



ฟาร์มทะเล

ในทะเลสาบสงขลา

การฟื้นฟูทรัพยากรประมงโดยชุมชน

ผลการดำเนินงานปี 2546



กลุ่มงานวิจัยระบบและการจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง

กรมประมง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ฟาร์มทะเลในทะเลสาบสงขลา

การฟื้นฟูทรัพยากรประมงโดยชุมชน

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤศจิกายน 2547

จำนวนที่พิมพ์ : 500 เล่ม

วัตถุประสงค์ในการพิมพ์ :

: เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงาน

ให้แก่ชาวประมง และประชาชนที่สนใจ

ที่ปรึกษา :

: นายฐานันท์ ทัดตานนท์

(ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง)

: นายขยยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร

(หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยระบบและการจัดการฯ)

ผู้เรียบเรียง :

นายภาสกร ถมพลกรัง

นางอรุณญา อัสวารีย์

นายนิคม ละอองศิริวงศ์

นายขยยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย :

กลุ่มงานวิจัยระบบและการจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1/19 ซอย 1 ถนนเก้าแสน ตำบลเขารูปช้าง

อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

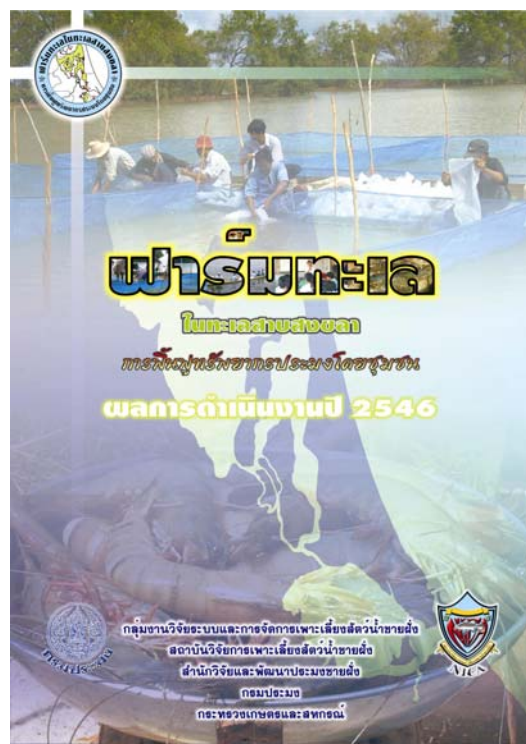
โทร. 0-7431-1340, 0-7431-1895, 0-7431-2036

โทรสาร 0-7444-2054

E-mail : nica@nicaonline.com

Website: www.nicaonline.com

www.sklonline.com



คำนำ

ทะเลสาบสงขลาเป็นทะเลสาบน้ำกร่อยที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย แต่ปัจจุบันอยู่ในสถานะเสื่อมโทรม ทั้งด้านทรัพยากรประมงและสภาพแวดล้อม ส่งผลให้ปริมาณสัตว์น้ำลดน้อยลงอย่างต่อเนื่อง กระทบต่อวิถีชีวิตชาวประมงรอบ ๆ ทะเลสาบสงขลาอย่างกว้างขวาง การแย่งชิงเก็บเกี่ยวเอาทรัพยากรประมงเป็นปัญหาสำคัญที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในทะเลสาบสงขลา อันจะเห็นได้จากการทำประมงด้วยเครื่องมือประมงที่ผิดกฎหมาย ทำลายลูกพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจ ตัดวงจรชีวิตเสียนั่น ได้แก่ โพงพาง และ เรืออวนรุน นอกจากนี้ก็มี ไซนั้ง นับหมื่นลูกที่เป็นปรากรกั้นการอพยพย้ายถิ่น การแพร่พันธุ์ กอปรกับสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงจากน้ำทิ้ง จากชุมชน จากโรงงานอุตสาหกรรม จากการเกษตร และจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ลงสู่ทะเลสาบ ปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้สถานะทรัพยากรประมงและสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบทางสังคมโดยตรงต่อชาวประมงที่ยังชีพด้วยการประมงเป็นหลัก ต้องอพยพถิ่นฐานเปลี่ยนวิถีชีวิตไปสู่อาชีพอื่นที่ห่างไกลจากครอบครัว เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมตามมา

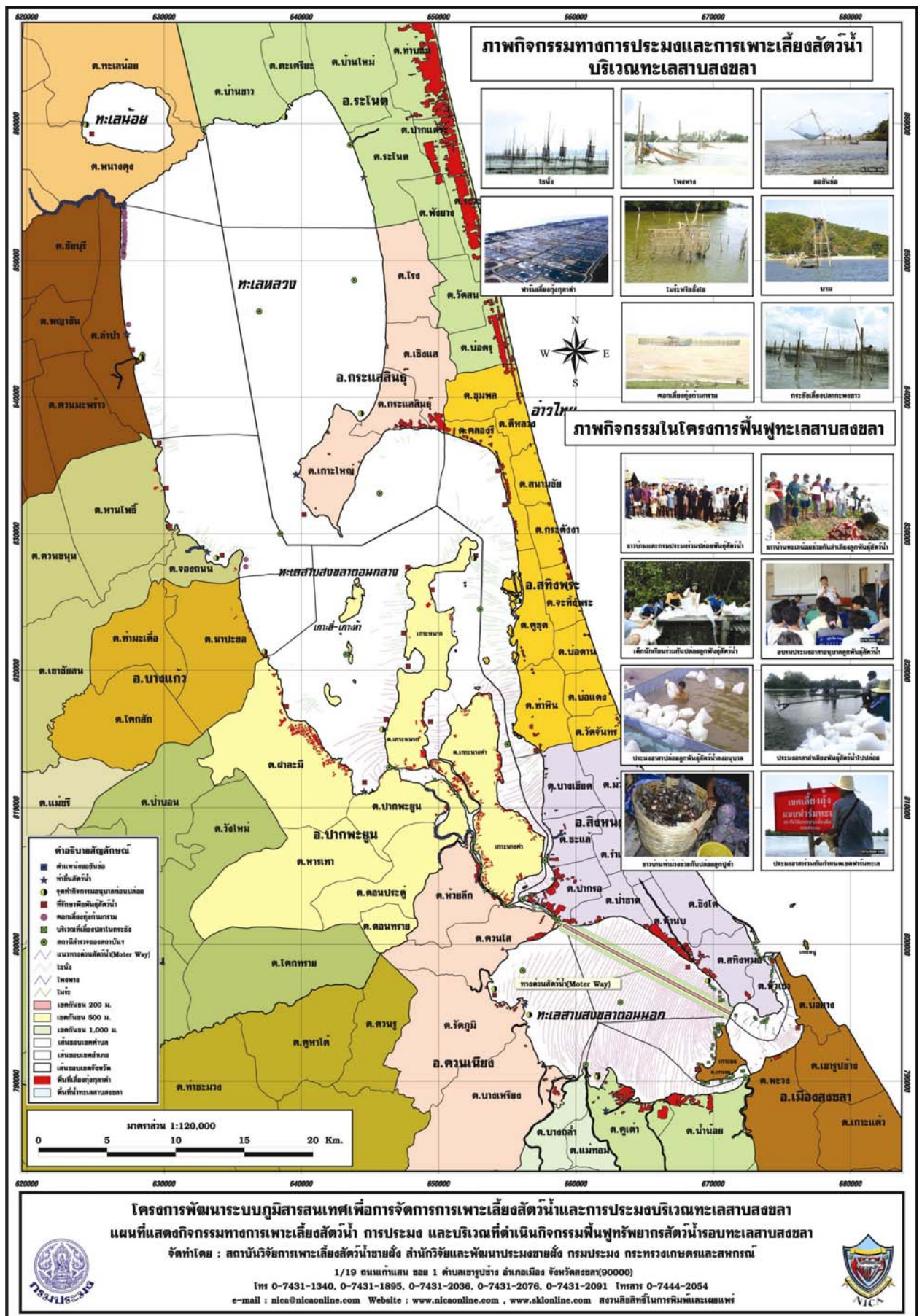
กรมประมง โดยสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา และจังหวัดพัทลุง ได้ดำเนินงานฟาร์มทะเลโดยชุมชน ภายใต้โครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมงในทะเลสาบสงขลาในปีนี้ เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชาวประมงโดยรอบทะเลสาบสงขลา สร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรชาวประมง โดยการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำหลายชนิด สร้างผลผลิตประมงเพิ่มขึ้นเป็นที่พอใจ นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมให้ชาวประมงมีส่วนร่วมในการจัดการฟาร์มทะเล ทั้งการดูแล และการจับ

ข้าพเจ้าหวังว่ากิจกรรมฟาร์มทะเลโดยชุมชน จะเป็นประโยชน์ต่อชาวประมงโดยรวม สร้างความเข้มแข็ง และเพิ่มรายได้ ตลอดจนยกระดับความเป็นอยู่ให้แก่ชาวประมงในทะเลสาบสงขลาให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน



(นายฐานันตร์ ทัดตานนท์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง



รูปที่ 1 ทะเลสาบสงขลาและกิจกรรมทางการประมง



บทนำ

ทะเลสาบสงขลาเป็นแหล่งน้ำกร่อยที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีลักษณะนิเวศน์เป็นทั้งน้ำเค็ม น้ำกร่อย น้ำจืด ครอบคลุมพื้นที่ในจังหวัดสงขลาและจังหวัดพัทลุง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 653,775 ไร่ มีสัตว์น้ำที่เป็นเศรษฐกิจมากมายทั้งกุ้งและปลา มีศักยภาพผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการ

ปัจจุบันทะเลสาบสงขลา มีศักยภาพการผลิตสัตว์น้ำตามธรรมชาติอยู่ในสภาพลดถอย 21.63% จากปี 2528 เนื่องจากการขาดแนวทางการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม การเพิ่มประชากรรอบๆ ทะเลสาบสงขลา การใช้เครื่องมือประมงเกินพอดี เช่น ไช้หนัง และการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย เกิดการทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำ เช่น อวนรุน โพงพาง

