

โลมาอิรวดี ในทะเลสาบสงขลา กับสถานะใกล้สูญพันธุ์

ประเทศไทยมี **"โลมาอิรวดี"** ทรัพยากรสัตว์น้ำหายาก ที่ขึ้นชื่อว่าเป็น *1 ใน 5 แห่งของโลก ในพื้นที่ทะเลสาบ สงขลา และทุกคนเชื่อไหมว่า**สามสิบปีมานี้ โลมาอิรวดี** ตายไปทั้งหมด 140 ตัว!!

สามสิบปีจากร้อยกว่าตัวตอนนี้เหลือเพียง 14 ตัวเท่านั้น สถานการณ์ตอนนี้จึงเรียกได้ว่า เข้าขั้นวิกฤติ เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างแท้จริง

โดยสาเหตุหลักที่ใกล้สูญพันธุ์คือ การตายเกยตื้นจากการบังเอิญเข้ามาติดอวนดัก ปลาใหญ่ ที่ชาวประมงลักลอบเข้ามาดักจับปลาบึก ปลากระพง ในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา ถึงแม้ว่าทางเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลาจะกำหนดให้เป็นพื้นที่เขตอนุรักษ์แล้วก็ตาม หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้ร่วมมือกันแก้ปัญหานี้ โดยจัดทำแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีขึ้น สร้างการรับรู้กับชุมชนให้ร่วมกันอนุรักษ์ เพื่อรักษาโลมาอิรวดี 14 ตัวสุดท้ายนี้ไว้ ขณะเดียวกัน ก็มีเป้าหมายเพิ่มจำนวนประชากรโลมาอิรวดีด้วย

^{*}ทั่วโลกมีการค้นพบโลมาอิรวดีในน้ำจืดเพียง 5 แห่งเท่านั้น คือ

^{1.} แม่น้ำอิรวดี ประเทศเมียนมา

^{2.} แม่น้ำโขง ในส่วนที่เป็นประเทศลาวและกัมพูชา

^{3.} แม่น้ำมะหะขาม ประเทศอินโดนีเซีย

^{4.} ทะเลสาบซิลิก้า ประเทศอินเดีย

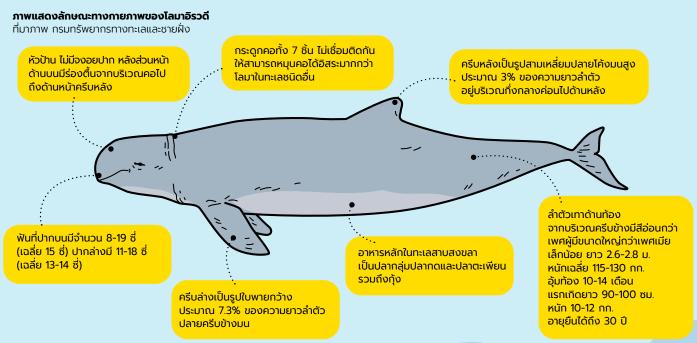
^{5.} ทะเลสาบสงขลาของประเทศไทย

ทำความรู้จักโลมาอิรวดี

โลมาอิรวดี หรือ โลมาหัวบาตรมีครีบหลัง (Irrawaddy dolphin, Ayeyarwaddy dolphin) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Orcaella brevirostris เป็นโลมาอยู่ในวงศ์โลมามหาสมุทร ถูกค้นพบครั้งแรก ที่แม่น้ำอิรวดีในประเทศพม่า จึงเป็นที่มาของชื่อ "โลมาอิรวดี" อาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำเค็มและน้ำจืด เป็นหนึ่งในโลมาเพียงไม่กี่ชนิด ที่มีความสามารถในการปรับตัวให้อาศัยอยู่ในน้ำจืดได้ พบกระจายตัว อยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเลเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีลักษณะเด่นคือ หัวที่มนกลมคล้าย บาตรพระ คอมีความยืดหยุ่นสังเกตได้จากรอยพับบริเวณหลังหัว ลำตัวมีสีเทาเข้ม แต่บางตัวอาจมีสี ที่อ่อนกว่า และมีสีเทาจางด้านท้อง ตามีขนาดเล็ก ปากอยู่ด้านล่างไม่มีจะงอยปาก ครีบข้างลำตัว แผ่กว้างเป็นรูปสามเหลี่ยม ครีบบนมีขนาดเล็กมาก รูปทรงแบนและบางคล้ายเคียว โค้งมนอยู่ที่กึ่งกลาง ลำตัวค่อนไปทางหาง มีฟันบน 8-19 คู่ และฟันล่าง 11-18 คู่ ลำตัวเมื่อโตเต็มวัยจะมีขนาดยาวมากกว่า 200 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 3.21 กิโลกรัม

