

# ร่างแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดี

## ทะเลสาบสงขลา

กรมทรัพยากรทาง  
ทะเลและชายฝั่ง



# ร่างแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

## กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

### บทสรุป

โลมาอิรวดีเป็นหนึ่งในโลมาเพียงไม่กี่ชนิด ที่มีความสามารถในการปรับตัวให้อาศัยอยู่ในน้ำจืดได้ พบประชากรที่กระจายอย่างกว้างขวางในบริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล บางกลุ่มอาจเข้ามาอาศัยอยู่ในแม่น้ำสายใหญ่ ๆ โดยได้รับการค้นพบครั้งแรกที่แม่น้ำอิรวดีในประเทศพม่า จึงเป็นที่มาของชื่ออิรวดี พบว่าทั่วโลกมีกลุ่มประชากรของโลมาอิรวดีที่อาศัยอยู่ในน้ำจืดเพียง 5 แห่ง คือ 1) แม่น้ำอิรวดี ประเทศพม่า 2) แม่น้ำโขง ในส่วนที่เป็นของประเทศลาวและกัมพูชา 3) แม่น้ำมะหะขาม ประเทศอินโดนีเซีย 4) ทะเลสาบชิลิก้า ประเทศอินเดีย และ 5) ทะเลสาบสงขลา ของประเทศไทย

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ทำการสำรวจประชากรโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาตอนบน ตั้งแต่ปี 2558-2564 พบว่ามีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2558 มีรายงานการพบ ประมาณ 27 ตัว แต่ปัจจุบัน มีจำนวนเหลืออยู่ประมาณ 15 - 20 ตัว จากข้อมูลการเกยตื้น พบโลมาเกยตื้นตายบริเวณทะเลสาบสงขลาเฉลี่ยปีละ 6 ตัว ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุสาเหตุการตายได้เนื่องจากซากเน่ามาก รองลงมาคือติดอวนชาวประมง และการผสมแบบเลือดชิด

โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา นับเป็นสัตว์ทะเลหายากที่นำเป็นกังวลต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง นอกจากสาเหตุหลักของการเสียชีวิตจากการติดเครื่องมือประมงประเภทอวน เช่น อวนปลาบึก อวนปลากระพง เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 65 แล้ว ยังมีสาเหตุจากปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่ลดลง เช่น การตื่นเงินของทะเลสาบที่เกิดจากตะกอนจากชายฝั่ง มลภาวะจากธาตุอาหารพืช (Eutrophication) และการก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ การเกิดมลพิษในน้ำและดินในทะเลสาบ การลดลงของปริมาณสัตว์น้ำที่เป็นอาหารของโลมาอิรวดี และปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การที่จำนวนประชากรโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา มีอยู่อย่างจำกัด และไม่สามารถอพยพเคลื่อนย้ายแลกเปลี่ยนความหลากหลายของสายพันธุ์กับโลมาอิรวดีกลุ่มอื่น เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการผสมสายพันธุ์เลือดชิด และทำให้ลูกโลมาอ่อนแอจากการผสมเลือดชิด

ดังนั้นการวางแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดี จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จำเป็นต้องดำเนินการทั้งแผนงานระยะสั้นและแผนงานระยะยาว โดยจำเป็นต้องเกิดความร่วมมือกันในทุกๆด้าน เพื่อช่วยรักษาโลมาอิรวดีแห่งทะเลสาบสงขลาไม่ให้สูญพันธุ์

