



สรุปผลการสำรวจและการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การฟื้นฟูประชากรน้ำจืดในพื้นที่ป่าอนุรักษ์
อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

จระเข้น้ำจืด

Siamese crocodile

เป็นจระเข้สายพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งของโลก (Critically Endangered) เนื่องจากถูกล่าอย่างหนักในอดีตเพื่อการค้าและทัศนคติในเชิงลบของคนที่มีต่อจระเข้ ดังนั้นจึงต้องฟื้นฟูโดยอาศัยประชากรจระเข้น้ำจืดพันธุ์แท้ที่ได้รับการตรวจสอบทางพันธุกรรมจากฟาร์มจระเข้ และการรณรงค์เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนให้เข้าใจว่า “จระเข้น้ำจืดเป็นสายพันธุ์ที่ไม่ดุร้าย ไม่เคยมีประวัติทำร้ายคนในแหล่งธรรมชาติที่ยังมีจระเข้น้ำจืดอาศัยอยู่”



การอนุรักษ์ระยะน้ำจืด เพื่อฟื้นฟูประชากร ในกลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน และในผืนป่าอนุรักษ์ของไทย

4

ความสำคัญของลำน้ำเพชรบุรี
The Importance of Petchburi River



6

การสำรวจติดตามจระเข้แม่น้ำจืด และ
สัตว์ป่าที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามใน
กลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน

*A Survey to Determine Distribution and
Status of Critically Endangered Siamese
Crocodile and Other Threatened Species
in the Upper Petchburi River Basin*



22

สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการการ
ฟื้นฟูจระเข้แม่น้ำจืดในผืนป่าอนุรักษ์
ณ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

18-19 กุมภาพันธ์ 2566

*Notes from the Workshop on
Siamese Crocodile Recovery
in Thailand's Protected Areas
at Kaeng Krachan National Park,
February 18-19, 2023*



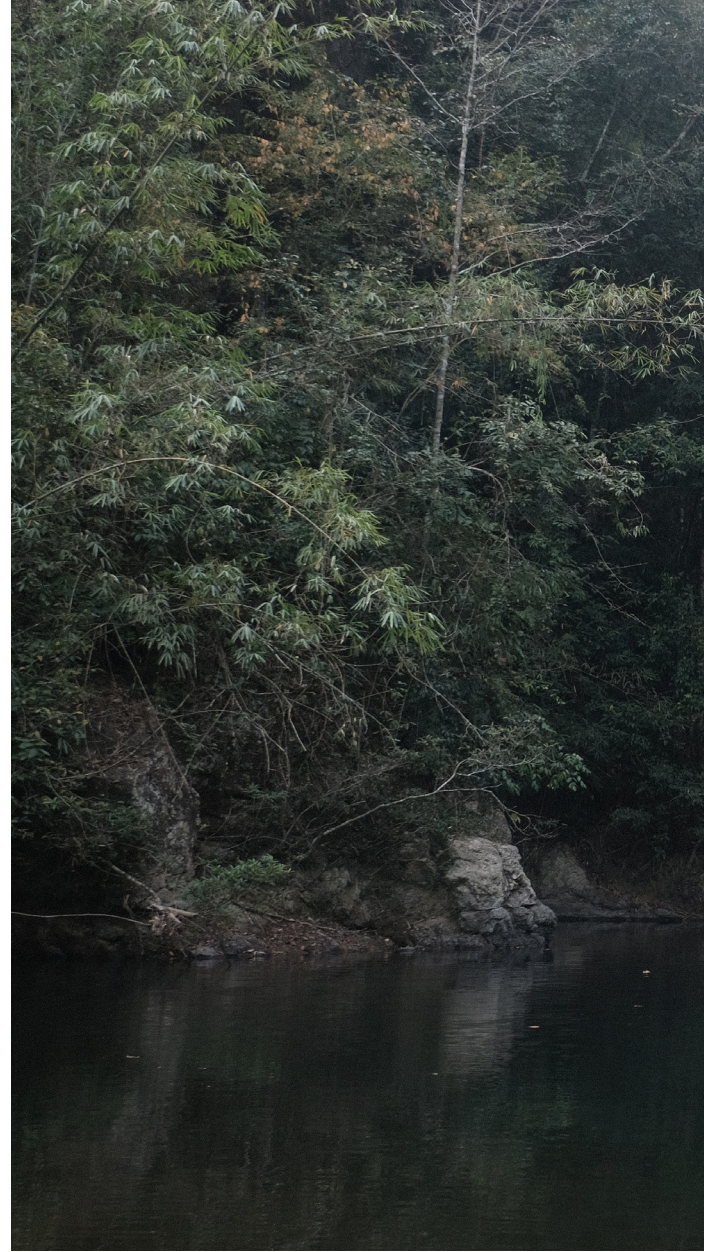
ความสำคัญของ ลำน้ำเพชรบุรี

The Importance of Petchburi River

แม่น้ำเพชรบุรีเป็นแม่น้ำสายสำคัญในพื้นที่ภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย มีต้นกำเนิดอยู่ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ไหลจากต้นแม่น้ำไปทางทิศเหนือก่อนจะไหลโค้งมาทางทิศตะวันออกลงสู่อ่างเก็บน้ำแก่งกระจานและออกสู่ทะเลอ่าวไทยที่ตำบลบางตะบูน รวมความยาวทั้งสิ้นกว่า 210 กิโลเมตร ลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีจึงถูกแบ่งออกเป็น

1. ลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนบน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ต้นแม่น้ำถึงอ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน
2. ลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนล่าง ที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ท้ายอ่างเก็บน้ำไปจนถึงอ่าวบางตะบูน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกและชุมชน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนบนอยู่ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานนั้นเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด ซึ่งรวมถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หลายชนิด อาทิ สัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) ได้แก่ จระเข้น้ำจืด (*Crocodylus siamensis*) เต่าหก (*Manouria emys*) และลิ่นชวา (*Manis javanicus*)



หรือสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) เช่น เสือโคร่ง (*Panthera tigris*) ช้างเอเชีย (*Elephas maximus*) สมเสร็จ (*Tapirus indicus*) ฯลฯ นอกจากนี้แล้ว สัตว์ป่าที่เป็นตัวแทนสำคัญของระบบนิเวศแหล่งน้ำอย่างนาใหญ่เขย (Lutrogale perspicillata) และนาเล็กเล็บสั้น (*Aonyx cinereus*) ยังพบได้ในลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนบนนี้ด้วย



อย่างไรก็ดี ลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนบนภายในและรอบ ๆ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานยังมีการใช้ประโยชน์ของชุมชนที่มีอยู่ราว 1,800 หลังคาเรือนรวมประมาณ 4,500 คน ซึ่งชุมชนเหล่านี้ยังมีการพึ่งพาแม่น้ำเพชรบุรีทั้งเป็นแหล่งอาหาร แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร และเส้นทางคมนาคม ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศไม่มากนักน้อย การศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าและผลกระทบของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่าง ๆ ในลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน จึงมีความสำคัญ

ต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและยั่งยืน เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลจากการสำรวจสัตว์ป่าในลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 การประเมินสถานภาพของสัตว์ป่าสำคัญที่ใกล้สูญพันธุ์โดยเน้นที่จระเข้ดำและนกอินทรีชนเรียว รวมถึงบทสรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติการการฟื้นฟูจระเข้ดำในผืนป่าอนุรักษ์ที่จัดขึ้น ณ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ระหว่างวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2566