โลมาอิรวดีสามารถอยู่ใต้ผิวน้ำได้นานถึง 70–150 วินาที แล้วจะโผล่ขึ้นมาหายใจสลับกัน เป็นสัตว์ เลือดอุ่น เลี้ยงลูกด้วยนม ออกลูกครั้งละ 1 ตัว ตั้งท้องนาน 9-14 เดือน อาหารได้แก่ กุ้ง ปลา และหอย ที่อยู่บนผิวน้ำและใต้โคลนตม





โลมาอิรวดีเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ถูกจัดให้อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง และเนื่องจากประชากรโลมาอิรวดีทั่วโลกมีจำนวนลดลง อย่างมาก ในที่ประชุมไซเตสครั้งที่ 13 ปี 2546 ไทยได้เสนอให้โลมาอิรวดีเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองบัญชีที่ 1 ห้ามซื้อขาย ยกเว้นมีไว้ในการศึกษาและขยายพันธุ์ อันมีผลทำให้โลมาอิรวดีได้รับความคุ้มครองในระดับ นานาชาติ

จากการสำรวจ โลมาอิรวดี ที่อาศัยอยู่ในน้ำจืดทั้ง 5 แห่งของโลก พบที่ประเทศอินเดียประมาณ 140 ตัว ประเทศอินโดนีเซียประมาณ 90 ตัว ประเทศพม่าประมาณ 80 ตัว ประเทศกัมพูชาประมาณ 90 ตัว และ ประเทศลาว โลมาอิรวดีในแม่น้ำโขงตัวสุดท้ายได้เสียชีวิตไปแล้วเมื่อปีที่ผ่านมา แต่ในอนาคต ก็มีโอกาสที่โลมาอิรวดีในแม่น้ำโขงของประเทศกัมพูชาจะว่ายน้ำเข้ามาในประเทศลาว เพราะคือแม่น้ำ สายเดียวกัน ซึ่งอาจทำให้ประเทศลาวสามารถกลับมามีประชากรโลมาอิรวดีอีกครั้ง

สำหรับประเทศไทย ศูนย์วิจัยทรัพยากรณ์ทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง จัดทำการสำรวจ ในปีงบประมาณ 2564 - 2565 โดยการสำรวจทางเรือและใช้เครื่องมือไฮโดรโฟน พบว่าโลมาอิรวดี มีการหากินทั่วบริเวณของทะเลสาบสงขลาตอนบน โดยในปี 2565 มีจำนวนประชากรประมาณ 14 ตัว

จากสัตว์น้ำเค็มสู่สัตว์น้ำจืด

ปกติแล้วโลมาอิรวดีจะอาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทย แต่ด้วยความที่ทะเลสาบสงขลา เมื่อครั้งอดีตประมาณร้อยกว่าปีที่แล้ว ปากทะเลสาบเปิดกว้างเชื่อมต่อกับทะเล และมีความอุดมสมบูรณ์ ของสัตว์น้ำสูง จึงทำให้โลมาอิรวดีได้เข้ามาอาศัยหากินอยู่ในทะเลสาบเป็นฝูงใหญ่ นานวันเข้าเมื่อทะเล เกิดการตื้นเขินทำให้โลมาอิรวดีที่มาอาศัยหากินในทะเลสาบนั้นไม่สามารถกลับออกไปสู่ท้องทะเลได้ จนต้องปรับตัวเองเพื่อที่จะอาศัยอยู่ในน้ำจืดจนมาถึงปัจจุบัน



แผนอนุรักษ์โลมาอิรวดี

การจัดทำแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดี เพื่อรักษาโลมาอิรวดี 14 ตัวสุดท้ายนี้ไว้ จัดทำขึ้นโดย ความร่วมมือของหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ประกอบด้วย กรมทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมประมง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา สถาบันการศึกษา และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

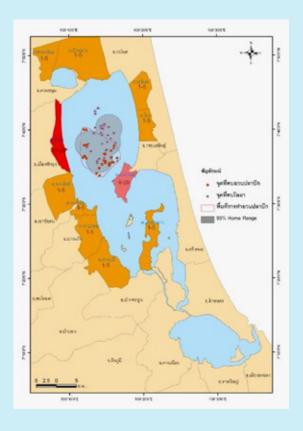
ผู้สัมภาษณ์ได้มีโอกาสพูดคุยกับ**คุณราตรี สุขสุวรรณ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทาง** ทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง ผู้เป็นกำลังสำคัญในการทำแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดี ถึงจุดเริ่มต้น และแนวทางของแผนอนุรักษ์