## สาระสำคัญแผนปฏิบัติการ ด้านการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

### 1. การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์โลมาอิรวดี

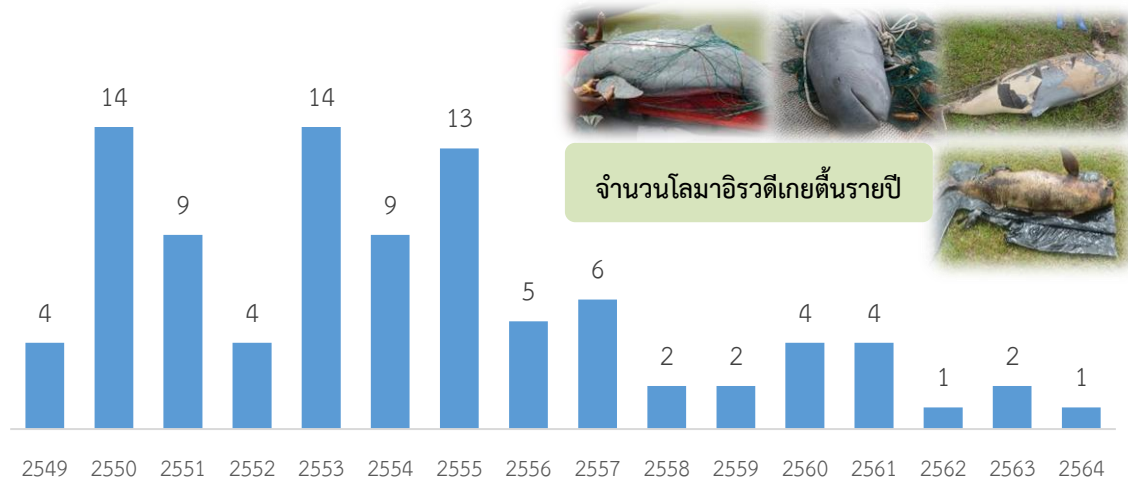
โลมาอิรวดี (Irrawaddy dolphin : *Orcaella brevirostris*) เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในทะเล มีลักษณะเด่นคือ หัวที่มนกลมคล้ายบาตรพระ ลำตัวสีเทาเข้ม แต่บางตัวอาจมีสีอ่อนกว่า ตามีขนาดเล็ก ปากอยู่ด้านล่าง ครีบข้างลำตัวแผ่กว้างเป็นรูปสามเหลี่ยม ครีบหลังมีขนาดเล็กมาก มีรูปทรงแบนและบางคล้ายเคียว มีความยาวประมาณ 180–275 เซนติเมตร โลมาอิรวดี มีลักษณะหน้าตาและพฤติกรรมน่ารัก และมักเป็นมิตรกับมนุษย์ อาศัยอยู่ตามพื้นที่ชายฝั่ง หรือปากแม่น้ำขนาดใหญ่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ อาจหากินลึกเข้าไปในแม่น้ำได้มาก หรืออาจอาศัยอยู่ในแม่น้ำขนาดใหญ่ได้เลย สามารถอยู่ใต้ผิวน้ำได้นานถึง 70-150 วินาที แล้วจะโผล่ขึ้นมาหายใจสลับกัน ออกลูกครั้งละ 1 ตัว ตั้งท้องนาน 9 เดือน ลูกที่เกิดมามีขนาด 40 % ของตัวโตเต็มวัย อาหาร ได้แก่ กุ้ง ปลา และหอยที่อยู่บนผิวน้ำและใต้โคลนตม ในประเทศไทยโลมาอิรวดีถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒

การสำรวจประชากรโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาตอนบน ของศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง ทั้งโดยวิธีสำรวจทางเรือ สำรวจทางอากาศโดยเครื่องบินเล็กปีกตรึง และอากาศยานไร้คนขับ (Drone) ตั้งแต่ปี 2558-2564 มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2558 มีรายงานการพบประมาณ 27 ตัว ปี 2563 ทำการสำรวจโดยใช้อากาศยานไร้คนขับ พบจำนวน 14 ตัว คาดว่าปัจจุบัน (ปี 2565) มีจำนวนเหลืออยู่ประมาณ 15 - 20 ตัว

