



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ศึกษาพฤติกรรมขนาดใหญ่จู่โจม ความสัมพันธ์
ที่มีต่อระบบนิเวศน์ป่าพรุ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน
เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกุจำ
ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส”

โดย เดชา อาซาย และคณะ

กันยายน 2553



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ศึกษาพฤติกรรมขนาดใหญ่จู่โจม ความสัมพันธ์ ที่มีต่อระบบนิเวศน์ป่าพรุ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอดงรัก จังหวัดนราธิวาส”

1. นายเดชา อาซัย	ผู้ช่วยนักวิจัย กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	หัวหน้าโครงการวิจัย
2. นายพลีชีพ หล้าหัส	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	ประชาสัมพันธ์โครงการ
3. นางสาวดุชนิ อาซัย	เหรัญญิกกลุ่มสัจจะและกองทุนหมู่บ้าน	เลขานุการโครงการ
4. นางสาวนฤมล ยัมละมัย	สมาชิกกลุ่มสัจจะในหมู่บ้านทรายขาว	การเงินโครงการวิจัย
5. นายผดุงเกียรติ แจวจารณ	ประมงพื้นบ้าน	ทีมวิจัย
6. นายเที่ยง ชำนาญคง	ประมงพื้นบ้านและก่อสร้าง	ทีมวิจัย
7. นายชัชวาล ไชยหมาย	ประมงพื้นบ้านและก่อสร้าง	ทีมวิจัย
8. นายดำรง อาซัย	นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง	ทีมวิจัย
9. นายณรายุทธ นิลดวงแก้ว	รับจ้างทั่วไป	ทีมวิจัย
10. นายอภิรักษ์ พวงน้อย	รับจ้างทั่วไป	ทีมวิจัย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง “ศึกษาพฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน ความสัมพันธ์ที่มีต่อระบบนิเวศป่าพรุ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส” มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกขนกับระบบนิเวศป่าพรุโต๊ะแดง 2) เพื่อศึกษาแนวทางการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกขนเพื่อจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ประกอบอาชีพในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง

กระบวนการวิจัย มุ่งเน้นประเด็นการศึกษาถึงพฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกขนกับระบบนิเวศป่าพรุสิรินธรเป็นประเด็นแรก ก่อนที่จะเชื่อมโยงไปสู่การอนุรักษ์ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยว ดังนั้น วิธีการวิจัยจะเป็นการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลการใช้ชีวิตของนกใหญ่จุมกขน การเก็บหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Research) อันบ่งชี้ถึงแบบแผนการดำรงชีพของนกใหญ่จุมกขน การศึกษาบริบทแวดล้อมและห่วงโซ่อาหาร (Environmental and Food Chain) ที่เชื่อมโยงไปถึงถิ่นอาศัย ถิ่นหากิน และรังนอน ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นถิ่นฐานของนกใหญ่จุมกขน

ผลการวิจัย พบว่า นกใหญ่จุมกขน (Hairy nosed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana* หรือชื่อท้องถิ่นว่า นกทองแดง นกหัวปลาดุก นกตุหัง นกหนวด หมูน้ำ จัดเป็น สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 และอนุสัญญาสัตว์ป่าหายาก ใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered Species - CITES) จัดเอาไว้ใน Appendix 2 มีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม เขมร ประเทศไทย ลงไปจนตลอดแหลมมลายู สุมาตรา บอร์เนียว และชวา ก่อนหน้าปี ค.ศ.1998 เชื่อกันว่านกใหญ่จุมกขนสูญพันธุ์ไปแล้ว จนกระทั่งมาพบตัวอีกครั้งในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม จากนั้นได้ค้นพบเจอในป่าธรรมชาติของประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และกัมพูชา ตลอดจนผืนป่าในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเชิงชีววิทยาของนกชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก สภาพแวดล้อมที่ชอบอาศัยอย่างแหล่งที่ปลาชุกชุมพอที่จะเป็นแหล่งอาหารกำลังหมดไปอย่างรวดเร็ว จนกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนก (International Survival Fund) หรือ IOSF พยายามรักษาสายพันธุ์ไว้

การล่าเหยื่อตามธรรมชาติของนกใหญ่จุมกขนหาอาหารโดยกระทุ้งน้ำทำเสียงดังให้ปลาดกใจก่อนไล่ต้อน ใช้เท้าหน้าทั้งสองความหาปลา ใช้ปากคาบขึ้นมากินบนเนินดินเตี้ยๆ หรือเนินดินบนโค่นต้นไม้ที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา แต่นกใหญ่จุมกขนมักเลือกวิธีที่สบายกว่าจับปลาตามธรรมชาติด้วยการขโมยปลาที่ติดอยู่กับเครื่องมือประมงของชาวบ้านที่วางดักเอาไว้และสร้างความเสียหายให้แก่เครื่องมือประมงเหล่านั้นเป็นประจำ เป็นนักเลือกกิน โปรดปรานส่วนที่เป็นหัวปลามากกว่าส่วนหาง

กองมูลและการสร้างร่องรอยของนกใหญ่จุมูกขนโดยทั่วไปจะพบกองมูลนกใหญ่จุมูกขนพาดอยู่บนต้นไม้ ที่มีลักษณะเอนทำมุมกับพื้นน้ำหรือพื้นดิน บ้างก็พบกองมูลอยู่บนเนินดินริมน้ำ โคนต้นเสม็ด บนขอนไม้ล้มที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา กองมูลวางพาดตามแนวยาวของต้นเสม็ดและบริเวณต้นเสม็ดมีรอยตะกุก รอยเล็บของนกตัดเปลือกเสม็ดออกจนเป็นเศษเล็ก ๆ ซึ่งเป็นการบ่งบอกอาณาเขตของนกใหญ่จุมูกขนตัวนั้นๆ หรือเรียกว่าการมาร์ค (marking)

การตามแกะรอยเท้าของนกใหญ่จุมูกขนทำได้ยากมาก เนื่องจากแหล่งที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ตามพื้นเต็มไปด้วยเศษหญ้า ใบไม้ ใบเสม็ดแห้ง จะพบรอยเท้านกใหญ่จุมูกขนได้ชัดเจนที่สุดบริเวณรอบบ่อปลาของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะหลังจากชุดลอกบ่อปลาจะมีดินเลนที่ถมขึ้นมาเป็นคันดินใหม่ ๆ ซึ่งไม่แห้งและแข็งมากนัก หรือบริเวณคันดินจากการลอกคลองชลประทาน คันดินจากการยกร่องปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปาล์มน้ำมันยางพารา ฯลฯ ก็อาจจะพบรอยเท้านกใหญ่จุมูกขนได้เช่นกัน

รูปทรงรอยเท้าหน้าของนกใหญ่จุมูกขน อู้งเท้ามีลักษณะค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-2.1 เซนติเมตร ปลายนิ้วเท้าทั้งห้ามีเล็บแหลมคม จิกลงบนพื้นดินให้เห็นได้อย่างชัดเจน ระหว่างนิ้วเท้ามีพังผืดเหมือนเปิด ทำให้นกใหญ่จุมูกขนมีความคล่องแคล่วในขณะว่ายน้ำ เท้าหลังจะมีความยาวมากกว่าเล็กน้อย และอู้งเท้าก็จะยาวออกตามลักษณะของเท้าที่ยาวขึ้น

นกใหญ่จุมูกขนจะใช้เวลาในการนอนพักผ่อนหลังจากการล่าเหยื่อหาอาหาร โดยเลือกที่เป็นเนินดินเล็กๆ ซึ่งโผล่พ้นน้ำขึ้นมาบ้าง เป็นโคนต้นเสม็ดบ้าง หรือแม้กระทั่งขอนไม้ผุที่โผล่พ้นน้ำ ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่พอที่นกใหญ่จุมูกขนจะกลิ้งตัวหรือใช้ส่วนลำตัว ส่วนคอและหัวหนุนไปมากับขอนไม้หรือพื้นดินได้

นกใหญ่จุมูกขนเปรียบเหมือนตัวควบคุมระบบนิเวศ เป็นผู้บริโภคนำดับท้ายๆ ในห่วงโซ่อาหาร สภาพแวดล้อมที่นกใหญ่จุมูกขนอาศัยอยู่นั้น พบว่ามีสังคมพืช ประกอบไปด้วยพรรณไม้ที่มีลักษณะเด่น ได้แก่ ต้นเสม็ด ต้นคางคางสามเหลี่ยม ลำเทงกระจูด หม้อข้าวหม้อแกงลิง และเห็ดรา เป็นต้น สังคมสัตว์ จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาทิ นกเล็กเล็บสั้น หนูชนิดต่างๆ ลิงแสม ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน เช่น ภูซชนิดต่างๆ โดยเฉพาะ งูวงช้าง กิ้งก่า กิ้งก่าบิน ตุ๊กแก จิ้งจก จิ้งเหลน ตะกวด หรือเหี้ย ฯลฯ สัตว์ปีก ได้แก่ นกชนิดต่างๆ เช่น นกจำพวกนกกินปลี นกบั้งรอกใหญ่ธรรมดา เป็นต้น สังคมแมลงและผีเสื้อชนิดต่างๆ ตลอดจนเต่า และตะพาบน้ำ

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงของชาวบ้านในพื้นที่มีหลากหลายอาชีพ และล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่นกใหญ่จุมูกขนอาศัยอยู่ เช่น การหาผลไม้ป่าอย่าง “หลุมพี” การหาปลาชุกราม การตีผึ้งป่า และผึ้งที่เข้ามาทำรังในไม้พาดที่ชาวบ้านสร้างไว้ เป็นต้น แต่อาชีพที่มีผลโดยตรงต่อนกใหญ่จุมูกขน คือ อาชีพประมงพื้นบ้านในพื้นที่พรุ เพราะปลาและสัตว์น้ำ ต่างเป็นที่ต้องการของชาวประมงและนกใหญ่จุมูกขน จากการสัมภาษณ์ผู้อาศัยและใช้ประโยชน์ใกล้เคียงหากินของนกใหญ่จุมูกขนจำนวน 32 คน พบว่า มีทัศนคติเชิงลบต่อนกที่เข้ามาขโมยปลาและสร้างความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงพื้นบ้าน บ้างก็ทำลายพืชผลในนาข้าว จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ทัศนคติเป็นกลาง เนื่องจากประกอบอาชีพที่ไม่ได้เป็นปฏิปักษ์กับนกใหญ่จุมูกขน เช่น ทำสวนยาง ค้าขาย ขึ้นตาลโตนด ฯลฯ จำนวน 10 คน ร้อยละ 31.25 ทัศนคติเชิงบวก

แต่มุ่งหมายชีวิตนากใหญ่จุมุกขนตามความเชื่อ เช่น การเจียนอวัยวะเพศผู้มาตากแห้งแล้วแขวนที่เอวจะช่วยแก้ปวดเมื่อย เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ หรือนำนวดนากมาพั่นนิ้วแทนแหวนป้องกันถูกเจียงปลาตุกแทง ฯลฯ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 มีทัศนคติเชิงบวกต่อการอนุรักษ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

นากใหญ่จุมุกขนเลือกกินปลาประเภทกินเนื้อ เนื่องจากมีขนาดใหญ่ อย่างเช่น ปลากระสง ปลาช่อน ฯลฯ เนื้ออร่อยกว่าปลาประเภทกินพืชที่ตัวเล็กและมีเนื้อขมจากการกินแพลงตอนพืช อย่างเช่น ปลากะตัก ปลาหมอจำปะ ฯลฯ จึงไม่แปลกกว่าจะมีปลากะตัก ปลาหมอจำปะที่ทิ้งไว้โดยไม่ถูกกินหากมีปลาชนิดอื่นให้นากใหญ่จุมุกขนชอบที่จะเลือกกินมากกว่า สำหรับปลาผิวดิน จำพวกปลาไหล ปลาตุก ปลาไม่มีเกล็ด ที่ติดชุดดักปลา ความลื่นที่จับตัวปลาได้ยาก นากใหญ่จุมุกขนจะเลือกกินเป็นอันดับท้ายๆ

การใช้กัตหรืออวนดักปลาที่ใช้ในฤดูฝนหรือฤดูน้ำหลากนั้น นากใหญ่จุมุกขนจะทำความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงชนิดนี้เป็นอันมาก เพราะเมื่อมีปลามาติดกัตหรืออวนดักปลาเท่ากับเป็นการเชื้อเชิญให้นากใหญ่จุมุกขนรู้ตรงมาหา แล้วใช้ปากคาบกระซากทั้งปลาทั้งอวนฉีกขาดออกไปกินบนเนินดินบริเวณใกล้กัตหรืออวนที่วางไว้ เมื่อสำรวจความเสียหายจะพบรอยขาดเป็นรูขนาดใหญ่ ขาดเป็นทางยาว ยิ่งในกัตมีปลาติดมากเท่าใด อวนยิ่งถูกฉีกกัดเสียหายหนักมากขึ้น บางครั้งเสียหายจนซ่อมแซมไม่ได้จนต้องทิ้งและทำใหม่ ทางป้องกัน คือ เมื่อรู้ว่าพื้นที่ใดมีนากไม่ว่าจะสายพันธุ์ใดอาศัยอยู่ ก็หลีกเลี่ยงการใช้อวนหรือกัตดักปลาแล้วหันไปใช้เครื่องมือประมงชนิดอื่นเสีย

ในการสร้างห้างร้านสังเกตพฤติกรรมนากใหญ่จุมุกขนไว้สองแห่ง พร้อมชุดดักปลาไว้ล่อให้ปลาติดเพื่อให้นากใหญ่จุมุกขนตามเข้ามากินอีกทอดหนึ่ง พบว่า นากใหญ่จุมุกขนเข้ามาลากลอบขโมยปลาจากชุดดักปลาที่วางไว้บ่อยครั้ง ตั้งแต่ความถี่ต่อเนื่องกันทุกวัน วันเว้นวัน และหนึ่งวันเว้นสองวัน ต่างจากช่วงที่ไม่ได้วางชุดดักปลา นากใหญ่จุมุกขนจะเข้ามา 1-2 วันแล้วจะหายตัวทั้งห้างไปประมาณ 12 วัน จึงจะกลับมาอีกครั้ง

ภัยคุกคามอื่นที่มีผลต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนากใหญ่จุมุกขน ได้แก่ การตัดถนนผ่าน การสร้างอาคารขนาดใหญ่ทับพื้นที่หากิน ตัดขาดการข้ามฝั่งไปมาเพื่อหาอาหารและขยายพันธุ์ การบุกรุกเบิกพื้นที่พรุเพื่อทำการเกษตร แหล่งอาหารเดิมของนากใหญ่จุมุกขนถูกทำลายและเพื่อความอยู่รอด อาจจะต้องลกลอบมาขโมยกินพืชผลการเกษตรและประมงจากการบ่อเลี้ยงปลาซึ่งนำมาสู่ความขัดแย้งและกำจัดนากใหญ่จุมุกขนทั้งจนจำนวนประชากรลดลงเข้าขั้นวิกฤต

คณะผู้วิจัย

กันยายน 2553

กิตติกรรมประกาศ

พื้นที่พรุเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญยิ่ง เป็นที่อยู่อาศัยของพืช และสัตว์ป่าที่มีความแปลก และแตกต่างจากป่าชนิดอื่นๆ โดยเฉพาะป่าพรุโต๊ะแดง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติฯ ในจังหวัดนราธิวาส เป็นที่ดึงดูดนักวิจัยในหลากหลายสาขาวิชา หลากหลายหน่วยงาน ให้เข้ามา ทำการวิจัย ค้นคว้า ในพื้นที่พรุอันทรงคุณค่าแห่งนี้ และยังมีนักวิจัยจากต่างประเทศเข้ามาทำการ ศึกษาวิจัย เป็นการบ่งบอกถึงความสำคัญของป่าพรุผืนนี้เป็นอย่างดี