ทรัพยากรประมง เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ได้ ตามความเหมาะสมตามธรรมชาติของสัตว์น้ำแต่ละชนิด โดยความร่วมมือของชุมชนในการอนุบาล ดูแลรักษา ตลอดจนการใช้ทรัพยากรนั้นๆให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด ทางสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จึงได้จัดทำโครงการฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา โดยพื้นฐานทางวิชาการและความร่วมมือของชุมชนเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของโครงการฯ เช่น การอนุบาลสัตว์น้ำก่อนปล่อย การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำโดยคำนึงถึงชนิดสัตว์น้ำ ความเหมาะสมของระบบนิเวศน์ ตลอดจนมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ การติดตามตรวจสอบสภาวะการเกิดโรคสัตว์น้ำในบริเวณแหล่งน้ำในทะเลสาบสงขลา การติดตามสำรวจสถิติปริมาณสัตว์น้ำเป็นระยะๆ ตลอดจนการดำเนินงานโครงการฯ และเพื่อเป็นแนวทางของการจัดการทรัพยากรในทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน หรือที่เรียกว่า **ฟาร์มทะเล (Sea Ranching)**

ความเป็นมาของการดำเนินงานโครงการฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา เริ่มได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินงานตั้งแต่ปี 2542 ดำเนินงานโดยสำนักงานประมงจังหวัดสงขลา

ต่อมาปี 2543 ได้มีการถ่ายโอนการดำเนินงานโครงการมายังสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ได้จัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การปล่อยสัตว์น้ำตามธรรมชาติลงในเขตอนุรักษ์หรือเขตรักษาพืชพันธุ์

ปี 2544 สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบกิจกรรม เช่น มีการอบรมราษฎรอาสาสมัครเพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนกิจกรรมการอนุบาลลูกพันธุ์สัตว์น้ำก่อนปล่อยสู่ธรรมชาติ เพื่อให้ได้เลี้ยงตัวเองและสามารถปรับสภาพให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี จำนวน 4 แห่ง จัดอบรมประมงอาสาแห่งละ 15 คน แหล่งที่มีการดำเนินกิจกรรม ได้แก่

1. บ้านลำปำ ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง
2. บ้านอ่าวทุ่งบัว ต.เกาะใหญ่ อ.กระเส็นนู้ จ. สงขลา
3. บ้านอ่าวทิง ต.รัตภูมิ อ.ควนเนียง จ.สงขลา
4. บ้านเกาะโคบ ต.เกาะหมาก อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง

ปี 2545 รูปแบบการดำเนินกิจกรรม เหมือนปี 2544 แต่จำนวนแหล่งดำเนินกิจกรรมมี 5 แห่ง จัดอบรมประมงอาสาแห่งละ 30 คน ได้แก่

1. บ้านทะเลน้อย ต.ทะเลน้อย อ.ควนขนุน จ.พัทลุง
2. บ้านช่องฟืน ต.เกาะหมาก อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง



3. บ้านจกแก ต.จกถนน อ.เขายี่สน จ.พัทลุง
4. บ้านท่าเสา ต.สทิงหม้อ อ.สิงหนคร จ.สงขลา
5. บ้านคูขุด ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา

และได้ดำเนินงานโครงการจนเป็นรูปธรรม โดยการจัดสรรเพิ่มผลผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำโดยความร่วมมือของชุมชน และสามารถสร้างความเข้มแข็งในชุมชนได้เป็นอย่างดี เกิดผลประโยชน์กับชุมชน การดำเนินงานของโครงการเริ่มมีการตอบสนองจากประชาชนและชุมชนหมู่บ้านใกล้เคียงรอบทะเลสาบมากขึ้น



รูปที่ 2 ภาพบางส่วนในกิจกรรมโครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมงปี 2545

ในการดำเนินงานโครงการ ปี 2546 จึงได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทำให้ประชาชนเข้าใจโครงการมากขึ้นและกระจายกิจกรรมต่างๆ ให้ทั่วถึงรอบๆ ทะเลสาบ พร้อมกับการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการบริหารจัดการ คูแฉก ใช้ประโยชน์จากการจับสัตว์น้ำให้ได้ความคุ้มค่าสูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง
2. เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของชุมชนต่อทรัพยากรประมง
3. เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนชาวประมง โดยการทำการทำฟาร์มทะเล



หน่วยงานที่ดำเนินการ

1. สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดสงขลา
3. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดสงขลา
4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดพัทลุง

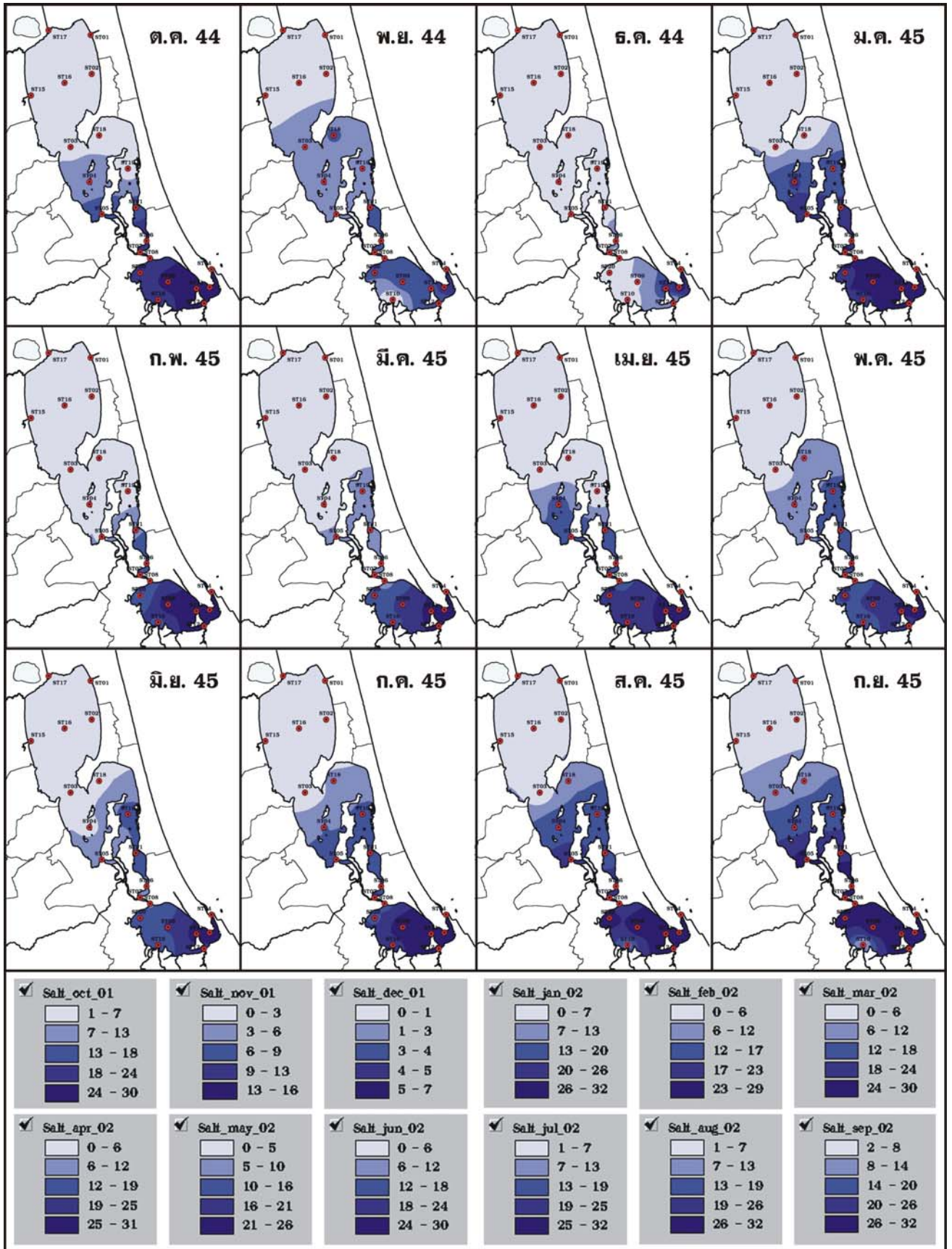
วิธีดำเนินการ

1. การสำรวจหาพื้นที่ทำฟาร์มทะเลที่เหมาะสม จากการสร้างแบบจำลองพื้นผิว(Surface Model)ข้อมูลความเค็มในรอบปี ตุลาคม 2544 ถึง กันยายน 2545 (รูปที่ 3) และข้อมูลความซุกซุ่มสัตว์หน้าดินในช่วงเดียวกัน(รูปที่4) ที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม แล้วนำข้อมูลทั้งสองมา Overlay ด้วยโปรแกรม Arcview 3.1 โดยพื้นที่ที่มีความเค็มอยู่ระหว่าง 2-30 psu และมีความซุกซุ่มของสัตว์หน้าดินมากกว่า 180 ตัว/ตารางเมตร(ค่าเฉลี่ยทั้งทะเลสาบในช่วงดังกล่าว) จัดเป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมต่อการทำฟาร์มทะเล จากการวิเคราะห์เชิงพื้นที่โดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์(GIS) พบว่า พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำฟาร์มทะเลอยู่ในทะเลสาบตอนกลางเป็นส่วนใหญ่และในทะเลสาบตอนนอกบางส่วน(รูปที่ 5) คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 234 ตารางกิโลเมตร หรือ 146,446 ไร่ หรือ 23,431 เฮกตาร์ เช่น บริเวณบ้านศรีไชย ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา และบ้านช่องพิน ต.เกาะหมาก อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้นำมาเป็นพื้นที่นำร่องของการทำฟาร์มทะเลโดยชุมชน

2. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์น้ำ ให้เหมาะสมกับสถานที่และช่วงเวลาที่ปล่อยสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำนั้นว่ามีความสำคัญต่อการอยู่รอดของสัตว์น้ำ ซึ่งทะเลสาบสงขลามีการเปลี่ยนแปลงความเค็มในช่วงกว้าง คือเป็นน้ำจืดในฤดูฝนและเป็นน้ำกร่อยในฤดูแล้ง การคัดเลือกพันธุ์สัตว์น้ำที่จะปล่อยจึงคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำ นอกเหนือจากความสำคัญทางเศรษฐกิจ ในทะเลสาบสงขลาความเค็มน้ำแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่และเวลา การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ทะเลสาบสงขลาในพื้นที่ใดๆ จะพิจารณาถึงความเค็มน้ำในช่วงเวลาที่ปล่อยเป็นหลัก บริเวณทะเลหลวงซึ่งเป็นน้ำจืดหรือมีความเค็มต่ำ จะปล่อยพวกกุ้งก้ามกราม ปลาน้ำจืดต่างๆ ทะเลสาบตอนกลางซึ่งมีความเค็มไม่สูงมากนักจะปล่อยกุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกราม ส่วนทะเลสาบตอนนอกมีความเค็มสูงใกล้เคียงกับทะเลเปิดจะปล่อยกุ้งแชบ๊วย ปลากระพงขาว เป็นต้น (รูปที่ 6)

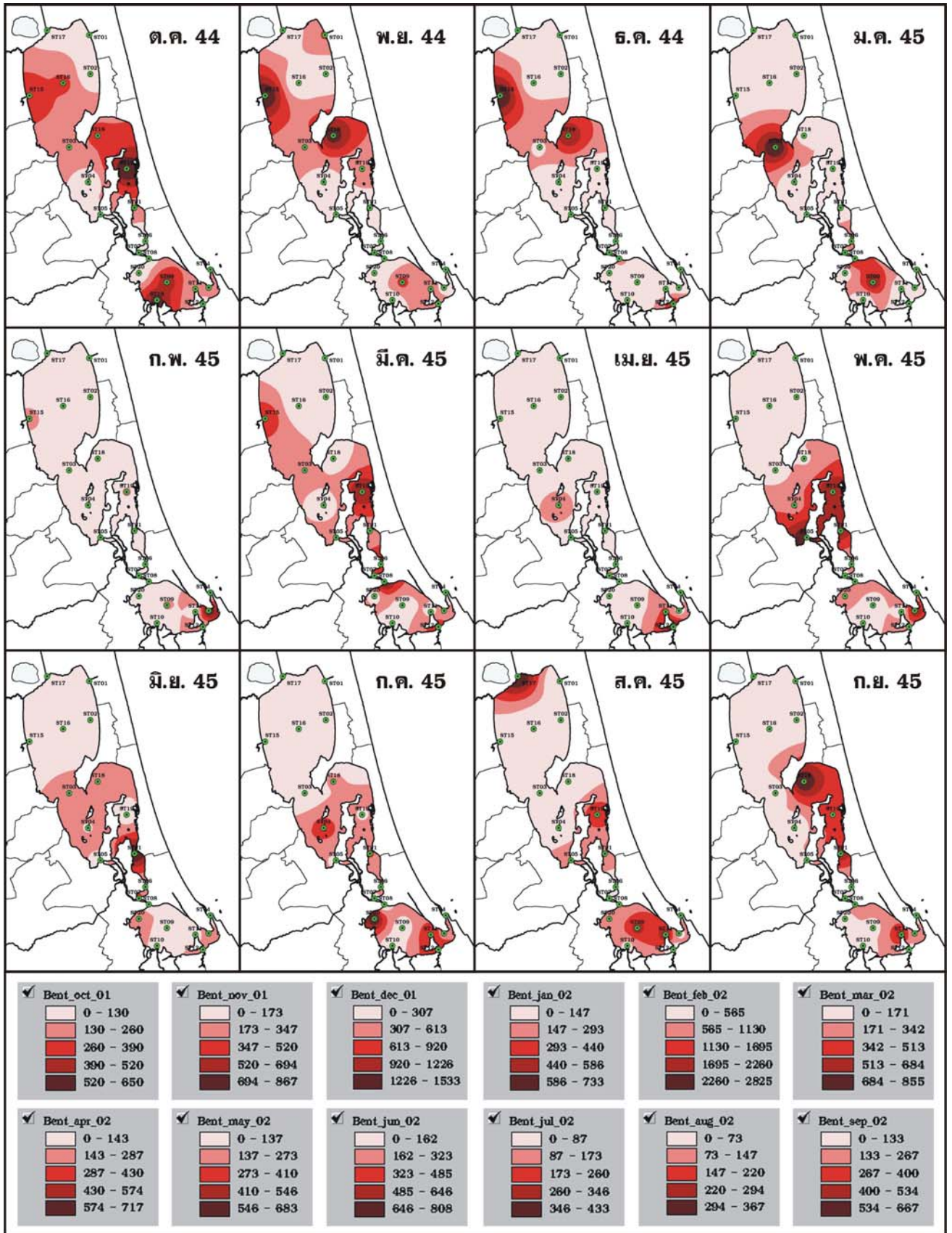
3. การผลิตและการจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำส่วนหนึ่งสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและหน่วยงานต่างๆของกรมประมงที่ตั้งอยู่รอบๆทะเลสาบสงขลา ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดสงขลา ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดสงขลา ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดพัทลุง และสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดนครศรีธรรมราช มีบทบาทสำคัญในการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำชนิดต่างๆ แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านกำลังการผลิต สัตว์น้ำที่ปล่อยลงสู่ทะเลสาบส่วนหนึ่งจึงจัดซื้อจากฟาร์มเอกชน (รูปที่ 7)





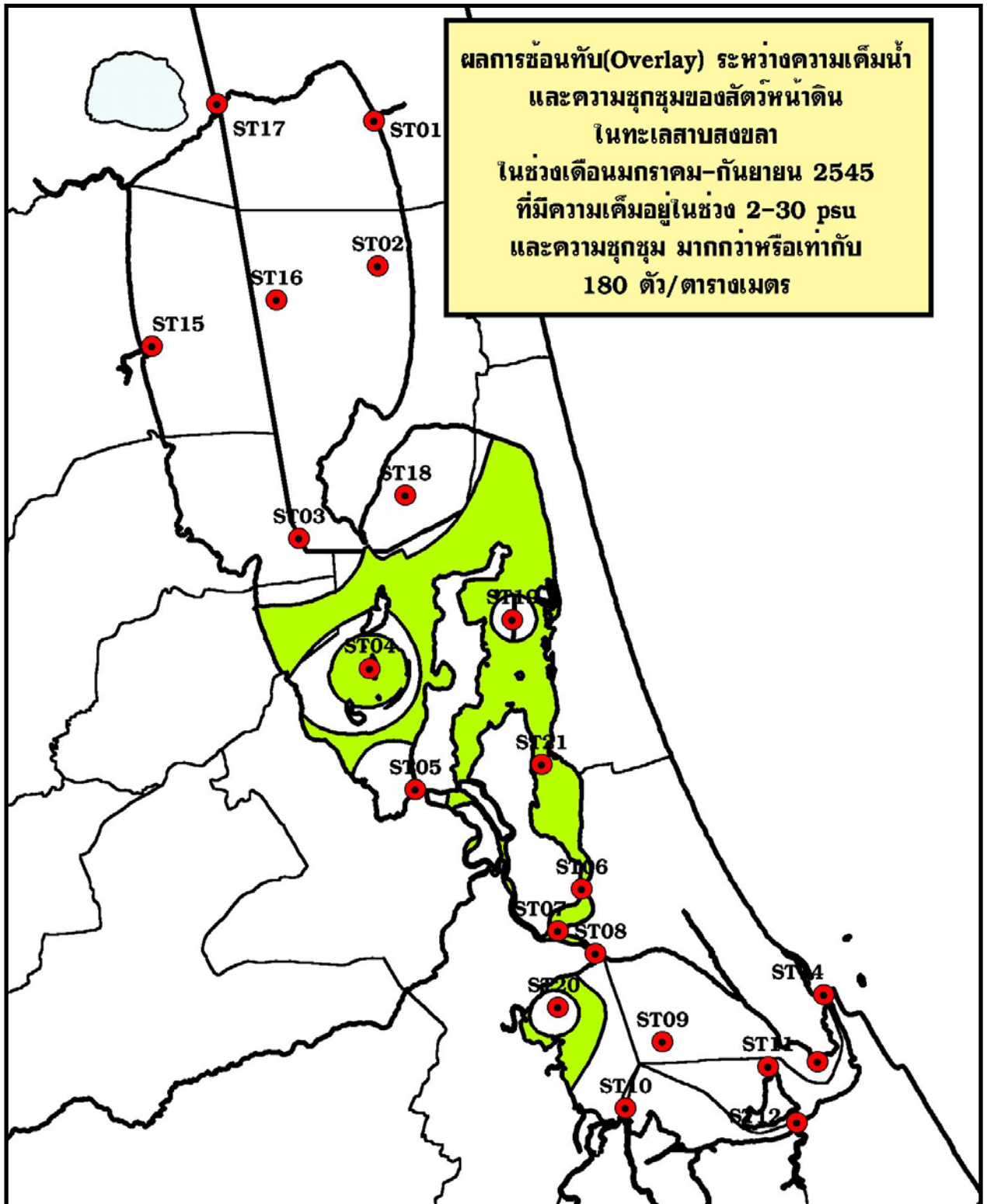
รูปที่ 3 ความเค็มน้ำทะเลสาบสงขลา ระหว่าง ตุลาคม 2544 ถึง กันยายน 2545