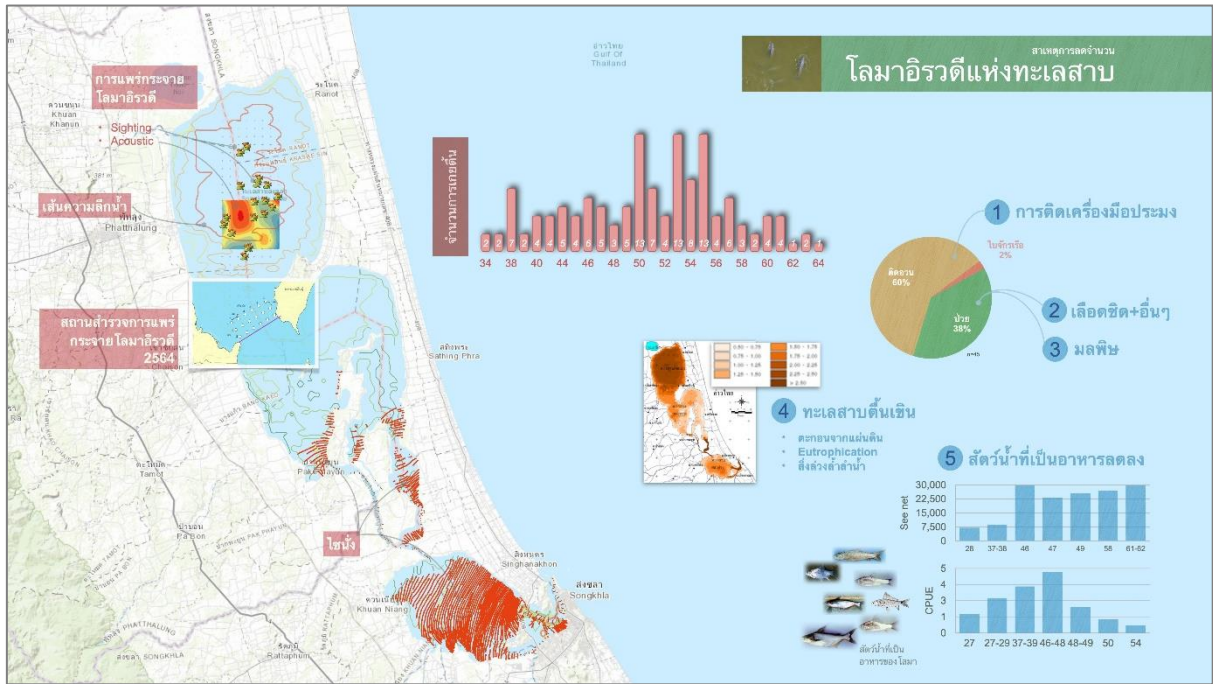
ประชากรของโลมาอิรวดีที่อาศัยอยู่ในน้ำจืดเพียง 5 แห่ง คือ 1) แม่น้ำอิรวดี ประเทศพม่า 2) แม่น้ำโขง ในส่วนที่เป็นของประเทศลาวและกัมพูชา 3) แม่น้ำมะหะฆาม ประเทศอินโดนีเซีย 4) ทะเลสาบชิลีก้า ประเทศอินเดีย และ 5) ทะเลสาบสงขลา ของประเทศไทย



ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2564 พบโลมาเสียชีวิต 94 ตัว เป็นตัวผู้ 31 ตัว ตัวเมีย 55 ตัว (ไม่ทราบเพศเนื่องจากซากหายและซากเน่าเปื่อยมาก 8 ตัว) ในจำนวนนี้เป็นลูกโลมาขนาดแรกเกิดถึงขนาดความยาวไม่เกิน 1.20 เมตร ถึง 47 ตัว คิดเป็นร้อยละ 49.91 ของการเกยตื้นทั้งหมด ทั้งนี้สาเหตุจากการติดเครื่องมือประมง ตัวอ่อนไม่แข็งแรง จึงพลัดหลงกับแม่เสียชีวิต และตัวอ่อนที่หลุดจากท้องแม่ก่อนกำหนด จึงเห็นว่าสถานการณ์อยู่ในขั้นวิกฤต เพราะอัตราการตายมากกว่าอัตราการเกิดทดแทน หากยังคงเป็นเช่นนี้ต่อไปโลมาอิรวดี อาจจะหมดไปจากทะเลสาบสงขลาในเวลา 20 ปี (คำนวณจากอัตราการเกยตื้น ปีละ 1-2 ตัว ในช่วง 2562-2564



