัดพลังงาน ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมประมงและผู้แทนเกษตรกรทราบ

๕.๓ กิจกรรมลดต้นทุนแฝง

เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลดำเนินการลดต้นทุนแฝงผ่านการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์ม หรือโครงสร้างบ่อ ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงกุ้งทะเล ลดความเสี่ยงในการเกิดโรค พัฒนาระบบการเลี้ยงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งผลให้เกิดการจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเกษตรกรสามารถเลือกดำเนินการอย่างน้อย ๑ รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ ๑ การปูผ้าพลาสติกบ่อเลี้ยง (Polyethylene: PE) ทั้งบ่อ

รูปแบบที่ ๒ การปูผ้าพลาสติกบ่อเลี้ยงบางส่วน

รูปแบบที่ ๓ การใช้ผ้าพลาสติกทำบ่ออนุบาลลูกกุ้งก่อนปล่อยเลี้ยง ร่วมกับการปรับปรุงบ่อเลี้ยง เช่น บดอัดด้วยดินลูกรัง

รูปแบบที่ ๔ การทำบ่อลอยหรือบ่อที่มีระบบทางน้ำไหลทางเดียวด้วยผ้าพลาสติก

ทั้งนี้ กิจกรรมลดต้นทุนแฝงในทุกรูปแบบที่เกษตรกรเลือกดำเนินการ ต้องปรับปรุงหรือมีพื้นที่บ่อเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณน้ำจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำและการจับผลผลิต และมีระบบบำบัดน้ำหรือมีการบำบัดและหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบน้ำหมุนเวียน) เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคจากแหล่งน้ำที่นำมาใช้

๕.๔ การติดตามประเมินผล

กรมประมงดำเนินการติดตามประเมินผลของเกษตรกรด้านการจัดการฟาร์ม ด้านต้นทุนการผลิต และผลผลิตในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล รวมทั้งวิเคราะห์ความเสี่ยง และความสำเร็จในการเลี้ยงกุ้ง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต่อหน่วย และการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรรายบุคคล

๖. ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ

เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการ กรมประมงซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ กำหนดรายละเอียดกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินการดังนี้

ลำดับ	ระยะเวลาดำเนินการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
๑.	มิ.ย. ๖๔	การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการฯ	กพข.
๒.	มิ.ย. - ก.ค. ๖๔	การแต่งตั้งคณะทำงานโครงการฯ	กพข. ศูนย์ฯ
๓.	มิ.ย. - ก.ค. ๖๔	การเปิดบัญชีเพื่อรับโอนเงินงบประมาณบริหารและดำเนินการโครงการฯ	กพข. ศูนย์ฯ
๔.	มิ.ย. - ก.ค. ๖๔	การจัดทำคู่มือโครงการฯ	กพข. บริษัทฯ
๕.	ตลอดระยะเวลาโครงการฯ	การประชาสัมพันธ์โครงการฯ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กพข. ศูนย์ฯ สปจ.
๖.	๑๔ ก.ค. ๖๔	การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ	กพข. ศูนย์ฯ สปจ.
๗.	๑๕ ก.ค. ๖๔ - ๑๕ ก.ย. ๖๔	การรับสมัครบริษัทหรือผู้ประกอบการ และพิจารณา รับรองรายชื่อเข้าร่วมโครงการฯ	กพข. บริษัทฯ
๘.	๑๕ ก.ค. ๖๔ - ๑๙ พ.ค. ๖๕	การจัดทำแผนร่วมกันของเกษตรกรและบริษัทที่ผ่านการ รับรองรายชื่อเข้าร่วมโครงการฯ หรือผู้รับเหมาในพื้นที่	บริษัทฯ เกษตรกร ศูนย์ฯ
๙.	๑๕ ก.ค. ๖๔ - ๑๙ พ.ค. ๖๕	การรับสมัครเกษตรกร เข้าร่วมโครงการฯ	ศูนย์ฯ
๑๐.	ก.ค. ๖๔ - ๓๑ พ.ค. ๖๕	การรวบรวมเอกสารสมัครเสนอคณะทำงานด้าน อำนวยการโครงการฯ	ศูนย์ฯ
๑๑.	ก.ค. ๖๔ - ๓๑ พ.ค. ๖๕	การตรวจสอบหลักฐานและอนุมัติรายชื่อเกษตรกรเพื่อ เสนอขอรับการสนับสนุนสินเชื่อจากสถาบันการเงิน	กพข. คณะทำงานด้าน อำนวยการ
๑๒.	ก.ค. ๖๔ - ๓๑ ก.ค. ๖๕	การพิจารณาสินเชื่อของสถาบันการเงิน	สถาบันการเงิน บ.ส.ย.
๑๓.	ก.ค. ๖๔ - ๓๑ ก.ค. ๖๕	การประกาศรายชื่อเกษตรกรที่ผ่านการอนุมัติสินเชื่อ จากสถาบันการเงิน	กพข. ศูนย์ฯ
๑๔.	ก.ค. ๖๔ - ๓๐ ก.ย. ๖๕	การติดต่อขอรับสินเชื่อจากสถาบันการเงิน	เกษตรกร
๑๕.	ก.ค. ๖๔ - ๓๑ ส.ค. ๖๕	การดำเนินการของเกษตรกรตามแผนโครงการฯ การตรวจสอบ และการโอนเงิน	เกษตรกร สถาบันการเงิน บริษัทฯ ศูนย์ฯ
๑๖.	ตั้งแต่ได้รับอนุมัติสินเชื่อ จนถึง ๒๐ พ.ค. ๖๕	การขุดเซตดอกเบี้ยของโครงการฯ	เกษตรกร สถาบันการเงิน กพข.
๑๗.	ทุก ๓ เดือน ม.ค. ๖๕ - ม.ค. ๗๐	การติดตามผลการดำเนินการโครงการฯ	ศูนย์ฯ กพข. เกษตรกร