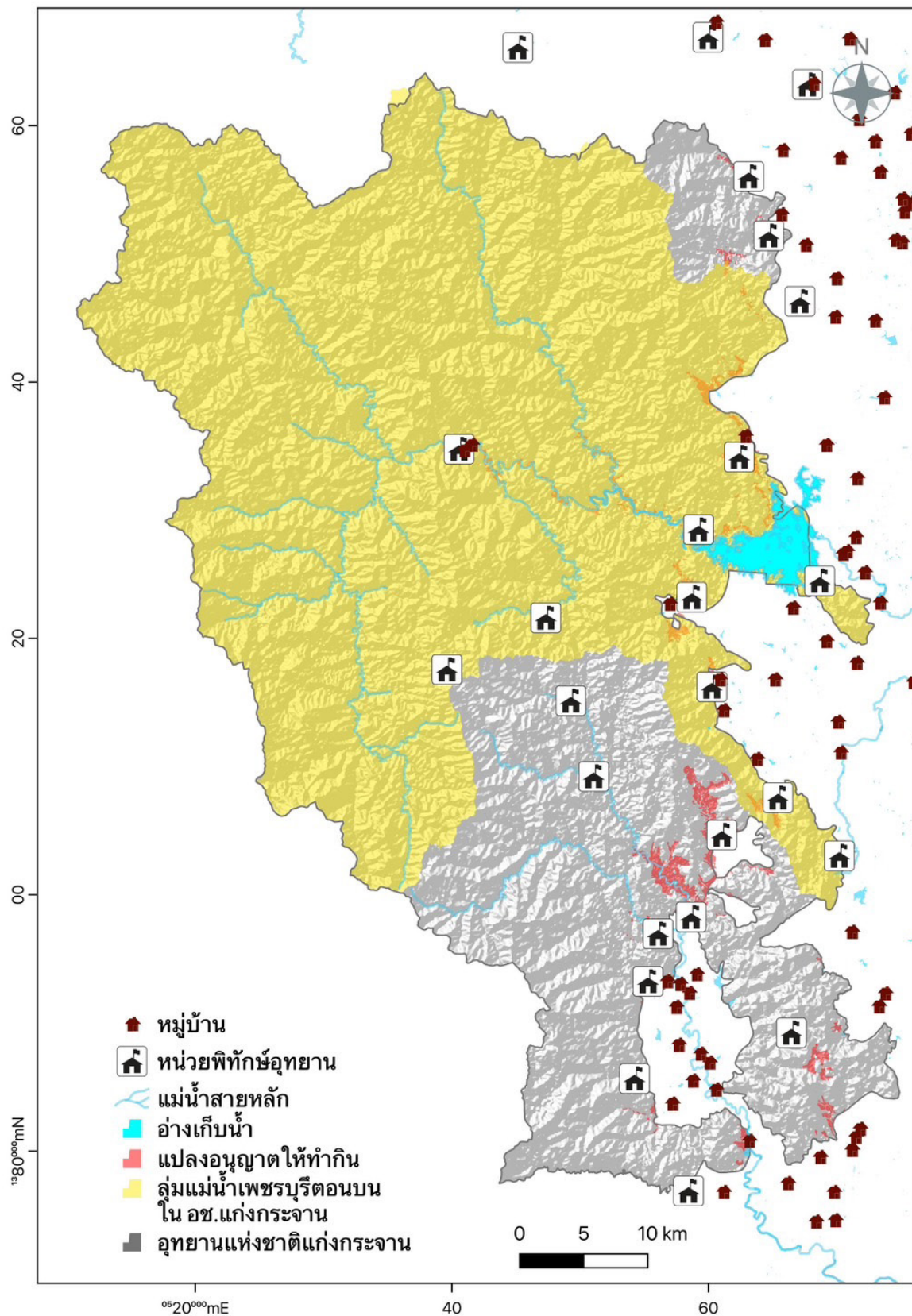
A photograph of two people in a dense forest. The person in the foreground is wearing a grey jacket and a large grey backpack with orange straps. The person behind them is wearing a green jacket and a black cap with the word 'Wrangler' on it. They are both looking down at a device held by the person in the green jacket. The background is filled with lush green foliage and trees.

การสำรวจติดตามจระเข้น้ำจืด และ

A Survey to Determine Distribution and Status of Critically Endangered Siam

และสัตว์ป่าที่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม
ในลุ่มน้ำเพชรบูรณ์บน

Siamese Crocodile and Other Threatened Species in the Upper Petchburi River Basin



ลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนบนที่อยู่ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน



วิธีและผลการสำรวจ

Survey methods and results

เพื่อให้ทราบถึงการปรากฏ การใช้ประโยชน์พื้นที่ของสัตว์ป่าที่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม และสภาพปัญหาที่คุกคามสัตว์ป่าในลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย และอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จึงได้ทำการล่องเรือยางสำรวจลำน้ำเพชรบุรีและลำห้วยสาขา ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 เดือนละ 1 รอบ ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่จุดที่เรียกว่าโป่งหมูจนถึงหน่วยพิทักษ์อุทยานห้วยแม่เสือธงหรือหมู่บ้านโป่งลึก-บางกลอย รวมระยะทางแต่ละรอบประมาณ 37 กิโลเมตร นอกจากนี้ ทีมสำรวจยังได้ติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (Camera Trap) ไว้ตามจุดสำคัญต่าง ๆ จำนวน 33 จุด โดยทีมสำรวจบันทึกหลักฐานการปรากฏของสัตว์ป่าเป้าหมายในแต่ละจุดตามประเภทของหลักฐาน และวิธีการที่ใช้ ได้แก่ การพบเห็นตัวโดยตรง ร่องรอย และภาพจากกล้องดักถ่ายฯ สัตว์เป้าหมายที่เป็นเป้าหมายหลักของการสำรวจลำน้ำเพชรบุรีครั้งนี้ ประกอบด้วย จระเข้ น้ำจืด นากใหญ่ขนเรียบและนากเล็กเล็บสั้น



จระเข้น้ำจืด

Siamese crocodile

(*Crocodylus siamensis*)

เป็นจระเข้ 1 ใน 3 ชนิดที่พบในประเทศไทย เป็นสัตว์ที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จากการเพิ่มขึ้นของฟาร์มจระเข้ในอดีต การล่าเพื่อการค้า และการกำจัดออกจากพื้นที่ เพราะมีทัศนคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับจระเข้ โดยในปัจจุบัน คาดว่ามีเหลือที่เป็นชนิดพันธุ์ดั้งเดิมอยู่ในธรรมชาติในไทยประมาณไม่เกิน 20 ตัว และอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานก็เป็นหนึ่งในเพียงไม่กี่แห่งของไทยที่ยังมีรายงานการพบรังจระเข้ในธรรมชาติโอกาสในการพบเห็น