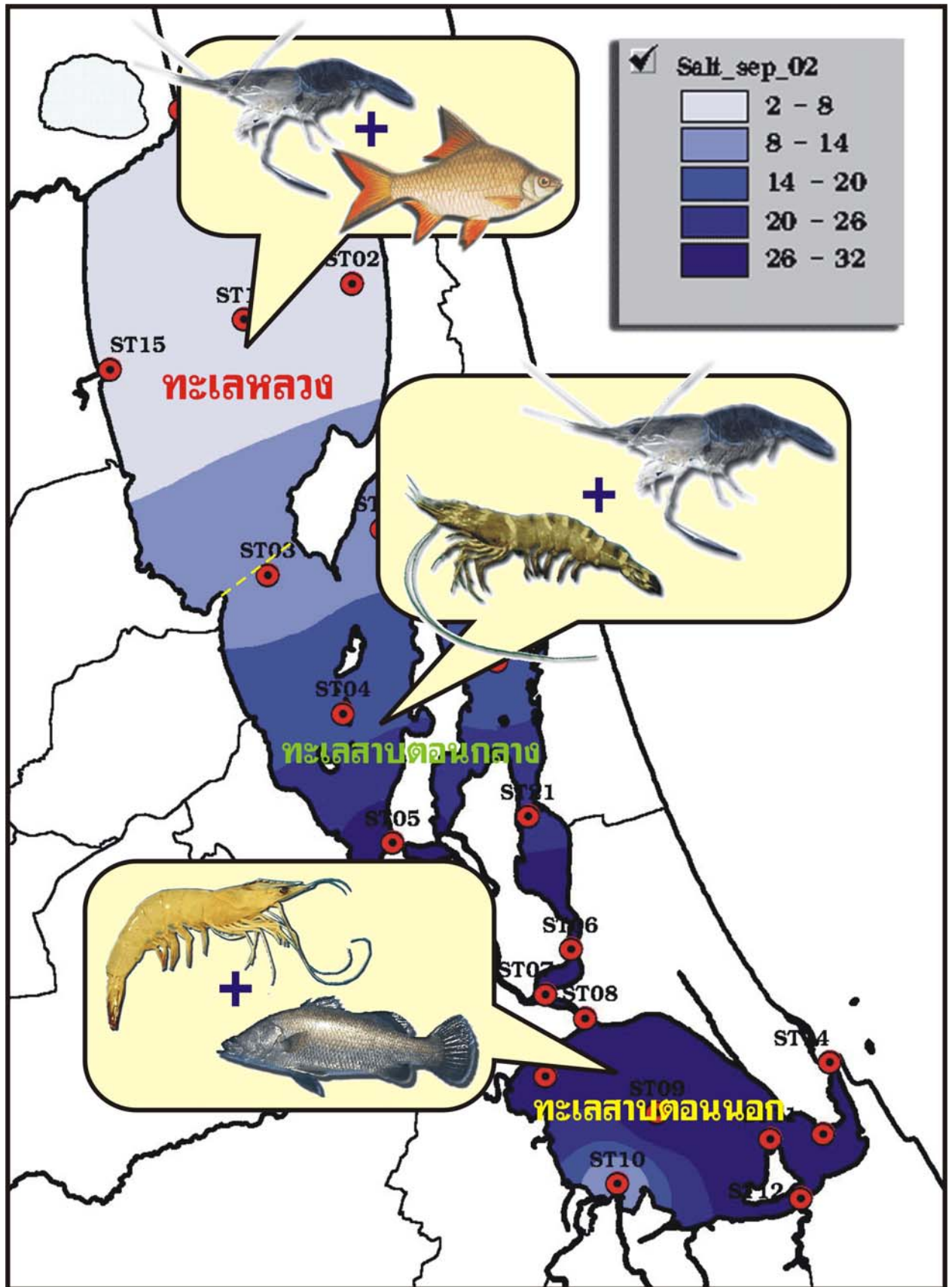


รูปที่ 4 ความซุกซุ่มสัตัวหน้าดินในทะเลสาบสงขลา ระหว่าง ตุลาคม 2544 ถึง กันยายน 2545





รูปที่ 5 พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำฟาร์มทะเล ผลจากการวิเคราะห์เชิงพื้นที่(Overlay)



รูปที่ 6 ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่ปล่อยในโครงการฯ ในแต่ละส่วนของทะเลสาบสงขลา ปี 2546





รูปที่ 7 การผลิตและจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำที่นำปล่อยในโครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมง ปี 2546

4. การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ทะเลสาบสงขลาที่มีทั้งปล่อยลงสู่ทะเลสาบโดยตรงและอนุบาลในกระชังหรือคอกก่อนปล่อย การอนุบาลพันธุ์สัตว์น้ำก่อนปล่อยเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มอัตราการรอดตายของสัตว์น้ำที่ปล่อย ซึ่งในการอนุบาลสัตว์น้ำก่อนปล่อยนั้น กรมประมงโดยสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นผู้จัดหาพันธุ์ อาหารและกระชังหรืออุปกรณ์อื่นๆ ส่วนประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับการให้อาหาร รวมถึงทำความสะอาดกระชังหรือคอกที่อนุบาล เป็นต้น เมื่ออนุบาลได้ 3-4 สัปดาห์จึงปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำออกไปจากกระชังหรือคอก(รูปที่ 8)



รูปที่ 8 การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในโครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมง ปี 2546

5. การดูแลและการจัดการ การดูแลและการจัดการสัตว์น้ำที่ปล่อยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบๆ ทะเลสาบสงขลาเป็นหลัก โดยได้ฝึกอบรมกลุ่มชาวประมงอาสาขึ้นมาดูแลสัตว์น้ำที่ได้ปล่อยลงไป ประมงอาสาทำหน้าที่ช่วยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการตรวจตราและเฝ้าระวังดูแลไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำในเขตฟาร์มทะเล บรรลุข้อตกลงร่วมกันในการใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำ เมื่อสัตว์น้ำโตขึ้น เช่น การกำหนดขนาดตาอวนไม่น้อยกว่า 5 ซม. และกำหนดระยะเวลาที่ทำการประมงในเขตฟาร์มทะเลหลังจากการปล่อยและอนุบาลไม่น้อยกว่า 3-4 เดือน เป็นต้น (รูปที่ 9)





รูปที่ 9 การดูแลให้อาหารและกำหนดข้อตกลงของกลุ่มฯเพื่อการจัดการหลังจากการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

6. การติดตามประเมินผล ได้ออกติดตามประเมินผลการปล่อยสัตว์น้ำ ตามทำขึ้นปลาต่าง ๆ รอบทะเลสาบสงขลาและจังหวัดพัทลุง จำนวน 50 แห่ง ได้แก่ บริเวณตำบลทะเลน้อย อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง ตำบลปากพะยูน อำเภอกปากพะยูน จังหวัดพัทลุง ตำบลนาปะขอ อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง ตำบลจองถนน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง ตำบลควนโส ตำบลรัตภูมิ อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา ตำบลบ้านขาว อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา ตำบลคลองรี ตำบลคูขุด ตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตำบลป่าขาด ตำบลป่ากรอ ตำบลสทิงหม้อ ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นประจำทุกเดือน จากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณผลการจับสัตว์น้ำเป็นรายเดือน และสอบถามชาวประมงรอบๆ ทะเลสาบถึงการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสัตว์น้ำที่ปล่อยลงไปของโครงการฯ (รูปที่ 10)



รูปที่ 10 การติดตามประเมินผลการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในโครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมง ปี 2546



ผลการดำเนินงาน

1. การฝึกอบรมประมงอาสา

การจัดอบรมกลุ่มประมงอาสาจำนวน 5 กลุ่ม สถาบันฯ ได้ร่วมมือกับสำนักงานประมงจังหวัดในพื้นที่ จัดประชุมชาวประมงเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการอบรม เปิดรับประมงอาสาแห่งละ 30 คน จำนวน 5 แห่ง รวม 150 คน การฝึกอบรมจะเน้นเรื่องการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ การฟื้นฟูทรัพยากรประมงโดยชุมชนกับการทำฟาร์มทะเล การจับสัตว์น้ำแบบอนุรักษ์ โดยให้ชาวประมงอาสาเป็นผู้กำหนดวิธีการทำการประมง ขนาดตาอวน หลังจากนั้น ประมงอาสาจะร่วมกันติดตั้งกระชังอนุบาลสัตว์น้ำ เช่น กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกราม โดยใช้กระชังอวนมุ้งสีฟ้าขนาด 5x5x1.5 เมตร จำนวน 10 กระชัง จากนั้น สถาบันฯ จะจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำและ อาหารในการอนุบาล กลุ่มประมงอาสาจะเป็นผู้จัดการดูแล ประมาณ 3-4 สัปดาห์ จึงปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

การอบรมประมงอาสา 5 แห่ง ในปี 2546 ได้แก่

- | | | | | |
|---------------------------------|------|------------|-------------|-----------|
| 1. กลุ่มประมงอาสาบ้านศรีไชย | ม. 2 | ต. คูขุด | อ. สทิงพระ | จ. สงขลา |
| 2. กลุ่มประมงอาสาบ้านแหลมโพธิ์ | ม. 3 | ต. คูเต่า | อ. หาดใหญ่ | จ. สงขลา |
| 3. กลุ่มประมงอาสาบ้านปากบางภูมิ | ม. 2 | ต. รัตภูมิ | อ. ควนเนียง | จ. สงขลา |
| 4. กลุ่มประมงอาสาบ้านหัวป่า | ม. 6 | ต. บ้านขาว | อ. ระโนด | จ. สงขลา |
| 5. กลุ่มประมงอาสาบ้านหาดไข่เต่า | ม. 1 | ต. นาปะขอ | อ. บางแก้ว | จ. พัทลุง |



รูปที่ 11 การฝึกอบรมกลุ่มชาวประมงที่เข้าร่วมโครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมง ปี 2546



2. การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

ในปีงบประมาณ 2546 ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2545 - เดือนกันยายน 2546 สถาบันฯ และหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมประมง ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสงขลา ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ 17.4 ล้านตัว ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดสงขลา ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จำนวน 3.09 ล้านตัว ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดพัทลุง ปล่อยพันธุ์ลูกปลาและพันธุ์ลูกกุ้ง จำนวน 35.47 ล้านตัว ในส่วนของสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ได้ผลิตและจัดหาลูกพันธุ์สัตว์น้ำมาปล่อย ทั้งจากการปล่อยแบบธรรมชาติ คือไม่มีการอนุบาล และการปล่อยแบบอนุบาลก่อนปล่อย จำนวน 33.15 ล้านตัว รายละเอียดดังตารางที่ 1 และรูปกิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำดังรูปที่ 12



รูปที่ 12 ภาพกิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำโครงการฟื้นฟูทรัพยากรประมง ปี 2546

3. การอนุบาลลูกพันธุ์สัตว์น้ำ

การอนุบาลสัตว์น้ำก่อนปล่อย เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สร้างความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและกลุ่มชาวประมง โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐคอยให้คำแนะนำเทคนิคและวิธีการอนุบาล ส่วนกลุ่มประมงอาสาให้ความร่วมมือในด้านการอนุบาล ดูแลรักษา ให้อาหารและเฝ้าระวังในขณะอนุบาลสัตว์น้ำ

ตารางที่ 2 อัตราการรอดตายหลังจากการอนุบาลลูกพันธุ์สัตว์น้ำในกระชัง

แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ	ชนิดสัตว์น้ำ	จำนวน(ครั้ง/ตัว)	อัตราการรอดตาย(%)
1. บ้านศรีไชย ม.2 ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา	กุ้งกุลาดำ	4/2,000,000	48.6 %
2. บ้านแหลมโพธิ์ ต.คูเต่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	กุ้งกุลาดำ	3/1,500,000	45.3 %
3. บ้านปากบางภูมิ ม.2 ต.รัตภูมิ อ.ควนเนียง จ.สงขลา	กุ้งกุลาดำ	3/1,500,000	57.2 %
4. บ้านหัวป่า ม.6 ต.บ้านขาว อ.ระโนด จ.สงขลา	กุ้งก้ามกราม	3/1,500,000	18.5 %
5. บ้านหาดไข่เต่า ม.1 ต.นาปะขอ อ.บางแก้ว จ.พัทลุง	กุ้งก้ามกรามและ กุ้งกุลาดำ	3/1,500,000	73.3 %





ตารางที่ 1 ปริมาณสัตว์น้ำที่ปล่อยลงสู่ทะเลสาบในปีงบประมาณ 2546 (หน่วย : ล้านตัว)

หน่วยงาน	บริเวณที่ปล่อย	ชนิดสัตว์น้ำ																รวม	
		ตะเพียน	ยี่สกเทศ	บ้า	ตะเพียนทอง	กตเหลือง	กตแก้ว	หมอ	นวลจันทร์	ตุ๊กอูย	สวาย	นิลดำ	นิลแดง	ไน	กะพงขาว	กุลาคำ	ก้ามกราม		แซบ้วย
สวช.	ทะเลหลวง		0.24												7.78	0.36			8.38
	ทะเลสาบตอนใน															1.34			1.34
	ทะเลสาบตอนกลาง													0.4	18.63				19.03
	ทะเลสาบตอนนอก		0.15										0.009	0.14		4.1			4.399
ศพจ. พัทลุง	ทะเลน้อย	0.4	0.32	0.04	0.05			0.2	1.07	0.03								33.36	35.47
ศพช. สงขลา	ทะเลหลวง																		-
	ทะเลสาบตอนใน													0.2				3	3.2
	ทะเลสาบตอนกลาง													0.2		2	6	8.2	
	ทะเลสาบตอนนอก														2		4	6	
ศพจ. สงขลา	ทะเลหลวง																		-
	ทะเลสาบตอนใน	1.7	0.1	0.05		0.05	0.12	0.2							0.26				2.48
	ทะเลสาบตอนกลาง	0.5					0.09			0.02									0.61
	ทะเลสาบตอนนอก																		-
	รวม	2.6	0.81	0.09	0.05	0.05	0.21	0.2	0.2	1.09	0.03	0.26	0.009	0.14	0.8	32.51	37.06	13	89.109

หมายเหตุ : สวช. = สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

ศพจ. สงขลา = ศูนย์พัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดสงขลา

ศพจ. พัทลุง = ศูนย์พัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดพัทลุง

ศพช. สงขลา = ศูนย์พัฒนาประมงชายฝั่งจังหวัดสงขลา

4. การติดตามประเมินผล

จากการประเมินผลการปล่อยสัตว์น้ำในรอบปี ตั้งแต่ มกราคม 2546- ธันวาคม 2546 ชาวประมงในทะเลสาบสงขลาสามารถจับสัตว์น้ำมาขายที่ท่าขึ้นสัตว์น้ำรอบๆทะเลสาบสงขลา ทั้งนี้ไม่รวมถึงการนำไปบริโภคเองภายในครอบครัว พบปริมาณสัตว์น้ำชนิดที่ปล่อยเทียบกับจำนวนที่ปล่อย ดังตารางที่ 3 รายละเอียดชนิด ปริมาณ และบริเวณที่จับสัตว์น้ำได้ดังตารางที่ 4 และ ชนิดและปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ตามท่าขึ้นสัตว์น้ำรอบๆทะเลสาบในแต่ละเดือนในปี 2546 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 3 ผลการประเมินปริมาณสัตว์น้ำที่จับ ได้เทียบกับปริมาณที่ปล่อยปี 2546

ชนิดสัตว์น้ำ	จำนวนสัตว์น้ำที่ปล่อย (ล้านตัว)	ผลผลิต (ตัน)
กุ้งกุลาดำ	32.5	42.80
กุ้งก้ามกราม	37.06	19.84
กุ้งแชบ๊วย	13.0	124.55
ปลากะพงขาว	0.8	15.50
ปลายี่สกเทศ	0.81	สำรวจไม่พบ
ปลาไน	0.14	สำรวจไม่พบ
ปลานิลแดง	0.009	0.012

ตารางที่ 4 ปริมาณสัตว์น้ำจากท่าขึ้นปลารอบทะเลสาบสงขลาปีงบประมาณ 2546 (หน่วย : กิโลกรัม)

ชนิดสัตว์น้ำ	สถานที่				รวม
	ทะเลน้อย	ทะเลหลวง	ทะเลสาบตอนใน	ทะเลสาบตอนนอก	
กุ้งตักแตน	-	-	925	-	925
กุ้งกะต้อม	3,750	124,701	14,382	-	142,833
กุ้งก้ามกราม	62.5	8,194	11,302	282	19,840.5
กุ้งกุลาดำ	-	2,676	37,925	2,195	42,796
กุ้งกุลาดาย	-	-	252	-	252
กุ้งขาว	-	-	-	7,627	7,627
กุ้งแชบ๊วย	-	125	68,153	56,272	124,550
กุ้งหัวแข็ง	-	1,007	111,170	183,548	295,725
กุ้งหัวมัน	-	592	11,072	625	12,289
ปลากดขี้ลิง	-	-	172	1,282	1,454
ปลากดคันหลาว	-	13,830	450	-	14,280
ปลากดน้ำจืด	207.5	2,285	5,087	-	7,579.5
ปลากระทิง	-	5	-	-	5



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	สถานที่				รวม
	ทะเลน้อย	ทะเลหลวง	ทะเลสาบตอนใน	ทะเลสาบตอนนอก	
ปลากระทุงเหวปากแดง	-	8,575	350	-	8,925
ปลากระทุงเหวปากยาว	-	1,390	-	-	1,390
ปลากระบอกขาว	-	-	87	-	87
ปลากระบอกดำ	-	270	6,495	252	7,017
ปลากระสับซิด	3,680	5,200	26,250	-	35,130
ปลากะพงข้างป่าน	2.5	45	760	-	807.5
ปลากะพงขาว	-	1,705	12,590	1,202	15,497
ปลากะพงหิน	-	1,001	2,397	-	3,398
ปลาแก้มช้ำ	-	100	-	-	100
ปลาจิ้มขี้ม	3,950	1,607	19,925	-	25,482
ปลาแขยงขาว	1,350	6,325	2,867	75	10,617
ปลาแขยงหนู	-	325	12.5	-	337.5
ปลาแขยงใบข้าว	-	370	-	-	370
ปลาโคบ	12.5	9,922	6,263	-	16,197.5
ปลาจิ้มฟันจระเข้	-	7,385	500	-	7,885
ปลาช่อน	35,417	7,339	29,860	-	72,616
ปลาชะโด	35	1,399	317	-	1,751
ปลาชิวควาย	87.5	687	-	-	774.5
ปลาดุกทะเล	-	33,534	54,956	2,552	91,042
ปลาดุกอูย	8,560	822	105	-	9,487
ปลาตะกรับ	125	1,061	9,125	355	10,666
ปลาตะลุมพุก	-	205	-	-	205
ปลาตะเพียนทราย	112	3,247	-	-	3,359
ปลาตาแดง	1,677	512	-	-	2,189
ปลาทองเที้ยว	-	-	2,825	22,247	25,072
ปลานิลดำ	150	73,302	1,525	602	75,579
ปลานิลแดง	-	12.5	-	-	12.5
ปลานี้อ่อน	312	60	-	-	372