ถึงแม้โลมาอิรวดีจะได้รับการคุ้มครองชนิดพันธุ์ โดยการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่ประชากรโลมาอิรวดีในประเทศไทยยังมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง เนื่องจากจำนวนประชากรโลมาอิรวดีในประเทศไทยเหลือเพียงไม่ถึง 20 ตัว ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่น้อยมาก นอกจากนี้ยังมีอัตราการตายทุกปี และยังมีภาวะคุกคามจากปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่ลดลง เช่น การตื่นเขินของทะเลสาบ มลภาวะจากธาตุอาหารพืช การก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ การเกิดมลพิษในน้ำและดินในทะเลสาบ การลดลงของปริมาณสัตว์น้ำที่เป็นอาหาร การที่ไม่สามารถอพยพเคลื่อนย้าย แลกเปลี่ยนความหลากหลายของสายพันธุ์ได้ ความพยายามในการจัดทำแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีจึงเป็นการบูรณาการการทำงานของหลายหน่วยงาน ทั้งจากภาครัฐและเอกชนโดยมีความตั้งใจให้เป็นแผนการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา โดยมีกรอบการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่อยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ได้มีการศึกษาสำรวจมาอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาในระดับจังหวัด รวมทั้งนำประสบการณ์และบทเรียนที่ได้มีการดำเนินการที่ผ่านมา โดยมีแนวทางที่สำคัญประกอบด้วย ๑) การอนุรักษ์และลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย ๒) การดำเนินการศึกษาวิจัยโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย ๓) เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำที่เป็นอาหารของโลมาและฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา และ ๔) พัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มจำนวนและความหลากหลายทางพันธุกรรมของโลมาอิรวดี



## 2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์โลมาอิรวดี

### 2.1) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่ออนุรักษ์และคุ้มครองโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัยในทะเลสาบสงขลา
- 2) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานศึกษาวิจัยโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย
- 3) เพื่อสร้างจิตสำนึกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย

### 2.2) เป้าหมายและตัวชี้วัด

เป้าหมาย ประชากรโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด จำนวนโลมาอิรวดี

ค่าเป้าหมาย เพิ่มขึ้นจาก 14 ตัว เป็น 30 ตัว ในเวลา 10 ปี

### 2.3) แนวทางการดำเนินการ/พัฒนา

#### 1.) การอนุรักษ์และลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย

เป้าหมาย 1.1 ลดอัตราการตายของโลมาอิรวดีจากเครื่องมือประมง

ตัวชี้วัด อัตราการตายของโลมาอิรวดีจากเครื่องมือประมงเป็น 0

เป้าหมาย 1.2 โลมาอิรวดีมีแหล่งที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย

ตัวชี้วัด เพิ่มความถี่ของการลาดตระเวนแหล่งที่อยู่อาศัยของโลมาอิรวดี

#### 2.) การดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มจำนวนโลมาอิรวดี

เป้าหมาย 2.1 จำนวนองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี

ตัวชี้วัด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เรื่องต่อปี

3.) เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำที่เป็นอาหารของโลมาและฟืนฟูทะเลสาบสงขลา

เป้าหมาย 3.1 เพิ่มปริมาณอาหารให้โลมาอิรวดี

ตัวชี้วัด ปริมาณสัตว์น้ำที่เป็นอาหารโลมาอิรวดีเพิ่มมากขึ้น

เป้าหมาย 3.2 ลดมลพิษในทะเลสาบสงขลา

ตัวชี้วัด จัดตั้งระบบการจัดการขยะ มลพิษและน้ำเสีย รอบทะเลสาบ

4.) การส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม

เป้าหมาย 4.1 พัฒนาเครือข่ายการอนุรักษ์โลมาอิรวดี

ตัวชี้วัด มีเครือข่ายการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทุกตำบลรอบทะเลสาบ

เป้าหมาย 4.2 สร้างกลไกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอนุรักษ์

