

ผู้ว่าราชการจังหวัด... เยี่ยมชมโรงงาน

14 พฤษภาคม.2567

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เยี่ยมชมโรงงานปูนทุ่งสง พร้อมกับหน่วยงานราชการ ผู้นำท้องถิ่น ท้องถิ่น ด้วยความห่วงใย ใส่ใจ ชุมชน เยี่ยมชมภายในโรงงาน ดังนี้

- จุดวางถังน้ำมันเตา
- ดูปบวนการผลิต อาคาร CCR
- เยี่ยมชมโรงงาน RDF การจัดการขยะ ที่วังน้ำอยู่ คู่อุตสาหกรรม



นายจรเกียรติ รักพานิชมณี
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา



หาที่ไป ให้ "ขยะพลัดถิ่นกัน"

ณ กลุ่มพลังชุมชนไร้เหนือรักษ์โลก ส่วิถียั่งยืน

18 พฤษภาคม 2567

ปุนทุ่งสง นำทีมโดย พี่ชัยยุทธ ไพฑูรย์, พี่ประภาส แก้วพงศ์พันธ์ ร่วมกับเครือข่ายและชุมชนในพื้นที่บ้านไร้เหนือ มาทำกิจกรรม Make change กับ "ขยะพลัดถิ่น" ตามหาที่มา และที่ไปของน้องขยะจัดการขยะที่อยู่ตามแหล่งน้ำ ลำคลอง พร้อมทำหุ่นดักขยะจากวัสดุธรรมชาติ และสำรวจจุดพื้นที่ ทำฝายชะลอน้ำแบบกึ่งถาวร ร่วมกับคณะบริหารจัดการน้ำชุมชนที่วัง ตามแผนงาน ปี 67 ณ ศูนย์ทำการ พลังชุมชนไร้เหนือรักษ์โลกส่วิถียั่งยืน

#ESG Pathway เริ่มด้วยกัน เพื่อเรา เพื่อโลก
#ชุมชนLike(ไร้)ขยะ
#มุ่งสู่ชุมชนคาร์บอนต่ำ
#พลังชุมชนไร้เหนือ รักษ์โลก ส่วิถียั่งยืน
#คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่วัง



เก็บขยะในคลองทำไฟ คลองกำงปลา



ทำหุ่นดักขยะ



ดูพื้นที่สร้างฝาย กึ่งถาวร

เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ..สู่ความยั่งยืน



ถ่ายทอดองค์ความรู้...สู่ชุมชน เปลี่ยนขยะอินทรีย์ เป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ

ณ โรงเรียนบ้านมดตะนอย อ.กันตัง จ.ตรัง

23 พฤษภาคม 2567



ปทุมทอง ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน

เปลี่ยนขยะอินทรีย์ เป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยทีม Smart TP2M

และ ทีม ESG ณ ชุมชนบ้านมดตะนอย อ.กันตัง จ.ตรัง

✓ รพ.สต.บ้านมดตะนอย
ต้มน้ำสมุนไพรแช่เท้า เพื่อการรักษา บำบัด ในชุมชน

✓ รร.บ้านมดตะนอย
สำหรับใช้ในโรงอาหารของโรงเรียน

#ESG Pathway เริ่มด้วย เพื่อเราเพื่อโลก

#SCG Possibilities เป็นไปได้ไปด้วยกัน



พลังชุมชน มหกรรมมหานคร ๒ แห่งความสุข “ตอนเกษตรอินทรีย์วิถีคนคอน”

ณ ศูนย์เรียนรู้วิถีพอเพียงสวนบุญมาก

24 พฤษภาคม 2567



SCG ร่วมกับเครือข่าย พลังชุมชนออกบูธ ในงาน “มหกรรมมหานครแห่งความสุข” ตอนเกษตรอินทรีย์วิถีคนคอน เพื่อตอกย้ำ “ความสำคัญของการจัดการขยะ ต่อเกษตรอินทรีย์” จะเป็นเกษตรอินทรีย์ ได้อย่างไร ถ้าในดิน แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร ถูกปนเปื้อนด้วยไมโครพลาสติก และ ประชาสัมพันธ์ ประเภทขยะที่นำมาเป็นเชื้อเพลิง RDF โดยมี คุณสมพงษ์ มากมณี รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นประธาน

เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ..สู่ความยั่งยืน

รับการตรวจมาตรฐานท่องเที่ยวโดยชุมชน จากกรมการท่องเที่ยว ณ ชุมชนบ้านวังไทร ต.ลำใหญ่



SCG ร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคนต้นน้ำบ้านวังไทร ร่วมต้อนรับคณะกรรมการ
รับรองมาตรฐานท่องเที่ยวโดยชุมชน จากกรมการท่องเที่ยวฯ

📍 ออกบูธพลังชุมชน

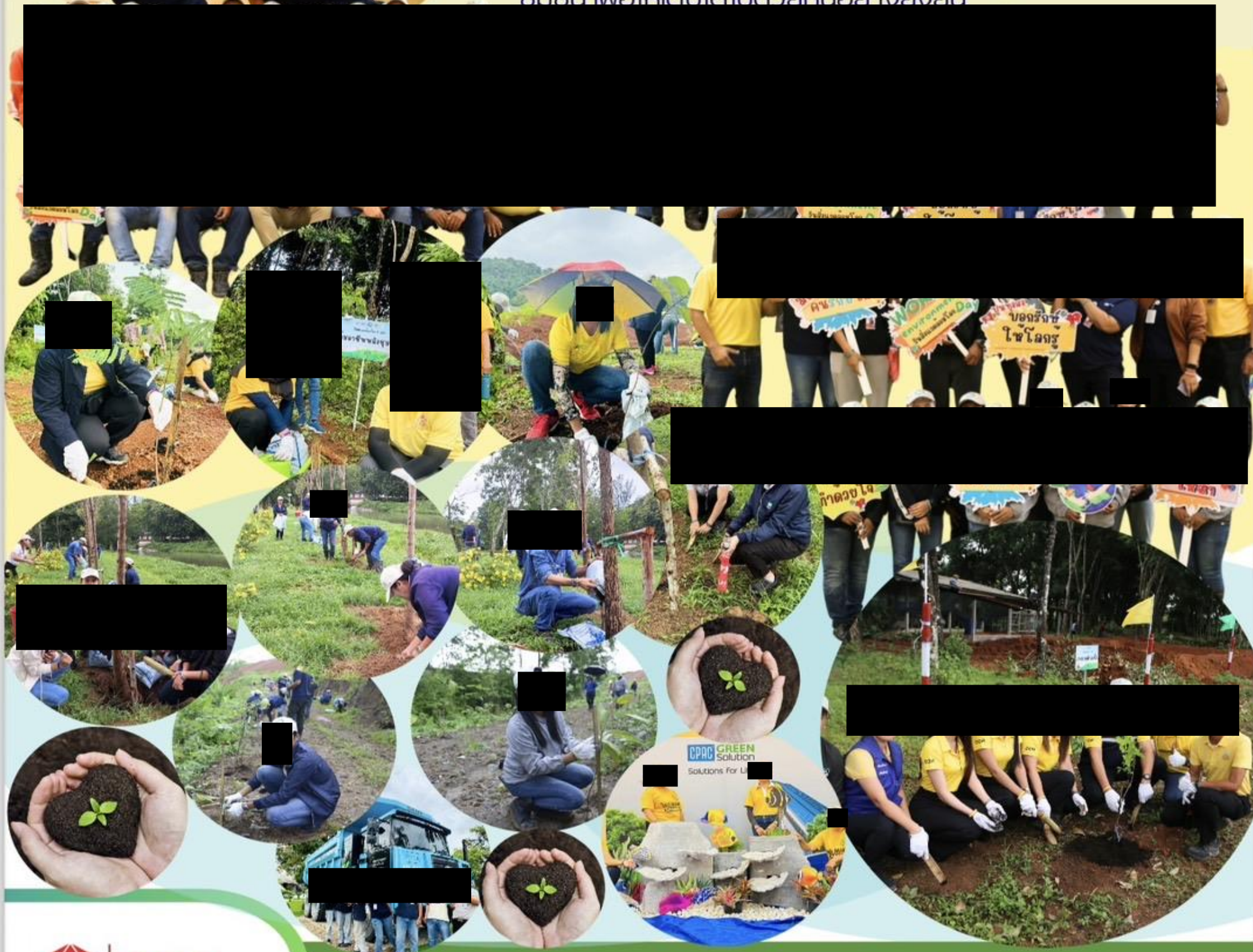
- บูธจัดการขยะชุมชนบ้านวังขรี
- บูธวิสาหกิจชุมชนภูมินคร
- บูธวิสาหกิจชุมชนบ้านไสเหนือ
- บูธรอยเทียน-เขาขาว
- บูธชุมชนเตือนภัยพิบัติเพื่อนพ้อง(ภาฯ) ลำใหญ่-ที่วัง
- บูธพิพิธภัณฑสถานบริหารจัดการน้ำชุมชนทุ่งสง