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	สถานที่				รวม
	ทะเลน้อย	ทะเลหลวง	ทะเลสาบตอนใน	ทะเลสาบตอนนอก	
ปลาบึก	-	437	500	50	987
ปลานู๋ทราย	-	75	-	-	75
ปลานู๋ทอง	-	8,795	222.5	-	9,017.5
ปลานู๋น้ำจืด	7.5	4,904	75	5	4,991.5
ปลาแป้นเล็ก	-	13,432	13,155	-	26,587
ปลาแป้นใหญ่	-	255	412	-	667
ปลามะลิ	-	1,517	-	-	1,517
ปลาแมว	305	5,000	37.5	-	5,342.5
ปลาขอม่วง	-	432	800	-	1,232
ปลาลิ้นควาย	-	682	2.5	97	781.5
ปลาลำปำ	2.5	80	-	-	82.5
ปลาวั	837	25	187	-	1,049
ปลาตลาด	8,797	10,115	27,685	87.5	46,684.5
ปลาสติหิน	75	62.5	-	-	137.5
ปลาสร้อยดอกหมาก	-	-	87.5	-	87.5
ปลาเสือพ่นน้ำ	-	35	-	-	35
ปลาหลังเขียว	3,125	315	550	-	3,990
ปลาหมอช้างเหยียบ	7,392	1,222	857	-	9,471
ปลาหมอไทย	1,280	14,207	17,150	1,700	34,337
ปลาหัวแข็งหนวดอ่อน	127	51,715	34,655	10,265	96,762
ปลาหัวตะกั่ว	-	12,425	3,750	-	16,175
ปลาหัวอ่อนหนวดแข็ง	-	1,200	6,412	375	7,987
ปลาหางควาย	-	-	12.5	2.5	15
ปลาเห็ดโคน	-	2.5	2.5	250	255
ปลาอีซ็อง	-	-	3,475	-	3,475
ปลาอุบ	-	-	112.5	57.5	170
ปูดำ	-	85	4,230	4,337	8,652
ปูม้า	-	-	152.5	4,135	4,287.5
รวม	81,438.5	446,833.5	552,622.5	300,477.5	1,381,372



ตารางที่ 5 ปริมาณสัตว์น้ำจากทำขึ้นปลารอบทะเลสาบสงขลาในแต่ละเดือน ปี 2546 (กิโลกรัม)

ชนิดสัตว์น้ำ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
กุ้งตักแตน	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750	-
กุ้งกะต้อม	8,750	125	-	513	1,000	1,250	1,138	4,060	9,510	29,350	11,518	75,620
กุ้งก้ามกราม	1,533	890	1,013	1,133	845	600	363	865	2,528	4,513	3,180	2,320
กุ้งกุลาดำ	3,733	3,163	2,923	2,605	1,213	1,633	2,040	1,568	1,703	5,810	11,631	4,779
กุ้งกุลาลาย	-	-	125	-	43	-	85	-	-	-	-	-
กุ้งขาว	-	-	250	163	98	425	3,925	2,613	155	-	-	-
กุ้งแชบ๊วย	163	75	3,300	-	-	-	-	-	-	43,868	4,214	1,298
กุ้งหัวแข็ง	50	450	38,780	56,920	24,660	34,573	26,308	22,685	16,138	24,506	18,335	32,323
กุ้งหัวมัน	3,550	593	7,088	300	-	-	-	380	195	13	168	5
กุ้งหางแดง	845	-	2,688	20,275	4,525	14,703	9,838	11,713	7,050	-	-	-
ปลากดขี้ลิง	300	-	-	150	23	-	-	-	-	8	-	975
ปลากดคันทล่าว	3,478	50	-	3,603	4,375	688	200	325	183	380	1,000	-
ปลากดน้ำจืด	113	5	125	50	113	150	58	-	513	5,263	888	305
ปลากระทิง	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลากระทุงเหวปากแดง	475	-	-	1,000	675	2,900	978	683	2,020	-	75	120
ปลากระทุงเหวปากขาว	3	-	38	-	1,025	325	-	-	-	-	-	-
ปลากระบอกขาว	-	-	-	-	-	75	-	13	-	-	-	-
ปลากระบอกดำ	1,508	540	1,363	458	263	580	303	453	790	340	363	60
ปลากระสูบขีด	-	500	188	400	200	275	268	280	3,785	26,543	1,853	840
ปลากะพงข้างปาน	-	-	3	-	-	-	43	10	-	750	-	-
ปลากะพงขาว	3,100	1,120	1,683	945	158	2,788	165	345	1,175	1,748	1,490	783
ปลากะพงหิน	5	-	-	18	-	-	-	13	1,718	450	646	550
ปลาแก้มช้ำ	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาชี่ม	-	-	38	278	200	200	440	-	380	18,160	5,250	500
ปลาแขยงขาว	-	-	-	-	-	45	98	180	70	10,220	5	-
ปลาแขยงหนู	-	-	-	-	-	-	-	13	50	-	-	275
ปลาแขยงใบข้าว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245	-	125
ปลาโลก	2,313	1,173	1,088	2,303	2,330	2,125	3,170	250	658	-	479	300
ปลาจิ้มฟันจระเข้	-	-	-	-	-	725	-	-	115	500	233	6,313
ปลาช่อน	5,875	3,925	4,150	3,238	3,503	4,260	3,060	4,018	4,933	18,253	3,351	14,054
ปลาชะโด	35	-	-	-	-	-	28	165	130	188	10	1,198
ปลาชิวควาย	-	25	38	-	300	75	100	200	-	-	-	-
ปลาดุกทะเล	2,883	1,090	1,308	5,908	4,773	2,675	1,740	2,523	5,105	6,260	6,933	49,848
ปลาดุกอูย	1,625	1,803	875	688	250	330	500	283	1,450	898	163	625
ปลาตะกรับ	430	695	1,540	2,403	878	663	558	813	385	1,653	559	93
ปลาตะลุมพุก	83	-	-	-	-	25	53	-	-	8	38	-



ตารางที่ 5(ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปลาตะเพียนทราย	10	75	113	-	-	38	-	-	963	2,100	-	-
ปลาดูแดง	-	525	38	-	-	325	350	165	750	-	-	-
ปลาทองเทียว	-	-	-	-	-	-	283	-	1,750	9,825	13,215	-
ปลานิลดำ	500	38	150	-	5	1,550	93	293	2,138	50,530	1,785	18,500
ปลานิลแดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-
ปลาเนื้ออ่อน	-	235	-	25	25	-	-	25	13	50	-	-
ปลาบึก	-	-	-	-	438	-	-	-	-	550	-	-
ปลานูทราย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
ปลานูทอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	223	8,783
ปลานูน้ำจืด	5	18	8	-	-	5	-	-	5	-	1,779	3,165
ปลาเป็นเล็ก	1,788	4,213	6,275	7,903	3,320	300	775	180	735	375	700	25
ปลาเป็นใหญ่	-	-	-	-	-	-	3	-	53	613	-	-
ปลามะลิ	-	-	-	-	-	125	425	63	125	-	543	238
ปลาแมวหูขาว	963	35	305	588	888	750	938	113	253	200	8	-
ปลาขอดม่วง	-	-	325	-	650	25	-	-	15	-	218	-
ปลาลิ้นควาย	13	275	375	50	38	-	-	-	33	-	-	-
ปลาลำปำ	3	75	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาแว้ว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	433	618
ปลาฉลาด	293	1,950	2,950	1,458	333	525	838	3,765	7,510	27,065	-	-
ปลาสติหิน	-	-	-	-	-	38	-	-	100	-	-	-
ปลาสร้อยดอกหมาก	13	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาเสือพ่นน้ำ	-	-	-	3	3	-	-	30	-	-	-	-
ปลาหลังเขียว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,940	1,050
ปลาหมอช้างเหยียบ	-	3,225	468	575	550	493	533	75	600	2,938	-	-
ปลาหมอไทย	10	788	-	25	125	13	-	133	200	-	4,970	28,075
ปลาหัวแข็งหนวดอ่อน	14,230	12,350	2,290	9,300	6,275	8,788	5,833	9,098	3,665	24,808	-	-
ปลาหัวตะกั่ว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,875	9,300
ปลาหัวอ่อนหนวดแข็ง	3,800	400	1,375	50	-	-	1,000	1,313	-	50	-	-
ปลาหางควาย	-	-	-	-	-	-	-	13	-	3	-	-
ปลาเห็ดโคน	3	3	-	-	250	-	-	-	-	-	-	-
ปลาอีมือง	-	-	-	-	-	-	-	-	3,475	-	-	-
ปลาอุบ	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	120	-
ปลูดำ	198	208	765	1,050	1,125	1,583	878	1,360	728	760	-	-
ปลูม่า	-	-	-	-	645	600	2,868	158	-	18	-	-



5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากข้อมูลเดือนตุลาคม 2546–กุมภาพันธ์ 2547 พบว่า คุณภาพน้ำในทะเลสาบสงขลาแต่ละตอนค่อนข้างแตกต่างกันและแตกต่างกับคุณภาพน้ำในทะเลน้อยอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นจึงได้สรุปคุณภาพน้ำแยกเป็นตอนๆ(รูปที่ 13) ดังนี้