๗. งบประมาณ

กรมประมงขอรับสนับสนุนเงินกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร จำนวน ๔๕๔.๕ ล้านบาท เพื่อนำไปดำเนินการตามกิจกรรมของโครงการลดต้นทุนการผลิตกุ้งทะเลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งทะเลอย่างยั่งยืน ปี ๒๕๖๔ โดยจำแนกเป็น

๗.๑ เงินอุดหนุนจ่ายขาด ๔๕๐ ล้านบาท เพื่อนำไปจัดสรรชดเชยดอกเบี้ยให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งที่กู้ยืมเงินไปใช้ในการดำเนินการตามกิจกรรมของโครงการฯ โดยผ่านสถาบันการเงินที่เกษตรกรกู้ยืม ร้อยละ ๓ ต่อปี นับแต่วันกู้เป็นระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี ปีละ ๙๐ ล้านบาท ซึ่งคิดจากเกษตรกรฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลที่ได้รับอนุมัติเข้าร่วมโครงการฯ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ราย สามารถขอรับสนับสนุนสินเชื่อจาก ธ.ก.ส. รายละไม่เกิน ๓ ล้านบาท ภายในวงเงินสินเชื่อรวม จำนวน ๓,๐๐๐ ล้านบาท

๗.๒ เงินอุดหนุนจ่ายขาด จำนวน ๔.๕ ล้านบาท เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบริหารโครงการของทางราชการตามที่จ่ายจริง เป็นระยะเวลา ๖ ปี

๘. แผนการใช้จ่ายเงิน

ค่าใช้จ่ายกิจกรรมของหน่วยงาน	ค่าใช้จ่ายรายปี (ล้านบาท)					
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕	ปีที่ ๖
๑. ค่าชดเชยดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ๓ ต่อปี ให้ ธ.ก.ส. เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับจากวันกู้*	-	๙๐.๐	๙๐.๐	๙๐.๐	๙๐.๐	๙๐.๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโครงการฯ ของกรมประมง	๐.๗๕	๐.๗๕	๐.๗๕	๐.๗๕	๐.๗๕	๐.๗๕
รวม	๐.๗๕	๙๐.๗๕	๙๐.๗๕	๙๐.๗๕	๙๐.๗๕	๙๐.๗๕

* การเบิกเงินอุดหนุนในแต่ละปี ตามจำนวนเกษตรกรที่ได้รับอนุมัติเข้าร่วมโครงการฯ

๙. ระยะเวลาดำเนินการ

๙.๑ ระยะเวลาโครงการ ๖ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการบริหารกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร (คบท.) มีมติอนุมัติโครงการฯ (๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ – ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๗๐)

๙.๒ ภาครัฐชดเชยดอกเบี้ยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเล อัตราร้อยละ ๓ ต่อปี เป็นระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี (๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ – ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๙)