คุณราตรีเล่าว่า "ในอดีตโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา มีเป็นร้อยตัว แต่ทำไมเราถึงบอกว่ามัน ใกล้สูญพันธ์ ก็เพราะว่ามันมีการตายเกิดขึ้น จากการสำรวจเราเจอตัวเล็ก ๆ ว่ายน้ำอยู่กับตัวใหญ่ แสดงว่าเขามีลูก แต่ว่าซากที่เกยตื้นจากการเก็บข้อมูลสถิติย้อนหลังไป พบว่าในจำนวนที่ตายเป็น ลูกโลมาอิรวดีประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทำให้เห็นว่าถ้าเขาตายโดยที่ยังเล็กอยู่จำนวนมันจะหมดเร็วขึ้น อย่างแน่นอน มีโอกาสที่จะสูญพันธ์สูง ถ้าเราไม่รีบดำเนินการใด ๆ เขาสูญพันธ์แน่ค่ะ"





แผนที่แสดงขอบการแพร่กระจายของโลมาอิรวดี ทะเลสาบ สงขลาจากการสำรวจทางเรือ และทางอากาศ ตำบลที่พบซากเกยตื้น และบริเวณที่สำรวจพบอวนปลาบึก ที่มาภาพ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



"สิ่งที่เรากังวลมากที่สุดคือสาเหตุการตายกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ ที่เราทราบ สาเหตุมาจากการติดอวนของชาวประมง เนื่องจากโซนที่ โลมาอิรวดีอาศัยอยู่เป็นแหล่งเดียวกันกับที่ปลาบึก ปลากระพง อาศัยอยู่เยอะ ก็เป็นธรรมดาที่ชาวประมงจะเข้าไปเพื่อให้ได้มาซึ่ง ปลาเศรษฐกิจ ทางเราและทางเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา จึงได้ประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ขึ้นเมื่อปี 2561 แล้วก็พยายามสร้าง การรับรู้ซึ่งชาวบ้านเขาก็รับรู้และก็มีกลุ่มชาวบ้านที่เขารวมตัวกันช่วยกัน อนุรักษ์ แต่ในขณะเดียวกัน มันมีทรัพยากรให้เขาทำมาหากิน ก็ยังมี บางคนที่เขาก็ยังลักลอบทำอยู่ เนื่องด้วยบทลงโทษต่าง ๆ ยังไม่รุนแรง และไม่ชัดเจน เราจึงพยายามผลักดันโลมาอิรวดีให้เป็นสัตว์สงวนของ ไทย เพื่อการมีมาตการในการดูแลมากขึ้น กฎหมายคุ้มครองที่ชัดเจน มีบทลงโทษที่รุนแรง ตลอดจนมีงบประมาณในการดูแลที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งตอนนี้อยู่ในกระบวนการและคาดว่าน่าจะแล้วเสร็จในปีนี้"

เป้าหมายของเราภายใน 10 ปี จะต้องมีโลมาอิรวดี ในทะเลสาบสงขลา 30 ตัว

"สาเหตุการตายอื่น ๆ ที่เหลือก็เรื่องของปริมาณอาหารในธรรมชาติที่ลดลง เจ็บป่วยทางธรรมชาติ ตามอายุ แล้วก็ประเด็นเลือดชิด เพราะโลมาที่อยู่ในทะเลสาบสงขลาเป็นโลมาฝูงเดียวกันที่พลัดหลง เข้ามา แล้วไม่สามารถที่จะออกไปสู่ทะเลเปิดได้ เขาก็จะเป็นต้นตระกูลเดียวกัน แล้วก็ ผสมพันธุ์กันอยู่ภายในฝูง ลูกออกมาก็มีเปอร์เซ็นต์ที่จะอ่อนแอ"

ตามข้อมูลของศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง รายงานว่า ตั้งแต่ปี 2549 - 2564 มีการเกยตื้นของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา ทั้งหมด 90 ตัว ส่วนในปี 2565 ไม่พบการเกยตื้น ก็อาจจะเป็นสัญญาณที่ดี

"เรารวบรวมผู้เชี่ยวชาญที่คลุกคลีอยู่ตรงนี้มาร่วมกันจัดทำแผน จากข้อมูล ย้อนหลังที่เราศึกษาวิจัยมาทั้งหมด เรามองว่าเป้าหมายของเราภายใน 10 ปี จะต้องมี โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา 30 ตัว ถ้าแป็นตามแผนที่เราวางไว้ 30 ตัว เรามีโอกาส ได้แน่ ๆ" คุณราตรีกล่าว

แนวทางสำคัญของแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีประกอบด้วย 5 แผนงาน คือ 1. การลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีและแหล่งที่อยู่อาศัย 2. การเพิ่ม ปริมาณอาหารโลมาอิรวดีและฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา 3. การศึกษาวิจัย นิเวศวิทยาและชีววิทยาของโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา 4. การศึกษา วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมา และ 5. การพัฒนากลไกและกิจกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร จัดการโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา



คุณราตรีได้อธิบายถึงแผนงานว่า "แค่ไม่มีการตายเกิดขึ้นเราก็สามารถไปถึงเป้าหมายได้ เราต้องดูแลแหล่งที่อยู่อาศัยของเขาให้อยู่อย่างปลอดภัย อันนี้คือแผนเร่งด่วนที่ต้องทำ และแผน เร่งด่วนที่สองก็คือ การเพิ่มปริมาณชนิดของสัตว์น้ำที่เป็นอาหารของโลมาอิรวดี โดยการปล่อย สัตว์น้ำเพิ่มเข้าไป และการทำบ้านปลา ถ้าโลมาอิรวดีเขาอยู่อย่างปลอดภัย เล้วมีอาหารการกิน ที่สมบูรณ์ เขาก็มีโอกาสที่จะผสมพันธุ์กันแล้วออกลูกได้อย่างปลอดภัย ส่วนแผนระยะยาว ที่เรามองไปไกลก็คือ การวิจัยในเรื่องของนิเวศวิทยาและชีววิทยา ถ้าเราเจาะลงไปในเชิงลึกได้ ในแต่ละด้าน ก็จะเป็นข้อมูลที่เรานำไปใช้วางแผนลดภัยต่าง ๆ ได้ไกลถึงอนาคต รวมถึงในเรื่อง ของการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมาอิรวดีเป็นแผนระยะยาวว่าถ้าเรา มองว่ามีปัญหาเลือดชิด เราก็ต้องศึกษาทางพันธุกรรมให้ได้คำตอบที่ชัดเจน ไปจนถึงสามารถที่จะ ผสมพันธุ์จากตัวข้างนอกมาลองผสมเทียม หรือทดลองปล่อยตัวข้างนอกในพื้นที่ที่เรากักขังได้ไหม อันนี้เป็นแนวคิดที่ต้องศึกษาวิจัยอย่างรอบคอบ แล้วอีกแผนหนึ่งที่สำคัญมาก ๆ ในระยะยาวก็คือ การพัฒนากลไกและกิจกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในทะเลสาบสงขลา อันนี้ จะต้องอาศัยการร่วมมือจากหลายหน่วยงาน อย่างเช่น การทำศูนย์พัฒนาหรือช่วยชีวิตโลมาอิรวดี ซึ่งเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ควรจะตั้งขึ้นเนื่องจากโลมาอิรวดีน้ำจืด มีแค่แห่งเดียวในประเทศไทยและ เป็น 5 แห่งของโลก เราจะได้ยกระดับความสำคัญกันมากขึ้น"



"ตอนนี้เรามีแผนอยู่แต่ยังขาดงบประมาณในการดำเนินงาน แผนงานต่าง ๆ ในตอนนี้ที่ทำได้ คือ การสำรวจการแพร่กระจายของโลมาอิรวดี สำรวจสัตว์น้ำห่วงโซ่อาหารรวมถึงคุณภาพน้ำบริเวณนั้น พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมเผยแพร่ความรู้ให้กับชาวบ้าน ชาวประมงในพื้นที่ถึงประเด็นปัญหาว่าควร จะทำยังไง จะช่วยกันอนุรักษ์ได้ยังไง เหมือนเป็นการสร้างเครือข่ายในการร่วมกันอนุรักษ์ ทางด้าน เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลาเขาก็ปฏิบัติการเชิงรุกมากขึ้นโดยการเคาะประตูบ้าน ประชาสัมพันธ์ แต่ด้วยงบประมาณที่ได้มามีจำกัด มันยากมากที่จะไปถึงเป้าหมาย ถ้าเราทำตามแผน ทั้งหมดต้องใช้งบประมาณที่มากขึ้น ดังนั้นตอนนี้อุปสรรคหลัก ๆ คือเรื่องของงบประมาณ"

ถึงหน่วยงานต่าง ๆ จะเข้ามาดูแลมากเพียงใด แต่กุญแจดอกสำคัญที่สุดของการอนุรักษ์ โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลานั้นคือการสร้างการรับรู้ปลูกจิตสำนึกให้ชาวบ้านชาวประมงในพื้นที่ รักและหวงแหนโลมาอิรวดี ไม่ทำประมงที่เสี่ยงต่อการทำร้ายโลมาอิรวดี รักษาสภาพแวดล้อมและ คุณภาพน้ำในทะเลสาบสงขลา เพื่อรักษาโลมาสายพันธ์นี้ไว้ให้อยู่ในทะเลสาบสงขลา ทางกองบรรณาธิการได้มีการพูดคุยเพิ่มเติมกับ**คุณอุทัย ยอดจันทร์ หรือ ลุงนวย ประธานชมรมอนุรักษ์โลมาอิรวดีบ้านแหลมหาด** ผู้เข้ามามีบทบาทช่วย ดูแล ตลอดจนเป็นคนคอยประสานงานระหว่างศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างกับชาวบ้าน ชาวประมงในพื้นที่ ซึ่งชมรมนี้ก่อตั้งขึ้นมา เมื่อปี 2549 เนื่องจากพบการตายของโลมาอิรวดีจำนวนมาก ลุงนวยจึงรวมตัวกัน กับชาวประมงในพื้นที่ก่อตั้งชมรมนี้ขึ้นมา โดยเริ่มต้นจากสมาชิก 5 คน จนปัจจุบัน มีสมาชิก 25 คน

"โลมาอิรวดีอยู่ที่ทะเลสาบสงขลามาเป็นร้อยปีแล้ว ลุงเองได้เห็นครั้งแรก ตอนอายุ 15 ปี ตอนนี้ใกล้จะสูญพันธ์เราก็อยากมีส่วนช่วยอนุรักษ์ไว้ มีการไป พูดคุยกับเพื่อนชาวประมงด้วยกันให้ร่วมกันอนุรักษ์ ก็มีที่เขาเห็นด้วยว่าควรอนุรักษ์ไว้ เพราะมันเป็นสัตว์หายาก แล้วก็มีบางกลุ่มที่เขาไม่สนใจเพราะว่าทะเลสาบสงขลา เป็นแหล่งหาอาหารของเขา มีช่วงนึงที่ประมงจังหวัด ประมงอำเภอเขาปล่อย ปลาบึก ปลากระพงลงในทะเลสาบสงขลา ปลาโลมาอิรวดีกับปลาบึกเวลาหากิน จะหากินอยู่ใกล้ ๆ กัน เวลาเขาจับปลาบึกก็จะมีโลมาอิรวดีติดอวนมาด้วย

โลมาอิรวดีอยู่ที่ทะเลสาบสงขลามาเป็นร้อยปีแล้ว ลุงเองได้เห็นครั้งแรกตอนอายุ 15 ปี ตอนนี้ใกล้จะสูญพันธ์เราก็อยากมีส่วนช่วยอนุรักษ์ไว้

แล้วถ้าติดอวนมาก็ทิ้งอย่างเดียวเพราะเป็นสัตว์คุ้มครอง ลุงเคยเห็นโลมาอิรวดี ใกล้ที่สุดประมาณสักยี่สิบเมตร เขาจะกลัวเรือ ลุงสันนิษฐานเองว่าสาเหตุน่าจะ มาจากเขากลัวชาวประมงที่ไปวางอวนจับปลาบึก เพราะการวางอวนจับปลาบึก เขาจะสังเกตุจากโลมาว่าอยู่ตรงไหนเขาก็จะวางล้อมตรงนั้นเพราะมันหากิน ใกล้ ๆ กัน"

"ตอนนี้สิ่งที่ชมรมเราทำหลักๆคือเวลาเราออกเรือไป ถ้าพบโลมาอิรวดีเราก็ จะจดสถิติไว้ จดว่าพบโลมาประมาณกี่ตัวอยู่ตรงส่วนไหนบ้าง เวลาพบซากโลมา ตายชาวประมงก็จะแจ้งมาที่ลุง ลุงก็จะแจ้งไปที่ศูนย์วิจัยฯให้เขามาเก็บซากไป ผ่าชันสูตรว่าตายจากสาเหตุอะไร สิ่งที่ลุงอยากให้คนรุ่นใหม่ช่วยเหลือคือเรื่องของ การกระจายข่าวตามโซเชียลมีเดียต่างๆให้คนหันมาให้ความสนใจในการอนุรักษ์ โลมาอิรวดีกันมากขึ้น"

โลมาอิรวดีถือว่าเป็นสัตว์หายากควรค่ากับการอนุรักษ์ไว้ และต้องอาศัย ความร่วมมือจากหลายภาคส่วนในการผลักดันให้แผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีประสบ ความสำเร็จและรักษาสายพันธ์นี้ไว้ให้อยู่คู่กับประเทศไทยของเราไปอีกยาวนาน





The Endangered Status of Irrawaddy Dolphins in Songkhla Lake

Thailand is one of five places in the world where rare aquatic animals known as Irrawaddy dolphins can be found in Songkhla Lake. Can you believe that in the past 30 years, 140 Irrawaddy dolphins have been found dead!

Over the past 30 years, the number of Irrawaddy dolphins has dropped from over one hundred to only fourteen. This could lead to a critical situation and even the possibility of genuine extinction.

A major reason why Irrawaddy dolphins are an endangered species is due to accidental entanglement in fishing nets. Fishermen enter Songkhla Lake without permission to catch fish, such as Mekong giant catfish and sea bass, which puts the dolphins at risk. Despite the designation of the non-hunting area of Songkhla Lake as a sanctuary, dolphins continue to face danger. The government and private sectors are collaborating to resolve this problem by establishing a conservation plan. The purpose of this plan is to raise awareness and understanding of conservation efforts for the remaining 14 Irrawaddy dolphins and to increase their population numbers.

There are only five freshwater locations in the world where Irrawaddy dolphins are found, as shown in the following list: 1. Irrawaddy River in Myanmar

^{2.} Mekong River as a part of Lao and Cambodia countries

^{3.} Mahakam River in Indonesia

^{4.} Chilika Lake in India

^{5.} Songkhla Lake in Thailand

Getting to know Irrawaddy Dolphins

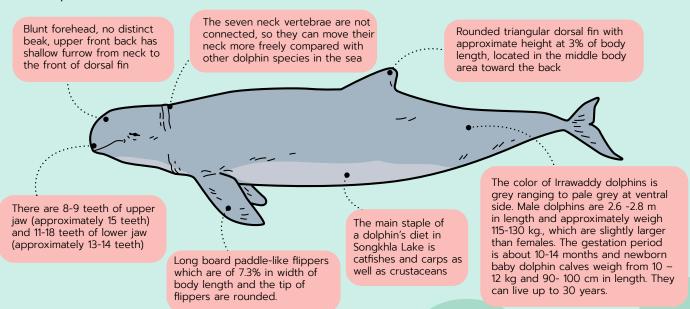
Irrawaddy dolphin, also known as Ayeyarwady dolphin and its scientific name is *Orcaella brevirostris*, is a euryhaline species of oceanic dolphin and gets its name from the former name of Irrawaddy River in Myanmar. It is able to live in both coastal area and freshwater and are one of the few dolphin species with the ability to adapt to freshwater environment. It is found in coastal areas in South Asia and Southeast Asia. In terms of physical appearance, Irrawaddy dolphins have a round and bulging forehead, similar to an alms bowl. Their necks are highly flexible, which can be observed in the creases behind their heads. They are dark grey in color, although some have a pale grey color with a pale ventral (under) side. They have small eyes and lack a beak. Their flippers are broad and triangular-shaped, and their dorsal fins are small, flat and thin with a sickle-like shape that is rounded behind the middle of the back and slightly inclined towards the tail. Their mouths are known to have 8 to 19 pairs of teeth in the upper jaw and 11 to 18 pairs of teeth in the lower jaw. At full maturity, the body length of Irrawaddy dolphins is over 200 cm and they weigh about 3.21 kg.

Irrawaddy dolphins can stay underwater for 70 to 150 seconds before emerging to take alternating breaths. They are warm-blooded mammals that give birth to one offspring at a time, with the gestation period of 9 to 14 months. Their diets consists of shrimp, fish, and shellfish that live on the surface and in the mud.



The figure shows physical appearance of the Irrawaddy dolphin.

Source: Department of Marine and Coastal Resources



Irrawaddy dolphins are protected wildlife under the Wild Animal Conservation and Protection Act of 1992, and their status is classified as critically endangered. Their global population has been decreasing significantly. Therefore, Thailand proposed that Irrawaddy dolphins be listed as protected wildlife in Appendix I during the thirteenth CITES conference held in Bangkok in 2003. As a result, the commercial trade of Irrawaddy dolphins is prohibited except for the purposes of study and propagation. This protection extends to an international level, ensuring the conservation of Irrawaddy dolphins.

According to a survey, Irrawaddy dolphins are known to inhabit five freshwater areas around the world. They can be found in several countries, including: India, Indonesia, Myanmar, and Cambodia.

The number of Irrawaddy dolphins in each country is as follows: 140 in India, 90 in Indonesia, 80 in Myanmar, and 90 in Cambodia. Unfortunately, the last Irrawaddy dolphin in Laos died last year. However, in the future, Irrawaddy dolphins in the Mekong River of Cambodia may migrate to Laos as the river runs through both countries. This migration could potentially allow Laos to once again become a place where Irrawaddy dolphins can be found.

In the fiscal year 2021-2022, the Marine and Coastal Resources Research Center and Lower Gulf of Thailand conducted a survey using vessels and hydrophones. The survey found that Irrawaddy dolphins feed throughout the upper areas of Songkhla Lake, and the estimated number of Irrawaddy dolphins in 2022 was approximately 14

From Seawater Animals to Freshwater Animals

Irrawaddy Dolphins generally live in coastal areas of the Gulf of Thailand, around a hundred years ago, a part of the Songkha Lake estuary that was connected to the Gulf of Thailand was rich in aquatic animals. This abundance caused a great herd of Irrawaddy dolphins to migrate to the lake and make it their home. Over time, the shallow sea prevented the dolphins from returning to the sea, forcing them to adapt to living in the lake. As a result, they have continued to dwell in the lake until today.



Irrawaddy Dolphins Conservation Plan

The Irrawaddy dolphin conservation plan, which aimed to protect the remaining 14 Irrawaddy dolphins, was conducted through the cooperation of various government and private agencies. These included the Department of Marine and Coastal Resources, Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Department of Fisheries of Phatthalung and Songkhla provinces, educational institutions, and local government organizations

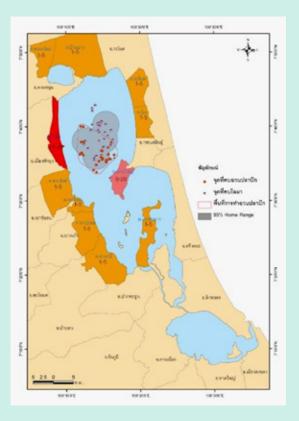
Interviewer had an opportunity talking with Ms. Ratree Suksuwan, Director of the Marine Resources Research Center and the Lower Gulf of Thailand, who played a significant role in establishing the Irrawaddy dolphin conservation plan including its guideline and initial stage.

Ms. Ratree said that in the past, hundreds of Irrawaddy dolphins lived in Songkhla Lake. However, the reason why they are now classified as endangered is due to the observed deaths among them. During a recent survey, small dolphins were seen swimming with the larger ones, indicating that they were calves. Unfortunately, retrospective statistical data collection on dolphin deaths revealed, that about 50 percent of the dead were Irrawaddy dolphin calves. This indicate that if they die as young, the number of Irrawaddy dolphins will rapidly decline, possibly leading to extinction. Urgent action is needed to prevent their extinction.



The distribution boundary of Irrawaddy dolphins in Songkhla Lake was determined through surveys conducted by both vessels and aerial means. The map shows the sub-district areas where dead Irrawaddy dolphins washed ashore, as well as the survey area where a seine of Mekong giant catfish was found.

Source: Department of Marine and Coastal Resources



Our greatest concern is that over 60 percent of the deaths are caused by Irrawaddy dolphins getting stuck in fishermen's nets, since they inhabit the same areas as a great number of Mekong Giant Catfish and Sea Bass. Most fishermen generally access these areas for commercial fishing. In 2018, our agencies and non-hunting areas of Songkhla Lake declared this particular area as a conservation zone. We have also made efforts to raise awareness among inhabitants, and many have acknowledged this circumstance. Some people have cooperated in conservation efforts, while others ignore the regulations and still fish in the area to make a living from resources around it. Since punishments are not strict and are vague. We, therefore, have been attempting to designate Irrawaddy dolphins as a reserved species in Thailand. The establishment of additional measures for their protection, explicit protection laws, intense punishment, and an increase in the conservation budget is important objectives that are currently in process and anticipated to be completed this year.

We aim to achieve an increase in Irrawaddy dolphins by 30 individuals in Songkhla Lake in 10 years.

Other causes of Irrawaddy dolphin death are decreased in the amount of food in natural habitat, as well as illnesses. In addition, inbreeding is another issue as the dolphins in Songkhla Lake are from the same herd. They strayed into the lake and are unable to go out into the open sea. As a result, they are from the same family lineage, and inbreeding can occur within the herd, resulted in weak calves.

According to the Marine and Coastal Resources Research Center, Lower Gulf of Thailand, it was reported that from 2006 to 2021, 90 Irrawaddy dolphins washed ashore in Songkhla Lake. However, in 2022, no evidence of dead dolphins washing ashore was found, which is a good sign possibly.

"Experts who have relevant experience are brought together to execute the plan. According to all retrospective information that we have studied, we aim to achieve an increase in Irrawaddy dolphins by 30 individuals in Songkhla Lake in 10 years. If everything is going well as planned, we can certainly reach the goals." said Ms. Retree.

The major approaches of the Irrawaddy dolphin conservation plan consist of 5 work plans: 1) Reducing threats to Irrawaddy dolphins and their habitats 2) Increasing food supplies and restoring Songkhla Lake 3) Conducting ecological and biological research on Irrawaddy dolphins in Songkhla Lake 4) Studying and developing technology to increase the Irrawaddy dolphin population, and 5) Developing mechanisms and activities to increase management efficiency of Irrawaddy dolphins in Songkhla Lake.



"Ms. Ratree explains that "If there is no mortality among Irrawaddy dolphins, we can achieve our goals. We need to focus on taking care of their habitats and ensuring their safety, which is the urgent plan to be implemented. In addition, the purpose of the second urgent plan is to increase the number of aquatic animal species that are used for feeding Irrawaddy dolphins. The method is to release more aquatic animals and build fish hideouts. If Irrawaddy dolphins are safe and have supply with abundance of food, they are likely to breed and produce their calves safely. Moreover, the long-term plan includes ecological and biological research. If we study some aspects in depth, the information gathered by researchers can be applied to decrease threats in the future. Research and technology development for increasing the number of Irrawaddy dolphins is also parts of the long-term plan. If there is a possibility of inbreeding problems, we will pay attention to genetic studies for a definitive answer, and consider conducting artificial insemination from outside dolphins or releasing outside dolphins that have been detained. These plans are required thorough the study. The most significant long-term plan is to develop mechanisms and activities for escalating management efficiency in Songkhla Lake, which requires the cooperation of various agencies. For instance, a development and rescue center for Irrawaddy dolphins should be established, due to the fact that freshwater Irrawaddy dolphins can only be found in Thailand and in five locations around the world. Thus, we should enhance the level of importance."



"At present, the plans have already been designated, but the problem is the lack of budget for implementation. The plans that are able to be carried out include surveys of the distribution of Irrawaddy dolphins, aquatic animals, food chains, and water quality in particular areas. Moreover, training is also arranged to transfer knowledge to inhabitants and fishermen, so they will aware of the issues, solutions, and conservation methods as creating cooperation network for the conservation. In the non-hunting area of Songkhla Lake, more proactive measures can be taken by making announcements to residences. Unfortunately, due to budget constraints, it is difficult to accomplish the goals. If we want to comply with all plans, a significant amount of budget is necessarily needed. Therefore, the major obstacle is the budget."

"Although several agencies take part in the cooperation, the most crucial key to the conservation of Irrawaddy dolphins in Songkhla Lake is to raise awareness among inhabitants and fishermen in the area. They need to be encouraged to protect and cherish the Irrawaddy dolphins and to avoid engaging in fishing practices that put them at risk or danger. It is also essential to maintain the environment and water quality for this dolphin species to live safely in Songkhla Lake."

Interviewer had additional discussions with Mr. Uthai Yodchan or Nuay, the president of Ban Laem Hat Irrawaddy Dolphin Conservation Association, who played a significant role in supervision and coordination between the Marine and Coastal Resources Research Center, Lower Gulf of Thailand, and the inhabitants in the area. The Conservation Association was established in 2006 due to a great number of Irrawaddy dolphin deaths. Mr. Nuay gathered together with local fishermen to establish the association. At first, the association consisted of 5 members, but it currently has 25 members.

"Irrawaddy dolphins have been in Songkhla Lake for hundreds of years. I saw them for the first time when I was 15 years old. Currently, they are at risk of extinction, so I am willing to be a part of conservation and discuss with fellow fishermen for collaboratation. However, two groups of people are divided into two groups on the issue. Some agree to conserve Irrawaddy dolphins because they are endangered species, while others, argue that Songkhla Lake is the source of food. There is a period of time when the provincial and the district fishery officers once released Mekong Giant Catfish and Sea Bass into Songkhla Lake. Mekong Giant Catfish and

Irrawaddy dolphins have been in Songkhla Lake for hundreds of years. I saw them for the first time when I was 15 years old. Currently, they are at risk of extinction, so I am willing to be a part of conservation.

Irrawaddy dolphins often catch fish close to each other, so when fishermen engage in fishing activities, Irrawaddy dolphins are often caught in the fishermen net along with Mekong Giant Catfish. However, as protected animals, Irrawaddy dolphins are released. I saw Irrawaddy dolphins close around 20 meters away, and they seemed to be afraid of boats. I assumed that Irrawaddy dolphins were frightened by fishermen setting seine nets for catching Mekong Giant Catfish because fishermen encircled the area where Irrawaddy dolphins were often found. This was because Mekong Giant Catfish and Irrawaddy dolphins were generally found in the same areas."

"The major procedure of our association is to collect information on number and location of Irrawaddy dolphins when we sail and find them. If a dead Irrawaddy dolphin is found, the fishermen notify me, and then I inform the research center to conduct an autopsy to determine the cause of death. One thing that I urge the younger generation to do is to spread news on social media platforms to make people pay more attention to Irrawaddy dolphin conservation."

Irrawaddy dolphins are considered rare animals that are worth preserving. The cooperation of several sectors is required to encourage the success of the Irrawaddy dolphin conservation plan and preserve the dolphin species in our country for a long period of time.