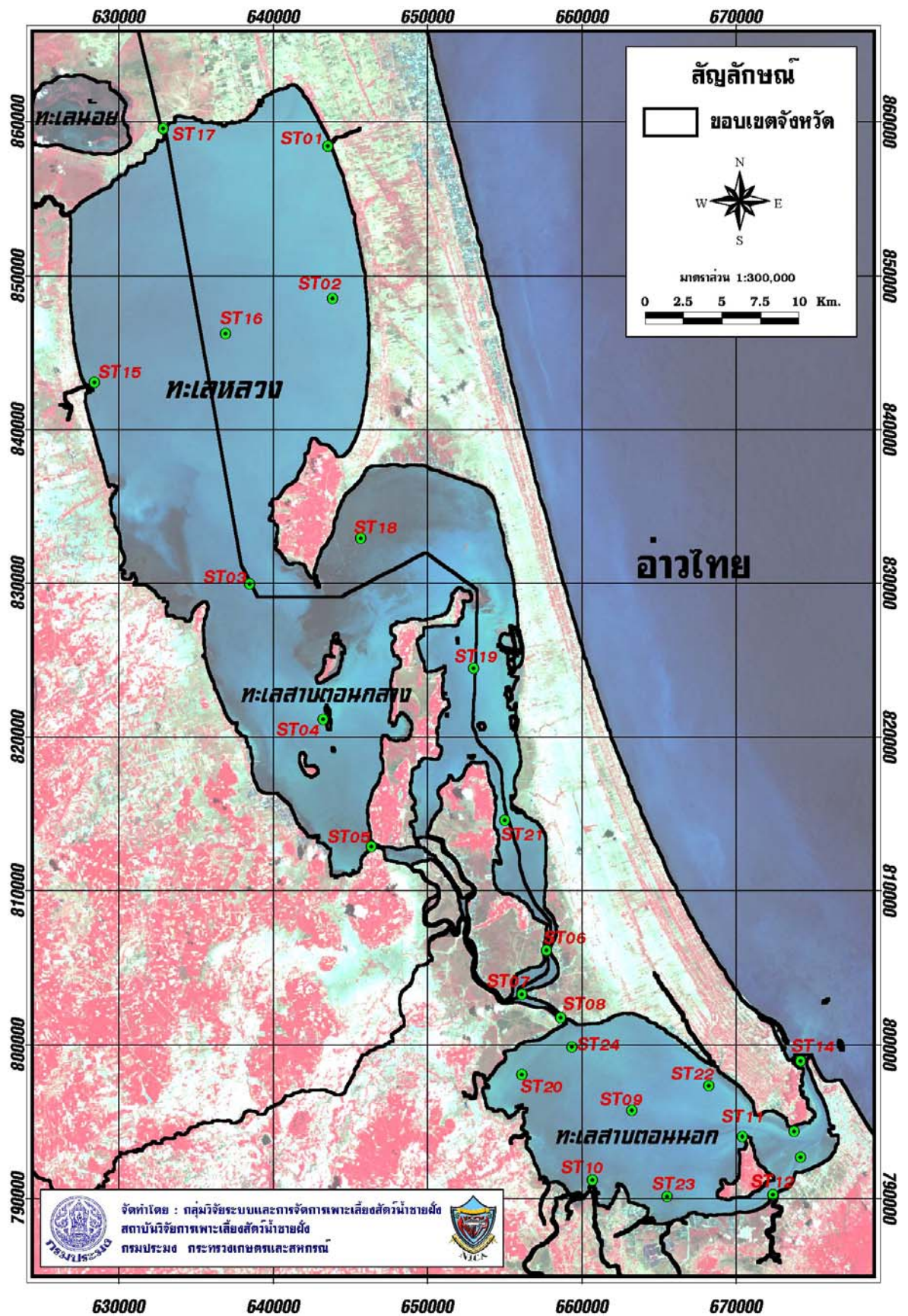
ทะเลสาบตอนนอก ทะเลสาบตอนนอกค่อนข้างตื้น ส่วนใหญ่มีความลึกน้อยกว่า 1.5 เมตร บริเวณนี้ความเค็มผันแปรสูงโดยในเดือนตุลาคมมีความเค็ม 7.7-26.0 พีเอสยู แล้วความเค็มได้ลดลงอย่างมากในเดือนพฤศจิกายน น้ำในบางบริเวณเป็นน้ำจืด แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นน้ำกร่อยอยู่ ซึ่งความเค็มของน้ำในทะเลสาบตอนนอกจะต่ำไปจนถึงเดือนมกราคม และในเดือนกุมภาพันธ์ความเค็มของน้ำได้เพิ่มขึ้นจนมีค่าใกล้เคียงกับความเค็มของน้ำเดือนตุลาคม ทะเลสาบตอนนอกตั้งแต่ปากคลองอู่ตะเภา ปากคลองพะวง จนถึงท่าเทียบเรือประมงใหม่ มีธาตุอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสสูง เป็นเหตุให้บางครั้งมีคลอโรฟิลล์ เอ มากกว่า $120 \mu\text{g/L}$ ส่งผลให้ออกซิเจนละลายน้ำและพีเอช ในขณะที่มีคลอโรฟิลล์ เอ สูง มีค่าเพิ่มสูงขึ้นด้วย อย่างไรก็ตามออกซิเจนละลายน้ำโดยทั่วไปในทะเลสาบตอนนอกค่อนข้างต่ำอยู่ตลอดเวลา ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3.5- 5.5 mg/L โดยแหล่งเลี้ยงปลาในกระชังและปากคลองอู่ตะเภา มักมีค่าออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่าที่อื่นๆ

ทะเลสาบตอนกลาง แหล่งน้ำส่วนนี้ตื้นมาก ส่วนใหญ่มีความลึกประมาณ 1 เมตร เท่านั้น ยกเว้นร่องน้ำตั้งแต่อำเภอปากพะยูนไปจนถึงคลองปากกรอที่น้ำลึก บางจุดลึกถึง 8 เมตร บริเวณนี้ความเค็มผันแปรสูงเช่นเดียวกับทะเลสาบตอนนอกโดยในเดือนตุลาคมมีความเค็ม 2.8–13.3 พีเอสยู ในเดือนพฤศจิกายนความเค็มลดลงอย่างมากอยู่ในช่วง 0.8–3.6 พีเอสยู อย่างไรก็ตามความเค็มของน้ำในทะเลสาบตอนกลางจะต่ำเป็นเวลายาวนานกว่าทะเลสาบตอนนอก อีกทั้งน้ำจะไม่จัดสนิท สำหรับธาตุอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสพบว่ามีค่าค่อนข้างต่ำ ในเตรทน้อยกว่า 0.02 mg-N/L แอมโมเนียน้อยกว่า 0.03 mg-N/L นอกจากนี้บริเวณทะเลสาบตอนกลางตั้งแต่อำเภอสติงพระไปจนถึงอำเภอสิงหนครมีพีชน้ำขึ้นอยู่ทั่วไปแต่ไม่หนาแน่น

ทะเลหลวง ทะเลสาบส่วนนี้ลึกประมาณ 2 เมตร จึงเป็นส่วนที่ลึกที่สุด ทะเลหลวงมีความเค็มต่ำ แต่ส่วนใหญ่จะไม่จัดสนิท โดยมีความเค็มอยู่ในช่วง 0.3–3.7 พีเอสยู ทะเลสาบส่วนนี้มีคลอโรฟิลล์ เอ มากกว่า $20 \mu\text{g/L}$ ส่งผลให้มีออกซิเจนละลายน้ำและพีเอชโดยทั่วไปค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 7-8 mg/L และ 7.4-8.5 อย่างไรก็ตามในเดือนธันวาคมบริเวณทางตอนเหนือของทะเลหลวงมีพีเอชลดต่ำลงอย่างมาก บางครั้งลดต่ำถึง 3.6 เนื่องจากอิทธิพลของน้ำจากพรุควนเค็ริง ทะเลหลวงมีไนโตรเจนรวมสูงกว่าทะเลสาบตอนอื่นๆ ส่วนใหญ่มากกว่า 0.70 mg-N/L อีกทั้งทะเลหลวงยังมีฟอสเฟตค่อนข้างสูง โดยมีค่า 0.010 mg-P/L อย่างไรก็ตามสารอนินทรีย์ไนโตรเจนกลับมีค่าใกล้เคียงกับทะเลสาบตอนกลาง

ทะเลน้อย สภาวะแวดล้อมของทะเลน้อยแตกต่างจากทะเลสาบสงขลามากทีเดียว ความลึกของน้ำในทะเลน้อยจะสม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่ โดยทั่วไปลึกประมาณ 1.2 เมตร อีกทั้งยังเป็นน้ำจืด มีพีชน้ำขึ้นปกคลุมหนาแน่นอยู่ทั่วไปทำให้ออกซิเจนละลายน้ำและพีเอชมีค่าสูง แต่เนื่องจากทะเลน้อยมีพื้นที่ติดต่อกับพรุควนเค็ริง จึงมีน้ำจากพรุควนเค็ริงไหลลงสู่ทะเลน้อยทำให้พีเอชและออกซิเจนละลายน้ำลดต่ำลง โดยเฉพาะในเดือนพฤศจิกายน โดยมีค่าพีเอช 6.2–6.6 และออกซิเจนละลายน้ำ 1.1– 4.8 mg/L ทะเลน้อยธาตุอาหารค่อนข้างต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียรวมน้อยกว่า 0.01 และ 0.02 ตามลำดับ ฟอสฟอรัสรวมน้อยกว่า 0.04 และไนโตรเจนรวมน้อยกว่า 0.50 mg-N/L





รูปที่ 13 สถานีสำรวจสภาพแวดล้อมทางการประมงในทะเลสาบสงขลา



6. ความคิดเห็นของชาวประมงต่อโครงการฯ



- นายยะโกบ ตะเอ ชาวประมง ม.1 ต. นาปะขอ อ.บางแก้ว จ. พัทลุง กล่าวว่า “ได้รับผลเป็นที่พอใจมาก สามารถจับสัตว์น้ำได้เพิ่มขึ้น ผลมาจากการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำของกรมประมง ทำให้รายได้ของครอบครัวดีขึ้น และชาวประมงบางรายยอมรับและให้ความร่วมมือกับโครงการฯ ดีขึ้น”



- ผู้ใหญ่บ้านปรีชา ม.2 ต. กุขุด อ.สติงพระ จ.สงขลา กล่าวว่า “เป็นโครงการที่ดีมากสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้านเพิ่มขึ้น ไม่ต้องออกไปทำงานไกลบ้าน พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการนี้และอาจจะหาแนวทางในการบริหารจัดการเอง โดยประมงอาสาในชุมชน ”