รวมพลัง **GENERATION** แห่งการฟื้นฟู
ปลูกต้นไม้ กว่า 600 ต้น

ร่วมด้วยกัน เพื่อเรา เพื่อโลก ปูนทุ่งสง นำทีมโดย
พิชัยยุทธ ไพบูลย์ ผู้อำนวยการโรงงาน ร่วมกับภาคีเครือข่าย
 ทั้งหน่วยงานภาครัฐ อุตสาหกรรมจังหวัด อำเภอ ท้องที่ท้องถิ่น
 ชุมชนรอบโรงงาน พนักงาน คู่ธุรกิจปูนทุ่งสง พร้อมใจรวมพลัง
 ปลูกต้นไม้กว่า 600 ต้น ในวันสิ่งแวดล้อมโลก

พร้อมเน้นย้ำการดำเนินงาน ตามแนวทาง ESG ที่มุ่งมั่น
พัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการดูแล
ชุมชน เพื่อให้เติบโตไปด้วยกันอย่างยั่งยืน



CAMP

รุ่นพิเศษ

ค่ายเยาวชน..พื้ำน้องรักษาป่าต้นน้ำ



ปทุมท่งสง ร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวคนต้นน้ำบ้านวังไทร อบรมค่ายเยาวชน

“พื้ำน้อง..รักษาป่าต้นน้ำ” เปิดประตูสู่ห้องเรียนธรรมชาติ เป็นเวลา 2 วัน 1 คืน ในวันที่ 15-16 มิ.ย. 67 ณ วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวคนต้นน้ำบ้านวังไทร มีเยาวชนเข้าร่วม จำนวน 25 คน เปิดประสบการณ์การนอกห้องเรียน โดยมีกิจกรรม เดินป่า บวชป่า สร้างฝายชะลอน้ำ และทำกิจกรรมเรียนรู้ อยู่ร่วม ความแตกต่าง เพื่อความสามัคคีและเอาเรื่องราวมาร้อยเรียง เพื่อส่งต่อ เล่าต่อ ให้กับน้องๆรุ่นต่อไป



เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ...สู่ความยั่งยืน



หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ดูแลพี่น้องชุมชน

พบกันครั้งที่
5/2567

ม.5 ต.ลำไใหญ่
เดือน มิถุนายน

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงงานปูนทุ่งสง ครั้งที่ 4/2567 เพื่อดูแลสุขภาพที่ดี
วันที่ 31 พฤษภาคม 2567 ณ โรงประชุม หมู่ที่ 13 ตำบลควนกรด อำเภอทุ่งสง

กิจกรรมประกอบไปด้วย

- >> พบแพทย์ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ตรัง รักษาโรคทั่วไป รับยา ติดตามอาการ
ชุมชนรับบริการ จำนวน 88 คน
- >> บริการตัดผม จากร้านสอนเสริมสวยณัฐภรณ์ ผู้รับบริการ จำนวน 56 คน
- >> บริการนวดแผนไทย โดยทีมนวดเขาไร ผู้รับบริการ จำนวน 45 คน



บริการจ่ายยา



ลงทะเบียน



พบแพทย์



บริการนวดเพื่อสุขภาพ



บริการตัดผม

เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ..สู่ความยั่งยืน



หิ้วปิ่นโตเข้าวัด ฟังธรรมวันพระ



ณ วัดนาตาแย้มธรรมาราม ต.ลำใหญ่

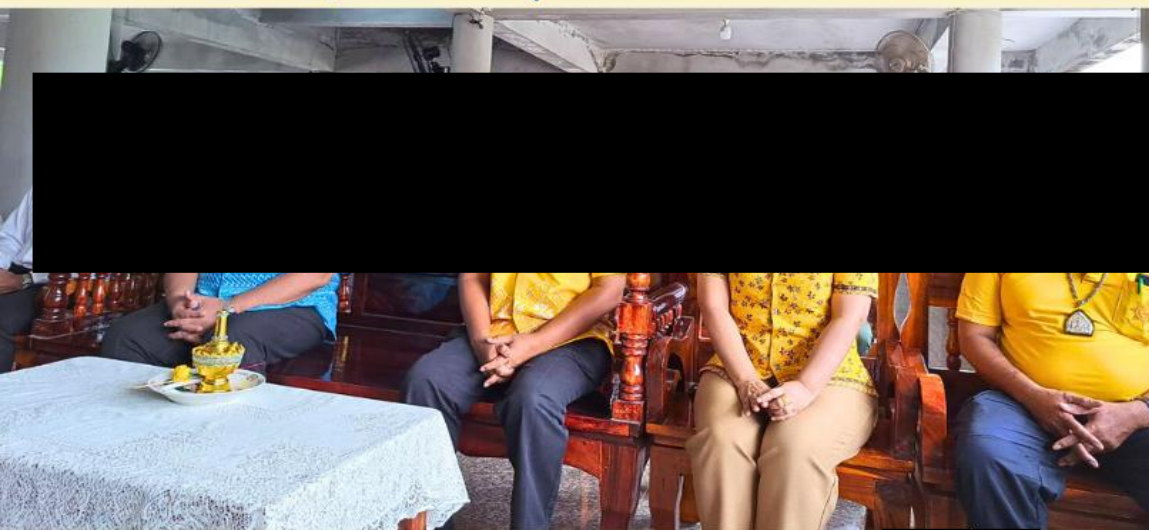
วันศุกร์ ที่ 21 มิถุนายน 2567 เวลา 09.00 น.