จระเข้น้ำจืด
บันทึกภาพได้
บริเวณซับชุมเห็ด

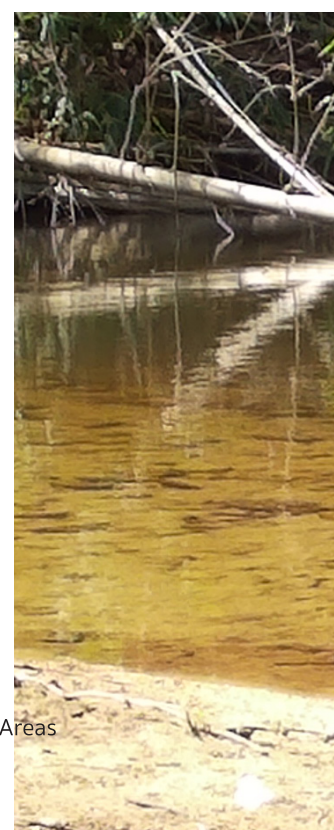


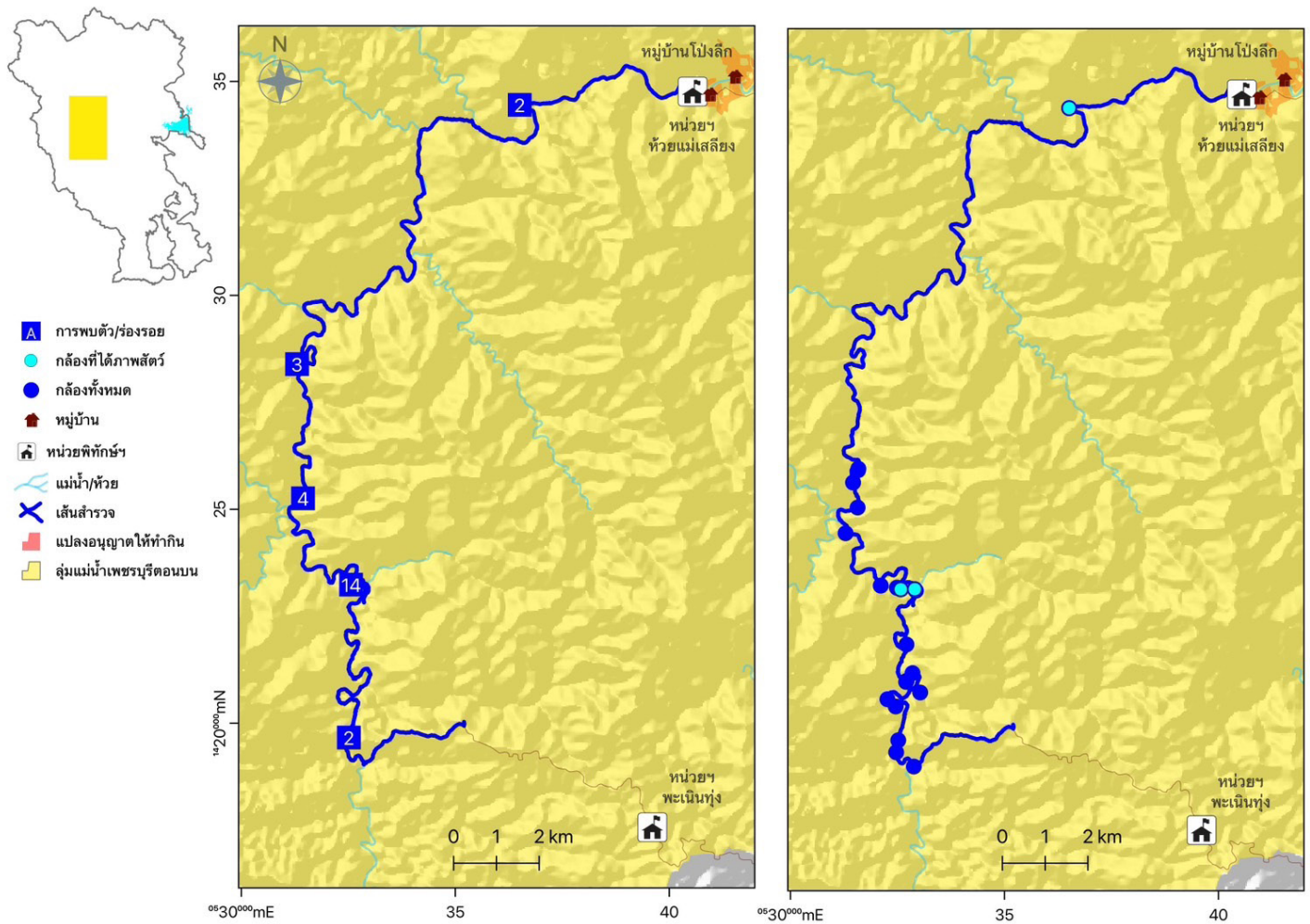


ทีมสำรวจขณะ
ติดตั้งกล้องดัก
ถ่ายภาพสัตว์ป่า

ตัวจระเข้โดยตรงนั้นมีน้อยมากเพราะจระเข้เป็นสัตว์ที่ค่อนข้างระวังตัว และระหว่างการสำรวจสามารถถ่ายภาพจระเข้จากมุมสูงโดยใช้อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) ได้เพียงครั้งเดียว ในขณะที่ร่องรอยการปรากฏของจระเข้น้ำจืด อาทิ รอยตีน รอยลากหาง และขี้สามารถพบเห็นได้ค่อนข้างบ่อยทุก ๆ 5 กิโลเมตรจากจุดเริ่มถึงระยะครึ่งทางของเส้นสำรวจ จากนั้นสามารถพบได้อีกที่ที่บริเวณวังข่าที่เป็นแหล่งที่พบจระเข้ขึ้นมา

ทำรังวางไข่เป็นประจำ จุดที่พบร่องรอยของจระเข้บ่อยที่สุดคือบริเวณซับซุ่มเห็ด ซึ่งก็เป็นจุดที่ได้ภาพจระเข้จากกล้องดักถ่ายภาพบ่อยครั้งที่สุดด้วยเช่นกัน โดยทั้งนี้ได้สันนิษฐานว่าจระเข้ที่พบทั้งสองบริเวณเป็นจระเข้คนละตัวกัน





หลักฐานการปรากฏของจระเข้น้ำจืดตามลำน้ำเพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วย การพบเห็นตัวโดยตรงหรือร่องรอย (ซาก) และภาพจากกล้องดักถ่ายภาพ (ขว)







วังข่า

Wang Kha

เป็นพื้นที่ทำรังของจระเข้ น้ำจืด
ที่มีหลักฐานชัดเจนเพียงแห่ง
เดียวในลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน
สภาพพื้นที่เป็นที่ราบปกคลุม
ไปด้วยพืชจำพวกพง (*Arundo*
sp.) และอ้อ (*Saccharum sp.*)
ขนาดพื้นที่ประมาณ 12.8 ไร่
ด้วยความที่เป็นร่องแม่น้ำเก่า
ในทุกฤดูน้ำหลากจะมีน้ำเอ่อ
ท่วมในบริเวณนี้ทั้งหมด แต่
บริเวณที่ร่องแม่น้ำเก่าเชื่อม
กับแม่น้ำสายหลักมาจนถึงแอ่ง
ที่มีลักษณะเป็นวังน้ำนิ่งที่มีน้ำ
ขังอยู่ตลอดปี

รังจะเข้ในพื้นที่วังข่านนั้นมีรายงานครั้งแรกในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งนับว่าเป็นรังจะเข้ในธรรมชาติ รังแรก ๆ ของไทยหลังจากที่ไม่มีรายงานการพบ มาเป็นเวลานาน โดยในปีนั้นยังสามารถถ่ายภาพ แม่จะเข้ที่อยู่ใกล้ ๆ บริเวณรังไว้ได้ด้วย และจากการที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานได้ทำการเฝ้า สังเกตการณ์จึงทำให้รู้ว่าเหี้ยคือศัตรูสำคัญที่เข้า มากินไข่จะเข้จนหมดรัง ในปีถัดมาทางอุทยาน แห่งชาติแก่งกระจานและสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า ได้เข้าไปสำรวจซ้ำพร้อมผู้เชี่ยวชาญ จึงได้พบว่า ปัญหาสำคัญที่ทำให้ไข่จะเข้ไม่สามารถฟักเป็น ตัวได้ก็คือการที่ไข่ไม่มีเชื้อและทุกปีจะโดนน้ำท่วม เป็นเวลาหลายวัน จึงได้กำหนดแผนติดตามการ ทำรังของจะเข้ น้ำจืดในพื้นที่วังขาประจำทุกปี

และจากข้อมูลการติดตามพบว่าจะเข้จะเริ่มทำ รังระหว่างเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม และจำนวน ไข่ที่พบในรังโดยเฉลี่ยแต่ละปีจะมีจำนวน 34 ฟอง อยู่ในช่วง 31-40 ฟองต่อปี ซึ่งเป็นไปได้ว่าแม่ จะเข้ที่ขึ้นมาทำรังที่วังขาเป็นประจำนั้นเป็นจะเข้ ตัวเดียวกันทุกปี

ภาพจะเข้ น้ำจืดที่ขึ้นมาทำรัง วางไข่
บริเวณวังขา
ช่วงเดือน สิงหาคม 2565





ตารางสถิติจำนวน ขนาด น้ำหนัก และร้อยละของไข่ที่ได้รับการผสม
ระหว่าง ปี พ.ศ. 2552-2565

ปี	จำนวน ไข่ในรัง	ความกว้างเฉลี่ย (มม.)	ความยาวเฉลี่ย (มม.)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	%ของไข่ ที่ได้รับการผสม
2552	31	50.68	82.43	120.72	0%
2553	40	51.01	80.92	125.96	0%
2554	32	49.88	81.23	118.78	0%
2565	16	48.81	77.59	90.06	0%

นากใหญ่ขนเรียบ

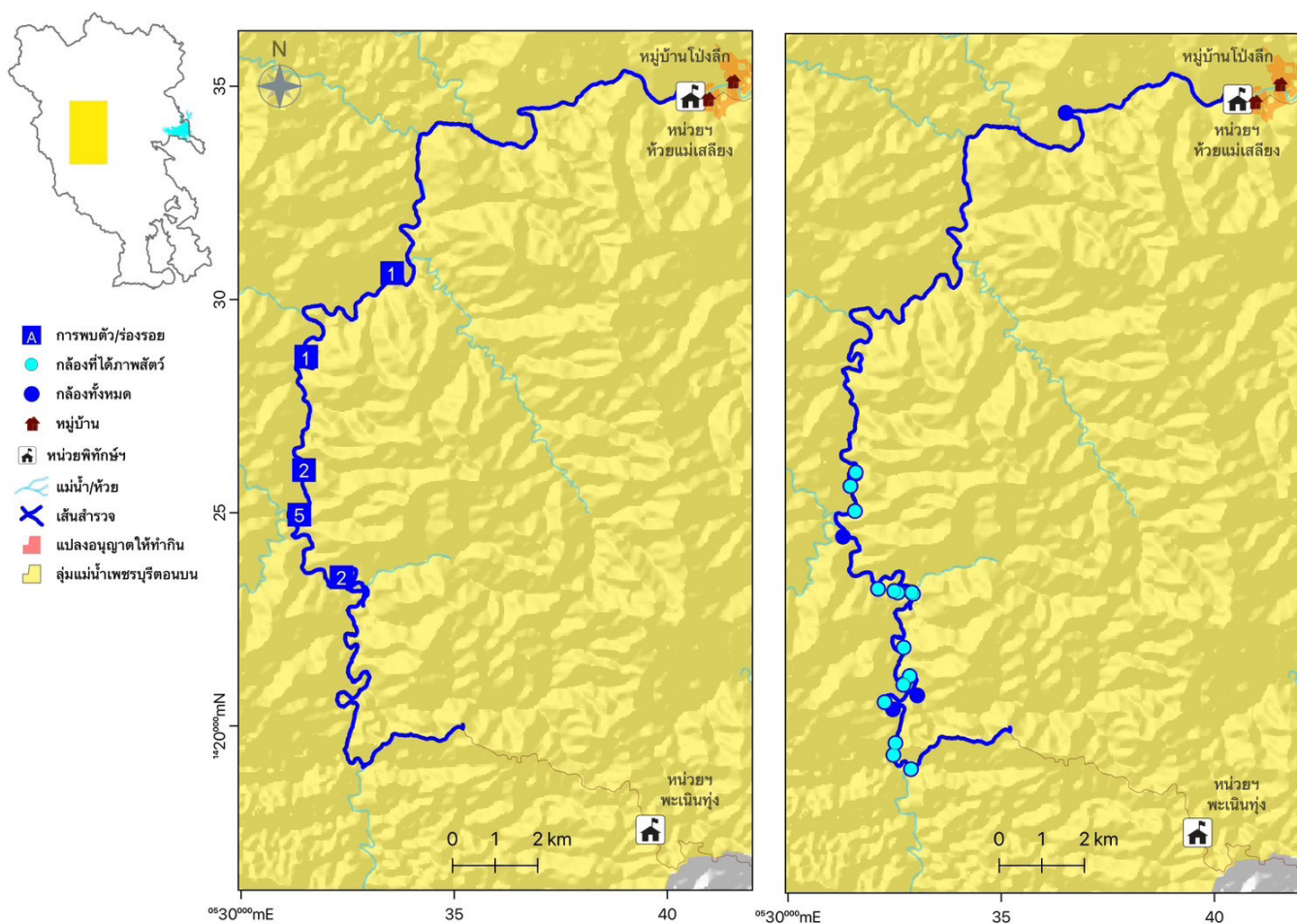
Smooth-coated otter

(*Lutrogale perspicillata*)