๑๐. หน่วยงานรับผิดชอบ

๑๐.๑ หน่วยงานหลัก: กรมประมง (เจ้าของโครงการ)

๑๐.๒ หน่วยงานสนับสนุน: สถาบันการเงินที่อนุมัติสินเชื่อให้กับเกษตรกรในโครงการฯ

๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลลัพธ์

- เกษตรกรสามารถปรับตัวเข้าสู่ระบบการจัดการเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต

ผลกระทบ

๑) เป็นต้นแบบระบบการจัดการเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกรภายนอกโครงการ

๒) เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมกึ่งไทยตลอดห่วงโซ่การผลิต เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

๓) ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากการลดใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากถ่านหินและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาใช้พลังงานสะอาด รวมทั้งลดการใช้น้ำและลดการปล่อยของเสียจากฟาร์มออกสู่ธรรมชาติ นับเป็นกิจกรรมการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑๒. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑๒.๑ เกษตรกรผู้เลี้ยงกึ่งทะเลที่เข้าร่วมโครงการฯ ดำเนินกิจกรรมการติดตั้งติดตั้งระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) แบบออนกริด (On grid) ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ และการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์ม/บ่อ เพื่อลดต้นทุนได้ครบตามแผนร้อยละ ๑๐๐

๑๒.๒ ต้นทุนพลังงานไฟฟ้าของเกษตรกรผู้เลี้ยงกึ่งทะเลที่เข้าร่วมโครงการฯ ลดลงร้อยละ ๒๐

๑๒.๓ ต้นทุนแฝงจากการเกิดโรคของเกษตรกรผู้เลี้ยงกึ่งทะเลที่เข้าร่วมโครงการฯ ลดลงร้อยละ ๑๐

๑๓. แนวทางการจัดการปัญหาความเสี่ยงของโครงการ

๑๓.๑ การวางแผนการดำเนินงาน

(๑) โครงการกำหนดให้บริษัทที่รับผิดชอบติดตั้งระบบต่าง ๆ มานำเสนอระบบ/อุปกรณ์/ผลิตภัณฑ์แก่เจ้าหน้าที่กรมประมงและเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

(๒) โครงการกำหนดให้เกษตรกรจัดทำแผนการติดตั้งระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) แบบออนกริด (On grid) ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ และรายละเอียดแผนการปรับปรุงโครงสร้างฟาร์ม/บ่อ รวมทั้งข้อมูลต้นทุนที่สามารถลดลง และระยะเวลาคู้มทุน เพื่อใช้ประกอบการยื่นสมัครเข้าร่วมโครงการฯ โดยต้องผ่านการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญแล้ว เพื่อให้มีรูปแบบการติดตั้งที่เหมาะสมกับลักษณะและพื้นที่ฟาร์ม และประกอบการวางแผนการดำเนินการเพื่อให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้

๑๓.๒ ระยะเวลาคู้มทุน

เนื่องจากการติดตั้งชุดระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) เป็นการลงทุนค่อนข้างสูง และระยะเวลาคู้มทุนค่อนข้างนาน โดยเฉลี่ย ๔ - ๖ ปี โครงการฯ จึงกำหนดให้บริษัทที่รับผิดชอบติดตั้งระบบอุปกรณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) นำเสนอข้อมูลประสิทธิภาพของอุปกรณ์ การลดต้นทุนด้านพลังงานไฟฟ้า และระยะเวลาคู้มทุน เพื่อให้เกษตรกรนำข้อมูลมาพิจารณาและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะและพื้นที่ฟาร์มของตนเอง

๑๓.๓ การให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงและจัดการฟาร์ม

กรมประมงให้ความรู้และคำแนะนำแก่เกษตรกรในด้านการจัดการเลี้ยงและจัดการฟาร์มที่ดี รวมทั้งการควบคุมและป้องกันโรคในฟาร์ม เพื่อให้เกษตรกรเลี้ยงกึ่งประสบความสำเร็จ