นายอำเภอทุ่งสง

เป็นประธานในพิธีทำบุญตามโครงการ
"หิ้วปิ่นโตเข้าวัด ฟังธรรมทุกวันพระ"

ซึ่งเป็นนโยบายผู้ว่าราชการจังหวัด

นครศรีธรรมราช เพื่อเป็นการรักษาไว้ซึ่งธรรมเนียม
ปฏิบัติของชาวพุทธเพื่อรณรงค์ให้พุทธศาสนิกชน
ประพฤติดุติปฏิบัติมุ่งมั่นรักษาศีล5เพื่อสร้างสังคมที่ดีมี
คุณธรรม จริยธรรมอย่างยั่งยืนโดยมีหัวหน้าส่วนราชการ
ข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น
และพุทธศาสนิกชน เข้าร่วมพิธี ณ วัดนาตาแย้มธรรมาราม
ม.5 ต.ลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช



เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ..สู่ความยั่งยืน

สร้างฝายชะลอน้ำ บ้านในค่าย ม.10 ต.ที่วัง

27 มิถุนายน 2567



ปุนทุ่งสง ร่วมเป็นเครือข่าย สร้างฝายชะลอน้ำ บ้านในค่าย หมู่ที่ 10 ตำบลที่วังโดยมีนายถิรนาท เอสะนาชาตัง นายอำเภอทุ่งสง พร้อมด้วยนางเบญจมาศ เอสะนาชาตัง นายกกิ่งกาชาดอำเภอทุ่งสง ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมการสร้างฝายชะลอน้ำ บ้านในค่าย หมู่ที่ 10 ตำบลที่วัง โดยเอสซีจี ร่วมกับมูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) สนับสนุนให้ชุมชนเรียนรู้การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม โดยการสร้างฝายชะลอน้ำ

ทำให้ชุมชนสามารถลดพื้นที่ภัยแล้งและน้ำท่วม ทั้งยังมีน้ำสำรองเพื่อการเกษตร และมีน้ำใช้สำหรับอุปโภคบริโภคอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างฝายจะใช้แรงงานคนในชุมชน ทำให้คนในชุมชน รู้ รัก สามัคคี มีส่วนร่วม และพึ่งพาตนเอง



เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ...สู่ความยั่งยืน

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ดูแลพี่น้องชุมชน



หน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงงานปูนทุ่งสง ครั้งที่ 5/2567 เพื่อดูแลสุขภาพอนามัยที่ดี
วันที่ 30 มิถุนายน 2567 ณ วัดนาตาแย้มธรรมาราม หมู่ที่ 5 ตำบลลำใหญ่ อำเภอบางขัน
กิจกรรมประกอบไปด้วย

- >> พบแพทย์ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ตรัง รักษาโรคทั่วไป รับยา ติดตามอาการ
ชุมชนรับบริการ จำนวน 126 คน
- >> บริการตัดผม จากร้านสอนเสริมสวยณัฐภรณ์ ผู้รับบริการ จำนวน 58 คน
- >> บริการนวดแผนไทย โดยทีมนวดเขาโร ผู้รับบริการ จำนวน 47 คน

พบกันครั้งที่ 6/2567
เดือนกรกฎาคม
บ้านวังรอย หมู่ที่ 4
ตำบลชะมาย





SCG

ESG 4 Plus

เริ่มด้วยกัน เพื่อเรา เพื่อโลก

เชื่อมคน สร้างความร่วมมือ..สู่ความยั่งยืน

พลังชุมชน

โลกเปลี่ยน ธุรกิจเปลี่ยน...คนเปลี่ยน

ชุมชนบ้านมดตะนอย จ.ตรัง

ปูนทุ่งสง อบรมโครงการพลังชุมชน ปี 2567 โลกเปลี่ยน ธุรกิจเปลี่ยน คนเปลี่ยน โดยมีกลุ่มอาชีพ 15 กลุ่มอาชีพ ในโครงการ และสมาชิกใหม่ในพื้นที่ ตำบลชะมาย ตำบลตำโหว่ ตำบลที่วัง ตำบลนาไม้ไผ่ ตำบลควนกรด และสมาชิกใหม่ ชุมชนบ้านมดตะนอย จ.ตรัง ผู้เข้าร่วมทั้งหมด 50 คน วัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาศักยภาพผู้นำ เพื่อความสมดุลที่ยั่งยืน โดย **ดร.พีรพงษ์ กลิ่นละออ** ณ ชุมชนบ้านมดตะนอย ต.เกาะลิบง จ.ตรัง



SCG

ธุรกิจสัมพันธ์ และ พัฒนาอย่างยั่งยืน - ปูนทุ่งสง

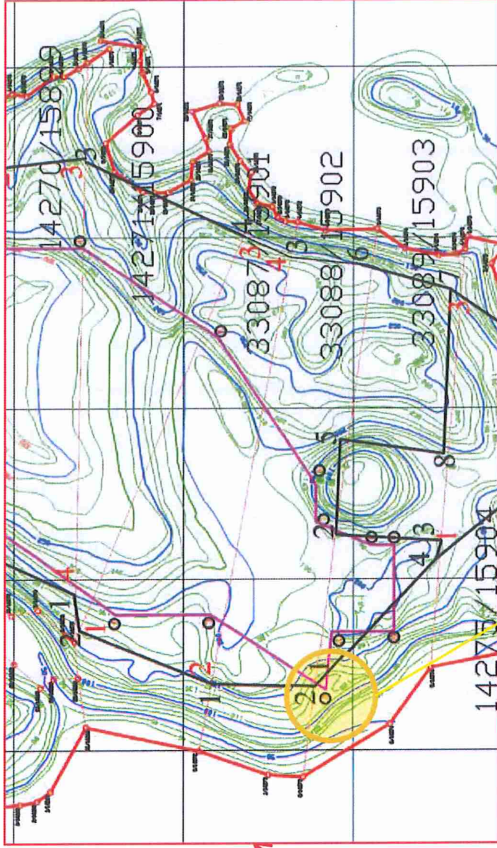
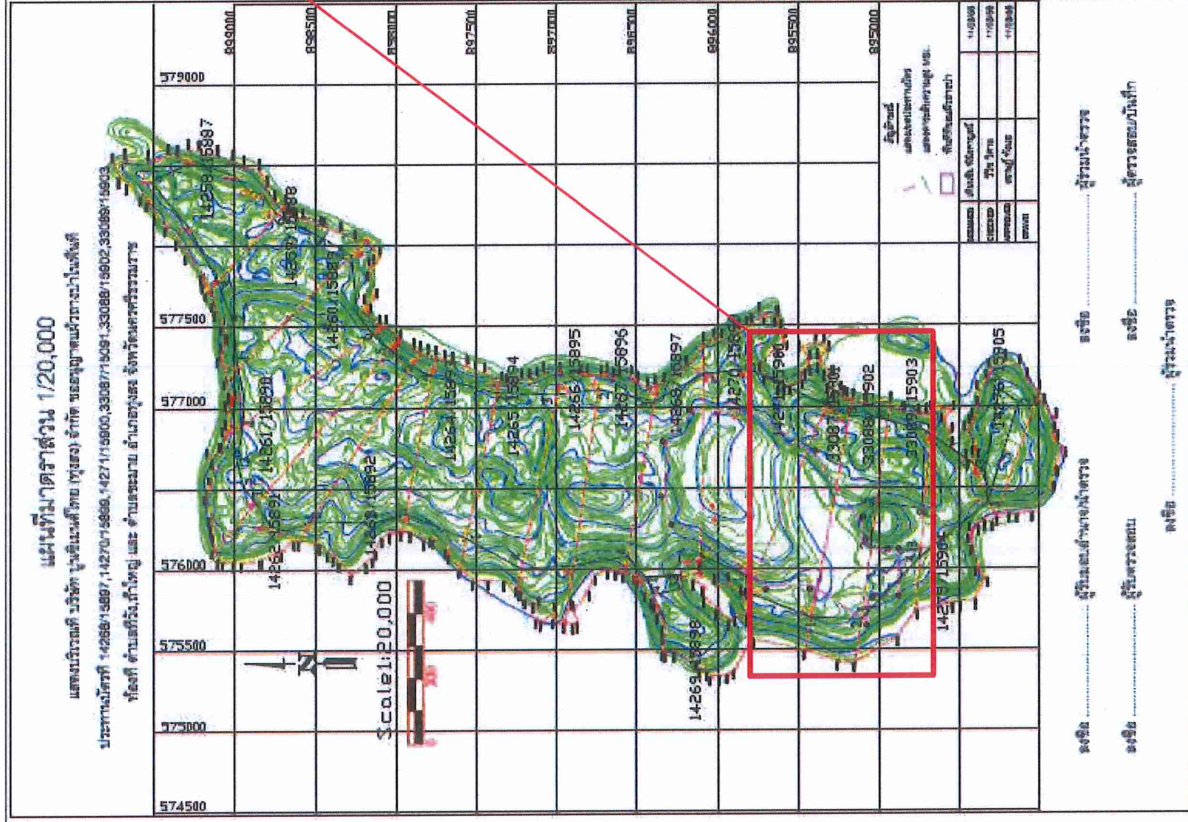