เป็นนากที่มีขนาดใหญ่ และพบเห็นได้ง่ายกว่า นากชนิดอื่น ๆ ของไทย ปัจจุบันนากใหญ่ขนเรียบ มีสถานภาพถูกคุกคาม (Vulnerable: VU) จากการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัย การถูกล่าเพื่อนำไปขายเป็นสัตว์เลี้ยง และผลกระทบจากความขัดแย้งกับชาวประมงที่เลี้ยงปลาในกระชัง

การพบเห็นตัวนากใหญ่ขนเรียบตามลำน้ำเพชรบุรีนั้นสามารถพบเห็นได้เป็นช่วง ๆ ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับการย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของนาก โดยบริเวณที่มีโอกาสพบนากหรือร่องรอยของนากได้มากที่สุดก็คือพื้นที่ทางต้นแม่น้ำเช่นเดียวกับจระเข้ แต่จะพบนากได้หลายจุดมากกว่าจุดที่นากปรากฏหากินใกล้หมู่บ้านมากที่สุดคือบริเวณห้วยขุนกระเวน โดยมีจำนวนสมาชิกในฝูงเฉลี่ย 6-10 ตัว และฝูงที่ใหญ่ที่สุดมีสมาชิกมากกว่า 15 ตัว





หลักฐานการปรากฏของนากใหญ่ขนิบตามลำน้ำเพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วย การพบเห็นตัวโดยตรงหรือร่องรอย (ขี้ยา) และภาพจากกล้องดักถ่ายภาพ (ขวา)



สัตว์ป่า สำคัญชนิดอื่นๆ

Other wildlife species

นอกจากจระเข้ น้ำจืด และ นากใหญ่ ชนเรียบ แล้ว สัตว์
เป้าหมายในการสำรวจครั้งนี้ยังมี นากเล็กเล็บสั้น ด้วย
แต่เนื่องจาก นากชนิดนี้ พบในแม่น้ำสายหลัก และ ลำห้วย
สาขาต่าง ๆ น้อยมาก โดยทีมสำรวจพบเห็นโดยตรง
เพียงแค่ครั้งเดียว และได้ภาพจากกล้องดักถ่ายฯ
เพียงจุดเดียว โดยสรุปแล้ว การสำรวจนี้พบสัตว์ที่ใกล้
สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) 3 ชนิด สัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN)
7 ชนิด และ สัตว์ที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามอีกหลายชนิด
แบ่งเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อย่างน้อย 32 ชนิด อาทิ
เสือโคร่ง เสือดาว นากเล็กเล็บสั้น ชะนี ลิงแสม ค่าง
แว่นถิ่นใต้ ค่างดำ ลิ่น ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลานอื่นๆ อีก
5 ชนิด อาทิ จระเข้ น้ำจืด เต่าหก เขียด ฯลฯ และ สัตว์
จำพวกนก จำนวน 65 ชนิด อาทิ เหยี่ยวปลาเล็กหัว
เทา นกกระเต็นใหญ่ ฯลฯ







ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว VISITOR CENTER

สรุปผลการประชุม การฟื้นฟูประชากร จระเข้สยาม

ณ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

Notes from the Workshop on Siamese Crocodile

at Kaeng Krachan National Park



นิคมท่องเที่ยว
CENTER



ประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดในพื้นที่อนุรักษ์

งาน 18-19 กุมภาพันธ์ 2566

Snail Recovery in Thailand's Protected Areas
Krachan National Park, February 18-19, 2023



สารบัญเนื้อหาหลัก

MAIN CONTENTS

ลำดับที่	หัวข้อและผู้บรรยายหลัก	หน้า
1.	ความก้าวหน้าของการอนุรักษ์จระเข้น้ำจืดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดร.สตีฟ แพลต	25
2.	สถานภาพและการอนุรักษ์จระเข้น้ำจืดในแหล่งธรรมชาติ ในประเทศไทย วีระพงศ์ โคระวัตร, ฤทัยรัตน์ สงจันทร์, นครินทร์ สุทัตโต และหทัยกาญจน์ ศุภพรโอฬาร	28
3.	การจำแนกจระเข้น้ำจืด กับจระเข้ลูกผสม ดร.สตีฟ แพลต	32
4.	พันธุกรรมของจระเข้น้ำจืดในฟาร์มจระเข้ และในธรรมชาติ รศ.ดร. ครศรี ศรีกุลนาถ	34
5.	การกระจายของจระเข้น้ำจืดในอดีตและปัจจุบัน และการวิเคราะห์ถิ่นอาศัยที่เหมาะสม ในประเทศไทย รศ.ดร.ประทีป ดั่งวงศา	35
6.	ข้อมูลธรรมชาติวิทยาและนิเวศวิทยาของจระเข้น้ำจืด ในแม่น้ำเพชรบุรี ในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน อภิญญา สายสมร	4
7.	เทคนิคการตรวจติดตามประชากรจระเข้น้ำจืด ดร.สตีฟ แพลต	36
8.	แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด จากประสบการณ์ในลาว และอื่นๆ ดร.สตีฟ แพลต	37
9.	บทบาทของฟาร์มจระเข้ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด ยศพงษ์ เต็มศิริพงศ์	33
10.	การระดมความคิดเพื่อจัดลำดับพื้นที่อนุรักษ์เพื่อการฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด คณะทำงานสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย	35

ความก้าวหน้าของการอนุรักษ์จระเข้น้ำจืด ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การกระจาย

พบในประเทศไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย พม่า
อินโดนีเซีย (เกาะชวา และบอร์เนียว)

สถานภาพ

เป็นสัตว์ป่าที่จัดอยู่ในภาวะ
ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
(Critically Endangered
species)



ภาพที่ 1 การกระจายของจระเข้น้ำจืด บริเวณภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ดร.สตีฟ ไพลอต)

■ ปัจจัยคุกคาม

- การล่าจนเกินขอบเขต เช่น การล่าเพื่อเอาหนังในอดีต หรือ การล่าเพื่อกำจัดให้หมดไปจากธรรมชาติ
- การสูญเสียถิ่นอาศัย: พื้นที่ชุ่มน้ำถูกเปลี่ยนแปลง
- การทำฟาร์มจระเข้: จับจระเข้เข้าฟาร์ม



ภาพที่ 2 ปัจจัยคุกคามของจระเข้น้ำจืด (ดร.สตีฟ ไพลอต)

■ สถานภาพการอนุรักษ์โดยสังเขป



พม่า

บันทึกในอดีตบริเวณแม่น้ำโขง แต่ปัจจุบันไม่พบแล้ว



มาเลเซีย

เคยพบตามที่ราบริมคาบสมุทร แต่ปัจจุบันสูญพันธุ์หมดแล้ว



ลาว

พบประชากรขนาดเล็ก (น้อยกว่า 5 ตัว) ใน แขวงอัตตะปือ, สาละวัน, คำม่วน, ส่วนประชากรที่มีการขยายพันธุ์ พบที่แขวงสุวรรณเขตเท่านั้น ซึ่งอาจมีประชากรถึง 200 ตัว ประชากรทั้งหมดพบนอกพื้นที่อนุรักษ์ ไม่พบประชากรในพื้นที่อนุรักษ์



เวียดนาม

อดีตสูญพันธุ์ไปจากประเทศแล้ว แต่มีการคืนประชากรสู่ถิ่นกำเนิด ในปี 2544 จำนวน 60 ตัว ที่อุทยานแห่งชาติแค้ทเทียน ประชากรปัจจุบันเพิ่มเป็น 100-150 ตัว แต่ก็ยังเผชิญกับการลักลอบล่า