ตัวชี้วัด มีข้อบัญญัติท้องถิ่นขององค์กรปกครองท้องถิ่นด้านการ

อนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

(ร่าง) แผนงาน/โครงการ อนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>1. การลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย</b> <u>เป้าหมาย</u> ลดอัตราการตายของโลมาอิรวดีจากเครื่องมือประมง <u>ตัวชี้วัด</u> ไม่มีการตายของโลมาอิรวดีจากเครื่องมือประมง <u>เป้าหมาย</u> โลมาอิรวดีมีแหล่งที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย <u>ตัวชี้วัด</u> แหล่งที่อยู่อาศัยของโลมาอิรวดีมีมาตรการคุ้มครอง				
<b>1. โครงการลาดตระเวน เฝ้าระวัง คุ้มครองโลมาอิรวดีและแหล่งอาศัย</b>				
กิจกรรมที่ 1 ลาดตระเวนคุ้มครอง เฝ้าระวัง โลมาอิรวดีและแหล่งอาศัยโลมาอิรวดี ในทะเลสาบสงขลา	- ความถี่ในการลาดตระเวนพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี (จำนวนเที่ยว) ครอบคลุม(พื้นที่ใด)		2565-2566	ทช. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
กิจกรรมที่ 2 เพิ่มศักยภาพในการลาดตระเวนคุ้มครอง เฝ้าระวัง โลมาอิรวดีและแหล่งอาศัย	- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะ ในการลาดตระเวน		2565-2566	ทช., เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
<b>2. โครงการแก้ไขปัญหาเครื่องมือประมงที่เป็นภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี</b>				
กิจกรรม 1 ปรับเปลี่ยนและยกเลิกการใช้เครื่องมือประมงที่อาจเป็นอันตรายต่อโลมาอิรวดี	- แนวทางและมาตรการเร่งด่วนในการยกเลิกและชดเชยเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาอิรวดี		2565-2566	กรมประมง, จังหวัด

3. โครงการเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่และเครือข่ายอาสาสมัครในการเฝ้าระวัง คุ่มครองโลมาอิรวดี				
กิจกรรมที่ 1 ฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพอาสาสมัครในการปฏิบัติงานลาดตระเวน คุ่มครอง เฝ้าระวัง และช่วยชีวิต โลมาอิรวดี	- จัดฝึกอบรมอาสาสมัครในพื้นที่ให้ครอบคลุมพื้นที่รอบทะเลหลวง (จำนวนคน)		2565-2566	ทช. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
กิจกรรม 2 สร้างความร่วมมือของเครือข่ายชุมชนในเฝ้าระวัง ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่คุ่มครองโลมาอิรวดี	- เครือข่ายร่วมในการลาดตระเวน เฝ้าระวังในพื้นที่คุ่มครองโลมาอิรวดี (จำนวนคน)		2565-2566	ทช., เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
กิจกรรมที่ 3 สร้างแรงจูงใจของเครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวัง คุ่มครองโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา	- โลมาอิรวดีได้รับการช่วยเหลือและแจ้งเหตุ เครื่องมือประมงที่เป็นภัยคุกคาม		2565-2566	จังหวัดสงขลา-พัทลุง

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>2. การเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำซึ่งเป็นอาหารของโลมาอิรวดีและจัดทำพื้นที่หวงห้าม</p> <p><u>เป้าหมาย</u> เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำซึ่งเป็นอาหารของโลมาอิรวดี</p> <p><u>ตัวชี้วัด</u> สัตว์น้ำในพื้นที่ทะเลสาบตอนบนมีปริมาณ</p> <p><u>เป้าหมาย</u> มีพื้นที่หวงห้าม (core area) สำหรับอยู่อาศัยของโลมาอิรวดี</p> <p><u>ตัวชี้วัด</u> มีขอบเขตพื้นที่เขตหวงห้าม (core area) สำหรับที่อยู่อาศัยของโลมาอิรวดี</p>				
<p>1. โครงการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำและศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำเขตพื้นที่หวงห้าม</p>				