๑๓.๔ การให้คำแนะนำด้านแผนการเงิน

สถาบันการเงินให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการจัดทำแผนการเงินแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกึ่งทะเล เพื่อให้สามารถเข้าใจรายละเอียด แนวโน้มด้านการเงิน และปัญหาอุปสรรคในการลงทุนเพาะเลี้ยงกึ่งทะเลที่ดำเนินการอยู่ รวมถึงโอกาสในการพัฒนาและแก้ไขปัญหา เพื่อลดความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ และมีโอกาสในการทำธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จได้ อีกทั้งสามารถวางแผนการใช้จ่ายและคืนเงินสินเชื่อพร้อมดอกเบี้ยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสถาบันการเงิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๓.๕ การค้าประกันสินเชื่อ

เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่ได้รับอนุมัติเข้าร่วมโครงการฯ หากไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกันเพียงพอเพื่อการขอรับสนับสนุนสินเชื่อจาก สถาบันการเงิน สามารถแจ้งความประสงค์ให้บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บ.ส.ย.) ค้ำประกันสินเชื่อร่วมได้

๑๔. การติดตามและประเมินผลโครงการ

ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานทุก ๓ เดือน เพื่อประเมินและบริหารการดำเนินการโครงการให้ประสบความสำเร็จ อันจะนำไปสู่รูปแบบที่เหมาะสมเพื่อขยายผลต่อไป รวมทั้งรายงานผลไปยังคณะกรรมการบริหารกองทุนรวม เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร

๑๕. ผู้ประสานงานโครงการ

๑๕.๑ ดร.สุทธินิ ลิ้มธรรมมหิศร ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๒๔๒๒ โทรสาร ๐ ๒๕๖๑ ๔๗๕๙
e - mail: suttinel@gmail.com

๑๕.๒ ดร.พุทธร ส่องแสงจินดา ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล
กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๒๔๒๒ โทรสาร ๐ ๒๕๖๑ ๔๗๕๙
e - mail: putthsj@yahoo.com

๑๕.๓ ดร.ชัยวุฒิ สุธทองคง หัวหน้ากลุ่มวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและพัฒนาธุรกิจ
กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๓๖๘๒ โทรสาร ๐ ๒๕๖๑ ๐๗๘๖
e - mail: chaiwud@hotmail.com

๑๕.๔ นายคมสัน ทองแถม กลุ่มวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและพัฒนาธุรกิจ
กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๑ ๓๙๙๗ โทรสาร ๐ ๒๕๖๑ ๐๗๘๖
e - mail: komsunole@gmail.com

เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเล เฮ!

ชดเชยดอกเบี้ยให้เกษตรกร

1,000 ราย

คปท.
เคาะแล้ว

ชดเชยดอกเบี้ยรายละ 3%

นับตั้งแต่วันที่ถึงพฤษภาคม 2569

อนุมัติวงเงินสินเชื่อ

รายละไม่เกิน 3 ล้านบาท

เพียงเข้าร่วมโครงการลดต้นทุนการผลิตทุกทะเล
เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งทะเลอย่างยั่งยืน

ปี 2564

กิจกรรมที่กำหนด

ติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์

ใช้ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัตโนมัติ

พัฒนาโครงสร้างฟาร์ม

ติดตามข่าวสารได้ที่

กรมประมง

กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

สแกนเลย



LINE@ COASTALCARES



ขยายแล้ว!! বাদดี 2 ต่อ

โครงการลดต้นทุนการผลิตกุ้งทะเล
เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
ในอุตสาหกรรมกุ้งทะเลอย่างยิ่งยวด ปี 2564

ตอนที่ 1

ขยายระยะเวลารับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ
ถึงวันที่ **19 พฤษภาคม 2565**

ตอนที่ 2

กิจกรรมที่กำหนดดังนี้

1. ติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์
2. ใช้ระบบเครื่องเติมอากาศอัจฉริยะ
3. ใช้พลาสติก PE

+สามารถเลือกดำเนินการกิจกรรมอื่น ๆ เพิ่มเติม
เพื่อลดต้นทุนการผลิตด้านพลังงานไฟฟ้า ลดความ
เสี่ยงการเกิดโรค และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้



ชดเชยดอกเบี้ยรายละ 3%
ตั้งแต่วันที่กู้ไปจนถึงพฤษภาคม 2569
ในวงเงินรายละไม่เกิน 3 ล้านบาท

สนใจสอบถามเพิ่มเติม
0-2561-3997 0-2940-6295
สแกนเพื่อเพิ่มเพื่อนทางไลน์



****สมัครก่อน เข้าร่วมก่อน ชดเชยดอกเบี้ยก่อน!**