- นายสุติน นิยมเดชา ประธานกลุ่มประมงอาสา ม.1 ต.นาปะขอ อ.บางแก้ว จ. พัทลุง กล่าวว่า “ ตั้งแต่ได้รับรู้ถึงวัตถุประสงค์และนโยบายของโครงการนี้ ผมก็รู้สึกพอใจ เพราะอยากได้มานานแล้ว เพราะทะเลสาบเดี๋ยวนี้นี้จะต้องได้รับการฟื้นฟู เพราะปริมาณสัตว์น้ำไม่ค่อยมีแล้ว การเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำโดยการปล่อยเพิ่มนับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยได้ ถ้ารอผลผลิตจากธรรมชาติเองคงจะผลิตไม่ทันกับผู้บริโภค และขณะนี้ชาวบ้านสามารถมีรายได้จากการจับสัตว์น้ำ และสัตว์น้ำที่จับได้นี้ทั้งสิ้นล้วนเป็นผลผลิตจากการปล่อย เพราะเดิมสัตว์น้ำบริเวณนี้ไม่มีให้จับเลย ”



- นายอะหมุด ขอบงาม 77 ม.4 ต.บางเขียด อ.สิงหนคร จ. สงขลา “พอใจกับโครงการปล่อยปลานี้มาก ได้ผลเป็นที่พอใจมาก ทำให้ชาวประมงสามารถจับสัตว์น้ำบริโภคภายในครอบครัวและขาย มีรายได้ ถ้าปล่อยสัตว์

น้ำให้เรื่อย ๆ ก็ดี เพราะในธรรมชาติเองไม่มีสัตว์น้ำให้จับแล้ว ”



- นายมูสา ชอบหวาน 48 ม.1 ต.ท่าหิน อ.สิงหนคร จ.สงขลา “ คิดว่าโครงการนี้ดีมาก ต้องการสนับสนุนการปล่อยเพิ่มเติม การทำการประมงได้ดี เมื่อมีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ แต่สักช่วงระยะหนึ่งพอจับสัตว์น้ำที่ปล่อยแต่ละรุ่นหมดก็หมดกัน ไม่มีให้จับเลย ”



- นายหะหมัด สุขแสง 394 ม.1 ต.นาปะขอ อ.บางแก้ว จ.พัทลุง “ เป็นผลดีกับการประมง สามารถได้จับได้กิน ถ้าเป็นไปได้อยากให้มีการปล่อยสัตว์น้ำปีละ 2-3 ครั้ง จะได้กินและมีรายได้กันอุดมสมบูรณ์ ทั้งกุ้ง ก้ามกรามและกึ่งกุลาคำ ถ้าไม่มีการปล่อยเสริม ในธรรมชาติเองไม่มีแล้ว คิดว่า
- กรมประมงทำโครงการฯ นี้ได้ถูกต้องแล้ว ”

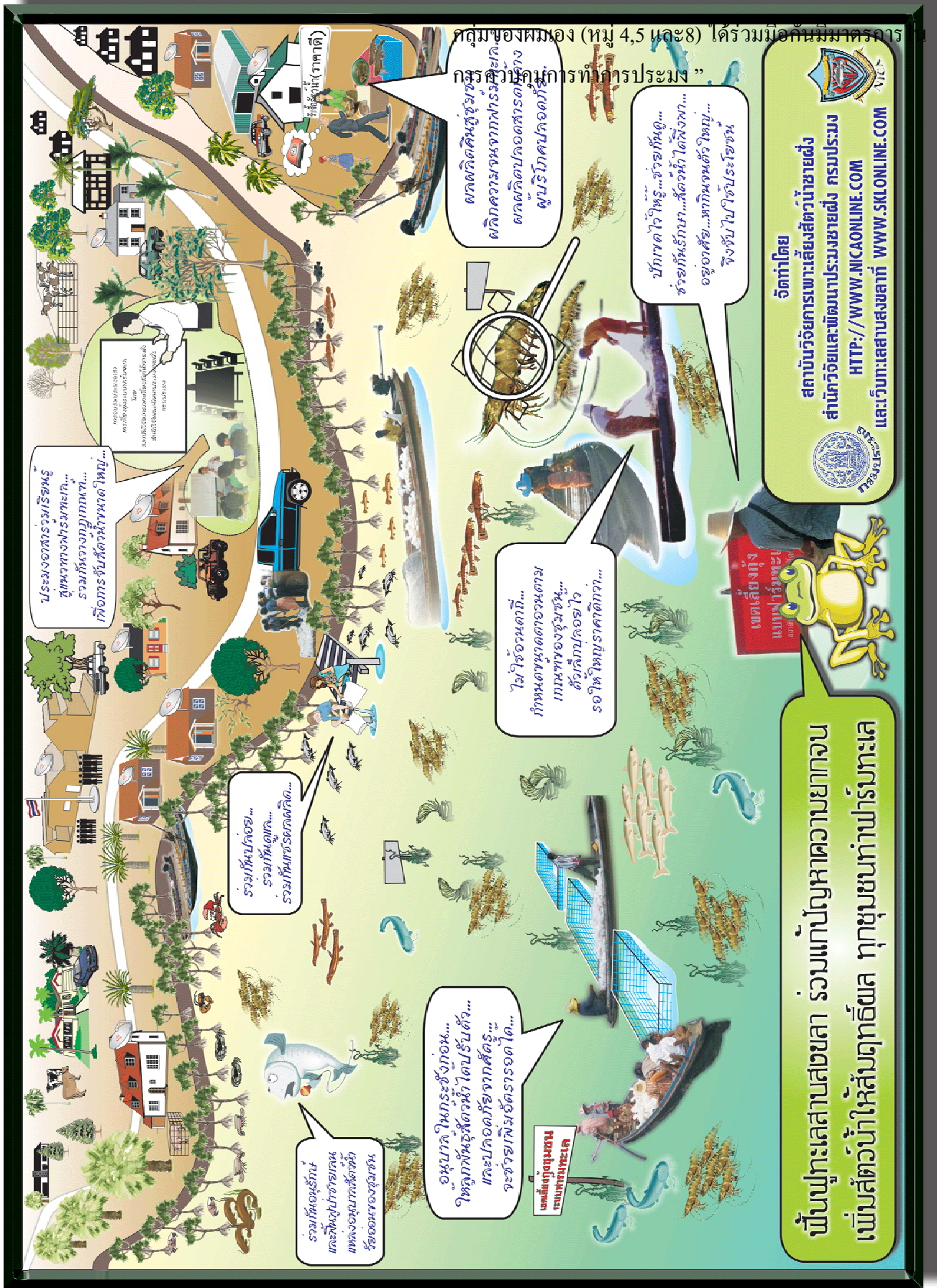


- นายหมัด บิลห๊ะ 339 ม.1 ต.นาปะขอ อ.บางแก้ว จ.พัทลุง “ ยอมรับว่าโครงการฯ นี้ได้ผลเป็นที่พอใจและยอมรับในกลุ่มชาวประมง เพราะสามารถเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในกิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและขอขอบใจเจ้าหน้าที่ทุกคนที่เสียสละทุ่มเทและเป็นกันเอง เพื่อพวกผมในการดำเนิน โครงการฯ จนนับได้ว่าประสบความสำเร็จมาก้าวหนึ่ง ”



- นายสมประสงค์ คำมั่นประสิทธิ์ 254/1 ม.4 ต.เกาะนางคำ อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง “ นับว่าเป็นโครงการฯ ที่ดีมาก ถ้าได้มีการปล่อยตลอดทุก ๆ 3-4 เดือน โดยเฉพาะกึ่งกุลาคำ พอมีโครงการฯ นี้ จากคนที่ไม่เคยทำการประมง ยังหันมาซื้อเครื่องมือประมงและทำการประมง เพราะเห็นว่าเริ่มมีสัตว์





รวมให้คนอื่น
และกันไปช่วยคน
พลังของคนดีช่วย
ช่วยเหลือของชุมชน

อนาคตไหนกระซังก่อน...
ใจถูกฟ้าผ่าตัวฟ้า ใต้อริบตัว...
และปลอดภัยจากศัตรู...
จะชั่วร้ายก็มีอัตรารอดได้...

แต่ถึงอย่างนั้น
คนก็หาทางเอา
ชนะทุกทางได้

รวมที่นั่นบ่อย...
รวมที่นั่น...
รวมกันเขยื้อนคิดคิด...

ไม่ใช่ออนไลน์...
กำหนดขนาดตาม
เกณฑ์ของชุมชน...
ตัวเล็กกับคอหัวใจ
รอให้ไทยราคาดีกา...

ประมงของพวกเรือหนู
ผู้หาทางทำรวมทะเล...
รวมทั้งรวมทุกทะเล...
กิจกรรมขึ้นสัตว์น้ำทะเลใหม่...

การส่งเสริมและสนับสนุน
การวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง
สำนักงานประมงจังหวัดภูเก็ต
โทร. 076-315100

ผลิตภัณฑ์ชุมชนร่วม
ผลิตภัณฑ์จากฟาร์มสัตว์น้ำ
ผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรม
ศูนย์บริการลูกค้า

ปากทะเลไวไฟ...ชั่วร้ายเห็นดู...
ชั่วร้ายเห็นมา...สัตว์น้ำได้พึ่งพา...
อ้อยอเคียว...พริกหนามจันดีไวไฟ...
จึงจับไปจับประมง

กลุ่มของสมอง (หมู่ 4,5 และ8) ได้ร่วมมือกันมีมาตรการ
การวิจัยโครงการที่การประมง ”

จัดทำโดย

สถาบันวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง

HTTP://WWW.NICAONLINE.COM

และเว็บไซต์สารสนเทศ WWW.SKONLINE.COM

เป็นฟู่ทะเลสาบสงขลา ร่วมแก้ปัญหาความยากจน
เพิ่มสัตว์น้ำให้สัมฤทธิ์ผล ทุกชุมชนทำฟาร์มทะเล

น้ำให้จับมากขึ้นและสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ตอนนี้ทาง



“...ทำฟาร์มทะเลโดยชุมชน
พลิกความจนสู่อนาคตที่ดีกว่า...”