นาเกลือจุมูกขนก็เป็นสัตว์ป่าอีกชนิดหนึ่งที่อาศัยอยู่ในผืนป่าแห่งนี้ ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับ นกชนิดนี้ในทางวิชาการยังมีน้อยมาก งานวิจัยในครั้งนี้ อาจจะช่วยเสริมงานวิชาการได้บ้าง ไม่น่า ก็น้อย

ในนามของทีมวิจัยโครงการ “ศึกษาพฤติกรรมนาเกลือจุมูกขน ความสัมพันธ์ที่มีต่อระบบ นิเวศน์ป่าพรุ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส” ขอขอบคุณคณะทำงานหน่วยประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัด นราธิวาส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นอย่างสูง ที่ให้ทุนในการทำการศึกษาวิจัย ในครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณบุษบง กาญจนสาขา กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช คุณศิริพร ทองอารีย์ และเจ้าหน้าที่สถานีวิจัยสัตว์ป่าพรุบาลา-ฮาลา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รวมถึงชาวบ้านที่อยู่ อาศัยรอบๆ บริเวณที่ทำการวิจัยที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลเกี่ยวกับนาเกลือจุมูกขนในครั้งนี้

นายเดชา อาซัย
หัวหน้าโครงการวิจัย ฯ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและสภาพปัญหา	1
คำถามการวิจัย	3
วัตถุประสงค์	3
พื้นที่ดำเนินการ	3
วิธีการดำเนินการ	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
ทีมวิจัย	4
ที่ปรึกษาโครงการ	4
ระยะเวลา	4
บทที่ 2 บริบทพื้นที่ศึกษาวิจัย	5
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	5
ลักษณะทางกายภาพ ภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง สถานที่ทำการวิจัย	9
บทที่ 3 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	13
ป่าพรุ (Peat Swamp Forest)	13
สถานภาพของนกในประเทศไทย (Report on Otter in Thailand)	14
การกระจายของนกในจังหวัดนราธิวาส	17
งานวิจัยเกี่ยวกับนกใหญ่จุมกขน	20
บทที่ 4 กระบวนการวิจัย	22
สร้างห้องร้านสำหรับใช้เฝ้าบันทึกภาพและสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน	22
การเก็บหลักฐานเพื่อบ่งชี้พฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 ผลการวิจัย	42
ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนกใหญ่จุมกขน	42
แบบแผนพฤติกรรมของนกใหญ่จุมกขน	43
การล่าเหยื่อตามธรรมชาติ	43
เสียงร้องของนกใหญ่จุมกขน	45
กองมูลและการสร้างร่องรอยนกใหญ่จุมกขน	46
ความสัมพันธ์ของนกใหญ่จุมกขนกับสภาพแวดล้อม	56
การใช้ประโยชน์พื้นที่พุ่มที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศของนกใหญ่จุมกขน	80
ผลจากการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน	95
การวิเคราะห์กองมูลของนกใหญ่จุมกขน	119
บทที่ 6 สรุป วิเคราะห์ และอภิปรายผล	152
สรุป	152
วิเคราะห์และอภิปรายผล	154
ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	158
แนวทางการขยายผล	159
บรรณานุกรม	160
ภาคผนวก	161
ภาคผนวก 1 ภาพกิจกรรม	161
ภาคผนวก 2 ตัวอย่างเครื่องมือการเก็บข้อมูล	186
ภาคผนวก 3 ข่าวสารเกี่ยวกับนกใหญ่จุมกขน	188
ภาคผนวก 4 ประวัติทีมวิจัย	191

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและสภาพปัญหา

ป่าพรุ จัดอยู่ในจำพวก ป่าไม่ผลัดใบ เกิดอยู่ในบริเวณที่เป็นแอ่งน้ำขัง ป่าพรุโต๊ะแดง เรียกตามชื่อคลองโต๊ะแดง ที่ไหลผ่านพรุแห่งนี้ ป่าพรุโต๊ะแดง นับเป็นป่าพรุที่สมบูรณ์ที่สุดในจำนวนป่าพรุที่ยังเหลืออยู่ในประเทศไทย ความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่งคั่งของระบบนิเวศภายในป่าพรุผืนนี้เป็นแรงจูงใจให้นักวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ เข้ามาศึกษาค้นคว้าและดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทรัพยากรธรรมชาติของป่าพรุแห่งนี้ ก็ยังอำนวยประโยชน์มหาศาลต่อการดำรงชีวิตของราษฎรที่อาศัยอยู่โดยรอบ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำ แหล่งอาหารและยาสมุนไพร ประกาศจัดตั้งเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อดูแลป้องกันรักษาป่าพรุให้คงอยู่ต่อไปและจัดตั้งศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร เพื่อให้การดำเนินงานศึกษาวิจัยระบบนิเวศป่าพรุ

ป่าพรุโต๊ะแดงมีพื้นที่ในเขตอนุรักษ์ประมาณ 125,000 ไร่ โดยยังคงมีป่าสมบูรณ์ดั้งเดิมหลงเหลืออยู่ประมาณ 57,000 ไร่ การที่อยู่ก่อนมาทางส่วนปลายของคาบสมุทรมาลายู ทำให้ได้รับอิทธิพลของพรรณพืชเขตรมาเลเซีย ต้นไม้หลายชนิดจึงพบเห็นได้เฉพาะในป่าพรุแห่งนี้เท่านั้น เช่น หมากแดง พืชในวงศ์ปาล์มที่สวยงามและหาชมได้ยาก ป่าหนัซัง พืชในวงศ์กระดังงาที่มีดอกใหญ่และยังมีกลิ่นไม้กับพืชเล็กๆ แปลกตาอีกมากมาย ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณ ได้กลายเป็นแหล่งอาหารสำหรับสัตว์กินพืช นับตั้งแต่แมลงเล็กๆ ปลาตัวเล็กตัวน้อย นกนานาชนิด จนถึงกระเจง หมูป่า ฯลฯ

พื้นที่ของป่าพรุส่วนใหญ่เป็นหล่มเลน ไม่เหมาะให้สัตว์ขนาดใหญ่มาอยู่อาศัย ดังนั้นสัตว์ขนาดใหญ่ที่สุด จึงได้แก่ หมีหมา และเสือด่า นอกจากนั้น ส่วนมากเป็นสัตว์ขนาดเล็กอื่นๆ จำพวกที่เกาะอยู่ตามเรือนยอดไม้ เช่น ลิงแสม ค่างแว่นถิ่นใต้ กระรอก เป็นต้น จากการสำรวจชนิดและสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณป่าพรุโต๊ะแดง พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 50 ชนิด นก 195 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 30 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 14 ชนิด ยังไม่รวมสัตว์น้ำ กับแมลงที่อาจมีอยู่อีกมากมาย ในนี้มีสัตว์ที่หายากจำนวนหลายสิบชนิด ตัวอย่างเช่น เสือไฟ นากเล็กเล็บสั้น กระรอกบินแก้มแดง อีเห็นน้ำเหี่ยวปลาใหญ่หัวเทา นกตะกรุม กิ้งก่าบิน จะเข้หน้าเค็ม โดยเฉพาะแมวป่าหัวแบน และนากใหญ่จุมกขน สัตว์ป่าคุ้มครองที่หายากอีกชนิดของไทย

นากใหญ่จุมกขน สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 และอนุสัญญาสัตว์ป่าหายากใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered Species – CITES) จัดเอาไว้ใน Appendix 2 มีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม เขมร ประเทศไทย ลงไปจนตลอดแหลมมลายู สุมาตรา บอร์เนียว และชวา มีลักษณะที่สังเกตได้ง่ายคือ บริเวณแผ่นเนื้อที่ปลายจุมก จะมีขนปกคลุมทั่วไปหมด ยกเว้นจุมก ไม่เป็นแผ่นเนื้อที่เรียบเป็นมันดังเช่นนากชนิดอื่นๆ ลำตัวค่อนข้างยาว ขนบนลำตัวโดยทั่วไปเป็นสีน้ำตาลแก่ มีลักษณะเรียบและเป็นมันอย่างกำมะหยี่ ใต้ท้องสีน้ำตาลจางกว่าเล็กน้อย ริมฝีปาก ใต้คางและใต้คอ

สีขาว บางครั้งพบว่าบางตัวมีปลายหางสีขาว เข้ามืดดำที่โคนหางและมีเส้นข้างขาวและแบน โคนหางใหญ่และเรียวเล็กตรงปลาย เป็นนากที่มีขนาดใหญ่ เข้ามืดดำจากข้อที่ 2 จนถึงข้อที่ 5 ชอบหากินอยู่ในน้ำ กินปลาเป็นอาหาร ว่ายน้ำได้เก่ง ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม แต่ในช่วงฤดูการผสมพันธุ์จะอยู่เป็นคู่ หากินอยู่ตามห้วย ลำธารในป่า หรืออยู่ตามหนองและบึง ตั้งท้องนานประมาณ 2 เดือน ออกลูกครั้งละ 2-5 ตัว ชอบอยู่ตามลำธารในป่าดงดิบ และเชื่อว่าอาศัยอยู่ตามป่าชายเลนที่รกทึบอีกด้วย

ก่อนหน้านี้เข้าใจกันว่านากจุ่มขนได้สูญพันธุ์ไปตั้งแต่ปี 2541 แต่หลังจากนั้นได้พบประชากรกลุ่มเล็กๆ ในหลายแห่ง ทั้งในกัมพูชา เวียดนาม ไทยและเกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย ในประเทศไทยมีรายงานพบเพียงไม่กี่ครั้ง สาเหตุของการใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากการศึกษาในเชิงชีววิทยาของนากชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก อาทิเช่น การเลือกใช้พื้นที่อาศัย ชนิดอาหาร และปัจจัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของนากชนิดนี้ และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างนากใหญ่จุ่มขนและสัตว์ชนิดอื่น ไม่สามารถเลี้ยงไว้ได้นานพอต่อการขยายพันธุ์ได้ ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่ชอบอาศัยอย่างแหล่งปลาชุกชุมพอที่จะเป็นแหล่งอาหารสำคัญกำลังหมดไปอย่างรวดเร็ว จนกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนาก (International Otter Survival Fund) หรือ IOSF พยายามหาทางช่วยเหลือ นาก 19 สายพันธุ์ทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยพบนาก 4 สายพันธุ์ ได้แก่ นากเล็กเล็บสั้น นากใหญ่ธรรมดา นากใหญ่ขนเรียบ และนากใหญ่จุ่มขน

สำหรับในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง นากใหญ่จุ่มขน เป็นที่รู้จักของชาวบ้านว่า “นากหัวปลาดุก” วงจรการใช้ชีวิตของนากใหญ่จุ่มขนซ้อนทับพื้นที่วิถีอาชีพประมงพื้นบ้านตามแหล่งน้ำในพรุอย่างใกล้ชิดกันอย่างยิ่ง ด้วยขนาดของนากที่ใหญ่โต ทำให้มีเรื่องเล่าต่อๆ กันมาว่ามันเป็น “หมี” ที่ถูกโดดเดี่ยวจนผสมพันธุ์กันเองในสายเลือดเดียวกันจนทำให้ขนาดตัวเล็กลงเรื่อย ๆ สอดคล้องกับประสบการณ์ของทีมวิจัยที่ทำให้ชาวบ้านคิดว่านากใหญ่จุ่มขนเป็นหมี เนื่องจากเวลาเกิดการต่อสู้เพื่อแย่งชิงเขตแดนกันนั้น จะยืนด้วยสองขาแล้วตะปบสู้รบกัน ประมาณขนาดที่พบน้ำหนักราวๆ 15 กิโลกรัม

บทเรียนที่ผ่านมา ได้มีการวิจัยการกระจายตัวของนากใหญ่จุ่มขนในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง ใช้กล้องจับภาพศึกษาพฤติกรรมการกินอาหารเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่มีต่อทรัพยากรโดยการวิเคราะห์กองมูล ดูเศษกระดูกปลา กะโหลกปลา เกล็ดปลาชนิดต่างๆ เช่น ปลาช่อน ปลาดุก ปลาหมอ ปลากระดี่ ปลาชิว เต่า กิ้งก่า แย้ แล่น ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาพฤติกรรมในด้านอื่นๆ อาทิ ลักษณะทางกายภาพที่แน่ชัด ความต่างระหว่างตัวผู้ ตัวเมีย ความยาวตั้งแต่ปลายจมูกถึงทวารหนัก ความยาวของหาง เส้นรอบอก น้ำหนักตัว สีขนที่เปลี่ยนแปลงไปตามอายุ วงจรการใช้ชีวิตตลอดอายุขัย แหล่งรังนอน ผลกระทบทั้งด้านดีและด้านลบที่มีต่อระบบนิเวศป่าพรุชุมชนจะได้ผลอย่างไรจากนากใหญ่จุ่มขน

ด้วยความสำคัญที่นากใหญ่จุ่มขนเป็นสัตว์ป่าหายากติดอันดับโลก ตลอดจนใช้ชีวิตตามแหล่งน้ำเพื่อจับสัตว์น้ำเช่นเดียวกับชาวประมงที่ไปหาปลาในพื้นที่ป่าพรุ การกำหนดกติการ่วมกับชุมชนในการดูแลรักษา แหล่งน้ำจึงมีความจำเป็น โอกาสที่ชาวบ้านจะได้คือการเข้ามาศึกษาหรือท่องเที่ยวโดยมีนากใหญ่จุ่มขนเป็นสัญลักษณ์ (Mascot) ที่ผ่านมามีนักวิชาการชาวญี่ปุ่น

เยอรมัน และสหรัฐอเมริกาเข้ามาเฝ้าดูตัวจริงของนกใหญ่จุมกชน เป็นสิ่งยืนยันถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ และจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวในป่าพรุไปยังจุดที่พบหนาแน่น ชาวบ้านมีบทบาทสำคัญในการเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่นนำทาง จัดอาหารพื้นบ้านที่ได้จากวัตถุดิบในป่าพรุ สินค้าจากป่าพรุที่มีคุณภาพ เช่น น้ำผึ้ง ผลหลุมพี ฯลฯ ของที่ระลึกที่มีสัญลักษณ์นกใหญ่จุมกชน จึงเป็นที่มาของงานวิจัยในครั้งนี้

คำถามวิจัย

1. พฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกชนกับระบบนิเวศป่าพรุสิรินธรเป็น อย่างไร?
2. แนวทางการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกชนเพื่อจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ประกอบอาชีพในพื้นที่ป่าพรุสิรินธรได้อย่างไร?

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกชนกับระบบนิเวศป่าพรุโต๊ะแดง
2. เพื่อศึกษาแนวทางการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกชนเพื่อจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ประกอบอาชีพในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง

พื้นที่ดำเนินการ

บ้านกู่จำ หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส

วิธีการดำเนินการ

1. เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย บทบาทหน้าที่ และการบริหารจัดการโครงการ
2. ประชุมสรุปผลการวิจัยเดือนละ 1 ครั้ง
3. ถอดบทเรียนเรื่องเล่าและประสบการณ์พบเห็นนกใหญ่จุมกชนจากชาวบ้านที่มีอาชีพสัมพันธ์กับป่าพรุโต๊ะแดง
4. ศึกษาลักษณะทางกายภาพ พฤติกรรม และวงจรชีวิตของนกใหญ่จุมกชน
5. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกชนกับระบบนิเวศป่าพรุโต๊ะแดง ร่วมกับชาวบ้านและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง
6. จัดทำรายงานความก้าวหน้า
7. จัดประชุมร่วมกับชาวบ้านที่ประกอบอาชีพในป่าพรุเพื่อกำหนดแนวทางการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกชนสำหรับจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
8. อบรมให้ชาวบ้านเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่นที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบนิเวศป่าพรุและนกใหญ่จุมกชน ปรับปรุงเส้นทางท่องเที่ยว การจัดการและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

9. ทดลองดำเนินการท่องเที่ยวป่าพรุโต๊ะแดงและแหล่งนกใหญ่จุมกวน
10. จัดเวทีสรุปผลการวิจัย
11. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้ข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาพฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกวนกับระบบนิเวศป่าพรุโต๊ะแดง
2. ได้แนวทางการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกวนเพื่อจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ประกอบอาชีพในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง

ทีมวิจัย

1. นายเดชา อาซาย	ผู้ช่วยนักวิจัย กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	หัวหน้าโครงการวิจัย
2. นายพลีชีพ หล้าหัส	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	ประชาสัมพันธ์โครงการ
3. นางสาวดุชนิ อาซาย	เหรียญกกลุ่มสัจจะและกองทุนหมู่บ้าน	เลขานุการโครงการ
4. นางสาวนฤมล ยิ้มละม้าย	สมาชิกกลุ่มสัจจะในหมู่บ้านทรายขาว	การเงินโครงการวิจัย
5. นายผดุงเกียรติ แจวจารณ์	ประมงพื้นบ้าน	ทีมวิจัย
6. นายเที่ยง ชำนาญคง	ประมงพื้นบ้านและก่อสร้าง	ทีมวิจัย
7. นายชัชวาล ไชยหมาย	ประมงพื้นบ้านและก่อสร้าง	ทีมวิจัย
8. นายดำรง อาซาย	นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง	ทีมวิจัย
9. นายนรายุทธ นิลดวงแก้ว	รับจ้างทั่วไป	ทีมวิจัย
10. นายอภิรักษ์ พวงน้อย	รับจ้างทั่วไป	ทีมวิจัย

ที่ปรึกษาโครงการ

1. นางสาวบุษบง กาญจนสาขา	นักวิทยาศาสตร์ 8ว. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติฯ
2. นางสาวศิริพร ทองอารีย์	นักวิทยาศาสตร์ 8ว. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติฯ

ระยะเวลา

12 เดือน (พฤษภาคม 2552 – 30 เมษายน 2553)

บทที่ 2

บริบทพื้นที่ศึกษาวิจัย

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สาเหตุของการจัดตั้ง

พื้นที่พรุหรือป่าพรุในประเทศไทยส่วนใหญ่ได้กลายสภาพไปหมด เป็นป่าเสื่อมสภาพ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร สวนปาล์ม สวนผลไม้ สวนยางพาราขึ้นมาทดแทน มีเพียงป่าพรุโต๊ะแดง ผืนเดียวและเป็นผืนสุดท้ายของประเทศ ที่ยังคงความสมบูรณ์ และความหลากหลายทางชีวภาพ สูงมาก ทั้งชนิดพรรณ สัตว์ป่า และสิ่งมีชีวิตต่างๆที่เอื้อประโยชน์แก่ชุมชนมาช้านาน แต่กลับอยู่ในสภาวะเสี่ยงจากการใช้ประโยชน์ที่ไม่ถูกต้อง เช่น การบุกรุก การตัดไม้ทำลายป่า การล่าสัตว์ และการเกิดไฟไหม้ป่า เป็นต้น

รัฐบาลได้ประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (ในชื่อเดิมเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพรุ) ในพระราชกฤษฎีกาเบกษา เล่มที่ 108 ตอนที่ 160 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2534 เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าลำดับที่ 33 จาก 47 แห่งทั่วประเทศ เพื่อคุ้มครองรักษาสัตว์ป่า สังคมพืช และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศป่าพรุที่สำคัญของประเทศที่เหลืออยู่เป็นแหล่งสุดท้ายที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งและเพื่อเป็นการเกิดพระเกียรติแด่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี จึงขอพระราชทานุญาตพระราชทานนามของพระองค์ท่านมาเป็นชื่อของพื้นที่ธรรมชาติและระบบนิเวศที่ทรงคุณค่าแห่งนี้ว่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



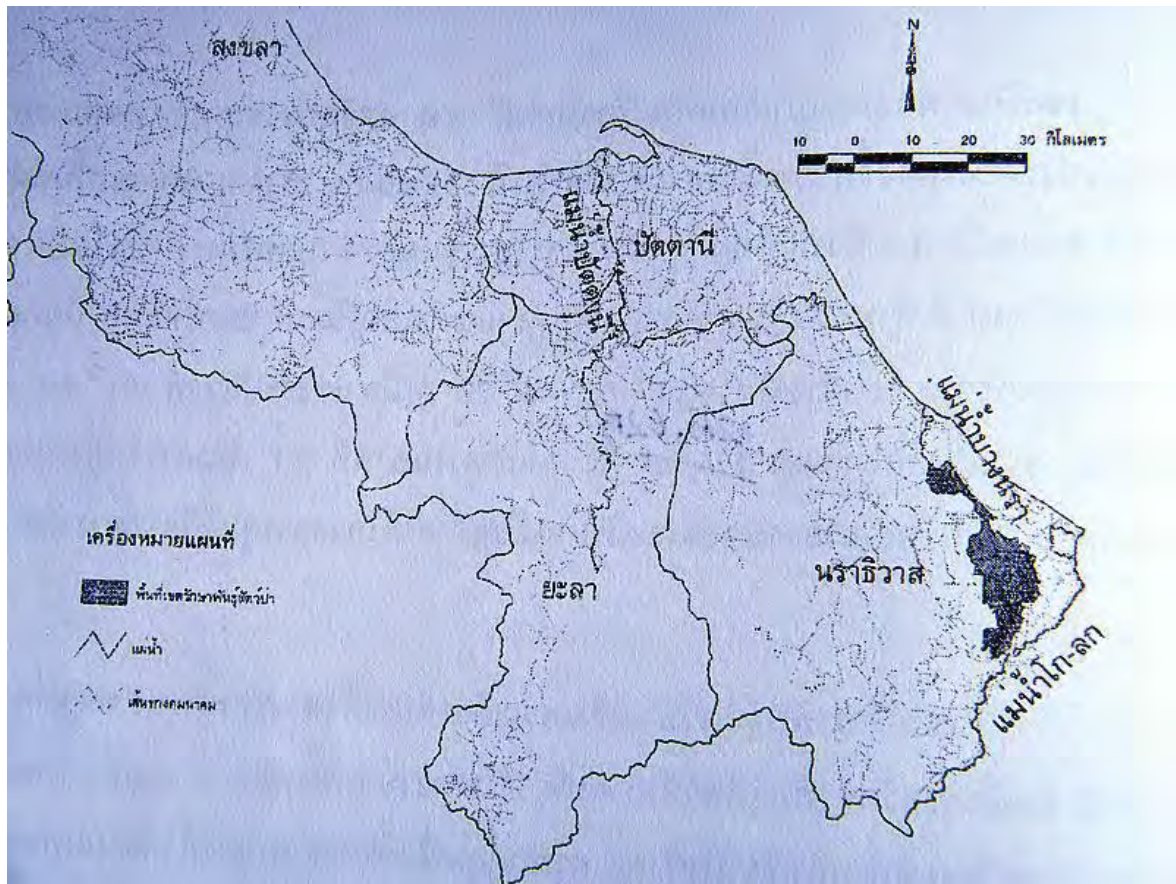
ลักษณะพื้นที่และอาณาเขต

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติฯครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 201 ตารางกิโลเมตร หรือ คิดเป็น 125,625 ไร่ ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำบางนรา ท้องที่ตำบลกะลุวอ อำเภอเมือง ตำบลไพรวัน ตำบลบางขุนทอง ตำบลพร่อน ตำบลโฆษิต อำเภอตากใบ ตำบลสุไหงปาดี ตำบลปะรุรุ อำเภอสุไหงปาดี และตำบลปูโยะ ตำบลปาเสมัส อำเภอสุไหงโก-ลก พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในจังหวัด นราธิวาส ตัวทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	จดแม่น้ำบางนรา ท้องที่ตำบลกะลุวอ อำเภอเมือง
ทิศใต้	จดคลองโต๊ะแดง ตำบลปาเสมัส อำเภอสุไหงโก-ลก
ทิศตะวันออก	จดคลองบางเตย ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ
ทิศตะวันตก	จดคลองสุไหงปาดี ตำบลสุไหงปาดี อำเภอสุไหงปาดี



แผนที่ตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และพื้นที่ทำการวิจัย



ที่ตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ลักษณะของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มต่ำที่เป็นแอ่งกระทะอยู่ระหว่างสันดอนเชิงเขา เทือกเขาบูโด เทือกเขาสนกะลาอีรี กับสันทรายชายฝั่งทะเลฝั่งอ่าวไทย มีน้ำขังตลอดปี หรือเกือบตลอดปี สภาพดินเป็นดินซากพืช (peat) มีระดับความสูงในบางตอน ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลสูงปานกลางถึง 8 เมตร

ลำน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ ได้แก่ คลองสุโขงปาดิ ไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่ คลองโต๊ะแดง ไหลผ่านทาง ตอนใต้ของพื้นที่ และแม่น้ำบางนราไหลลงมาจากทางเหนือของพื้นที่ ผ่านกลางพื้นที่พุ่มบริเวณที่ติดต่อกับสหกรณ์นิคมปิเหล็ง และไหลลงสู่ทะเลทางทิศตะวันออก บริเวณอำเภอตากใบ และแม่น้ำบางนรายังเป็นแม่น้ำสายหลักที่ทำหน้าที่สำคัญในการระบายน้ำตามธรรมชาติให้กับป่าพรุแห่งนี้ และยังมีผลต่อการขึ้นลงของระดับน้ำในป่าพรุเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังมีคลองอีกหลายสายที่ถูกขุดขึ้นมาเพื่อระบายน้ำจากป่าพรุลงสู่แม่น้ำบางนรา และ ระบายน้ำจากแม่น้ำบางนราลงสู่ทะเลฝั่งอ่าวไทย

สภาพอากาศโดยทั่วไปเป็นแบบเขตร้อนโดยแท้ คือ มีฝนตกเป็นเวลายาวนานกว่า 7 เดือน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีเกิน 2,000 มิลลิเมตร อุณหภูมิค่อนข้างร้อน มีความผันแปรแคบ อุณหภูมิ 17–39 องศาเซลเซียส เฉลี่ยอยู่ที่ 27 องศาเซลเซียส เนื่องจากพื้นที่อยู่ทางภาคตะวันออกของภาค จึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

พรรณไม้และสังคมพืชบริเวณรอบ ขอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ฯ

สังคมพืชและชนิดพันธุ์ไม้ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติประกอบด้วยสังคมพืชคลุมดินหลายรูปแบบ นับตั้งแต่ที่ตอนที่ขอบพรุเป็นป่าพรุที่ถูกทำลายกลายเป็นบึง และป่าเสม็ด รวมถึงทุ่งหญ้าและบริเวณที่ถูกไฟไหม้ที่กำลังเริ่มการทดแทน ไม้ขนาดใหญ่ถูกตัดทำลายจนเกือบหมดสิ้น คงเหลือไว้เป็นไม้วัยรุ่นที่มีขนาดเล็ก และมีคุณค่าน้อยในเชิงเศรษฐกิจ เช่น สะเดี้ยว ช้างให้กระทิงพรุ หมากแดง เป็นต้น

บริเวณชั้นในของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ส่วนที่เป็นพรุสมบูรณ์ได้รับผลกระทบน้อยที่สุดมีอยู่ประมาณร้อยละ 40 ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทั้งหมด ลักษณะทั่วไปของป่าค่อนข้างทึบมีเรือนยอดชั้นบนที่ต่อเนื่องกันโดยตลอด สูงประมาณ 25-30 เมตร ไม้ชั้นรองขึ้นสอดแทรกแน่นหนาต่อเนื่องจากเรือนยอดชั้นบนลงมาถึงระดับประมาณ 1 เมตร พื้นป่าไม่รกทึบมาก พันธุ์ไม้สำคัญในชั้นเรือนยอด เช่น ซ้อลีแยยากา มะฮังใหญ่ ปอพัดโบก กระทิงพรุ เป็นต้น ไม้ชั้นรองที่พบได้แก่ ฝาดขาว ดันหยงป่า สะเดี้ยว ชีหนอนพรุ เป็นต้น ไม้ชั้นล่างประกอบด้วย หลุมพี กะพ้อแดง หมากแดง ลำเทง เป็นต้น

ส่วนพื้นที่ที่ถูกทำลายและมีไฟป่ามาก่อนมักปกคลุมด้วย ลำเทง ย่านลิเภา กกสามเหลี่ยม กระจุต ในที่เป็นน้ำปกคลุมด้วยต้นกก ในบางแห่งที่ถูกไฟไหม้อย่างหนัก ทำลายโครงสร้างอินทรีย์วัตถุ ทำให้เกิดสังคมของไม้เสม็ดที่ขึ้นหนาแน่นมาก

ชนิดของสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่อาศัย

ด้วยสภาพข้อกำหนดของป่าพรุที่พื้นที่ส่วนใหญ่มีน้ำขัง พื้นดินนิ่ม มีสภาพเป็นโคก และดอนทรายอยู่น้อย ทำให้สัตว์ป่าปรับตัวได้ดีกับสภาพเช่นนี้ โดยเฉพาะในกลุ่มที่หากินบนต้นไม้ กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มสัตว์ชอบน้ำและปลา ผลจากการศึกษาพบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม มี 59 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม ค่างแว่นถิ่นใต้ แมวป่าหัวแบน เสือดำ กระรอกข้างลายทองแดง ค้างคาว-ดาวยักษ์ นากเล็กเล็บสั้น และ นากใหญ่จมูกขน เป็นต้น

สัตว์เลื้อยคลานมี 51 ชนิด ได้แก่ จระเข้ น้ำเค็ม ตะโขง เขี้ยว กิ้งก่าบิน จิ้งเหลน เต่า งูวงช้าง งูปล้องทอง เป็นต้น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมี 19 ชนิด ได้แก่ กบป่าพรุ กบราชา เขียดวาก เขียดตะปาดมลายู เป็นต้น นกหลากหลายชนิดในป่าพรุพบถึง 217 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกหากินบนต้นไม้ และนกชายน้ำ เช่น นกตบยุง นกกระปูด นกเป็ดแดง นกยางดำ นกกระสานวน นกกวัก เหยี่ยวแดง และเหยี่ยวปลาใหญ่หัวเทา เป็นต้น ปลาหลากหลายชนิด จากการศึกษพบ 106 ชนิด เช่น ปลาช่อน ปลาหมอไทย ปลากระดี่หม้อ เป็นต้น ยังมีปลาบางชนิดที่ไม่พบปรากฏในแหล่งน้ำชนิดอื่น เช่น ปลาดุกร้าพัน ปลากระเมะ เป็นต้น รวมถึงสัตว์ป่าจำพวกแมลงที่มีอยู่จำนวนมาก จากการศึกษพบ 106 ชนิด เช่น ผีเสื้อชนิดต่างๆ และแมลงที่มีคุณค่าต่อชาวบ้านบริเวณรอบๆ คือ ตัวต่อ และผึ้ง

ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสรินทร

การจัดตั้งศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสรินทรขึ้นที่ ตำบลปาสะหมัด อำเภอสุนทรบุรี-ลก นับว่ามีผลดี ต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้ ราษฎรจากในท้องถิ่นอื่น ต่างจังหวัด รวมถึงต่างประเทศ ได้เข้ามาศึกษา สัมผัสกับ ป่าพรุ ทำให้มีความเข้าใจมองเห็นคุณค่าและเกิดความห่วงใยกับป่าชนิดนี้

การขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรม

การพัฒนาพื้นที่รอบ ๆ ป่าพรุของเอกชน การขุดคลองชลประทาน นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2519 เป็นต้นมา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในป่าพรุเพื่อระบายน้ำในป่าพรุกลับเป็นการทำลายระบบนิเวศที่สมบูรณ์ของป่าพรุ ทำให้เกิดไฟไหม้ป่าบ่อยครั้งในปี พ.ศ.2541 ฤดูร้อนฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน น้ำที่หล่อเลี้ยงป่าพรุไหลลงคลอง ไหลลงแม่น้ำบางนรา ที่เชื่อมต่อระหว่างป่าพรุกับทะเลฝั่งอ่าวไทย ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของป่าพรุเกิดความแห้งแล้งและที่สำคัญได้เกิดไฟไหม้ป่าซึ่งกินพื้นที่เป็นบริเวณกว้างและใช้เวลานานมาก ทำความเสียหายให้แก่ป่าพรุเป็นอย่างมาก นับเป็นการเกิดไฟไหม้ป่าครั้งใหญ่ที่สุดในรอบหลายสิบปีของป่าพรุ

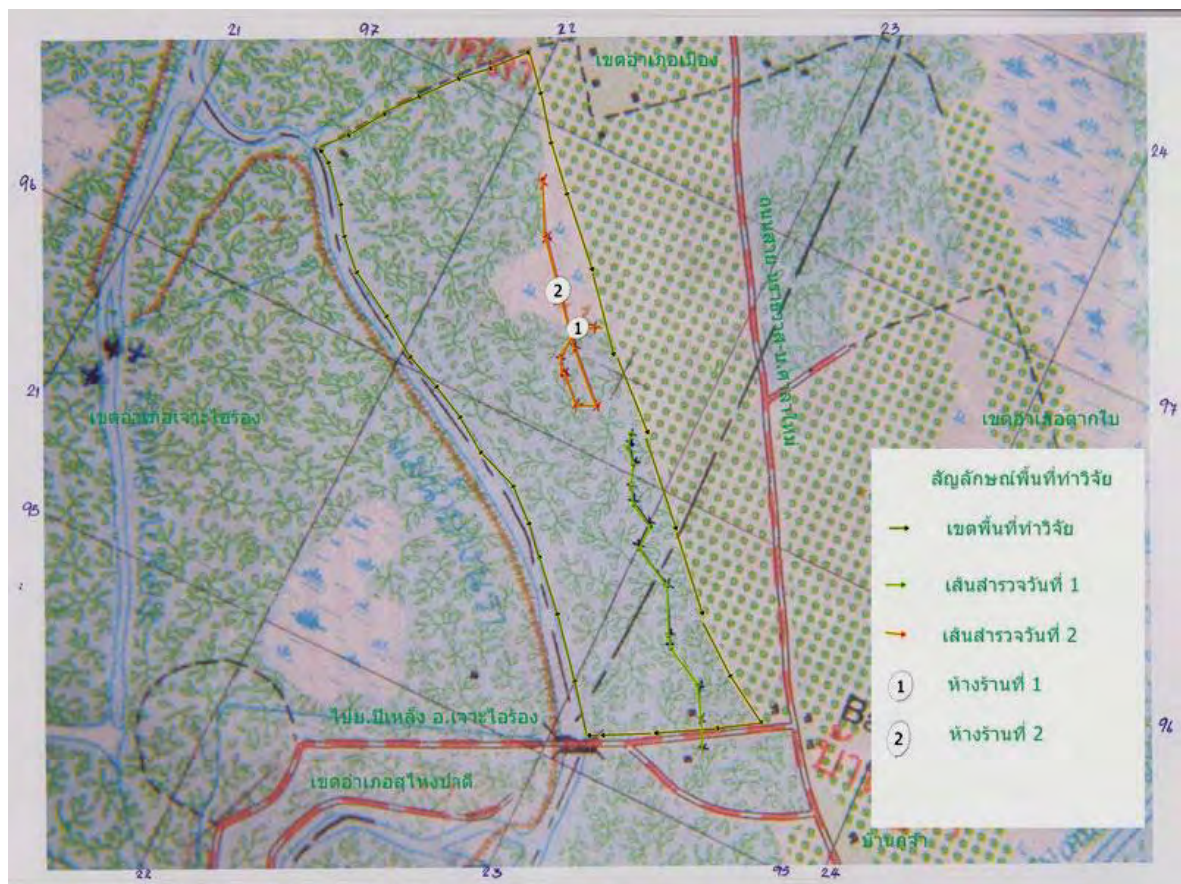
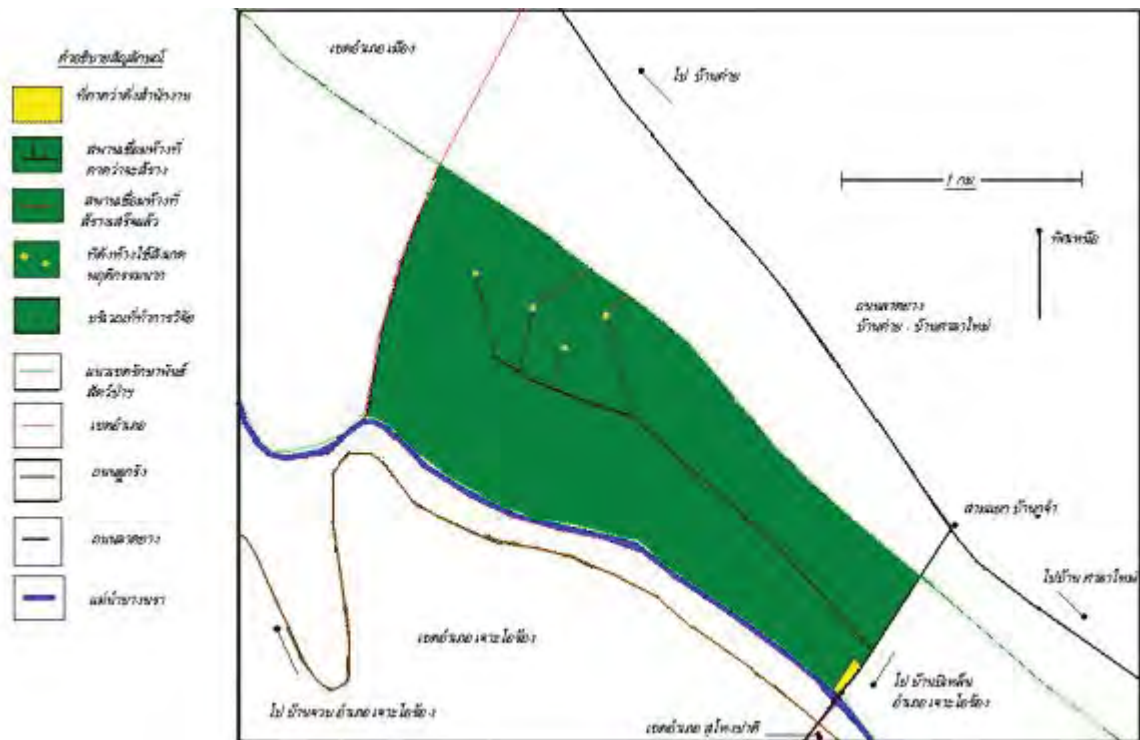
เป็นพระมหากษัตริย์คุณที่องค์ในหลวงทรงทราบและพระราชทานประตูละบายน้ำบางนราทั้งตอนบน ตอนล่าง และประตูปิด เปิดน้ำในลำคลองสาขา เพื่อควบคุมปริมาณน้ำในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำบางนราและน้ำในป่าพรุโตะแดง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งก็มีผลทำให้น้ำในป่าพรุไม่เคยแห้ง ไฟไม่เคยไหม้ป่าพรุอีก พื้นที่ที่เคยถูกไฟไหม้กลับเปลี่ยนสภาพไปเป็นป่าพรุที่เสื่อมสภาพเป็นสังคมของไม้เรือนยอด มีไม้จำพวกเสม็ดเป็นไม้หลัก ส่วนพืชในชั้นล่างเป็นกระจุต คมบาง ลำเทงเป็นหลัก หรือเป็นสังคมของเสม็ดล้วนๆ ไม่มีไม้อื่นๆ ปนอยู่เลย

ลักษณะทางกายภาพ ภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง สถานที่ทำการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัยตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 บ้านกุจำ ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

ทิศเหนือ	ติดตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอมะนิ่ง จังหวัดนราธิวาส
ทิศใต้	ติดหมู่ที่ 2 บ้านทรายขาว ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส
ทิศตะวันออก	ติด หมู่ที่ 4 บ้านคลองไหล ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส
ทิศตะวันตก	ติดแม่น้ำบางนราที่บ้านปิเหล้ง ตำบลจวบ อำเภอเจาะไอร้อง และบ้านท่าแพ ตำบลสุโงปาดิ อำเภอสุนทรบุรี จังหวัดนราธิวาส

บ้านกุจำเป็นที่ตั้งของสำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ และเป็นส่วนที่แคบที่สุดของป่าพรุโตะแดง เพียงประมาณ 500 เมตรเท่านั้น พื้นที่ทำการวิจัยมีพื้นที่ประมาณ 1.7 ตารางกิโลเมตร หากวาดจากแผนที่พบว่าพื้นที่ทำการวิจัยตั้งอยู่ในรอยต่อของ 4 อำเภอของจังหวัดนราธิวาส คืออำเภอดงขี้เหล็ก อำเภอมะนิ่ง อำเภอสุนทรบุรี อำเภอเจาะไอร้อง



แผนที่แสดงที่ตั้งที่ทำวิจัย

สภาพพื้นที่เป็นที่ราบสลับกับพื้นที่พุ่มเล็ก ๆ ที่เสื่อมสภาพไปแล้วโดยในอดีตน่าจะเป็นป่าพรุที่สมบูรณ์โดยสังเกตได้จากการมีขอนไม้ที่มีขนาดใหญ่ ต้นไม้ผุที่ล้มอยู่ทั่วไปในป่าและร่องรอยจากการถูกไฟไหม้ป่าในอดีต ประกอบด้วยป่าเสม็ด กระจุตและคบบาง เป็นส่วนประกอบหลัก โดยมีไม้เสม็ดขนาดเล็กและกลาง(เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 – 15 เซนติเมตร) เป็นไม้เรือนยอด ที่ระดับสูง 15 – 25 เมตร พืชชั้นล่างเป็นกระจุตและคบบางสามเหลี่ยมที่ระดับความสูง 1.5 – 2.0 เมตรผสมปะปนกันไปทั่วพื้นที่ มีพวงลำเทง หม้อข้าวหม้อแกงลิงปะปนบ้าง พื้นที่มีน้ำขังตลอดปีในระดับที่ไม่ลึกนัก (ที่ระดับ 20-100 เซนติเมตร (จากการเดินสำรวจเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2552 หลังจากที่ไม่ตกมา 10 วัน) ในบางจุดมีพื้นที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมาเป็นเนินดินเล็กๆ พื้นที่ที่ทำการวิจัยตั้งอยู่ อยู่ระหว่างสวนยางพารากับแม่น้ำบางนราและระหว่างแม่น้ำบางนรากับพื้นที่ทำวิจัยมีเนินดินยกตัวสูงขึ้นเล็กน้อยกว้าง 10-20 เมตร มีลำธารเล็กๆ หลายสายเชื่อมต่อระหว่าง แม่น้ำกับพื้นที่ทำวิจัยทำหน้าที่ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำในฤดูน้ำหลาก ระดับน้ำในพื้นที่จึงขึ้นอยู่กับ การเปิด ปิดประตูระบายน้ำบางนรา ทั้งตอนบนและตอนล่าง ชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบๆ ประกอบอาชีพด้านเกษตรเป็นหลักเช่น ทำสวนยางพารา ทำนา เลี้ยงวัวและทำประมง โดยหนึ่งครอบครัวประกอบอาชีพหลายอย่าง โดยครอบครัวหนึ่งประกอบอาชีพหลายอย่าง ชาวบ้านทำการประมงในพื้นที่เป็นอาชีพเสริมในบางช่วงฤดู สัตว์น้ำที่จับได้ส่วนใหญ่ใช้ประกอบอาหารภายในครัวเรือน ที่เหลือก็ขายบ้างเล็กน้อย



ภาพขอนไม้ผุ



ไม้ที่ถูกไฟไหม้ในอดีต

บทที่ 3

บททวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ป่าพรุ (Peat Swamp Forest)

ความหมายของป่าพรุ

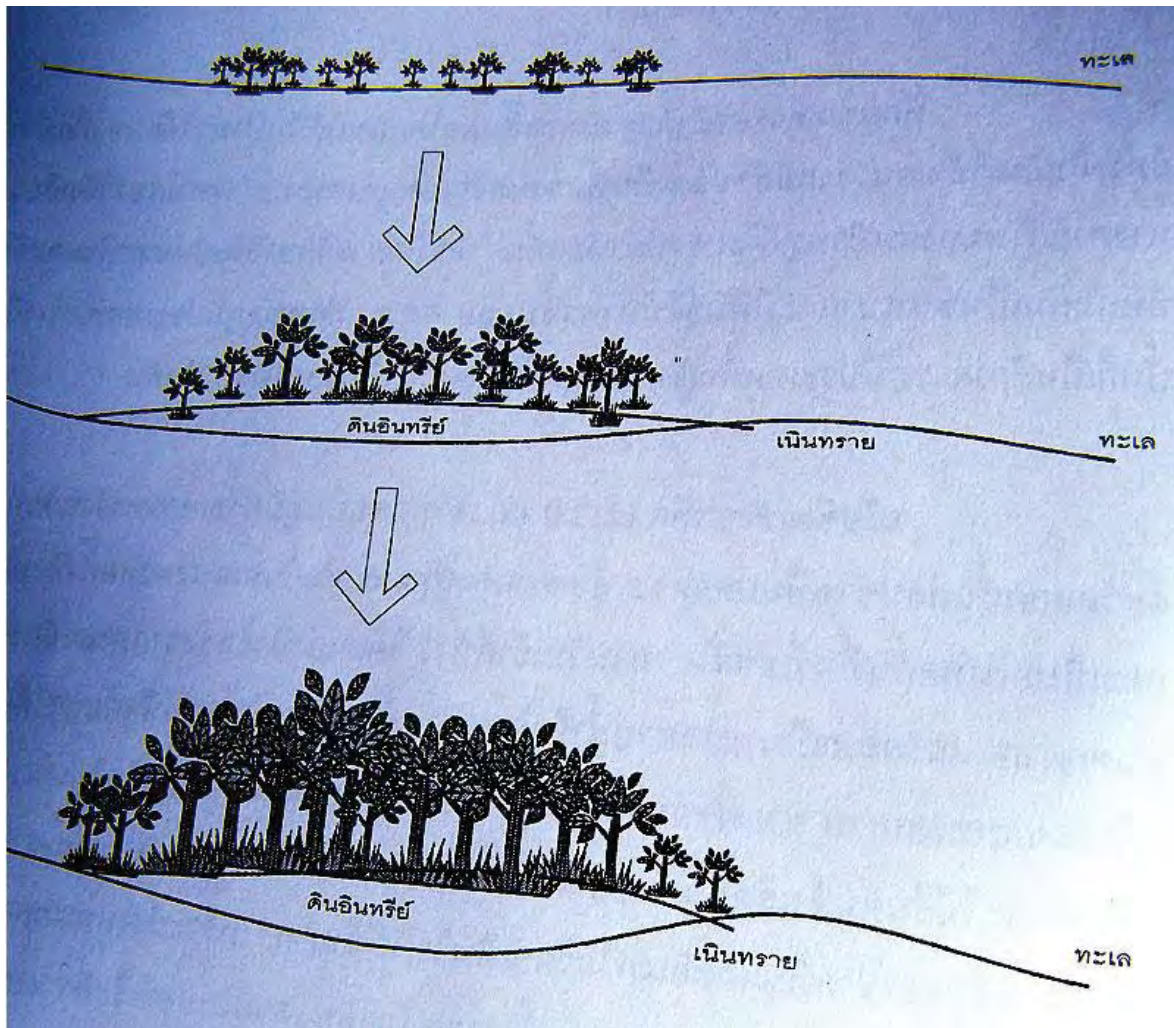
พรุ หมายถึง บริเวณที่มีน้ำท่วมขังจนกลายเป็นหนองหรือบึงและบริเวณนั้นเป็นที่ลุ่มเวลาฝนตก น้ำฝนก็ชะล้างดินตะกอน ซากพืช ซากสัตว์ ทับถมตกตะกอนจนดินแข็ง พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นดินเลน ดินล่ำบาก มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นจนกลายเป็นป่าที่มีน้ำท่วมขัง เรียกว่า ป่าพรุ (Peat Swamp Forest) ซึ่งมีชื่อเรียกตามภูมิภาค เช่น ทางภาคใต้เรียกว่า พรุ เช่น พรุคันธูลี ที่อยู่ระหว่างชุมพรกับสุราษฎร์ธานี พรุบาเจาะ พรุโต๊ะแดง ในจังหวัดนราธิวาส เป็นต้น ทางภาคตะวันออกที่จังหวัดตราด จันทบุรี ระยอง เรียกพื้นที่ดังกล่าวว่า มาบ เช่น มาบไพร มาบชะโอน เป็นต้น แถบภาคกลางเรียกที่ลุ่มสนุ่น ส่วนทางภาคอีสานเรียกว่า บุ่งหรือทาม

ลักษณะของป่าพรุ

จัดเป็นป่าประเภทป่าดิบเขตร้อนชื้นและเป็นป่าไม้ไม่ผลัดใบ พรรณไม้ในป่าจะแตกต่างจากพรรณไม้ในป่าชนิดอื่น คือต้นไม้ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่จะมีรากเสริมเป็นรากค้ำยันและเป็นรากหายใจโผล่ขึ้นเหนือพื้นดิน หรือการเสริมส่วนด้านข้างของลำต้น เพื่อช่วยในการพยุงลำต้นเพื่อรับน้ำหนักอันมหาศาลของลำต้นและเรือนยอด ไม่ให้จมลงในพื้นที่พรุที่ทับถมกันอยู่อย่างหลวมๆ หรือเพื่อป้องกันไม่ให้ลำต้นเอียงหรือล้ม พื้นที่เป็นพรุมีลักษณะเป็นที่ลุ่มแอ่งกระทะ ฤดูฝน น้ำในพรุจะท่วมและล้นไหลลงสู่ทะเลทางแม่น้ำ ลำคลองที่เชื่อมติดกับป่าพรุ ชั้นซากพืชและดินตะกอนที่ตกทับถมจะไม่ไหลลงสู่ทะเลด้วย ยังคงทับถมกันเป็นชั้นๆ

การเกิดป่าพรุ

นักธรณีวิทยาได้อธิบายว่าพื้นที่พรุทางภาคใต้ของไทยเกิดจากฝั่งทะเลยกตัวสูงขึ้น กระแสน้ำพัดพาเอาทรายมาทับถมตามริมฝั่งเป็นสันทรายกั้นน้ำทะเลเอาไว้ เมื่อฝนตกน้ำทะเลจะปนกับน้ำฝนซึ่งเป็นน้ำจืด น้ำจะล้นไหลลงทะเล นานวันเข้าน้ำก็จะกลายเป็นน้ำจืด ด้วยการที่สภาพพื้นที่เคยเป็นทะเลมาก่อน ทำให้น้ำประกอบด้วย สารประกอบซัลเฟตเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นสารประกอบของกำมะถัน ไปยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่ช่วยย่อยสลายซากพืชและอินทรีย์วัตถุ ทำให้น้ำเป็นสีน้ำตาลเข้ม มีรสฝาดปนเปรี้ยว (ระดับความเป็นกรด-ด่าง หรือ pH 4.5 - 6.0)



สภาพภาพของนกในประเทศไทย (Report on Otter in Thailand)

ลักษณะทั่วไปของนก

นกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมชนิดหนึ่งในวงศ์ Mustelidae และวงศ์ย่อย Lutrinae พบอาศัยอยู่ทั่วไปในทวีปอเมริกา ยุโรป เอเชีย และหมู่เกาะอินโดนีเซีย ยกเว้นทวีปออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และมาดากัสการ์อาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำและบนบก ว่ายน้ำได้เก่งมาก มีรูปร่างที่เปลี่ยนแปลงไปให้เหมาะสมกับชีวิตในน้ำ ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง ออกหากินร่วมกัน เนื่องจากเป็นสัตว์ที่มีนิสัยขี้เล่นและฉลาด สามารถนำมาฝึกหัดได้ง่าย จึงพบว่ามีบางคนนำมาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยงที่บ้าน โดยเฉพาะนกเล็กเล็บสั้น เนื่องจากประชาชนในภาคใต้ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลามซึ่งไม่นิยมเลี้ยงสุนัขเป็นสัตว์เลี้ยง จึงมักเลี้ยงนกแทน และยังเป็นสัตว์ที่บอกคุณภาพและอนามัยของแหล่งน้ำได้เพราะนกอาศัยอยู่ในน้ำที่สะอาดปราศจากมลพิษและอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์น้ำที่เป็นอาหารเท่านั้น

ในฤดูผสมพันธุ์ นกจะช่วยกันขุดรูทำรังตามโพรงไม้ รากไม้ ริมฝั่งแม่น้ำ อาหารของนกเป็นปลาชนิดต่าง ๆ นอกนั้นเป็นสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ เช่น ปู กุ้ง หอย รวมถึงงูน้ำ แย้ ตู๊กแก กบ และแมลงต่าง ๆ มีลักษณะนิสัยเหมือนสัตว์กินเนื้อทั่วไปที่ออกหากินในตอนเช้ามืด ตอนเย็นและกลางคืน

มากกว่ากลางวัน ในปัจจุบันนกบางชนิดได้กลายเป็นสัตว์หายากจนใกล้สูญพันธุ์ไปแล้ว ในบางพื้นที่โดยจะเห็นได้จาก การหายไปจากลำน้ำสายต่างๆ และตามชายฝั่งทะเลที่เคยมีนกอยู่ ชุกชุมในอดีตทั้งนี้เนื่องมาจากการที่พื้นที่ป่าต่างๆ ถูกทำลายไป เป็นเหตุให้สภาพแวดล้อมที่นกอาศัยอยู่ถูกทำลายไปด้วย ในทุ่งนาบ้านบางสน หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เมื่อ 20 ปีที่แล้วนกเล็กเล็บสั้นซึ่งอาศัยอยู่เป็นฝูงขนาดใหญ่ มีกองมูลขนาดใหญ่ พบได้ตามริมแม่น้ำบางนราและบนคันนาทั่วไป ในปัจจุบันพบได้ไม่บ่อยนักและเป็นกองมูลที่มีขนาดเล็กลงมากแสดงว่า ขนาดฝูงของนกมีขนาดเล็กลงด้วย สำหรับนกใหญ่จุมพูน นายสุรินทร์ จุฑกหลี่ ชาวบ้านในพื้นที่เล่าให้ฟังว่าเมื่อ 20 ปีที่แล้ว ได้เข้าป่าเพื่อตัดกระจุต เพื่อมาสานสาน (เสื่อ) ได้พบนกชนิดนี้หลายครั้ง บางตัวกำลังตะกุกและถ่ายกองมูลบนต้นเสม็ด ตัวมีขนาดใหญ่มาก มีน้ำหนักประมาณไม่ต่ำกว่า 15 กิโลกรัม และคิดว่ามันเป็นหมื่นชนิดหนึ่ง แต่ในปัจจุบันกลับพบได้ยากมาก และพบว่า นกมีขนาดเล็กลง (ในปี พ.ศ. 2550 พบนกชนิดนี้ถูกรถชนบนถนนสายบ้านศาลาใหม่-บ้านค่าย บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 13 มีน้ำหนักเพียง 8 กิโลกรัม)

ชนิดของนกในประเทศไทย

นกในโลกมี 19 ชนิดและมีนกเพียง 4 ชนิดที่พบในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศไทยคือ

1. นกใหญ่ธรรมดา (Common otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

ในประเทศไทยพบนกใหญ่ธรรมดามีถิ่นอาศัยอยู่ตามลำธาร บนภูเขาและแหล่งน้ำในภาคเหนือและตะวันตก ตามลำธารในป่าของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งและทุ่งใหญ่นเรศวร จังหวัดกาญจนบุรี อุทัยธานี และตาก (สืบและคณะ , 2530)

2. นกใหญ่ขนเรียบ (Smooth - coated otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutrogale perspicillata* (Geoffroy , 1826)

ในประเทศไทยพบนกใหญ่ขนเรียบ ได้ในทุกภาคของประเทศ ทั้งในและนอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พบที่ลำห้วยขาแข้ง ลำห้วยแม่ดี ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จังหวัดหนองคาย บริเวณป่าชายเลนในอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา อ่างเก็บน้ำเขื่อนบางลาง จังหวัดยะลา แถบชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำสายต่างๆ เช่น บริเวณแม่น้ำมูล แม่น้ำโขงแม่น้ำปัตตานี แม่น้ำบางนรา ในจังหวัดนราธิวาส

3. นกใหญ่จุมพูนหรือนกหัวปลาดุก (Smooth coated - otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana* (Gray , 1865)

เป็นนกที่มีถิ่นที่อาศัยเฉพาะในบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เท่านั้น ในประเทศไทยเคยพบแพร่กระจายอยู่ตามชายฝั่งทะเลและแหล่งน้ำจืดทางภาคใต้ (Lekagul and McNeely, 1977) ความรู้เกี่ยวกับนิเวศและชีววิทยาของนกชนิดนี้ในธรรมชาติ ยังมีน้อยมาก จากการทำวิจัยพบว่า

นาฬิการวมกันมีกระจายอยู่บริเวณรอบๆ ป่าพรุโต๊ะแดง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ ในจังหวัดนราธิวาส

4. นากเล็กเล็บสั้น (Small - clawed otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Amblonyx cinereus* (Illiger, 1815)

เป็นนากที่มีขนาดเล็กที่สุดในจำนวนนากทั้ง 4 ชนิดที่พบในประเทศไทยซึ่งพบได้ทั่วไปในทั่วทุกภาคของประเทศ ยกเว้นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Lekagul and McNeely, 1977) เช่นพบที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลาน ส่วนที่ภาคใต้พบที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพรุในจังหวัดนราธิวาส

สถานภาพของนากในปัจจุบัน

นากทั้ง 4 ชนิดในประเทศไทยถูกจำแนกไว้เป็นสัตว์ป่าที่ถูคุกคาม (Threatened species) โดย Bain และ Humphrey, 1980 และมีนาก 2 ใน 4 ชนิดคือนากใหญ่ธรรมดาและนากใหญ่จมูกขน ถูกจัดเข้าไว้ในกลุ่มของสัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ในปี 2531 เนื่องจากการที่มีประชากรที่ลดลงอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากถิ่นที่อยู่อาศัยถูกทำลาย ประกอบกับไม่มีรายงานการพบเห็นเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเนื่องมาจากตัวสัตว์เอง คือการแย่งชิงกันในกลุ่มสัตว์ที่ใกล้ชิดกัน ชนิดใดสามารถปรับตัวให้เข้าสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้มากก็มีโอกาสอยู่รอดได้มากขึ้น พวกที่ปรับตัวไม่ได้ก็มีแนวโน้มของประชากรที่ลดลงไป จนกลายเป็นชนิดที่หายากขึ้น อาจถูกกำจัดไปจากพื้นที่ เช่นเดียวกับกรณีประเทศพม่า นากใหญ่ธรรมดา ถูกแย่งที่อยู่อาศัยจากนากใหญ่ขนเรียบและนากเล็กเล็บสั้น เป็นผลทำให้ประชากรลดลงจนหาได้ยาก (U, Tun Yin, 1967)

สำหรับประชากรของนากอีก 2 ชนิด คือ นากใหญ่ขนเรียบและนากเล็กเล็บสั้น ยังพบเห็นและยังมีสถานภาพในขั้นที่ดีกว่านาก 2 ชนิดแรกเนื่องจากมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดี ดังเช่น การบุกรุกป่าชายเลนตามริมฝั่งทะเล ริมแม่น้ำ ซึ่งเป็นที่อยู่ของนากมาก่อน มาทำเป็นบ่อปลา นาทุ่ง ซึ่งก็มีปัญหาจากการที่นากเข้าไปขโมยปลาและกุ้งที่เลี้ยง

นาฬิการวมกัน (Hairy nosed Otter)

นาฬิการวมกันจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 และอนุสัญญาสัตว์ป่าหายากใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered Species - CITES) จัดเอาไว้ใน Appendix 2 มีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม เขมร ประเทศไทย ลงไปจนตลอดแหลมมลายู สุมาตรา บอร์เนียว และชวา มีลักษณะที่สังเกตได้ง่าย คือ บริเวณแผ่นเนื้อที่ปลายจมูกมีขนปกคลุมทั่วไปหมดยกเว้นจมูกไม่เป็นแผ่นเนื้อที่เรียบเป็นมันดังเช่นนากชนิดอื่นๆ บริเวณใต้คอเป็นสีขาว ลำตัวค่อนข้างยาว ขนบนลำตัวโดยทั่วไปเป็นสีน้ำตาลแก่ มีลักษณะเรียบและเป็นมันเหมือนกำมะหยี่ ใต้ท้องเป็นสีน้ำตาล

จางกว่าเล็กน้อย เพ้ามีพังผืดยึดระหว่างนิ้วเท้าจากนิ้วที่ 2 ถึงนิ้วที่ 5 ปลายนิ้วมีเล็บที่แหลมและแข็งแรง หางค่อนข้างยาวและแบน โคนหางใหญ่และเรียวเล็กตรงปลาย จัดเป็นนากขนาดใหญ่

ก่อนหน้านี้นี้เข้าใจกันว่านากใหญ่จุ่มขนได้สูญพันธุ์ไปแล้ว นับตั้งแต่ปี 2541 แต่หลังจากนั้นได้พบประชากรกลุ่มเล็กๆ ในหลายแห่งทั้งในกัมพูชา เวียดนาม ไทย และเกาะสุมาตราของอินโดนีเซีย สาเหตุที่สืบเนื่องมาจากการศึกษาในเชิงชีววิทยาของนากชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก เช่น การเลือกใช้พื้นที่อาศัย ชนิดอาหาร ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของนากชนิดนี้ และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างนากใหญ่จุ่มขนและสัตว์ชนิดอื่น ไม่สามารถเลี้ยงไว้ได้นานพอต่อการขยายพันธุ์ได้ ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่ขอบอาศัยอย่างแหล่งที่ปลาชุกชุมพอที่จะเป็นแหล่งอาหาร กำลังหมดไปอย่างรวดเร็ว จนกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนาก (International Survival Fund) หรือ IOSF พยายามหาทางช่วยเหลือนากทั้ง 19 สายพันธุ์ทั่วโลก

การกระจายของนากในจังหวัดนราธิวาส

ในประเทศไทยมีนากอาศัยอยู่ 4 ชนิดจาก 19 ชนิดทั่วโลกและมีนากอยู่เพียง 3 ชนิดที่พบในจังหวัดนราธิวาส ซึ่งได้แก่

1. นากเล็กเล็บสั้น (Small-clawed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Amblonyx cinereus* ชื่อท้องถิ่น นากฝูง

สถานที่พบ พบได้ทั่วไปและมีจำนวนมากที่สุดในบรรดานากที่พบในจังหวัดนราธิวาส พบในป่าทุกสภาพพื้นที่ในป่าพรุโต๊ะแดง ทั้งในป่าพรุสมบูรณ์ ป่าพรุที่เสื่อมสภาพเนื่องจากไฟไหม้ กลายเป็นป่าเสม็ด และทุ่งนารอบๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติฯ ป่าชายเลน หลังสถานีประมงน้ำจืด จังหวัดนราธิวาส บนเขาตามแนวสายน้ำของน้ำตกสิรินธร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบาลา – ฮาลา อำเภอบางแว่น บริเวณประตูระบายน้ำบางนรา ตอนบน-ตอนล่าง บริเวณทุ่งนา ป่าริมแม่น้ำบางนรา ก็พบการกระจายของนากชนิดนี้และยังพบว่าการใช้พื้นที่ของนากชนิดนี้ใช้พื้นที่ทับซ้อนกับการใช้พื้นที่ของนากอีกสองชนิดที่พบในจังหวัดนราธิวาส

นากเล็กเล็บสั้นมีการใช้พื้นที่อาศัยอยู่ในที่ของชาวบ้าน โดยอาศัยแอบหลบซ่อนอยู่ตามชายป่า ชายทุ่งนา ในเวลากลางวัน เวลากลางคืนก็ออกมาหาอาหาร มีอยู่บ่อยครั้งที่ชาวบ้านได้พบและได้นำมาประกอบอาหารประเภทเปิบพิสดาร และในบางครั้งชาวบ้านได้พบลูกเล็กๆ ก็จะนำไปเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยง ซึ่งนากเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย กินอาหารได้ทุกประเภท ได้แก่ ปลาทุกชนิดรวมถึงปลาทะเลที่มีขายตามท้องตลาด ปลาน้ำจืด ข้าวสอย ขนมัน บั้ว ลูกอม ลูกชิ้น นากมีนิสัยขี้เล่น น่ารัก เข้ากับคนได้ดี รวมถึงเล่นกับสัตว์เลี้ยงชนิดอื่น เช่น แมว ด้วยเหตุผลใดก็ไม่ทราบ ปรากฏว่านากที่เลี้ยงมักจะมีอายุไม่ยาว 2-3 ปีเท่านั้น



หากเล็กเล็บสั้นที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้ ที่อำเภอสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส



หากเล็กเล็บสั้นที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้ ที่อำเภอสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส

2. นากใหญ่ขนเรียบ (Smooth-coated Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutrogale perspicillata* ชื่อท้องถิ่น นากแม่น้ำ นากป่าจาก

สถานที่พบ บริเวณป่าจาก ปากแม่น้ำตาบา อำเภอดากโบ บริเวณลำธารของน้ำตกสิรินธร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า บาลา-ฮาลา อำเภอ แวง ซึ่งสถานที่ทั้งสองแห่งก็พบนากเล็กเล็บสั้นด้วย นอกจากนี้ยังพบนากใหญ่ขนเรียบที่บริเวณเขื่อนบางลาง จังหวัดยะลาด้วย

3. นากใหญ่จมูกขน (Hairy nosed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana* ชื่อท้องถิ่น นากทองแดง นากหัวปลาดุก นากตุหนัน ซึ่งหมายถึงการออกหาตัวเมียของตัวผู้ในฤดูผสมพันธุ์ ซึ่งมีการใช้พื้นที่มากกว่าการอาศัยที่ปกติทำให้ต้องผ่านทุ่งนา แม่น้ำ ลำคลอง ถนน ทางเดินและพื้นที่ของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านได้พบในขณะที่นากอยู่ตัวเดียวและบอกว่าเป็นนากที่ชอบอยู่ตัวเดียว การใช้พื้นที่ก็ทับซ้อนกันกับนากเล็กเล็บสั้นในบริเวณรอบๆ ป่าพรุโต๊ะแดง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เจริญพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ และบริเวณป่าริมแม่น้ำบางนราและในงานวิจัยก็ทำเรื่องนากชนิดนี้เป็นหลัก



หลากหลายพฤติกรรมของนากใหญ่จมูกขนที่บริเวณที่ทำการวิจัยบ้านกู่จำ
หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอดากโบ จังหวัด นราธิวาส

งานวิจัยเกี่ยวกับนกใหญ่จุ่มขน

ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2550 ทางกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชโดยฝ่ายวิจัยสัตว์ป่าได้จัดทำโครงการวิจัยนกชนิดนี้ขึ้นชื่อโครงการ การกระจายตัวของ นกใหญ่จุ่มขนในพื้นที่ชุ่มน้ำ ของประเทศไทย ซึ่งมีการสำรวจไปทั่วโดยเฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำ ในภาคใต้เช่นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ซึ่งครอบคลุมทั้ง 3 จังหวัด คือ ตรัง พัทลุง สตูล อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง อุทยานนกน้ำทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง อุทยานแห่งชาติ ทะเลบัน จังหวัดสตูล เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพฯ ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัด นราธิวาส เป็นต้นการสำรวจพบแต่เพียงมีการกระจายอยู่รอบๆ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เฉลิมพระเกียรติฯ ป่าพรุโต๊ะแดงป่าริมแม่น้ำบางนรา ป่าพรุเล็กๆ ริมทะเล และพื้นที่ของชาวบ้าน รอบๆ พื้นที่ดังกล่าวที่ถูกแบ่งแยกโดยลำคลอง ถนนหนทาง และหน่วยงานราชการที่มีพื้นที่ ขนาดใหญ่ เช่น สถานีวิจัยอาหารสัตว์นราธิวาส สถานีพัฒนาที่ดิน เป็นต้น

บุษบง กาญจนสาขา (2552 : 51-62) ในผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2551 กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ และพันธุ์พืช ได้ทำการศึกษา “สถานการณ์ของนกใหญ่จุ่มขนในป่าพรุโต๊ะแดง” ปรากฏผลดังนี้ ป่าพรุโต๊ะแดง นอกจากจะเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่มีความสำคัญ ซึ่งมีระบบนิเวศพิเศษ เป็นป่าพรุผืนใหญ่ที่สุด ที่เหลืออยู่ของประเทศไทย มีพันธุ์พืชและสัตว์ที่หลากหลาย จนกระทั่งในปี 2544 ได้รับการจัดตั้งเป็น พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar site) ป่าพรุโต๊ะแดงยังเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญ ของสัตว์เฉพาะถิ่น (endemic species) หลายชนิด ทั้งนก และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม

นกใหญ่จุ่มขน (Hairy – nosed otter) นับเป็นสัตว์เฉพาะถิ่นของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ถูกค้นพบอีกครั้งหนึ่งในประเทศไทยเป็นแห่งแรก หลังจากไม่มีรายงานการพบในโลกมานาน กว่า 20 ปี จากการสำรวจ พบว่า ประชากรของนกใหญ่จุ่มขนในป่าพรุโต๊ะแดง เป็นประชากรที่มี ขนาดใหญ่ที่สุดที่เหลืออยู่ในประเทศไทย มีการแพร่กระจายทั้งในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เฉลิมพระเกียรติฯ และนอกเขตป่าอนุรักษ์ ซึ่งบางส่วนเป็นพื้นที่ป่าสงวน และพื้นที่ของนิคมปิเหล็ง และเอกชนอื่นๆ กลุ่มประชากรที่อยู่นอกเขตป่าอนุรักษ์เป็นกลุ่มประชากรขนาดเล็ก กระจายอยู่ตาม ห้วยอมป่าเสม็ดที่ถูกแบ่งแยกโดยหมู่บ้าน ไร่ นา และสวน ประชากรเหล่านี้ใช้คลองน้ำแบ่งและแม่น้ำ บางนรา เป็นเส้นทางในการกระจายไปตามห้วยอมป่าต่างๆ กลุ่มประชากรที่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ มีการกระจายอยู่ในพื้นที่ป่าพรุสมบูรณ์และป่าเสม็ด การกระจายของประชากรจะขึ้นอยู่กับฤดูกาลและ อาหาร ในช่วงฤดูฝน ประชากรของนกมีการกระจายอยู่ทั่วไป แต่ในฤดูแล้ง ประชากรมีการ กระจายหนาแน่นอยู่ในลำคลองสุโขงปาดิ บึง หนอง และบ่อ ที่ถูกขุดขึ้นในป่าเสม็ดหรือคลองโต๊ะแดง ในป่าพรุสมบูรณ์ โดยพบว่าในช่วงฤดูฝนประชากรปลามีการกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อหาที่วางไข่ ทำให้นกจับปลาได้ยากขึ้น ในช่วงนี้จึงพบนกเข้ามาขโมยกินปลาในลอบที่ชาวประมงวางไว้ตาม ลำคลองในป่าพรุสมบูรณ์และป่าเสม็ดมากขึ้น ตรงข้ามกับในฤดูแล้งที่พื้นที่บางส่วนของพรุน้ำแล้งลง ประชากรปลาจะไปรวมอยู่ตามหนอง บึง และคลองที่มีน้ำ นกจึงจับปลาได้ง่ายไม่ค่อยพบนก เข้ามารบกวนปลาในลอบของชาวประมง

จากการศึกษาอาหารของนาหใหญ่จุมกชนจากกองมูล ได้พบว่านาหกินปลา 80% งู 13.3% ปู 3.2% กบ 3.5% ปลาที่พบเป็นปลาในกลุ่มปลาช่อน ปลากระดี่ ปลาหมอ และปลาสาคร

ท่ามกลางความขัดแย้งของสถานการณ์ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ส่งผลกระทบต่องานวิจัย และก่อให้เกิดผลกระทบต่อนักที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่หายากใกล้จะสูญพันธุ์ชนิดนี้เป็นอย่างยิ่ง ถิ่นอาศัยที่อุดมสมบูรณ์ของมันกำลังถูกบุกรุกโดยกลุ่มบุคคลที่มีได้ยากไว้ แต่ฉวยโอกาสสถานการณ์นี้เข้ายึดครองพื้นที่ป่าอนุรักษ์โดยใช้เครื่องจักรกลเปลี่ยนสภาพป่าพรุที่รอการฟื้นตัวจากไฟให้กลายเป็นสวนปาล์ม โดยเจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการใดๆ ได้ ความหวังในการอนุรักษ์ถิ่นอาศัยของนาหใหญ่จุมกชน จึงอยู่ที่การอนุรักษ์ป่าพรุสมบูรณ์ที่เป็นเสมือนไข่มุกแดงอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติฯ และความสุขสงบที่รอวันเวลาที่เกิเกิดขึ้นในดินแดนแห่งนี้

บทที่ 4

กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยโครงการ “ศึกษาพฤติกรรมนกใหญ่จุมกชน ความสัมพันธ์ที่มีต่อระบบนิเวศน์ป่าพรุ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส” มุ่งเน้นประเด็นการศึกษาถึงพฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกชนกับระบบนิเวศน์ป่าพรุสิรินธรเป็นประเด็นแรก ก่อนที่จะเชื่อมโยงไปสู่การอนุรักษ์โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยว ดังนั้น วิธีการวิจัยจะเป็นการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลการใช้ชีวิตของนกใหญ่จุมกชน การเก็บหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Research) อันบ่งชี้ถึงแบบแผนการดำรงชีพของนกใหญ่จุมกชน การศึกษาบริบทแวดล้อมและห่วงโซ่อาหาร (Environmental and Food Chain) ที่เชื่อมโยงไปถึงถิ่นอาศัย ถิ่นหากิน และรังนอน ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นถิ่นฐานของนกใหญ่จุมกชน โดยทีมวิจัยได้ดำเนินการศึกษา ดังนี้

สร้างห้างร้านสำหรับใช้เฝ้าบันทึกภาพและสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกชน

การเลือกทำเลที่ตั้งห้างร้านสังเกตพฤติกรรม

ห้างร้านตั้งอยู่ริมบึงน้ำขนาดประมาณ 100 ตารางเมตร น้ำในบึงลึกเฉลี่ย 60-80 เซนติเมตร บริเวณรอบๆ บึงน้ำ มีน้ำท่วมตลอดทั่วบริเวณ ในระดับที่ไม่ลึกมากนัก คือประมาณ 10-30 เซนติเมตร ป่าโดยรอบเป็นป่าเสม็ดซึ่งเป็นไม้เรือนยอด พรรณไม้ชั้นล่างเป็นพวกคมบางสามเหลี่ยม กระจุต ลำเท็ง และมีหม้อข้าวหม้อแกงลิงขึ้นแซมบ้าง การเดินเข้าและออกห้างร้านทำได้ยากลำบาก ต้องเดินตามทางของคนหาปลา จำเป็นต้องสร้างสะพานเชื่อมทางเข้าและออกจากห้าง โดยทำเป็นสะพานทางเดินแบบชั่วคราวใช้ไม้เสม็ด

ลักษณะของห้างร้านสังเกตพฤติกรรม

ห้างร้านตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ทำการวิจัยจำนวน 2 แห่ง อยู่ห่างกันประมาณ 100 เมตร สูงจากพื้นดินประมาณ 15 เมตร ตั้งอยู่บนต้นเสม็ดต้นเสม็ด 3 ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 -20 เซนติเมตร อยู่ในลักษณะทำมุมเป็นสามเหลี่ยม คานของห้างร้านใช้ไม้เสม็ด ตอกตะปูยึดไว้กับต้นเสม็ดทั้งสามต้น พื้นของห้างร้านใช้กระดานอัดหนา 10 มิลลิเมตร ตอกตะปูยึดติดกับโครงไม้ขนาด 1.5 x 3.0 นิ้ว เป็นตารางรูปสี่เหลี่ยม ยกขึ้นวางบนคานของห้างร้านที่เตรียมไว้ รอบๆ ล้อมด้วยตาข่ายลวดแสง (แสลง) สีดำ จนไม่สามารถมองเห็นการเคลื่อนไหวจากภายนอกได้ ในด้านที่ห้างร้านตรงกับบึงน้ำ ได้เจาะรูให้มีขนาดพอที่ให้เลนส์ของกล้องสามารถเก็บภาพถ่ายได้



ภาพการสร้างห้างร้านที่ 1 และสะพานเชื่อม



ภาพการสร้างหังร้านที่ 1 และสะพานเชื่อม



ภาพการสร้างหิ้งร้านที่ 1 และสะพานเชื่อม



ภาพการสร้างหังร้านที่ 1 และสะพานเชื่อม



ภาพมุมมองบนห้างร้านที่ 1



ภาพการสร้างห้างร้านที่ 2 และสะพานทางเดิน



ภาพการสร้างห้างร้านที่ 2 และสะพานทางเดิน



ภาพการสร้างห้องร้านที่ 2 และสะพานทางเดิน



ภาพมุมสูงจากห้างร้านที่ 2

การเก็บหลักฐานเพื่อป้องกันพฤติกรรมนากใหญ่จุ่มกวน

การเฝ้าติดตามพฤติกรรมของนากใหญ่จุ่มกวนโดยตรงทำได้ลำบากอย่างยิ่ง ทีมวิจัยได้หารือกับผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่าย มีความเห็นว่าการไม่สามารถติดตั้งเครื่องส่งสัญญาณวิทยุแบบปลอกคอเพื่อติดตามการเคลื่อนไหวได้ เพราะลำคอของนากใหญ่จุ่มกวนมีขนาดใหญ่กว่าหัว และหลุดออกได้ง่าย การผ่าตัดช่องท้องเพื่อฝังสัญญาณวิทยุ ต้องมีผู้เชี่ยวชาญจริงๆ เนื่องจากเสี่ยงต่อแผลติดเชื้อได้ง่าย ด้วยพฤติกรรมที่ถิ่นอาศัยของนากใหญ่จุ่มกวนที่อยู่ในที่ชื้นแฉะตลอดเวลา ประกอบกับพื้นที่หากินของนากใหญ่จุ่มกวนมีอาณาบริเวณกว้างขวาง เข้าไปในเขตป่าพรุที่ลึกและรกทึบ โอกาสที่จะได้รับสัญญาณจากเครื่องส่งที่แรงพอจะบ่งชี้จุดที่เป็นรังนอนนั้น อาจจะไม่ได้ผล สิ่งที่ทีมวิจัยทำได้ คือ เฝ้าอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำที่ทำมาหากินของนากใหญ่จุ่มกวน และเก็บหลักฐานกองมูลเพื่อวิเคราะห์ห่วงโซ่อาหารว่านากใหญ่จุ่มกวนล่าสัตว์ชนิดใดเป็นอาหารบ้าง ซึ่งจะทำให้เข้าใจระบบนิเวศที่เอื้อต่อการดำรงอยู่ได้ของนากใหญ่จุ่มกวน

หลักฐานดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. หลักฐานตั้งต้น โดยเก็บกองมูลของนากใหญ่จุ่มกวน ร่องรอยการใช้เขี้ยวเล็บบนพื้นดิน และต้นไม้ โดยเฉพาะต้นเสม็ด ทั้งที่เป็นรอยเท้า (Foot Print) และรอยตะกุก ขบกัด เพื่อแสดงอาณาเขต (Marking)

2. หลักฐานแปรรูปเพื่อเทียบเคียงพิสูจน์ซ้ำ โดยการเก็บสัตว์น้ำในบริเวณแหล่งหากินของนกใหญ่จุมูกขนที่คาดว่าจะเป็อาหารทั้งหมด มาผ่านกระบวนการย่อยสลายเสมือนผ่านการย่อยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับกองมูล

กระบวนการเก็บหลักฐานทั้งสองประเภท มีดังนี้

วิธีเก็บกองมูล

1. เตรียมอุปกรณ์และความพร้อม

1.1 กระเป๋ใส่สิ่งของ

1.2 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ปากกา สมุดบันทึก ตลับเมตร กระดาษที่ตัดเป็นสี่เหลี่ยม

1.3 กล้องถ่ายรูป

1.4 ถุงพลาสติกที่ปิด เปิดได้, กระดาษขาว

1.5 ชุดแต่งสำหรับเดินป่าพรุเช่นรองเท้ายาง เสื้อและกางเกงขายาว

1.6 พาหนะสำหรับเดินทาง ใช้รถมอเตอร์ไซค์เป็นหลัก

2. เดินทางเข้าพื้นที่

3. พบกองมูล, บันทึกภาพ, สังเกตสภาพแวดล้อมและลักษณะกองมูล

4. วัดขนาดและเก็บกองมูลพร้อมบันทึกวัน-เดือน-ปีใส่ถุงพลาสติก

5. ถ้ากองมูลใหม่ที่เปียก นำมาตากแดดให้แห้งนำมาใส่กล่องพลาสติกเก็บไว้ รอการวิเคราะห์

ต่อไป



พาหนะที่ใช้ในการเดินทางทำวิจัย



ภาพถ่ายกองมูลนกใหญ่จุมกชน



วิธีเก็บตัวอย่างปลา

1. เตรียมความพร้อมในการดักปลา ในที่นี้ใช้กัสดักปลา (อวนติด) และชุดดักปลาเป็นหลัก
2. บันทึกน้ำหนักปลาที่จับได้ทั้งหมดและเลือกเอาปลาอย่างละชนิดละ 1 ตัวมาดองในกล่องพลาสติก
3. รอให้ได้ปลาครบทุกชนิดและให้เนื้อปลาเน่าเปื่อยเหลือแต่กระดูก, ก้าง และเกล็ด
4. นำมารองกับตะแกรงตาถี่ เอน้ำกับเนื้อเยื่อที่ละลายกับน้ำออก ล้างให้สะอาดด้วยน้ำเปล่า
5. นำก้าง, กระดูกและเกล็ดปลาไปตากแดดให้แห้งแล้วนำมาเก็บในถุงพลาสติกเก็บไว้



วางอวนและลอบดักปลา



ปลาและสัตว์น้ำที่ดักได้



ระบูนิด วัดขนาด บันทึกลักษณะทางกายภาพ และวันเดือนปีที่จับได้



แยกชนิด บรรจุใส่โหล รอให้ย่อยสลาย



ซากคงเหลือจากการนำเปื่อย แยกชนิดบรรจุลงถุง รอเปรียบเทียบกับกองมูล

การวิเคราะห์กองมูล

1. นำกองมูลที่ทำการวิเคราะห์มาซึ่งนำหนักแล้วเทใส่ถาดแก้วใส
2. ใช้ไม้หรือวัสดุเกลี่ยให้กระจาย ส่องดูด้วยแว่นขยาย
3. นำผลไปเปรียบเทียบกับลักษณะของเกล็ด กระดุกปลาว่าเป็นปลาชนิดใดในกองมูล
4. วิเคราะห์ว่ามีปลากี่ชนิดและคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
5. นำผลวิเคราะห์มาสรุปเปรียบเทียบกับปลาที่นาใหญ่จุ่มกวนชอบกิน



ใช้แว่นขยายส่องแยกแยะกองมูลเปรียบเทียบกับซากสัตว์น้ำที่ทำให้ย่อยสลาย



กรองเศษเนื้อที่ย่อยสลาย ให้คงเหลือเศษกระดูก และเกล็ดของสัตว์น้ำ

บทที่ 5

ผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง “ศึกษาพฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน ความสัมพันธ์ที่มีต่อระบบนิเวศน์ป่าพรุ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส” มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรม วงจรชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกขนกับระบบนิเวศป่าพรุโต๊ะแดง 2) เพื่อศึกษาแนวทางการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกขนเพื่อจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ประกอบอาชีพในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง ผลการวิจัยเป็นดังนี้

ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนกใหญ่จุมกขน

นกใหญ่จุมกขน (Hairy nosed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana* ชื่อท้องถิ่น นากทองแดง นากหัวปลาดุก นากตุหัง ซึ่งหมายถึงการออกหาตัวเมียของตัวผู้ในฤดูผสมพันธุ์ ซึ่งมีการใช้พื้นที่มากกว่าการอาศัยที่ปกติทำให้ต้องผ่านทุ่งนา แม่น้ำ ลำคลอง ถนน ทางเดินและพื้นที่ของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านได้พบในขณะที่นากอยู่ตัวเดียวและบอกว่าเป็นนากที่ชอบอยู่ตัวเดียว ขณะที่ในแถบมาเลเซีย อินโดนีเซีย เรียกตามภาษามลายูว่า “เบอร์ัง-เบอร์ัง เบอร์กุมิส” Berang-berang berkumis หมายถึง “นากหนวด” (moustachioed otter) และเรียกว่า “บาบี ไอร์” (Babi air) หมายถึง “หมูน้ำ”



ลักษณะทางกายภาพของนกใหญ่จุมกขน คือ บริเวณแผ่นเนื้อที่ปลายจุมกมีขนปกคลุมทั่วไปหมดยกเว้นจุมก ไม่เป็นแผ่นเนื้อที่เรียบเป็นมันดังเช่นนากชนิดอื่นๆ บริเวณใต้คอเป็นสีขาว ลำตัวค่อนข้างยาว ขนบนลำตัวโดยทั่วไปเป็นสีน้ำตาลแก่ มีลักษณะเรียบและเป็นมันเหมือนกำมะหยี่ ใต้ท้องเป็นสีน้ำตาลจางกว่าเล็กน้อย เท้ามีพังผืดยืกระหว่างนิ้วเท้าจากนิ้วที่ 2 ถึงนิ้วที่ 5 ปลายนิ้วมีเล็บที่แหลมและแข็งแรง หางค่อนข้างยาวและแบน โคนหางใหญ่และเรียวเล็กตรงปลาย จัดเป็นนากขนาดใหญ่

ความสำคัญของนกใหญ่จุมกชน คือ จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 และอนุสัญญา สัตว์ป่าหายาก ใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered Species - CITES) จัดเอาไว้ ใน Appendix 2

นกใหญ่จุมกชนมีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม เขมร ประเทศไทย ลงไปจนตลอดแหลมมลายู สุมาตรา บอร์เนียว และชวา ก่อนหน้าปี ค.ศ.1998 เชื่อกันว่านกใหญ่จุมกชนสูญพันธุ์ไปแล้ว จนกระทั่งมาพบตัวอีกครั้งในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม จากนั้นได้ค้นพบเจอในป่าธรรมชาติ ของประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และกัมพูชา ตลอดจนผืนป่าในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ทั้งในไทยและมาเลเซีย จะพบนกใหญ่จุมกชนได้ในพื้นที่ป่าพรุแบบโปร่ง ตามลำคลองที่มี ชากต้นไม้กองอยู่ริมตลิ่ง ขณะที่กัมพูชาจะพบได้ที่ “โตนเลสาบ” ในอินโดนีเซียจะพบได้ในแหล่งน้ำ ตามป่าชายเลน และในป่ารกทึบ

เมื่อเจาะจงเฉพาะการค้นพบนกใหญ่จุมกชนในประเทศไทย เคยพบว่าแพร่กระจายอยู่ตาม ชายฝั่งทะเลและแหล่งน้ำจืดทางภาคใต้ (Lekagul and McNeely, 1977) มีหลักฐานการค้นพบ บ่อยครั้งในบริเวณรอบ ๆ ป่าพรุโต๊ะแดง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพฯ จังหวัดนราธิวาส

การศึกษาในเชิงชีววิทยาของนกชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก เช่น การเลือกใช้พื้นที่อาศัย ชนิด อาหาร ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของนกชนิดนี้ และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่าง นกใหญ่จุมกชนและสัตว์ชนิดอื่น ไม่สามารถเลี้ยงไว้ได้นานพอต่อการ ขยายพันธุ์ได้ ประกอบกับ สภาพแวดล้อมที่ชอบอาศัยอย่างแหล่งที่ปลาชุกชุมพอที่จะเป็นแหล่งอาหารกำลังหมดไปอย่างรวดเร็ว จนกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนก (International Survival Fund) หรือ IOSF พยายามหาทาง ช่วยเหลือนกทั้ง 19 สายพันธุ์ทั่วโลก

แบบแผนพฤติกรรมของนกใหญ่จุมกชน

การล่าเหยื่อตามธรรมชาติ

นกใหญ่จุมกชนหาอาหารโดยกระทุ้งน้ำทำเสียงดังให้ปลาตกใจก่อนไล่ต้อน ปลาบางชนิดหนี เข้าไปแอบใต้กอหญ้าริมตลิ่ง บางชนิดมุดดินไปแอบใต้ใบไม้ก้นบึงน้ำ จากนั้น นกใหญ่จุมกชนก็จะใช้ เท้าหน้าทั้งสองควานหาปลา จับปลาและใช้ปากคาบ กรณีที่ปลาที่จับได้มีขนาดใหญ่ เช่น ปลาช่อน ปลากะพง นกใหญ่จุมกชนจะคาบปลาขึ้นมากินบนเนินดินเตี้ยๆ ที่ปกคลุมด้วยป่าคมบาง หรือ เนินดินบนโคนต้นเสม็ดที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา แต่ถ้าปลาที่จับได้มีขนาดเล็ก เช่น ปลาหมอจำปะ ปลากระดีหม้อ ปลาหมอไทย ปลาหมอตาล นกใหญ่จุมกชนจะกินปลาในน้ำที่ไม่ลึก (เวลานกยืน สองเท้าหลังแล้วระดับน้ำต่ำกว่ารักแร้) ตรงนั้นไปเลย ลักษณะการหยิบจับปลาของนกใหญ่จุมกชน จะใช้อุ้งมือตะบับบริเวณใต้ครีบท้องของปลา

แม้บริเวณแหล่งน้ำจะมีปลาชุกชุม แต่นกใหญ่จุมกชนก็เลือกวิธีที่สบายกว่าจับปลาตาม ธรรมชาติ ด้วยการขโมยปลาที่ติดอยู่กับเครื่องมือประมงของชาวบ้านที่วางดักเอาไว้และสร้างความ เสียหายให้แก่เครื่องมือประมงเหล่านั้นเป็นประจำ

นิสัยที่น่าสนใจของนาไก่ใหญ่จุมกชน คือ เป็นนักเลือกกิน โปรดปรานส่วนที่เป็นหัวปลา มากกว่าส่วนหาง ที่มวิจัยจึงมักพบเห็นเกล็ดปลา ส่วนต้งลงไปช่วงหางของปลาหมอจำปะ หรือปลากระดี่หม้อที่ถูกทิ้งขว้างไว้พร้อมมรอยย่ำของเท้านาไก่ใหญ่จุมกชนในลักษณะที่มีความสมบูรณ์ของอาหารจนกินถึงกินขว้างได้



เกล็ดปลาที่หลงเหลือจากการกินของนาไก่ใหญ่จุมกชน



ซากส่วนหางของปลาหมอจำปะ



ปลากรณีหม้อ ที่นาใหญ่จุมุกขนทึงไว้

เสียงร้องของนาใหญ่จุมุกขน

เสียงที่ได้ยินในขณะนั่งเฝ้าห้ำงสังเกตพฤติกรรมนาใหญ่จุมุกขนมีมากมาย เช่น เสียงลิง เสียงนกชนิดต่างๆ เสียงกบและปาด เสียงการจับเหยื่อของปลา ตลอดจนเสียงลมพัดใบไม้ ต้นไม้ เสียงตีสักันและยังมีอีกเสียงที่สำคัญคือเสียงของนาใหญ่จุมุกขน ซึ่งแยกได้ดังนี้

1. เสียงร้อง “หวีด หวิด หวิด” เป็นหนึ่งจังหวะแสดงว่า หวิดที่หนึ่งเป็นเสียงแม่ซึ่งดังและยาวกว่าหวิดที่สองและสาม ตีความได้ว่านาใหญ่จุมุกขนครอบครัวนี้มีสามตัว ประกอบด้วย แม่ และ ลูกตัวเล็กสองตัว

เสียงร้อง “หวีด หวิด” เป็นหนึ่งจังหวะซึ่งหวิดที่หนึ่งดังและยาวกว่าหวิดที่สอง แสดงว่านาครอบครัวนี้มีสองตัวคือแม่กับลูก เสียงร้องเหล่านี้จะได้ยินเมื่อนาใหญ่จุมุกขนตกใจแล้วส่งเสียงร้องเป็นสัญญาณเรียกหาเมื่ออยู่ในภาวะที่พลัดพรากกัน เมื่อนาใหญ่จุมุกขนแม่ลูกเจอกันและมั่นใจว่าปลอดภัยแล้ว เสียงร้องที่ดังอยู่ก็จะเงียบลง

2. เสียงร้อง “ก๊อด ก๊อด ก๊อด” เป็นหนึ่งจังหวะ และดังไปตลอด พบเป็นนาใหญ่จุมุกขนตัวเต็มวัยสองตัวว่ายน้ำหาอาหารพร้อมกับส่งร้องเสียง สันนิษฐานว่านาใหญ่จุมุกขนกำลังอยู่ในช่วงจับคู่ผสมพันธุ์ (พบพฤติกรรมของดังกล่าวเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2549)

3. เสียงร้อง “แกว๊ก แกว๊ก แกว๊ก” ดังไม่เป็นจังหวะ สั้นบ้าง ยาวบ้าง พบเป็นการต่อสู้กันของนาใหญ่จุมุกขนสองตัว เป็นนาตัวเต็มวัยที่ตัวใหญ่มาก ตัวสีดำเข้มเป็นมันเหมือนกำมะหยี่ สันนิษฐานว่าเป็นการต่อสู้แย่งพื้นที่ ซึ่งเป็นลักษณะทั่วไปของสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนม ซึ่งตัวที่ชนะก็จะวิ่งไล่ตัวที่แพ้ไปจนสุดอาณาเขตของตัวเองแล้วกลับมาที่เดิม พบพฤติกรรมดังกล่าวของในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2549

4. เสียงตุ้มตาม เป็นเสียงการไล่ปลาและจับปลาของนกใหญ่จุมกชน ซึ่งเหมือนกับเสียงจับปลาตัวเล็กๆ ของปลาตัวโต เช่น ปลาช่อน จะต่างกันตรงระยะเวลาที่ห่างกันของจังหวะเสียง เช่น ถ้าเป็นปลาเสียงตุ้มตามครั้งเดียวแล้วหายไปเลย หรือเสียงตุ้มตามที่ตั้งกว่าหรือเบากว่าของปลาตัวอื่น ถ้าเป็นของนกเสียงจะดังเป็นระยะและดังเป็นจังหวะ

กองมูลและการสร้างร่องรอยของนกใหญ่จุมกชน

ในการวิจัยเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของนกใหญ่จุมกชน เป็นเรื่องที่ยากลำบากมากกว่าจะได้พบเห็นตัวเป็นๆ วิธีที่จะช่วยศึกษาพฤติกรรมในทางอ้อม คือ ศึกษามาจากร่องรอยต่างๆ ที่นกใหญ่จุมกชนทิ้งไว้ เช่น กองมูล รอยเท้า รอยตะกุก ฯลฯ ที่ปรากฏตามรังนอนหรือที่พักผ่อนระหว่างการหาอาหาร ด้วยการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น กล้องดักถ่ายภาพ เป็นต้น

1. กองมูล โดยทั่วไปจะพบกองมูลนกใหญ่จุมกชนพาดอยู่บนต้นไม้ ที่มีลักษณะเอนทำมุมกับพื้นน้ำหรือพื้นดิน บ้างก็พบกองมูลอยู่บนเนินดินริมน้ำ โคนต้นเสม็ด บนขอนไม้ล้มที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา



ต้นเสม็ดเอนริมน้ำที่นกชอบถ่ายกองมูล



ต้นเสม็ดเอนริมน้ำที่นกชอบถ่ายกองมูล

กองมูลวางพาดตามแนวยาวของต้นเสม็ดและบริเวณต้นเสม็ดมีรอยตะกุก รอยเล็บของนก ตัดเปลือกเสม็ดออกจนเป็นเศษเล็กๆ ซึ่งเป็นการบงบอกอาณาเขตของนกใหญ่จุมกชนตัวนั้นๆ หรือเรียกว่าการมาร์ค (marking) กองมูลมีขนาดโดยเฉลี่ย กว้าง 0.8-1.5 เซนติเมตร ยาว 5.0-15 เซนติเมตร กองมูลที่มีลักษณะเป็นเมือกเหนียวสีน้ำตาลปะปนอยู่รวมกับก้างปลา เกล็ดปลา หรือพบเฉพาะเมือกเหนียวเพียงอย่างเดียว ไม่มีกากอาหารจำพวกก้างปลาหรือเกล็ดปลาปนอยู่เลย การมาร์คแบบนี้ บางครั้งพบว่าบางครั้งอยู่สูงจากพื้นดินหรือพื้นน้ำถึง 120 เซนติเมตร แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ความสูง 20-40 เซนติเมตรเท่านั้น กองมูลใหม่ นอกจากการมีกลิ่นที่เหม็นมากๆ แล้ว ภายในกองมูลยังมีพยาธิ และมดกำลังกินกองมูลอีกด้วย หากเป็นกองมูลเก่าที่ถ่ายทิ้งไว้ 3-4 วัน จะพบหนอนแมลงวันอยู่ภายใน หากเป็นวันที่อากาศชื้นติดต่อกัน 3-4 วันด้วยแล้ว กองมูลจะมีเชื้อราสีขาวขุ่นเกาะอยู่รอบๆ กองมูลด้วย



รอยตะกุก้นเสม็ดของนก



กองมูลแบบมาร์ค (marking)



พยาธิและมดกำลังกินกองมูลขนาดใหญ่จุ่มกวน

กองมูลบางลักษณะเป็นก้อนกลมแข็ง หากพบบนพื้นราบ เช่น เนินดิน กองหญ้าต้นไม้ล้มราบลงกับพื้นซึ่งพบได้น้อยกว่า กองมูลนกมีกลิ่นเหม็นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวเวลาเดินผ่านในระยะใกล้ (ไม่เกิน 5 เมตร) ทำให้ทราบว่ามีกองมูลนกใหญ่จุมกชนจากกลิ่นที่โชยมา



กองมูลนกบนพื้นดิน



กองมูลนกบนพื้นดิน



กองมูลที่ปรากฏที่ต้นเสม็ด



กองมูลที่ปรากฏที่ต้นเสม็ด

2. รอยเท้า โดยทั่วไปแล้ว การตามแกะรอยเท้าของนากใหญ่จุ่มขนทำได้ยากมาก เนื่องจากแหล่งที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ตามพื้นเต็มไปด้วยเศษหญ้า ใบไม้ ใบเสมีดแห้งที่ร่วงหล่นคลุมไว้ จึงแทบจะไม่พบเห็นรอยเท้านากใหญ่จุ่มขนที่เดินผ่านเป็นทางยาวเหมือนที่ราบลุ่มทั่วไป จะพบรอยเท้านากใหญ่จุ่มขนได้ชัดเจนที่สุดบริเวณรอบบ่อปลาของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะหลังจากชุดลอกบ่อปลาจะมีดินเลนที่ถมขึ้นมาเป็นคันดินใหม่ๆ ซึ่งไม่แห้งและแข็งมากนัก หรือบริเวณคันดินจากการลอกคลองชลประทาน คันดินจากการยกร่องปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปาล์ม น้ำมันยางพารา ฯลฯ ก็อาจจะพบรอยเท้านากใหญ่จุ่มขนได้เช่นกัน

รูปทรงรอยเท้าของนากใหญ่จุ่มขน คล้ายกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่มีขนาดใกล้เคียงกัน เช่น สุนัข แมว เป็นต้น แบ่งเป็นรอยเท้าหน้า และรอยเท้าหลัง โดยมีลักษณะที่แตกต่างกันเล็กน้อย ดังนี้

รอยเท้าหน้า มีความกว้างวัดจากนิ้วหัวแม่มือด้านนอกถึงริมนิ้วก้อยด้านนอก กว้าง 3.8-4.2 เซนติเมตร ความยาววัดจากสันเท้าถึงปลายเล็บของนิ้วกลาง ยาว 5.0-5.4 เซนติเมตร อุ้งเท้ามีลักษณะค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-2.1 เซนติเมตร ปลายนิ้วเท้าทั้งห้ามีเล็บแหลมคม จิกลงบนพื้นดินให้เห็นได้อย่างชัดเจน ระหว่างนิ้วเท้ามีพังผืดเหมือนเปิด ทำให้นากใหญ่จุ่มขนมีความคล่องแคล่วในขณะว่ายน้ำ



เท้าหน้าที่มีพังผืดของนากใหญ่จุ่มขน

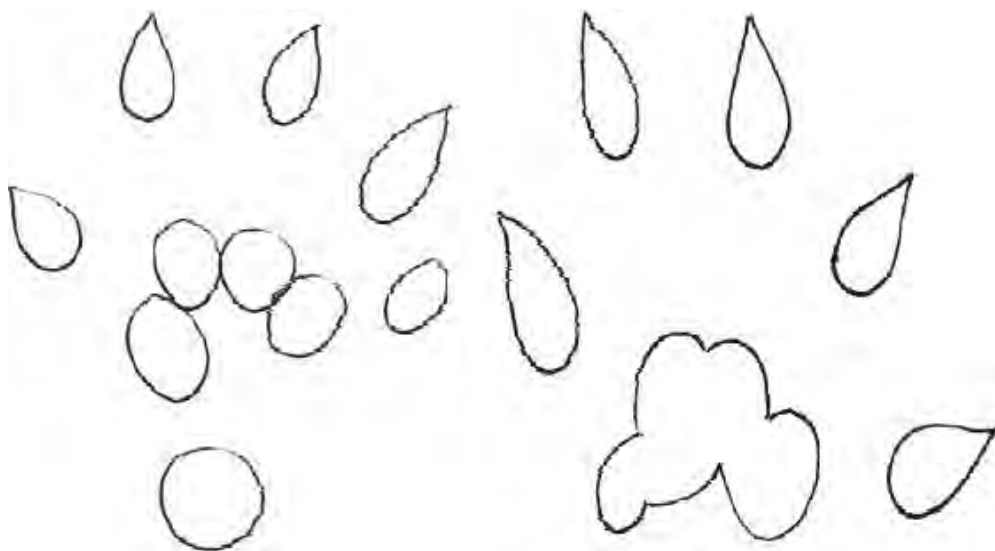
(Budsabong Kanchanasaka and Siriporn Thong-Aree,
Tracks and Other Signs of the Hairy-nosed Otter : 141)

รอยเท้าหลัง มีลักษณะเหมือนกับเท้าหน้า แต่เท้าหลังจะมีความยาวมากกว่าเล็กน้อย และ
 อู้งเท้าก็จะยาวออกตามลักษณะของเท้าที่ยาวขึ้น



เท้าหลังของนากใหญ่จมูกขน

(Budsabong Kanchanasaka and Siriporn Thong-Aree,
 Tracks and Other Signs of the Hairy-nosed Otter : 141)



ภาพจำลองรอยเท้าหน้าซ้าย เท้าหลังซ้ายของนากใหญ่จมูกขนที่ประทับลงในปูนปลาสเตอร์

(Budsabong Kanchanasaka and Siriporn Thong-Aree,
 Tracks and Other Signs of the Hairy-nosed Otter : 142)

ในวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบรอยเท้าแม่-ลูกคู่หนึ่ง ณ หมู่ที่ 4 ตำบล ไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส รอยเท้าลูกมีขนาดความกว้าง 2.0 เซนติเมตร ยาว 2.4 เซนติเมตร และรอยเท้าแม่มีขนาดกว้าง 4.0 เซนติเมตร ยาว 5.2 เซนติเมตร รอยเท้าลูกตามขนาดแล้ว คาดว่ามีอายุไม่เกิน 1 เดือน แสดงว่านกออกลูกประมาณเดือนกรกฎาคม และเคยพบรอยเท้าแม่-ลูกในลักษณะดังกล่าว เป็นรอยเท้าลูกที่มีขนาดโตกว่าอายุไม่เกินสามเดือน ในเดือนมีนาคม 2548 จึงน่าจะสรุปได้ว่านกชนิดนี้ออกลูกปีละ 2 ครั้งในเดือนกรกฎาคมและเดือนมกราคม

3. รังนอน นกใหญ่จุมูกขนจะใช้เวลาในการนอนพักผ่อนหลังจากการล่าเหยื่อหาอาหาร โดยเลือกที่เป็นเนินดินเล็กๆ ซึ่งโผล่พ้นน้ำขึ้นมาบ้าง เป็นโคนต้นเสม็ดบ้าง หรือแม้กระทั่งขอนไม้ผุที่โผล่พ้นน้ำ ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่พอที่นกใหญ่จุมูกขนจะกางตัวหรือใช้ส่วนลำตัว ส่วนคอและหัวหนุนไปมา กับขอนไม้หรือพื้นดินได้ สรุปแล้วต้องมีเนื้อที่ประมาณ 0.5 ตารางเมตรเป็นอย่างน้อย ที่สำคัญคือพื้นที่ดังกล่าวต้องไม่รก มีความชื้น ไม่มีหญ้าหรือคมบางขึ้นเลย บางครั้งพบว่ามีการรองกองมูลและคราบปัสสาวะเก่าๆ ที่นกใหญ่จุมูกขนถ่ายไว้บนอยู่ด้วย



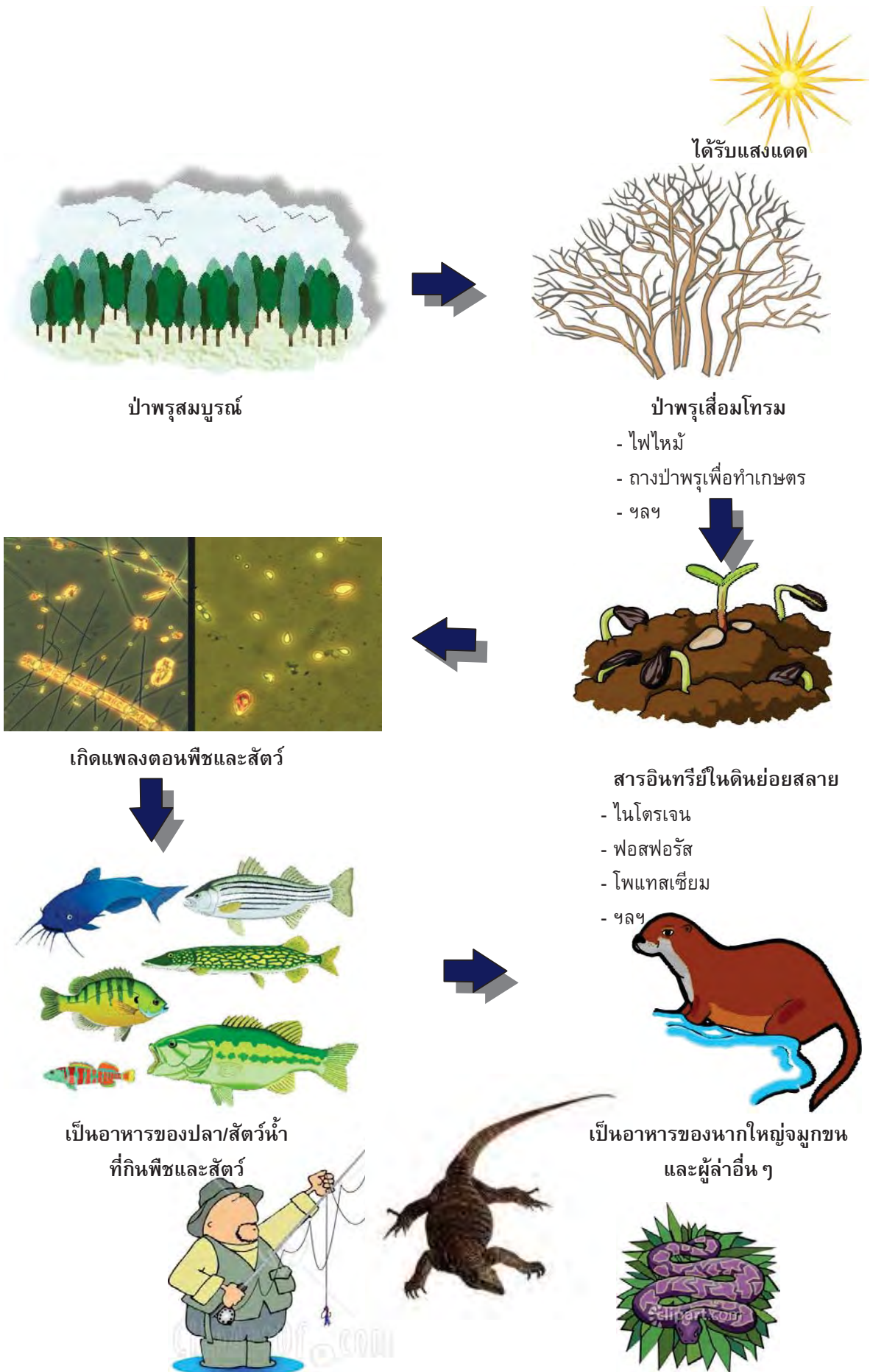
ภาพรังนอนหรือจุดหยุดพักผ่อนของนกใหญ่จุมูกขน



ภาพรังนอนหรือจุดหยุดพักผ่อนของนกใหญ่จุมุกขน

ความสัมพันธ์ของนกใหญ่จุมุกขนกับสภาพแวดล้อม

นกใหญ่จุมุกขนเปรียบเหมือนตัวควบคุมระบบนิเวศ เป็นผู้บริโภคน้ำลำดับท้ายๆ ในห่วงโซ่อาหาร คอยควบคุมประชากรปลาโดยเฉพาะปลากินปลาด้วยกัน (ปลากินเนื้อ) เพื่อไม่ให้มีมากเกินไป จนเกินสมดุลดังแผนผังแสดงห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศ





การขยายพื้นที่ทางการเกษตรทับกับพื้นที่อาศัยของนก

พืชที่พบในพื้นที่ทำการวิจัย

1. **เสม็ด** พบได้ทั่วไปและเป็นไม้หลักของพื้นที่ โดยบริเวณรอบขอบพื้นที่วิจัยเป็นป่าเสม็ดที่สูงและขึ้นหนาแน่นมาก มีน้ำท่วมขังจากขอบพรุเล็กน้อยและลาดต่ำลงถึงตอนกลางของพื้นที่วิจัยที่น้ำท่วมสูงขึ้น ยิ่งเข้าสู่ตอนกลางของพื้นที่วิจัย ต้นเสม็ดจะค่อยๆ ลดน้อยลง มีแซมอยู่ไม่สมบูรณ์เท่าขอบพรุ



ป่าเสม็ด

2. คมบางสามเหลี่ยม มักจะปนกับป่าเสม็ดในบริเวณรอบๆ ขอบพื้นที่วิจัย ทำให้พื้นที่รก
เข้าออกลำบาก



คมบางสามเหลี่ยม

3. กระจูด มักขึ้นปนกับเสม็ดในบริเวณรอบๆ ขอบพื้นที่วิจัย อยู่ในชั้นถัดจากคมบาง สามเหลี่ยมเข้าไป เป็นบริเวณที่รก ทำให้เข้าและออกจากพื้นที่ได้ลำบากเช่นกัน



กระจูด

4. หม้อข้าวหม้อแกงลิง พบทั่วไปในพื้นที่ในปริมาณไม่มากและไม่หนาแน่นนัก บางครั้งพบเห็นว่าเกาะตามเนินดินริมน้ำ



หม้อข้าวหม้อแกงลิง