<p>กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำเขตพื้นที่หวงห้าม (core area) สำหรับเป็นแหล่งอาศัยของโลมาอิรวดี</p>	<p>- มีขอบเขตพื้นที่เขตหวงห้าม (core area) สำหรับที่อยู่อาศัยของโลมาอิรวดี</p>		<p>2565-2566</p>	<p>ทช.,เขตห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
<p>กิจกรรมที่ 1 การเพิ่มปริมาณอาหารแหล่งอาศัยสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนบน</p>	<p>- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์สัตว์น้ำ เช่น การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนบน - เพิ่มแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนบน (จำนวนแห่ง)</p>			<p>กรมประมง องค์การปกครองท้องถิ่น</p>

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>3. การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อการสร้างจุดใจในการอนุรักษ์โลมาอิรวตี</b> <b>เป้าหมาย</b> พัฒนาทางเลือกการดำรงชีวิต อาชีพ เพื่อการอนุรักษ์โลมาอิรวตี <b>ตัวชี้วัด</b> จำนวนการทำประมงในทะเลสาบสงขลาตอนบน ลดลงร้อยละ 50				
<b>1. โครงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตชาวประมง</b>				
กิจกรรม 1 พัฒนาอาชีพและส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ของชุมชนประมงรอบทะเลสาบสงขลา	- ชุมชนประมงรอบทะเลสาบสงขลาได้รับการพัฒนาส่งเสริมอาชีพ (จำนวนครัวเรือน)		2565-2566	กรมประมง องค์กรปกครองท้องถิ่น พัฒนาชุมชน, กรมส่งเสริม
กิจกรรม 2 ส่งเสริมการเปลี่ยนอาชีพการทำประมง เพื่อประกอบอาชีพทางเลือก	- ชุมชนประมงได้รับการส่งเสริมและเปลี่ยนอาชีพจากการทำประมงไปประกอบอาชีพทางเลือก (เลี้ยงปลา, นำเที่ยว) (จำนวนครัวเรือน)		2565-2566	กรมประมง องค์กรปกครองท้องถิ่น พัฒนาชุมชน, กรมส่งเสริม
กิจกรรม 3 สนับสนุนพัฒนาอาชีพการเกษตร เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์	- เกษตรกรได้รับการสนับสนุนพัฒนาอาชีพการเกษตร (จำนวนครัวเรือน)		2565-2566	กรมประมง องค์กรปกครองท้องถิ่น พัฒนาชุมชน, กรมส่งเสริม

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>4. การสำรวจโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย</b> <b>เป้าหมาย</b> จำนวนองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี <b>ตัวชี้วัด</b> จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เรื่องต่อปี				
<b>1. โครงการเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจโลมาอิรวดี</b>				
กิจกรรม 1 การสำรวจจำนวนประชากรโลมาอิรวดีโดยเครื่องบินปีกตรึงขนาดเล็ก	- ข้อมูลพื้นที่การแพร่กระจาย พื้นที่แหล่งอาหารและแนวโน้มจำนวนประชากรของโลมาอิรวดี		2565-2566	ทช., เขตห้ามล่า สถาบันการศึกษา
กิจกรรม 2 การสำรวจจำนวนประชากรและแหล่งที่อยู่อาศัยโดยอากาศยานไร้คนขับ Unmanned Aerial Vehicle (UAV)	- ข้อมูลการทำประมงในพื้นที่อาศัยโลมา - ข้อมูลพฤติกรรมและขนาดองค์ประกอบประชากร และข้อมูลการทำประมงในพื้นที่อาศัยของโลมาอิรวดี		2565-2566	ทช., เขตห้ามล่า สถาบันการศึกษา
<b>5. การช่วยชีวิตและดูแลรักษาโลมาอิรวดีเกยตื้น</b> <b>เป้าหมาย</b> เพิ่มอัตราการรอดตายของโลมาอิรวดีเกยตื้น <b>ตัวชี้วัด</b> โลมาอิรวดีเกยตื้นมีชีวิตมีอัตราการรอดตาย ร้อยละ 50				
<b>1. โครงการพัฒนาศูนย์ช่วยชีวิตและขยายเครือข่ายช่วยชีวิตสัตว์ทะเลหายาก</b>				
กิจกรรม 1 พัฒนาศูนย์ช่วยชีวิตสัตว์ทะเลหายาก	- จำนวน 1 แห่ง (ศวทล.)		2565-2566	ทช
กิจกรรม 2 ขยายเครือข่ายการช่วยชีวิตสัตว์ทะเลหายากให้ครอบคลุมทุกพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา	- มีเครือข่ายช่วยชีวิตสัตว์ทะเลหายากครบทุกตำบลรอบทะเลสาบสงขลา			ทช., เขตห้ามล่า สถาบันการศึกษา