กัมพูชา

ประชากรขนาดเล็ก กระจัดกระจาย ส่วนที่โดนเล ساب ประชากรในธรรมชาติสูญพันธุ์ไปแล้ว แต่มีการเพาะเลี้ยงจะเข้ และผสมข้ามจะเข้สายพันธุ์อื่น



อินโดนีเซีย

ยังพบได้ที่เกาะบอร์เนียวเท่านั้น ที่บริเวณทะเลสาบ Mesangat ที่เดียว แต่การประเมินประชากร แตกต่างกันไปตั้งแต่ ไม่เกิน 30 ถึง 6,000 ตัว เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกล เข้าถึงยาก ซึ่งคาดว่าประชากรจริง ๆ มีขนาด ต่ำกว่าหกพันมาก

สถานภาพและการอนุรักษ์จระเข้น้ำจืด ในแหล่งพื้นป่าอนุรักษ์ ในประเทศไทย

■ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน

พบจระเข้ในใจกลางพื้นที่บริเวณลำน้ำคลองตะเกรา และในปี 2563 มีการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ
จำนวน 6 ตัว และกำลังอยู่ในช่วงติดตามผล



TROPHY CAM 98°F 36°C 02-20-2022 14:33:51

ภาพที่ 3

จระเข้ที่อยู่ในเขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน (เขตรักษา
พันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน)

ภาพที่ 4
โครงการการปล่อยจระเข้
เพื่อฟื้นฟูประชากรจระเข้
สู่พื้นป่าปางสีดา
(อุทยานแห่งชาติปางสีดา)



■ อุทยานแห่งชาติปางสีดา

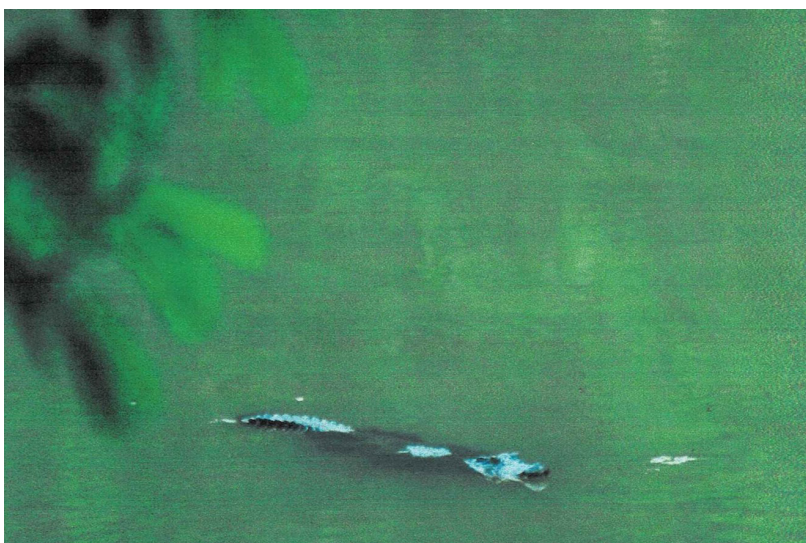
ในระยะเวลากว่า 15 ปีที่ผ่านมา มีการปล่อยจระเข้เพื่อฟื้นฟูประชากรไปแล้ว ประมาณ 34 ตัว ตั้งแต่บริเวณห้วยน้ำเย็น ไปจนถึงอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ห้วยโสมง) ซึ่งปัจจุบัน ยังคงพบจระเข้ดังกล่าว แต่ไม่ทราบจำนวนชัดเจน



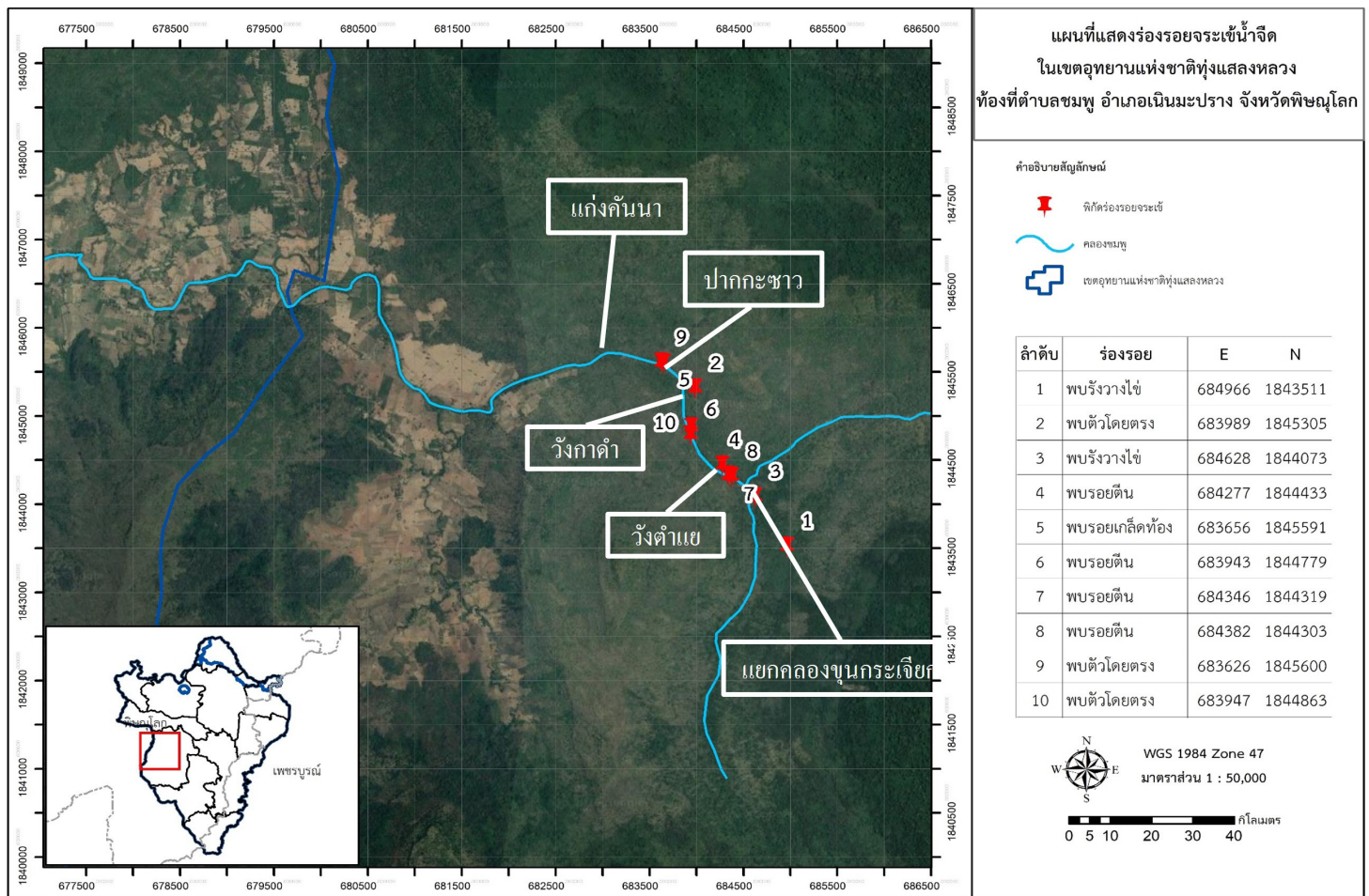
ภาพที่ 5
การทำกิจกรรมคืนจระเข้
สู่ผืนป่าปางสีดา
(อุทยานแห่งชาติปางสีดา)

■ อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง

มีการพบเห็นตัวโดยตรง ร่องรอย และมีหลักฐานการสร้างรังวางไข่ บริเวณลำน้ำคลองชมพู แต่ไม่สามารถระบุได้ว่ามีมากกว่าหนึ่งตัว หรือไม่



ภาพที่ 6
จระเข้น้ำจืดที่พบใน
อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง
(อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง)



ภาพที่ 7 แผนที่แสดงจุดที่เคยพบร่องรอยของจระเข้น้ำจืด (อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง)

■ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

จากข้อมูลการสำรวจลำน้ำเพชรบุรีล่าสุด ยืนยันได้ว่ามีจระเข้อย่างน้อย 2 ตัว ที่ใช้ลำน้ำเพชรบุรี ตั้งแต่บริเวณ ผากล้วยไม้ จนกระทั่งถึงบ้านโป่งลึก-บางกลอย ซึ่งยังพบแหล่งทำรังวางไข่ที่ บริเวณวังข่า แต่เป็นไข่ที่ไม่ได้รับการผสม ส่วนลำน้ำแม่ประโดน แม้จะยังมีพื้นที่ที่เหมาะสม กับจระเข้หลายแห่ง และมีการพบเห็นจระเข้โดยชาวบ้านเป็นระยะ ๆ แต่ก็ยังไม่มีหลักฐานที่ ยืนยันได้

ภาพที่ 8 จระเข้น้ำจืดในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน
(สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า WCS ประเทศไทย)