เอกสารแนบที่ 2.13

การกำหนดพื้นที่ป่าสมบูรณ์



9.



เอกสารแนบที่ 2.14

การติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า ประจำปี 2566
และแผนการติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า
ประจำปี 2567



ที่ สม.๒๖๙/๒๕๖๖ ภณ/กษ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
๕๕ หมู่ ๖ ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานการสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่า โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๖

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

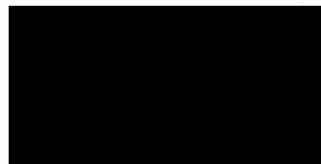
ตามที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ ๑๔๒๕๘/๑๕๘๘๗, ๑๔๒๕๙/๑๕๘๘๘, ๑๔๒๖๐/๑๕๘๘๙, ๑๔๒๖๑/๑๕๘๙๐, ๑๔๒๖๒/๑๕๘๙๑, ๑๔๒๖๓/๑๕๘๙๒, /๑๔๒๖๔/๑๕๘๙๓, ๑๔๒๖๕/๑๕๘๙๔, ๑๔๒๖๖/๑๕๘๙๕, ๑๔๒๖๗/๑๕๘๙๖, ๑๔๒๖๘/๑๕๘๙๗, ๑๔๒๖๙/๑๕๘๙๘, ๑๔๒๗๐/๑๕๘๙๙, ๑๔๒๗๑/๑๕๙๐๐, ๓๓๐๘๗/๑๕๙๐๑, ๓๓๐๘๘/๑๕๙๐๒, ๓๓๐๘๙/๑๕๙๐๓, ๑๔๒๗๕/๑๕๙๐๔ และ ๑๔๒๗๖/๑๕๙๐๕ (คำขอประทานบัตรที่ ๑-๑๙/๒๕๔๘) เลขที่ ๕๒ หมู่ที่ ๖ ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น

บริษัทฯ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินการสำรวจติดตามชนิดของสัตว์ป่า ในพื้นที่โครงการฯ ประจำปี ๒๕๖๖ แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานการสำรวจติดตามชนิดของสัตว์ป่าดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

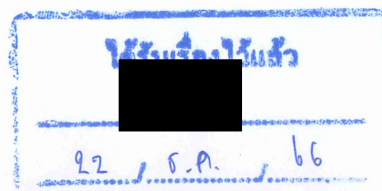
ขอแสดงความนับถือ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด



ผู้มอบอำนาจ

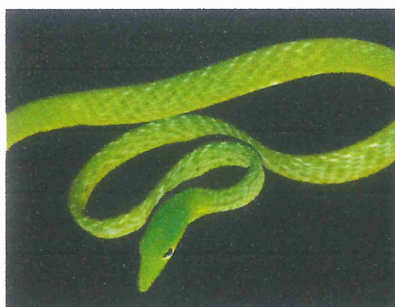
ลงวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖



การสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่าในเมืองหิโนปุน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช

สิงหาคม 2566



โดยความร่วมมือระหว่าง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช

และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



SCG

PSU

PRINCE OF
SONGKLA
UNIVERSITY

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตการศึกษา	3
วิธีการศึกษา	4
ผลการศึกษา	9
วิจารณ์ผล	21
สรุป	24
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	26

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 จุดสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในเหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบ	2
ภาพที่ 2 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม	6
ภาพที่ 3 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง	6
ภาพที่ 4 ภาพถ่ายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่	10
ภาพที่ 5 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่	14
ภาพที่ 6 ภาพถ่ายสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่	18
ภาพที่ 7 ภาพถ่ายสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในพื้นที่	20

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	9
ตารางที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	12
ตารางที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	17
ตารางที่ 4 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	19
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2564	22
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2564	24
ตารางผนวกที่ 1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564	27
ตารางผนวกที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564	30
ตารางผนวกที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564	39
ตารางผนวกที่ 4 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564	40
ตารางผนวกที่ 5 แสดงชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและจำนวนตัวจากการสำรวจ ความหลากหลายของสัตว์ในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง	42
ตารางผนวกที่ 6 แสดงชนิดนกและจำนวนตัวจากการสำรวจความหลากหลายของนก ในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง	43
ตารางผนวกที่ 7 แสดงชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและจำนวนตัวจากการสำรวจ ความหลากหลายของนกในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง	46
ตารางผนวกที่ 8 แสดงชนิดสัตว์เลื้อยคลานและจำนวนตัวจากการสำรวจ ความหลากหลายของนกในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง	47

บทนำ

เหมืองหินปูนทุ่งสง ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย ได้รับการอนุญาตจากกรมทรัพยากรเหมืองแร่พื้นฐานและให้ใช้ประโยชน์จากกรมป่าไม้ โครงการที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงการดูแลกิจกรรมการทำเหมืองที่ได้รับการสัมปทานให้มีสภาพทางนิเวศวิทยาที่สามารถรับการฟื้นฟูให้กลับมามีสภาพที่ใกล้เคียงกับระบบนิเวศก่อนการทำเหมือง เช่น การออกแบบการทำเหมืองแร่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเริ่มต้นกระบวนการฟื้นฟูให้ทรัพยากรป่าไม้กลับคืนมา (Forest reclamation) ทันท่วงทีหลังสิ้นสุดกิจกรรมทำเหมืองและมีการสำรวจความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตเป็นประจำทุกปี