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p><b>1. โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประชากรโลมาอิรวดี</b></p> <p><b>เป้าหมาย</b> ทราบความหลากหลายทางพันธุกรรมของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา</p> <p><b>ตัวชี้วัด</b> รายงานความหลากหลายทางพันธุกรรมของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา ไม่น้อยกว่า 1 เรื่องต่อปี</p> <p><b>เป้าหมาย</b> เพิ่มความหลากหลายทางพันธุกรรมของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา</p> <p><b>ตัวชี้วัด</b> โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรมเพิ่มขึ้น</p> <p><b>เป้าหมาย</b> เพิ่มจำนวนโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาโดยวิธีการผสมเทียม</p> <p><b>ตัวชี้วัด</b> มีแนวทางความเป็นไปได้ในการผสมเทียมโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา 1 ฉบับ</p>				
<p><b>1. โครงการวิจัยทางพันธุศาสตร์และพัฒนาเทคโนโลยี</b></p>				
<p>กิจกรรมที่ 1 การวิจัยเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมาอิรวดี และแก้ปัญหาการผสมแบบเลือดชิด</p>	<p>- รายงานการศึกษาพันธุกรรมของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา</p>		<p>2567-2570</p>	<p>ทชสถาบันการศึกษา เขตห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
<p>กิจกรรมที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยี ศึกษา ทดลองการผสมเทียมโลมาอิรวดีในบ่อเลี้ยง</p>	<p>- รายงานการทดลองผสมเทียมโลมาอิรวดีในบ่อเลี้ยง</p>		<p>2567-2570</p>	<p>ทชสถาบันการศึกษา เขตห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
<p>กิจกรรมที่ 3 ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำสายพันธุ์โลมาอิรวดีจากแหล่งอื่นเข้ามา</p>	<p>- แนวทางการนำสายพันธุ์โลมาอิรวดีจากแหล่งอื่นเข้ามาในทะเลสาบสงขลา</p>			

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>2. โครงการฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา</b>				
<b>เป้าหมาย</b> ฟื้นฟูระบบนิเวศทะเลสาบสงขลาตอนบน				
<b>ตัวชี้วัด</b> มีรายงานสถานภาพระบบนิเวศทะเลสาบสงขลา อย่างน้อยปีละ 1 ฉบับ				
<b>เป้าหมาย</b> ทะเลสาบสงขลาตอนบนมีสภาพแวดล้อมที่ดี				
<b>ตัวชี้วัด</b> มีรายงานสถานภาพการณ้สิ่งแวดล้อมทะเลสาบสงขลา อย่างน้อยปีละ 1 ฉบับ				
<b>1. โครงการฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา</b>				
กิจกรรมที่ 1 การเพิ่มแหล่งอาหารแหล่งอาศัยสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนบน	- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์สัตว์น้ำ เช่น การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ - เพิ่มแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนบน (จำนวนแห่ง)		2567-2570	กรมประมง องค์กรปกครองท้องถิ่น
กิจกรรมที่ 2 รักษาพื้นที่ป่าพรุ พื้นที่ชุ่มน้ำ	- เพิ่มพื้นที่ป่าพรุ พื้นที่ชุ่มน้ำ		2567-2570	ทช. เขตห้ามล่า องค์กรปกครองท้องถิ่น
กิจกรรมที่ 3 การจัดการน้ำเสียและขยะจากชุมชน	- มีระบบการจัดการน้ำเสียและขยะ (จำนวนชุมชน)		2567-2570	ทสจ.สงขลา-พัทลุง องค์กรปกครองท้องถิ่น
กิจกรรมที่ 4 การจัดการมลพิษ	- มีระบบการจัดการมลพิษ (จำนวนชุมชน)		2567-2570	ทสจ.สงขลา-พัทลุง อุตสาหกรรมจังหวัด องค์กรปกครองท้องถิ่น