การจำแนกจระเข้น้ำจืด กับจระเข้ลูกผสม

■ ลักษณะโดยสังเขปของจระเข้น้ำจืด

- เป็นจระเข้ขนาดกลาง ตัวผู้ มีขนาดใหญ่กว่า ตัวเมีย คือตัวผู้ยาวประมาณ 4 เมตร ส่วนตัวเมียยาวประมาณ 3-3.5 เมตร
- กระดูก Squamosal โหนกนูน ชัดเจน
- เกล็ดบริเวณหลังตา เป็นปุ่ม 4 ปุ่ม
- แนวการเรียงตัวของเกล็ดหลังด้านข้างลำตัว จะแยกตัวไม่ขนานกับแนวเกล็ดหลังอื่นๆ ชัดเจน

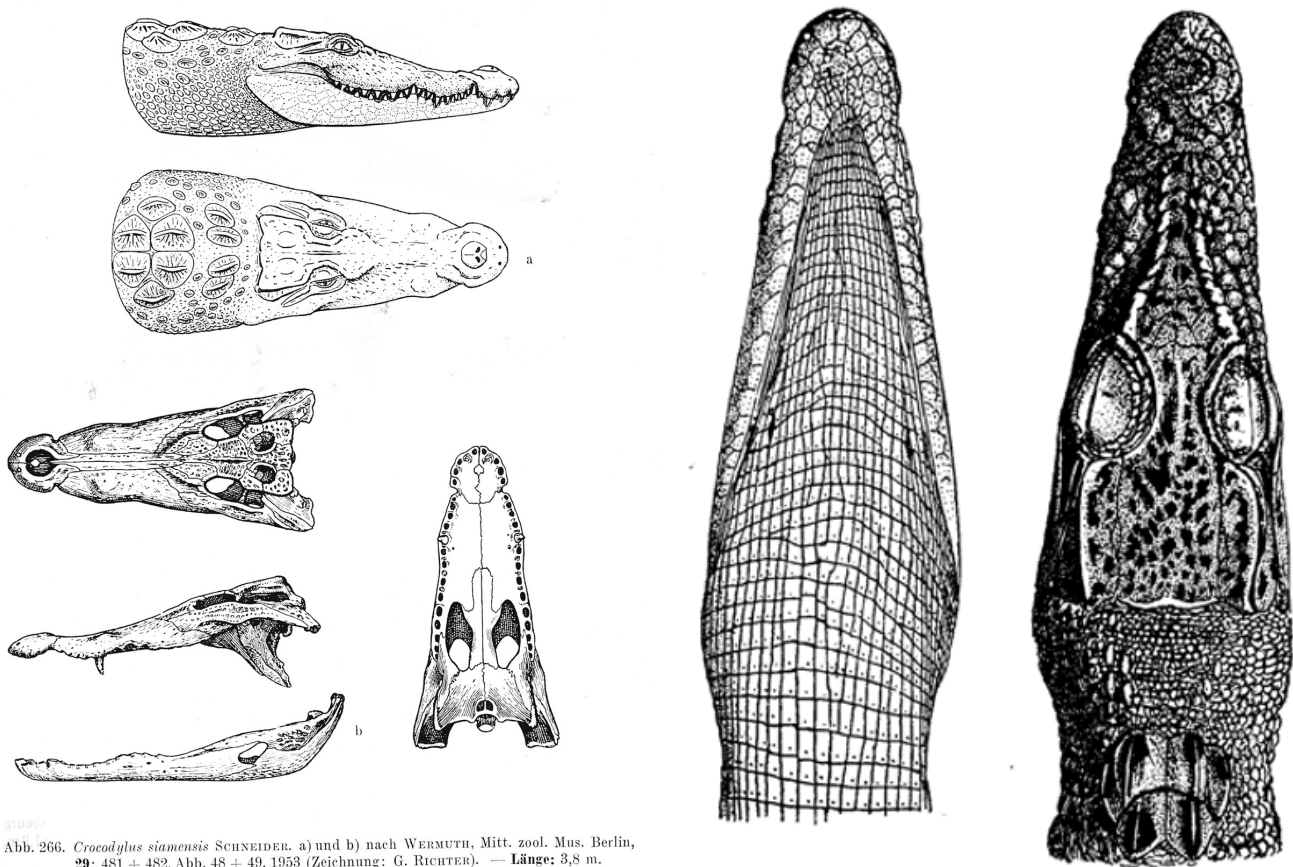


Abb. 266. *Crocodylus siamensis* SCHNEIDER. a) und b) nach WERMUTH, Mitt. zool. Mus. Berlin, 29: 481 + 482, Abb. 48 + 49, 1953 (Zeichnung: G. RICHTER). — Länge: 3,8 m.

ภาพที่ 9 ลักษณะของจระเข้น้ำจืด (*Crocodylus siamensis*) (ซ้าย) และจระเข้น้ำเค็ม (*Crocodylus porosus*) (ขวา)
(ดร.สตีฟ ไทวอต)

■ จระเข้ลูกผสม

- ในเวียดนาม และ กัมพูชา มีลูกผสมระหว่างจระเข้น้ำจืด กับ จระเข้คัวบา (*Crocodylus rhombifer*) ที่นำเข้ามาตั้งแต่อดีต กระจายอยู่ทั่วไป
- ในเวียดนาม และกัมพูชา ยังมีลูกผสมระหว่างจระเข้น้ำจืด และจระเข้น้ำเค็ม (*Crocodylus porosus*) อีกด้วย

■ ลักษณะเด่นของจระเข้ลูกผสม

- โตเร็ว
- ลำตัวยาวกว่า
- แข็งแรงกว่า

■ การจำแนกพันธุ์แท้จากลูกผสม ไม่สามารถดูเพียงลักษณะภายนอกได้ ต้องใช้การวิเคราะห์ทางพันธุกรรมช่วยในการยืนยัน **จระเข้ทุกตัวที่จะปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบพันธุกรรมเพื่อยืนยันพันธุ์แท้ ทุกครั้ง**



ภาพที่ 10

ลักษณะของจระเข้น้ำจืด
(*Crocodylus siamensis*)
(ดร.สตีฟ ไวลด์)

พันธุกรรมของจระเข้น้ำจืด ในฟาร์มจระเข้ และในธรรมชาติ

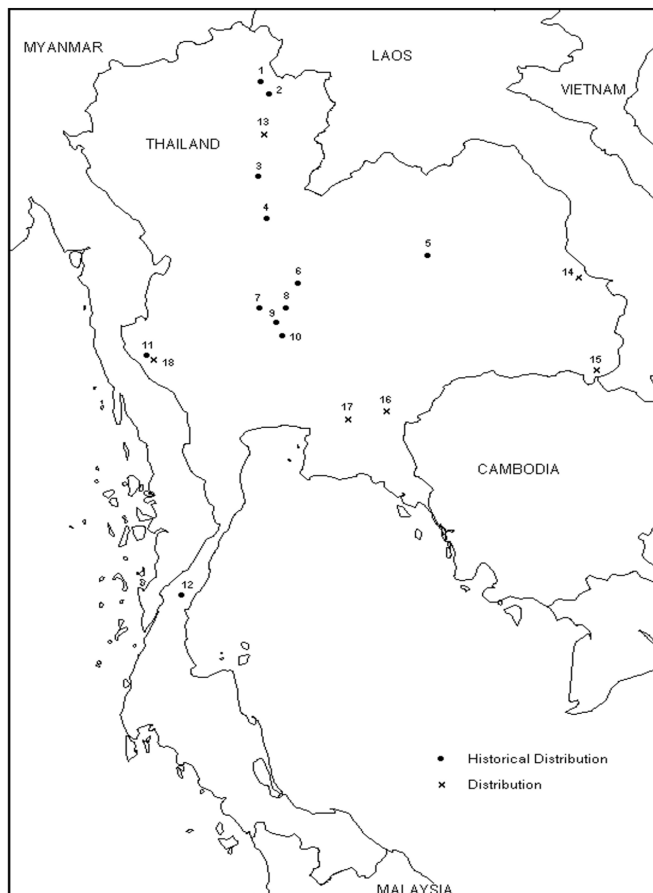
- ใช้เทคนิค Mitochondria D-loop DNP และ Microsatellite markers กับตัวอย่างจระเข้ ที่ระบุว่าเป็น จระเข้น้ำจืด จำนวน 47 ตัว และจระเข้น้ำเค็ม จำนวน 17 ตัว จากฟาร์มจระเข้ 12 แห่งทั่วประเทศ นอกจากนี้ ยังใช้ตัวอย่างจระเข้น้ำจืด 5 ตัว ที่บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อยืนยันทางด้านพันธุกรรมด้วย
- พบว่าจระเข้ ที่เก็บตัวอย่าง ส่วนใหญ่ ยังเป็นพันธุ์แท้ ซึ่งมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง แต่พบจระเข้ 3 ตัว ที่มีลักษณะพันธุกรรมของลูกผสม
- การคัดเลือกจระเข้ที่จะปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ ไม่สามารถใช้รูปลักษณะภายนอกเป็นหลักยืนยันว่าเป็นจระเข้น้ำจืดพันธุ์แท้ได้ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบทางพันธุกรรมให้ชัดเจนทุกตัว ก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ



ภาพที่ 11 การบรรยายหัวข้อพันธุกรรมของจระเข้น้ำจืดในฟาร์มจระเข้และในธรรมชาติ
โดย รศ.ดร.ครศรี ศรีกุลนาถ

การกระจายและแหล่งอาศัยที่เหมาะสมของ จระเข้น้ำจืด ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

- นำตำแหน่งของหมู่บ้านที่มีชื่อเกี่ยวข้องกับจระเข้ ในประเทศไทย มาวิเคราะห์หาแหล่งที่อาศัยที่เหมาะสม
- นำข้อมูลการพบจระเข้และร่องรอยจากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของประเทศไทย มาร่วมวิเคราะห์หาแหล่งอาศัยที่เหมาะสม
- ผลสรุปการกระจายและแหล่งอาศัยที่เหมาะสมของจระเข้น้ำจืด พบว่าอยู่ในที่ราบภาคกลางเป็นหลัก แต่ปัจจุบันพื้นที่เหล่านั้นถูกเปลี่ยนแปลง จนเหลือประชากรขนาดเล็กในพื้นที่อนุรักษ์เท่านั้น



1. Phayao 39 yrs
2. Me Yom 86 yrs (Phrae)
3. Uttaradit 84 yrs
4. Phitsanulok 84 yrs
5. Chaiyaphum 29 yrs
6. Bung Sifai 49 yrs (Pichit)
7. Pak Nampo 84 yrs (Nakhon Sawan)
8. Bung Borapet 29 yrs (Nakhon Sawan)
9. Bung Prachumrang 29 yrs (Chai Nat)
10. Noi River 49 yrs (Suphan Buri)
11. Kwa Noi River 84 yrs (Kanchana Buri)
12. Chum Phon 86 yrs
13. Yom River (Phrae)
14. Khemmarat (Ubon Ratchathani)
15. Yod Dome (Ubon Ratchathani)
16. Pang Sida National Park (Sa Kaeo)
17. Klong Takrao (Cha Choeng Sao)
18. Kwa Noi River (Kanchana Buri)

← Distribution of *Crocodylus siamensis* in Thailand (after Smith 1919, and Ratanakorn 1994)
after Yosapong Tamsiripong - 2004 -

ภาพที่ 12 แผนที่แสดงจุดที่มีชื่อหมู่บ้านเกี่ยวข้องกับจระเข้ในประเทศไทย (สศ.ดร.ประทีป ด่วงแค)

เทคนิคการตรวจติดตามประชากรจระเข้

■ วัตถุประสงค์ของการตรวจติดตามประชากรจระเข้

1. เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐาน การดำรงชีวิตของจระเข้ จำนวนตัว เพศ และอายุ ในแต่ละพื้นที่ศึกษา
2. เพื่อประเมินประชากรจระเข้ ซึ่งเป็นงานที่ยาก และหลายครั้ง ไม่สามารถสรุปจำนวนตัวที่ชัดเจนได้
3. เพื่อประเมินแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของประชากรจระเข้ โดยเฉพาะแนวโน้มที่เป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการจัดการ
4. เพื่อประเมินปัจจัยคุกคาม และข้อจำกัดต่าง ๆ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้

■ เทคนิคภาคสนามที่สำคัญ คือ

1. การส่องไฟนับในตอนกลางคืน
2. การสำรวจร่องรอย
3. การตั้งกล้องดักถ่ายภาพ
4. การนับรังจระเข้



ภาพที่ 13
เทคนิคการส่องไฟ
เพื่อนับจระเข้ในตอนกลางคืน
(ดร.สตีฟ แพลต)

แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด ในประเทศลาว

- พื้นที่เป้าหมาย อยู่นอกพื้นที่อนุรักษ์ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็น Ramsar Site ที่พื้นที่ Xe Champhone, แขวงสุวรรณเขต
- เป็นโครงการอนุรักษ์ร่วมกับชุมชน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2551
- ในปี 2554-2556 เริ่มทำการเก็บไข่มาฟัก และเพาะเลี้ยงไว้ประมาณ 32 เดือน แล้วจึงปล่อยลูกจระเข้ที่อายุประมาณ 3 ปี คืนสู่ธรรมชาติ ครั้งแรก จำนวน 65 ตัว ในปี 2557 และต่อมาอีก 76 ตัว ในปี 2564 ขณะนี้มีลูกจระเข้ที่กำลังเพาะเลี้ยงเตรียมปล่อยอีก 149 ตัว ซึ่งจะเตรียมปล่อยในเดือนมีนาคม ปี 2566
- ชาวบ้านมีความเชื่อว่าจระเข้ เป็นบรรพบุรุษ จึงให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูจระเข้ และสมาชิกโครงการได้รับค่าตอบแทน จากการช่วยเฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามจระเข้
- ขั้นตอนการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ มีดังนี้
 1. เตรียมลูกจระเข้ ที่เพาะเลี้ยงไว้ จนกระทั่งมีความยาว ประมาณ 70 - 90 เซนติเมตร
 2. ย้ายลูกจระเข้ ในช่วงฤดูแล้ง ไปไว้ในคอกเตรียมปล่อย ที่เปิดโล่งด้านบน
 3. ลูกจระเข้ จะว่ายน้ำออกจากคอกเตรียมปล่อยเอง เมื่อระดับน้ำท่วมเหนือคอกเตรียมปล่อยในช่วงฤดูฝน
- ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญ คือ การผันน้ำออกจากพื้นที่ชุ่มน้ำ

ภาพที่ 14
คอกที่ใช้ในการเตรียมจระเข้
ที่จะปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ
ในประเทศลาว





แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศน้ำจืด ในประเทศลาว



Kout Kounag

บทบาทของฟาร์มจระเข้ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด

- สมาคมฟาร์มจระเข้ไทย ช่วยสนับสนุนการฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด ตั้งแต่ ปี 2534 โดยได้ร่วมกับ กรมประมง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสถาบันการศึกษา โดยคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีการสนับสนุนจระเข้เพื่อฟื้นฟูประชากรในธรรมชาติ เช่น อุทยานแห่งชาติปางสีดา เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน เป็นต้น
- ได้ส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้ ในระดับนานาชาติ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการประชุมร่วมกับ CITES's Crocodile Specialist Group นำโดย Dr. Grahame Webb และ Robert Jenkins ได้จัดทำรายงานข้อเสนอแนะการจัดการจระเข้ ในประเทศไทย ตั้งแต่ ปี 2534 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นเนื้อหาทางงาน คือ
 1. จัดทำฐานข้อมูลเพื่อตรวจติดตามจระเข้ ทั้งในพื้นที่ธรรมชาติ และในฟาร์ม
 2. ทำการฟื้นฟูประชากรจระเข้ในพื้นที่ธรรมชาติ ผ่านขบวนการความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน
 3. เสริมสร้างความเข้มแข็งในการบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะการค้าสัตว์ป่าข้ามชาติ ภายใต้อนุสัญญา CITES
 4. เผยแพร่ความรู้เรื่องจระเข้ ให้กับประชาชนทั่วไป และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้

ภาพที่ 15

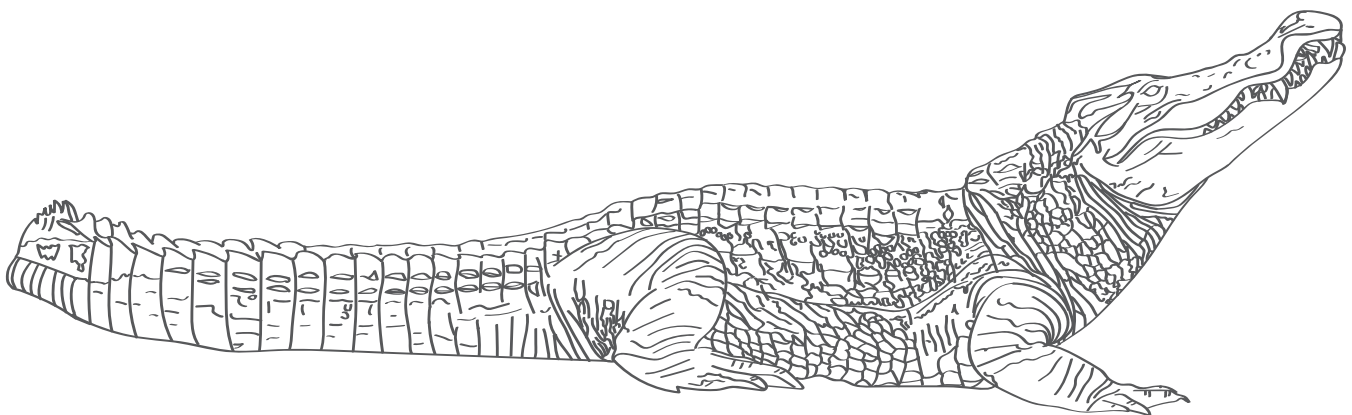
นายกสมาคมฟาร์มจระเข้ไทย บรรยาย
หัวข้อบทบาทของฟาร์มจระเข้ ในการ
อนุรักษ์และฟื้นฟูจระเข้น้ำจืด