เขาหินปูนเป็นหนึ่งในลักษณะทางธรณีวิทยาที่มีการกระจายตัวกว้าง สามารถพบได้ในทุกภูมิภาคของโลก มีอายุหินหลายร้อยล้านปี เป็นแหล่งเก็บรวบรวมชนิดพันธุ์และสัตว์ต่าง ๆ ไว้มากมาย ด้วยเขาหินปูนมีความสูงชัน มีหุบเหว หน้าผา หรือโพรงถ้ำที่สลับซับซ้อน รวมทั้งมีหน้าดินน้อยจึงทำให้พืชและสัตว์เฉพาะถิ่นอาศัยอยู่ การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ในระบบป่าดิบแล้งบนเขาหินปูนหรือป่าเขาหินปูนนั้น การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์เป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะสัตว์ที่อยู่ในสถานะที่ต้องพิจารณาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ คือ สัตว์ที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable) เช่น ลิงเสน หรือสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near-threatened) เช่น ค่างแว่นถิ่นใต้ ตาม IUCN และสัตว์เฉพาะถิ่นของไทย เช่น กูทางแสมภูลาญจน์ เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้ควรคงอยู่ไว้ในธรรมชาติเพื่อการทำงานของระบบนิเวศ (ecological process) และให้บริการในระบบนิเวศ (ecosystem services) ดังนั้นการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศวิทยาของสัตว์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานจึงสำคัญสำหรับการอนุรักษ์สัตว์ในธรรมชาติของเหมืองหินปูนทุ่งสง

วัตถุประสงค์

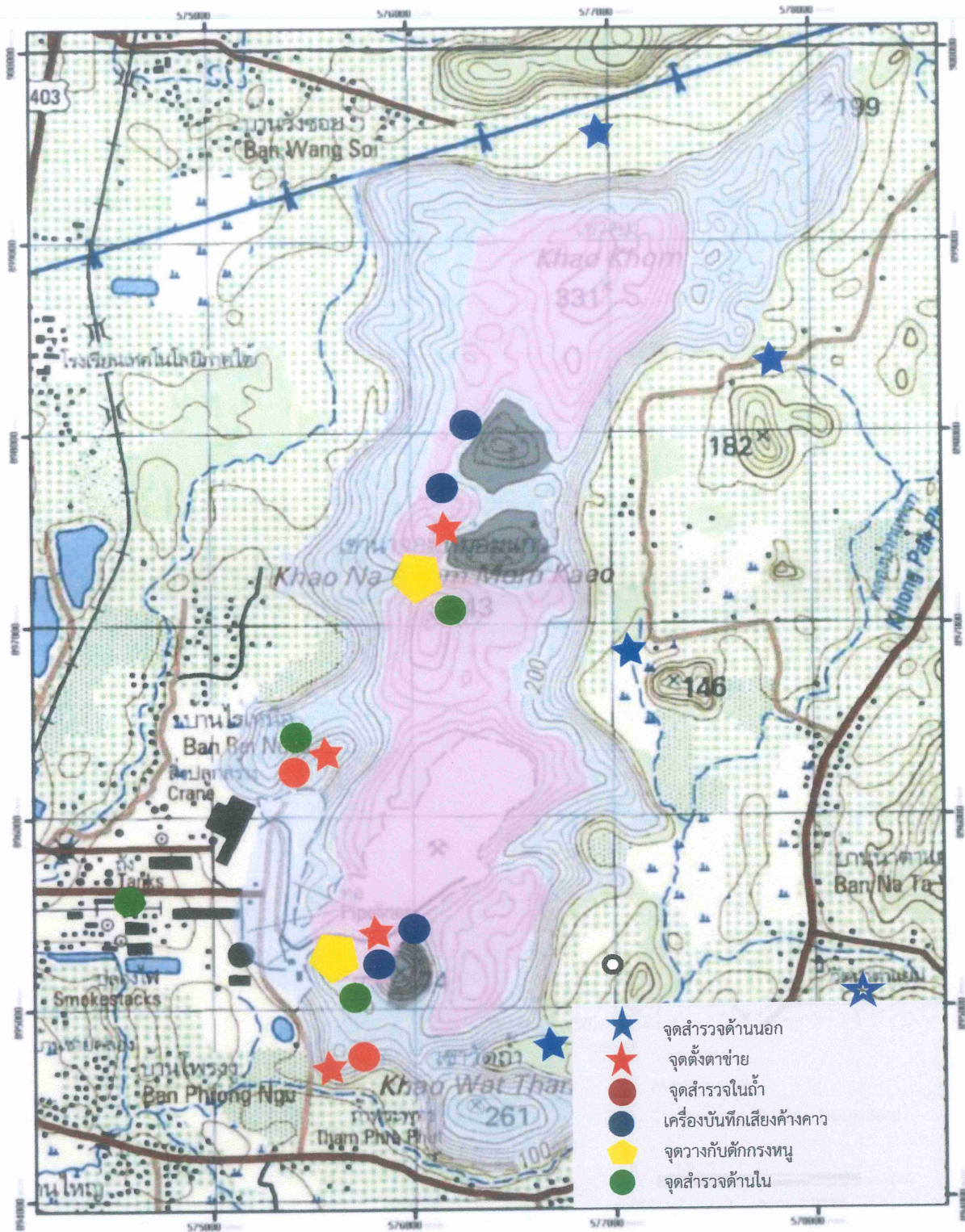
1. เพื่อสำรวจความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่า
2. เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่ากับปีที่ผ่านมา
4. เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสัตว์ป่าสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ในอนาคต

เป้าหมาย

เพื่อทำการสำรวจและรวบรวมฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่าในพื้นที่เหมืองหินปูนบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช

พื้นที่ดำเนินการ

เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช



ภาพที่ 1 จุดสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในเหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบ

ขอบเขตการดำเนินงาน

การสำรวจความหลากหลายของสัตว์ป่า ในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบ ทำการสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้ง 4 กลุ่มได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) นก (Birds) สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ (Reptiles) และ สัตว์เลื้อยคลาน (Amphibians) โดยได้ทำการสำรวจสัตว์ป่าทุกกลุ่มในจุดต่าง ๆ ดังนี้

1. เส้นสำรวจ 4 เส้น
2. จุดตั้งตาข่าย 3 จุด
3. จุดสำรวจในถ้ำ 1 จุด
4. จุดวางเครื่องดักฟังเสียงค้างคาว 4 จุด
5. จุดวางกับดักกรงดักหนู 20 จุด

โดยจุดสำรวจและจุดวางกับดักจะครอบคลุมทั้งแปลงถาวรในพื้นที่ buffer zone และพื้นที่ทั้งหมดของเหมืองหินปูน โดยมีอุปกรณ์และวิธีการดำเนินการศึกษาดังนี้

อุปกรณ์

1. กล้องส่องทางไกลแบบสองตา (Binocular)
2. กล้องถ่ายรูปพร้อมอุปกรณ์การถ่าย
3. ไฟฉายสำหรับส่องหาสัตว์ในเวลากลางคืน
4. แบบบันทึกสำรวจสัตว์ป่า
5. เวอร์เนียร์ ชุดเครื่องเขียน
6. ตาข่ายดักสัตว์
7. เครื่องดักฟังเสียงค้างคาว Audiomoth
8. กรงดักหนู
9. ถุงผ้า
10. คู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล นกเมืองไทย
11. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย
12. A Photographic Guide to Snakes and other Reptiles of Thailand and Southeast Asia
13. The Snakes of Thailand
14. Mammals of Thailand

วิธีการศึกษา

ศึกษาสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม ประกอบด้วยสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก บันทึกพิกัดที่พบสัตว์แต่ละชนิด ทำการวิเคราะห์ความหลากหลาย โดยแต่ละกลุ่มจะจัดจำแนกตามหลักอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (order) วงศ์ (Family) สกุล (Genus) และชนิด (Species)

1. สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม

1.1 การบันทึกเสียงค้างคาวด้วยเครื่อง Audiomoth

วางเครื่องบันทึกเสียงค้างคาว (Audiomoth) เพื่อใช้ในการศึกษาความหลากหลายของค้างคาวในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสงและพื้นที่รอบเหมือง วิธีการนี้เหมาะกับการสำรวจค้างคาวกินแมลงซึ่งใช้คลื่นความถี่สูง (echolocation) ในการตรวจสอบเส้นทางการหากิน โดยจะเลือกตั้งกับดักบริเวณพื้นที่โล่งควรห่างจากขอบป่าอย่างน้อย 150 เมตร สูงจากพื้นดิน 3 เมตร โดยบันทึกเสียงตั้งแต่เวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม kaleidoscope และจัดจำแนกชนิดของค้างคาวจากไฟล์เสียงที่บันทึกได้

1.2 การดักจับด้วยตาข่าย (Mist net)

การใช้ตาข่ายในการดักจับค้างคาวสามารถใช้ได้กับการสำรวจค้างคาวทุกกลุ่มแต่เหมาะกับการใช้สำรวจค้างคาวในกลุ่มค้างคาวกินผลไม้มากที่สุด เพราะสามารถปรับระดับตาข่ายขึ้นให้สูงเหมาะกับระดับที่ค้างคาวบินได้ และค้างคาวกินผลไม้ใช้สายตาในการมองเห็นจึงทำให้ดักจับด้วยตาข่ายได้ง่ายไม่เหมือนกับค้างคาวกินแมลง การดักค้างคาวด้วยตาข่ายมีข้อดีคือ ตาข่ายมีความกว้างสามารถตั้งดักค้างคาวได้ในพื้นที่โล่งกว้าง หรือตั้งเหนือลำห้วยที่กว้างได้

1.3 การดักจับด้วยกรงดักหนู (Rat Trap)

การใช้กรงดักหนูในการดักจับสัตว์จำพวกสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู กระรอก กระแต เป็นต้น โดยใช้เหยื่อล่อ เช่น กล้วย ข้าวโพด เนยถั่ว เป็นต้น ทำการวางกับดักไว้ตั้งแต่กลางวันถึงตอนเช้า

1.4 การสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat Types)

เป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ เช่น ค้างคาวทำการสำรวจตามถ้ำ สัตว์ที่พบทำการจดบันทึกชนิดและบริเวณที่พบสัตว์

1.5 การสำรวจตามเส้นทางการสำรวจ (Roadside Count)

โดยใช้แนวถนน หรือทางเดินหรือเส้นทางที่กำหนดขึ้น ด้วยการเดินด้วยเท้าโดยจะทำการสำรวจให้ทั่วพื้นที่ให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

การวัดขนาด

- สัตว์เลื้อยลูกด้วยนมจำพวกค้างคาว จะวัดขนาดความยาวแขนช่วงข้อมือถึงข้อศอก (forearm)
- สัตว์เลื้อยลูกด้วยนมพวกสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู กระรอก เป็นต้น จะทำการวัด 3 ส่วน ได้แก่
 - 1) ความยาวหัวและลำตัว (Head and body length; HB): วัดตั้งแต่ปลายจมูกถึงกัน
 - 2) ความยาวหาง (Tail length; T): วัดตั้งแต่ก้นจนถึงปลายหางแต่ไม่รวมส่วนขนที่ยาวออกไป

3) ความยาวหู (Ear length; E): วัดตั้งแต่โคนหูจนถึงปลายใบหู

การตรวจสอบชนิด

การตรวจสอบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมสามารถอ้างอิงได้ตามหนังสือ

A Field Guide to the Mammals of Thailand and Southeast Asia โดย Charles M. Francis (2008)

Mammals of Thailand โดย Lekagul and McNeely (1977)

การตรวจสอบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมสามารถอ้างอิงได้ตามวารสาร Hughes et al., 2010 and 2011 และ Soisook et al., 2008

2. นัก

วิธีการศึกษา

การสำรวจนกได้ทำการศึกษาในพื้นที่ 2 บริเวณ คือ 1) พื้นที่รอบเหมืองและโรงงาน 2) บริเวณในเหมือง ประกอบด้วยพื้นที่พื้นที่ป่าและป่าธรรมชาติ เริ่มทำการสำรวจนกตั้งแต่วันที่ 06.00 น. - 10.00 น. ด้วยวิธีการสำรวจเส้นทางการสำรวจ (Roadside Count) โดยสำรวจและสังเกตชนิดนกตามเส้นทางเดิน หรือแนวถนนต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่ด้วยกล้องส่องทางไกลแบบสองตา (Binocular) ทั้งนี้ใช้เทคนิคในการสำรวจ 2 วิธีคือ สำรวจโดยตรง (Direct Method) ด้วยการพบเห็นตัว และเทคนิคการสำรวจทางอ้อม (Indirect Method) จากการจำแนกจากเสียงร้อง (Song and Call Identification) การระบุชนิดนกอ้างอิงด้วยหนังสือคู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญส่ง เลขะกุล นกเมืองไทย (2555)

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

วิธีการศึกษา

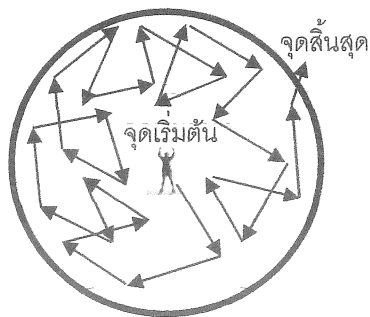
ทำการสำรวจ จดบันทึก และบันทึกภาพสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานซึ่งการสำรวจแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงรายละเอียดดังนี้

ช่วงระยะเวลา

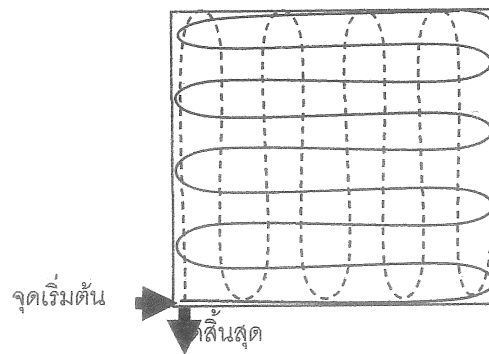
การวางแผนการสำรวจขึ้นอยู่กับฤดูกาลและช่วงเวลาในแต่ละวัน เนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์ที่ปรับอุณหภูมิภายในร่างกายตามสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้นช่วงเวลาในการสำรวจและฤดูกาลจึงมีความสำคัญต่อการพบสัตว์ที่กำลังสำรวจ ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานคือ ช่วงค่ำ เวลา 18.00 – 22.00 น. และช่วงเช้า เวลา 06.00 – 09.00 น. (Inger, 2003) ของแต่ละวัน

สถานที่สำรวจ

ทำการสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ โดยสุ่มเลือกพื้นที่จากแหล่งน้ำเป็นหลักเนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานมักจะอาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ เช่น แอ่งน้ำชั่วคราว (Temporary pond) เป็นแอ่งน้ำที่เกิดในช่วงฤดูฝน เช่น แอ่งน้ำขังบนคาบไผ่ แอ่งน้ำขังบนพื้นดิน โดยใช้แหล่งน้ำชั่วคราวเป็นจุดศูนย์กลาง ทำการเดินแบบสุ่มทิศทาง (Randomized walk) ในรัศมี 50 เมตรรอบแหล่งน้ำโดยจะมีการเปลี่ยนทิศทางเดินทุกๆ ระยะ 5 เมตร (ภาพที่ 2) แต่หากขอบเขตของพื้นที่ที่ต้องการสำรวจนั้นไม่ใหญ่จนเกินไป และสามารถเดินได้ครอบคลุม ใช้วิธีการเดินเป็นแนวตารางโดยให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่นั้นได้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม



ภาพที่ 3 แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง

(ดัดแปลงจาก Heyer, et. al. 1994)

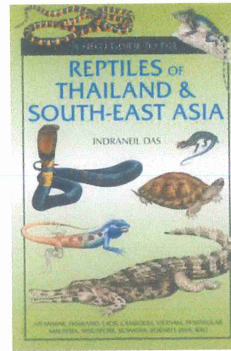
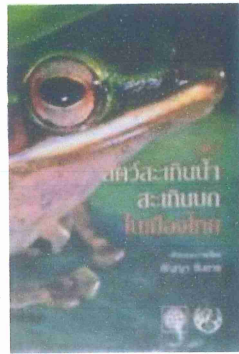
แหล่งน้ำไหล ทำการเดินสำรวจ 2 ข้างลำธาร โดยเดินสำรวจไปตามความยาวของลำธาร เส้นสำรวจห่างจากลำธาร 50 เมตร ระยะทางในการเดินสำรวจ 400 เมตรโดยใช้หลักการสังเกตสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานโดยตรง ทั้งบริเวณพื้นดิน และบนต้นไม้

วิธีการสำรวจ

1. สำรวจโดยใช้วิธีการเดินสำรวจในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานอาศัยอยู่ เช่น ตามแอ่ง น้ำขัง ใต้ก้อนหิน ขอนไม้ซากใบไม้ ฯลฯ
2. ทำการเดินสำรวจในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 19.00 – 23.00 น.) เน้นไปที่การสังเกตโดยตรง และทำการสำรวจตามลำธาร โดยใช้การเดินสำรวจทั้งสองฝั่งของลำธาร เดินให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่
3. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมบริเวณที่พบตัวอย่าง
4. บันทึกข้อมูลลักษณะภูมิอากาศ อุณหภูมิ และความชื้น
5. ถ่ายภาพสัตว์และถิ่นที่อยู่ที่พบ

การตรวจสอบชนิด

จำแนกลักษณะภายนอกตามกลุ่มสัตว์ โดยกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกใช้หลักการจำแนกของ ศิริพร และคณะ (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) และธัญญา (2546) สำหรับสัตว์เลื้อยคลานใช้หลักการจำแนกของ Das (2012) และ Cox et al. (1998)



ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative)

1. ความหลากหลาย (Species Diversity) เป็นการแสดงชนิดของสัตว์ป่าที่ปรากฏทั้งจากการสำรวจทางตรงและทางอ้อม โดยแต่ละกลุ่มจัดจำแนกตามหลักอนุกรมวิธานคือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) สกุล (Genus) และ ชนิด (Species)

2. สถานภาพตามกฎหมาย เป็นการจัดประเภทของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และตาม กฎกระทรวง พ.ศ.2546 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 อันได้แก่ สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal, R) หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้าย พระราชบัญญัติสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal, P) หมายถึง สัตว์ป่าตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง สัตว์ป่านอกประเภท (Non-protected animal: N) หมายถึง สัตว์ป่าที่ไม่ปรากฏในบัญชีทั้งสองดังกล่าวมาแล้ว

3. สถานภาพตามการอนุรักษ์ จากการจัดของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (The world conservation union: IUCN (Version 2019)) สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 มีรายละเอียดของแต่ละหน่วยงานดังนี้

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีการกำหนดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ที่สอดคล้องกับการจัดสถานภาพในระดับสากล ที่ดำเนินการโดยองค์ระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN) โดยกำหนดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพไว้ 9 ระดับ ดังนี้

1. สูญพันธุ์ (Extinct: EX) ชนิดพันธุ์ใดจะสูญพันธุ์ก็ต่อเมื่อประชากรตัวสุดท้ายของชนิดพันธุ์นั้นได้ตายไปอย่างไม่มีข้อสงสัย
2. สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild: EW) บางชนิดสูญพันธุ์ในธรรมชาติแต่ยังมีประชากรมีชีวิตอยู่รอดในพื้นที่เพาะเลี้ยง สถานที่รักษาพันธุ์สัตว์ เช่น สวนสัตว์หรือพื้นที่นอกถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมอย่างสิ้นเชิง
3. ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) เป็นชนิดพันธุ์ที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้
4. ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งแต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้

5. มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่เข้าพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์ แต่ประสบความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตในระยะกลาง

6. ใกล้ถูกคุกคาม (Near-threatened: NT) เป็นชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์

7. กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) เป็นชนิดพันธุ์ที่ประเมินแล้ว ไม่อยู่ในกลุ่มของชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์และใกล้ถูกคุกคาม

8. ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient: DD) เป็นชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม แม้จะมีพื้นฐานความรู้ในสถานภาพของประชากรและการกระจายของชนิดพันธุ์อยู่บ้างและชนิดพันธุ์ในกลุ่มนี้อาจจะได้รับ การศึกษาและเป็นที่รู้จักทางชีววิทยาเป็นอย่างดี แต่ไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอ

9. ไม่ได้รับการประเมิน (Not Evaluated: NE) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้รับการวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ

อย่างไรก็ตามสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มเติมสถานภาพทรัพยากรชีวภาพที่สำรวจพบเฉพาะประเทศไทยเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ได้แก่ ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (endemic specie) เข้าอยู่ในกลุ่มของสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยด้วยเช่นกัน

4. สถานภาพตามฤดูกาล ได้แก่ การเป็นนกประจำถิ่นและนกอพยพ อ้างอิงตามคู่มือดูนกของหมอบุญส่ง เลขะกุล (2555) ซึ่งมี 4 ลักษณะ คือ

1. นกประจำถิ่น (Resident: R) หมายถึง นกที่พบเห็นได้ตลอดปี อาจมีการทำรังวางไข่ หรือคาดว่า จะทำรังในบริเวณนั้น เช่น ไก่ป่า นกกระจอกบ้าน เป็นต้น
2. นกอพยพ (Winter visitor: WV) หมายถึง นกที่ทำรังวางไข่ในบริเวณอื่น มักเป็นพื้นที่ทางตอนเหนือและตอนกลางของทวีปเอเชีย ในฤดูหนาวราวเดือนกันยายน-ตุลาคม จะย้ายถิ่นลงมาอาศัยอยู่ในประเทศไทย และย้ายถิ่นกลับในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคมของปีถัดไป เพื่อผสมพันธุ์ และทำรังวางไข่ ยกเว้น นกที่โตไม่เต็มวัยบางชนิด อาจพบได้ทั้งปี เช่น นกคู้ต นกชายเลนต่างๆ เป็นต้น
3. นกอพยพผ่าน (Passage migrant: PM) หมายถึง นกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพที่มีการย้ายถิ่นในฤดูหนาวของทุกปี แต่หยุดพักในประเทศไทยเพียงแวะพักหาอาหารเป็นช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อสะสมไขมัน ก่อนบินต่อไปทางทิศใต้เลยไปถึงประเทศอินโดนีเซียและออสเตรเลีย นกบางชนิดอาจจะ เป็นเพียงนกอพยพผ่านเท่านั้น ไม่มีประชากรใดพักอาศัยในช่วงฤดูหนาวเลย
4. นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding Visitor: BV) หมายถึง นกบางชนิดมีการย้ายถิ่นเข้ามาในประเทศไทยเพียงเพื่อทำรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว เช่น นกแก้วแล้วบางชนิด นกยางดำ นกอีหลุม เป็นต้น