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด	งบประมาณ	ช่วงเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<b>3. โครงการพัฒนากลไกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา</b>				
<p><b>เป้าหมาย</b> มีกลไกและการสนับสนุนกลไกการบริหารจัดการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาที่มีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ตัวชี้วัด</b> มีการจัดประชุมและรายงานการดำเนินกิจกรรมของคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาและเครือข่ายระดับพื้นที่ ทุกปี</p>				
<b>1. โครงการพัฒนากลไกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา</b>				
กิจกรรมที่ 1 จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาและประชุมเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาในระดับพื้นที่จังหวัดสงขลา-พัทลุง	- มีคณะกรรมการและมีแผนปฏิบัติการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาในระดับพื้นที่ จังหวัดสงขลา-พัทลุง		2567-2570	จังหวัดสงขลา-พัทลุง ทสจ. ทช. เขตห้ามล่า
กิจกรรมที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพความร่วมมือในการจัดทำมาตรการและข้อตกลง เพื่อนำไปสู่การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา	- มีบันทึกความร่วมมือในการจัดทำมาตรการและข้อตกลง เพื่อนำไปสู่การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา		2567-2570	จังหวัดสงขลา-พัทลุง อปท.
กิจกรรมที่ 3 การยกระดับการคุ้มครองโลมาอิรวดี	- จัดทำแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาแห่งชาติ ผ่านคณะกรรมการ ทช. จังหวัด และเสนอคณะกรรมการชาติ		2567-2570	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จังหวัดสงขลา-พัทลุง, ทช. องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น

**4. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่าย**

**เป้าหมาย** เจ้าหน้าที่/บุคลากรและประชาชน มีความรู้ในการอนุรักษ์โลมาอิรวดี  
**ตัวชี้วัด** โลมาอิรวดีได้รับการช่วยเหลือและแจ้งข่าว เพิ่มขึ้น

**1. โครงการพัฒนาบุคลากรและเสริมสร้างองค์ความรู้**

<p>กิจกรรมที่ 1 พัฒนาบุคลากรภาครัฐ เอกชน และประชาชนโดยสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา</p>	<p>- จัดอบรมความรู้ด้านสัตว์ทะเลหายากและการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (smart patrol) ให้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา (จำนวนคน)</p>			<p>ทช. เขตห้ามล่า</p>
<p>กิจกรรม 2 ส่งเสริมการสอนและใช้หลักสูตรท้องถิ่นอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา ในโรงเรียนพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา</p>	<p>- โรงเรียนในพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา (จำนวนโรงเรียน)</p>			<p>สถาบันการศึกษา ศึกษาธิการ, ทช.</p>
<p>กิจกรรม 3 สร้างศูนย์เรียนรู้โลมาอิรวดีและระบบนิเวศในทะเลสาบสงขลา ในโรงเรียนรอบทะเลสาบสงขลา</p>	<p>- โรงเรียนในพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา (จำนวนโรงเรียน)</p>			<p>สถาบันการศึกษา ศึกษาธิการ, ทช.</p>

### 3. โครงการสำคัญ

- ๑) โครงการ ลาดตระเวน เฝ้าระวัง คุ่มครองโลมาอิรวดีและแหล่งอาศัย
- ๒) โครงการ แก้ไขปัญหาเครื่องมือประมงที่เป็นภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี
- ๓) โครงการ เพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่และเครือข่ายอาสาสมัครในการเฝ้าระวัง  
    คุ่มครองโลมาอิรวดี
- ๔) โครงการ เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำและศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำเขตพื้นที่หวงห้าม
- ๕) โครงการ ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตชาวประมง
- ๖) โครงการ โครงการเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจโลมาอิรวดี
- ๗) โครงการ วิจัยทางด้านพันธุศาสตร์และพัฒนาเทคโนโลยีการผสมเทียม
- ๘) โครงการ การฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา