iSEAHORSE.ORG
เอกสารประกอบการสำรวจม้าน้ำ

ปลอดภัยไว้ก่อน

บางครั้งคุณอาจจะไม่สามารถทำการสำรวจม้าน้ำให้เสร็จสิ้นตามแผนงานได้ เช่นเมื่อสภาพอากาศเลวร้ายหรือเมื่อฟ้ากำลังจะมืดลง หากเป็นเช่นนั้น ให้ยุติการสำรวจและออกจากพื้นที่สำรวจนั้น **การได้ข้อมูลมาบางส่วนยังดีกว่าไม่ได้อะไรเลย**

เริ่มต้นการสำรวจ

- การว่ายน้ำหรือเดินสำรวจมองหาม้าน้ำในแต่ละครั้งที่มีการบันทึกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด ให้นับเป็นหนึ่ง**รอบ**สำรวจ คุณอาจทำการสำรวจหลายรอบในพื้นที่เดียวกันนั้น แต่**ต้องบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลแยกต่างหากกันในแต่ละรอบ** การสำรวจแต่ละรอบจะต้องไม่ทำในพื้นที่ทับซ้อนกันเพื่อที่จะได้ไม่เป็นการนับซ้ำ

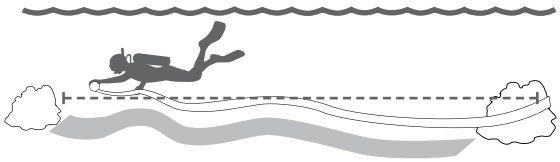
- กรอกในส่วนของ**คำอธิบายสภาพพื้นที่**ให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ บันทึกสิ่งที่สังเกตได้ทั่ว ๆ ไป ได้แก่ เห็นใครจับปลาบริเวณนั้นไหม? มีมลพิษหรืองานก่อสร้างกำลังดำเนินอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือไม่?

หากมีผู้สำรวจมากกว่า 1 คน

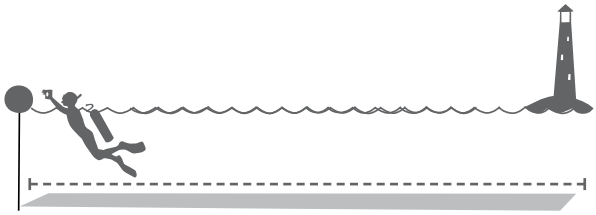
หากคุณมีคู่บัดดี้ดำน้ำที่ทำการสำรวจในพื้นที่ทับซ้ำกัน จะถือว่าทั้งคู่สำรวจรอบเดียวกัน ให้บันทึกข้อมูลลงในฟอร์มบันทึกเพียงใบเดียว

การวัด "ความพยายาม"

ระบุการวัด**ความพยายาม**ทุกครั้งที่ส่งข้อมูล โดยใช้**ระยะทางที่สำรวจ**และ**เวลาค้นหาที่แท้จริง**ในการหาม้าน้ำเพื่อวัดความพยายาม มีคำแนะนำบางประการในการวัดระยะทางสำรวจ คือ



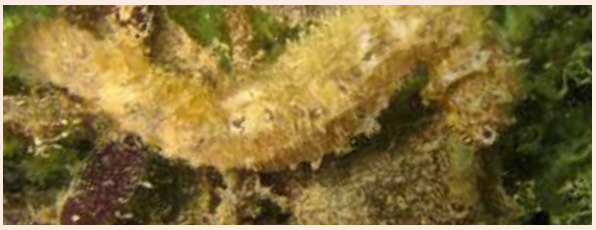
- ใช้สายวัดระยะทางหรือเชือกที่ทำเครื่องหมายบอกระยะทาง ผูกปลายเชือกเข้ากับจุดยึด (เช่น ปะการังตาย) แล้วค่อยๆปล่อยม้วนสายวัดออกในขณะทำการค้นหาม้าน้ำ จดบันทึกระยะทางเมื่อหยุดค้นหา อย่าลืมม้วนสายวัดหรือเชือกกลับมาด้วย



- หากคุณดำน้ำตื้นหรือเดินสำรวจช่วงน้ำลง ให้ลากหรือถือจีพีเอสไปด้วยเพื่อบันทึกเส้นทางการเคลื่อนที่
- บันทึกพิกัดจีพีเอสทั้งจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด
- บันทึกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดเทียบเคียงกับจุดสังเกตเด่นๆ บนฝั่งหรือจุดยึดในน้ำ เช่น ทุ่นผูกเรือ จากนั้นคุณก็สามารถหาพิกัดจีพีเอสจาก Google Maps หรือ Google Earth แล้ววัดระยะทางระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดได้

ข้อพึงสังเกต

ม้าน้ำเป็นสัตว์ที่พรางตัวเก่งมากและยากต่อการมองเห็นในธรรมชาติ คุณจะต้องฝึกการมองหาม้าน้ำก่อนที่จะออกไปเก็บข้อมูลจริง ให้ว่ายน้ำหรือเดินช้า ๆ เพื่อค้นหาม้าน้ำตามพื้นทะเลอย่างทั่วถึง



ภาพ: Jeffrey Low

อย่าลืมนำสิ่งเหล่านี้ไปด้วย

- ☐ **กระดานเขียนใต้น้ำพร้อมดินสอ**
- ☐ **แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการสำรวจ**
- ☐ **ไม้บรรทัดหรือแถบวัด**
- ☐ **แผ่นคู่มือจำแนกประเภทม้าน้ำเคลือบกันน้ำ**
- ☐ **จีพีเอสมือถือ***
- ☐ **กล้องถ่ายภาพใต้น้ำ***
- ☐ **เข็มทิศ***

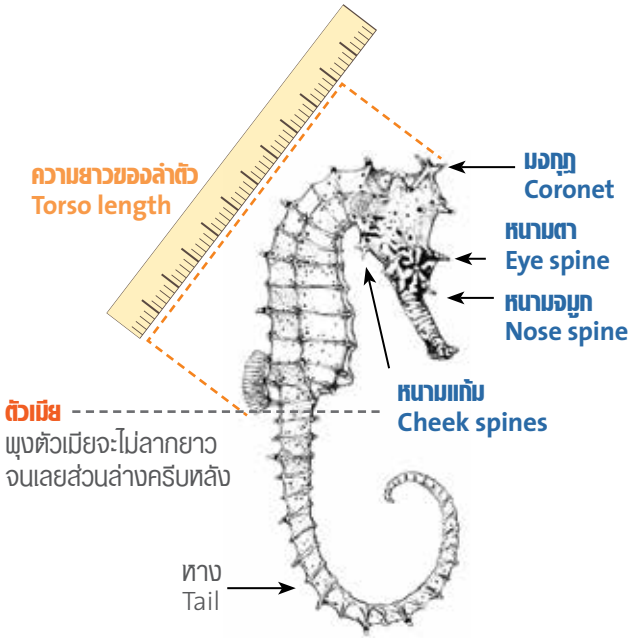
**เป็นตัวเลือกแต่แนะนำให้นำไปด้วย*

iSEAHORSE.ORG
เอกสารประกอบการสำรวจม้าน้ำ

การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับม้าน้ำ

- **อย่า**จับหรือแตะต้องม้าน้ำเพื่อไม่ให้ม้าน้ำเกิดความเครียด
- ใช้แผ่นคู่มือการจำแนกประเภทม้าน้ำเพื่อระบุสายพันธุ์ม้าน้ำ
- จดข้อมูลเกี่ยวกับม้าน้ำที่ต้องกรอกในแบบฟอร์มบันทึกทั้งหมด
- ทาบไม้บรรทัดไว้ด้านหลังตัวม้าน้ำเพื่อวัด**ความยาวลำตัว (torso length)** บันทึกให้ละเอียดถึงหน่วย 0.5 ซม. คุณสามารถถ่ายภาพด้านข้างของม้าน้ำเทียบกับไม้บรรทัดเพื่อวัดความยาวลำตัวได้ด้วย
- ถ่ายภาพด้านข้างของม้าน้ำเทียบกับไม้บรรทัด โดยถ่ายให้เห็น **หนามบนหน้า (facial spines)** และ**มงกุฎ (coronet)** อย่างชัดเจน

จดหมายเลขของรูปที่ถ่ายในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล จดบันทึกข้อมูลและถ่ายภาพม้าน้ำแต่ละตัวที่ได้พบ

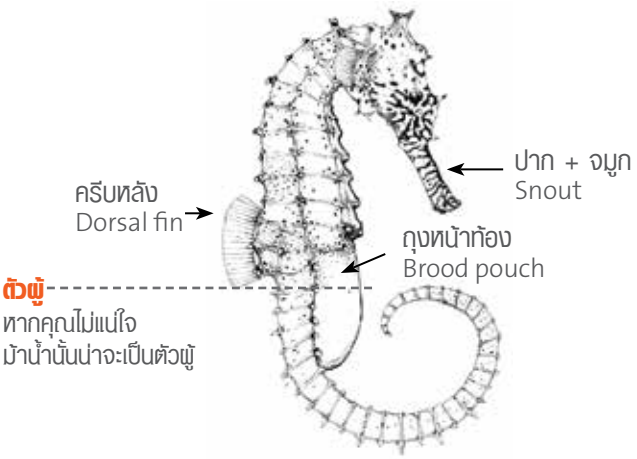


ระบุเพศม้าน้ำ

ม้าน้ำตัวผู้ มีถุงหน้าท้องอยู่ใต้พุง ทำให้พุงและหางบรรจบกันโดยทำมุมเรียวเล็กลากยาวต่อจากฐานของครีบหลัง ม้าน้ำตัวผู้ที่มีถุงหน้าท้องป่องบวมเป็นม้าน้ำที่**กำลังตั้งท้อง**

ม้าน้ำตัวเมีย ไม่มีถุงหน้าท้องไว้ฟักไข่ พุงของตัวเมียจะบรรจบกับหางโดยทำมุมที่เห็นชัดและไม่ลากยาวไปจนเลยฐานของครีบหลัง

สำหรับลูกม้าน้ำ ถุงหน้าท้องอาจมองเห็นได้ไม่ชัดเจน หากไม่แน่ใจให้บันทึกเพศว่า**ไม่ทราบ**



ไม่ทราบสายพันธุ์ม้าน้ำ

ให้จดว่า**ไม่ทราบ**สายพันธุ์ลงในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล แล้วถ่ายภาพม้าน้ำที่ชัดเจนจำนวนอย่างน้อย 2 ภาพ ได้แก่

1. ภาพด้านข้างของม้าน้ำเทียบกับไม้บรรทัด ให้เห็นลำตัวด้านบนทั้งหมดเพื่อสามารถวัดความยาวลำตัวได้
2. ภาพถ่ายใกล้ของด้านข้างหัวม้าน้ำซึ่งเห็นหนามบนหน้า (โดยเฉพาะหนามแก้ม) และมงกุฎอย่างชัดเจน

ไม่พบม้าน้ำ

ให้บันทึกและส่งแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลถึงแม้ว่าจะไม่พบม้าน้ำในรอบการสำรวจ ข้อมูลของสถานที่ที่ไม่พบเจอม้าน้ำก็มีความสำคัญเช่นเดียวกันกับสถานที่ที่พบเจอม้าน้ำ

การอัพโหลดข้อมูล

อย่าลืมกรอกข้อมูลที่คุณบันทึกไว้และส่งรูปไปยัง iSeahorse