



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ศึกษาพฤติกรรมขนาดใหญ่ฉุกเฉิน 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 หรือเนินดินบนโคนต้นเสม็ดที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา แต่นกใหญ่จุมกขนมักเลือกวิธีที่สบายกว่าจับปลาตามธรรมชาติด้วยการขโมยปลาที่ติดอยู่กับเครื่องมือประมงของชาวบ้านที่วางดักเอาไว้และสร้างความเสียหายให้แก่เครื่องมือประมงเหล่านั้นเป็นประจำ เป็นนักเลือกกิน โปรดปรานส่วนที่เป็นหัวปลามากกว่าส่วนหาง

กองมูลและการสร้างร่องรอยของนาไกใหญ่จุมุกขนโดยทั่วไปจะพบกองมูลนาไกใหญ่จุมุกขนพาดอยู่บนต้นไม้ ที่มีลักษณะเอนทำมุมกับพื้นน้ำหรือพื้นดิน บ้างก็พบกองมูลอยู่บนเนินดินริมน้ำ โคนต้นเสม็ด บนขอนไม้ล้มที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา กองมูลวางพาดตามแนวยาวของต้นเสม็ดและบริเวณต้นเสม็ดมีรอยตะกุก รอยเล็บของนาไกตัดเปลือกเสม็ดออกจนเป็นเศษเล็ก ๆ ซึ่งเป็นการบ่งบอกอาณาเขตของนาไกใหญ่จุมุกขนตัวนั้นๆ หรือเรียกว่าการมาร์ค (marking)

การตามแกะรอยเท้าของนาไกใหญ่จุมุกขนทำได้ยากมาก เนื่องจากแหล่งที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ตามพื้นเต็มไปด้วยเศษหญ้า ใบไม้ ใบเสม็ดแห้ง จะพบรอยเท้านาไกใหญ่จุมุกขนได้ชัดเจนที่สุดบริเวณรอบบ่อปลาของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะหลังจากชุดลอกบ่อปลาจะมีดินเลนที่ถมขึ้นมาเป็นคันดินใหม่ ๆ ซึ่งไม่แห้งและแข็งมากนัก หรือบริเวณคันดินจากการลอกคลองชลประทาน คันดินจากการยกร่องปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปาล์มน้ำมันยางพารา ฯลฯ ก็อาจจะพบรอยเท้านาไกใหญ่จุมุกขนได้เช่นกัน

รูปทรงรอยเท้าหน้าของนาไกใหญ่จุมุกขน อู้งเท้ามีลักษณะค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-2.1 เซนติเมตร ปลายนิ้วเท้าทั้งห้ามีเล็บแหลมคม จิกลงบนพื้นดินให้เห็นได้อย่างชัดเจน ระหว่างนิ้วเท้ามีพังผืดเหมือนเปิด ทำให้นาไกใหญ่จุมุกขนมีความคล่องแคล่วในขณะว่ายน้ำ เท้าหลังจะมีความยาวมากกว่าเล็กน้อย และอู้งเท้าก็จะยาวออกตามลักษณะของเท้าที่ยาวขึ้น

นาไกใหญ่จุมุกขนจะใช้เวลาในการนอนพักผ่อนหลังจากการล่าเหยื่อหาอาหาร โดยเลือกที่เป็นเนินดินเล็กๆ ซึ่งโผล่พ้นน้ำขึ้นมาบ้าง เป็นโคนต้นเสม็ดบ้าง หรือแม้กระทั่งขอนไม้ผุที่โผล่พ้นน้ำ ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่พอที่นาไกใหญ่จุมุกขนจะกลิ้งตัวหรือใช้ส่วนลำตัว ส่วนคอและหัวหนุนไปมากับขอนไม้หรือพื้นดินได้

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

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงของชาวบ้านในพื้นที่มีหลากหลายอาชีพ และล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่นาไกใหญ่จุมุกขนอาศัยอยู่ เช่น การหาผลไม้อย่าง “หลุมพี” การหาปลาชุกราม การตีฝั้งป่า และฝั้งที่เข้ามาทำรังในไม้พาดที่ชาวบ้านสร้างไว้ เป็นต้น แต่อาชีพที่มีผลโดยตรงต่อนาไกใหญ่จุมุกขน คือ อาชีพประมงพื้นบ้านในพื้นที่พรุ เพราะปลาและสัตว์น้ำ ต่างเป็นที่ต้องการของชาวประมงและนาไกใหญ่จุมุกขน จากการสัมภาษณ์ผู้อาศัยและใช้ประโยชน์ใกล้เคียงหากินของนาไกใหญ่จุมุกขนจำนวน 32 คน พบว่า มีทัศนคติเชิงลบต่อนาไกที่เข้ามาขโมยปลาและสร้างความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงพื้นบ้าน บ้างก็ทำลายพืชผลในนาข้าว จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ทัศนคติเป็นกลาง เนื่องจากประกอบอาชีพที่ไม่ได้เป็นปฏิปักษ์กับนาไกใหญ่จุมุกขน 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 แล้วใช้ปากคาบกระซวกทั้งปลาทั้งอวนฉีกขาดออกไปกินบนเนินดินบริเวณใกล้กัตหรืออวนที่วางไว้ เมื่อสำรวจความเสียหายจะพบรอยขาดเป็นรูขนาดใหญ่ ขาดเป็นทางยาว ยิ่งในกัตมีปลาติดมากเท่าใด อวนยิ่งถูกฉีกกัดเสียหายหนักมากขึ้น บางครั้งเสียหายจนซ่อมแซมไม่ได้จนต้องทิ้งและทำใหม่ ทางป้องกัน คือ เมื่อรู้ว่าพื้นที่ใดมีนากไม่ว่าจะสายพันธุ์ใดอาศัยอยู่ ก็หลีกเลี่ยงการใช้อวนหรือกัตดักปลาแล้วหันไปใช้เครื่องมือประมงชนิดอื่นเสีย

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

ภัยคุกคามอื่นที่มีผลต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนากใหญ่จุมุกขน ได้แก่ การตัดถนนผ่าน การสร้างอาคารขนาดใหญ่ทับพื้นที่หากิน ตัดขาดการข้ามฝั่งไปมาเพื่อหาอาหารและขยายพันธุ์ การบุกรุกเบิกพื้นที่พรุเพื่อทำการเกษตร แหล่งอาหารเดิมของนากใหญ่จุมุกขนถูกทำลายและเพื่อความอยู่รอด อาจจะต้องลกลอบมาขโมยกินพืชผลการเกษตรและประมงจากการบ่อเลี้ยงปลาซึ่งนำมาสู่ความขัดแย้งและก่อกวนนากใหญ่จุมุกขนทั้งจนจำนวนประชากรลดลงเข้าขั้นวิกฤต

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
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุดาฯ	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
ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนาไหญ่จุมกขน	42
แบบแผนพฤติกรรมของนาไหญ่จุมกขน	43
การล่าเหยื่อตามธรรมชาติ	43
เสียงร้องของนาไหญ่จุมกขน	45
กองมูลและการสร้างร่องรอยนาไหญ่จุมกขน	46
ความสัมพันธ์ของนาไหญ่จุมกขนกับสภาพแวดล้อม	56
การใช้ประโยชน์พื้นที่พุ่มที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศของนาไหญ่จุมกขน	80
ผลจากการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมนาไหญ่จุมกขน	95
การวิเคราะห์กองมูลของนาไหญ่จุมกขน	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 ข่าวสารเกี่ยวกับนาไหญ่จุมกขน	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 ประมาณขนาดที่พบน้ำหนักราว ๆ 15 กิโลกรัม

บทเรียนที่ผ่านมา ได้มีการวิจัยการกระจายตัวของนากใหญ่จุ่มขนในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง ใช้กล้องจับภาพศึกษาพฤติกรรมการกินอาหารเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่มีต่อทรัพยากรโดยการวิเคราะห์กองมูล ดูเศษกระดูกปลา กะโหลกปลา เกล็ดปลาชนิดต่าง ๆ 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 | เหรียญกฐนกลุ่มสัจจะและกองทุนหมู่บ้าน | 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

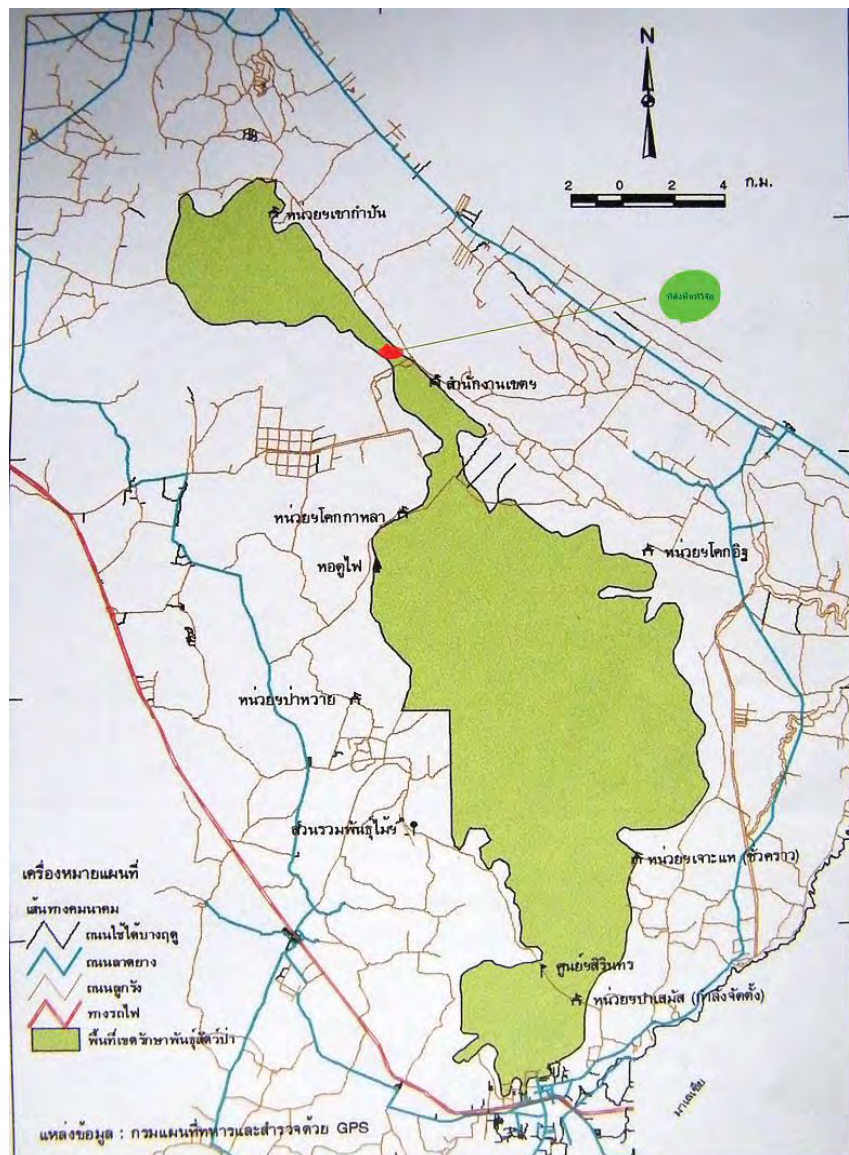
รัฐบาลได้ประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (ในชื่อเดิมเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพรุ) ในพระราชกฤษฎีกาเบกษา เล่มที่ 108 ตอนที่ 160 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2534 เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าลำดับที่ 33 จาก 47 แห่งทั่วประเทศ เพื่อคุ้มครองรักษาสัตว์ป่า สังคมพืช และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศป่าพรุที่สำคัญของประเทศที่เหลืออยู่เป็นแหล่งสุดท้ายที่ยังมีความอุ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



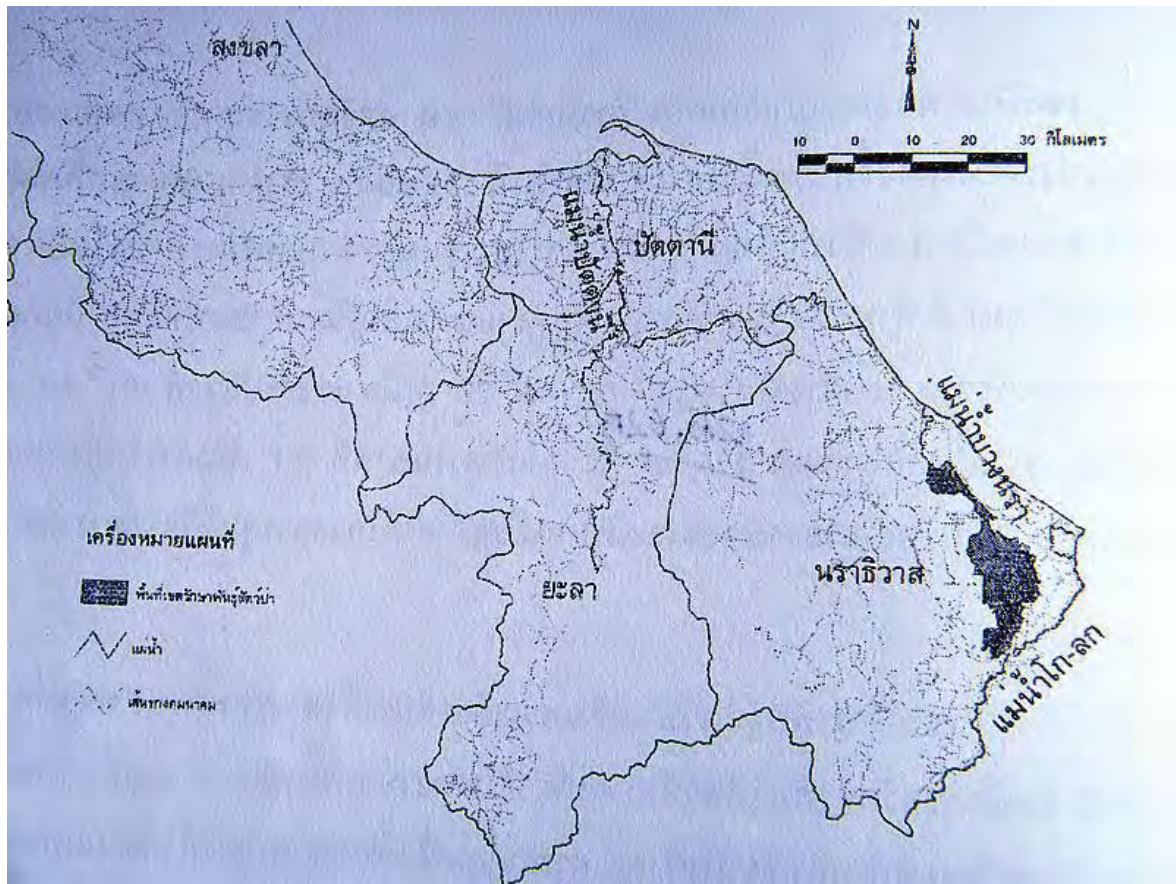
ลักษณะพื้นที่และอาณาเขต

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 เทือกเขาบันทึกละคีร์ กับสันทรายชายฝั่งทะเลฝั่งอ่าวไทย มีน้ำขังตลอดปี หรือเกือบตลอดปี สภาพดินเป็นดินซากพืช (peat) มีระดับความสูงในบางตอน ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลสูงปานกลางถึง 8 เมตร

ลำน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ ได้แก่ คลองสุโขทัย ไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่ คลองโต๊ะแดง ไหลผ่านทาง ตอนใต้ของพื้นที่ และแม่น้ำบางนราไหลลงมาจากทางเหนือของพื้นที่ ผ่านกลางพื้นที่พุ่มบริเวณที่ติดต่อกับสหกรณ์นิคมปิเหล้ง 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 ในที่เป็นน้ำปกคลุมด้วยตังกง 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 เขี้ย 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 ผีเสื้อชนิดต่าง ๆ และแมลงที่มีคุณค่าต่อชาวบ้านบริเวณรอบ ๆ คือ ตัวต่อ และผึ้ง

ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสรินทร

การจัดตั้งศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสรินทรขึ้นที่ ตำบลป่าเสม็ด อำเภอสุโขทัย-ลก นับว่ามีผลดี ต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้ ราษฎรจากในท้องถิ่นอื่น ต่างจังหวัด รวมถึงต่างประเทศ ได้เข้ามาศึกษา สัมผัสกับ ป่าพรุ ทำให้มีความเข้าใจมองเห็นคุณค่าและเกิดความห่วงใยกับป่าชนิดนี้

การขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรม

การพัฒนาพื้นที่รอบๆป่าพรุของเอกชน การขุดคลองชลประทาน นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2519 เป็นต้นมา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในป่าพรุเพื่อระบายน้ำในป่าพรุกลับเป็นการทำลายระบบนิเวศที่สมบูรณ์ของป่าพรุ ทำให้เกิดไฟไหม้ป่าบ่อยครั้งในปี พ.ศ.2541 ฤดูร้อนฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน น้ำที่หล่อเลี้ยงป่าพรุไหลลงคลอง ไหลลงแม่น้ำบางนรา ที่เชื่อมต่อระหว่างป่าพรุกับทะเลฝั่งอ่าวไทย ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของป่าพรุเกิดความแห้งแล้งและที่สำคัญได้เกิดไฟไหม้ป่า ซึ่งกินพื้นที่เป็นบริเวณกว้างและใช้เวลานานมาก ทำความเสียหายให้แก่ป่าพรุเป็นอย่างมาก นับเป็นการเกิดไฟไหม้ป่าครั้งใหญ่ที่สุดในรอบหลายสิบปีของป่าพรุ

เป็นพระมหากษัตริย์คุณที่องค์ในหลวงทรงทราบและพระราชทานประตูละบายน้ำบางนรา ทั้งตอนบน ตอนล่าง และประตูปิด เปิดน้ำในลำคลองสาขา เพื่อควบคุมปริมาณน้ำในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำบางนราและน้ำในป่าพรุโตะแดง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งก็มีผลทำให้น้ำในป่าพรุไม่เคยแห้ง ไฟไม่เคยไหม้ป่าพรุอีก พื้นที่ที่เคยถูกไฟไหม้กลับเปลี่ยนสภาพไปเป็นป่าพรุที่เสื่อมสภาพเป็นสังคมของไม้เรือนยอด มีไม้จำพวกเสม็ดเป็นไม้หลัก ส่วนพืชในชั้นล่างเป็นกระจุต คมบาง ลำเทงเป็นหลัก หรือเป็นสังคมของเสม็ดล้วนๆ ไม่มีไม้อื่นๆปนอยู่เลย

ลักษณะทางกายภาพ ภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง สถานที่ทำการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัยตั้งอยู่ที่ หมู่ที่3 บ้านกุจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

ทิศเหนือ	ติดตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
ทิศใต้	ติดหมู่ที่ 2 บ้านทรายขาว ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
ทิศตะวันออก	ติด หมู่ที่ 4 บ้านคลองไหล ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
ทิศตะวันตก	ติดแม่น้ำบางนราที่บ้านปีเหล้ง ตำบลจวบ อำเภอเจาะไอร้อง และบ้านท่าแพ ตำบลสุโขทัย อำเภอสุโขทัย จังหวัดนราธิวาส

บ้านกุจำเป็นที่ตั้งของสำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ และเป็นส่วนที่แคบที่สุดของป่าพรุโตะแดง เพียงประมาณ 500 เมตรเท่านั้น พื้นที่ทำการวิจัยมีพื้นที่ประมาณ 1.7 ตารางกิโลเมตร หากวาดจากแผนที่พบว่าพื้นที่ทำการวิจัยตั้งอยู่ในรอยต่อของ 4 อำเภอของจังหวัดนราธิวาส คืออำเภอตากใบ อำเภอเมือง อำเภอสุโขทัย อำเภอเจาะไอร้อง

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

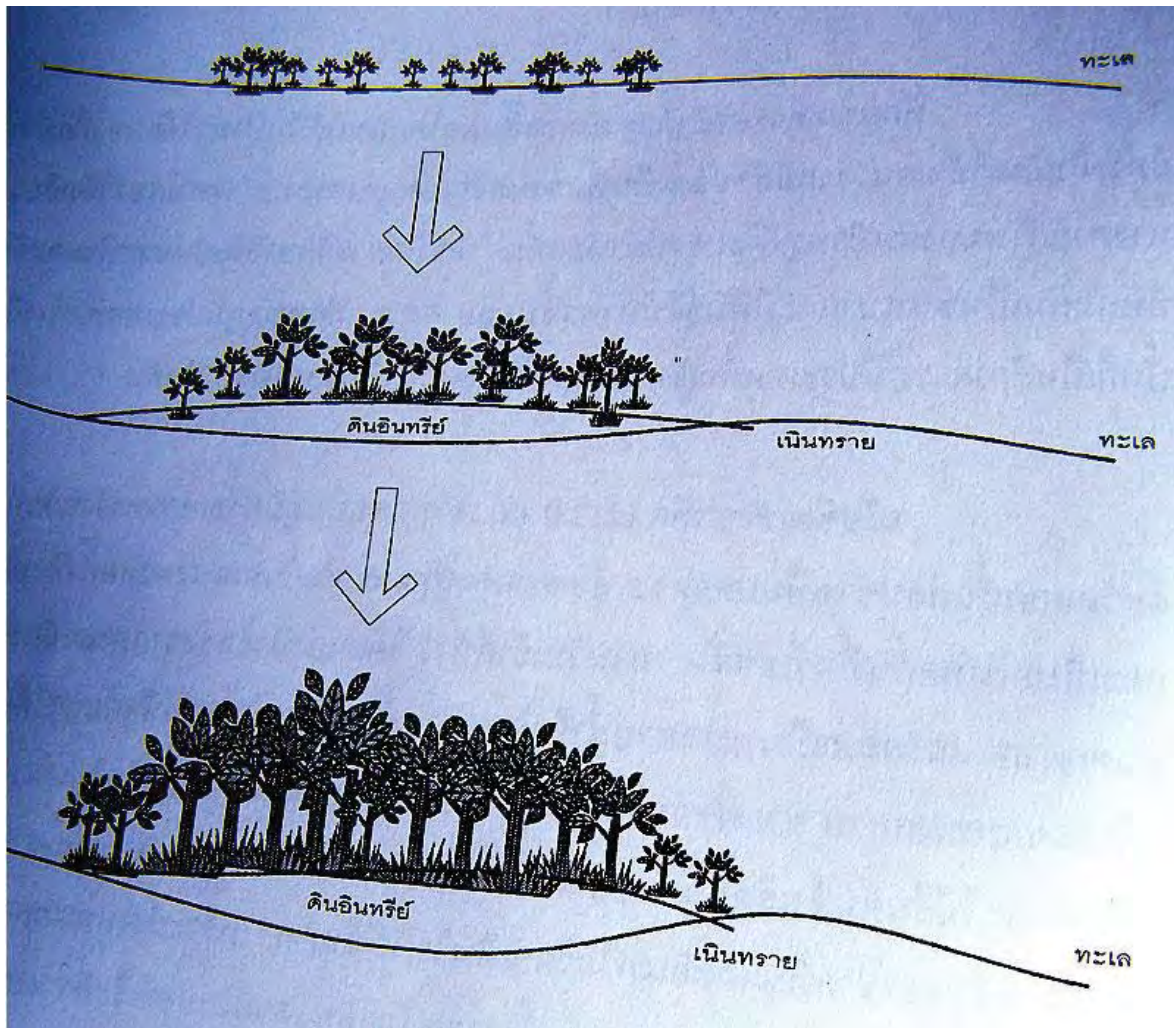
พรุ หมายถึง บริเวณที่มีน้ำท่วมขังจนกลายเป็นหนองหรือบึงและบริเวณนั้นเป็นที่ลุ่มเวลาฝนตก น้ำฝนก็ชะล้างดินตะกอน ซากพืช ซากสัตว์ ทับถมตกตะกอนจนดินแข็ง พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นดินเลน ดินล่ำบาก มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นจนกลายเป็นป่าที่มีน้ำท่วมขัง เรียกว่า ป่าพรุ (Peat Swamp Forest) ซึ่งมีชื่อเรียกตามภูมิภาค เช่น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

ลักษณะของป่าพรุ

จัดเป็นป่าประเภทป่าดิบเขตร้อนชื้นและเป็นป่าไม้ไม่ผลัดใบ พรรณไม้ในป่าจะแตกต่างจากพรรณไม้ในป่าชนิดอื่น คือต้นไม้ทั้งขนาดกลางและขนาดใหญ่จะมีรากเสริมเป็นรากค้ำยันและเป็นรากหายใจโผล่ขึ้นเหนือพื้นดิน 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

นากเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมชนิดหนึ่งในวงศ์ Mustelidae และวงศ์ย่อย Lutrinae พบอาศัยอยู่ทั่วไปในทวีปอเมริกา ยุโรป เอเชีย และหมู่เกาะอินโดนีเซีย ยกเว้นทวีปออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และมาดากัสการ์อาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำและบนบก ว่ายน้ำได้เก่งมาก มีรูปร่างที่เปลี่ยนแปลงไปให้เหมาะสมกับชีวิตในน้ำ ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง ออกหากินร่วมกัน เนื่องจากเป็นสัตว์ที่มีนิสัยขี้เล่นและฉลาด สามารถนำมาฝึกหัดได้ง่าย จึงพบว่ามีบางคนนำมาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยงที่บ้าน โดยเฉพาะนากเล็กเล็บสั้น เนื่องจากประชาชนในภาคใต้ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลามซึ่งไม่นิยมเลี้ยงสุนัขเป็นสัตว์เลี้ยง จึงมักเลี้ยงนากแทน และยังเป็นสัตว์ที่บ่งบอกคุณภาพและอนามัยของแหล่งน้ำได้เพราะนากอาศัยอยู่ในน้ำที่สะอาดปราศจากมลพิษและอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์น้ำที่เป็นอาหารเท่านั้น

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

มากกว่ากลางวัน ในปัจจุบันนกบางชนิดได้กลายเป็นสัตว์หาได้ยากจนใกล้สูญพันธุ์ไปแล้ว 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

นาฬิกามุกขนมีกระจายอยู่บริเวณรอบๆ 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 ชนิดคือนากใหญ่ธรรมดาและนากใหญ่มุกขน 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

นาฬิกามุกขน (Hairy nosed Otter)

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

จางกว่าเล็กน้อย เพ้ามีพังผืดยึดระหว่างนิ้วเท้าจากนิ้วที่ 2 ถึงนิ้วที่ 5 ปลายนิ้วมีเล็บที่แหลมและแข็งแรง หางค่อนข้างยาวและแบน โคนหางใหญ่และเรียวเล็กตรงปลาย จัดเป็นนากขนาดใหญ่

ก่อนหน้านี้นี้เข้าใจกันว่านากใหญ่จุ่มกชนได้สูญพันธุ์ไปแล้ว นับตั้งแต่ปี 2541 แต่หลังจากนั้นได้พบประชากรกลุ่มเล็กๆ ในหลายแห่งทั้งในกัมพูชา เวียดนาม ไทย และเกาะสุมาตราของอินโดนีเซีย สาเหตุที่สืบเนื่องมาจากการศึกษาในเชิงชีววิทยาของนากชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก เช่น การเลือกใช้พื้นที่อาศัย ชนิดอาหาร ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของนากชนิดนี้ และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างนากใหญ่จุ่มกชนและสัตว์ชนิดอื่น 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 ป่าริมแม่น้ำบางนราที่พบการกระจายของนากชนิดนี้และยังพบว่าการใช้พื้นที่ของนากชนิดนี้ใช้พื้นที่ทับซ้อนกับการใช้พื้นที่ของนากอีกสองชนิดที่พบในจังหวัดนราธิวาส

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 (endermic 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 และปลาสร้อย

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

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 กระจุย 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



ภาพการสร้างห้างร้านที่ 1 และสะพานเชื่อม



ภาพการสร้างหิ้งร้านที่ 1 และสะพานเชื่อม



ภาพการสร้างห้างร้านที่ 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



ภาพถ่ายกองมูลนกใหญ่จิ้งกขน



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 กระดูกล่าว่าเป็นปลาชนิดใดในกองมูล
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 นากตุหนัน 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 ปลากระดี่หม้อ ปลาหมอไทย ปลาหมอตาล นกใหญ่จุมกชนจะกินปลาในน้ำที่ไม่ลึก (เวลานกยืน สองเท้าหลังแล้วระดับน้ำต่ำกว่ารักแร้) ตรงนั้นไปเลย ลักษณะการหยิบจับปลาของนกใหญ่จุมกชน จะใช้อุ้งมือตะบับบริเวณใต้ครีบท้องของปลา

แม้บริเวณแหล่งน้ำจะมีปลาชุกชุม แต่นกใหญ่จุมกชนก็เลือกวิธีที่สบายกว่าจับปลาตาม ธรรมชาติ ด้วยการขโมยปลาที่ติดอยู่กับเครื่องมือประมงของชาวบ้านที่วางดักเอาไว้และสร้างความ เสียหายให้แก่เครื่องมือประมงเหล่านั้นเป็นประจำ

นิสัยที่น่าสนใจของนาไก่ใหญ่จุมกชน คือ เป็นนักเลือกกิน โปรดปรานส่วนที่เป็นหัวปลา มากกว่าส่วนหาง ที่มวิจัยจึงมักพบเห็นเกล็ดปลา ส่วนต้งลงไปช่วงหางของปลาหมอจำปะ หรือปลากระดี่หม้อที่ถูกทิ้งขว้างไว้พร้อมมรอยย่ำของเท้านาไก่ใหญ่จุมกชนในลักษณะที่มีความสมบูรณ์ของอาหารจนกินถึงกินขว้างได้



เกล็ดปลาที่หลงเหลือจากการกินของนาไก่ใหญ่จุมกชน



ซากส่วนหางของปลาหมอจำปะ



ปลากรณีหม้อ ที่นาใหญ่จุมุกขนทิงไว้

เสียงร้องของนาใหญ่จุมุกขน

เสียงที่ได้ยินในขณะนั่งเฝ้าห้ำงสังเกตพฤติกรรมนาใหญ่จุมุกขนมีมากมาย เช่น เสียงลิง เสียงนกชนิดต่างๆ เสียงกบและปาด เสียงการจับเหยื่อของปลา ตลอดจนเสียงลมพัดใบไม้ ต้นไม้ เสียงตีสักกันและยังมีอีกเสียงที่สำคัญคือเสียงของนาใหญ่จุมุกขน 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 ซึ่งตัวที่ชนะก็จะวิ่งไล่ตัวที่แพ้ไปจนสุดอาณาเขตของตัวเองแล้วกลับไปที่เดิม พบพฤติกรรมดังกล่าวของในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2549

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

กองมูลและการสร้างร่องรอยของนกใหญ่จุมกวน

ในการวิจัยเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของนกใหญ่จุมกวน เป็นเรื่องที่ยากลำบากมากกว่าจะได้พบเห็นตัวเป็นๆ วิธีที่จะช่วยศึกษาพฤติกรรมในทางอ้อม คือ ศึกษามาจากร่องรอยต่างๆ ที่นกใหญ่จุมกวนทิ้งไว้ เช่น กองมูล รอยเท้า รอยตะกุก ฯลฯ ที่ปรากฏตามรังนอนหรือที่พักผ่อนระหว่างการหาอาหาร ด้วยการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น กล้องดักถ่ายภาพ เป็นต้น

1. กองมูล โดยทั่วไปจะพบกองมูลนกใหญ่จุมกวนพาดอยู่บนต้นไม้ 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



รอยตะกุดต้นไม้ของนก



กองมูลแบบมาร์ค (marking)



พยาธิและมดกำลังกินกองมูลขนาดใหญ่จุ่มกวน

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



กองมูลนกบนพื้นดิน



กองมูลนกบนพื้นดิน



กองมูลที่ปรากฏที่ต้นเสม็ด



กองมูลที่ปรากฏที่ต้นเสม็ด

2. รอยเท้า โดยทั่วไปแล้ว การตามแกะรอยเท้าของนากใหญ่จมูกขนทำได้ยากมาก เนื่องจากแหล่งที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ตามพื้นเต็มไปด้วยเศษหญ้า ใบไม้ ใบเสมีดแห้งที่ร่วงหล่นคลุมไว้ จึงแทบจะไม่พบเห็นรอยเท้านากใหญ่จมูกขนที่เดินผ่านเป็นทางยาวเหมือนที่ราบลุ่มทั่วไป จะพบรอยเท้านากใหญ่จมูกขนได้ชัดเจนที่สุดบริเวณรอบบ่อปลาของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะหลังจากชุดลอกบ่อปลาจะมีดินเลนที่ถมขึ้นมาเป็นคันดินใหม่ๆ ซึ่งไม่แห้งและแข็งมากนัก หรือบริเวณคันดินจากการลอกคลองชลประทาน คันดินจากการยกร่องปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปาล์ม น้ำมันยางพารา ฯลฯ ก็อาจจะพบรอยเท้านากใหญ่จมูกขนได้เช่นกัน

รูปทรงรอยเท้าของนากใหญ่จมูกขน 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 ทำให้นากใหญ่จมูกขนมีความคล่องแคล่วในขณะว่ายน้ำ



เท้าหน้าที่มีพังผืดของนากใหญ่จมูกขน

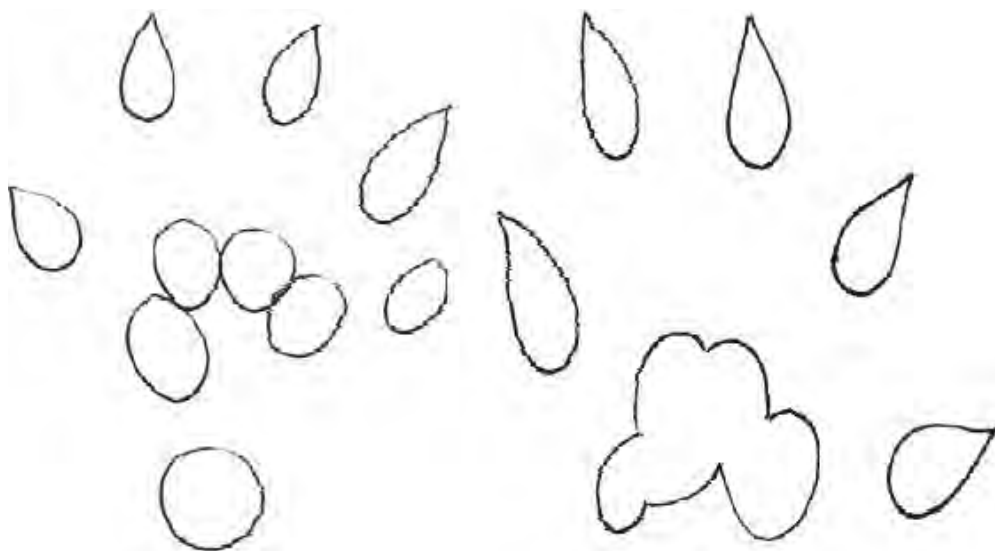
(Budsabong Kanchanasaka and Siriporn Thong-Aree,
Tracks and Other Signs of the Hairy-nosed Otter : 141)

รอยเท้าหลัง มีลักษณะเหมือนกับเท้าหน้า แต่เท้าหลังจะมีความยาวมากกว่าเล็กน้อย และ
 อุ้งเท้าก็จะยาวออกตามลักษณะของเท้าที่ยาวขึ้น



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 อำเภอ ตากใบ จังหวัดนราธิวาส รอยเท้าลูกมีขนาดความกว้าง 2.0 เซนติเมตร ยาว 2.4 เซนติเมตร และ รอยเท้าแม่มีขนาดกว้าง 4.0 เซนติเมตร ยาว 5.2 เซนติเมตร รอยเท้าลูกตามขนาดแล้ว คาดว่ามีอายุ ไม่เกิน 1 เดือน แสดงว่านกออกลูกประมาณเดือนกรกฎาคม และเคยพบรอยเท้าแม่-ลูกในลักษณะ ดังกล่าว เป็นรอยเท้าลูกที่มีขนาดโตกว่าอายุไม่เกินสามเดือน ในเดือนมีนาคม 2548 จึงน่าจะสรุป ได้ว่านกชนิดนี้ออกลูกปีละ 2 ครั้งในเดือนกรกฎาคมและเดือนมกราคม

3. รังนอน นกใหญ่จุมกขนจะใช้เวลาในการนอนพักผ่อนหลังจากการล่าเหยื่อหาอาหาร โดยเลือกที่เป็นเนินดินเล็กๆ ซึ่งโผล่พ้นน้ำขึ้นมาบ้าง เป็นโคนต้นเสม็ดบ้าง หรือแม้กระทั่งขอนไม้ๆ ที่โผล่พ้นน้ำ ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่พอที่นกใหญ่จุมกขนจะกางตัวหรือใช้ส่วนลำตัว ส่วนคอและหัวหนุนไปมา กับขอนไม้หรือพื้นดินได้ สรุปแล้วต้องมีเนื้อที่ประมาณ 0.5 ตารางเมตรเป็นอย่างน้อย ที่สำคัญ คือ พื้นที่ดังกล่าวต้องไม่รก มีความชื้น ไม่มีหญ้าหรือคมบางขึ้นเลย บางครั้งพบว่ามีการรองกองมูลและ คราบปัสสาวะเก่าๆ ที่นกใหญ่จุมกขนถ่ายไว้บนอยู่ด้วย



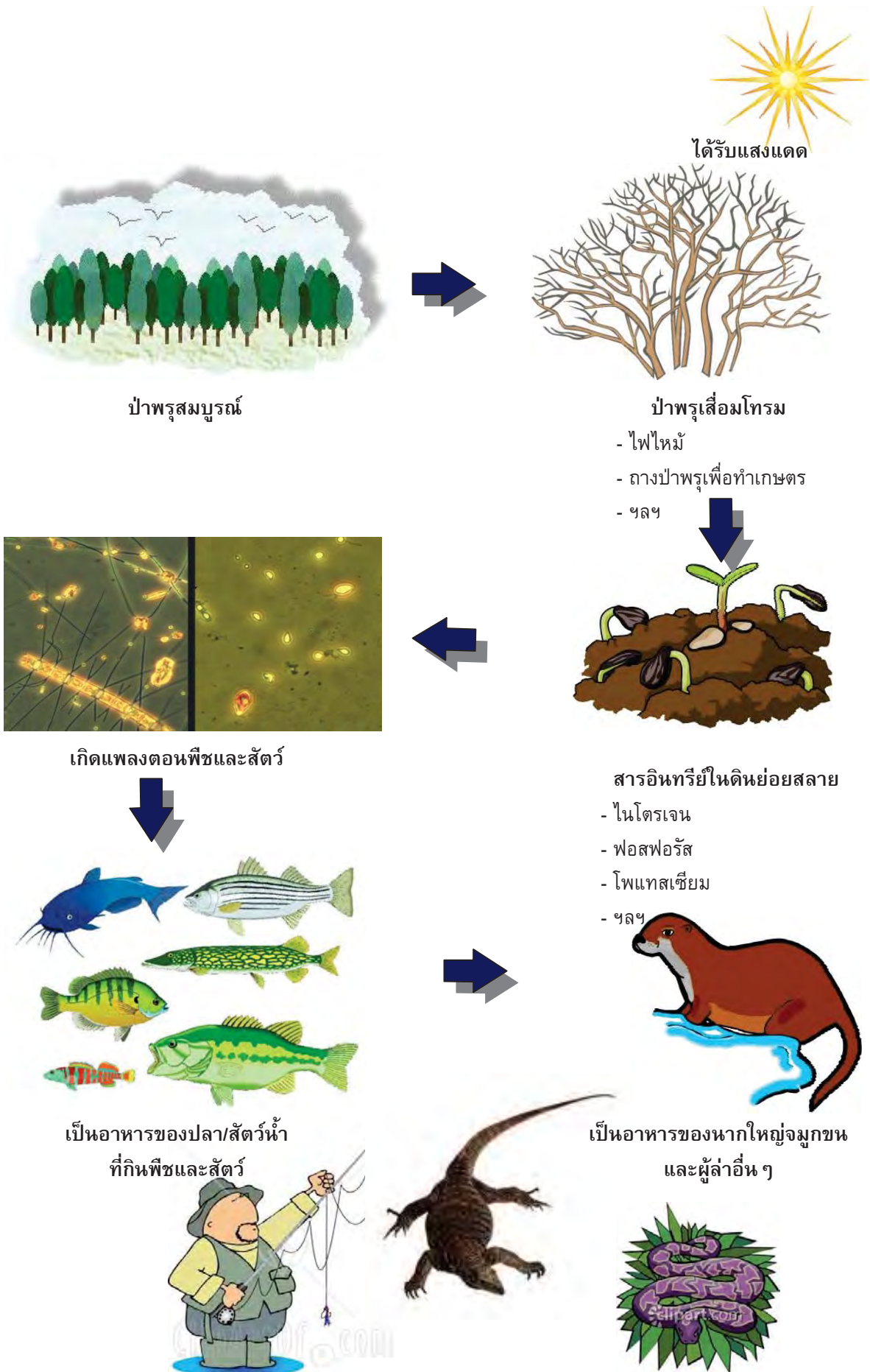
ภาพรังนอนหรือจุดหยุดพักผ่อนของนกใหญ่จุมกขน



ภาพรังนอนหรือจุดหยุดพักผ่อนของนกใหญ่จุมุกขน

ความสัมพันธ์ของนกใหญ่จุมุกขนกับสภาพแวดล้อม

นกใหญ่จุมุกขนเปรียบเหมือนตัวควบคุมระบบนิเวศ เป็นผู้บริโภคในลำดับท้ายๆ 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 อยู่ในชั้นถัดจากคมบางสามเหลี่ยมเข้าไป เป็นบริเวณที่รก ทำให้เข้าและออกจากพื้นที่ได้ลำบากเช่นกัน



กระจูด

4. หม้อข้าวหม้อแกงลิง พบทั่วไปในพื้นที่ในปริมาณไม่มากและไม่หนาแน่นนัก บางครั้งพบเห็นว่าเกาะตามเนินดินริมน้ำ



หม้อข้าวหม้อแกงลิง

5. เห็ดรา พบทั่วไปตามเนินดินที่ไผ่ล้มพ่นน้ำขึ้นมา



เห็ดรา

6. ลำเทง พบอยู่เป็นจุด ในตำแหน่งเดียวกับคมบางสามเหลี่ยมและกระจุต



ลำเทง

7. พรรณไม้อื่นๆ ที่พบในพื้นที่วิจัย



พรรณไม้ต่าง ๆ ที่พบในพื้นที่วิจัย

สัตว์ที่พบในพื้นที่วิจัย

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม นอกจากนกใหญ่จุมกชนแล้ว ยังมีสัตว์ป่ามากมายหลายชนิดที่อาศัยอยู่ในผืนป่าพุไ้ตะแดงและอาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัยแห่งนี้เช่นกัน

1.1 นากเล็กเล็บสั้น เป็นนากอีกชนิดหนึ่งที่อาศัยในพื้นที่เดียวกับนากใหญ่จุมกชน และสันนิฐานว่าน่าจะมีส่วนโดยตรงในการควบคุมประชากรของนากใหญ่จุมกชนไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเข้าครอบครองพื้นที่ จับจองการเป็นอาณาเขตที่ทับซ้อนกัน ทั้งที่ศัตรูในธรรมชาติของนากใหญ่จุมกชนแทบจะไม่มี เป็นประเด็นที่น่าสนใจในการวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างนากเล็กเล็บสั้นและนากใหญ่จุมกชน



นากเล็กเล็บสั้นที่ป่าพุไ้ตะแดง จังหวัดนราธิวาส

1.2 กระรอก พบได้ทั่วไปในพื้นที่



รังของกระรอก



กระรอกบนต้นเสม็ด

1.3 หนูชนิดต่างๆ เป็นตัวกัดและทำลายชุดดักปลา โดยหนูจะกัดเชือกไนลอนที่ใช้ทำชุดดักปลา ทำให้เชือกขาดอยู่บ่อยครั้ง



หนูชนิดต่าง ๆ

1.4 ลิงแสม อาศัยอยู่เป็นฝูงในป่าพรุแห่งนี้ ด้วยเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่มีขนาดใกล้เคียงกับนาไใหญ่จุมกชนมาก ลิงแสมที่ลงมาหากินตามพื้นดินและถ้ำยกองมูลไว้ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการเก็บตัวอย่างกองมูล หากไม่ชำนาญพอจะแยกไม่ออกว่าเป็นกองมูลของลิงแสมหรือนาไใหญ่จุมกชน



ลิงแสม

2. สัตว์เลื้อยคลาน

2.1 งูชนิดต่างๆ โดยเฉพาะ งูวงช้าง มีปริมาณมากพอสมควร สังเกตได้จากการติดชุดดักปลาบ่อยครั้งมาก และงูวงช้างก็เป็นอาหารของนกกินใหญ่จุมกชนด้วยเช่นกัน



ภาพงูวงช้างติดชุดดักปลา



งูเขียว

2.2 กิ้งก่า ตุ๊กแก และจิ้งจก พบได้ไม่มากนักและพบในกองมูลนกใหญ่จุมกชนบ้าง และอาจเป็นอาหารของนกใหญ่จุมกชนในขนาดต่ำกว่าแหล่งน้ำ สัตว์น้ำ และป่าพรุถูกทำลายลงไป



กิ้งก่า



จิ้งจก

2.3 จิ้งเหลน



จิ้งเหลน

2.4 ตะกวดหรือเหี้ย มีอยู่มากมายในป่า ล่าอาหารชนิดเดียวกับที่นาทใหญ่จุมกชนกิน และมีวิวัฒนาการปรับตัวในการอยู่อาศัยและการหากินที่ดีกว่า



ตะกวดหรือเหี้ย

2.5 กิ้งก่าบิน



กิ้งก่าบิน

3. นกชนิดต่างๆ เช่น นกจำพวกนกกินปลี นกบั้งรอกใหญ่ธรรมดา เป็นต้น สถานที่ทำวิจัย นับเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่มีนกมากมายหลายชนิด โดยเฉพาะวงศ์นกกินปลี



นกที่พบในพื้นที่วิจัย

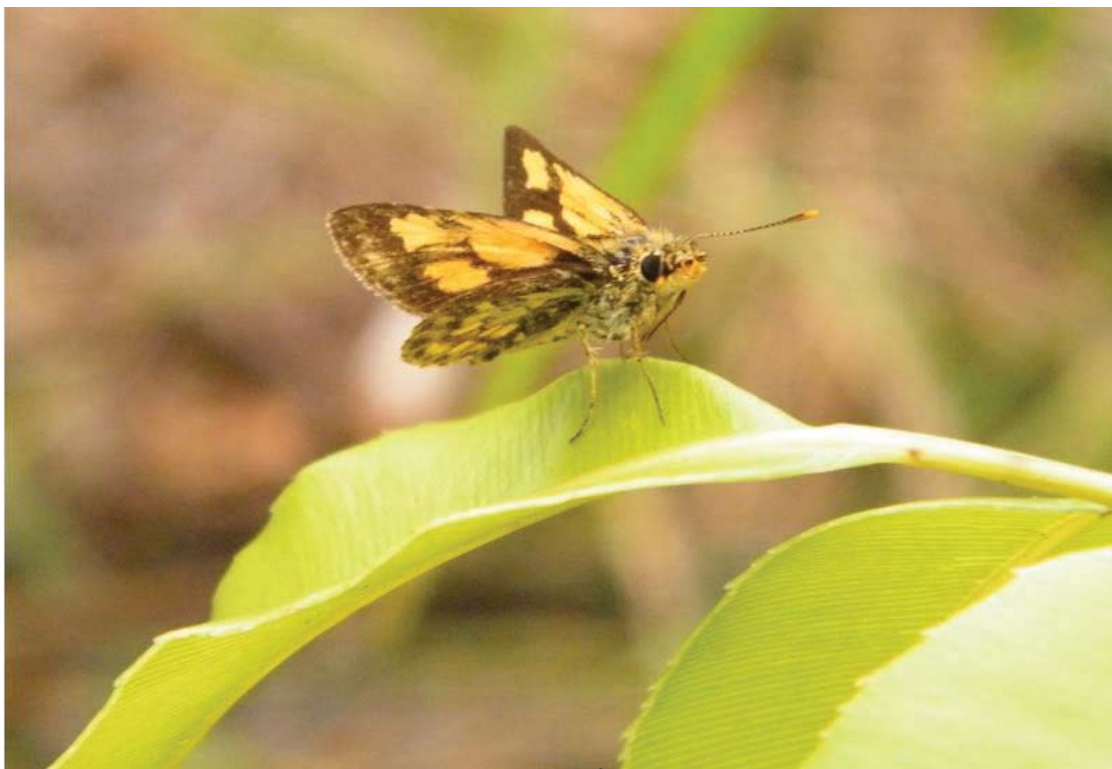


นกที่พบในพื้นที่วิจัย

4. แมลงและผีเสื้อชนิดต่างๆ



แมลงที่พบในพื้นที่วิจัย



แมลงที่พบในพื้นที่วิจัย

5. สัตว์น้ำชนิดต่างๆ ยกเว้นปลา เช่น เต่า ตะพาบน้ำ



เต่าจากชุดดักปลาในพื้นที่

ปริมาณน้ำฝนและระดับน้ำในพื้นที่ทำการวิจัย

เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพรุ ตั้งอยู่ริมแม่น้ำบางนรา เวลาฝนตกทำให้น้ำเอ่อล้นและไหลลงสู่แม่น้ำบางนรา ทำให้อัตราการระบายน้ำในพื้นที่มีระดับที่ค่อนข้างคงที่ แต่ว่าระดับน้ำในพื้นที่จะขึ้นอยู่กับ การปิด-เปิดประตูระบายบางนราทั้งตอนบนและตอนล่าง สภาพเช่นนี้ ทำให้พื้นที่มีน้ำขังอยู่ตลอดปีและมีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์น้ำนานาชนิด จัดเป็นสถานที่ที่มีระบบนิเวศสมบูรณ์อีกแห่งหนึ่ง

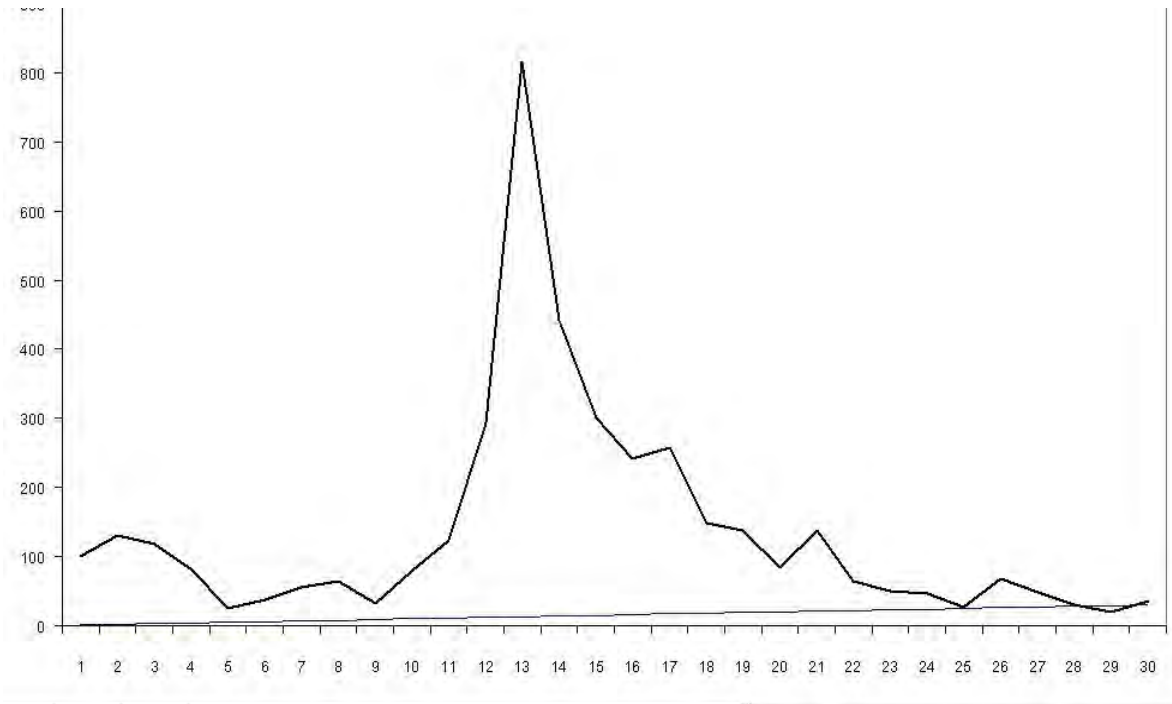


ภาพไม้วัดระดับน้ำในพื้นที่ ใกล้ๆ กับห้องที่ 1 ใช้สังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมพิน

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	ระดับน้ำ(ซม.)	หมายเหตุ
1	10/7/2552	10.0	เริ่มติดตั้งระดับน้ำ
2	20/7/2552	13.1	มีฝนตกหนัก18/7/2552
3	30/7/2552	11.8	ฝนไม่ตกเลย
4	10/8/2552	8.3	ฝนไม่ตก
5	20/8/2552	2.5	ฝนไม่ตก
6	30/8/2552	3.7	ฝนตกหนัก25/8/2552
7	10/9/2552	5.5	ฝนตก4-6/9/2552
8	20/9/2552	6.5	ฝนตกหลายวันไม่หนัก
9	30/9/2552	3.3	ฝนไม่ตกเลย

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	ระดับน้ำ(ซม.)	หมายเหตุ
10	10/10/2552	7.9	ฝนตกหนักและมีพายุลูกเข้า
11	20/10/2552	12.4	ฝนตกทุกวัน
12	30/10/2552	29.4	ฝนตกหนักมาก
13	10/11/2552	81.6	ฝนตกหนักมาก-6/11/52ระดับน้ำสูงสุด 105.9ซม.
14	20/11/2552	44.2	เริ่มมีฝนตกหนักมาก หลังจากหยุดตกมา 6 วัน
15	30/11/2552	30.0	ฝนตกตลอดแต่ไม่หนัก
16	10/12/2552	24.1	ฝนตกเล็กน้อยระดับน้ำเริ่มลด
17	20/12/2552	25.7	ยังมีฝนอยู่เล็กน้อย
18	30/12/2552	14.9	ฝนหยุดตกมา4วันแล้ว
19	10/1/2553	13.8	ฝนหยุดตกมา5วันก่อนหน้านี้นี้มีฝนเล็กน้อยมา3วัน
20	20/1/2553	8.4	ฝนไม่ตกเลย
21	30/1/2553	13.8	วันที่25ระดับน้ำที่7.3ซม. วันที่26-27ฝนตกหนักมาก
22	10/2/2553	6.4	ฝนไม่ตกเลย
23	20/2/2553	5.0	ฝนตกวันที่17หนัก
24	28/2/2553	4.6	ฝนไม่ตกเลย
25	10/3/2553	2.7	ฝนไม่ตกเลย
26	20/3/2553	6.8	วันที่12-13-17-18ฝนตกไม่หนัก
27	30/3/2553	4.9	ฝนไม่ตกเลย
28	10/4/2553	3.0	ฝนไม่ตกเลย
29	20/4/2553	1.9	ฝนไม่ตกเลย
30	30/4/2553	3.5	ฝนตกหนักในวันที่ 25-26-29

ตารางแสดงระดับน้ำ บริเวณห่างที่ 1 ใช้สังเกตพฤติกรรมนาทใหญ่จุมกชน
พื้นที่ทำการวิจัย บ้านกุจำ หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
ทุกวันที่ 10 ,20 ,30 ของทุกเดือน (10/7/2552 - 30/4/2553)



กราฟแสดงระดับน้ำในพื้นที่ทำการวิจัย บริเวณห้างร้านที่ 1
(แกนแนวดิ่ง-ความลึกของน้ำ เป็น มิลลิเมตร แกนแนวนอน หมายถึงครั้งที่วัดระดับน้ำ)

การใช้ประโยชน์พื้นที่พื้ที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศของนกใหญ่จุมกชน

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าพื้ที่เต่งของชาวบ้านในพื้นที่ที่มีหลากหลายอาชีพ และล้นแต่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่นกใหญ่จุมกชนอาศัยอยู่ เช่น การหาผลไม้ป่าอย่าง “หลุมพี” การหาปลาชวยงาม การตีผึ้งป่า และผึ้งที่เข้ามาทำรังในไม้พาดที่ชาวบ้านสร้างไว้ เป็นต้น แต่อาชีพที่มีผลโดยตรงต่อนกใหญ่จุมกชน คือ อาชีพประมงพื้นบ้านในพื้นที่พื้ เพราะปลาและสัตว์น้ำ ต่างเป็นที่ต้องการของชาวประมงและนกใหญ่จุมกชน

ประสบการณ์ของชาวประมงพื้นบ้านที่มีต่อนกใหญ่จุมกชน

จากการสัมภาษณ์ชาวประมงพื้นบ้าน ที่ทำการประมงอยู่ในบริเวณที่นกใหญ่จุมกชนหากินอยู่ ได้ประสบการณ์ต่างๆ กัน ดังนี้

1. นายพูล รักษาพล อยู่บ้านเลขที่ 77 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนครราชสีมา อายุ 73 ปี มีอาชีพทำการประมง หาปลา เต่า ตัวต่อ ผึ้ง ขบข ขายเป็นอาชีพหลัก และทำอาชีพดังกล่าวตลอดปี ยึดอาชีพประมงในบริเวณนี้มากกว่า 30 ปีเล่าให้ฟังว่า ในปี 2547 มีลูกนกใหญ่จุมกชนอายุประมาณ 2 เดือนติดชุดดักปลา และได้้นำลูกนกไปเลี้ยงที่บ้าน ทำกรงเลี้ยงเลียนแบบธรรมชาติ ให้กินนมเป็นอาหาร เลี้ยงได้ประมาณ 12 วัน ลูกนกใหญ่จุมกชนก็ตาย

2. นายเอก ชื่นสกุล อยู่บ้านเลขที่ 65/3 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนครราชสีมา อายุ 34 ปี มีอาชีพเป็นช่างเชื่อม เปิดร้านรับเชื่อมเหล็ก รับทำชุดดักปลาขาย และมีอาชีพเสริมด้วยการจับปลาในพื้นที่ทำการวิจัยมากกว่า 10 ปี เล่าให้ฟังว่า มีชุดดักปลาถูกนกทำลายอยู่ตลอด

เวลา ช่วงฤดูฝน ปี 2550 ได้ไปดูชุดดักปลา พบนก 4-5 ตัว กำลังจับปลาในชุดดักปลา ซึ่งนกตกใจ แยกกันออกจากชุดดักปลาที่นกฉีกเป็นรูหนึ่งออกไป จากการถามรูปร่างลักษณะจากผู้ให้สัมภาษณ์ แล้ว สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นนกเล็กเล็กสันมากกว่าจะเป็นนกใหญ่จุมกชน

3. นายสุรินทร์ จุสอหลี อยู่บ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง มีอาชีพเสริมด้วยการตัดกระจุตนำมาสานเสื่อขาย และดักปลาโดยใช้กัสดักปลาในฤดูน้ำหลากในพื้นที่ทำการวิจัย เล่าให้ฟังว่า พบนกใหญ่จุมกชนในขณะที่เข้าป่าเพื่อตัดกระจุต เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีลำตัวสีดำเป็นมันราวกับกำมะหยี่ น้ำหนักประมาณ 15 กิโลกรัม ตอนแรกคิดว่าเป็นหมี เพราะเห็นมันกำลังตะกุกและปีนต้นเสม็ดอยู่

4. นางคมขำ ทองจินดา อยู่บ้านเลขที่ 28/1 หมู่ที่ 5 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพปลูกผักและทำนา พบกอมูล รอยย่ำของนกที่มารบกวนต้นข้าวในนาบ่อยครั้งมาก สันนิษฐานว่าเป็นนกเล็กเล็กสัน

5. นายวิจิต เพชรรัตน์ อยู่บ้านเลขที่ 141 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพรับจ้างและทำนา พบนกใหญ่จุมกชน 2 ครั้งๆ ละ 1 ตัว กำลังหาปลาที่น้ำในช่วงฤดูแล้ง ขณะที่แหล่งน้ำเริ่มแห้ง เวลาประมาณ 15.00 น.

6. นายเสน ชานาญ อยู่บ้านเลขที่ 79/1 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพรับจ้างและหาปลาในป่าพรุ ช่วงฤดูน้ำหลากจะออกไปวางกัสดักปลา (อวนติด) แล้วนอนเฝ้าในเวลากลางคืน ครั้งหนึ่งเคยพบนกใหญ่จุมกชนกำลังขโมยปลาในกัสดักปลา เวลา 22.00 น. และพบนกใหญ่จุมกชน นกเล็กเล็กสันบริเวณที่วางกัสดักปลาอีกหลายครั้ง

7. นายจันทร์ คำจุล อยู่บ้านเลขที่ 24/1 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำนา ปลูกบ้านใกล้กับบ่อปลาของเพื่อนบ้าน พบนกใหญ่จุมกชนกำลังขโมยปลาในบ่อที่เลี้ยงปลา (ปลานิล) บ่อยครั้ง พบทั้งกลางวัน กลางคืน ปัจจุบันบ่อปลาดังกล่าวเลิกเลี้ยงปลาไปแล้ว

8. นายหมอง ทองจิง อยู่บ้านเลขที่ 56 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวน และไปกลับสวนเกือบทุกวัน พบนกใหญ่จุมกชน 3-4 ครั้งๆ ละ 1 ตัว (อาจจะเป็นตัวเดียวกันก็ได้) กำลังข้ามถนน มีลักษณะไม่ตื่นกลัวคน พบเวลาประมาณ 16.00 น. ขณะกลับจากสวน และพบนกเล็กเล็กสันอยู่บ่อยครั้งเช่นกัน

9. นายพฤษ สมจิตร อยู่บ้านเลขที่ 81/3 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำนาและหาปลาบ้าง ไม่เคยพบนกใหญ่จุมกชนเลย พบแต่นกเล็กเล็กสัน และกอมูลบริเวณทุ่งนาบ่อยครั้งมาก

10. นายอ่อน คำจุล อยู่บ้านเลขที่ 35 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำนาและชอบหาปลา ไม่เคยพบนกใหญ่จุมกชนเลย แต่พบและจับนกเล็กเล็กสันได้ในขณะที่เข้าไปขโมยปลาในชุดดักปลา นำนกมาให้ทีมวิจัยพิสูจน์ชนิดแล้วได้ปล่อยไป

11. นายเคลื่อน ไกลน้อย อายุ 49 ปี อยู่บ้านเลขที่ 53/3 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพารา มีสวนยางพาราอยู่รอบๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ขณะไปกรีดยางในเวลา 03.00 น. มีสุนัขตัวโตไปด้วยทุกครั้ง มีครั้งหนึ่งที่สุนัขเจอกับนกและได้ต่อสู้กันทำให้นกตัวผู้ตัวหนึ่งตาย และได้ำนกมาทำอาหาร

12. นายมีศักดิ์ จุกหल्ली อายุ 59 ปี อยู่บ้านเลขที่ 74 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพารา พบนาทใหญ่จุมูกขน 3 ครั้ง กำลังข้ามทางขณะไปกรีดยาง ในเวลา 02.00 น. และพบอีกครั้ง ในเวลา 09.00 น. กำลังจับและกินปลาช่อนตัวโตในคูน้ำหน้าบ้าน ไปดูรอยพบปลาช่อนที่นาทกินไม่หมดเหลือท่อนหางเอาไว้หลังจากนาทไปแล้ว

13. นายสิริชัย บุญราช อายุ 32 ปี อยู่บ้านเลขที่ 78/2 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพารา และเป็นนายพรานในยามว่าง ชอบทำห้างร้านยิงปลา ริมแม่น้ำ และเคยได้ยิงนาทที่เข้ามาจับกินหลายตัวแล้ว นาทที่ยิงได้จะนำไปทำเนื้อแดดเดียว และที่บ้านเลี้ยงปลาตกใบบ่อ มีนาทมารบกวนประจำ จึงใช้ไฟฟ้าช็อตทำให้นาทตายไป 1 ตัว

14. นายสมพงษ์ แก้วสำอาง อายุ 35 ปี อยู่บ้านเลขที่ 57/7 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพค้าขาย วางแผงขายของตรงสามแยกบ้านกุกจำ หันหน้าไปที่ป่าของ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เห็นทั้งนาทใหญ่จุมูกขนและนาทเล็กเล็บสันข้ามถนนบ่อยครั้ง โดยเฉพาะ ฤดูฝน

15. นายมิตร จำยอม อายุ 62 ปี อยู่บ้านเลขที่ 37 หมู่ที่ 3 ตำบลบางขุนทอง อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นชาวสวนยางพารา หาปลาและล่าสัตว์ในเวลากลางคืน และได้พบนาทบ่อยมาก ใช้ปืนยิงทิ้ง ใช้แร้วดักและฆ่าไปหลายตัว เพราะไปทำลายเครื่องมือประมงที่วางดักไว้

16. นายพัก จันทรฉาย อายุ 40 ปี อยู่บ้านเลขที่ 5/3 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นชาวสวนยางพารา ชอบทำห้างร้านยิงปลาริมแม่น้ำ ได้ยิงนาทตายไป 3 ตัว เนื่องจากนาทมารบกวนการหาปลาในบริเวณดังกล่าว เคยวางยาเบื่อนาททำให้นาทเล็กเล็บสันตายไป ทั้งฝูง เพราะมารบกวนกัดดักปลาที่วางไว้

17. นายพงศธรณ์ มากดี พนักงานในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อายุ 31 ปี อยู่บ้านเลขที่ 64/1 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เล่าให้ฟังว่า เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2552 นาทใหญ่จุมูกขน 2 ตัว มาขโมยปลาที่เลี้ยงไว้ในบ่อหน้าบ้าน

18. นายอาแซ สอดอ อายุ 39 ปี อยู่บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ที่ 6 ตำบลบางขุนทอง อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพรับจ้างและเคยหาปลารอบๆ ป่าพรุในอดีต บอกว่าเมื่อก่อนที่หาปลา คือ บริเวณโครงการพัฒนาน้ำบาดาลในปัจจุบัน มีปลาและนาทใหญ่จุมูกขนเยอะมาก พอโครงการฯ เข้ามา มีการพัฒนาพื้นที่ มีการขุดยกร่อง ทำให้น้ำเปรี้ยวมาก ปลาในน้ำไม่มี นาทก็หายไปจากพื้นที่ พอหาปลาไม่ได้เหมือนแต่ก่อน ก็ไปทำงานยังประเทศมาเลเซียในบางฤดูกาล

19. นายมามะ หะ อายุ 55 ปี อยู่บ้านเลขที่ 54/1 หมู่ที่ 1 ตำบลบางขุนทอง อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำนาอยู่ใกล้ๆ กับแม่น้ำบางนรา พบว่าข้าวในนาที่กำลังตั้งท้องเสียหาย จำนวนมากจากการรบกวนของนาท พร้อมๆ กับมีกองมูลขนาดใหญ่ที่บนคันนา สันนิษฐานว่าเป็น นาทเล็กเล็บสัน

20. นายฮามะ สะนิจุ อายุ 58 ปี อยู่บ้านเลขที่ 99/1 หมู่ที่ 6 ตำบลบางขุนทอง อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำนาและหาปลาในป่าพรุเมื่อครั้งอดีต ในจุดที่โครงการบ้านกุกเคยมีปลา และนาทอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันนาทได้ย้ายที่หากินเข้าไปในป่าพรุสมบูรณ์ที่เป็นทุ่งหญ้า

ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ซึ่งได้ตามไปหาปลาในบริเวณดังกล่าวด้วย พบกองมูลนกบ้างแต่ไม่มากนักเหมือนเดิมที่เคยมีปลาชุกชุม

21. นายตูแวน รอนิ อายุ 67 ปี อยู่บ้านเลขที่ 48 หมู่ที่ 6 ตำบลบางขุนทอง อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส ปัจจุบันเป็นผู้อาวุโสของหมู่บ้าน เคยหาปลาในป่าพรุและหยุดหาปลามา 3 ปีแล้ว เล่าให้ฟังว่าสาเหตุที่ปลาในป่าพรุลดปริมาณลงเนื่องมาจากการจับปลาที่ไม่ถูกต้อง มีการใช้ไฟฟ้าช็อตปลาเพื่อจับปลาให้ได้ในปริมาณมากๆ ทำให้ปลาที่เป็นอาหารหลักของนกมีปริมาณลดลง ทำให้นกมีประชากรลดลงตาม ปัจจุบันแม้ว่าผู้ใหญ่บ้านจะห้ามปรามและออกกฎหมายของหมู่บ้านห้ามจับปลาด้วยวิธีดังกล่าวแล้ว แต่ก็ยังมีผู้ที่ลักลอบกระทำอยู่

22. นางประไพ วงกุด อายุ 58 ปี อยู่บ้านเลขที่ 88 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส ขุดบ่อเลี้ยงปลาและปลาที่ประมงแจกไว้หลังบ้านใกล้กับแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ แต่นกใหญ่จุมูกขนมาขโมยปลาไปกินจนหมด ปัจจุบันเลิกเลี้ยงปลาไปแล้ว

23. นายสามารถ เทพพรหม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 มักหาปลาในป่าพรุช่วงฤดูน้ำหลาก โดยใช้วนติดในการจับปลา พบนกเล็กเล็บสั้นมาเป็นฝูงเพื่อที่จะขโมยปลาที่ติดวนไปกิน เจอกันซึ่งหน้าเลยไล่ตะโกนไล่ให้นกหนีไป สามารถแยกแยะได้ว่าเป็นนกเล็กเล็บสั้นหรือนกใหญ่จุมูกขน

24. นายบุญเที่ยง คงจุล อายุ 54 ปี อยู่บ้านเลขที่ 22/1 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นชาวสวนยางพารา และชอบหาปลาวางกวดหรือวนติดดักปลาในฤดูน้ำหลาก พบว่าในอดีต แหล่งน้ำที่วางวนติดมีน้ำลึกประมาณ 1 เมตร ได้ปลาในปริมาณมากต่อเนื่องกันหลายวัน พอน้ำเริ่มลดลงเหลือประมาณ 30 เซนติเมตร มีนกเล็กเล็บสั้นเริ่มมารบกวน และทำความเสียหายโดยลากกวดหรือวนติดไปกองไว้บนเนินดิน ลงทุนวางกวดหรือวนติดปากใหม่ไปดักใหม่ ก็ยังคงถูกนกทำลายอีก

25. นายเท็ด จินดาเพชร อายุ 49 ปี อยู่บ้านเลขที่ 15/2 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ชอบพกปืนลูกกระดไปล่าสัตว์ยิงปลาเป็นประจำ วันหนึ่ง ขณะที่ยิงปลาบนห้างร้านเมื่อตอนเที่ยงของเดือนพฤษภาคม 2553 พบนกใหญ่จุมูกขน 2 ตัวว่ายน้ำตามกันมา และรบกวนในบริเวณที่ยิงปลา จึงยิงนกใหญ่จุมูกขนตัวหนึ่งตาย ส่วนอีกตัวได้ยิงเสียงปืนจึงหนีไป และสักพักว่ายกลับมาหานกใหญ่จุมูกขนที่ถูกยิงตาย จึงยิงปืนยิงตายไปอีกตัว

26. นายเลิศ ทองตรัง อายุ 37 ปี อยู่บ้านเลขที่ 64 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพเปิดร้านขายของชำราย และร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ เคยเฝ้าร้านยิงปลาริมแม่น้ำบางนรา ได้ยินเสียงดังฟุดฟิดกลางแม่น้ำบางนรา เป็นเสียงของนกใหญ่จุมูกขนโผล่พ้นน้ำขึ้นมาหายใจ พร้อมกับกระโดดไล่ตามปลาชะโดตัวโต น้ำหนักประมาณ 2 กิโลกรัม ไปจนถึงฝั่งแม่น้ำ จึงไม่รู้ว่านกใหญ่จุมูกขนตัวนั้นจับปลาชะโดได้หรือไม่ แต่วันนั้นยิงปลาไม่ได้ซักตัว และไม่ได้ยิงนกใหญ่จุมูกขนตัวนั้นด้วย ปัจจุบันได้ยกเลิกกิจกรรมดังกล่าวมาเกือบปีแล้ว

27. นายเอียด แก้วสำอาง อายุ 66 ปี อยู่บ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพารา ชอบชนไก่และสะสมพระเครื่อง มีความเชื่อว่าอวัยวะเพศของนาฬิกาใหญ่จุมูกขนตัวผู้ นำมาตากแดดให้แห้งแล้วแขวนไว้ที่เอวจะช่วยให้แก้ปวดเมื่อย แก้อาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศได้

28. นายหนุ่ม พุทธคุณ อายุ 70 ปี อยู่บ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพาราและชอบสูมปลาทองนา มีความเชื่อว่า ถ้าใช้หนวดของนาฬิกาเป็นแหวนใส่ที่นิ้วมือแล้ว เวลาล้างมือเข้าไปจับปลาในสูมจะไม่ถูกเงี่ยงปลาตักแทง และเล่าประสบการณ์ที่ได้วางชุดดักปลาไว้ริมแม่น้ำบางนรา ขณะเดินไปดูชุดดักปลา พบนาฬิกาใหญ่จุมูกขนตัวหนึ่งติดชุดดักปลา นาฬิกาใหญ่จุมูกขนกินปลาจนหมดและได้ฉีกชุดดักปลาออกไป และเอาคางติดกับต้นไม้ริมชุดดักปลาจากนั้นไป (ยีนดูขณะที่อยู่เหนือลม นาฬิกาใหญ่จุมูกขนจึงไม่ได้กลืนมนุษย์และไม่ได้ระวังตัว)

29. นายอรุณ ชำนาญคง อายุ 45 ปี อยู่บ้านเลขที่ 23/1 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพาราและหาปลาเป็นประจำในทุกฤดูกาล และพบนาฬิกาใหญ่จุมูกขนเฉลี่ยปีละ 3 ครั้ง โดยมากจะพบนาฬิกาใหญ่จุมูกขนขณะข้ามถนนและระหว่างหาปลา พอเจอกันนาฬิกาใหญ่จุมูกขนจะตกใจและหนีไป

30. นายบัว คงจุล อายุ 72 ปี อยู่บ้านเลขที่ 35 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นผู้อาวุโสในหมู่บ้าน ออกไปกรีดยางพาราบ้างในบางครั้ง เคยไปมุงดูนาฬิกาใหญ่จุมูกขนที่เพื่อนบ้านช่วยกันตีจนตาย เนื่องจากไปทำลายชุดดักปลาของเพื่อนบ้าน เลยได้รู้จักนาฬิกาใหญ่จุมูกขนพร้อมๆ กับชาวบ้านใกล้เคียงอีกนับสิบคน

31. นายสำรวย วงจินดา อายุ 44 ปี อยู่บ้านเลขที่ 37 หมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำนา สวนยางพารา หาปลาในฤดูน้ำหลากและปาดตาลโตนดขาย ขณะที่ขึ้นไปปาดตาลอยู่บนยอดเมื่อต้นปี 2552 พบเห็นนาฬิกาใหญ่จุมูกขนอยู่ 4 ครั้ง มีครั้งหนึ่งเห็นนาฬิกาใหญ่จุมูกขนตัวหนึ่งกำลังหาอาหารอยู่ริมลำคลองติดกับแม่น้ำบางนรา แต่หลังจากนั้นก็ไม่เคยเจออีกเลย และเวลาที่ได้คุยกับเพื่อนๆ ที่มีปืนลูกกรดออกไปล่าสัตว์ในป่าพรุ ก็มักจะคุยให้ฟังว่าได้ยิงนาฬิกาตรงนั้นบ้าง ตรงนี้บ้าง จึงสันนิษฐานว่านาฬิกาใหญ่จุมูกขนที่เคยเห็นคงจะถูกยิงตายไปแล้ว

32. นายแดง จุอกหลี่ อายุ 65 ปี อยู่บ้านเลขที่ 26 หมู่ที่ 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส มีอาชีพทำสวนยางพาราในหมู่ที่ 3 ตำบลไพรวัน ขณะเดินทางไป-กลับระหว่างสองหมู่บ้าน เคยพบนาฬิกาใหญ่จุมูกขนในปี 2552 อยู่ 2 ครั้ง ข้ามถนนในเวลาใกล้ๆเที่ยงวัน

อุปกรณ์ประมงพื้นบ้านที่พบในพื้นที่วิจัย

1. ลอบหรือชุดดักปลา เป็นเครื่องมือประมงที่พบมากที่สุดในพื้นที่ ใช้ได้ในทุกฤดูกาล พบเห็นวางขวางทางเดินของปลาที่คุน้ำแคบๆ หากใหญ่ชุมชนก็จะเคยชินกับเครื่องมือประมงชนิดนี้มากที่สุด



ชุดดักปลาหรือลอบขนาดและรูปร่างต่าง ๆ



ชุดดักปลาหรือลอบขนาดและรูปร่างต่าง ๆ

2. เล้าดักปลา วางขวางลำคลองที่มีขนาดกว้างกว่าคูน้ำที่ใช้วางชุดดักปลา การดักเล้า มีลักษณะการทำงานเหมือนชุดดักปลา



เล้าดักปลา



เล้าดักปลา

3. อวนหรือกัสดักปลา ใช้ดักจับปลาในฤดูน้ำหลาก พบได้ไม่มากนัก เนื่องจากมีราคาแพง เมื่อเทียบกับอุปกรณ์ประมงชนิดอื่น และเป็นอุปกรณ์ประมงที่ง่ายต่อการลักขโมยจากฝีมือของนก



อวนหรือกัสดักปลา



อวนหรือกั๊ตตักปลา

4. เบ็ด ชาวประมงใช้เบ็ดหาปลาในฤดูหลังจากน้ำหลาก ใช้ในการจับปลาตุกรำพันเป็นหลัก และจับได้ในปริมาณมาก



เบ็ด



เบ็ด

5. กระบอกตักปลาไหล ใช้ตักจับปลาไหลในฤดูหลังน้ำหลาก พื้นที่ดังกล่าวมีสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเครื่องมือประมงชนิดนี้มากเช่นกัน



กระบอกตักปลาไหล



กระบอกตักปลาไหล

การลักจับปลาที่ติดเครื่องมือประมงพื้นบ้านของนาทใหญ่จุมุกขน

ชุดดักปลาเป็นอุปกรณ์หลักในการทำประมงในบริเวณป่าพรุโต๊ะแดง ใช้ดักปลา เต่า ฯลฯ ตลอดปี ชุดดักมีหลากหลายขนาด หลายรูปทรง และใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่ว่ามีจุดประสงค์จะใช้ดักสัตว์น้ำชนิดใด

โดยปกติการวางชุดดักปลาของชาวประมงกับการจับปลาในชุดดักปลาของนาทใหญ่จุมุกขน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายอย่าง เช่น ขนาดของชุดดักปลา ระดับความลึกของน้ำ ฯลฯ กล่าวคือ เกี่ยวกับการการยาก-ง่าย ในการที่นาทใหญ่จุมุกขนจะขโมยปลาในชุดดักปลา การกีดกันทำลาย เครื่องมือชุดดักปลา นาทใหญ่จุมุกขนจะใช้วิธีวางส่วนบนตั้งแต่เอวขึ้นไป มุดผ่านปากของชุดดักปลาซึ่งเป็นทางเดียวกับที่ปลาเข้าไปติดกับดัก ส่วนเท้าหลังและหางของนาทใหญ่จุมุกขนจะอยู่ภายนอกชุดดักปลา จากนั้นจะใช้เท้าหน้าดันปลาในชุดดักปลาให้จมนม ก่อนจะใช้ปากคาบปลาแล้วถอยหลังออกทางเดิม จากนั้นจะคาบปลาวางดำน้ำไปกินบริเวณเนินดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา เมื่อกินปลาหมดก็ว่ายน้ำกลับขึ้นมาใหม่ชุดดักปลาใหม่จนกว่าปลาจะหมด การกระทำของนาทใหญ่จุมุกขนดังกล่าวไม่ได้ทำความเสียหายแก่ชุดดักปลาเลย เพียงสร้างความไม่พอใจที่ถูกแย่งปลาไปเท่านั้น บางครั้งไม่รู้ด้วยซ้ำว่าปลาโดนนาทใหญ่จุมุกขนขโมยไป ถ้าไม่สังเกตเห็นพบเกล็ดปลา เศษปลาที่กินไม่หมดเหลืออยู่ตามเนินดินใกล้กับชุดดักปลา

ในกรณีที่ชาวประมงพื้นบ้านใช้ชุดดักปลาที่มีขนาดใหญ่ หรือดักปลาในระดับน้ำลึก การขโมยจับปลาของนาทใหญ่จุมุกขนจะทำได้ยากขึ้น ต้องมุดเข้าไปในชุดดักปลาทั้งตัว ไล่และจับปลากินในชุดดักปลาในนั้นกระทั้งหมดเลย ก่อนที่นาทใหญ่จุมุกขนจะใช้ปากและเท้าหน้ากีดกันชุดดักปลาด้านบน ให้มีขนาดพอที่จะมุดออกมาได้ ทั้งชุดดักปลาที่เสียหายไว้ให้ชาวประมงพื้นบ้านไม่พอใจ

นายพงศธรณ์ มากดี เจ้าหน้าที่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ มีอาชีพเสริมด้วยการจับปลา เล่าให้ฟังว่าในฤดูฝนปี 2551 ได้ไปดูชุดดักปลาที่วางไว้ พบนาทใหญ่จุมุกขนตัวหนึ่งติดชุดดักปลา จมน้ำตายอยู่ สันนิษฐานว่าคงเข้ามาขโมยปลากินเหมือนเช่นเคย แต่ชุดดักปลาอันนี้อยู่ในน้ำที่ค่อนข้างจะลึกและผูกยึดกับหลักไม่แน่น คาดว่าระหว่างที่นาทใหญ่จุมุกขนเข้าไล่จับปลา เชือกที่ผูกยึดระหว่างชุดดักปลากับหลักยึดหลุดออก ทำให้ชุดดักปลาตะแคงและจมน้ำ ส่งผลให้นาทใหญ่จุมุกขนที่อยู่ภายในชุดดักปลาหนีขึ้นมาไม่ได้ จมน้ำ ขาดอากาศ และตายในที่สุด



ชุดดักปลาที่ถูกนกใหญ่จุมูกขนสร้างเสียหาย

ช่วงฤดูน้ำหลากหรือภายหลังจากน้ำท่วม เป็รียบเป็นเทศกาลของการหาปลา จับปลาของชาวประมงพื้นบ้าน ปลาชนิดต่างๆ ต่างออกมาแหวกว่ายกันอย่างซุกซม มีการวางเครื่องมือประมง โดยเฉพาะชุดดักปลาจนได้ปลาเป็นจำนวนมาก เท่ากับว่ามีปลาให้นกใหญ่จุมูกขนได้เลือกกินอย่างเหลือเฟือ ทำให้รู้พฤติกรรมของนกใหญ่จุมูกขนเพิ่มเติมว่าโปรดปรานปลาชนิดใด จากการสังเกตพบว่า นกเลือกกินปลาประเภทกินเนื้อ เนื่องจากมีขนาดใหญ่ อย่างเช่น ปลากะพง ปลาช่อน ฯลฯ เนื้ออร่อยกว่าปลาประเภทกินพืชที่ตัวเล็กและมีเนื้อขมจากการกินแพลงตอนพืช อย่างเช่น ปลากระดี่หม้อ ปลาหมอจำปะ ฯลฯ จึงไม่แปลกว่าจะมีปลากระดี่หม้อ ปลาหมอจำปะที่ทิ้งไว้โดยไม่ถูกกินหากมีปลาชนิดอื่นให้นกใหญ่จุมูกขนชอบที่จะเลือกกินมากกว่า สำหรับปลาผิวดิน จำพวกปลาไหล ปลาดุก ปลาไม่มีเกล็ด ที่ติดชุดดักปลา ความลื่นที่จับตัวปลาได้ยาก นกใหญ่จุมูกขนจะเลือกกินเป็นอันดับท้ายๆ เช่นกัน

การใช้กั๊ดหรืออวนดักปลาที่ใช้ในฤดูฝนหรือฤดูน้ำหลากนั้น นกใหญ่จุมูกขนจะทำความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงชนิดนี้เป็นอันมาก เพราะเมื่อมีปลามาติดกั๊ดหรืออวนดักปลา เท่ากับเป็นการเชื้อเชิญให้นกใหญ่จุมูกขนรีตรงมาหา แล้วใช้ปากคาบกระซากทั้งปลาทั้งอวนฉีกขาดออกไปกินบนเนินดินบริเวณใกล้กั๊ดหรืออวนที่วางไว้ เมื่อสำรวจความเสียหายจะพบรอยขาดเป็นรูขนาดใหญ่ ขาดเป็นทางยาว ยิ่งในกั๊ดมีปลาติดมากเท่าใด อวนยิ่งถูกฉีกกั๊ดเสียหายหนักมากขึ้น บางครั้งเสียหายจนซ่อมแซมไม่ได้จนต้องทิ้งและทำใหม่ ทางป้องกัน คือ เมื่อรู้ว่าพื้นที่ใดมีนกไม่ว่าจะสายพันธุ์ใดอาศัยอยู่ ก็หลีกเลี่ยงการใช้อวนหรือกั๊ดดักปลาแล้วหันไปใช้เครื่องมือประมงชนิดอื่นเสีย



กั๊ดหรืออวนดักปลาก็ถูกนกทำลาย

ผลจากการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกชน

ในการเฝ้าห้ำงร้านสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกชน จะใช้ห้ำงร้านที่สองเป็นหลัก และใช้ห้ำงร้านที่หนึ่งไว้สำรอง โดยห้ำงร้านที่สองมีชุดดักปลาวางเรียงรายอยู่รอบๆ บึงน้ำและรอบๆ ห้ำงจำนวน 7 ชุด วางห้ำงกันประมาณ 15 เมตร ส่วนห้ำงร้านที่หนึ่งวางชุดดักปลาไว้ 2 ชุดติดกันที่ริมบึงน้ำหน้าห้ำงร้าน ผลจากการเฝ้ามีบันทึก ดังนี้

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้าเวลา	กลับเวลา	ระยะเวลาที่เฝ้า	บันทึกจากห้ำงร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
1	01/10/2552	09.20 น.	14.30 น.	5 ชม. 10 นาที	2	เฝ้าห้ำงร้านที่ 2 นกไม่มา ไม่มีปลาปล่อยเริ่มวางชุดดักปลาไว้ปล่อย
2	02/10/2552	09.30 น.	14.00 น.	4 ชม. 30 นาที	2	นกไม่มา ฝนเริ่มตก ใช้ปลาหม่อจ้ปะ, ปลาดุกเนื้อเเลอย่างละตัวใช้ปล่อย
3	03/10/2552	09.00 น.	13.30 น.	4 ชม. 30 นาที	2	นกไม่มา เพิ่มปลาช่อน ปลาดุกร้าพันอย่างละ 2 ตัว ปลาหม่อไทย 4 ตัวใช้ปล่อย ฝนเริ่มตก
4	04/10/2552	07.30 น.	13.00 น.	5 ชม. 30 นาที	2	นกไม่มา ใช้ปลาจากเมื่อวานปล่อย ปลาดุกร้าพันตาย 1 ตัว ผูลิงแสมมารบกวน
5	05/10/2552	09.00 น.	13.15 น.	4 ชม. 15 นาที	2	นกไม่มา ใช้ปลาชุดเดิม ปล่อย ปลาหม่อจ้ปะตาย 1 ตัว
6	06/10/2552	09.00 น.	10.15 น.	1 ชม. 15 นาที	2	นกไม่มา มีคนมาเลี้ยงไม้ที่ล้มจากพายุส่งเสียงรบกวน ปลาดุกร้าพันตาย 1 ตัว และนำปลาดุกเนื้อเเลมาต้อง
7	07/10/2552	10.00 น.	11.00 น.	1 ชม.	1, 2	นกไม่มา งูวางข้างกินปลาที่ใช้ปล่อยหมดไม่ได้เฝ้าห้ำงร้าน
8	08/10/2552	13.00 น.	18.00 น.	5 ชม.	2	นกไม่มา ใช้ปลากะพง 2 ตัวที่ติดชุดดักปลาปล่อย เฝ้าห้ำงร้าน 2 คนกับเจ้าหน้าที่จากสถานีวิจัยสัตว์ป่าบาลา - ฮาลา
9	09/10/2552	07.00 น. 09.15 น.	12.00 น. 15.00 น.	5 ชม. 5 ชม. 45 นาที	2 1	นกไม่มาทั้ง 2 ห้ำง โดยห้ำงที่ 2 เจ้าหน้าที่จากสถานีวิจัยฯ เฝ้า นั้น ใช้ปลาจากชุดเมื่อวานปล่อย ห้ำงที่ 1 ใช้ปลาช่อน 3 ตัว หนัก 0.4 กก. ปล่อย ผูลิงแสมมารบกวน ได้รูปตะกวด มีฝนตกหนักและมีลมแรง
10	10/10/2552	09.15 น.	13.30 น.	4 ชม. 15 นาที	2	นกไม่มา ย้ายปลาปล่อยจากห้ำงที่ 1 ไปรวมกับห้ำงที่ 2 ใช้ปลาปล่อยชุดเดิม

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
11	11/10/2552	07.00 น. 08.30 น.	13.30 น. 13.00 น.	5 ชม. 30 นาที 4 ชม. 30 นาที	2 1	นกไม่มา ใช้ปลาสดเดิม ปลาช่อน ตาย 1 ตัว ห้างที่ 2 เจ้าหน้าที่สถานีเฝ้า ห้างที่ 1 ใช้ปลาสดดำติดชุด 1 ตัว ล่อ ฝนเริ่มตก 14.00 น.
** 12	12/10/2552	08.30 น.	15.30 น.	7 ชม.	2	ใช้ปลาสดเดิม ปลากะพงตาย 2 ตัว เพิ่มปลาหมอจำปะติดชุด 2 ตัว ล่อ เวลา 11.30 น. มีนกตัวเต็มวัย 1 ตัว ไม่ทราบเพศ วัยนำมาเจียบๆ ใช้ทำหน้าที่ตะกุดต้นเสม็ดกลางบึงน้ำ สลับกับใช้ไต้ค้างต่อลำคอกไปมากับต้น เสม็ดประมาณ 1 นาที มีเสียงป็นดังขึ้น นกกระโดดหนีไป บันทึกภาพไม่ทัน ฝนตกเวลา 16.00 น.
13	13/10/2552	08.00 น.	13.00 น.	5 ชม.	2	นกไม่มา เพิ่มปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ล่อ เวลา 14.00 น. ฝนเริ่มตก
14	14/10/2552	07.30 น.	08.30 น.	1 ชม.	1,2	นกไม่มา สรรวจพื้นที่รอบๆ ไม่ได้เฝ้า ห้างร้าน ปลาสดยังอยู่ครบ
15	15/10/2552	09.30 น.	10.30 น.	1 ชม.	1,2	นกไม่มา สรรวจพื้นที่รอบๆ ไม่ได้เฝ้า ห้างร้าน ปลาหมอจำปะตาย 2 ตัว
16	16/10/2552	07.30 น.	14.30 น.	7 ชม.	2	นกไม่มา มีปลาตุกร้าพัน 1 ตัว ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ติดชุดดักปลาและ ใช้ล่อนากต่อ
17	17/10/2552	07.30 น.	14.00 น.	6 ชม. 30 นาที	2	นกไม่มา ปลาที่ใช้ล่อนากยังอยู่ครบ
18	18/10/2552	08.00 น.	13.00 น.	5 ชม.	2	นกไม่มา ปลาหมอจำปะที่ใช้ล่อนาก ตาย 1 ตัว
19	19/10/2552	07.30 น.	14.30 น.	7 ชม.	2	นกไม่มา มีสัตว์ป่าชนิดอื่น (ตะกวด) มารบกวนเมื่อคืน กัดปลาตุกร้าพัน ที่ต้องเป็นแผลขนาดใหญ่ รอบๆ ชุด ดักปลามีรอยเท้าเต็มไปหมด
20	20/10/2552	07.30 น.	14.30 น.	7 ชม.	2	นกไม่มา ปลาตุกร้าพันตาย
21	21/10/2552	09.30 น.	10.30 น.	1 ชม.	1,2	นกไม่มา งูวงช้างกินปลาที่ใช้ล่อนาก จนหมด งูติดอยู่ในชุดดักปลา ไม่ได้เฝ้า ห้างร้าน ไม่มีปลาใช้ล่อนาก

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
22	22/10/2552	09.30 น.	10.30 น.	1 ชม.	1,2	นกไม่มา ตะกวดกินหัวงูวงช้าง ดึงจาก นอกชุดดักปลา เหลือส่วนลำตัวไว้ ในกรง ไม่ได้เฝ้าห้าง ไม่มีปลาล่อ
23	23/10/2552	09.20 น.	11.30 น.	2 ชม. 10 นาที	2	นกไม่มา ปลาช่อน ปลากะพง อย่างละ ตัว ติดชุดดักปลาและใช้ล่อนาก
* 24	24/10/2552	09.30	11.00น.	1ชม.30 นาที	1,2	มีนากมาเอาปลาที่ล่อไว้ไปกินหมด นากถ่ายกองมูลเอาไว้ที่ต้นเสม็ดเอน ทั้ง 2 ห้างฯ ละ 1 กอง (นากมาตอนที่ กลับไปแล้ว) ไม่ได้เฝ้าห้างและไม่มีปลา ใช้ล่อ
25	25/10/2552	08.30 น.	13.45 น.	4 ชม. 15 นาที	2	นกไม่มา ปลาช่อนติดชุดดักปลา 1 ตัว นำมาขังล่อนากต่อ
26	26/10/2552	09.00 น.	13.15 น.	4 ชม. 15 นาที	2	นกไม่มา ฝนเริ่มตก
27	27/10/2552	09.30 น.	12.30 น.	3 ชม.	2	นกไม่มา
28	28/10/2552	13.00 น.	14.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา ปลาช่อนที่ใช้ล่อนากตาย ไม่ได้เฝ้าห้างและไม่มีปลาล่อนาก สำรวจพื้นที่รอบๆ
29	29/10/2552	13.00 น.	14.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา ไม่มีปลาล่อนาก ใช้กัสดัก ปลาวางดักปลาเพิ่ม และเช็คพื้นที่ ฝนเริ่มตกอีก
30	30/10/2552	08.00 น.	10.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา มีปลาติดกัสดักปลาและชุด ดักปลาจำนวนมาก แต่ปลาทายหมด เนื่องจากเมื่อคืนฝนตกหนักมาก มีน้ำ ท่วมและฝนตกอยู่ ยกเลิกการเฝ้าห้าง และการวางชุดดักปลา
31	31/10/2552	09.00 น.	10.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว มีน้ำท่วมทั่วบริเวณ
32	10/11/2552	09.00 น.	11.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว วางชุดล่อปลาต่อ มีน้ำท่วมมาก
* 33	12/11/2552	09.00 น.	11.00 น.	2 ชม.	1,2	มีนากมาถ่ายกองมูลแบบมาร์ค พร้อมมรอยตะกูดันเสม็ดบริเวณห้างที่ 2 (ไม่ได้เก็บกองมูล) ฝนไม่ตกมา 5 วันแล้ว ระดับน้ำเริ่มลด
* 34	14/11/2552	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	มีนากมาถ่ายกองมูลบนต้นเสม็ดเอน ที่บริเวณห้างที่ 2 ขนาด 1.1x 18.3 ซม. เป็นกองมูลที่ใหม่มาก

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
35	16/11/2552	07.30 น.	11.30 น.	4 ชม.	1,2	นกไม่มา น้ำลดลงมาก เปลี่ยนที่วางชุด ดักปลาใหม่ ย้ายไปที่ที่มีน้ำลึกกว่าเดิม
36	18/11/2552	07.00 น.	09.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา เช็ดพื้นที่อย่างเดียว ไม่มีปลา ติดชุดดักปลา ระดับน้ำลดลงสู่ระดับปกติ ย้ายชุดดักปลาไปรอบๆ บึงน้ำบริเวณ ห้างร้าน
37	20/11/2552	16.00 น.	17.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา ฝนตกหนักมาก ทั้งวัน ทั้งคืน น้ำท่วมชุดดักปลาและย้ายชุดดักปลา ไปดักที่น้ำตื้นกว่า
38	22/11/2552	16.00 น.	17.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา มีฝนตกหนักมาก น้ำท่วม ชุดดักปลาและย้ายที่ดักปลาอีก
39	24/11/2552	16.00 น.	17.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา ชุดดักปลาติดปลาหมอไทย 2 ตัว ปลาหมอช้างเหยียบ 5 ตัว ปลาสร้อยนกเขา 2 ตัว หมอจำปะ 7 ตัว
40	26/11/2552	07.00 น.	09.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่ อย่างเดียว ชุดดักปลาติดเต่า 2 ตัว ไม่มีปลามาติด
41	28/11/2552	07.00 น.	09.30 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา ไม่ได้เฝ้าห้าง ระดับน้ำเริ่มลด ย้ายชุดดักปลาลงไปดักที่ระดับน้ำ ลึกลงอีก ได้ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอ จำปะ 4 ตัว ปลาหมอไทย 4 ตัว ปลากะดี หม้อ 1 ตัว นำปลาทั้งหมดไปขังรวมใน ชุดดักปลา 1 ลูกไว้ล่อนาก
* 42	29/11/2552	07.00 น.	09.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจเช็ดพื้นที่ อย่างเดียว นกมาเอาปลาไปกินหมด ทั้ง 2 ห้าง ห้างที่ 1 นกถ่ายกองมูลเอาไว้ ขนาด 0.8 x 4.3 ซม. ที่บนต้นไม้เสม็ดเอน สูงกว่าที่เคยถ่ายเป็นประจำ (ที่เคยถ่าย ประจำน้ำยังท่วมอยู่) ห้างที่ 2 นกมา ถ่ายกองมูลเอาไว้ขนาด 0.6 x 9.2 ซม. บนไม้เสม็ดที่วางพาดเป็นทางเดินห่าง จากห้างที่ 2 ประมาณ 20 เมตร เมื่อคืน มีฝนตกหนักมากและมีรอยนกกินปลา อยู่ 3 จุด (มีเกล็ดปลาทิ้งอยู่ และรอยย่ำ ของพื้นที่)

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
43	30/11/2552	10.00 น.	11.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว มีปลากระสงและปลาช่อนติดชุดดักปลา ที่ห่าง 2 อย่างละตัว ใ้ช่วงล่อนากต่อ มีฝนตกทั้งวันแต่ไม่หนักมาก
44	2/12/2552	10.00 น.	12.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว มีฝนตกหนักอีก ย้ายชุดดักปลามาที่ที่มี น้ำตื้นกว่าเดิม
45	4/12/2552	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว มีปลากระดีหม้อ 5 ตัว หมอจำปะ 3 ตัว เต่า 4 ตัว ติดชุดดักปลาตาย เนื่องจาก ฝนตกหนักมาก น้ำท่วมชุดดักปลา และย้ายชุดดักปลามาที่น้ำตื้นกว่าเดิม
46	6/12/2552	08.00 น.	10.30 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา มีชุดดักปลาถูกรบกวนจาก คนหาปลาในพื้นที่ มีรอยการวางเบ็ดและ ดักปลาตลอดคืน
47	7/12/2552	08.30 น.	10.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา มีปลาช่อน ปลากระสงอย่างละ 1 ตัว ติดชุดดักปลาที่ห่างที่ 2 ใ้ล่อนาก
* 48	8/12/2552	08.30 น.	10.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกมาถ่ายกองไว้ห่างที่ 1 จำนวน 1 กอง เป็นเมือกเหนียวสีน้ำตาล ภายใน มีเกล็ดปลาเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม. เหนือบริเวณที่เคยถ่ายกองมูล เอาไว้ ที่ห่าง 2 มีกองมูลในลักษณะ กระจาย วัดขนาดไม่ได้ อยู่เหนือที่เคย ถ่ายกองมูลเอาไว้ประจำ น้ำท่วมอยู่ นกเอาปลาไปกินหมด
49	9/12/2552	08.30 น.	10.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา มีปลาดุกเนื้อเลนและปลาหมอ ไทยติดชุดดักปลาอย่างละตัว ใ้ช่วงล่อ นากต่อ
* 50	10/12/2552	15.30 น.	17.30 น.	2 ชม.	1,2	นกมาถ่ายกองมูลไว้ห่างที่ 1 จำนวน 2 กอง ขนาด 0.8 x 12.1 ซม. และ 0.7 x 2.5 ซม. ห่างที่ 2 จำนวน 1 กอง เป็น ก้อนกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8 ซม. ชุดดักปลาถูกนกกรบกวน นกเอาปลา ไปกินหมด
51	11/12/2552	08.00 น.	10.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา ระดับน้ำลดลงมาก ย้ายชุด ไปดักปลาในที่มีระดับน้ำลึกลงไปอีก ที่เดิมน้ำแห้ง

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
52	13/12/2552	10.30 น.	12.00 น.	1 ชม.	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่โดยทั่วไป สภาพป่าบอบช้ำมาก จากการตัดและหาปลาในฤดูน้ำหลาก มีปลาติดชุดดักปลา เป็นปลาช่อน 1 ตัว ปลาหมอจำปะ 3 ตัว กระตือหม้อ 2 ตัว เต่า 1 ตัว วางล่อนากต่อ
* 53	14/12/2552	14.30 น.	17.00 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	นกมาเอาปลาไปกินหมดเหลือเต่าเอาไว้ ห้างที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.1 x 3.2 ซม. ห้างที่ 1 ไม่มีกองมูล มีแต่ชุดดักปลาที่ถูก นากรบกวน
54	16/12/2552	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว ปลาหมอจำปะติดชุด 3 ตัว กระตือหม้อ 2 ตัว หมอไทย 1 ตัว เต่า 1 ตัว วางดัก ล่อนากต่อ มีฝนตกตลอด
55	17/12/2552	13.00 น.	14.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา ปลาในชุดดัก มีปลาหมอจำปะ 8 ตัว กระตือหม้อ 5 ตัว หมอไทย 1 ตัว กะสง 1 ตัว เต่า 2 ตัว วางล่อนากต่อ มีฝนตกตลอด
* 56	18/12/2552	16.00 น.	17.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	มีนกมาเอาปลาไปกินหมด เหลือเต่า ในชุดดักปลา 2 ตัว นกถ่ายกองมูล เอาไว้ กองมูลถูกฝนชะล้างจนเปียก - ห้างที่ 1 พบกองมูลของนก จำนวน 2 กอง กองที่ 1 ขนาด 1.1 x 4.2 ซม. อยู่บนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ สูงจากระดับ น้ำ 90 ซม. กองที่ 2 กระจายเนื่องจาก นกใช้เท้าตะกุก วัดขนาดไม่ได้ อยู่ริม บึงน้ำตรงโคนเสม็ดอีกฝั่งของกองแรก - ห้างที่ 2 มีกองมูลที่สะพานทางเดิน วัดขนาดไม่ได้เนื่องจากโดนฝนชะ
57	19/12/2552	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา มีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากระตือหม้อ 3 ตัว ปลาหมอไทย 1 ตัว ติดชุดดักปลา วางล่อนากต่อพร้อมกับ เต่าที่เหลือ 2 ตัว
* 58	20/12/2552	16.00 น.	18.00 น.	2 ชม.	1,2	นกมาเอาปลาไปกินหมด พร้อมกับเต่า หายไป 1 ตัว - ห้างที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.6 x 8.3 ซม. วางพาดที่ต้นเสม็ดเอนที่เดิม (กองมูล ใหม่มาก น่าจะถ่ายไว้ไม่เกิน 1 ชม.)

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						- ห้างที่ 2 ไม่มีกองมูล มีรอยจับปลาใน ชุดดักปลาและเกล็ดปลาดก บริเวณที่ นากินปลาบริเวณเนินดิน
59	21/12/2552	15.30 น.	17.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นากไม่มา มีปลาหมอไทย หมอจำปะ อย่างละ 2 ตัว กระดี่หม้อ 5 ตัว ติดชุด ดักปลา และปลาทั้งหมด รวมทั้งเต่าที่ เหลือ 1 ตัว วางล่อนากต่อ
60	22/12/2552	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา มีปลากะพงติดชุดดักปลาเพิ่ม อีก 1 ตัว วางขังล่อนากต่อ
* 61	23/12/2552	16.00 น.	17.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นากเอาปลาไปกินหมด เหลือเต่าเอาไว้ และถ่ายกองมูลไว้ดังนี้ - ห้างที่ 1 มีกองมูลกระจาย ขนาด 2.2 x 3.5 ซม. พาดบนต้นเสม็ดที่เคยถ่ายไว้ ประจำ กองมูลบางส่วนตกน้ำ - ห้างที่ 2 มีกองมูลวางพาดบนต้นเสม็ด ต้นเดิม ขนาด 1.6 x 12.3 ซม. กองมูล สมบูรณ์มาก
62	24/12/2552	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา ไม่มีปลาติดชุดดักปลา ฝนตก เล็กน้อย ระดับน้ำเริ่มลด
63	25/12/2552	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา สักรวจพื้นที่อย่างเดียว มีปลาหมอไทย ปลาหมอจำปะ อย่างละ 2ตัว ปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ติดชุดดักปลา และเต่าตัวเดิม 1 ตัว วางขังล่อนากต่อ
64	26/12/2552	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา พื้นที่ถูกรบกวนจากชาว ประมงที่วางกระบอกปลาไหลดัก มีปลา หมอจำปะเพิ่มมาอีก 2 ตัว วางขังดักล่อ นากต่อ
* 65	27/12/2552	07.30 น.	09.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นากมาเอาปลาไปกินหมด เหลือเต่า 2 ตัว (เต่าติดชุดดักปลาเพิ่มอีก 1 ตัว) มีรายนากมา เนื่องจากชุดดักปลาเอน และรอบๆ มีรอยเท้าย่ำเต็มไปหมด ไม่มีกองมูลเพราะถูกฝนชะหมด เมื่อคืน มีฝนตกหนัก วางชุดดักปลาต่อ
66	28/12/2552	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา มีปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ติดชุดดักปลา ขังวางล่อนากรวมกับเต่า 2 ตัวชุดเดิม

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
67	29/12/2552	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา มีฝูงลิงแสมมาหากินใกล้ๆ กับห้างร้านที่ 2 ปลาติดชุดดักปลา รวมกับปลาชุดเดิมเป็นปลากระดี่หม้อ 5 ตัว หมอจำปะ 2 ตัว หมอไทย 2 ตัว วางขังล่อนากต่อ
* 68	30/12/2552	15.30 น.	17.30 น.	2 ชม.	1,2	นกเอาปลาไปกินหมด เหลือเต่า 2 ตัว นกกรรบกวนชุดดักปลาทั่วพื้นที่และ ถ่ายกองมูลเอาไว้ ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลนก 2 กอง อยู่บนต้นเสม็ดเอน ต้นเดียวกัน กองมูล ที่ 1 ขนาด 1.6 x 2.9 ซม. สีดำคล้ำกว่า และอยู่เหนือกองมูลที่ 2 ที่มีขนาด 1.2 x 3.2 ซม. - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง ชุดดัก ปลาเอน มีรอยย่ำของนกไปทั่วบริเวณ กองมูลที่ 1 ขนาด 0.7 x 3.2 ซม. วางพาดบนเนินดินเล็กริมบึงน้ำ กองมูล ที่ 2 มีลักษณะเป็นก้อนกลม เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 2.2 ซม. วางอยู่บนสะพาน ทางเดิน
69	31/12/2552	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา สักรวพื้นที่อย่างเดียว มีปลากระดี่หม้อ 8 ตัว ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลาหมอไทย ปลากระสง ไหลนา อย่างละ 1 ตัว ติดชุดดักปลา และ เต่า 2 ตัวเดิม วางขังล่อนากต่อ
70	01/01/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	นกไม่มา มีปลาติดชุดเพิ่มอีก เป็นปลา กระดี่หม้อ 13 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว ปลาหมอไทย 2 ตัว นอกจากนั้นเป็น ปลาและเต่าชุดเดิม วางขังล่อนากต่อ
** 71	02/01/2553	07.00น.	09.00 น.	2 ชม.	1,2	- นกมากินปลาที่ห้าง 2 หมด พบนก กำลังกินปลาในชุดดักปลาห้างที่ 2 นกตกใจวิ่งหนีไป ตรวจสอบพบกองมูล ขนาด 0.8 x 4.2 ซม. วางพาดบนสะพาน ทางเดินใกล้กับชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 1 นกยังไม่ถึง ปลายังอยู่ ครบ (ปลากระสงและเต่าอย่างละ 1 ตัว, ปลาหมอจำปะ 2 ตัว) วางขังล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
72	03/01/2553	08.30 น.	10.00น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 ปลาอยู่ครบ ไม่มีปลา มาติดเพิ่ม บริเวณใกล้ๆ ปากทางเข้าห้าง มีรอยเท้าขนาด 4.8 x 6.2 ซม. เป็นเท้าหลังเดินย่ำบนดินเลนที่น้ำแห้ง - ห้างร้านที่ 2 มีปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอไทย ปลากระสงอย่างละ 1 ตัว ติดชุดดักปลา วางขังล่อนากต่อ
* 73	04/01/2553	07.00 น.	12.30 น.	5 ชม. 30 นาที	1,2	นกมาเอาปลาไปกินหมดเหลือไว้ 1 ชุด มีปลากระดี่หม้อทั้งหมด 13 ตัว (ปลาอาจ เข้ามาติดชุดดักปลาหลังจากนก ไปแล้ว เพราะเมื่อคืนมีฝนตกหนัก หรือ นกไม่ไปที่ชุดดังกล่าว) เตา 7 ตัว (ปล่อยกลับสู่ธรรมชาติ) นกทิ้งกองมูลไว้ ดังนี้ - ห้างที่ 1 มีกองมูลจำนวน 2 กองมูล อยู่บนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.1 x 2.9 ซม. อยู่ด้านล่างของต้น เสม็ด กองมูลที่ 2 ขนาด 1.5 x 3.7 ซม. อยู่ด้านบนของกองมูลที่ 1 มีลักษณะเป็น เมือกเหนียวสีน้ำตาลปนเกล็ดปลา - ห้างที่ 2 มีกองมูล ขนาด 0.9 x 12.1 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดินไป ห้างร้านใกล้ๆ กับชุดดักปลา
74	05/01/2552	09.00 น.	13.00 น.	4 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 นกไม่มา มีปลาติดชุด เพิ่มรวมเป็นกระดี่หม้อ 18 ตัว ปลากระสง 1 ตัว หมอไทย และหมอจำปะ อย่างละ 2 ตัว ขังวางล่อนากต่อ
** 75	06/01/255	08.30 น.	13.30 น.	5 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 มีนก 1 ตัวไล่ปลา มาทางหน้าห้างร้าน เวลา 10.20 น. มาถึงบึงน้ำแล้วกระโดดหนีไปโดย ไม่ทราบว่าตกใจจากอะไร จึงถ่ายภาพไว้ ไม่ทัน นกไม่ได้ไปเอาปลาที่ล่อไว้ ปลาชุดเดิมยังอยู่ครบ มีปลาหมอไทย ติดเพิ่ม 1 ตัว ปลาหมอจำปะเพิ่ม 2 ตัว ขังล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
* 76	07/01/2553	08.00 น.	09.00 น.	1 ชม.	1,2	มีนากมาเอาปลาไปกินหมด ถ่ายกองมูลไว้ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 กองมูลกระจายบนต้นเสม็ดริมบึงน้ำ วัดขนาดไม่ได้ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลนากมาถ่ายไว้จำนวน 2 กอง .กองมูลที่ 1 วางพาดบนสะพานทางเดิน ขนาด 1.2 x 1.9 ซม. ใกล้กับชุดดักปลา กองมูลที่ 2 กระจายบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ วัดขนาดไม่ได้ วางชุดดักปลาไว้ล่อนากต่อ
77	08/01/2553	08.00 น.	12.00 น.	4 ชม.	1,2	นากไม่มา เฝ้าห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากะสง ปลาหมอไทยอย่างละ 1 ตัว วางล่อนากต่อ มีฝูงลิงแสมหากินใกล้ๆ กับห้างร้าน
* 78	09/01/2553	08.00 น.	12.30 น.	4 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 มีนากเอาปลาไปกินเมื่อวาน (หลังจากกลับไปจากห้างร้านแล้ว) นากถ่ายกองมูลไว้ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลวางพาดบนสะพานทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา ขนาด 1.2 x 3.5 ซม. - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง กองมูลที่ 1 อยู่บนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ขนาด 1.1 x 9.3 ซม. กองมูลที่ 2 อยู่บนสะพานทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา กองมูลเปียกและกระจาย วัดขนาดไม่ได้ ยังมีปลาเหลืออยู่ (ปลาติดชุดภายหลังจากนากจากไปแล้ว) ดังนี้ ปลากะสงและกระดี่หม้อ อย่างละ 1 ตัว ปลาหมอจำปะ 5 ตัว
79	10/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สักรวจพื้นที่อย่างเดียว มีปลาติดชุดดักปลาเพิ่มอีกรวมกับปลาเมื่อวานเป็นปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลากะสง 1 ตัว หมอจำปะ 5 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว ขังวางล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
** 80	11/01/2553	13.00 น.	18.00 น.	5 ชม.	1,2	- ห้างร้านที่ 2 พบนก 1 ตัว กำลัง เอาปลาในชุดดักปลาไปกิน นกตกใจ กระโดดหนีไป เข้าไปสังเกตบริเวณ ดังกล่าวพบกองมูลนก ขนาด 1.0 x 3.8 ซม. วางพาดเกือบเป็นวงกลมตรงโคนต้น เสม็ดเอนริมบึงน้ำ และชุดดักปลาบริเวณ ดังกล่าวยังมีปลาเหลืออยู่ ดังนี้ ปลากระสง 1 ตัว หมอจำปะ 2 ตัว กระตี่หม้อ 2 ตัว นำมาชั่งล่อนากต่อ และเฝ้าห้างร้านที่ 2 - ห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลไว้ขนาด 0.9 x 12.3 ซม. บนต้นเสม็ดเอน (วางพาดยาวลงมา เกือบถึงโคนเสม็ด) ริมบึงน้ำ
81	12/01/2553	10.00 น.	16.00 น.	6 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 นกไม่มา มีปลาติด ชุดดักปลาเพิ่มอีก รวมกับปลาชุดเดิม ดังนี้ ปลากระตี่หม้อ 4 ตัว ปลาหมอ จำปะ 4 ตัว ปลากระสง 1 ตัว ชั่งวาง ล่อนากต่อ
* 82	13/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นกมาเอาปลาที่ขังไว้ในกินหมด ช่วงที่ กลับจากห้างไปแล้ว นกถ่ายกองมูลไว้ จำนวนมาก ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูล ขนาด 1.0 x 6.1 ซม. อยู่โคนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลจำนวน 3 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.2 x 5.1 ซม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำ ใกล้กับชุด ดักปลา กองมูลที่ 2 เป็นก้อนกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.3 ซม. วางอยู่บน ต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 3 ขนาด 0.9 x 9.0 ซม. พาดจากกลางต้นเสม็ด ยาวมาถึงโคนต้นเสม็ด กองมูลบางช่วง กระจายจากการถูกตะกุก (อยู่บนต้น เสม็ดต้นเดียวกับกองมูลที่ 2)
83	14/01/2553	08.00 น.	13.30 น.	5 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้าน นกไม่มา มีปลาติดชุด ดักปลา ดังนี้ ปลาช่อน 1 ตัว กระตี่หม้อ 4 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว ปลาหมอ จำปะ 9 ตัว นำปลามาชั่งล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
** 84	15/01/2553	08.00 น.	14.00 น.	6 ชม.	1,2	นากมาเอาปลาไปกินหมด นากถ่าย กองมูลไว้ที่ห้างร้านที่ 2 บริเวณเนินดิน ริมบึงน้ำใกล้ๆ กับชุดดักปลา ขนาด 0.9 x 3.3 ซม. เฝ้าห้างร้านที่ 2 ใช้ปลาตุก รัสเซีย (ซื้อมา 1 ตัว ขนาด 2 กก.) ล่อนาก เวลา 09.15 น. มีนาก 1 ตัว ดำนํ้ามาโผล่ที่กลางบึงน้ำ ก่อนจะตกใจ ดำน้ำหนีไป
* 85	16/01/2553	14.00 น.	16.30 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีรอยของนากมารบกวน ชุดดักปลาและนากถ่ายกองมูล ขนาด 1.1 x 3.1 ซม. วางพาดบนสะพานทาง เดินริมบึงน้ำและชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีตะกวดติดชุดดักปลา 1 ตัว และกินปลาในชุดดักปลาหมด อีกชุด มีงูวงช้างติดอยู่และกินปลาหมด อีกชุด ติดปลากะพง 2 ตัว พาไปขังล่อนาก ที่ห้างร้านที่ 1 ไม่มีนากมาห้างร้านที่ 2
* 86	17/01/2553	15.00 น.	17.30 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นากมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลขนาด 1.0 x 5.8 ซม. บนสะพานทางเดินริมบึงน้ำใกล้ชุดดัก ปลา มีปลามาติดชุดเพิ่ม ดังนี้ ปลาหมอ จำปะ 1 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 2 ตัว - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนาก มีปลา ติดชุดดักปลาเพิ่ม ดังนี้ ปลากะต๋อหม้อ 2 ตัว ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ขังวางดัก ล่อนากต่อ
** 87	18/01/2553	12.00 น.	17.00 น.	5 ชม.	1,2	- เฝ้าห้างร้านที่ 2 เวลา 14.20 น. มีนาก 1 ตัว ดำนํ้ามาโผล่ที่กลางบึงน้ำแล้วดำน้ำ หนีไปรวดเร็วมาก และไม่กลับมาอีกเลย ปลาชุดเดิมยังมืออยู่รวมกับปลาติดชุด ดักปลาเพิ่ม คือ ปลากะต๋อหม้อ 6 ตัว ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว - ห้างร้านที่ 1 มีปลามาติดเพิ่ม คือ ปลาหมอจำปะ 4 ตัว กระต๋อหม้อ 5 ตัว ปลาหมอไทย 1 ตัว

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ทั้ง 2 แห่ง ไม่มีกองมูลนก และวางชุด ดักปลาต่อ
* 88	19/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลไว้ 2 กอง กองที่ 1 ขนาด 1.1 x 9.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ กองที่ 2 ขนาด 1.0 x 3.3 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดินริมบึงน้ำและ ใกล้ๆ ชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 นกมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลขนาด 1.2 x 3.1 ซม. (บางส่วนของกองมูลตกน้ำ) บนสะพาน ทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา
* 89	20/01/2553	15.30 น.	17.30 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 พบกองมูลเมือก ขนาด 0.7 x 4.5 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ และมีกองมูลของนกลูก เล็ก 1 ตัว กระจายบนเนินดินขนาด 15 x 20 ซม. เป็นกองมูลใหม่ ถ่ายไว้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง ชุดดักปลาไม่มีปลามาติดเพิ่ม คือ กระต่ายมือ และ ปลาหมอจําปะอย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอไทย 1 ตัว ติดชุดดักปลา ชั่งล่อนากต่อไม่พบ ร่องรอยของนาก
90	21/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว นากไม่มา มีปลาติดชุดดักปลาเพิ่ม ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีงูวงช้างติดชุดดักปลา 1 ตัว และกินปลาในชุดดักปลาหมด ชั่ง งูวงช้างไว้ล่อนาก - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอไทย 3 ตัว ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอจําปะ 18 ตัว แบ่งไปชั่งล่อนากที่ห้าง 1 จำนวน 9 ตัว ชั่งล่อนากต่อ
** 91	22/01/2553	08.00 น.	17.30 น.	9 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลา รวมทั้ง งูวงช้างด้วยไปกินหมด (ช่วงไม่ได้เฝ้า ห้างร้าน) ถ่ายกองมูลขนาด 0.8 x 8.3

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ชม. ที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูล นกเล็กเล็บสั้น ในวันที่ 20 ม.ค.53 ถูกตะกั่วเอาไปเสม็ดแห่งมาปิดทับไว้ เวลา 09.35 น. มีนก 1 ตัว หากินมา ทางหลังห้างร้าน ก่อนตกใจหนีไป -ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนก มีปลา ติดชุดดักปลาเพิ่ม รวมกับปลาเมื่อวาน เป็น ปลาหมอไทย 3 ตัว ปลากะพง 2 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 4 ตัว ปลาหมอจำปะ 12 ตัว นำปลาทั้งหมดไปขังล่อนาก ที่ห้างร้านที่ 1
92	23/01/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว นกไม่มา มีปลาติดชุดดักปลาเพิ่ม ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 ปลาหมอจำปะ 15 ตัว ปลาหมอไทย 3 ตัว ปลากะพง 2 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 6 ตัว (ตาย1ตัว) ใช้ขัง ล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอ จำปะ 3 ตัว ขังล่อนากต่อ
* 93	24/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลาไปกินหมด ถ้ำกองมูลไวกว้าง 0.7 x 18.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ เป็นกองมูลใหม่มาก มีเมือกปนส่วนใหญ่ และกองมูลบางส่วนตกในน้ำ และใน ชุดดักมีตะกวดติด 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนก มีปลา ติดชุด ดังนี้ ปลาไหลนา 1 ตัว ปลากะพง 1 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 2 ตัว ปลาดุก เนื้อเลน 1 ตัว และเต่า 2 ตัว ที่มวิจยน้ำ กลับบ้าน
94	25/01/2553	14.00 น.	17.30 น.	3 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 1 ไม่มีปลาติดชุดดัก จึงซื้อ ปลาจากชาวประมงในพื้นที่ คือ กะพงและ ปลาช่อนอย่างละ 2 ตัว ขังล่อนากที่ บริเวณห้างร้านที่ 1 นกไม่มา (ได้ยิน เสียงเหมือนนกจับปลาใกล้ๆ ห้างร้าน)

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
* 95	26/01/2552	08.00น.	18.00น.	10ชม.	1,2	- เฝ้าห้างร้านที่ 1 นากเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลขนาด 1.2 x 12.5 ซม. บนต้นเสม็ดเอนริมบึง กองมูลกระจาย ถูกฝนชะเมื่อคืน (นากมาหลังจากที่กลับ จากห้างร้านไปแล้ว) ซื้อปลาช่อน 3 ตัว มาขังล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลเมือกใหม่ๆ บนเนินดินริมบึง (นากถ่ายหลังจาก ฝนตกแล้ว และไม่ได้เก็บกองมูล) ขนาด 0.7 x 5.5 ซม. นากเอาปลาไปกินหมด ยกเลิกใช้ชุดดักปลาบริเวณห้างร้านที่ 2 (ล้างและเอาชุดดักปลาตากแดด)
96	27/01/2553	07.30 น.	09.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 1 นากไม่มา มีปลาติดชุด ดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 3 ตัว ปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ขังล่อนากต่อ
* 97	28/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นากมาเอาปลาไปกินหมด (ชุดดักลัมและเอน) ไม่มีกองมูลนาก - ห้างร้านที่ 2 ไม่ได้วางชุดดักปลา แต่มี กองมูลนากจำนวน 2 กอง บนต้นเสม็ด เอนริมบึงน้ำ ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.3 x 5.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ด กองมูลที่ 2 กระจายที่โคนเสม็ดต้น วัดขนาดไม่ได้
98	29/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นากไม่มา มีปลาติดชุดดัก ดังนี้ ปลากะพง 1 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว กระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว ขังล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนากและ ปลาในชุดดักปลา วางชุดดักปลาต่อ
* 99	30/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลนากจำนวน 3 กอง กองที่ 1 ขนาด 0.8 x 4.5 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดิน ใกล้ชุด ดักปลาริมบึงน้ำ กองที่ 2 ขนาด 0.6 x 8.1 ซม. พาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองที่ 3 ขนาด 0.8 x 3.7 ซม. วางพาด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						บนต้นเสม็ดเอนต้นเดียวกับกองมูลที่ 2 แต่กองมูลที่ 3 อยู่ใกล้โคนเสม็ด และเป็นกองมูลที่แห้งกว่า พบปลาติดชุดดักเพิ่มคือ หมอจำปะ 1 ตัว กระดี่หม้อ 3 ตัว เป็นปลาที่ติดชุดหลังจากนกกินปลาที่ล่อเมื่อวานหมดแล้ว - ห้างร้านที่ 2 ไม่มีชุดดักปลา แต่พบกองมูล 2 กอง วางพาดบนสะพานทางเดินใกล้ๆ กับที่เคยวางชุดดักปลาเมื่อก่อนหน้านี้ แห้งละ 1 กอง คือ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.0 x 1.5 ซม. เป็นเมือก มีเกล็ดปลาปนเล็กน้อย กองมูลที่ 2 ขนาด 0.8 x 9.5 ซม. วางพาดที่ริมบึงน้ำที่ห้าง 2 เอาชุดดักปลาวางดักต่อ
* 100	02/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.1 x 6.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ และในชุดดักปลามีปลาหมอจำปะ 13 ตัว ปลาดุกร้าพัน 1 ตัว ปลากระดี่หม้อ 2 ตัว และขังล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลจำนวน 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.2 x 5.3 ซม. วางที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 เป็นเมือกขนาด 0.7 x 5.0 ซม. (ไม่ได้เก็บกองมูล) วางบนสะพานทางเดิน ใกล้ชุดดักปลาที่ห้าง 2 มีปลาหมอจำปะ 9 ตัว ปลาเสือดำ และ กะสงอย่างละ 1 ตัว วางขังล่อนากต่อ
101	04/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว ไม่มีกองมูลและร่องรอยนาก - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ 26 ตัว ปลากระสง 3 ตัว ปลาช่อน 2 ตัว งูวงช้าง 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 41 ตัว ปลากระดี่หม้อ 6 ตัว ปลาหมอไทย 2 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับและวางชุดดักปลาต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
* 102	06/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้านสำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูล 1 กอม ขนาด 1.0 x 6.1 ซม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชูตดักปลาล้มเนื่องจากนากรบกวณ ไม่มีปลาในชูตดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูล 2 กอม ดังนี้ กอมูลที่ 1 ขนาด 1.1 x 3.8 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กอมูลใหม่มาก กอมูลที่ 2 เป็นเมือก (ไม่ได้เก็บตัวอย่าง) ขนาด 0.7 x 6.1 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดินใกล้ชูตดักปลา กอมูลใหม่มาก ในชูตดักปลา มีปลากระดี่หม้อ และปลาหมอจำปะอย่างละ 1 ตัว ชังปลาล่อนากและวางชูตดักปลาต่อ
* 103	08/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลแบบเมือก (ไม่ได้เก็บตัวอย่าง) ขนาด 0.8 x 5.2 ซม. บนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ ชูตดักปลาเอนและล้มจากนากรบกวณ มีปลาหมอจำปะและปลากระดี่หม้ออย่างละ 2 ตัว ปลาหมอไทย และปลาหมอตาลอย่างละ 1 ตัว ดิดชูตดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูล 1 กอม ขนาด 1.1 x 6.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชูตดักปลาถูกนากรบกวณล้มและเอน มีปลากระดี่หม้อ 5 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว ปลาไหลนา และปลาเสือดำ อย่างละ 1 ตัว ดิดชูตดักปลานำปลาทั้งหมดชังล่อนาก และวางชูตดักปลาต่อ
104	10/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่และวัดระดับน้ำ ไม่มีกอมูลและรอยนากร - ห้างร้านที่ 1 มีปลาติดชูตดักจำนวนมาก ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 56 ตัว กระดี่หม้อ 21 ตัว ปลาหมอไทย และปลาหมอตาลอย่างละ 3 ตัว ปลาตุ๊กกอย และปลาตุ๊ก

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						เนื้อเลน อย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักจำนวนมาก ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 71 ตัว กระดี่หม้อ 15 ตัว ปลากะสง 3 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้านและวางชุดดัก ปลาต่อ
* 105	11/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลใหม่มาก 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.0 x 4.4 ซม. วางพาดที่โคนเสมีตเอนริมบึงน้ำ กองมูล ที่ 2 ขนาด 1.2 x 5.1 ซม. วางพาดบน สะพานทางเดิน ริมบึงน้ำ ใกล้ๆ ชุด ดักปลาซึ่งถูกนากรบกวรทำให้เอนและ ล้น มีรอยฉีกขาดเป็นรูกลม จนไม่มีปลา ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลเป็นก้อนกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม. บนเนินดิน ริมบึงน้ำ ชุดดักปลามีปลาหมอจำปะ 2 ตัว กระดี่หม้อ 1 ตัว ขังปลาส่อนากและ วางชุดดักปลาต่อ
* 106	13/02/2553	14.30 น.	16.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 ไม่มีกองมูลมาก ในชุด ดักปลามีปลาหมอจำปะ 13ตัว กระดี่หม้อ 9 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กองดังนี้ กองมูลที่ 1 เป็นเมือก ไม่ได้เก็บตัวอย่าง ขนาด 0.7 x 6.1 ซม. วางพาดบนต้น เสมีตเอน ริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 ขนาด 1.1 x 5.7 ซม. วางพาดบนสะพาน ทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา ในชุด ดักปลา มีปลากระดี่หม้อ 12 ตัว (ตาย 1ตัว เนื่องจากนากรบกวร) ปลาหมอจำปะ 8 ตัว (ตายอยู่นอกชุด ดักปลา 1 ตัวลักษณะไม่มีหัว ถูกสัตว์บาง ชนิดกิน)ปลากะสง 4 ตัว ปลาหมอตาล 2 ตัว และบริเวณเนินดินมีเกล็ดปลา ตกอยู่ 7 เกล็ด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						นำปลาทั้งหมดกลับบ้าน และวางชุดดักปลาต่อ
107	14/02/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 4ตัว ปลาดุกรำพันและปลาเสือตําย่างละ 1ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 13 ตัว ปลากระดี่หม้อ 6 ตัว ปลากะสง 1 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้านและวางชุดดักปลาต่อ
* 108	15/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีก่องมุลขนาด 1.2 x 3.8 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอน มีปลากระดี่หม้อ และปลาหมอจําปะ อย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีก่องมุลขนาด 1.2 x 7.5 ซม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและล้มนจากนากรบกวอน มีปลาหมอจําปะ 2 ตัว ติดชุดดักปลา นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุดดักปลาต่อ
109	17/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 3ตัว ปลาไหลนา 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 3 ตัว ปลาหมอไทย 1 ตัว นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุดดักปลาต่อ
* 110	19/02/2553	14.00 น.	15.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีก่องมุลขนาด 1.2 x 3.6 ซม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำในชุดดัก มีปลากระดี่หม้อ 5 ตัว ปลาหมอจําปะ และปลาดุกเนื้อเลนอย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 ไม่มีก่องมุล มีตะกวดติดชุดดักปลา 1 ตัว (ตัวใหญ่มาก) กัดชุด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ดักปลาออกทางด้านบนของชุดดักปลา และภายในชุดดักปลามีปลากระดีหม้อ 8 ตัว ปลาหมอจำปะ 19 ตัว ปลากระสง 2 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้าน วางชุด ดักปลาต่อ
111	20/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่และวัด ระดับน้ำ - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ 4 ตัว ปลากระดีหม้อ และปลาเสือตออย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 6 ตัว ปลาสลัด 1 ตัว นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุด ดักปลาต่อ
* 112	21/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว เมื่อคืนมีฝนตกหนัก - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูล 2 กอง ดังนี้ กอมูลที่ 1 ขนาด 1.1 x 3.4 ซม. กอมูล โดอนฝนชะ อยู่บนโคนเสมีดเอนริมบึงน้ำ กอมูลที่ 2 ถูกฝนชะ วัดขนาดไม่ได้ อยู่บนสะพานทางเดิน ริมบึงน้ำ ชุดดัก ไม่มีปลา - ห้างร้านที่ 2 กอมูลขนาด 1.0 x 2.4 ซม. วางบนสะพานทางเดิน ถูกฝนชะ ชุดดักปลา ไม่มีปลา วางชุดดักปลาต่อ
* 113	22/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลขนาด 1.0 x 5.9 ซม. วางบนต้นเสมีดเอน ริมบึงน้ำ ชุดดัก มีปลาหมอไทย 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูลขนาด 0.8 x 7.3 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดิน ใกล้ชุด ดักปลา ในชุดดักปลาไม่มีปลา
114	24/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ 13 ตัว ปลากระดีหม้อ 8 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 16 ตัว ปลากระดีหม้อ 5 ตัว ปลาหมอตาล 2 ตัว

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ปลากะพงและงูวงช้างอย่างละ 1 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้าน วางชุดดักปลา ไว้ล่อต่อ
* 115	25/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.2 x 4.5 ชม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและไม่มีปลาเลย - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.0 x 6.3 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ มีปลาหมอจำปะ 2 ตัวติดชุดดักปลา วางชุดดักปลาต่อ
* 116	28/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่และวัด ระดับน้ำ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 0.9 x 8.2 ชม. พาดยาวบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนล้ม ไม่มีปลาติดชุดดัก - ห้างร้านที่ 2 มีรอยรบกวนชุดดักปลา ไม่มีกองมูลมาก ในชุดดักปลามีปลาหมอ จำปะ 4 ตัว กระดี่หม้อ 3 ตัว วางชุด ดักปลาต่อ
117	2/03/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน เช็คพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ และ กระดี่หม้ออย่างละ 3 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 7 ตัว ปลากะดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอตาล 1 ตัว นำปลามาชั่งล่อนาก วางชุดดักปลาต่อ
* 118	4/03/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.1 x 5.3 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและจมน้ำไม่มีปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.0 x 3.1 ชม. วางพาด บนเนินดินริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 ขนาด 0.7 x 3.2 ชม. (ไม่ได้เก็บตัวอย่างกองมูล) เป็นกองมูลเมือกลื่นๆ วางพาดบน สะพานทางเดิน

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
119	6/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจําปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 2 ตัว ปลาหมอไทยและ ปลาหมอตาลอย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจําปะ 2 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุด ดักปลาต่อ
* 120	8/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลขนาด 1.2 x 5.1 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมน้ำ ชุดดักปลาเอนและลัม มีปลาหมอจําปะ 2 ตัว ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยนากและกอมูล มีปลาหมอจําปะ 6 ตัว ปลากระดี่หม้อ 4 ตัว ปลาหมอไทยและปลาดุกเนื้อเลน อย่างละ 1 ตัวติดชุดดัก นำปลาขังล่อนากและวางชุดดักปลาต่อ
* 121	10/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจระดับน้ำและ สํารวจพื้นที่ - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลขนาด 1.3 x 7.3 ชม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำ ชุดดัก ปลาเอนและลัม มีปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูลขนาด 1.2 x 8.3 ชม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลา มีงูวงช้าง 1 ตัว (ท้องโตจาก การกินปลาในชุดดักปลาหมด) นำปลา งูวงช้างขังล่อนากและวางชุด ดักปลาต่อ
* 122	12/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว ชุดดักปลาถูกรบกวนเอนและลัมทั้ง 2 ห้างร้าน - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลแบบเมือกล้นๆ ขนาด 0.6 x 2.1 ชม. (ไม่ได้เก็บกอมูล) วางพาดที่โคนเสม็ดในรอยตะกุกของนาก

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						- ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.1 x 5.9 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ นำชุดดักปลาดักปลาต่อ
* 123	14/3/52	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลแบบเมือกล้นๆ ขนาด 0.7 x 3.1 ชม. (ไม่ได้เก็บกองมูล) วางพาดที่โคนเสม็ดในรอยตะกุกของนา ทับในรอยกองมูลของวันที่ 12 มี.ค. 53 ชุดดักปลาเอนและลัม มีปลาหมอจำปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาไหลนา 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีจำนวนกองมูล 2 กองดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.3 x 6.0 ชม. พาดที่ โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 ขนาด 1.2 x 6.1 ชม. พาดบนสะพานทางเดิน ใกล้บึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและลัมจากการ ที่นากรบกว่น มีปลาหมอจำปะ 6 ตัว ปลาหมอไทย 2 ตัว ปลาดุกร้าพัน 1 ตัว ติดชุดดักปลา นำปลาขังล่อนากและวาง ชุดดักปลาต่อ
124	16/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลาเสือดำ 1 ตัว และตะกวด 2 ตัว วางชุดดักปลาต่อ
* 125	18/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.0 x 6.3 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 0.8 x 6.0 ชม.วางพาด บนสะพานทางเดิน กองมูลที่ 2 ขนาด 1.8 x 11.5 ชม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำ วางชุดดักปลาต่อ
* 126	20/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่ และวัด ระดับน้ำ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						- ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.0 x 5.3 ซม. วางพาดที่เนินดินริมบึงน้ำ ชุดดัก ไม่มีปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลเมือกขนาด 0.5 x 9.1 ซม. (ไม่ได้เก็บกองมูล) วางพาดที่โคนเสม็ดเอนในรอยตะกอย ชุดดักปลา มีปลากระดีหม้อ 2 ตัว ปลากระสง 1 ตัว วางชุดดักปลาต่อ
* 127	22/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.2 x 3.9 ซม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลามีปลากระสง 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.2 x 6.7 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลามีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากระดีหม้อ 1 ตัว วางชุดดักปลาต่อ
* 128	24/3/53	11.00 น.	13.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 ชุดดักปลาล้ม จมน้ำและ รอยนกกวานตลอด ไม่มีปลาในชุดดัก - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลนก 3 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 0.8 x 8.2 ซม. (ไม่ได้เก็บตัวอย่าง) เป็นกองมูลเมือกทั้งหมด วางพาดบนสะพานทางเดิน กองมูลที่ 2 ขนาด 1.2 x 6.1 ซม. วางพาดบนต้น เสม็ด ริมน้ำ กองมูลที่ 3 เป็นกองมูล กระจ่าย วัดขนาดไม่ได้ที่โคนเสม็ดเอนริม บึงน้ำ ยกชุดดักปลาขึ้น ยกเลิกการสำรวจพื้นที่ ทั้งหมด ยกเว้นอุปกรณ์วัดระดับน้ำ

ตารางแสดงบันทึก การเฝ้าห้างร้านสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกชน

- หมายเหตุ * พบร่องรอยนกใหญ่จุมกชน เช่น รอยเท้า กองมูล สภาพความเสียหาย
ของเครื่องมือประมงที่เกิดจากการฉีกกัดของนกใหญ่จุมกชน ฯลฯ
- ** พบนกใหญ่จุมกชนตัวเป็นๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลของนาฬิกาใหญ่จุมกชน

การจะเฝ้าสังเกตพฤติกรรมนาฬิกาใหญ่จุมกชนเป็นเรื่องยากลำบาก และมีข้อจำกัดเรื่องการเข้า-ออกพื้นที่ สภาพป่าพุ่มที่เดินทางลำบาก การจะพิสูจน์แบบแผนการใช้ชีวิต โดยเฉพาะการล่าเหยื่อของนาฬิกาใหญ่จุมกชน เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงถึงห่วงโซ่อาหาร เชื่อมโยงไปถึงการรักษาระบบนิเวศให้เอื้อต่อการมีชีวิตรอยู่เป็นเรื่องที่สำคัญ ทีมวิจัยจึงได้ออกแบบการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยเก็บข้อมูลของนาฬิกาใหญ่จุมกชน เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำมาผ่านกระบวนการย่อยสลาย ก่อนจะนำเศษกองมูลมาเปรียบเทียบกับเศษซากสัตว์น้ำที่ย่อยสลาย ปรากฏผล ดังนี้

1. เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำในพื้นที่วิจัยที่พบนาฬิกาใหญ่จุมกชน

ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	วันที่จับ	เครื่องมือประมงที่ใช้จับ		น้ำหนัก (กรัม)	ยาวปาก-ปลายครีบท่าง (ซ.ม.)	ยาวปาก-โคนครีบท่าง (ซ.ม.)	กว้างโคนครีบท้อง-โคนครีบทหลัง (ซ.ม.)	หนาจากครีบท้อง-ครีบทอง-ครีบทหลัง (ซ.ม.)	หมายเหตุ
			ในงานวิจัย	วิธีชาวประมง						
1	ปลาสร้อยหรือฉลาม	23/7/2552	กัก 4.5 ซม.	ชุดดักปลา 4.0 - 5.0 ซม.	43	18.7	16.3	4.5	1.4	เพศเมีย
2	ปลาดุกลำพัน (รำพัน)	23/7/2552	เบ็ดเบอร์ 9	เบ็ดเบอร์ 7-14	190	29.8	27.0	3.6	3.7	เพศผู้
3	ปลาหมอไทย	23/7/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก 3.5-5.0 ซม. / ชุดดักปลา/ เล้า/เบ็ดเบอร์ 15 -17	35	12.8	10.6	3.7	1.4	เพศเมีย
4	ปลาช่อน	25/7/52	ชุดดักปลา	ชุดดักปลา กัก 4.0-5.0 ซม. /เล้า/เบ็ดเบอร์ 7-14	295	29.4	26.5	3.9	4.1	เพศเมีย
5	ปลากะพง	25/7/2552	ชุดดักปลา	ชุดดักปลา กัก 4.0-5.0 ซม./เล้า	255	29.4	25.6	4.4	4.5	เพศเมีย
6	ปลาดุกอูย	25/7/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก 4.0-5.0 ซม./ชุดดักปลา/เล้า/เบ็ดเบอร์ 9 -12	55	20.3	17.8	3.4	3.5	เพศผู้

ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	วันที่จับ	เครื่องมือประมงที่ใช้จับ		น้ำหนัก (กรัม)	ยาวปาก-ปลายครีบท่าง (ซ.ม.)	ยาวปาก-โคนครีบท่าง (ซ.ม.)	กว้างโคนครีบท้อง-โคนครีบทหลัง (ซ.ม.)	หนาจากครีบท้อง-ครีบทหลัง (ซ.ม.)	หมายเหตุ
			ในทางวิจัย	วิธีชาวประมง						
7	ปลาไหลนา	28/7/2552	บอกตักปลาไหล	บอกตักปลาไหล/เบ็ดเบอร์11-16	16.5	59.3	---	เส้นรอบลำตัว 8.1 ซม.	---	ไม่รู้เพศ
8	ปลาหมอจำปะ	26/7/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก4.0-5.0ซม./ชุดตักปลา	32	12.8	9.7	4.7	2.0	เพศผู้
9	ปลาสลิค	14/8/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก3.5-4.5ซม.	52	15.8	12.5	4.9	2.0	เพศผู้
10	ปลากะตือหม้อ	14/8/2552	กัก 3.5 ซม.	ชุดตักปลา/กัก3.0-4.0ซม.	19	9.4	7.6	3.4	0.9	เพศผู้
11	งูวงช้าง	26/7/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก4.0-5.0ซม.ชุดตักปลา	230	76	---	เส้นรอบตัว 8 ซม.	---	ไม่รู้เพศ
12	ปลาดุกด้าน	14/01/2553	ซื้อจากชาวประมง	กัก4.0-5.0ซม.เส้/เบ็ดเบอร์ 10-13	80	22.0	19.8	3.1	3.7	เพศผู้ยังไม่เต็มวัย
13	ปลาหมอช้างเหยียบ	10/11/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก3.5-4.5ซม.เส้/เบ็ดเบอร์ 15-17	20	9.9	7.6	4.3	1.3	เพศเมีย
14	ปลาหมอตาล	4/9/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก3.5-5.0ซม.ชุดตักปลา	40	11.6	9.3	5.1	1.6	เพศเมียยังไม่เต็มวัย
15	ปลากะแมะ	11/9/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา	20	12.5	11.4	3.4	1.3	ไม่รู้เพศ
16	ปลาสร้อยนกเขา	11/9/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก3.5-4.0ซม.	22.5	11.0	9.4	3.8	1.2	เพศเมีย
17	ปลากะทิง	11/9/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา	20	19.8	18.8	1.9	1.3	ไม่รู้เพศ
18	ปลาดุกเนื้อเลน	6/10/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก4.0-5.0ซม.เส้/เบ็ดเบอร์9-12	70	21.6	19.5	2.3	3.6	เพศผู้ยังไม่เต็มวัย

ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	วันที่จับ	เครื่องมือประมงที่ใช้จับ		น้ำหนัก (กรัม)	ยาวปาก-ปลายครีบท่าง (ซ.ม.)	ยาวปาก-โคนครีบท่าง (ซ.ม.)	กว้างโคนครีบท้อง-โคนครีบทหลัง (ซ.ม.)	หนาจากครีบอกซ้าย-ครีบอกขวา (ซ.ม.)	หมายเหตุ
			ในทางวิจัย	วิธีชาวประมง						
19	ปลาดุกบิ๊กอุย	26/12/2552	ซื้อจากชาวประมง	ชุดตกปลากัด 4.5-5.5 ซม. เบ็ดทุกขนาด	230	31.1	26.5	3.8	5.0	เพศเมีย ยังไม่โตเต็มวัย
20	ปลาดุกเทศหรือ ดุกรัสเซีย	26/12/2552	ซื้อจากชาวประมง	ชุดตกปลากัด 4.5-5.5 ซม. เบ็ดทุกขนาด	127	26.3	23.0	3.3	3.4	เพศเมีย ยังไม่โตเต็มวัย
21	ปลาหมอช้างเหยียบพรุ	10/11/2552	ซื้อจากชาวประมง	ชุดตกปลากัด 7-8 ซม.	45	12.0	4.9	5.1	1.9	ไม่รู้เพศ ยังไม่โตเต็มวัย
22	ปลาเสือดำ	6/9/2552	ชุดตกปลา	กีด 3.5-4.5 ซม. ชุดตกปลา	38	10.9	9.1	4.0	2.2	เพศเมีย มีไข่

ตารางแสดงรายละเอียดการเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำในพื้นที่วิจัย

2. เก็บตัวอย่างกองมูลนกใหญ่จุมูกขน จำนวน 100 กอง

กองมูลที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิดอาหาร	ชนิดของปลา (%)	สิ่งปลอมปน
1	17/7/52	ร้อนอบอ้าวมาก ฝนจะตก	แห้ง, กระจายบนต้นเสม็ดเอน	วัดขนาดไม่ได้	0.20	ปลา	หมอช้างเหยียบ (100)	-
2	12/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง, แบนบนเนินดิน	1.2x4.2 ซม.	0.66	ปลา	ดุกไม่ทราบชนิด (90) กระต๊อหม้อ (10)	-
3	13/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง, กระจายบนเนินดิน	วัดขนาดไม่ได้	0.50	ปลา	ช่อน (100)	-
4	13/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง, กระจายบนเนินดิน	วัดขนาดไม่ได้	2.53	ปลา	ช่อน (100)	-
5	13/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง, กระจายบนเนินดิน	วัดขนาดไม่ได้	1.31	ปลา	หมอช้างเหยียบ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
6	24/8/52	ร้อนอบอ้าว ฝนใกล้ตก	แห้ง,เป็นก้อน บนดินเสม็ดเอน	1.1 x 5.8 ซม.	2.12	ปลา	หม่อจำปะ (90) หม่อช้าง เหยียบ (10)	-
7	7/9/52	อากาศชื้นมีแดด หลังฝนตก	เปียกเป็นก้อน บนดินเสม็ดเอน	1.6 x 8.2 ซม.	6.68	ปลา	หม่อจำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	-
8	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อน บนดินเสม็ด	1.3 x 8.4 ซม.	5.07	ปลา	หม่อจำปะ (80) กระดี่หม้อ (20)	-
9	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อน กลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม.	3.43	ปลา	หม่อจำปะ (70) หม่อช้าง เหยียบ (30)	-
10	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนติดเนินดิน	0.9 x 5.4 ซม.	0.31	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (70) สลิด (30)	-
11	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนติดดิน เสม็ด	0.8 x 5.9 ซม.	0.22	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
12	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,ขดกลมเป็น ก้อน	1.6 x 13 ซม.	4.17	ปลา	หม่อจำปะ (90) ฉลาด (10)	-
13	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนเนินดิน	1.5 x 11.5 ซม.	2.99	ปลา	กะสง (100)	-
14	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนบนเนิน ดิน	1.5 x 4.0 ซม.	2.36	ปลา	ช่อน (60) หม่อจำปะ (40)	-
15	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนดินเสม็ดเอน	2.0 x 14.6 ซม.	2.88	ปลา	ช่อน (100)	-
16	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนบน เนินดิน	1.9 x 5.2 ซม.	2.82	ปลา	กะสง (100)	-
17	14/11/52	เย็นสบาย มีฝนตกอยู่	เปียก,แบนบนดิน เสม็ดเอน	1.1 x 18.3 ซม.	2.62	ปลา	กะสง (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
18	8/12/52	เย็นสบาย หลังฝนตก	เปียก,กระจาย	วัดขนาดไม่ได้	0.82	งู	งวงช้าง(100)	-
19	8/12/52	เย็นสบาย หลังฝนตก	เปียก,ขดเป็นก้อน กลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม.	0.89	งู	งวงช้าง(100)	-
20	10/12/52	เย็นสบาย มีแดดบ้าง	แห้งแบนบนต้น เสม็ด	0.8 x 12.1 ซม.	0.36	ปลา	หม้อจ้ำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	-
21	10/12/52	เย็นสบาย มีแดดบ้าง	แห้งแบนติดต้น เสม็ด	0.7 x 2.5 ซม.	0.47	ปลา	ฉลาม (80) กระดี่หม้อ (20)	-
22	10/12/52	เย็นสบาย มีแดดบ้าง	แห้งขดเป็นก้อน กลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8 ซม.	2.38	งู	งวงช้าง(100)	เปลือก เสม็ด
23	14/12/52	เย็น มีแดดมากขึ้น	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนต้นเสม็ด	1.1 x 3.2 ซม.	1.93	ปลา	หม้อจ้ำปะ (100)	-
24	18/12/52	เย็น,มีแดดและ ฝนตกสลับกัน	เปียกถูกฝน เป็นก้อนบนต้น เสม็ด	1.1 x 4.2 ซม.	1.14	ปลา	หม้อจ้ำปะ (70) กระดี่หม้อ (30)	-
25	18/12/52	เย็น,มีแดดและ ฝนตกสลับกัน	กระจาย,แห้ง ตรงโคนเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	1.11	ปลา	หม้อไทย (100)	-
26	18/12/52	เย็น,มีแดดและ ฝนตกสลับกัน	แห้ง,โดนฝนชะบน สะพานทางเดิน	วัดขนาดไม่ได้ ถูกฝนชะ มีแต่หนัง	0.09	งู	งวงช้าง(100)	-
27	20/12/52	เย็นและมีฝน อยู่บ้างเล็กน้อย	เปียก,เป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.6 x 8.3 ซม.	5.54	ปลา	ตุ๊กไม้ทราบ ชนิด (100)	-
28	23/12/52	เย็น, มีแดดออกบ้าง	แห้ง,เป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.6 x 12.3 ซม.	7.40	ปลา	หม้อจ้ำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	-
29	23/12/52	เย็น มีแดดออกบ้าง	แห้ง,กระจาย บนต้นเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.32	ปลา	สร้อยนกเขา (30) ไม้ทราบชนิด ปลา (70)	-
30	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,แบนขดเป็น ก้อนกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2 ซม.	1.53	ปลา	หม้อจ้ำปะ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
31	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,แบนติดเนินดิน	0.7 x 3.2 ซม.	0.74	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
32	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,เป็นก้อนบนดิน เสม็ดเอน	1.2 x 3.2 ซม.	1.10	ปลา	ช่อน (80) ฉลาด (20)	-
33	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,แบนติด ดินเสม็ด	1.6 x 2.9 ซม.	1.27	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
34	2/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก เล็กน้อย	แห้ง,แบนติดสะพาน ทางเดิน	0.8 x 4.2 ซม.	0.40	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
35	4/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก	แห้ง,เป็นก้อน บนสะพานทางเดิน	0.9 x 12.1 ซม.	0.49	ปลา	กะสง (100)	-
36	4/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก	แห้ง,ค่อนข้าง กระจายถูกฝน	1.1 x 2.9 ซม.	0.98	ปลา	กะสง (100)	-
37	4/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก	เปียกเป็นก้อนมูล เมือกมาก	1.5x3.7 ซม.	0.27	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (80) หม่อจำปะ (20)	-
38	7/1/53	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,กระจาย ที่โคนเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.90	ปลา งู	ฉลาด (80) งวงช้าง (20)	-
39	7/1/53	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,กระจาย บนดินเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.40	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (100)	-
40	7/1/53	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,เป็นก้อนบน สะพานทางเดิน	1.2 x 1.9 ซม.	0.89	ปลา	กะสง (100)	-
41	9/1/53	แดดร้อนมาก, ไม่มีฝน	แห้ง,กระจาย บนสะพานทางเดิน	วัดขนาดไม่ได้	1.28	ปลา งู	กระดี่หม้อ (10) งวงช้าง (90)	เปลือก เสม็ด
42	9/1/53	แดดร้อนมาก ไม่มีฝน	แห้ง,เป็นก้อน บนสะพานทางเดิน	1.2 x 3.5 ซม.	2.60	ปลา	ฉลาด (80) กระดี่หม้อ (20)	-
43	9/1/53	แดดร้อนมาก ไม่มีฝนเลย	เปียก,แบนติด ดินเสม็ด	1.1 x 9.3 ซม.	1.77	ปลา งู	ฉลาด (10) งวงช้าง (90)	กิ่งไม้ เล็กๆ
44	11/1/53	แดดร้อนมาก	แห้ง,เป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.0 x 3.8 ซม.	1.37	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (90) กระดี่หม้อ (10)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
45	11/1/53	แดดร้อนมาก	แห้ง,เป็นก้อน บนดินเสม็ด	0.9 x 12.3 ซม.	2.92	ปลา	ช่อน (100)	-
46	15/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,แบนพาดยาว ถึงโคนเสม็ด	0.9 x 9.0 ซม.	2.85	ปลา	ช่อน (60) ฉลาม (40)	ราก หญ้า
47	15/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,เป็นก้อนกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.3 ซม.	4.69	ปลา	ช่อน (100)	-
48	15/1/53	ร้อนแดดอบอ้าว	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนเนินดิน	1.2 x 5.1 ซม.	2.38	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
49	15/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,เป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.0 x 6.1 ซม.	0.85	ปลา	ช่อน (90) กระดี่หม้อ (10)	-
50	15/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,แบนบน เนินดิน	0.9 x 3.3 ซม.	0.33	ปลา	ฉลาม (70) ช่อน (30)	-
51	16/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,แบนบน สะพานทางเดิน	1.1 x 3.1 ซม.	0.50	ปลา	ฉลาม (100)	เปลือก เสม็ด
52	17/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนบน สะพานทางเดิน	1.0 x 5.8 ซม.	1.16	ปลา งู	กะสง (50) งวงช้าง (50)	-
53	19/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,แบนบน สะพานทางเดิน	1.0 x 3.3 ซม.	0.59	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
54	19/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนกลม บางส่วนตกน้ำ บนสะพานทางเดิน	1.2 x 3.1 ซม.	0.18	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
55	19/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนบนดิน เสม็ดเอน	1.1 x 9.2 ซม.	1.31	ปลา	กะสง (100)	-
56	22/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนบนดิน เสม็ดเอน	0.8 x 8.2 ซม.	0.73	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (50) ดุก ไม่ทราบ ชนิด (50)	-
57	24/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ไม่ค่อยมีแดด, ฝนจะตก	เปียกถูกฝนกองมูล เป็นเมือก,บนดิน เสม็ดเอน	0.7 x 18.2	0.21	ปลา	กะสง (100)	-
58	26/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก, ฝนกำลังจะตกอีก	เปียก,เป็นก้อน ถูกฝนบนดินเสม็ด	1.2 x 12.5 ซม.	4.82	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
59	28/1/53	เย็นสบาย, มีแดดอ่อนๆ	แห้งเป็นก้อนบนต้น เสม็ดเอน	1.3 x 5.2 ซม.	2.44	ปลา	กะสง (80) หมอช้าง เหี้ยบ (20)	-
60	28/1/53	เย็นสบาย, มีแดดอ่อนๆ	แห้ง,กระจาย ที่โคนเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.79	ปลา	หมอช้าง เหี้ยบ (100)	-
61	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้ง,แบนบนต้น เสม็ด	0.8 x 3.7 ซม.	0.79	ปลา	หมอจำปะ (90) กระดี่หม้อ (10)	-
62	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้ง,เป็นก้อนบนต้น เสม็ด	0.6 x 8.1 ซม.	0.43	ปลา	หมอจำปะ (100)	-
63	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้งเป็นก้อน บนสะพานทางเดิน	0.8 x 4.5 ซม.	0.56	ปลา	หมอจำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	เปลือก เสม็ด
64	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้งเป็นก้อนบน สะพานทางเดิน ใกล้ชุดดักปลา	0.8 x 9.5 ซม.	1.15	ปลา	หมอจำปะ (100)	เปลือก เสม็ด
65	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้งกองมูลส่วน มากเป็นเมือก บนสะพานทางเดิน กองมูลมีปริมาณ น้อยเกินไป	1.0 x 1.5 ซม.	0.14	ปลา	ไม่ทราบชนิด (100)	เปลือก เสม็ด
66	2/2/53	ร้อน มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อนบนต้น เสม็ดเอน	1.1 x 6.2 ซม.	2.31	ปลา	หมอช้าง เหี้ยบ (100)	-
67	2/2/53	ร้อน มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อนที่ โคนเสม็ด	1.2 x 5.3 ซม.	2.60	ปลา	กระดี่หม้อ (70) หมอช้าง เหี้ยบ (30)	-
68	6/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.0 x 6.1 ซม.	3.29	ปลา	หมอจำปะ (100)	-
69	6/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.1 x 3.8 ซม.	2.56	ปลา	ช่อน (80) ฉลาด (20)	ราก หญ้า
70	8/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.1 x 6.2 ซม.	2.03	ปลา	หมอช้าง เหี้ยบ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
71	11/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้ง,แบนติดโคน เสม็ด	1.0 x 4.4 ซม.	1.25	ปลา	กะสง (40) ฉลาด (60)	-
72	11/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้ง,แบนติด สะพานทางเดิน	1.2 x 5.1 ซม.	1.43	ปลา	หม่อจำปะ (80) กระดี่หม้อ (20)	-
73	11/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน ขดเป็นก้อนกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม.	1.12	ปลา	กะสง (100)	-
74	13/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้ง,แบนบน สะพานทางเดิน	1.1 x 5.7 ซม.	1.55	ปลา	ฉลาด (10) ไม่ทราบชนิด ปลา (90)	-
75	15/2/53	ร้อนอบอ้าว มีเมฆมาก	แห้ง,เป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.2 x 3.8 ซม.	1.91	ปลา	หม่อจำปะ 90 หม่อช้าง เหยียบ (10)	-
76	15/2/53	ร้อนอบอ้าว มีเมฆมาก	แห้ง, เป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.2 x 7.5 ซม.	2.00	ปลา	ช่อน (100)	-
77	19/2/53	เย็นสบาย หลังฝนตก,มีแดด	แห้งเป็นก้อน บนเนินดิน	1.2 x 3.6 ซม.	2.20	ปลา งู	ช่อน (10) งวงช้าง (90)	-
78	21/2/53	เย็นสบาย, ไม่ร้อน,มีแดด	แห้ง,ค่อนข้าง กระจาย ถูกฝน ที่โคนเสม็ด	1.1 x 3.4 ซม.	1.19	ปลา	กระดี่หม้อ (100)	-
79	21/2/53	เย็นสบาย,ไม่ร้อน, มีแดด	แห้ง,ถูกฝนชะ บนสะพานทางเดิน	1.0 x 2.4 ซม.	0.30	ปลา	กระดี่หม้อ (100)	-
80	22/2/53	อากาศร้อน,มีแดด	แห้ง,เป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.0 x 5.9 ซม.	1.54	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
81	22/2/53	อากาศร้อน,มีแดด	แห้ง,แบนติด สะพานทางเดิน	0.8 x 7.3 ซม.	0.85	ปลา	ไม่ทราบชนิด ปลา (100)	เปลือก เสม็ด
82	25/2/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ฝนไม่ตก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.2 x 4.5 ซม.	1.64	ปลา	สร้อยนกเขา (100)	-
83	25/2/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ฝนไม่ตก	แห้งเป็นก้อน ที่โคนเสม็ดเอน	1.0 x 6.3 ซม.	1.18	ปลา	ฉลาด (30) ไม่ทราบชนิด ปลา (70)	-
84	28/2/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ฝนไม่ตกเลย	แห้ง,แบนบน ต้นเสม็ดเอน	0.9 x 8.2 ซม.	0.57	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
85	4/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้งเป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.1 x 5.3 ซม.	1.98	ปลา	กระดี่หม้อ (80)	เปลือก เสม็ด

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
							ไม่ทราบชนิด ปลา (20)	
86	4/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้งเป็นก้อนที่เนิน ดินริมบึงน้ำ	1.0 x 3.1 ซม.	0.73	ปลา	หมोजำปะ (60) ฉลาด (40)	-
87	8/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนที่โคน เสม็ดเอนริมบึงน้ำ	1.2 x 5.1 ซม.	3.39	ปลา	หมोजำปะ (100)	-
88	10/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, มีเมฆมาก	แห้ง,เป็นก้อน วางบนเนินดิน ริมบึงน้ำ	1.3 x 7.3 ซม.	4.28	ปลา	กะสง (100)	-
89	10/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, มีเมฆมาก	แห้ง,เป็นก้อน วางพาดบน ต้นเสม็ดเอน	1.2 x 8.3 ซม.	5.40	ปลา	หมोजำปะ (60) กระดี่หม้อ (40)	-
90	12/3/53	ร้อนอบอ้าว ฝนจะตก	แห้ง,เป็นก้อน วางพาดที่โคนเสม็ด ริมบึงน้ำ	1.1 x 5.9 ซม.	2.62	ปลา	หมोजำปะ (100)	-
91	14/3/53	เย็นสบาย หลังฝนตก,มีแดด	แห้ง,เป็นก้อน พาดที่โคนเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ	1.3 x 6.0 ซม.	2.27	ปลา	หมोजำปะ (80) ฉลาด (20)	เปลือก เสม็ด
92	14/3/53	เย็นสบาย หลังฝนตก,มีแดด	แห้ง,เป็นก้อน พาดตามแนวยาว ของสะพานทางเดิน	1.2 x 6.1 ซม.	2.97	ปลา	หมोजำปะ (80) กระดี่หม้อ (20)	-
93	18/3/53	เย็นสบาย ฝนตก สลับกับแดด อ่อนๆ	เปียกโดนฝน เป็นก้อนพาด ที่โคนเสม็ด	1.0 x 6.3 ซม.	0.64	ปลา	กะสง (70) กระดี่หม้อ (30)	-
94	18/3/53	เย็นสบายฝนตก สลับกับแดด อ่อนๆ	เปียกโดนฝน แบนติดสะพาน ทางเดิน	0.8 x 6.0 ซม.	0.59	ปลา	หมोज้าง เหยียบ (50) ไม่ทราบชนิด ปลา (50)	-
95	18/3/53	เย็นสบายฝนตก สลับกับแดด อ่อนๆ	เปียกโดนฝน เป็นก้อนพาด บนเนินดินริมบึงน้ำ	1.8 x 11.5 ซม.	15.23	ปลา	หมोजำปะ (100)	-
96	20/3/53	ไม่ร้อน มีแดดออกบ้าง	แห้งเป็นก้อน บนเนินดิน	1.0 x 5.3 ซม.	0.84	ปลา	กะสง (100)	ราก หญ้า

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
97	22/3/53	มีแดดออก ไม่ร้อน	แห้ง แบนติดโคน เสม็ด	1.2 x 3.9 ซม.	1.54	ปลา	ช่อน (50) กระดี่หม้อ (30) ดุก ไม่ทราบ ชนิด (20)	-
98	22/3/53	มีแดดออก ไม่ร้อน	แห้งแบนติด ต้นเสม็ด	1.2 x 6.7 ซม.	2.31	ปลา	กะสง (90) กระดี่หม้อ (10)	-
99	24/3/53	แดดออก มีลมพัดแรง	แห้ง เป็นก้อน ที่บนต้นเสม็ด	1.1 x 4.8 ซม.	0.82	ปลา	ไหลนา (80) ช่อน (20)	-
100	24/3/53	แดดออก มีลมพัดแรง	แห้ง กระจายที่โคน เสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.37	ปลา	กะสง (90) กระดี่หม้อ (10)	-

ตารางบันทึกการเก็บตัวอย่างกองมูลนกใหญ่จุมกชนและการวิเคราะห์เบื้องต้น

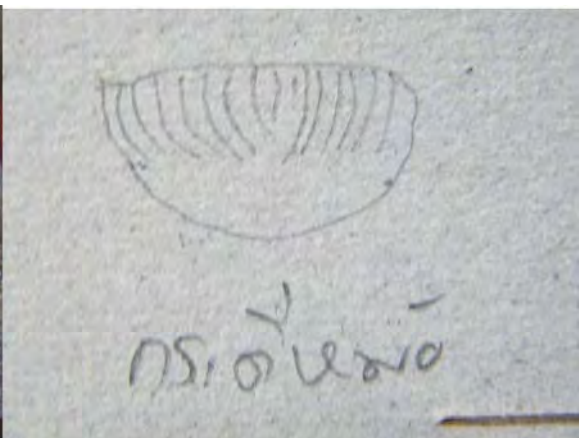
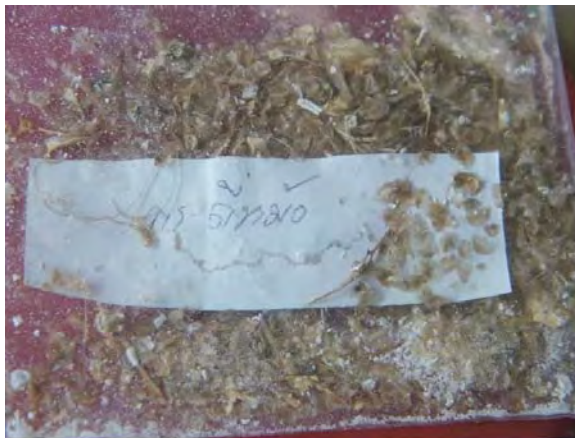
3. ความเข้ากันได้ของเศษกองมูลนกใหญ่จุมกชนกับตัวอย่างสัตว์น้ำที่แปรสภาพเน่าเปื่อยจากการเก็บกองมูลของนกใหญ่จุมกชนมาทำการวิเคราะห์พบว่าเป็นเกล็ด กระดุก และก้างปลาเป็นส่วนใหญ่ ที่เหลือเป็นกระดูกและหนังงูน้ำ ตุ๊กแก แย้ เหี้ย ลูกเต่า และปีกของแมลง โดยเฉพาะปลา ได้มีการสัมภาษณ์พบว่าในพื้นที่ ที่มีนกใหญ่จุมกชนอาศัยอยู่ พบปลาดังนี้

1) ปลาไหลนา (Monopterus albus)



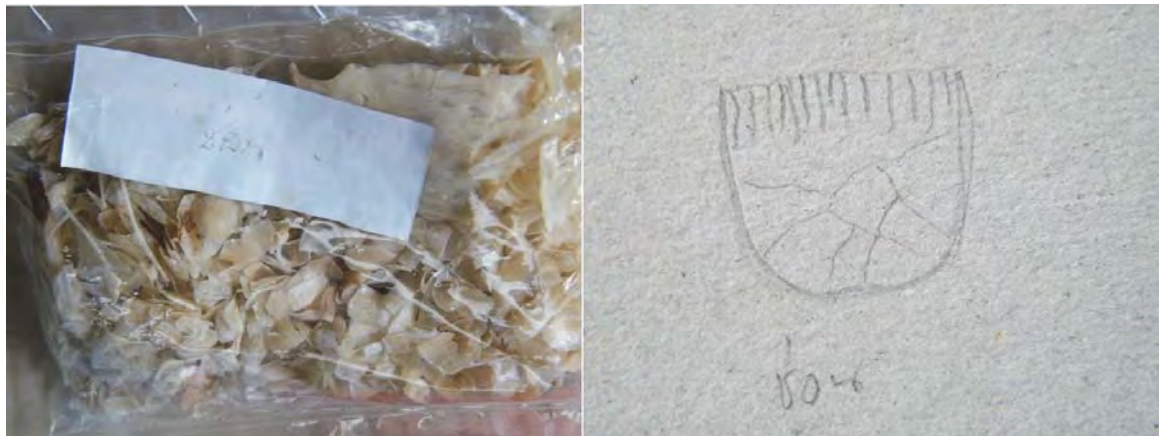
ปลาไหลนา

2) ปลากระดี่หม้อ (Trichogaster trichogaster)



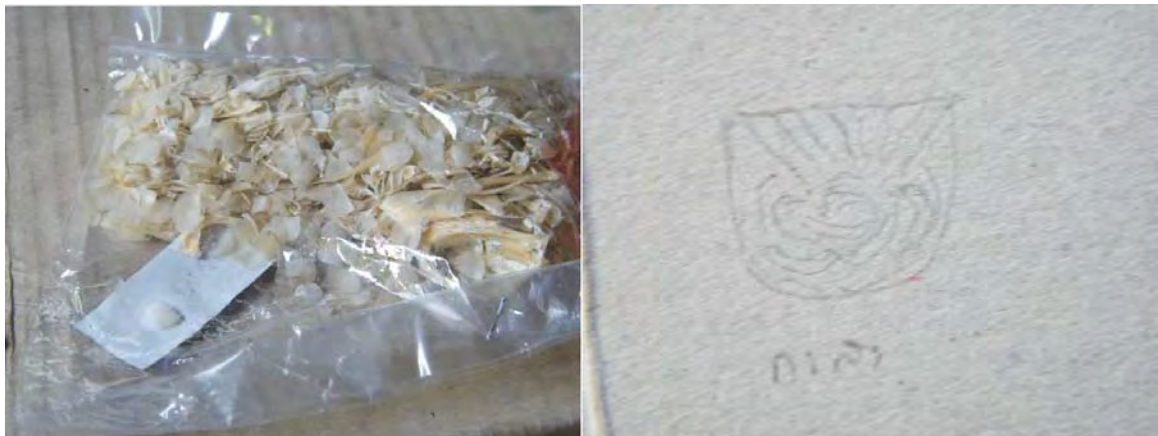
ปลากระดี่หม้อ

3) ปลาช่อน (Channa striata)



ปลาช่อน

4) ปลากะพง (Channa lucius)



ปลากะพง

5) ปลาดุกอุย (*Clarius macrocephalus*)

ปลาดุกอุย

6) ปลาดุกด้าน (Clarius batrachus)



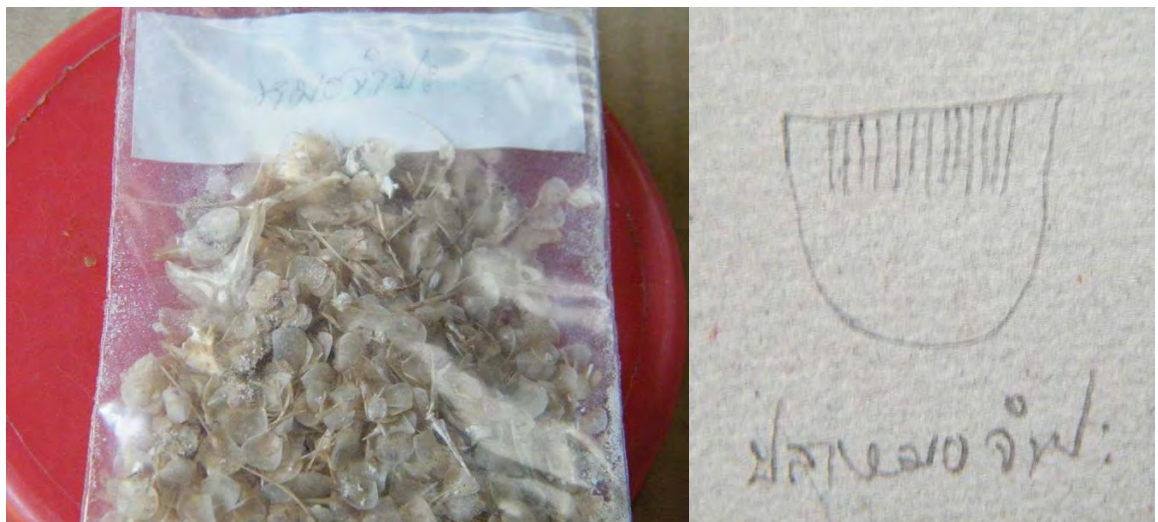
ปลาดุกด้าน

7) ปลาดุกลำพัน (Clarius nieuhoffi)



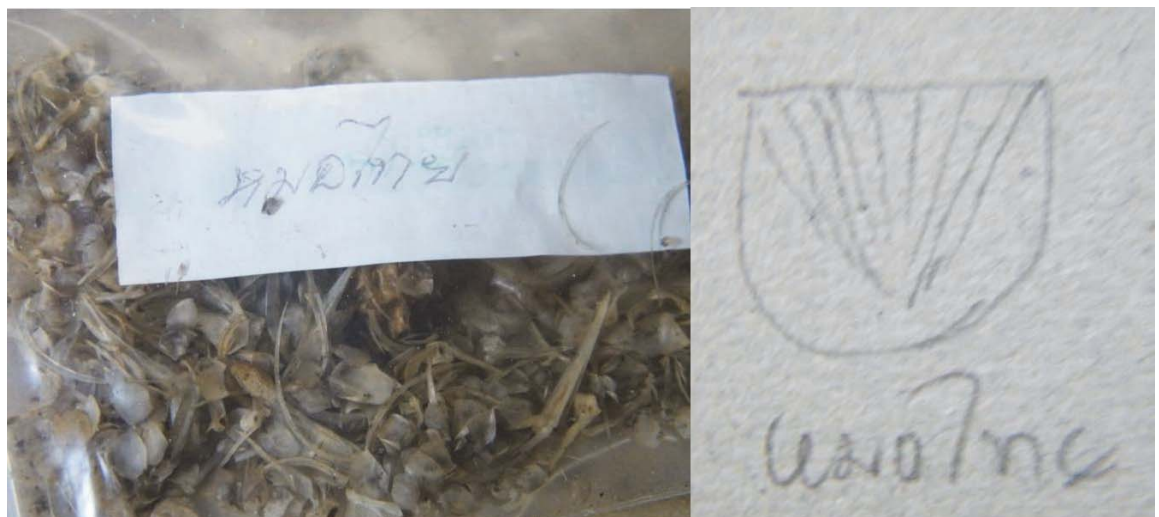
ปลาดุกลำพัน

8) ปลาหมอจำปะ (Belontia hasselti)



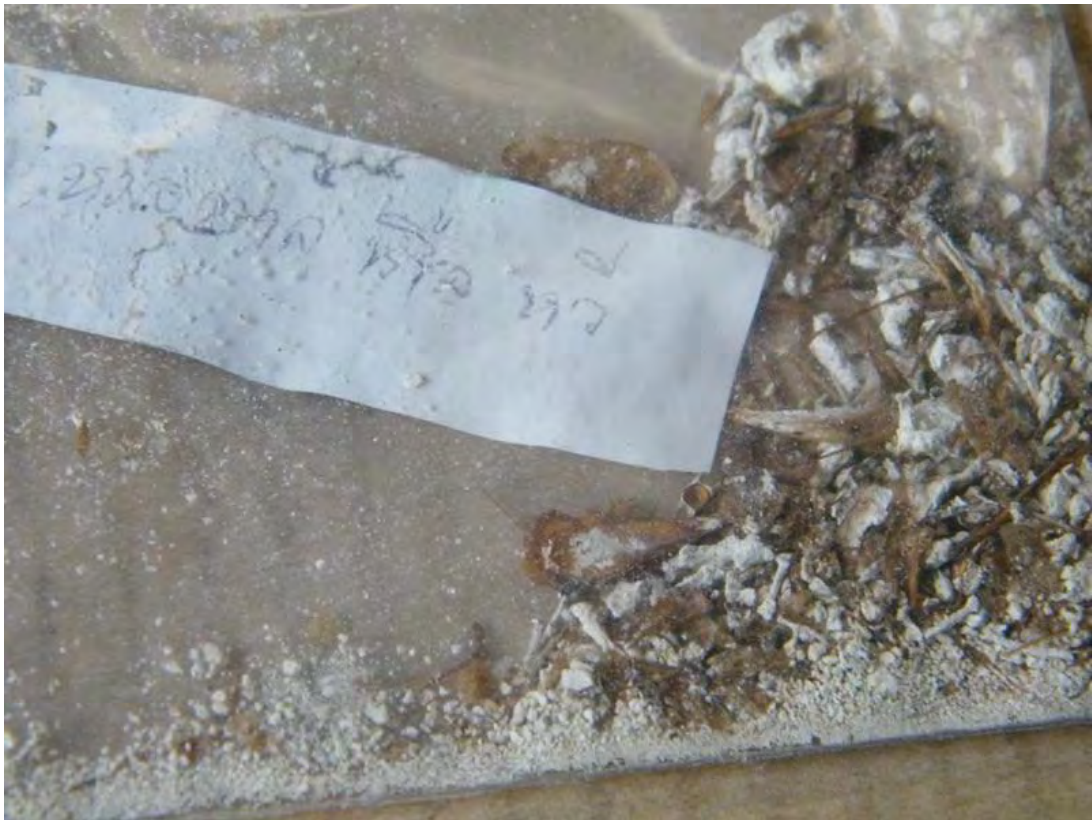
ปลาหมอจำปะ

9) ปลาหมอไทย (Anabus testudineus)



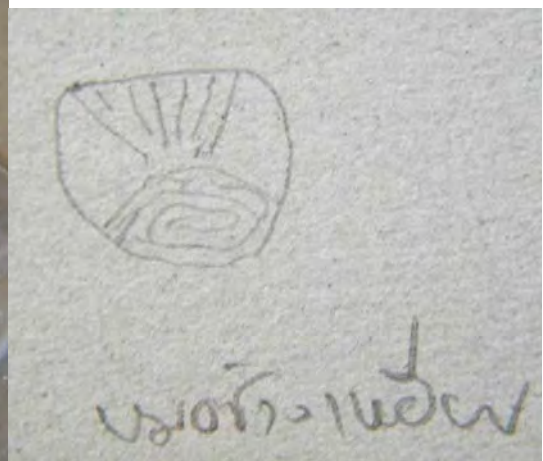
ปลาหมอไทย

10) ปลาหมอตาล (Helostomi temmincki)



ปลาหมอตาล

11) ปลาหมอช้างเหยียบ (Pristolepis fasciatus)



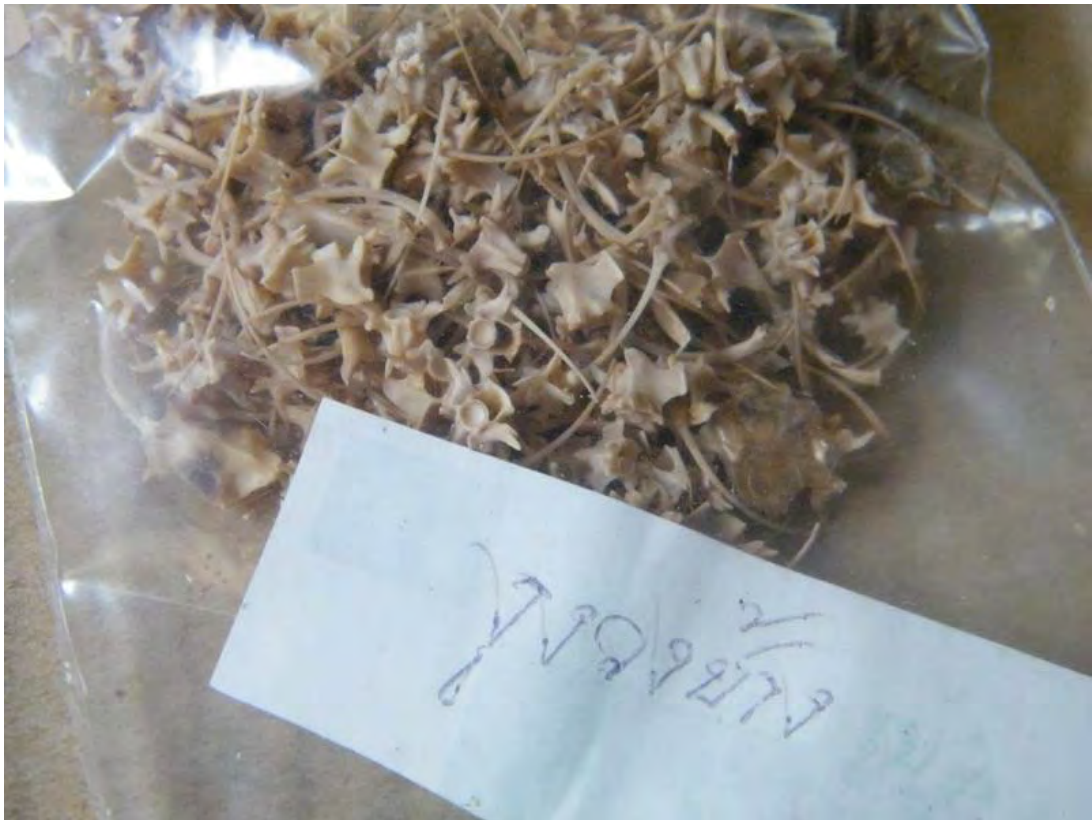
ปลาหมอช้างเหยียบ

12) ปลาสลาด (Notopterus notopterus)



ปลาสลาด

13) งูวงช้าง (Acrochordus javanicus)

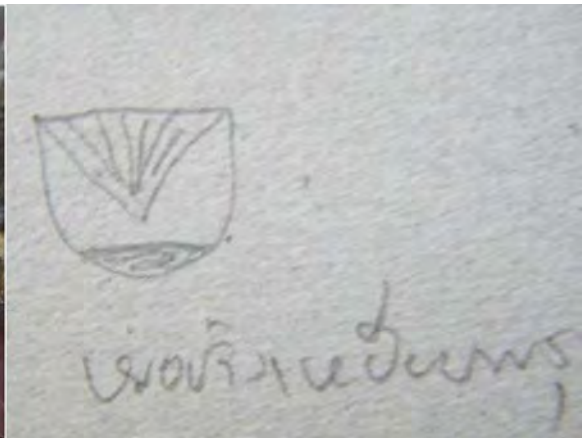
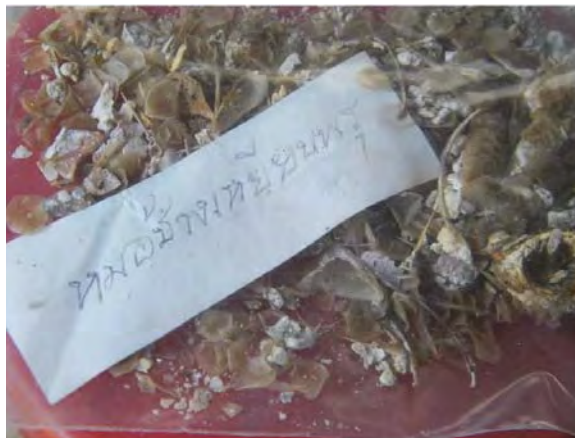


งูวงช้าง

14) ปลาสลิด (*Trichogaster pectoralis*)

ปลาสลิด

15) ปลาหมอช้างเหยียบพรุ (Pristolepis fasciatus)



ปลาหมอช้างเหยียบพรุ

16) ปลาดุกเนื้อเลน (Clarias meladerma)



ปลาดุกเนื้อเลน

17) ปลากระแมะ (Chaca bankanensis)



ปลากระแมะ

18) ปลาดุกเทศหรือปลาดุกรัสเซีย (Clarias gariepinus)



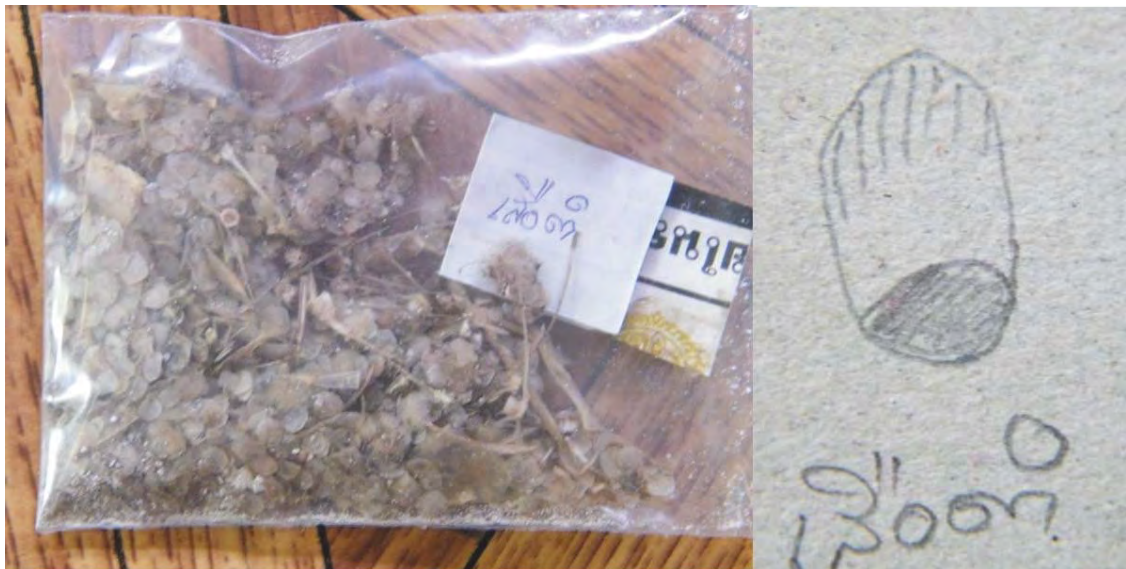
ปลาดุกเทศหรือปลาดุกรัสเซีย

19) ปลาตุ๊กปักอุย

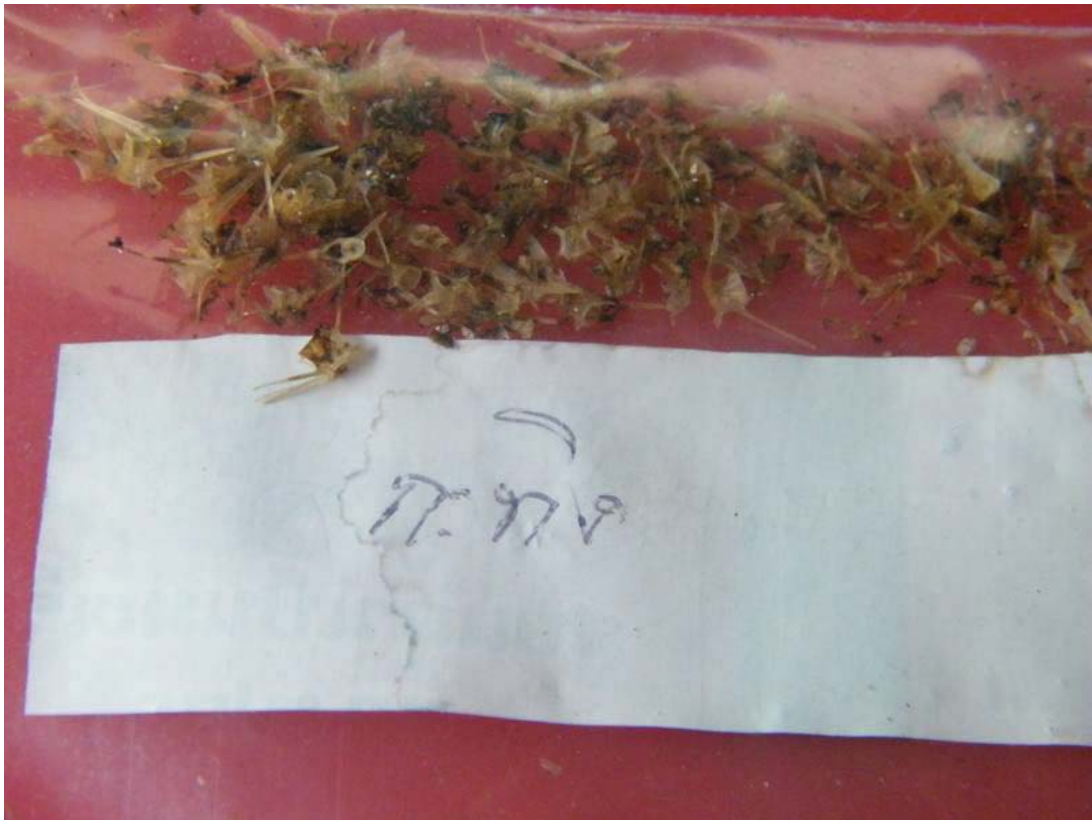


ปลาตุ๊กปักอุย

20) ปลาเสือดำ (Nandus nebulosus)

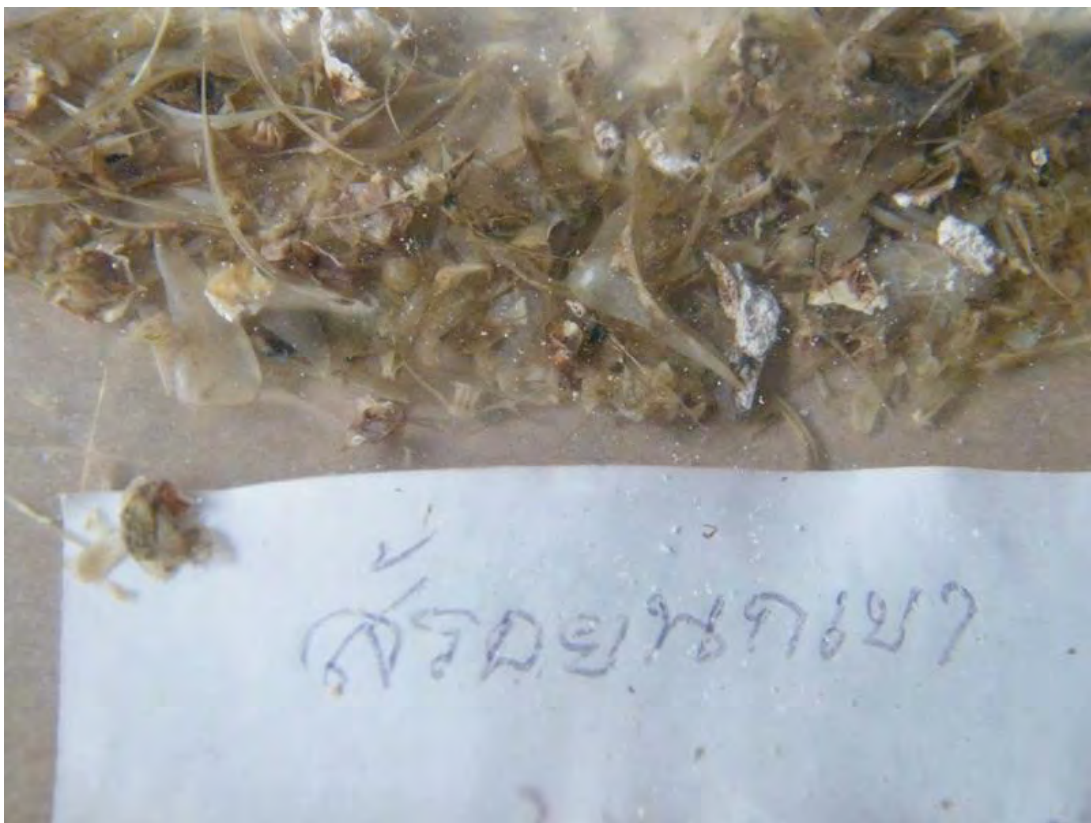


ปลาเสือดำ

21) ปลากะทิง (*Mastacembelus armatus*)

ปลากะทิง

22) ปลาสร้อยนกเขา (*Osteochilus hasselti*)



ปลาสร้อยนกเขา

บทที่ 6

สรุป วิเคราะห์ และอภิปรายผล

สรุป

ผลการวิจัยโครงการ “ศึกษาพฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน ความสัมพันธ์ที่มีต่อระบบนิเวศน์ป่าพรุและวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส” พบว่า นกใหญ่จุมกขน (Hairy nosed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana* หรือชื่อท้องถิ่นว่า นกทองแดง นกหัวปลาตุก นกตุหังน นกหนวด หมูน้ำ จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 และอนุสัญญาสัตว์ป่าหายาก ใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered Species - CITES) จัดเอาไว้ใน Appendix 2 มีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม เขมร ประเทศไทย ลงไปจนตลอดแหลมมลายู สุมาตรา บอร์เนียว และชวา ก่อนหน้าปี ค.ศ.1998 เชื่อกันว่า นกใหญ่จุมกขนสูญพันธุ์ไปแล้ว จนกระทั่งมาพบตัวอีกครั้งในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม จากนั้นได้ค้นพบเจอในป่าธรรมชาติของประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และกัมพูชา ตลอดจนผืนป่าในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเชิงชีววิทยาของนกชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก สภาพแวดล้อมที่ชอบอาศัยอย่างแหล่งที่ปลาชุกชุมพอที่จะเป็นแหล่งอาหารกำลังหมดไปอย่างรวดเร็ว จนกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนก (International Survival Fund) หรือ IOSF พยายามรักษาสายพันธุ์ไว้

การล่าเหยื่อตามธรรมชาติของนกใหญ่จุมกขนหาอาหารโดยกระทุ้งน้ำทำเสียงดังให้ปลาตกใจก่อนไล่ต้อน ใช้เท้าหน้าทั้งสองความหาปลา ใช้ปากคาบขึ้นมากินบนเนินดินเตี้ยๆ หรือเนินดินบนโคนต้นเสม็ดที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา แต่นกใหญ่จุมกขนมักเลือกวิธีที่สบายกว่าจับปลาตามธรรมชาติ ด้วยการขโมยปลาที่ติดอยู่กับเครื่องมือประมงของชาวบ้านที่วางดักเอาไว้และสร้างความเสียหายให้แก่เครื่องมือประมงเหล่านั้นเป็นประจำ เป็นนักเลือกกิน โปรดปรานส่วนที่เป็นหัวปลามากกว่าส่วนหาง

กองมูลและการสร้างร่องรอยของนกใหญ่จุมกขนโดยทั่วไปจะพบกองมูลนกใหญ่จุมกขนพาดอยู่บนต้นไม้ ที่มีลักษณะเอนทำมุมกับพื้นน้ำหรือพื้นดิน บ้างก็พบกองมูลอยู่บนเนินดินริมน้ำ โคนต้นเสม็ด บนขอนไม้ล้มที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา กองมูลวางพาดตามแนวยาวของต้นเสม็ดและบริเวณต้นเสม็ดมีรอยตะกุก รอยเล็บของนกตัดเปลือกเสม็ดออกจนเป็นเศษเล็ก ๆ ซึ่งเป็นการบ่งบอกอาณาเขตของนกใหญ่จุมกขนตัวนั้นๆ หรือเรียกว่าการมาร์ค (marking)

การตามแกะรอยเท้าของนกใหญ่จุมกขนทำได้ยากมาก เนื่องจากแหล่งที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ตามพื้นเต็มไปด้วยเศษหญ้า ใบไม้ ใบเสม็ดแห้ง จะพบรอยเท้านกใหญ่จุมกขนได้ชัดเจนที่สุดบริเวณรอบบ่อปลาของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะหลังจากชุดลอบบ่อปลาจะมีดินเลนที่ถมขึ้นมาเป็นคันดินใหม่ ๆ ซึ่งไม่แห้งและแข็งมากนัก หรือบริเวณคันดินจากการลอกคลองชลประทาน คันดินจากการยกร่องปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปาล์มน้ำมันยางพารา ฯลฯ ก็อาจจะพบรอยเท้านกใหญ่จุมกขนได้เช่นกัน

รูปทรงรอยเท้าหน้าของนาฬิกาใหญ่จุมุกขน อึ้งเท้ามีลักษณะค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-2.1 เซนติเมตร ปลายนิ้วเท้าทั้งห้ามีเล็บแหลมคม จิกลงบนพื้นดินให้เห็นได้อย่างชัดเจน ระหว่างนิ้วเท้ามีพังผืดเหมือนเปิด ทำให้นาฬิกาใหญ่จุมุกขนมีความคล่องแคล่วในขณะว่ายน้ำ เท้าหลังจะมีความยาวมากกว่าเล็กน้อย และอึ้งเท้าก็จะยาวออกตามลักษณะของเท้าที่ยาวขึ้น

นาฬิกาใหญ่จุมุกขนจะใช้เวลาในการนอนพักผ่อนหลังจากการล่าเหยื่อหาอาหาร โดยเลือกที่เป็นเนินดินเล็กๆ ซึ่งโคลงพื้นน้ำขึ้นมามาก เป็นโคนต้นเสม็ดบ้าง หรือแม้กระทั่งขอนไม้ผุที่โคลงพื้นน้ำ ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่พอที่นาฬิกาใหญ่จุมุกขนจะกลิ้งตัวหรือใช้ส่วนลำตัว ส่วนคอและหัวชูไปมากับขอนไม้หรือพื้นดินได้

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

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงของชาวบ้านในพื้นที่มีหลากหลายอาชีพ และล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่นาฬิกาใหญ่จุมุกขนอาศัยอยู่ เช่น การหาผลไม้ป่าอย่าง “หลุมพี” การหาปลาชวยงาม การตีฝึ่งป่า และฝึ่งที่เข้ามาทำรังในไม้พาดที่ชาวบ้านสร้างไว้ เป็นต้น แต่อาชีพที่มีผลโดยตรงต่อนาฬิกาใหญ่จุมุกขน คือ อาชีพประมงพื้นบ้านในพื้นที่พรุ เพราะปลาและสัตว์น้ำ ต่างเป็นที่ต้องการของชาวประมงและนาฬิกาใหญ่จุมุกขน จากการสัมภาษณ์ผู้อาศัยและใช้ประโยชน์ใกล้เคียงหากินของนาฬิกาใหญ่จุมุกขนจำนวน 32 คน พบว่า มีทัศนคติเชิงลบต่อนาฬิกาที่เข้ามาขโมยปลาและสร้างความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงพื้นบ้าน บ้างก็ทำลายพืชผลในนาข้าว จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ทัศนคติเป็นกลาง เนื่องจากประกอบอาชีพที่ไม่ได้เป็นปฏิปักษ์กับนาฬิกาใหญ่จุมุกขน เช่น ทำสวนยาง ค้าขาย ขึ้นตาลโตนด ฯลฯ จำนวน 10 คน ร้อยละ 31.25 ทัศนคติเชิงบวก แต่มุ่งหมายชีวิตนาฬิกาใหญ่จุมุกขนตามความเชื่อ เช่น การเจียนอวัยวะเพศผู้มาตากแห้งแล้วแขวนที่เอวจะช่วยแก้ปวดเมื่อย เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ หรือนำนวดนากมาพันนิ้วแทนแหวนป้องกันถูกเงี่ยงปลาตูกแทง ฯลฯ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 มีทัศนคติเชิงบวกต่อการอนุรักษ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

นาฬิกาใหญ่จุมุกขนเลือกกินปลาประเภทกินเนื้อ เนื่องจากมีขนาดใหญ่ อย่างเช่น ปลากระสง ปลาช่อน ฯลฯ เนื้ออร่อยกว่าปลาประเภทกินพืชที่ตัวเล็กและมีเนื้อขมจากการกินแพลงตอนพืช อย่างเช่น ปลากระดีหม้อ ปลาหมอจำปะ ฯลฯ จึงไม่แปลกว่าจะมีปลากระดีหม้อ ปลาหมอจำปะที่ทิ้งไว้โดยไม่ถูกกินหากมีปลาชนิดอื่นให้นาฬิกาใหญ่จุมุกขนชอบที่จะเลือกกินมากกว่า สำหรับปลาผิวดิน จำพวกปลาไหล ปลาดุก ปลาไม่มีเกล็ด ที่ติดชุดดักปลา ความลื่นที่จับตัวปลาได้ยาก นาฬิกาใหญ่จุมุกขนจะเลือกกินเป็นอันดับท้ายๆ

การใช้กัณฑ์หรืออวนดักปลาที่ใช้ในฤดูฝนหรือฤดูน้ำหลากนั้น นากใหญ่จมูกขนจะทำความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงชนิดนี้เป็นอันมาก เพราะเมื่อมีปลามาติดกัณฑ์หรืออวนดักปลาเท่ากับเป็นการเชื้อเชิญให้นากใหญ่จมูกขนที่ตรงมาหา แล้วใช้ปากคาบกระชากทั้งปลาทั้งอวนฉีกขาดออกไปกินบนเนินดินบริเวณใกล้กัณฑ์หรืออวนที่วางไว้ เมื่อสำรวจความเสียหายจะพบรอยขาดเป็นรูขนาดใหญ่ ขาดเป็นทางยาว ยิ่งในกัณฑ์มีปลาติดมากเท่าใด อวนยิ่งถูกฉีกกัดเสียหายหนักมากขึ้น บางครั้งเสียหายจนซ่อมแซมไม่ได้จนต้องทิ้งและทำใหม่ ทางป้องกัน คือ เมื่อรู้ว่าพื้นที่ใดมีนากไม่ว่าจะสายพันธุ์ใดอาศัยอยู่ ก็หลีกเลี่ยงการใช้อวนหรือกัณฑ์ดักปลาแล้วหันไปใช้เครื่องมือประมงชนิดอื่นเสีย

ในการสร้างห้างร้านสังเกตพฤติกรรมนากใหญ่จมูกขนไว้สองแห่ง พร้อมชุดดักปลาไว้ล่อให้ปลาติดเพื่อให้นากใหญ่จมูกขนตามเข้ามาอีกทอดหนึ่ง พบว่า นากใหญ่จมูกขนเข้ามาลักลอบขโมยปลาจากชุดดักปลาที่วางไว้บ่อยครั้ง ตั้งแต่ความถี่ต่อเนื่องกันทุกวัน วันเว้นวัน และหนึ่งวันเว้นสองวัน ต่างจากช่วงที่ไม่ได้วางชุดดักปลา นากใหญ่จมูกขนจะเข้ามา 1-2 วันแล้วจะหายตัวทิ้งห่างไปประมาณ 12 วัน จึงจะกลับมาอีกครั้ง

ภัยคุกคามอื่นที่มีผลต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนากใหญ่จมูกขน ได้แก่ การตัดถนนผ่าน การสร้างอาคารขนาดใหญ่ทับพื้นที่หากิน ตัดขาดการข้ามฝั่งไปมาเพื่อหาอาหารและขยายพันธุ์ การบุกเบิกพื้นที่พรุเพื่อทำการเกษตร แหล่งอาหารเดิมของนากใหญ่จมูกขนถูกทำลายและเพื่อความอยู่รอด อาจจะถูกกลืนมาขโมยกินพืชผลการเกษตรและประมงจากการบ่อเลี้ยงปลาซึ่งนำมาสู่ความขัดแย้งและกำจัดนากใหญ่จมูกขนทั้งจนจำนวนประชากรลดลงเข้าขั้นวิกฤต

วิเคราะห์และอภิปรายผล

สาเหตุที่ทำให้ประชากรนากใหญ่จมูกขนลดลง ได้แก่

1. ความสัมพันธ์ระหว่างนากใหญ่จมูกขนกับชาวบ้านที่อาศัยรอบๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ นากใหญ่จมูกขนมักจะออกจากป่ามาขโมยปลาที่เลี้ยงไปกิน สร้างความเสียหายให้แก่ผู้ที่เลี้ยงปลาทำให้นากใหญ่จมูกขนถูกฆ่าทิ้ง
2. ชาวบ้านที่เข้าไปหาปลาด้วยการวางเครื่องมือดักปลาเอาไว้ นากใหญ่จมูกขนขโมยปลาไปกินและทำความเสียหายแก่เครื่องมือดักปลาทำให้นากใหญ่จมูกขนถูกกำจัดไปด้วย
3. การตัดถนนหนทางผ่านใกล้ที่นากใหญ่จมูกขนอาศัยอยู่ ทำให้มีนากใหญ่จมูกขนหลายตัวถูกรถชน หรือการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ตัดเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างฝูง ทำให้นากใหญ่จมูกขนบางฝูงถูกตัดขาดเหมือนปล่อยเกาะ จนมีการผสมพันธุ์กันเองในฝูง ยีนส์และพันธุกรรมด้อยลง



ถนนสายหมู่บ้านปิเหล้ง – สามแยกบ้านภูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
ที่ตัดผ่านพื้นที่อาศัยของนกใหญ่จิ้งกขน

4. การบุกเบิกพื้นที่ทำการเกษตรขนาดใหญ่ เช่น ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทับพื้นที่อาศัยและหากินของนกใหญ่จิ้งกขน



การปรับพื้นที่เพื่อบุกเบิกทำการเกษตร



สวนปาล์มทับที่อาศัยและแหล่งหากินเดิมของนกใหญ่จุมกชน



สวนยางพาราทับที่อาศัยและแหล่งหากินเดิมของนกใหญ่จุมกชน

5. การทำห้างร้านไชยงปลาบริเวณริมคลอง ริมแม่น้ำบางนรา หรือปากคลองที่ติดกับแม่น้ำ ซึ่งเป็นที่หากินของปลาขนาดใหญ่ เช่น ปลาช่อน ปลาชะโด โดยการอาศัยอยู่เยียบๆ คอยให้ปลาโผล่ขึ้นมาหายใจแล้วใช้ปิ่นยิง ในบางครั้งจะกวาด ลิงแสม และนกใหญ่จุมพุกนกก็ถูกยิงในขณะที่เข้าไปหากินในบริเวณดังกล่าวเช่นกัน



ห้างร้านไชยงปลา



ริมแม่น้ำบางนรา

6. พื้นที่โดยรอบพื้นที่ทำการวิจัยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำสวนยาง ปลูกผัก และชาวบ้าน โดยรอบนิยมเลี้ยงสุนัข ซึ่งจัดเป็นศัตรูโดยตรงของนกใหญ่จุมกชน และพบสุนัข รอยเท้าของสุนัข รอบๆ เขตที่อยู่อาศัยของนกใหญ่จุมกชนเป็นประจำ



รอยเท้าสุนัขที่ชาวบ้านรอบ ๆ เลี้ยงไว้

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. นกใหญ่จุมกชนเป็นสัตว์ที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทยพบได้เฉพาะพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง ของจังหวัดนราธิวาสเท่านั้น การศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐานเพื่อรวบรวมไว้เป็นฐานข้อมูล มีความสำคัญเป็นอย่างมาก สำหรับศึกษาเชิงลึกต่อไป ขณะนี้การวิจัยในการเก็บข้อมูลเป็นเพียงจุดเริ่มต้น และต้องใช้เวลาวิจัยอย่างต่อเนื่องอีกหลายปี จึงจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

2. พื้นที่ทำการวิจัยที่อาศัยของนกใหญ่จุมกชน เป็นพื้นที่ป่าพรุที่สมบูรณ์แหล่งสุดท้ายของประเทศไทย การศึกษาวิจัยเรื่องนกใหญ่จุมกชน เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการรณรงค์ให้ผู้คนรอบพื้นที่ป่าพรุได้เห็นถึงคุณค่าของนกในระบบห่วงโซ่อาหารที่มีความสำคัญและขาดไม่ได้ และเป็นการรักษาป่าพรุโต๊ะแดงทางอ้อมโดยน่านกใหญ่จุมกชนเป็นตัวละครหลัก

3. การประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ สถานีวิจัยสัตว์ป่าฯ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี งานวิจัยผ่านไปด้วยดี

4. แม้ว่าสถานการณ์ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เหตุการณ์ความไม่สงบอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพื้นที่ทำการวิจัยยังไม่เป็นที่ปลอดภัยสำหรับงานวิจัยมากนัก ก็เป็นทางเลือกให้คนในท้องถิ่นได้หันกลับมามองดูรอบตัวเองว่า สิ่งที่มีคุณค่าที่อยู่ใกล้บ้าน จะช่วยกันรักษาเอาไว้ได้อย่างไร ในสถานการณ์อย่างนี้ เพื่อรอวันเวลาสถานการณ์สงบแล้วเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยอาศัยนกใหญ่จุมกชน และระบบนิเวศที่สมบูรณ์มาเป็นจุดขายสำหรับนักท่องเที่ยวต่อไป

5. ระยะเวลาในการทำวิจัยมีข้อจำกัด ไม่สามารถทำได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด 1 ปี เช่น การประเมินประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างนกใหญ่จุมกชนกับสัตว์ป่าและความอุดมสมบูรณ์ของป่าพรุ เป็นต้น

6. กระดุกหรือก้างปลาที่ในกองมูลนกใหญ่จุมกชนส่วนใหญ่ มักมีสภาพที่ถูกเคี้ยวจนละเอียด นำมาเปรียบเทียบได้น้อยหรือนำมาเปรียบเทียบไม่ได้เลย การเปรียบเทียบกับปลาที่ไม่มีเกล็ด เช่น ปลาตะกรุดปลาดุกก็ทำได้ยากมาก เนื่องจากการแยกแยะชนิดปลาที่แม่นยำ ต้องวิเคราะห์จากเกล็ดปลาเป็นหลัก ใช้กระดุกและก้างปลาเป็นส่วนประกอบรองลงมา และพบว่ามียาหลายชนิดที่ไม่พบในกองมูล ซึ่งอาจเกี่ยวกับลักษณะทางนิเวศวิทยาของปลาแต่ละชนิด เช่น พฤติกรรมการหากิน ที่อยู่อาศัย ปริมาณมากน้อยในธรรมชาติ เป็นต้น

แนวทางการขยายผล

ในนามของทีมวิจัยฯ ขอรับรองว่าได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับนกใหญ่จุมกชน อย่างเต็มความสามารถแล้ว และจะนำผลงานการวิจัยนี้ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ และประชาชน ได้เห็นถึงความสำคัญของนกใหญ่จุมกชนที่มีต่อผืนป่าพรุและผู้คนที่ยึดอยู่รอบผืนป่าพรุโต๊ะแดง เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นแนวร่วมในการอนุรักษ์นกใหญ่จุมกชนพร้อมกับรักษาป่าพรุโต๊ะแดงให้คงอยู่ต่อไป

ทางทีมวิจัยหวังว่าทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยคงจะเล็งเห็นคุณค่า ความสำคัญของนกใหญ่จุมกชน และป่าพรุโต๊ะแดงซึ่งเป็นป่าพรุแห่งสุดท้ายของไทยเราที่มีสภาพสมบูรณ์อยู่ และมีการสนับสนุนโครงการวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับป่าพรุผืนนี้ในโอกาสต่อไป

บรรณานุกรม

กัลยาณี บุญเกิด และ บุษบง กาญจนสาขา, เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการศึกษานากเอเชีย เพื่อแนวทางอนุรักษ์นากเอเชีย พ.ศ. 2540 (สำหรับสื่อมวลชน) WWF-Thailand.

คู่มือการเดินศึกษาธรรมชาติป่าพรุ, ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร อำเภอสุโขทัย-โลก จังหวัดนราธิวาส, งานป่าไม้ โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง มีนาคม 2551.

ชวลิต วิทยานนท์, 2545, พรรณปลาในพื้นที่พรุของประเทศไทย, กลุ่มงานทรัพยากรชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ, กรกฎาคม 2545.

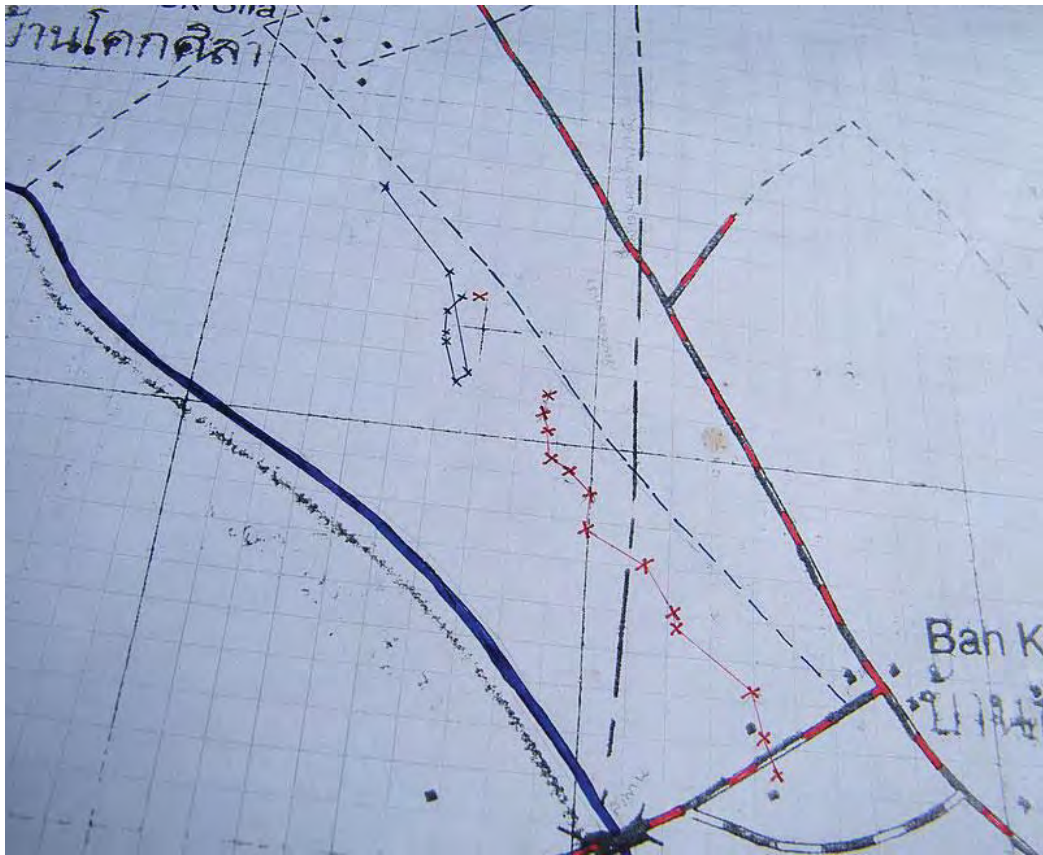
รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดนราธิวาส ส่วนที่ 1 รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร, ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดนราธิวาส ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน, ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.

เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ไฟป่า...ป่าพรุโตะแดง, ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฉบับที่ 1/2545 สิงหาคม 2545.

Budsabong Kanchanasaka and Siriporn Thong-Aree, **Tracks and Other Signs of the Hairy-nosed Otter.**

ภาคผนวก 1 ภาพกิจกรรม



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่, กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่, กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



ภาพตัดไม้เสม็ดทำห้างและสะพานเชื่อม

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
72	03/01/2553	08.30 น.	10.00น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	นกไม่มา สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 ปลาอยู่ครบ ไม่มีปลา มาติดเพิ่ม บริเวณใกล้ๆ ปากทางเข้าห้าง มีรอยเท้าขนาด 4.8 x 6.2 ซม. เป็นเท้าหลังเดินย่ำบนดินเลนที่น้ำแห้ง - ห้างร้านที่ 2 มีปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอไทย ปลากระสงอย่างละ 1 ตัว ติดชุดดักปลา วางขังล่อนากต่อ
* 73	04/01/2553	07.00 น.	12.30 น.	5 ชม. 30 นาที	1,2	นกมาเอาปลาไปกินหมดเหลือไว้ 1 ชุด มีปลากระดี่หม้อทั้งหมด 13 ตัว (ปลาอาจ เข้ามาติดชุดดักปลาหลังจากนก ไปแล้ว เพราะเมื่อคืนมีฝนตกหนัก หรือ นกไม่ไปที่ชุดดังกล่าว) เต่า 7 ตัว (ปล่อยกลับสู่ธรรมชาติ) นกทั้งกองมูลไว้ ดังนี้ - ห้างที่ 1 มีกองมูลจำนวน 2 กองมูล อยู่บนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.1 x 2.9 ซม. อยู่ด้านล่างของต้น เสม็ด กองมูลที่ 2 ขนาด 1.5 x 3.7 ซม. อยู่ด้านบนของกองมูลที่ 1 มีลักษณะเป็น เมือกเหนียวสีน้ำตาลปนเกล็ดปลา - ห้างที่ 2 มีกองมูล ขนาด 0.9 x 12.1 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดินไป ห้างร้านใกล้ๆ กับชุดดักปลา
74	05/01/2552	09.00 น.	13.00 น.	4 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 นกไม่มา มีปลาติดชุด เพิ่มรวมเป็นกระดี่หม้อ 18 ตัว ปลากระสง 1 ตัว หมอไทย และหมอจำปะ อย่างละ 2 ตัว ขังวางล่อนากต่อ
** 75	06/01/255	08.30 น.	13.30 น.	5 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 มีนก 1 ตัวไล่ปลา มาทางหน้าห้างร้าน เวลา 10.20 น. มาถึงบึงน้ำแล้วกระโดดหนีไปโดย ไม่ทราบว่าจะตกใจจากอะไร จึงถ่ายภาพไว้ ไม่ทัน นกไม่ได้ไปเอาปลาที่ล่อไว้ ปลาชุดเดิมยังอยู่ครบ มีปลาหมอไทย ติดเพิ่ม 1 ตัว ปลาหมอจำปะเพิ่ม 2 ตัว ขังล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
* 76	07/01/2553	08.00 น.	09.00 น.	1 ชม.	1,2	มีนากมาเอาปลาไปกินหมด ถ่ายกองมูลไว้ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 กองมูลกระจายบนต้นเสม็ดริมบึงน้ำ วัดขนาดไม่ได้ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลนากมาถ่ายไว้จำนวน 2 กอง .กองมูลที่ 1 วางพาดบนสะพานทางเดิน ขนาด 1.2 x 1.9 ซม. ใกล้กับชุดดักปลา กองมูลที่ 2 กระจายบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ วัดขนาดไม่ได้ วางชุดดักปลาไว้ล่อนากต่อ
77	08/01/2553	08.00 น.	12.00 น.	4 ชม.	1,2	นากไม่มา เฝ้าห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากะพง ปลาหมอไทยอย่างละ 1 ตัว วางล่อนากต่อ มีฝูงลิงแสมหากินใกล้ๆ กับห้างร้าน
* 78	09/01/2553	08.00 น.	12.30 น.	4 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 มีนากเอาปลาไปกินเมื่อวาน (หลังจากกลับไปจากห้างร้านแล้ว) นากถ่ายกองมูลไว้ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลวางพาดบนสะพานทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา ขนาด 1.2 x 3.5 ซม. - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง กองมูลที่ 1 อยู่บนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ขนาด 1.1 x 9.3 ซม. กองมูลที่ 2 อยู่บนสะพานทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา กองมูลเปียกและกระจาย วัดขนาดไม่ได้ ยังมีปลาเหลืออยู่ (ปลาติดชุดภายหลังจากนากจากไปแล้ว) ดังนี้ ปลากะพงและกระดี่หม้อ อย่างละ 1 ตัว ปลาหมอจำปะ 5 ตัว
79	10/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	นากไม่มา ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สักรวจพื้นที่อย่างเดียว มีปลาติดชุดดักปลาเพิ่มอีก รวมกับปลาเมื่อวานเป็นปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลากะพง 1 ตัว หมอจำปะ 5 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว ขังวางล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
** 80	11/01/2553	13.00 น.	18.00 น.	5 ชม.	1,2	- ห้างร้านที่ 2 พบนก 1 ตัว กำลัง เอาปลาในชุดดักปลาไปกิน นกตกใจ กระโดดหนีไป เข้าไปสังเกตบริเวณ ดังกล่าวพบกองมูลนก ขนาด 1.0 x 3.8 ซม. วางพาดเกือบเป็นวงกลมตรงโคนต้น เสม็ดเอนริมบึงน้ำ และชุดดักปลาบริเวณ ดังกล่าวยังมีปลาเหลืออยู่ ดังนี้ ปลากระสง 1 ตัว หมอจำปะ 2 ตัว กระดี่หม้อ 2 ตัว นำมาชั่งล่อนากต่อ และเฝ้าห้างร้านที่ 2 - ห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลไว้ขนาด 0.9 x 12.3 ซม. บนต้นเสม็ดเอน (วางพาดยาวลงมา เกือบถึงโคนเสม็ด) ริมบึงน้ำ
81	12/01/2553	10.00 น.	16.00 น.	6 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 2 นกไม่มา มีปลาติด ชุดดักปลาเพิ่มอีก รวมกับปลาชุดเดิม ดังนี้ ปลากระดี่หม้อ 4 ตัว ปลาหมอ จำปะ 4 ตัว ปลากระสง 1 ตัว ชั่งวาง ล่อนากต่อ
* 82	13/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	นกมาเอาปลาที่ขังไว้ในกินหมด ช่วงที่ กลับจากห้างไปแล้ว นกถ่ายกองมูลไว้ จำนวนมาก ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูล ขนาด 1.0 x 6.1 ซม. อยู่โคนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลจำนวน 3 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.2 x 5.1 ซม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำ ใกล้กับชุด ดักปลา กองมูลที่ 2 เป็นก้อนกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.3 ซม. วางอยู่บน ต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 3 ขนาด 0.9 x 9.0 ซม. พาดจากกลางต้นเสม็ด ยาวมาถึงโคนต้นเสม็ด กองมูลบางช่วง กระจายจากการถูกตะกุก (อยู่บนต้น เสม็ดต้นเดียวกับกองมูลที่ 2)
83	14/01/2553	08.00 น.	13.30 น.	5 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้าน นกไม่มา มีปลาติดชุด ดักปลา ดังนี้ ปลาช่อน 1 ตัว กระดี่หม้อ 4 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว ปลาหมอ จำปะ 9 ตัว นำปลามาชั่งล่อนากต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
** 84	15/01/2553	08.00 น.	14.00 น.	6 ชม.	1,2	นากมาเอาปลาไปกินหมด นากถ่าย กองมูลไว้ที่ห้างร้านที่ 2 บริเวณเนินดิน ริมบึงน้ำใกล้ๆ กับชุดดักปลา ขนาด 0.9 x 3.3 ซม. เฝ้าห้างร้านที่ 2 ใช้ปลาตุก รัสเซีย (ซื้อมา 1 ตัว ขนาด 2 กก.) ล่อนาก เวลา 09.15 น. มีนาก 1 ตัว ดำนํ้ามาโผล่ที่กลางบึงน้ำ ก่อนจะตกใจ ดำน้ำหนีไป
* 85	16/01/2553	14.00 น.	16.30 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีรอยของนากมารบกวน ชุดดักปลาและนากถ่ายกองมูล ขนาด 1.1 x 3.1 ซม. วางพาดบนสะพานทาง เดินริมบึงน้ำและชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีตะกวดติดชุดดักปลา 1 ตัว และกินปลาในชุดดักปลาหมด อีกชุด มีงูวงช้างติดอยู่และกินปลาหมด อีกชุด ติดปลากะพง 2 ตัว พาไปขังล่อนาก ที่ห้างร้านที่ 1 ไม่มีนากมาห้างร้านที่ 2
* 86	17/01/2553	15.00 น.	17.30 น.	2 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นากมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลขนาด 1.0 x 5.8 ซม. บนสะพานทางเดินริมบึงน้ำใกล้ชุดดัก ปลา มีปลามาติดชุดเพิ่ม ดังนี้ ปลาหมอ จำปะ 1 ตัว ปลากะต๋มหม้อ 2 ตัว - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนาก มีปลา ติดชุดดักปลาเพิ่ม ดังนี้ ปลากะต๋มหม้อ 2 ตัว ปลาหมอจำปะ 2 ตัว ขังวางดัก ล่อนากต่อ
** 87	18/01/2553	12.00 น.	17.00 น.	5 ชม.	1,2	- เฝ้าห้างร้านที่ 2 เวลา 14.20 น. มีนาก 1 ตัว ดำนํ้ามาโผล่ที่กลางบึงน้ำแล้วดำน้ำ หนีไปรวดเร็วมาก และไม่กลับมาอีกเลย ปลาชุดเดิมยังมืออยู่รวมกับปลาติดชุด ดักปลาเพิ่ม คือ ปลากะต๋มหม้อ 6 ตัว ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว - ห้างร้านที่ 1 มีปลามาติดเพิ่ม คือ ปลาหมอจำปะ 4 ตัว กระต๋มหม้อ 5 ตัว ปลาหมอไทย 1 ตัว

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ทั้ง 2 แห่ง ไม่มีกองมูลนก และวางชุด ดักปลาต่อ
* 88	19/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลไว้ 2 กอง กองที่ 1 ขนาด 1.1 x 9.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ กองที่ 2 ขนาด 1.0 x 3.3 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดินริมบึงน้ำและ ใกล้ๆ ชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 นกมาเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลขนาด 1.2 x 3.1 ซม. (บางส่วนของกองมูลตกน้ำ) บนสะพาน ทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา
* 89	20/01/2553	15.30 น.	17.30 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 พบกองมูลเมือก ขนาด 0.7 x 4.5 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ และมีกองมูลของนกลูก เล็ก กระจายเป็นเนินดินขนาด 15 x 20 ซม. เป็นกองมูลใหม่ ถ่ายไว้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง ชุดดักปลาไม่มีปลามาติดเพิ่ม คือ กระต๊อหมี และ ปลาหมอจําปะอย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอไทย 1 ตัว ติดชุดดักปลา ชั่งล่อนากต่อไม่พบ ร่องรอยของนาก
90	21/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว นากไม่มา มีปลาติดชุดดักปลาเพิ่ม ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 มีงูวงช้างติดชุดดักปลา 1 ตัว และกินปลาในชุดดักปลาหมด ชั่ง งูวงช้างไว้ล่อนาก - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอไทย 3 ตัว ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอจําปะ 18 ตัว แบ่งไปชั่งล่อนากที่ห้าง 1 จำนวน 9 ตัว ชั่งล่อนากต่อ
** 91	22/01/2553	08.00 น.	17.30 น.	9 ชม.	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลา รวมทั้ง งูวงช้างด้วยไปกินหมด (ช่วงไม่ได้เฝ้า ห้างร้าน) ถ่ายกองมูลขนาด 0.8 x 8.3

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ชม. ที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูล นกเล็กเล็บสั้น ในวันที่ 20 ม.ค.53 ถูกตะกั่วเอาไปเสม็ดแห่งมาปิดทับไว้ เวลา 09.35 น. มีนก 1 ตัว หากินมา ทางหลังห้างร้าน ก่อนตกใจหนีไป -ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนก มีปลา ติดชุดดักปลาเพิ่ม รวมกับปลาเมื่อวาน เป็น ปลาหมอไทย 3 ตัว ปลากะพง 2 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 4 ตัว ปลาหมอจำปะ 12 ตัว นำปลาทั้งหมดไปขังล่อนาก ที่ห้างร้านที่ 1
92	23/01/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว นกไม่มา มีปลาติดชุดดักปลาเพิ่ม ดังนี้ - ห้างร้านที่ 1 ปลาหมอจำปะ 15 ตัว ปลาหมอไทย 3 ตัว ปลากะพง 2 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 6 ตัว (ตาย1ตัว) ใช้ขัง ล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 ปลากะพง 1 ตัว ปลาหมอ จำปะ 3 ตัว ขังล่อนากต่อ
* 93	24/01/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นกมาเอาปลาไปกินหมด ถ้ำกองมูลไวกว้าง 0.7 x 18.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ เป็นกองมูลใหม่มาก มีเมือกปนส่วนใหญ่ และกองมูลบางส่วนตกในน้ำ และใน ชุดดักมีตะกวดติด 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนก มีปลา ติดชุด ดังนี้ ปลาไหลนา 1 ตัว ปลากะพง 1 ตัว ปลากะต๋อหม้อ 2 ตัว ปลาดุก เนื้อเลน 1 ตัว และเต่า 2 ตัว ที่มวิจยน้ำ กลับบ้าน
94	25/01/2553	14.00 น.	17.30 น.	3 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 1 ไม่มีปลาติดชุดดัก จึงซื้อ ปลาจากชาวประมงในพื้นที่ คือ กะพงและ ปลาช่อนอย่างละ 2 ตัว ขังล่อนากที่ บริเวณห้างร้านที่ 1 นกไม่มา (ได้ยิน เสียงเหมือนนกจับปลาใกล้ๆ ห้างร้าน)

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
* 95	26/01/2552	08.00น.	18.00น.	10ชม.	1,2	- เฝ้าห้างร้านที่ 1 นากเอาปลาไปกินหมด และถ่ายกองมูลขนาด 1.2 x 12.5 ซม. บนต้นเสม็ดเอนริมบึง กองมูลกระจาย ถูกฝนชะเมื่อคืน (นากมาหลังจากที่กลับ จากห้างร้านไปแล้ว) ซื้อปลาช่อน 3 ตัว มาขังล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลเมือกใหม่ๆ บนเนินดินริมบึง (นากถ่ายหลังจาก ฝนตกแล้ว และไม่ได้เก็บกองมูล) ขนาด 0.7 x 5.5 ซม. นากเอาปลาไปกินหมด ยกเลิกใช้ชุดดักปลาบริเวณห้างร้านที่ 2 (ล้างและเอาชุดดักปลาตากแดด)
96	27/01/2553	07.30 น.	09.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	เฝ้าห้างร้านที่ 1 นากไม่มา มีปลาติดชุด ดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 3 ตัว ปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ขังล่อนากต่อ
* 97	28/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นากมาเอาปลาไปกินหมด (ชุดดักลัมและเอน) ไม่มีกองมูลนาก - ห้างร้านที่ 2 ไม่ได้วางชุดดักปลา แต่มี กองมูลนากจำนวน 2 กอง บนต้นเสม็ด เอนริมบึงน้ำ ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.3 x 5.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ด กองมูลที่ 2 กระจายที่โคนเสม็ดต้น วัดขนาดไม่ได้
98	29/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 นากไม่มา มีปลาติดชุดดัก ดังนี้ ปลากระสง 1 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว กระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว ขังล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยของนากและ ปลาในชุดดักปลา วางชุดดักปลาต่อ
* 99	30/01/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลนากจำนวน 3 กอง กองที่ 1 ขนาด 0.8 x 4.5 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดิน ใกล้ชุด ดักปลาริมบึงน้ำ กองที่ 2 ขนาด 0.6 x 8.1 ซม. พาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองที่ 3 ขนาด 0.8 x 3.7 ซม. วางพาด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						บนต้นเสม็ดเอนต้นเดียวกับกองมูลที่ 2 แต่กองมูลที่ 3 อยู่ใกล้โคนเสม็ด และเป็นกองมูลที่แห้งกว่า พบปลาติดชุดดักเพิ่มคือ หมอจำปะ 1 ตัว กระดี่หม้อ 3 ตัว เป็นปลาที่ติดชุดหลังจากนกกินปลาที่ล่อเมื่อวานหมดแล้ว - ห้างร้านที่ 2 ไม่มีชุดดักปลา แต่พบกองมูล 2 กอง วางพาดบนสะพานทางเดินใกล้ๆ กับที่เคยวางชุดดักปลาเมื่อก่อนหน้านี้ แห่งละ 1 กอง คือ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.0 x 1.5 ซม. เป็นเมือก มีเกล็ดปลาปนเล็กน้อย กองมูลที่ 2 ขนาด 0.8 x 9.5 ซม. วางพาดที่ริมบึงน้ำที่ห้าง 2 เอาชุดดักปลาวางติดต่อ
* 100	02/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.1 x 6.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ และในชุดดักปลามีปลาหมอจำปะ 13 ตัว ปลาดุกร้าพัน 1 ตัว ปลากระดี่หม้อ 2 ตัว และขังล่อนากต่อ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลจำนวน 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.2 x 5.3 ซม. วางที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 เป็นเมือกขนาด 0.7 x 5.0 ซม. (ไม่ได้เก็บกองมูล) วางบนสะพานทางเดินใกล้ชุดดักปลาที่ห้าง 2 มีปลาหมอจำปะ 9 ตัว ปลาเสือดำ และ กะสงอย่างละ 1 ตัว วางขังล่อนากต่อ
101	04/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว ไม่มีกองมูลและร่องรอยนาก - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ 26 ตัว ปลากระสง 3 ตัว ปลาช่อน 2 ตัว งูวงช้าง 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 41 ตัว ปลากระดี่หม้อ 6 ตัว ปลาหมอไทย 2 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับและวางชุดดักปลาต่อ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
* 102	06/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้านสำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูล 1 กอม ขนาด 1.0 x 6.1 ซม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชูตดักปลาล้มเนื่องจากนากรบกวณ ไม่มีปลาในชูตดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูล 2 กอม ดังนี้ กอมูลที่ 1 ขนาด 1.1 x 3.8 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กอมูลใหม่มาก กอมูลที่ 2 เป็นเมือก (ไม่ได้เก็บตัวอย่าง) ขนาด 0.7 x 6.1 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดินใกล้ชูตดักปลา กอมูลใหม่มาก ในชูตดักปลา มีปลากระดี่หม้อ และปลาหมอจำปะอย่างละ 1 ตัว ชังปลาล่อนากและวางชูตดักปลาต่อ
* 103	08/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลแบบเมือก (ไม่ได้เก็บตัวอย่าง) ขนาด 0.8 x 5.2 ซม. บนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ ชูตดักปลาเอน และล้มจากนากรบกวณ มีปลาหมอจำปะ และปลากระดี่หม้ออย่างละ 2 ตัว ปลาหมอไทย และปลาหมอตาลอย่างละ 1 ตัว ดิดชูตดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูล 1 กอม ขนาด 1.1 x 6.2 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชูตดักปลาถูกนากรบกวณ ล้มและเอน มีปลากระดี่หม้อ 5 ตัว ปลาหมอจำปะ 4 ตัว ปลาไหลนา และปลาเสือดำ อย่างละ 1 ตัว ดิดชูตดักปลา นำปลาทั้งหมดชังล่อนาก และวางชูตดักปลาต่อ
104	10/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่และวัดระดับน้ำ ไม่มีกอมูลและรอยนากร - ห้างร้านที่ 1 มีปลาติดชูตดักจำนวนมาก ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 56 ตัว กระดี่หม้อ 21 ตัว ปลาหมอไทย และปลาหมอตาลอย่างละ 3 ตัว ปลาดุกกอย และปลาดุก

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						เนื้อเลน อย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักจำนวนมาก ดังนี้ ปลาหมอจำปะ 71 ตัว กระดี่หม้อ 15 ตัว ปลากะพง 3 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้านและวางชุดดัก ปลาต่อ
* 105	11/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลใหม่มาก 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.0 x 4.4 ซม. วางพาดที่โคนเสมีตเอนริมบึงน้ำ กองมูล ที่ 2 ขนาด 1.2 x 5.1 ซม. วางพาดบน สะพานทางเดิน ริมบึงน้ำ ใกล้ๆ ชุด ดักปลาซึ่งถูกนากรบกว่นทำให้เอนและ ล้น มีรอยฉีกขาดเป็นรูกลม จนไม่มีปลา ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลเป็นก้อนกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม. บนเนินดิน ริมบึงน้ำ ชุดดักปลามีปลาหมอจำปะ 2 ตัว กระดี่หม้อ 1 ตัว ขังปลาส่อนากและ วางชุดดักปลาต่อ
* 106	13/02/2553	14.30 น.	16.00 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 ไม่มีกองมูลมาก ในชุด ดักปลามีปลาหมอจำปะ 13 ตัว กระดี่หม้อ 9 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กองดังนี้ กองมูลที่ 1 เป็นเมือก ไม่ได้เก็บตัวอย่าง ขนาด 0.7 x 6.1 ซม. วางพาดบนต้น เสมีตเอน ริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 ขนาด 1.1 x 5.7 ซม. วางพาดบนสะพาน ทางเดินใกล้ๆ กับชุดดักปลา ในชุด ดักปลา มีปลากระดี่หม้อ 12 ตัว (ตาย 1 ตัว เนื่องจากนากรบกว่น) ปลาหมอจำปะ 8 ตัว (ตายอยู่นอกชุด ดักปลา 1 ตัวลักษณะไม่มีหัว ถูกสัตว์บาง ชนิดกิน) ปลากะพง 4 ตัว ปลาหมอตาล 2 ตัว และบริเวณเนินดินมีเกล็ดปลา ตกอยู่ 7 เกล็ด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						นำปลาทั้งหมดกลับบ้าน และวางชุดดักปลาต่อ
107	14/02/2553	15.00 น.	17.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 4ตัว ปลาดุกรำพันและปลาเสือตําย่างละ 1ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 13 ตัว ปลากระดี่หม้อ 6 ตัว ปลากะสง 1 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้านและวางชุดดักปลาต่อ
* 108	15/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีก่องมุลขนาด 1.2 x 3.8 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอน มีปลากระดี่หม้อ และปลาหมอจําปะ อย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีก่องมุลขนาด 1.2 x 7.5 ซม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและล้มนจากนากรบกวณ มีปลาหมอจําปะ 2 ตัว ติดชุดดักปลา นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุดดักปลาต่อ
109	17/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 3ตัว ปลาไหลนา 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาติดชุดดักปลา ดังนี้ ปลาหมอจําปะ 3 ตัว ปลาหมอไทย 1 ตัว นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุดดักปลาต่อ
* 110	19/02/2553	14.00 น.	15.30 น.	1 ชม. 30 นาที	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีก่องมุลขนาด 1.2 x 3.6 ซม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำในชุดดัก มีปลากระดี่หม้อ 5 ตัว ปลาหมอจําปะ และปลาดุกเนื้อเลนอย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 ไม่มีก่องมุล มีตะกวดติดชุดดักปลา 1 ตัว (ตัวใหญ่มาก) กัดชุด

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ดักปลาออกทางด้านบนของชุดดักปลา และภายในชุดดักปลามีปลากระดีหม้อ 8 ตัว ปลาหม้อจำปะ 19 ตัว ปลากระสง 2 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้าน วางชุด ดักปลาต่อ
111	20/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่และวัด ระดับน้ำ - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหม้อจำปะ 4 ตัว ปลากระดีหม้อ และปลาเสือตออย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหม้อจำปะ 6 ตัว ปลาสลาด 1 ตัว นำปลาทั้งหมดชั่งล่อนากและวางชุด ดักปลาต่อ
* 112	21/02/2553	13.00 น.	15.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว เมื่อคืนมีฝนตกหนัก - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูล 2 กอง ดังนี้ กอมูลที่ 1 ขนาด 1.1 x 3.4 ซม. กอมูล โดอนฝนชะ อยู่บนโคนเสมีดเอนริมบึงน้ำ กอมูลที่ 2 ถูกฝนชะ วัดขนาดไม่ได้ อยู่บนสะพานทางเดิน ริมบึงน้ำ ชุดดัก ไม่มีปลา - ห้างร้านที่ 2 กอมูลขนาด 1.0 x 2.4 ซม. วางบนสะพานทางเดิน ถูกฝนชะ ชุดดักปลา ไม่มีปลา วางชุดดักปลาต่อ
* 113	22/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลขนาด 1.0 x 5.9 ซม. วางบนต้นเสมีดเอน ริมบึงน้ำ ชุดดัก มีปลาหมอไทย 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูลขนาด 0.8 x 7.3 ซม. วางพาดบนสะพานทางเดิน ใกล้ชุด ดักปลา ในชุดดักปลาไม่มีปลา
114	24/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหม้อจำปะ 13 ตัว ปลากระดีหม้อ 8 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหม้อจำปะ 16 ตัว ปลากระดีหม้อ 5 ตัว ปลาหม้อตาล 2 ตัว

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						ปลากะพงและงูวงช้างอย่างละ 1 ตัว นำปลาทั้งหมดกลับบ้าน วางชุดดักปลา ไว้ล่อต่อ
* 115	25/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.2 x 4.5 ชม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและไม่มีปลาเลย - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.0 x 6.3 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ มีปลาหมอจำปะ 2 ตัวติดชุดดักปลา วางชุดดักปลาต่อ
* 116	28/02/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่และวัด ระดับน้ำ - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 0.9 x 8.2 ชม. พาดยาวบนต้นเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนล้ม ไม่มีปลาติดชุดดัก - ห้างร้านที่ 2 มีรอยรบกวนชุดดักปลา ไม่มีกองมูลมาก ในชุดดักปลามีปลาหมอ จำปะ 4 ตัว กระดี่หม้อ 3 ตัว วางชุด ดักปลาต่อ
117	2/03/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน เช็คพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ และ กระดี่หม้ออย่างละ 3 ตัว ปลาช่อน 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 7 ตัว ปลากะดี่หม้อ 3 ตัว ปลาหมอตาล 1 ตัว นำปลามาชั่งล่อนาก วางชุดดักปลาต่อ
* 118	4/03/2553	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.1 x 5.3 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและจมน้ำไม่มีปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.0 x 3.1 ชม. วางพาด บนเนินดินริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 ขนาด 0.7 x 3.2 ชม. (ไม่ได้เก็บตัวอย่างกองมูล) เป็นกองมูลเมือกลื่นๆ วางพาดบน สะพานทางเดิน

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
119	6/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจําปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 2 ตัว ปลาหมอไทยและ ปลาหมอตาลอย่างละ 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจําปะ 2 ตัว ปลาดุกเนื้อเลน 1 ตัว นำปลาทั้งหมดขังล่อนากและวางชุด ดักปลาต่อ
* 120	8/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลขนาด 1.2 x 5.1 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมน้ำ ชุดดักปลาเอนและลัม มีปลาหมอจําปะ 2 ตัว ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 ไม่พบรอยนากและกอมูล มีปลาหมอจําปะ 6 ตัว ปลากระดี่หม้อ 4 ตัว ปลาหมอไทยและปลาดุกเนื้อเลน อย่างละ 1 ตัวติดชุดดัก นำปลาขังล่อนากและวางชุดดักปลาต่อ
* 121	10/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจระดับน้ำและ สํารวจพื้นที่ - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลขนาด 1.3 x 7.3 ชม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำ ชุดดัก ปลาเอนและลัม มีปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกอมูลขนาด 1.2 x 8.3 ชม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลา มีงูวงช้าง 1 ตัว (ท้องโตจาก การกินปลาในชุดดักปลาหมด) นำปลา งูวงช้างขังล่อนากและวางชุด ดักปลาต่อ
* 122	12/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว ชุดดักปลาถูกรบกวนเอนและลัมทั้ง 2 ห้างร้าน - ห้างร้านที่ 1 มีกอมูลแบบเมือกล้นๆ ขนาด 0.6 x 2.1 ชม. (ไม่ได้เก็บกอมูล) วางพาดที่โคนเสม็ดในรอยตะกุกของนาก

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						- ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.1 x 5.9 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ นำชุดดักปลาดักปลาต่อ
* 123	14/3/52	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลแบบเมือกล้นๆ ขนาด 0.7 x 3.1 ชม. (ไม่ได้เก็บกองมูล) วางพาดที่โคนเสม็ดในรอยตะกุกของนา ทับในรอยกองมูลของวันที่ 12 มี.ค. 53 ชุดดักปลาเอนและลัม มีปลาหมอจำปะ 5 ตัว ปลากระดี่หม้อ 3 ตัว ปลาไหลนา 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีจำนวนกองมูล 2 กองดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 1.3 x 6.0 ชม. พาดที่ โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ กองมูลที่ 2 ขนาด 1.2 x 6.1 ชม. พาดบนสะพานทางเดิน ใกล้บึงน้ำ ชุดดักปลาเอนและลัมจากการ ที่นากรบกว่น มีปลาหมอจำปะ 6 ตัว ปลาหมอไทย 2 ตัว ปลาดุกร้าพัน 1 ตัว ติดชุดดักปลา นำปลาขังล่อนากและวาง ชุดดักปลาต่อ
124	16/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากระดี่หม้อ 1 ตัว ติดชุดดักปลา - ห้างร้านที่ 2 มีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลาเสือดำ 1 ตัว และตะกวด 2 ตัว วางชุดดักปลาต่อ
* 125	18/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.0 x 6.3 ชม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูล 2 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 0.8 x 6.0 ชม.วางพาด บนสะพานทางเดิน กองมูลที่ 2 ขนาด 1.8 x 11.5 ชม. วางพาดบนเนินดินริมบึงน้ำ วางชุดดักปลาต่อ
* 126	20/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สํารวจพื้นที่ และวัด ระดับน้ำ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เริ่มเฝ้า เวลา	กลับเวลา	ระยะเวลา ที่เฝ้า	บันทึกจาก ห้างร้านที่	รายละเอียดจากการเฝ้า
						- ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.0 x 5.3 ซม. วางพาดที่เนินดินริมบึงน้ำ ชุดดัก ไม่มีปลา - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลเมือกขนาด 0.5 x 9.1 ซม. (ไม่ได้เก็บกองมูล) วางพาดที่โคนเสม็ดเอนในรอยตะกอย ชุดดักปลา มีปลากระดีหม้อ 2 ตัว ปลากระสง 1 ตัว วางชุดดักปลาต่อ
* 127	22/3/53	14.00 น.	16.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 มีกองมูลขนาด 1.2 x 3.9 ซม. วางพาดที่โคนเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลามีปลากระสง 1 ตัว - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลขนาด 1.2 x 6.7 ซม. วางพาดบนต้นเสม็ดเอนริมบึงน้ำ ชุดดักปลามีปลาหมอจำปะ 2 ตัว ปลากระดีหม้อ 1 ตัว วางชุดดักปลาต่อ
* 128	24/3/53	11.00 น.	13.00 น.	2 ชม.	1,2	ไม่ได้เฝ้าห้างร้าน สำรวจพื้นที่อย่างเดียว - ห้างร้านที่ 1 ชุดดักปลาล้ม จมน้ำและ รอยนกกวานตลอด ไม่มีปลาในชุดดัก - ห้างร้านที่ 2 มีกองมูลนก 3 กอง ดังนี้ กองมูลที่ 1 ขนาด 0.8 x 8.2 ซม. (ไม่ได้เก็บตัวอย่าง) เป็นกองมูลเมือกทั้งหมด วางพาดบนสะพานทางเดิน กองมูลที่ 2 ขนาด 1.2 x 6.1 ซม. วางพาดบนต้น เสม็ด ริมน้ำ กองมูลที่ 3 เป็นกองมูล กระจ่าย วัดขนาดไม่ได้ที่โคนเสม็ดเอนริม บึงน้ำ ยกชุดดักปลาขึ้น ยกเลิกการสำรวจพื้นที่ ทั้งหมด ยกเว้นอุปกรณ์วัดระดับน้ำ

ตารางแสดงบันทึก การเฝ้าห้างร้านสังเกตพฤติกรรมนกใหญ่จุมกชน

หมายเหตุ * พบร่องรอยนกใหญ่จุมกชน เช่น รอยเท้า กองมูล สภาพความเสียหาย
ของเครื่องมือประมงที่เกิดจากการฉีกกัดของนกใหญ่จุมกชน ฯลฯ
** พบนกใหญ่จุมกชนตัวเป็นๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลของนาฬิกาใหญ่ชุมชน

การจะเฝ้าสังเกตพฤติกรรมนาฬิกาใหญ่ชุมชนเป็นเรื่องยากลำบาก และมีข้อจำกัดเรื่องการเข้า-ออกพื้นที่ สภาพป่าพุ่มที่เดินทางลำบาก การจะพิสูจน์แบบแผนการใช้ชีวิต โดยเฉพาะการล่าเหยื่อของนาฬิกาใหญ่ชุมชน เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงถึงห่วงโซ่อาหาร เชื่อมโยงไปถึงการรักษาระบบนิเวศให้เอื้อต่อการมีชีวิตรอยู่เป็นเรื่องที่สำคัญ ทีมวิจัยจึงได้ออกแบบการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยเก็บข้อมูลของนาฬิกาใหญ่ชุมชน เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำมาผ่านกระบวนการย่อยสลาย ก่อนจะนำเศษกองมูลมาเปรียบเทียบกับเศษซากสัตว์น้ำที่ย่อยสลาย ปรากฏผล ดังนี้

1. เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำในพื้นที่วิจัยที่พบนาฬิกาใหญ่ชุมชน

ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	วันที่จับ	เครื่องมือประมงที่ใช้จับ		น้ำหนัก (กรัม)	ยาวปาก-ปลายครีบท่าง (ซ.ม.)	ยาวปาก-โคนครีบท่าง (ซ.ม.)	กว้างโคนครีบท้อง-โคนครีบทหลัง (ซ.ม.)	หนาจากครีบอกซ้าย-ครีบอกขวา (ซ.ม.)	หมายเหตุ
			ในงานวิจัย	วิธีชาวประมง						
1	ปลาสร้อยหรือฉลาม	23/7/2552	ก๊ัด 4.5 ซม.	ชุดดักปลา 4.0 - 5.0 ซม.	43	18.7	16.3	4.5	1.4	เพศเมีย
2	ปลาดุกลำพัน (รำพัน)	23/7/2552	เบ็ดเบอร์ 9	เบ็ดเบอร์ 7-14	190	29.8	27.0	3.6	3.7	เพศผู้
3	ปลาหมอไทย	23/7/2552	ก๊ัด 4.5 ซม.	ก๊ัด 3.5-5.0 ซม. / ชุดดักปลา/ เล้า/เบ็ดเบอร์ 15 -17	35	12.8	10.6	3.7	1.4	เพศเมีย
4	ปลาช่อน	25/7/52	ชุดดักปลา	ชุดดักปลา ก๊ัด 4.0-5.0 ซม. /เล้า/เบ็ดเบอร์ 7-14	295	29.4	26.5	3.9	4.1	เพศเมีย
5	ปลากะพง	25/7/2552	ชุดดักปลา	ชุดดักปลา ก๊ัด 4.0-5.0 ซม./เล้า	255	29.4	25.6	4.4	4.5	เพศเมีย
6	ปลาดุกอูย	25/7/2552	ก๊ัด 4.5 ซม.	ก๊ัด 4.0-5.0 ซม./ชุดดักปลา/เล้า/เบ็ดเบอร์ 9 –12	55	20.3	17.8	3.4	3.5	เพศผู้

ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	วันที่จับ	เครื่องมือประมงที่ใช้จับ		น้ำหนัก (กรัม)	ยาวปาก-ปลายครีบท่าง (ซ.ม.)	ยาวปาก-โคนครีบท่าง (ซ.ม.)	กว้างโคนครีบท้อง-โคนครีบทหลัง (ซ.ม.)	หนาจากครีบท้อง-ครีบทหลัง (ซ.ม.)	หมายเหตุ
			ในทางวิจัย	วิธีชาวประมง						
7	ปลาไหลนา	28/7/2552	บอกตักปลาไหล	บอกตักปลาไหล/เบ็ดเบอร์11-16	16.5	59.3	---	เส้นรอบลำตัว 8.1 ซม.	---	ไม่รู้เพศ
8	ปลาหมอจำปะ	26/7/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก4.0-5.0ซม./ชุดตักปลา	32	12.8	9.7	4.7	2.0	เพศผู้
9	ปลาสลิค	14/8/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก3.5-4.5ซม.	52	15.8	12.5	4.9	2.0	เพศผู้
10	ปลากะตือหม้อ	14/8/2552	กัก 3.5 ซม.	ชุดตักปลา/กัก3.0-4.0ซม.	19	9.4	7.6	3.4	0.9	เพศผู้
11	งูวงช้าง	26/7/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก4.0-5.0ซม.ชุดตักปลา	230	76	---	เส้นรอบตัว 8 ซม.	---	ไม่รู้เพศ
12	ปลาดุกด่าน	14/01/2553	ซื้อจากชาวประมง	กัก4.0-5.0ซม.เส้/เบ็ดเบอร์ 10-13	80	22.0	19.8	3.1	3.7	เพศผู้ยังไม่เต็มวัย
13	ปลาหมอช้างเหยียบ	10/11/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก3.5-4.5ซม.เส้/เบ็ดเบอร์ 15-17	20	9.9	7.6	4.3	1.3	เพศเมีย
14	ปลาหมอตาล	4/9/2552	กัก 4.5 ซม.	กัก3.5-5.0ซม.ชุดตักปลา	40	11.6	9.3	5.1	1.6	เพศเมียยังไม่เต็มวัย
15	ปลากะแมะ	11/9/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา	20	12.5	11.4	3.4	1.3	ไม่รู้เพศ
16	ปลาสร้อยนกเขา	11/9/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก3.5-4.0ซม.	22.5	11.0	9.4	3.8	1.2	เพศเมีย
17	ปลากะทิง	11/9/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา	20	19.8	18.8	1.9	1.3	ไม่รู้เพศ
18	ปลาดุกเนื้อเลน	6/10/2552	ชุดตักปลา	ชุดตักปลา/กัก4.0-5.0ซม.เส้/เบ็ดเบอร์9-12	70	21.6	19.5	2.3	3.6	เพศผู้ยังไม่เต็มวัย

ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	วันที่จับ	เครื่องมือประมงที่ใช้จับ		น้ำหนัก (กรัม)	ยาวปาก-ปลายครีบท่าง (ซ.ม.)	ยาวปาก-โคนครีบท่าง (ซ.ม.)	กว้างโคนครีบท้อง-โคนครีบทหลัง (ซ.ม.)	หนาจากครีบท้อง-ครีบทอ-ครีบทอ (ซ.ม.)	หมายเหตุ
			ในทางวิจัย	วิธีชาวประมง						
19	ปลาดุกบิ๊กอุย	26/12/2552	ซื้อจากชาวประมง	ชุดดักปลา กัด4.5-5.5ซม. เบ็ดทุกขนาด	230	31.1	26.5	3.8	5.0	เพศเมีย ยังไม่โตเต็มวัย
20	ปลาดุกเทศหรือ ดุกรัสเซีย	26/12/2552	ซื้อจากชาวประมง	ชุดดักปลา กัด4.5-5.5ซม. เบ็ดทุกขนาด	127	26.3	23.0	3.3	3.4	เพศเมีย ยังไม่โตเต็มวัย
21	ปลาหมอช้างเหยียบพรุ	10/11/2552	ซื้อจากชาวประมง	ชุดดักปลา กัด7-8ซม.	45	12.0	4.9	5.1	1.9	ไม่รู้เพศ ยังไม่โตเต็มวัย
22	ปลาเสือดำ	6/9/2552	ชุดดักปลา	กัด3.5-4.5ซม. ชุดดักปลา	38	10.9	9.1	4.0	2.2	เพศเมีย มีไข่

ตารางแสดงรายละเอียดการเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำในพื้นที่วิจัย

2. เก็บตัวอย่างกองมูลนกใหญ่จุมูกขน จำนวน 100 กอง

กองมูลที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิดอาหาร	ชนิดของปลา (%)	สิ่งปลอมปน
1	17/7/52	ร้อนอบอ้าวมาก ฝนจะตก	แห้ง,กระจายบนต้นเสม็ดเอน	วัดขนาดไม่ได้	0.20	ปลา	หมอช้างเหยียบ (100)	-
2	12/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนบนเนินดิน	1.2x4.2ซม.	0.66	ปลา	ดุกไม่ทราบชนิด (90) กระจี๋หม้อ (10)	-
3	13/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง,กระจายบนเนินดิน	วัดขนาดไม่ได้	0.50	ปลา	ช่อน (100)	-
4	13/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง,กระจายบนเนินดิน	วัดขนาดไม่ได้	2.53	ปลา	ช่อน (100)	-
5	13/8/52	ร้อนมาก ฝนไม่ตก	แห้ง,กระจายบนเนินดิน	วัดขนาดไม่ได้	1.31	ปลา	หมอช้างเหยียบ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
6	24/8/52	ร้อนอบอ้าว ฝนใกล้ตก	แห้ง,เป็นก้อน บนดินเสม็ดเอน	1.1 x 5.8 ซม.	2.12	ปลา	หม่อจำปะ (90) หม่อข้าง เหยียบ (10)	-
7	7/9/52	อากาศชื้นมีแดด หลังฝนตก	เปียกเป็นก้อน บนดินเสม็ดเอน	1.6 x 8.2 ซม.	6.68	ปลา	หม่อจำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	-
8	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อน บนดินเสม็ด	1.3 x 8.4 ซม.	5.07	ปลา	หม่อจำปะ (80) กระดี่หม้อ (20)	-
9	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อน กลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม.	3.43	ปลา	หม่อจำปะ (70) หม่อข้าง เหยียบ (30)	-
10	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนติดเนินดิน	0.9 x 5.4 ซม.	0.31	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (70) สลิด (30)	-
11	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนติดดิน เสม็ด	0.8 x 5.9 ซม.	0.22	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (100)	-
12	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,ขดกลมเป็น ก้อน	1.6 x 13 ซม.	4.17	ปลา	หม่อจำปะ (90) ฉลาด (10)	-
13	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนเนินดิน	1.5 x 11.5 ซม.	2.99	ปลา	กะสง (100)	-
14	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนบนเนิน ดิน	1.5 x 4.0 ซม.	2.36	ปลา	ช่อน (60) หม่อจำปะ (40)	-
15	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนดินเสม็ดเอน	2.0 x 14.6 ซม.	2.88	ปลา	ช่อน (100)	-
16	30/9/52	ร้อนอบอ้าว ฝนไม่ตก	แห้ง,แบนบน เนินดิน	1.9 x 5.2 ซม.	2.82	ปลา	กะสง (100)	-
17	14/11/52	เย็นสบาย มีฝนตกอยู่	เปียก,แบนบนดิน เสม็ดเอน	1.1 x 18.3 ซม.	2.62	ปลา	กะสง (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
18	8/12/52	เย็นสบาย หลังฝนตก	เปียก,กระจาย	วัดขนาดไม่ได้	0.82	งู	งวงช้าง(100)	-
19	8/12/52	เย็นสบาย หลังฝนตก	เปียก,ขดเป็นก้อน กลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม.	0.89	งู	งวงช้าง(100)	-
20	10/12/52	เย็นสบาย มีแดดบ้าง	แห้งแบนบนต้น เสม็ด	0.8 x 12.1 ซม.	0.36	ปลา	หมอจำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	-
21	10/12/52	เย็นสบาย มีแดดบ้าง	แห้งแบนติดต้น เสม็ด	0.7 x 2.5 ซม.	0.47	ปลา	ฉลาม (80) กระดี่หม้อ (20)	-
22	10/12/52	เย็นสบาย มีแดดบ้าง	แห้งขดเป็นก้อน กลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8 ซม.	2.38	งู	งวงช้าง(100)	เปลือก เสม็ด
23	14/12/52	เย็น มีแดดมากขึ้น	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนต้นเสม็ด	1.1 x 3.2 ซม.	1.93	ปลา	หมอจำปะ (100)	-
24	18/12/52	เย็น,มีแดดและ ฝนตกสลับกัน	เปียกถูกฝน เป็นก้อนบนต้น เสม็ด	1.1 x 4.2 ซม.	1.14	ปลา	หมอจำปะ (70) กระดี่หม้อ (30)	-
25	18/12/52	เย็น,มีแดดและ ฝนตกสลับกัน	กระจาย,แห้ง ตรงโคนเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	1.11	ปลา	หมอไทย (100)	-
26	18/12/52	เย็น,มีแดดและ ฝนตกสลับกัน	แห้ง,โดนฝนชะบน สะพานทางเดิน	วัดขนาดไม่ได้ ถูกฝนชะ มีแต่หนัง	0.09	งู	งวงช้าง(100)	-
27	20/12/52	เย็นและมีฝน อยู่บ้างเล็กน้อย	เปียก,เป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.6 x 8.3 ซม.	5.54	ปลา	ตุ๊กไม้ทราบ ชนิด (100)	-
28	23/12/52	เย็น, มีแดดออกบ้าง	แห้ง,เป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.6 x 12.3 ซม.	7.40	ปลา	หมอจำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	-
29	23/12/52	เย็น มีแดดออกบ้าง	แห้ง,กระจาย บนต้นเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.32	ปลา	สร้อยนกเขา (30) ไม้ทราบชนิด ปลา (70)	-
30	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,แบนขดเป็น ก้อนกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2 ซม.	1.53	ปลา	หมอจำปะ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
31	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,แบนติดเนินดิน	0.7 x 3.2 ซม.	0.74	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
32	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,เป็นก้อนบนดิน เสม็ดเอน	1.2 x 3.2 ซม.	1.10	ปลา	ช่อน (80) ฉลาด (20)	-
33	30/12/52	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,แบนติด ดินเสม็ด	1.6 x 2.9 ซม.	1.27	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
34	2/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก เล็กน้อย	แห้ง,แบนติดสะพาน ทางเดิน	0.8 x 4.2 ซม.	0.40	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
35	4/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก	แห้ง,เป็นก้อน บนสะพานทางเดิน	0.9 x 12.1 ซม.	0.49	ปลา	กะสง (100)	-
36	4/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก	แห้ง,ค่อนข้าง กระจายถูกฝน	1.1 x 2.9 ซม.	0.98	ปลา	กะสง (100)	-
37	4/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก	เปียกเป็นก้อนมูล เมือกมาก	1.5x3.7 ซม.	0.27	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (80) หม่อจำปะ (20)	-
38	7/1/53	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,กระจาย ที่โคนเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.90	ปลา งู	ฉลาด (80) งวงช้าง (20)	-
39	7/1/53	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,กระจาย บนดินเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.40	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (100)	-
40	7/1/53	ร้อนไม่มาก มีแดดออก	แห้ง,เป็นก้อนบน สะพานทางเดิน	1.2 x 1.9 ซม.	0.89	ปลา	กะสง (100)	-
41	9/1/53	แดดร้อนมาก, ไม่มีฝน	แห้ง,กระจาย บนสะพานทางเดิน	วัดขนาดไม่ได้	1.28	ปลา งู	กระดี่หม้อ (10) งวงช้าง (90)	เปลือก เสม็ด
42	9/1/53	แดดร้อนมาก ไม่มีฝน	แห้ง,เป็นก้อน บนสะพานทางเดิน	1.2 x 3.5 ซม.	2.60	ปลา	ฉลาด (80) กระดี่หม้อ (20)	-
43	9/1/53	แดดร้อนมาก ไม่มีฝนเลย	เปียก,แบนติด ดินเสม็ด	1.1 x 9.3 ซม.	1.77	ปลา งู	ฉลาด (10) งวงช้าง (90)	กิ่งไม้ เล็กๆ
44	11/1/53	แดดร้อนมาก	แห้ง,เป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.0 x 3.8 ซม.	1.37	ปลา	หม่อข้าง เหยียบ (90) กระดี่หม้อ (10)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
45	11/1/53	แดดร้อนมาก	แห้ง,เป็นก้อน บนดินเสม็ด	0.9 x 12.3 ซม.	2.92	ปลา	ช่อน (100)	-
46	15/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,แบนพาดยาว ถึงโคนเสม็ด	0.9 x 9.0 ซม.	2.85	ปลา	ช่อน (60) ฉลาม (40)	ราก หญ้า
47	15/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,เป็นก้อนกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.3 ซม.	4.69	ปลา	ช่อน (100)	-
48	15/1/53	ร้อนแดดอบอ้าว	แห้ง,เป็นก้อนกลม บนเนินดิน	1.2 x 5.1 ซม.	2.38	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
49	15/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,เป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.0 x 6.1 ซม.	0.85	ปลา	ช่อน (90) กระดี่หม้อ (10)	-
50	15/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,แบนบน เนินดิน	0.9 x 3.3 ซม.	0.33	ปลา	ฉลาม (70) ช่อน (30)	-
51	16/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,แบนบน สะพานทางเดิน	1.1 x 3.1 ซม.	0.50	ปลา	ฉลาม (100)	เปลือก เสม็ด
52	17/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนบน สะพานทางเดิน	1.0 x 5.8 ซม.	1.16	ปลา งู	กะสง (50) งวงช้าง (50)	-
53	19/1/53	แดดร้อนอบอ้าว	แห้ง,แบนบน สะพานทางเดิน	1.0 x 3.3 ซม.	0.59	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-
54	19/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนกลม บางส่วนตกน้ำ บนสะพานทางเดิน	1.2 x 3.1 ซม.	0.18	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
55	19/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนบนดิน เสม็ดเอน	1.1 x 9.2 ซม.	1.31	ปลา	กะสง (100)	-
56	22/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนบนดิน เสม็ดเอน	0.8 x 8.2 ซม.	0.73	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (50) ดุก ไม่ทราบ ชนิด (50)	-
57	24/1/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ไม่ค่อยมีแดด, ฝนจะตก	เปียกถูกฝนกองมูล เป็นเมือก,บนดิน เสม็ดเอน	0.7 x 18.2	0.21	ปลา	กะสง (100)	-
58	26/1/53	เย็นสบาย หลังฝนตก, ฝนกำลังจะตกอีก	เปียก,เป็นก้อน ถูกฝนบนดินเสม็ด	1.2 x 12.5 ซม.	4.82	ปลา	หม่อจำปะ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
59	28/1/53	เย็นสบาย, มีแดดอ่อนๆ	แห้งเป็นก้อนบนต้น เสม็ดเอน	1.3 x 5.2 ซม.	2.44	ปลา	กะสง (80) หมอช้าง เหี้ยบ (20)	-
60	28/1/53	เย็นสบาย, มีแดดอ่อนๆ	แห้ง,กระจาย ที่โคนเสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.79	ปลา	หมอช้าง เหี้ยบ (100)	-
61	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้ง,แบนบนต้น เสม็ด	0.8 x 3.7 ซม.	0.79	ปลา	หมอจำปะ (90) กระดี่หม้อ (10)	-
62	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้ง,เป็นก้อนบนต้น เสม็ด	0.6 x 8.1 ซม.	0.43	ปลา	หมอจำปะ (100)	-
63	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้งเป็นก้อน บนสะพานทางเดิน	0.8 x 4.5 ซม.	0.56	ปลา	หมอจำปะ (50) กระดี่หม้อ (50)	เปลือก เสม็ด
64	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้งเป็นก้อนบน สะพานทางเดิน ใกล้ชุดดักปลา	0.8 x 9.5 ซม.	1.15	ปลา	หมอจำปะ (100)	เปลือก เสม็ด
65	30/1/53	ค่อนข้างร้อน มีแดด	แห้งกองมูลส่วน มากเป็นเมือก บนสะพานทางเดิน กองมูลมีปริมาณ น้อยเกินไป	1.0 x 1.5 ซม.	0.14	ปลา	ไม่ทราบชนิด (100)	เปลือก เสม็ด
66	2/2/53	ร้อน มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อนบนต้น เสม็ดเอน	1.1 x 6.2 ซม.	2.31	ปลา	หมอช้าง เหี้ยบ (100)	-
67	2/2/53	ร้อน มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อนที่ โคนเสม็ด	1.2 x 5.3 ซม.	2.60	ปลา	กระดี่หม้อ (70) หมอช้าง เหี้ยบ (30)	-
68	6/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.0 x 6.1 ซม.	3.29	ปลา	หมอจำปะ (100)	-
69	6/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.1 x 3.8 ซม.	2.56	ปลา	ช่อน (80) ฉลาด (20)	ราก หญ้า
70	8/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ด	1.1 x 6.2 ซม.	2.03	ปลา	หมอช้าง เหี้ยบ (100)	-

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
71	11/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้ง,แบนติดโคน เสม็ด	1.0 x 4.4 ซม.	1.25	ปลา	กะสง (40) ฉลาด (60)	-
72	11/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้ง,แบนติด สะพานทางเดิน	1.2 x 5.1 ซม.	1.43	ปลา	หม่อจำปะ (80) กระดี่หม้อ (20)	-
73	11/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้งเป็นก้อน ขดเป็นก้อนกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 ซม.	1.12	ปลา	กะสง (100)	-
74	13/2/53	ร้อนอบอ้าว มีแดดมาก	แห้ง,แบนบน สะพานทางเดิน	1.1 x 5.7 ซม.	1.55	ปลา	ฉลาด (10) ไม่ทราบชนิด ปลา (90)	-
75	15/2/53	ร้อนอบอ้าว มีเมฆมาก	แห้ง,เป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.2 x 3.8 ซม.	1.91	ปลา	หม่อจำปะ 90 หม่อช้าง เหยียบ (10)	-
76	15/2/53	ร้อนอบอ้าว มีเมฆมาก	แห้ง, เป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.2 x 7.5 ซม.	2.00	ปลา	ช่อน (100)	-
77	19/2/53	เย็นสบาย หลังฝนตก,มีแดด	แห้งเป็นก้อน บนเนินดิน	1.2 x 3.6 ซม.	2.20	ปลา งู	ช่อน (10) งวงช้าง (90)	-
78	21/2/53	เย็นสบาย, ไม่ร้อน,มีแดด	แห้ง,ค่อนข้าง กระจาย ถูกฝน ที่โคนเสม็ด	1.1 x 3.4 ซม.	1.19	ปลา	กระดี่หม้อ (100)	-
79	21/2/53	เย็นสบาย,ไม่ร้อน, มีแดด	แห้ง,ถูกฝนชะ บนสะพานทางเดิน	1.0 x 2.4 ซม.	0.30	ปลา	กระดี่หม้อ (100)	-
80	22/2/53	อากาศร้อน,มีแดด	แห้ง,เป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.0 x 5.9 ซม.	1.54	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
81	22/2/53	อากาศร้อน,มีแดด	แห้ง,แบนติด สะพานทางเดิน	0.8 x 7.3 ซม.	0.85	ปลา	ไม่ทราบชนิด ปลา (100)	เปลือก เสม็ด
82	25/2/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ฝนไม่ตก	แห้งเป็นก้อน บนต้นเสม็ดเอน	1.2 x 4.5 ซม.	1.64	ปลา	สร้อยนกเขา (100)	-
83	25/2/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ฝนไม่ตก	แห้งเป็นก้อน ที่โคนเสม็ดเอน	1.0 x 6.3 ซม.	1.18	ปลา	ฉลาด (30) ไม่ทราบชนิด ปลา (70)	-
84	28/2/53	ร้อนอบอ้าวมาก, ฝนไม่ตกเลย	แห้ง,แบนบน ต้นเสม็ดเอน	0.9 x 8.2 ซม.	0.57	ปลา	หม่อช้าง เหยียบ (100)	-
85	4/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้งเป็นก้อน ที่โคนเสม็ด	1.1 x 5.3 ซม.	1.98	ปลา	กระดี่หม้อ (80)	เปลือก เสม็ด

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
							ไม่ทราบชนิด ปลา (20)	
86	4/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้งเป็นก้อนที่เนิน ดินริมบึงน้ำ	1.0 x 3.1 ซม.	0.73	ปลา	หมोजำปะ (60) ฉลาด (40)	-
87	8/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, แดดมาก	แห้ง,เป็นก้อนที่โคน เสม็ดเอนริมบึงน้ำ	1.2 x 5.1 ซม.	3.39	ปลา	หมोजำปะ (100)	-
88	10/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, มีเมฆมาก	แห้ง,เป็นก้อน วางบนเนินดิน ริมบึงน้ำ	1.3 x 7.3 ซม.	4.28	ปลา	กะสง (100)	-
89	10/3/53	ร้อนอบอ้าวมาก, มีเมฆมาก	แห้ง,เป็นก้อน วางพาดบน ต้นเสม็ดเอน	1.2 x 8.3 ซม.	5.40	ปลา	หมोजำปะ (60) กระดี่หม้อ (40)	-
90	12/3/53	ร้อนอบอ้าว ฝนจะตก	แห้ง,เป็นก้อน วางพาดที่โคนเสม็ด ริมบึงน้ำ	1.1 x 5.9 ซม.	2.62	ปลา	หมोजำปะ (100)	-
91	14/3/53	เย็นสบาย หลังฝนตก,มีแดด	แห้ง,เป็นก้อน พาดที่โคนเสม็ดเอน ริมบึงน้ำ	1.3 x 6.0 ซม.	2.27	ปลา	หมोजำปะ (80) ฉลาด (20)	เปลือก เสม็ด
92	14/3/53	เย็นสบาย หลังฝนตก,มีแดด	แห้ง,เป็นก้อน พาดตามแนวยาว ของสะพานทางเดิน	1.2 x 6.1 ซม.	2.97	ปลา	หมोजำปะ (80) กระดี่หม้อ (20)	-
93	18/3/53	เย็นสบาย ฝนตก สลับกับแดด อ่อนๆ	เปียกโดนฝน เป็นก้อนพาด ที่โคนเสม็ด	1.0 x 6.3 ซม.	0.64	ปลา	กะสง (70) กระดี่หม้อ (30)	-
94	18/3/53	เย็นสบายฝนตก สลับกับแดด อ่อนๆ	เปียกโดนฝน แบนติดสะพาน ทางเดิน	0.8 x 6.0 ซม.	0.59	ปลา	หมोज้าง เหยียบ (50) ไม่ทราบชนิด ปลา (50)	-
95	18/3/53	เย็นสบายฝนตก สลับกับแดด อ่อนๆ	เปียกโดนฝน เป็นก้อนพาด บนเนินดินริมบึงน้ำ	1.8 x 11.5 ซม.	15.23	ปลา	หมोजำปะ (100)	-
96	20/3/53	ไม่ร้อน มีแดดออกบ้าง	แห้งเป็นก้อน บนเนินดิน	1.0 x 5.3 ซม.	0.84	ปลา	กะสง (100)	ราก หญ้า

กอง มูล ที่	วันที่เก็บ	สภาพอากาศ	สภาพกองมูล	ขนาดกองมูล (กว้างxยาว)	น้ำหนัก (กรัม)	ชนิด อาหาร	ชนิด ของปลา (%)	สิ่ง ปลอม ปน
97	22/3/53	มีแดดออก ไม่ร้อน	แห้ง แบนติดโคน เสม็ด	1.2 x 3.9 ซม.	1.54	ปลา	ช่อน (50) กระดี่หม้อ (30) ดุก ไม่ทราบ ชนิด (20)	-
98	22/3/53	มีแดดออก ไม่ร้อน	แห้งแบนติด ต้นเสม็ด	1.2 x 6.7 ซม.	2.31	ปลา	กะสง (90) กระดี่หม้อ (10)	-
99	24/3/53	แดดออก มีลมพัดแรง	แห้ง เป็นก้อน ที่บนต้นเสม็ด	1.1 x 4.8 ซม.	0.82	ปลา	ไหลนา (80) ช่อน (20)	-
100	24/3/53	แดดออก มีลมพัดแรง	แห้ง กระจายที่โคน เสม็ด	วัดขนาดไม่ได้	0.37	ปลา	กะสง (90) กระดี่หม้อ (10)	-

ตารางบันทึกการเก็บตัวอย่างกองมูลนกใหญ่จุมกชนและการวิเคราะห์เบื้องต้น

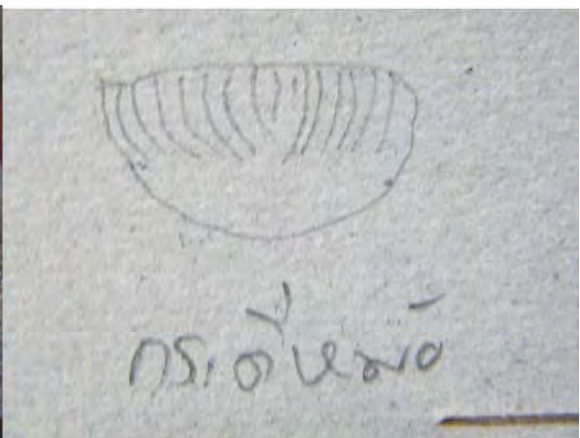
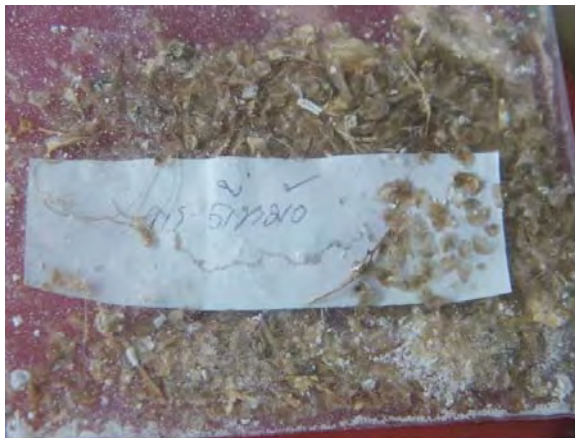
3. ความเข้ากันได้ของเศษกองมูลนกใหญ่จุมกชนกับตัวอย่างสัตว์น้ำที่แปรสภาพเน่าเปื่อยจากการเก็บกองมูลของนกใหญ่จุมกชนมาทำการวิเคราะห์พบว่าเป็นเกล็ด กระดุก และก้างปลาเป็นส่วนใหญ่ ที่เหลือเป็นกระดุกและหนังงูน้ำ ตุ๊กแก แย้ เหี้ย ลูกเต่า และปีกของแมลง โดยเฉพาะปลา ได้มีการสัมภาษณ์พบว่าในพื้นที่ ที่มีนกใหญ่จุมกชนอาศัยอยู่ พบปลาดังนี้

1) ปลาไหลนา (Monopterus albus)



ปลาไหลนา

2) ปลากระดี่หม้อ (Trichogaster trichogaster)



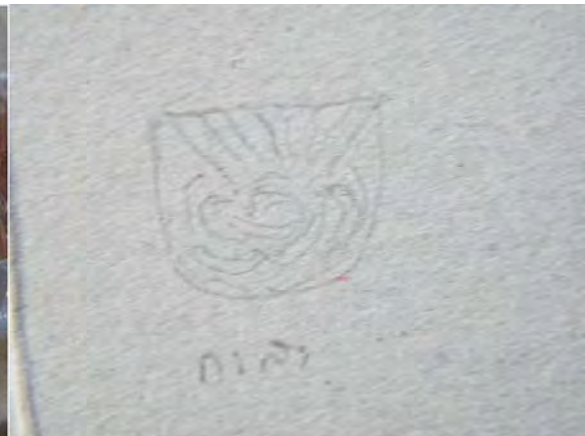
ปลากระดี่หม้อ

3) ปลาช่อน (Channa striata)



ปลาช่อน

4) ปลากะพง (Channa lucius)



ปลากะพง

5) ปลาดุกอุย (Clarius macrocephalus)



ปลาดุกอุย

6) ปลาดุกด้าน (Clarius batrachus)



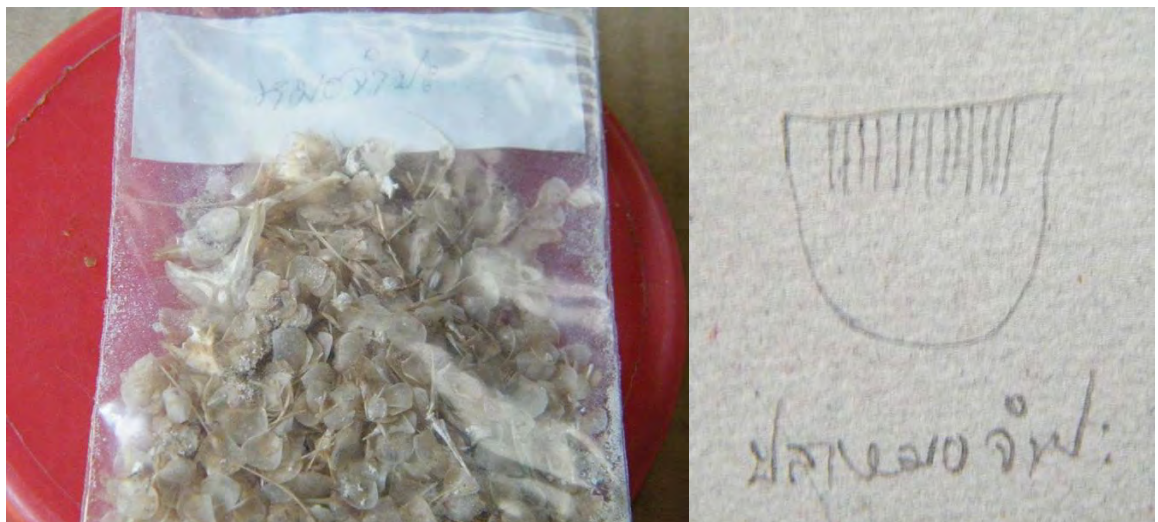
ปลาดุกด้าน

7) ปลาดุกลำพัน (Clarius nieuhoffi)



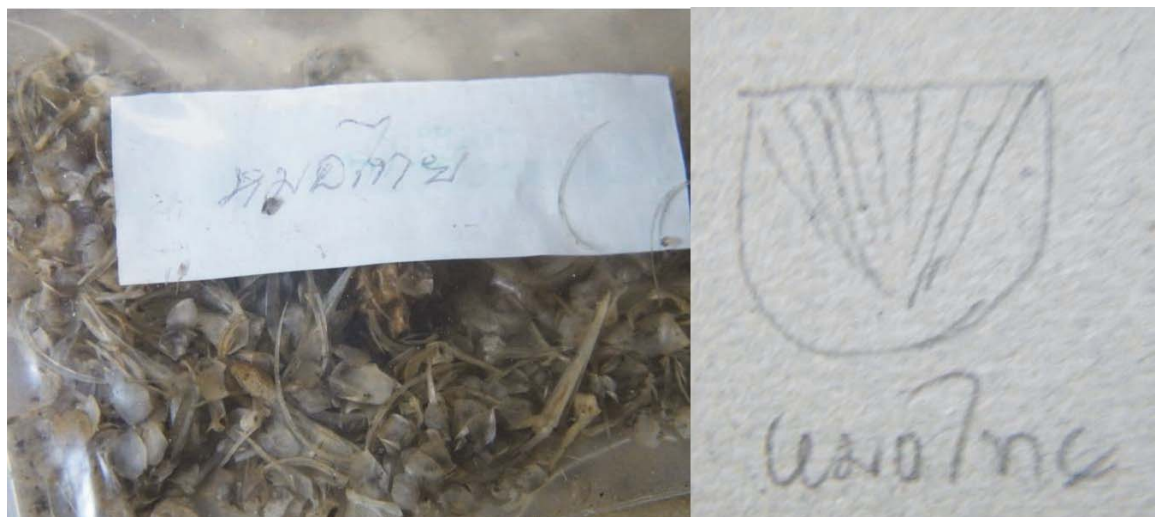
ปลาดุกลำพัน

8) ปลาหมอจำปะ (Belontia hasselti)



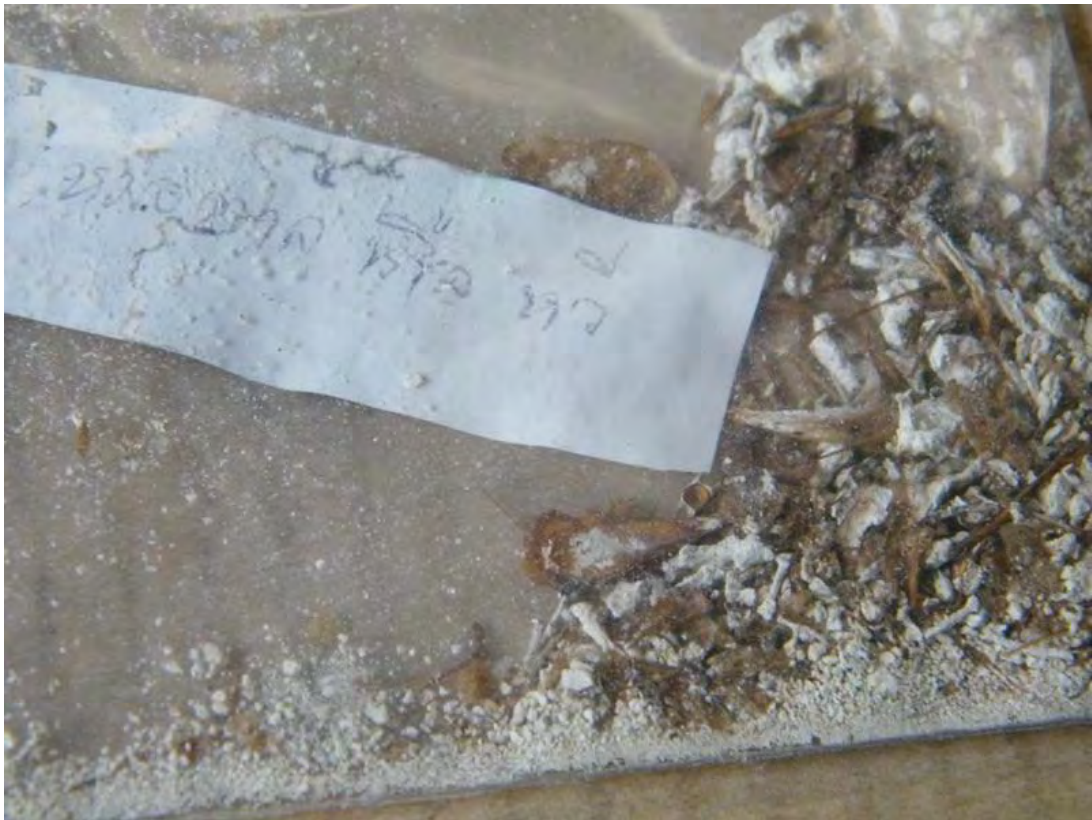
ปลาหมอจำปะ

9) ปลาหมอไทย (Anabus testudineus)



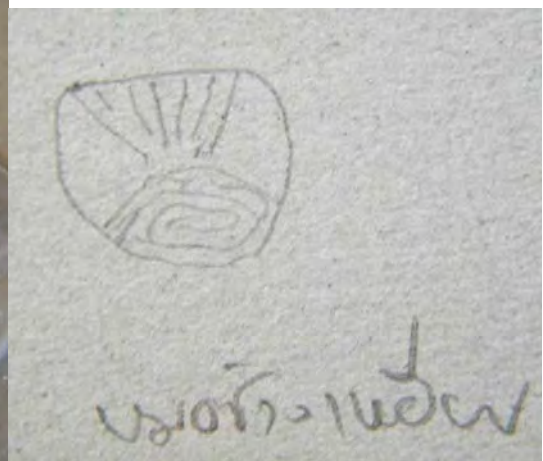
ปลาหมอไทย

10) ปลาหมอตาล (Helostomi temmincki)



ปลาหมอตาล

11) ปลาหมอช้างเหยียบ (Pristolepis fasciatus)



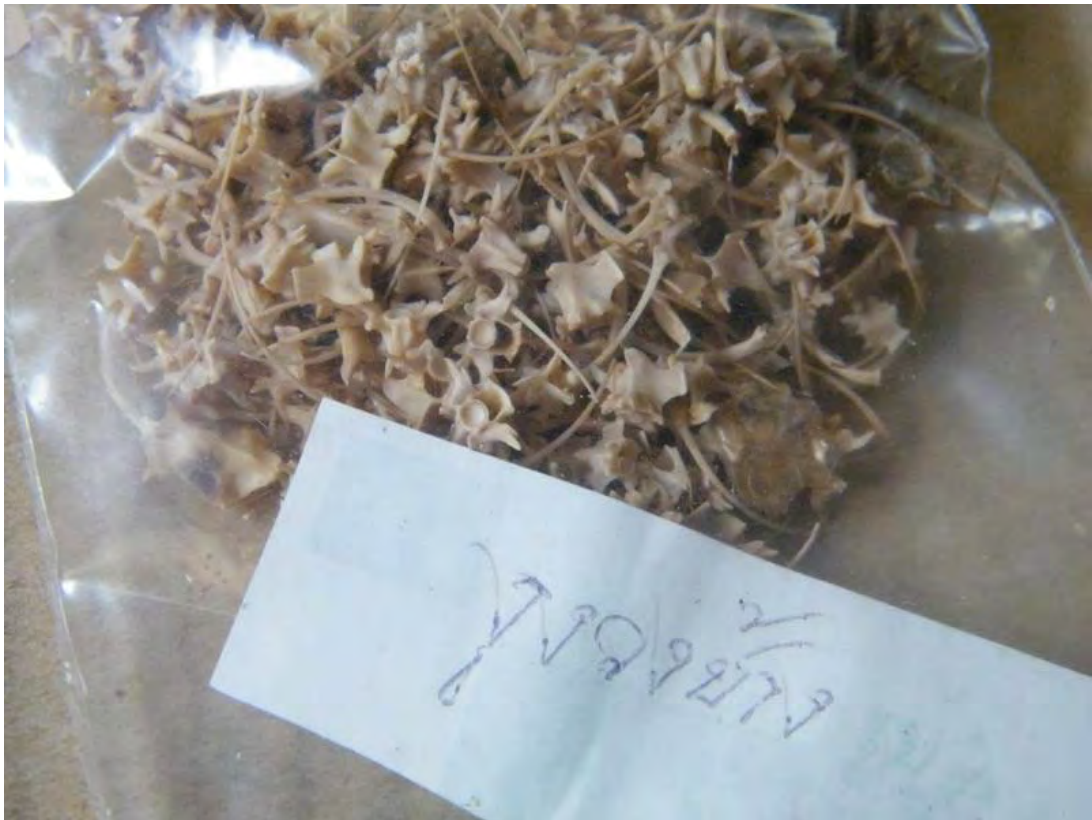
ปลาหมอช้างเหยียบ

12) ปลาสลาด (Notopterus notopterus)



ปลาสลาด

13) งูวงช้าง (Acrochordus javanicus)

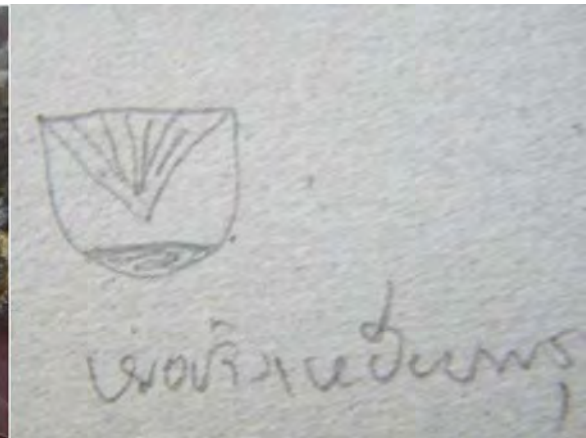
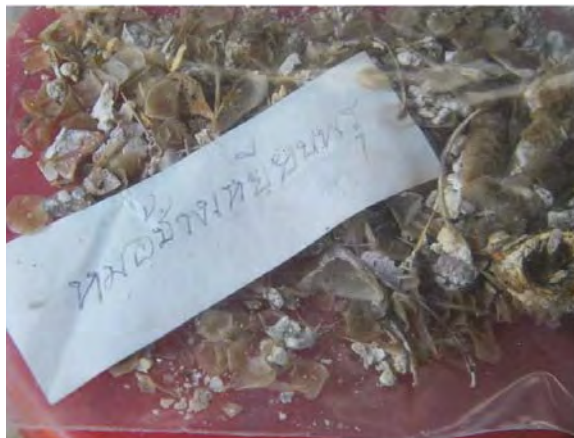


งูวงช้าง

14) ปลาสลิด (*Trichogaster pectoralis*)

ปลาสลิด

15) ปลาหมอช้างเหี้ยบพรุ (Pristolepis fasciatus)



ปลาหมอช้างเหี้ยบพรุ

16) ปลาดุกเนื้อเลน (Clarias meladerma)



ปลาดุกเนื้อเลน

17) ปลากระแมะ (Chaca bankanensis)



ปลากระแมะ

18) ปลาดุกเทศหรือปลาดุกรัสเซีย (Clarias gariepinus)



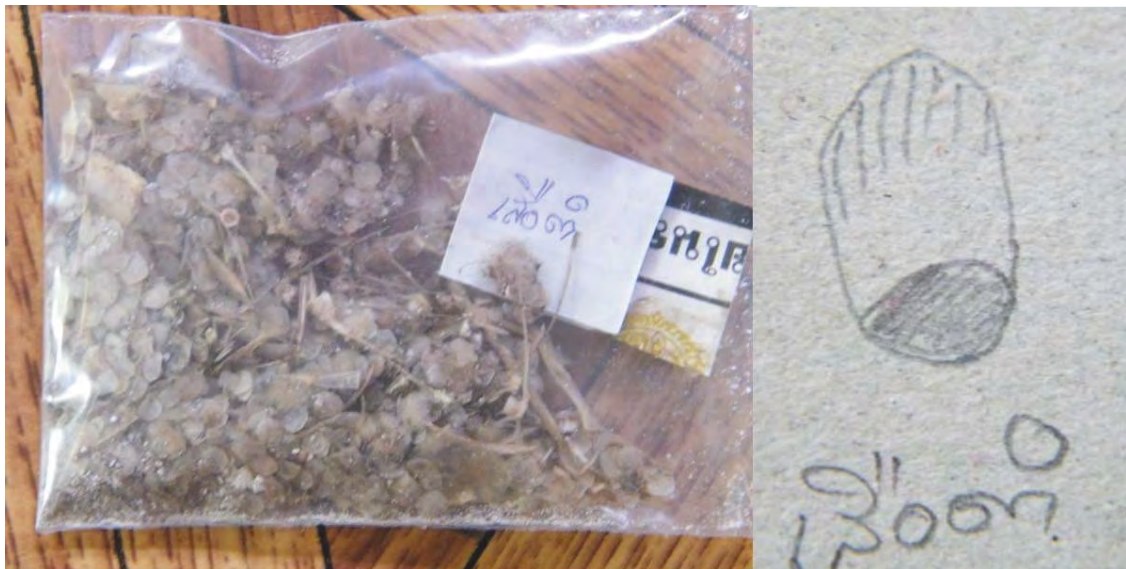
ปลาดุกเทศหรือปลาดุกรัสเซีย

19) ปลาตุ๊กปึกอุย



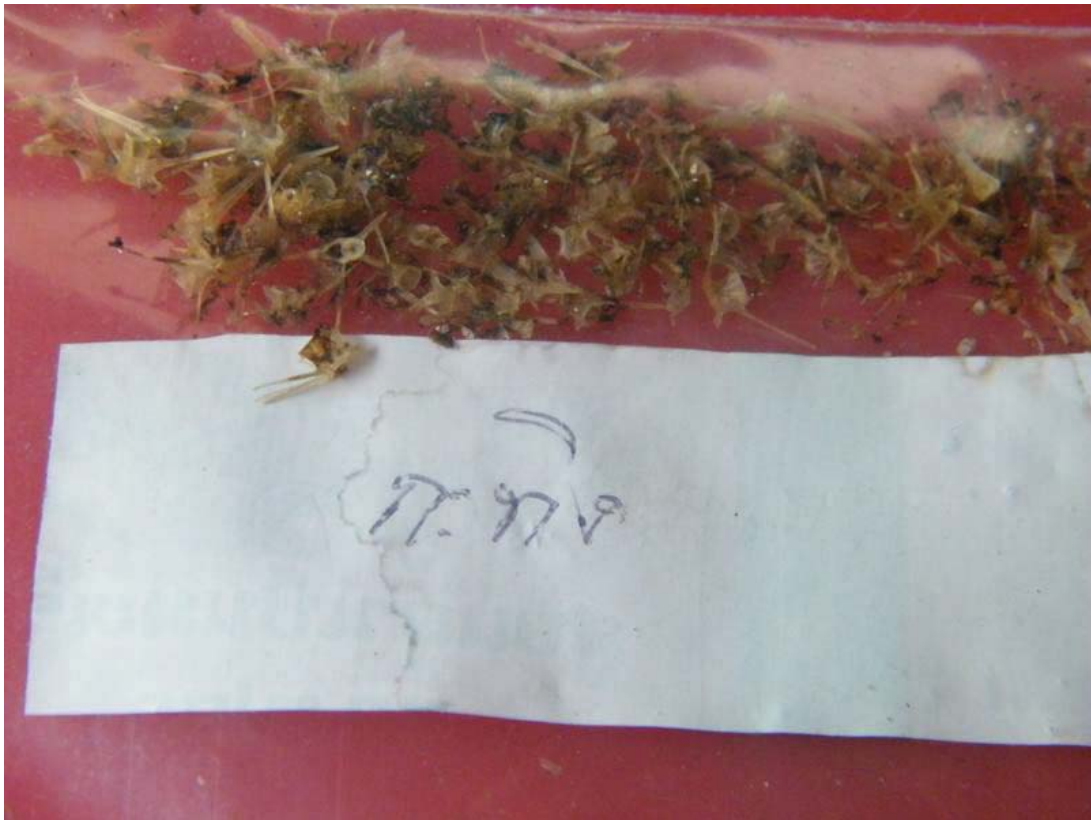
ปลาตุ๊กปึกอุย

20) ปลาเสือดำ (Nandus nebulosus)

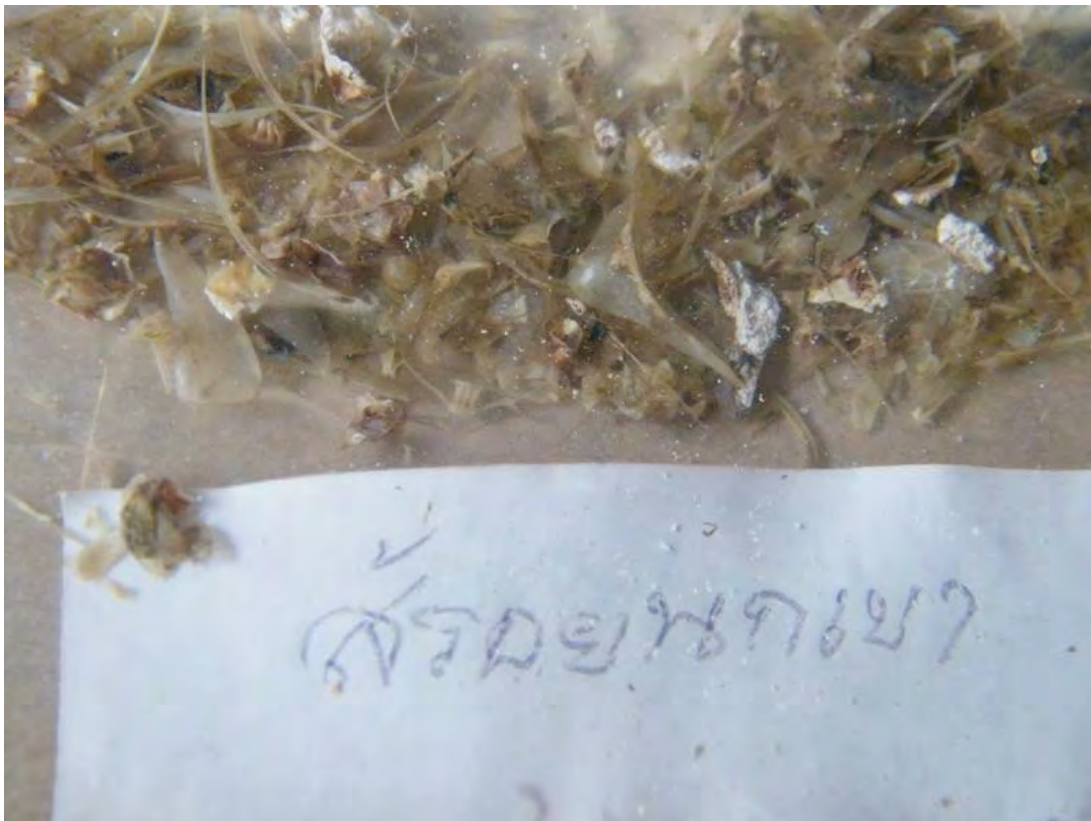


ปลาเสือดำ

21) ปลากะทิง (*Mastacembelus armatus*)



ปลากะทิง

22) ปลาสร้อยนกเขา (*Osteochilus hasselti*)

ปลาสร้อยนกเขา

บทที่ 6

สรุป วิเคราะห์ และอภิปรายผล

สรุป

ผลการวิจัยโครงการ “ศึกษาพฤติกรรมนกใหญ่จุมกขน ความสัมพันธ์ที่มีต่อระบบนิเวศน์ป่าพรุและวิถีชีวิตของชาวบ้าน เพื่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ บ้านกูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส” พบว่า นกใหญ่จุมกขน (Hairy nosed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana* หรือชื่อท้องถิ่นว่า นกทองแดง นกหัวปลาตุก นกตุหัง นกหนวด หมูน้ำ จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 และอนุสัญญาสัตว์ป่าหายาก ใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered Species - CITES) จัดเอาไว้ใน Appendix 2 มีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม เขมร ประเทศไทย ลงไปจนตลอดแหลมมลายู สุมาตรา บอร์เนียว และชวา ก่อนหน้าปี ค.ศ.1998 เชื่อกันว่า นกใหญ่จุมกขนสูญพันธุ์ไปแล้ว จนกระทั่งมาพบตัวอีกครั้งในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม จากนั้นได้ค้นพบเจอในป่าธรรมชาติของประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และกัมพูชา ตลอดจนผืนป่าในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเชิงชีววิทยาของนกชนิดนี้ยังรู้กันน้อยมาก สภาพแวดล้อมที่ชอบอาศัยอย่างแหล่งที่ปลาชุกชุมพอที่จะเป็นแหล่งอาหารกำลังหมดไปอย่างรวดเร็ว จนกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนก (International Survival Fund) หรือ IOSF พยายามรักษาสายพันธุ์ไว้

การล่าเหยื่อตามธรรมชาติของนกใหญ่จุมกขนหาอาหารโดยกระทุ้งน้ำทำเสียงดังให้ปลาตกใจก่อนไล่ต้อน ใช้เท้าหน้าทั้งสองควานหาปลา ใช้ปากคาบขึ้นมากินบนเนินดินเตี้ยๆ หรือเนินดินบนโคนต้นเสม็ดที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา แต่นกใหญ่จุมกขนมักเลือกวิธีที่สบายกว่าจับปลาตามธรรมชาติ ด้วยการขโมยปลาที่ติดอยู่กับเครื่องมือประมงของชาวบ้านที่วางดักเอาไว้และสร้างความเสียหายให้แก่เครื่องมือประมงเหล่านั้นเป็นประจำ เป็นนักเลือกกิน โปรดปรานส่วนที่เป็นหัวปลามากกว่าส่วนหาง

กองมูลและการสร้างร่องรอยของนกใหญ่จุมกขนโดยทั่วไปจะพบกองมูลนกใหญ่จุมกขนพาดอยู่บนต้นไม้ ที่มีลักษณะเอนท่ามุมกับพื้นน้ำหรือพื้นดิน บ้างก็พบกองมูลอยู่บนเนินดินริมน้ำ โคนต้นเสม็ด บนขอนไม้ล้มที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมา กองมูลวางพาดตามแนวยาวของต้นเสม็ดและบริเวณต้นเสม็ดมีรอยตะกุก รอยเล็บของนกตัดเปลือกเสม็ดออกจนเป็นเศษเล็ก ๆ ซึ่งเป็นการบ่งบอกอาณาเขตของนกใหญ่จุมกขนตัวนั้นๆ หรือเรียกว่าการมาร์ค (marking)

การตามแกะรอยเท้าของนกใหญ่จุมกขนทำได้ยากมาก เนื่องจากแหล่งที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ตามพื้นเต็มไปด้วยเศษหญ้า ใบไม้ ใบเสม็ดแห้ง จะพบรอยเท้านกใหญ่จุมกขนได้ชัดเจนที่สุดบริเวณรอบบ่อปลาของชาวบ้านในพื้นที่ โดยเฉพาะหลังจากชุดลอบบ่อปลาจะมีดินเลนที่ถมขึ้นมาเป็นคันดินใหม่ ๆ ซึ่งไม่แห้งและแข็งมากนัก หรือบริเวณคันดินจากการลอกคลองชลประทาน คันดินจากการยกร่องปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปาล์มน้ำมันยางพารา ฯลฯ ก็อาจจะพบรอยเท้านกใหญ่จุมกขนได้เช่นกัน

รูปทรงรอยเท้าหน้าของนาฬิกาใหญ่จุมุกขน อึ้งเท้ามีลักษณะค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-2.1 เซนติเมตร ปลายนิ้วเท้าทั้งห้ามีเล็บแหลมคม จิกลงบนพื้นดินให้เห็นได้อย่างชัดเจน ระหว่างนิ้วเท้ามีพังผืดเหมือนเปิด ทำให้นาฬิกาใหญ่จุมุกขนมีความคล่องแคล่วในขณะว่ายน้ำ เท้าหลังจะมีความยาวมากกว่าเล็กน้อย และอึ้งเท้าก็จะยาวออกตามลักษณะของเท้าที่ยาวขึ้น

นาฬิกาใหญ่จุมุกขนจะใช้เวลาในการนอนพักผ่อนหลังจากการล่าเหยื่อหาอาหาร โดยเลือกที่เป็นเนินดินเล็กๆ ซึ่งโคลงพื้นน้ำขึ้นมามาก เป็นโคนต้นเสม็ดบ้าง หรือแม้กระทั่งขอนไม้ผุที่โคลงพื้นน้ำ ทั้งนี้ ต้องมีพื้นที่พอที่นาฬิกาใหญ่จุมุกขนจะกลิ้งตัวหรือใช้ส่วนลำตัว ส่วนคอและหัวชูไปมากับขอนไม้หรือพื้นดินได้

นาฬิกาใหญ่จุมุกขนเปรียบเหมือนตัวควบคุมระบบนิเวศ เป็นผู้บริโภคนำดับท้ายๆ ในห่วงโซ่อาหาร สภาพแวดล้อมที่นาฬิกาใหญ่จุมุกขนอาศัยอยู่นั้น พบว่ามีสังคมพืช ประกอบไปด้วยพรรณไม้ที่มีลักษณะเด่น ได้แก่ ต้นเสม็ด ต้นคางคางสามเหลี่ยม ลำเทงกระจูด หม้อข้าวหม้อแกงลิง และเห็ดรา เป็นต้น สังคมสัตว์ จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาทิ นากเล็กเล็บสั้น หนูชนิดต่างๆ ลิงแสม ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน เช่น งูชนิดต่างๆ โดยเฉพาะ งูวงช้าง กิ้งก่า กิ้งก่าบิน ตุ๊กแก จิ้งจก จิ้งเหลน ตะกวด หรือเหี้ย ฯลฯ สัตว์ปีก ได้แก่ นกชนิดต่างๆ เช่น นกจำพวกนกกินปลี นกบั้งรอกใหญ่ธรรมดา เป็นต้น สังคมแมลงและผีเสื้อชนิดต่างๆ ตลอดจนจันต๋อ และตะพาบน้ำ

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงของชาวบ้านในพื้นที่มีหลากหลายอาชีพ และล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่นาฬิกาใหญ่จุมุกขนอาศัยอยู่ เช่น การหาผลไม้ป่าอย่าง “หลุมพี” การหาปลาชวยงาม การตีฝึ่งป่า และฝึ่งที่เข้ามาทำรังในไม้พาดที่ชาวบ้านสร้างไว้ เป็นต้น แต่อาชีพที่มีผลโดยตรงต่อนาฬิกาใหญ่จุมุกขน คือ อาชีพประมงพื้นบ้านในพื้นที่พรุ เพราะปลาและสัตว์น้ำ ต่างเป็นที่ต้องการของชาวประมงและนาฬิกาใหญ่จุมุกขน จากการสัมภาษณ์ผู้อาศัยและใช้ประโยชน์ใกล้เคียงหากินของนาฬิกาใหญ่จุมุกขนจำนวน 32 คน พบว่า มีทัศนคติเชิงลบต่อนาฬิกาที่เข้ามาขโมยปลาและสร้างความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงพื้นบ้าน บ้างก็ทำลายพืชผลในนาข้าว จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ทัศนคติเป็นกลาง เนื่องจากประกอบอาชีพที่ไม่ได้เป็นปฏิปักษ์กับนาฬิกาใหญ่จุมุกขน เช่น ทำสวนยาง ค้าขาย ขึ้นตาลโตนด ฯลฯ จำนวน 10 คน ร้อยละ 31.25 ทัศนคติเชิงบวก แต่มุ่งหมายชีวิตนาฬิกาใหญ่จุมุกขนตามความเชื่อ เช่น การเจียนอวัยวะเพศผู้มาตากแห้งแล้วแขวนที่เอวจะช่วยแก้ปวดเมื่อย เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ หรือนำนวดนากมาพันนิ้วแทนแหวนป้องกันถูกเงี่ยงปลาตูกแทง ฯลฯ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 มีทัศนคติเชิงบวกต่อการอนุรักษ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

นาฬิกาใหญ่จุมุกขนเลือกกินปลาประเภทกินเนื้อ เนื่องจากมีขนาดใหญ่ อย่างเช่น ปลากระสง ปลาช่อน ฯลฯ เนื้ออร่อยกว่าปลาประเภทกินพืชที่ตัวเล็กและมีเนื้อขมจากการกินแพลงตอนพืช อย่างเช่น ปลากระดีหม้อ ปลาหมอจำปะ ฯลฯ จึงไม่แปลกว่าจะมีปลากระดีหม้อ ปลาหมอจำปะที่ทิ้งไว้โดยไม่ถูกกินหากมีปลาชนิดอื่นให้นาฬิกาใหญ่จุมุกขนชอบที่จะเลือกกินมากกว่า สำหรับปลาผิวดิน จำพวกปลาไหล ปลาดุก ปลาไม่มีเกล็ด ที่ติดชุดดักปลา ความลื่นที่จับตัวปลาได้ยาก นาฬิกาใหญ่จุมุกขนจะเลือกกินเป็นอันดับท้ายๆ

การใช้กัณฑ์หรืออวนดักปลาที่ใช้ในฤดูฝนหรือฤดูน้ำหลากนั้น นากใหญ่จุ่มกวนจะทำความเสียหายให้กับเครื่องมือประมงชนิดนี้เป็นอันมาก เพราะเมื่อมีปลามาติดกัณฑ์หรืออวนดักปลาเท่ากับเป็นการเชื้อเชิญให้นากใหญ่จุ่มกวนที่ตรงมาหา แล้วใช้ปากคาบกระชากทั้งปลาทั้งอวนฉีกขาดออกไปกินบนเนินดินบริเวณใกล้กัณฑ์หรืออวนที่วางไว้ เมื่อสำรวจความเสียหายจะพบรอยขาดเป็นรูขนาดใหญ่ ขาดเป็นทางยาว ยิ่งในกัณฑ์มีปลาติดมากเท่าใด อวนยิ่งถูกฉีกกัดเสียหายหนักมากขึ้น บางครั้งเสียหายจนซ่อมแซมไม่ได้จนต้องทิ้งและทำใหม่ ทางป้องกัน คือ เมื่อรู้ว่าพื้นที่ใดมีนากไม่มากจะสายพันธุ์ใดอาศัยอยู่ ก็หลีกเลี่ยงการใช้อวนหรือกัณฑ์ดักปลาแล้วหันไปใช้เครื่องมือประมงชนิดอื่นเสีย

ในการสร้างห้างร้านสังเกตพฤติกรรมนากใหญ่จุ่มกวนไว้สองแห่ง พร้อมชุดดักปลาไว้ล่อให้ปลาติดเพื่อให้นากใหญ่จุ่มกวนตามเข้ามาอีกทอดหนึ่ง พบว่า นากใหญ่จุ่มกวนเข้ามาลักลอบขโมยปลาจากชุดดักปลาที่วางไว้บ่อยครั้ง ตั้งแต่ความถี่ต่อเนื่องกันทุกวัน วันเว้นวัน และหนึ่งวันเว้นสองวัน ต่างจากช่วงที่ไม่ได้วางชุดดักปลา นากใหญ่จุ่มกวนจะเข้ามา 1-2 วันแล้วจะหายตัวทั้งห้างไปประมาณ 12 วัน จึงจะกลับมาอีกครั้ง

ภัยคุกคามอื่นที่มีผลต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนากใหญ่จุ่มกวน ได้แก่ การตัดถนนผ่าน การสร้างอาคารขนาดใหญ่ทับพื้นที่หากิน ตัดขาดการข้ามฝั่งไปมาเพื่อหาอาหารและขยายพันธุ์ การบุกเบิกพื้นที่พรุเพื่อทำการเกษตร แหล่งอาหารเดิมของนากใหญ่จุ่มกวนถูกทำลายและเพื่อความอยู่รอด อาจจะถูกกลืนมาขโมยกินพืชผลการเกษตรและประมงจากการบ่อเลี้ยงปลาซึ่งนำมาสู่ความขัดแย้งและกำจัดนากใหญ่จุ่มกวนทั้งจนจำนวนประชากรลดลงเข้าขั้นวิกฤต

วิเคราะห์และอภิปรายผล

สาเหตุที่ทำให้ประชากรนากใหญ่จุ่มกวนลดลง ได้แก่

1. ความสัมพันธ์ระหว่างนากใหญ่จุ่มกวนกับชาวบ้านที่อาศัยรอบๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ นากใหญ่จุ่มกวนมักจะออกจากป่ามาขโมยปลาที่เลี้ยงไปกิน สร้างความเสียหายให้แก่ผู้ที่เลี้ยงปลาทำให้นากใหญ่จุ่มกวนถูกฆ่าทิ้ง
2. ชาวบ้านที่เข้าไปหาปลาด้วยการวางเครื่องมือดักปลาเอาไว้ นากใหญ่จุ่มกวนขโมยปลาไปกินและทำความเสียหายแก่เครื่องมือดักปลาทำให้นากใหญ่จุ่มกวนถูกกำจัดไปด้วย
3. การตัดถนนหนทางผ่านใกล้ที่นากใหญ่จุ่มกวนอาศัยอยู่ ทำให้มีนากใหญ่จุ่มกวนหลายตัวถูกรถชน หรือการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ตัดเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างฝูง ทำให้นากใหญ่จุ่มกวนบางฝูงถูกตัดขาดเหมือนปล่อยเกาะ จนมีการผสมพันธุ์กันเองในฝูง ยีนส์และพันธุกรรมด้อยลง



ถนนสายหมู่บ้านปิเหล้ง – สามแยกบ้านภูจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
ที่ตัดผ่านพื้นที่อาศัยของนกใหญ่จัญจน

4. การบุกเบิกพื้นที่ทำการเกษตรขนาดใหญ่ เช่น ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทับพื้นที่อาศัยและหากินของนกใหญ่จัญจน



การปรับพื้นที่เพื่อบุกเบิกทำการเกษตร



สวนปาล์มทับที่อาศัยและแหล่งหากินเดิมของนกใหญ่จุมกชน



สวนยางพาราทับที่อาศัยและแหล่งหากินเดิมของนกใหญ่จุมกชน

5. การทำห้างร้านไชยงปลาบริเวณริมคลอง ริมแม่น้ำบางนรา หรือปากคลองที่ติดกับแม่น้ำ ซึ่งเป็นที่หากินของปลาขนาดใหญ่ เช่น ปลาช่อน ปลาชะโด โดยการอาศัยอยู่เยียบๆ คอยให้ปลาโผล่ขึ้นมาหายใจแล้วใช้ปิ่นยิง ในบางครั้งจะกวาด ลึงแสม และหากใหญ่จุกชนก็ถูกยิงในขณะที่เข้าไปหากินในบริเวณดังกล่าวเช่นกัน



ห้างร้านไชยงปลา



ริมแม่น้ำบางนรา

6. พื้นที่โดยรอบพื้นที่ทำการวิจัยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำสวนยาง ปลูกผัก และชาวบ้าน โดยรอบนิยมเลี้ยงสุนัข ซึ่งจัดเป็นศัตรูโดยตรงของนกใหญ่จุมกชน และพบสุนัข รอยเท้าของสุนัข รอบๆ เขตที่อยู่อาศัยของนกใหญ่จุมกชนเป็นประจำ



รอยเท้าสุนัขที่ชาวบ้านรอบ ๆ เลี้ยงไว้

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. นกใหญ่จุมกชนเป็นสัตว์ที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทยพบได้เฉพาะพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง ของจังหวัดนราธิวาสเท่านั้น การศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐานเพื่อรวบรวมไว้เป็นฐานข้อมูล มีความสำคัญเป็นอย่างมาก สำหรับศึกษาเชิงลึกต่อไป ขณะนี้การวิจัยในการเก็บข้อมูลเป็นเพียงจุดเริ่มต้น และต้องใช้เวลาวิจัยอย่างต่อเนื่องอีกหลายปี จึงจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

2. พื้นที่ทำการวิจัยที่อาศัยของนกใหญ่จุมกชน เป็นพื้นที่ป่าพรุที่สมบูรณ์แหล่งสุดท้ายของประเทศไทย การศึกษาวิจัยเรื่องนกใหญ่จุมกชน เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการรณรงค์ให้ผู้คนรอบพื้นที่ป่าพรุได้เห็นถึงคุณค่าของนกในระบบห่วงโซ่อาหารที่มีความสำคัญและขาดไม่ได้ และเป็นการรักษาป่าพรุโต๊ะแดงทางอ้อมโดยนำนกใหญ่จุมกชนเป็นตัวละครหลัก

3. การประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ สถานีวิจัยสัตว์ป่าฯ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี งานวิจัยผ่านไปด้วยดี

4. แม้ว่าสถานการณ์ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เหตุการณ์ความไม่สงบอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพื้นที่ทำการวิจัยยังไม่เป็นที่ปลอดภัยสำหรับงานวิจัยมากนัก ก็เป็นทางเลือกให้คนในท้องถิ่นได้หันกลับมามองดูรอบตัวเองว่า สิ่งที่มีคุณค่าที่อยู่ใกล้บ้าน จะช่วยกันรักษาเอาไว้ได้อย่างไร ในสถานการณ์อย่างนี้ เพื่อรอวันเวลาสถานการณ์สงบแล้วเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยอาศัย นากใหญ่จมูกขน และระบบนิเวศที่สมบูรณ์มาเป็นจุดขายสำหรับนักท่องเที่ยวต่อไป

5. ระยะเวลาในการทำวิจัยมีข้อจำกัด ไม่สามารถทำได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด 1 ปี เช่น การประเมินประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างนากใหญ่จมูกขนกับสัตว์ป่าและความอุดมสมบูรณ์ของ ป่าพรุ เป็นต้น

6. กระดุกหรือก้างปลาที่ในกองมูลนากใหญ่จมูกขนส่วนใหญ่ มักมีสภาพที่ถูกเคี้ยวจนละเอียด นำมาเปรียบเทียบได้น้อยหรือนำมาเปรียบเทียบไม่ได้เลย การเปรียบเทียบกับปลาที่ไม่มีเกล็ด เช่น ปลาตะกรุดปลาดุกก็ทำได้ยากมาก เนื่องจากการแยกแยะชนิดปลาที่แม่นยำ ต้องวิเคราะห์จาก เกล็ดปลาเป็นหลัก ใช้กระดุกและก้างปลาเป็นส่วนประกอบรองลงมา และพบว่ามีปลาหลายชนิด ที่ไม่พบในกองมูล ซึ่งอาจเกี่ยวกับลักษณะทางนิเวศวิทยาของปลาแต่ละชนิด เช่น พฤติกรรมการหากิน ที่อยู่อาศัย ปริมาณมากน้อยในธรรมชาติ เป็นต้น

แนวทางการขยายผล

ในนามของทีมวิจัยฯ ขอรับรองว่าได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับนากใหญ่จมูกขน อย่างเต็มความสามารถแล้ว และจะนำผลงานการวิจัยนี้ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ และประชาชน ได้เห็นถึงความสำคัญของนากใหญ่จมูกขนที่มีต่อผืนป่าพรุและผู้คนที่ยึดอยู่รอบ ผืนป่าพรุโต๊ะแดง เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นแนวร่วมในการอนุรักษ์นากใหญ่จมูกขนพร้อมกับรักษา ป่าพรุโต๊ะแดงให้คงอยู่ต่อไป

ทางทีมวิจัยหวังว่าทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยคงจะเล็งเห็นคุณค่า ความสำคัญของนากใหญ่จมูกขน และป่าพรุโต๊ะแดงซึ่งเป็นป่าพรุแห่งสุดท้ายของไทยเราที่มีสภาพสมบูรณ์อยู่ และมีการสนับสนุนโครงการวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับป่าพรุผืนนี้ในโอกาสต่อไป

บรรณานุกรม

กัลยาณี บุญเกิด และ บุษบง กาญจนสาขา, เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการศึกษานากเอเชีย เพื่อแนวทางอนุรักษ์นากเอเชีย พ.ศ. 2540 (สำหรับสื่อมวลชน) WWF-Thailand.

คู่มือการเดินศึกษาธรรมชาติป่าพรุ, ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร อำเภอสุโขทัย-โลก จังหวัดนราธิวาส, งานป่าไม้ โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง มีนาคม 2551.

ชวลิต วิทยานนท์, 2545, พรรณปลาในพื้นที่พรุของประเทศไทย, กลุ่มงานทรัพยากรชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ, กรกฎาคม 2545.

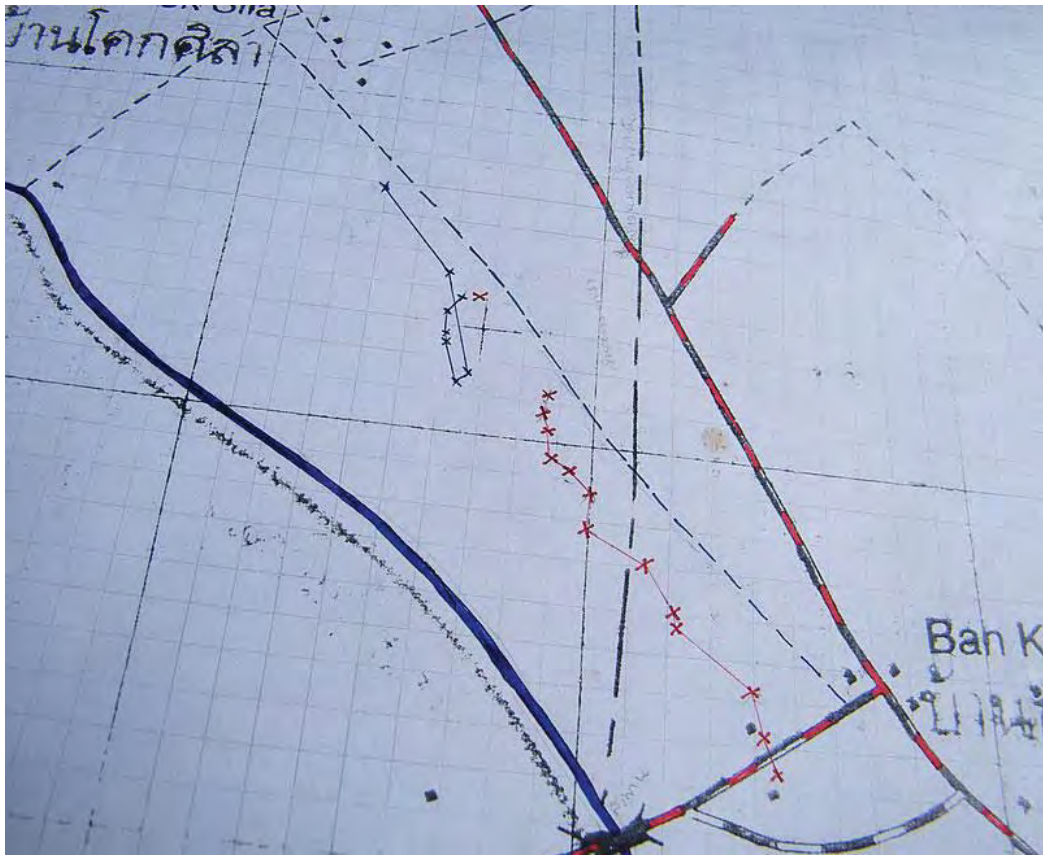
รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดนราธิวาส ส่วนที่ 1 รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร, ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดนราธิวาส ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน, ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.

เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ไฟป่า...ป่าพรุโตะแดง, ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฉบับที่ 1/2545 สิงหาคม 2545.

Budsabong Kanchanasaka and Siriporn Thong-Aree, **Tracks and Other Signs of the Hairy-nosed Otter.**

ภาคผนวก 1 ภาพกิจกรรม



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่, กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



สภาพป่าทั่วไปในพื้นที่,กิจกรรมสำรวจพื้นที่



ภาพตัดไม้เสม็ดทำห้างและสะพานเชื่อม



ภาพตัดไม้เสม็ดทำห้างและสะพานเชื่อม



ภาพตัดไม้เสม็ดทำหำงและสะพานเชื่อม



ภาพตัดไม้เสมีดทำหำงและสะพานเชื่อม



ภาพการขยายพื้นที่ทางการเกษตรทับกับพื้นที่อาศัยของนก



ภาพการขยายพื้นที่ทางการเกษตรทับกับพื้นที่อาศัยของนก



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



ภาพผลพลอยได้จากงานวิจัย



พาหนะที่ใช้ในการเดินทางทำวิจัย



ภาพการเก็บปลาตัวอย่าง

หมู่ที่ 3 บ้านกุจำ ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส

[illegible]

ตารางการสุ่มประชากรปลาบริเวณพื้นที่ทำการวิจัย

[illegible]

ภาคผนวก 3 ข่าวสารเกี่ยวกับนกใหญ่จุมกชน



เจอ "นกจุมกชน" ในป่าสงวนเวียดนาม

โดย ผู้จัดการออนไลน์ 19 กันยายน 2551 23:27 น.



ภาพของนกจุมกชนที่สำนักข่าวเอเอฟพีบอกว่า ถูกนำออกแจกจ่ายวันที่ 18 ก.ย.ที่ผ่านมา เป็นพันธุ์หายากที่พบในภาคใต้เวียดนาม (ภาพ: AFP)

ผู้จัดการออนไลน์-- นักวิจัยกล่าวในสัปดาห์นี้ว่าได้มีการพบนกจุมกชน (hairy-nosed otter) ซึ่งเป็นหนึ่งในสายพันธุ์ที่หายากที่สุดในโลกในเขตป่าสงวน จ.ก่าเมา (Ca Mau) ทางตอนใต้สุดของเวียดนาม และเชื่อกันว่าได้สูญพันธุ์ไปแล้วตั้งแต่มากว่า 10 ปีก่อน

นักวิจัยที่ปฏิบัติงานให้แก่องค์การอนุรักษ์สัตว์หายากแห่งหนึ่ง ได้พบนกดังกล่าวจำนวน 2 ตัว ในเขตป่าสงวนอูมิงฮา (U Minh Ha) ในเดือน มี.ค. ที่ผ่านมา

"ตอนที่พวกเราไปเจอ เราอยู่ห่างจากพวกมันเพียงสองเมตรครึ่งเท่านั้น มันช่างน่าทึ่งเสียจริงๆ ที่ได้เห็นสัตว์พันธุ์หายากในธรรมชาติ" นายเหวียนวันญวน (Nguyen Van Nhuan) เจ้าหน้าที่วิจัยกล่าว

ก่อนหน้านี้ได้มีการค้นพบนาทชนิดนี้ในประเทศไทย อินโดนีเซีย และกัมพูชา หลังจากเข้าใจกันว่าได้สูญพันธุ์ไปนานแล้ว

ลักษณะสำคัญของสัตว์เลื้อยคลานชนิดนี้ก็คือ มีขนขึ้นดกหนาบนจมูก

นักวิจัยกล่าวว่านาทพันธุ์นี้ "ขี้อายเอามากๆ" และ จะออกหากินในเวลากลางคืน อาหารของพวกมันคือปลา กบ สัตว์เลื้อยคลาน หนู รวมทั้งพวกแมลงทั้งหลาย

เวียดนามยังเป็นถิ่นอาศัยของนาทพันธุ์หายากของโลกอีก 3-4 ชนิด เจ้าหน้าที่วิจัยกล่าวว่าการพบสัตว์หายากพวกนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่าที่อาศัยตามธรรมชาติของพวกมันยังคงอยู่ในสภาพดี

เวียดนามได้ประกาศให้อำนาจกับอาณาบริเวณโดยรอบซึ่งมีเนื้อที่ 35,800 เฮกตาร์ (223,000 ไร่เศษ) เป็นป่าสงวนแห่งชาติในปี 2548 ป่าที่สมบูรณ์แห่งนี้มักจะเกิดไฟป่าอยู่เป็นประจำในหน้าแล้ง เนื่องจากเกิดความแห้งแล้งอย่างหนักในช่วงปีหลัง.



"โอชิ" หน้าหนวดหายากสุดๆ พบอีกตัวในกัมพูชา

โดย ASTVผู้จัดการออนไลน์ 22 พฤศจิกายน 2551 20:43 น.



หน้าตาบ้องแบ๊วอายุเพียง 4 เดือน "โอชิ" ดูมีความสุขดี มีปลารับประทานตลอด
อีกไม่นานก็จะมีที่อยู่ใหม่ ได้พบกับ "ดารา" ที่สวนสัตว์ตาชะเมา

ผู้จัดการออนไลน์-- ทีมวิจัยทางชีววิทยาชุดหนึ่งเพิ่งกลับจาก จ.กัมโปต (Kampot) พร้อมข่าวดีเกี่ยวกับการพบ "โอชิ" นากพันธุ์จุกขน ซึ่งเป็นสายพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์และหายากที่สุดในโลก

ปัจจุบันอายุประมาณสี่เดือน ชาวประมงที่หมู่บ้านแห่งหนึ่งพบและนำไปเลี้ยงมาประมาณ 2 เดือนแล้ว จัดทำอาณาบริเวณที่มีรั้วรอบขอบชิดให้อย่างดี และ "โอชิ" ดูมีความสุขดีที่มีปาริบริปะทานไม่เคยขาด

เรื่องนี้เป็นที่ชื่นชมยินดีสำหรับกองทุนเพื่อการอยู่รอดของนาก (International Otter Survival Fund) หรือ IOSF ที่พยายามหาทางช่วยเหลือนากสายพันธุ์ต่างๆ ในทั่วโลก มีการเผยแพร่ข่าวนี้วันศุกร์ (21 พ.ย.) ที่ผ่านมา ในประเทศอังกฤษ

ก่อนหน้านี้เข้าใจกันว่านากจุกขนได้สูญพันธุ์ไปตั้งแต่ปี 2541 แต่หลังจากนั้นได้พบประชากรกลุ่มเล็กๆ ในหลายแห่ง ทั้งในกัมพูชา เวียดนาม ไทยและเกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย

การพบโอชิยังช่วยพิสูจน์ด้วยว่า มีนากสายพันธุ์หายากนี้อาศัยอยู่ในเขตป่าสงวนชายทะเลของกัมพูชา

เดือนที่แล้วเจ้าหน้าที่เวียดนามได้ประกาศการค้นพบนากจุกขนในเขตป่าสงวน จ.กำเมา (Ca Mau) ทางภาคใต้ของประเทศ ซึ่งนับเป็นการค้นพบครั้งแรกในประเทศนี้ในช่วงกว่า 10 ปีที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตามในข่าวดีย่อมมีข่าวร้าย หนังสือของนากยังคงเป็นที่ต้องการในท้องตลาด พวกพรานป่าที่ออกไล่ล่าจะสังหารและจับสัตว์ที่นำสงสารนี้ถลกหนังทั้งตัว การบุกเข้าจับยึดในเมืองลาสา (Lhasa) ทิเบต เมื่อเร็วๆ นี้ ได้พบหนังนากตากแห้งรวม 778 ชิ้น

กองทุน IOSF ได้รณรงค์โครงการที่ชื่อ Furget-Me-Notต่อต้านการล่าและฆ่านาก ซึ่งถือว่าเป็นเหยื่อของอาชญากรรมการค้าสัตว์ป่าที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจมากนัก

นอกจากโอชิแล้วก็ยังมีนากสายพันธุ์เดียวกันอีก 1 ตัวคือ "ดารา" อยู่ที่สวนสัตว์ตาเซมา (Takhmao) ซานกรุงพนมเปญ ปัจจุบันดาราเป็น "ดารา" อย่างแท้จริง นากจุกขนตัวนี้ได้กลายเป็นขวัญใจประชาชน และเป็นสัญลักษณ์ของการรณรงค์เพื่ออนุรักษ์

กองทุน IOSF ทำงานร่วมกับองค์การอนุรักษ์ระหว่างประเทศแห่งกัมพูชา (Conservation International Cambodia) ให้ความรู้แก่ราษฎรชาวเขมรในเขตรอบๆ ทะเลโตนเลสาบ (Tonle Sap) และฝึกอบรมอาสาสมัครและตั้งกลุ่มนักศึกษาชีววิทยา กลุ่มเฝ้าระวัง เพื่อคุ้มครองสัตว์ป่า และรายงานความเคลื่อนไหวการกระทำผิดกฎหมาย

เจ้าหน้าที่ของ IOSF กล่าวว่า จะนำโอชิไปยังสวนสัตว์ตาเซมาเร็วๆ นี้ และจะจัดที่อยู่ให้อยู่เป็นเอกเทศ โดยหวังว่าสักวันหนึ่งโอชิจะไปใช้ชีวิตร่วมกับ "ดารา" ได้.

ภาคผนวก 4 ประวัติที่มิวิจัย

ชื่อ-สกุล	นายเดชา อาชัย
เลขประจำตัวประชาชน	3 9602 00038 70 9 วัน เดือน ปี 2 สิงหาคม 2511 อายุ 41 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	63/1 บ้านทรายขาว ม 2 ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	087 2924184
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	- อนุปริญญาสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากมอปัตตานี - ปริญญาตรีสาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาชีพปัจจุบัน	ธุรกิจส่วนตัว
ความสามารถพิเศษ	- เดินป่าพรุ ป่าภูเขา - จำแนกชนิดพันธุ์ปลาในป่าพรุ - จำแนกชนิดนกในป่าพรุ - ชำนาญการใช้เครื่องจำปักบนพื้นดิน (GPS) - ใช้แผนที่ 1:50,000 - ใช้กล้องถ่ายรูปวีดีโอ
ประวัติการฝึกอบรม	- อบรมพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดชลบุรี - อบรมการทำการสำรวจและวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี - ทำงานการวิจัยของศูนย์วิจัยสัตว์ป่าป่าพรุป่าบาลาฮา ป.ศ. 2547-2550
บทบาทในหมู่บ้าน	- เป็นสมาชิกกลุ่มสัจจะในหมู่บ้านทรายขาว ม 2 ต ไพรวัน อ ตากใบ จ นราธิวาส - เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน (เงินล้าน) ม 2 ต ไพรวัน อ ตากใบ จ นราธิวาส
บันทึกอื่น ๆ	-
ชื่อ-สกุล	นายพลีชีพ หล้าหัส
เลขประจำตัวประชาชน	3 9602 00045 94 2 วัน เดือน ปี 7 มกราคม 2510 อายุ 42 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	5 ม. 3 บ้านตอหลัง ตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	081 9693847
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	- อนุปริญญาสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากมอปัตตานี - ปริญญาตรีสาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช - ปริญญาตรีสาขาส่งเสริมกาป่าไม้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาชีพปัจจุบัน	พนักงานราชการ ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร (ทำหน้าที่บรรยายสรุปและต้อนรับผู้มาเยี่ยมชม)
ความสามารถพิเศษ	- เดินป่าพรุ - เป็นวิทยากรบรรยายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในและนอกสถานที่ - พูดภาษาอังกฤษและภาษามลายู

ประวัติการฝึกอบรม	- อบรมพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย อ หาดใหญ่ จ สงขลา - อบรมนกในป่าพรุโต๊ะแดง - อบรมการพูดในชุมชน - อบรมการพูดภาษามลายูกลาง - อบรมการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น - ทำงานศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร ตั้งแต่ปี2537-ปัจจุบัน (2552)
บทบาทในหมู่บ้าน บันทึกอื่น ๆ	- เป็นประธานร้านค้าและสวัสดิการศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร -

ชื่อ-สกุล	นางสาวดุชนี อาชัย
เลขประจำตัวประชาชน	3 9602 00038 69 5 วัน เดือน ปี 14 มกราคม 2510 อายุ 42 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	63/1 บ้านทรายขาว ม. 2 ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	086 0297598
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	-ประกาศนียบัตรการบัญชี หลักสูตร 2 ปี -ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ เอกการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยรามคำแหง
อาชีพปัจจุบัน	ธุรกิจส่วนตัว
ความสามารถพิเศษ	ความสามารถทางบัญชี
ประวัติการฝึกอบรม	- อบรมและเป็นตัวแทนของหมู่บ้านที่เกี่ยวกับสัจจะและกองทุนเงินล้าน
บทบาทในหมู่บ้าน บันทึกอื่น ๆ	- เป็นเหรียญกกลุ่มสัจจะและกองทุนเงินล้านหมู่บ้าน -

ชื่อ-สกุล	นายเที่ยง ชำนาญคง
เลขประจำตัวประชาชน	5 9602 00018 05 4 วัน เดือน ปี 7 มีนาคม 2502 อายุ 50 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	62 ม. 3 บ้านตอหลัง ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	086 0297598
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษาปีที่ 4
อาชีพปัจจุบัน	ทำนา ก่อสร้าง ช่างไม้
ความสามารถพิเศษ	-
ประวัติการฝึกอบรม	-
บทบาทในหมู่บ้าน บันทึกอื่น ๆ	- -

ชื่อ-สกุล	นายผดุงเกียรติ แจ้ววิจารณ์		
เลขประจำตัวประชาชน	1 9699 00142 20 9	วัน เดือน ปี	14 สิงหาคม 2534 อายุ 18 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	63 บ้านทรายขาว ม. 2 ตำบลไพรวัน อำเภอดงหลวง จังหวัดนราธิวาส 96110		
เบอร์โทรศัพท์	-		
Email Address	-		
ระดับการศึกษาสูงสุด	มัธยมศึกษาปีที่ 6		
อาชีพปัจจุบัน	ทำนา ทำสวนยางพารา		
ความสามารถพิเศษ	-		
ประวัติการฝึกอบรม	-		
บทบาทในหมู่บ้าน	-		
บันทึกอื่น ๆ	-		

ชื่อ-สกุล	นายเจริญ พวงแก้ว		
เลขประจำตัวประชาชน	3 9602 00036 78 1	วัน เดือน ปี	6 ธันวาคม 2517 อายุ 35 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	36 บ้านทรายขาว ม. 2 ตำบลไพรวัน อำเภอดงหลวง จังหวัดนราธิวาส 96110		
เบอร์โทรศัพท์	-		
Email Address	-		
ระดับการศึกษาสูงสุด	มัธยมศึกษาปีที่ 6		
อาชีพปัจจุบัน	ทำนา ก่อสร้าง(ช่างไม้)		
ความสามารถพิเศษ	-		
ประวัติการฝึกอบรม	-		
บทบาทในหมู่บ้าน	-		
บันทึกอื่น ๆ	-		

ชื่อ-สกุล	นางสาวนฤมล ยิ้มละม้าย		
เลขประจำตัวประชาชน	1 9699 00003 11 0	วัน เดือน ปี	23 กุมภาพันธ์ 2527 อายุ 27 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	47/1 บ้านทรายขาว ม. 2 ตำบลไพรวัน อำเภอดงหลวง จังหวัดนราธิวาส 96110		
เบอร์โทรศัพท์	086 9611854		
Email Address	-		
ระดับการศึกษาสูงสุด	อนุปริญญาสาขาการจัดการทั่วไป		
อาชีพปัจจุบัน	รับจ้าง ลูกจ้างศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จังหวัดนราธิวาส		
ความสามารถพิเศษ	พิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์		
ประวัติการฝึกอบรม	-		
บทบาทในหมู่บ้าน	เป็นสมาชิกกลุ่มสัจจะในหมู่บ้านทรายขาว ม 2 ต ไพรวัน อ ดงหลวง จ นราธิวาส		
บันทึกอื่น ๆ	-		

ชื่อ-สกุล	นายชัชวาล ไชยหมาย
เลขประจำตัวประชาชน	1 9699 00089 83 9 เดือน ปี 16 เมษายน 2531 อายุ 22 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	47/2 บ้านทรายขาว ม. 2 ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	-
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ม.3 กศน.
อาชีพปัจจุบัน	รับจ้าง กรีดยาง
ความสามารถพิเศษ	ช่างก่อสร้าง การเดินป่า หาปลา ดักปลา
ประวัติการฝึกอบรม	-
บทบาทในหมู่บ้าน	นักกีฬาของชุมชน
บันทึกอื่นๆ	-

ชื่อ-สกุล	นายดำรง อาชัย
เลขประจำตัวประชาชน	3 9602 00038 71 7 เดือน ปี 23 มิถุนายน 2514 อายุ 38 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	63/1 บ้านทรายขาว ม. 2 ตำบลไพรวัน อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	-
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	กำลังศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
อาชีพปัจจุบัน	นักศึกษา
ความสามารถพิเศษ	เดินป่า ดักปลา ผู้ช่วยนักวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล
ประวัติการฝึกอบรม	-
บทบาทในหมู่บ้าน	ผู้จัดการทีมฟุตบอลในชุมชน
บันทึกอื่นๆ	-

ชื่อ-สกุล	นายณรายุทธ นิลดวงแก้ว
เลขประจำตัวประชาชน	1 77 98 00009533 เดือน ปี 2 พฤศจิกายน 2527 อายุ 25 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	16 ม. 2 ตำบลกะลุวอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	-
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ป.6
อาชีพปัจจุบัน	รับจ้าง
ความสามารถพิเศษ	เดินป่า ดักปลา สังเกตพฤติกรรมของสัตว์ป่า สร้างและเฝ้าห้วย
ประวัติการฝึกอบรม	-
บทบาทในหมู่บ้าน	-
บันทึกอื่นๆ	-

ชื่อ-สกุล	นายอภินันท์ พวงน้อย
เลขประจำตัวประชาชน	1 9699 00111 877 เดือน ปี 1 ตุลาคม 2532 อายุ 20 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	8 บ้านทรายขาว ม.2 ตำบลไพรวัน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96110
เบอร์โทรศัพท์	-
Email Address	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ม.6
อาชีพปัจจุบัน	รับจ้าง
ความสามารถพิเศษ	เดินป่า ดักปลา
ประวัติการฝึกอบรม	-
บทบาทในหมู่บ้าน	นักกีฬาฟุตบอลของชุมชน
บันทึกอื่นๆ	-