ข้อสรุปจากการประชุมระดมความคิด เพื่อการฟื้นฟูพะยูนน้ำจืดในพื้นที่อนุรักษ์

■ การจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่อนุรักษ์ เพื่อฟื้นฟูพะยูน ได้ข้อสรุปดังนี้

1. อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน
2. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน
3. อุทยานแห่งชาติปางสีดา
4. อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง
5. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม
6. เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก
7. อุทยานแห่งชาติภูจอง นายอย
8. อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด
9. อุทยานแห่งชาติเขาแหลม และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงแก่งกระจาน
10. เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด

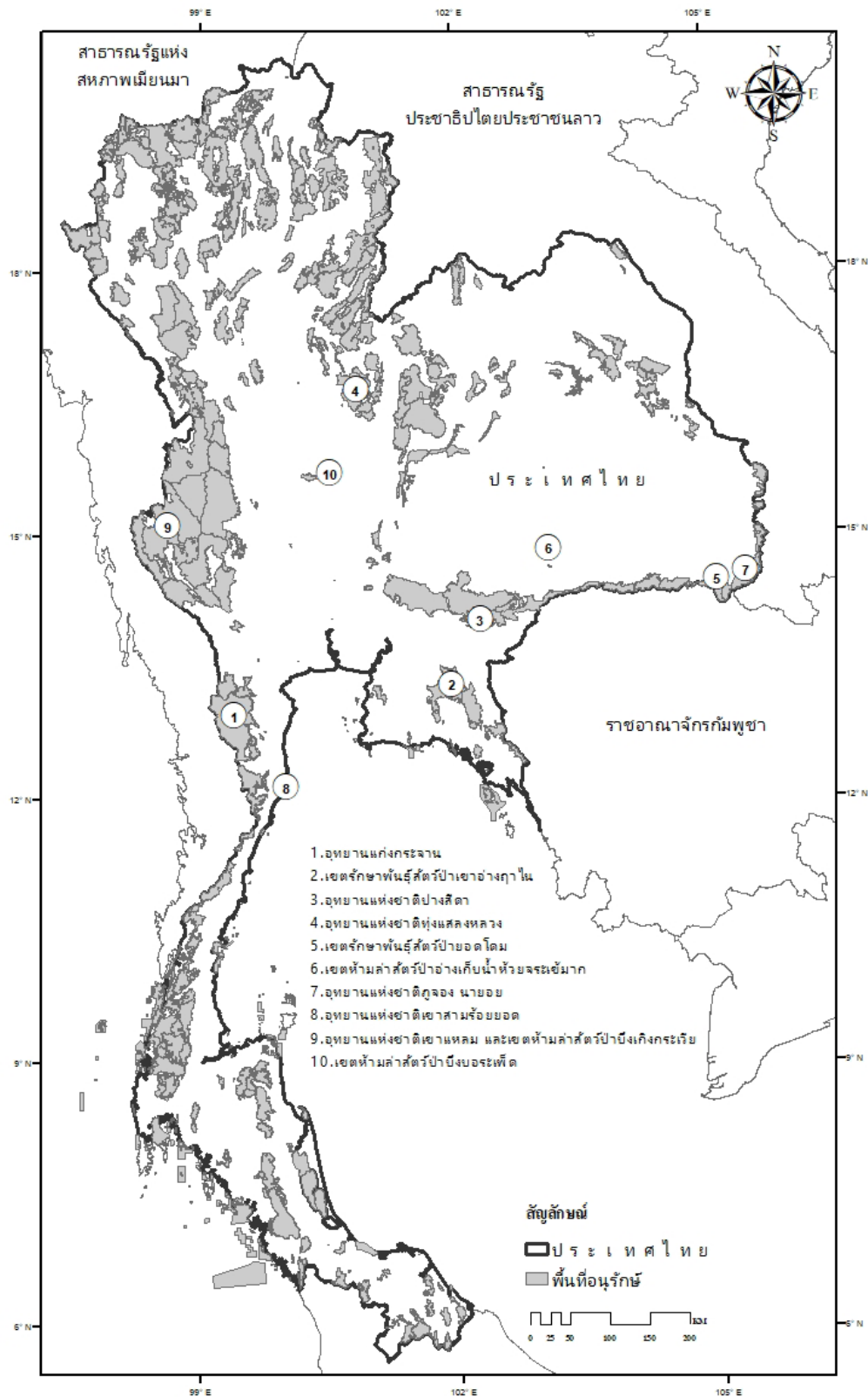


■ ปัญหาอุปสรรค และความท้าทาย ในการฟื้นฟูจระเข้ ได้ข้อสรุปดังนี้

1. ทักษะคติในเชิงลบของประชาชนที่มีต่อจระเข้
2. ประชาชนขาดความรู้ ความเข้าใจ ถึงบทบาทของจระเข้ ในระบบนิเวศ
3. การปรับตัวของจระเข้ และพฤติกรรมของจระเข้ หลังการปล่อย
4. ถิ่นอาศัยดั้งเดิมถูกทำลายจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน
5. อาหารของจระเข้ไม่เพียงพอ
6. ความเข้มแข็งและความตั้งใจของนโยบายภาครัฐ ในการฟื้นฟูจระเข้และการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ
7. การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

■ แนวทางการแก้ปัญหา ได้ข้อสรุปคือ

1. ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ชุมชน และส่งเสริมทัศนคติต่อจระเข้ในเชิงบวก
2. ชี้แจงให้ประชาชนเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ หากมีการฟื้นฟูจระเข้จริงจัง
3. มีการวางระบบตรวจติดตามประเมินประชากรจระเข้ อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง
4. มีการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูจระเข้อย่างจริงจัง ปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมกับการฟื้นฟูประชากรจระเข้ และควรมีการจัดการพื้นที่ต้นแบบในการฟื้นฟูจระเข้ ให้ประสบความสำเร็จก่อน
5. มีการตรวจสอบข้อมูล DNA ของจระเข้ที่ชัดเจน เพื่อป้องกันการนำจระเข้ลูกผสม ไปปล่อยในพื้นที่ธรรมชาติ
6. มีการจัดทำแผนงานการฟื้นฟูจระเข้ในแต่ละพื้นที่ให้ชัดเจน โดยเน้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่



ภาพที่ 17 แผนที่แสดงข้อสรุปจากการประชุมการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่อนุรักษ์เพื่อฟื้นฟูประชากรจระเข้น้ำจืดในประเทศไทย



ภาพที่ 18 แผนปฏิบัติการคุ้มครองสัตว์ป่าหายาก และใกล้สูญพันธุ์ 13 ชนิด จัดทำโดย สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งรวมแผนคุ้มครองและฟื้นฟูจะเข้แม่น้ำจิดเข้าไว้ด้วย

สรุปผลการสำรวจและการประชุมเชิงปฏิบัติการ การฟื้นฟูระบบน้ำจืดในผืนป่าอนุรักษ์

ที่ปรึกษา

ชัยวัฒน์ ลีลลิตอักษร

สมเจตน์ จันทนา

มงคล ไชยภักดี

ฤทัยรัตน์ สงจันทร์

รศ.ดร.ประทีป ดั่งแคน

ดร.อนรรฆ พัฒนวิบูลย์

ดร.สติฟ แพลตต์

ผู้อำนวยการสำนักอุทยานแห่งชาติ

ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 สาขาเพชรบุรี

หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน

นักวิชาการป่าไม้ (ด้านสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก)

กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า

หัวหน้าภาควิชาชีววิทยาป่าไม้

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาจารย์พิเศษ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า

คณะผู้จัดทำ

ดร.พรกมล จรบุรณย์

กษิติศ จันประดับ

ฉลอง ทองสงฆ์

พีรวิษณุ อมรติยางกูร

ดร.มณูญ ปลิวสูงเนิน

จิรนนท์ จรัสกุล

นนท์ธวัช ช่วยแก้ว

ญาณ อ้วนสิงห์

อภิญญา สายสมร

อุดมศักดิ์ ทองปัสโน

ภาพโดย

อุดมศักดิ์ ทองปัสโน

ฉลอง ทองสงฆ์

รูปเล่ม

ไกรวุฒิ ริจิรวนิช

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ที่ บริษัท แสงเมืองการพิมพ์ จำกัด

อ้างอิง

สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย. 2566. สรุปผลการสำรวจและการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การฟื้นฟูระบบน้ำจืดในผืนป่าอนุรักษ์. แสงเมืองการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 45 หน้า.