ผลการศึกษา

จากการสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและ สัตว์เลื้อยคลาน ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการเดินสำรวจโดยตรง กับดักและสำรวจจากร่องรอย พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 134 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 22 ชนิด นก 83 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 11 ชนิด และ สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด รวมทั้งสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าที่พบดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3, 4 ตามลำดับ

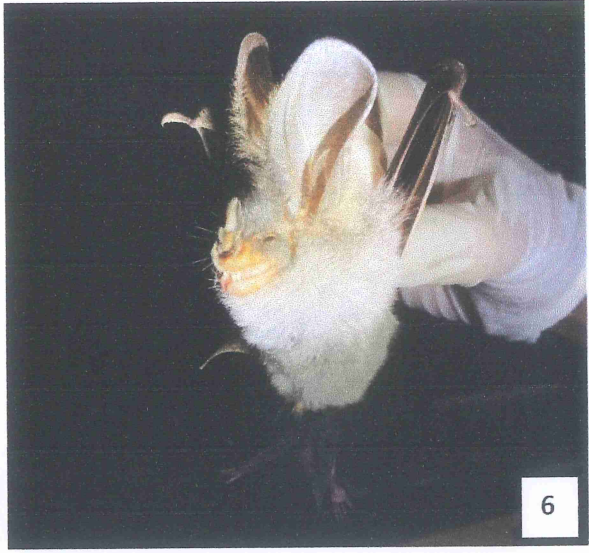
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

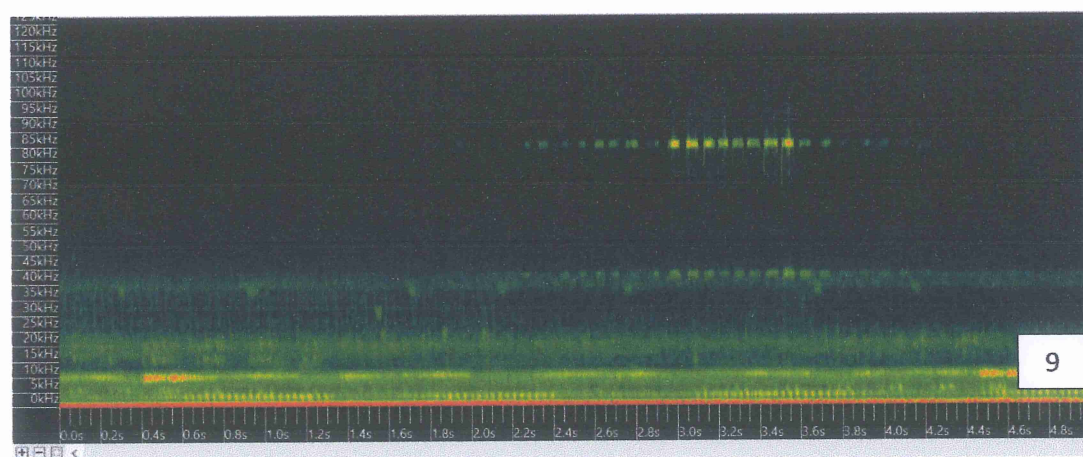
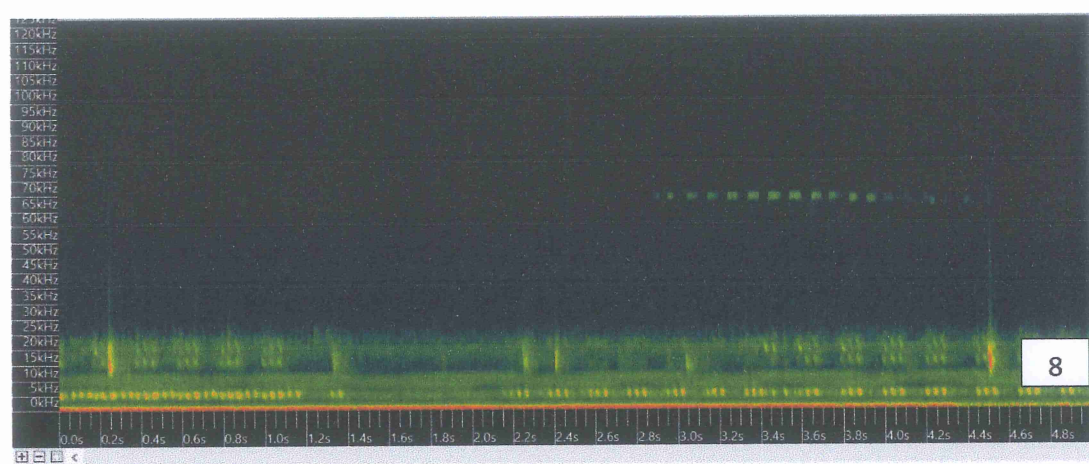
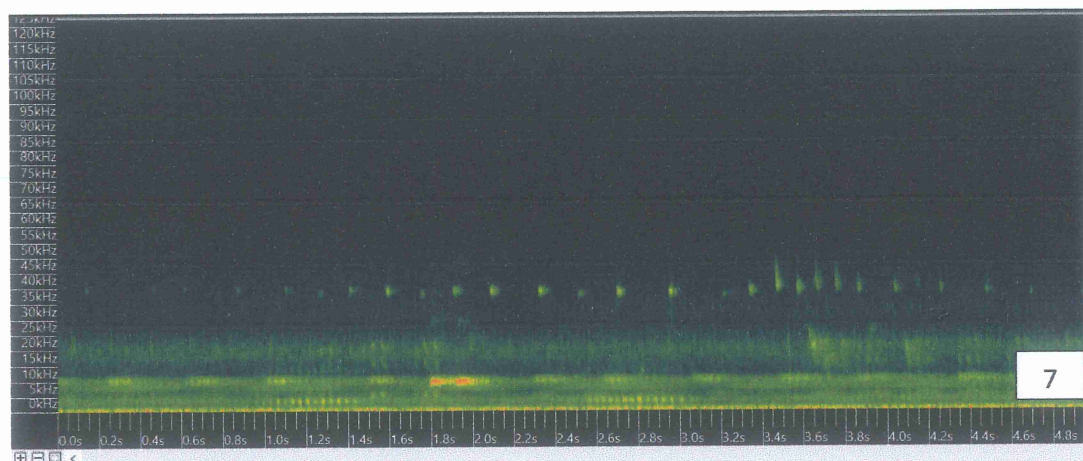
จากการสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 อันดับ 9 วงศ์ 16 สกุล 22 ชนิด (ตารางที่ 1) เช่น ค่างแว่นถิ่นใต้ (*Semnopithecus obscurus*), กระแตไต่ (Tupaia gils), กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) เป็นต้น จากแต่ละวิธีการสำรวจ พบ หนูห้วย (*Leopoldamys sabanus*) หนูฟันขาวใหญ่ (*Berylmys bowersi*), ค้างคาว 15 ชนิด จากกับดักจับตัวและกับดักคลื่นเสียง

ตารางที่ 1 แสดงความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม 2566

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	PRIMATES	Cercopithecidae	1	1
2	CARNIVORA	Viverridae	1	1
3	RODENTIA	Sciuridae	2	2
		Muridae	2	2
4	SCANDENTIA	Tupaiaidae	1	1
5	CHIROPTERA	Pteropididae	2	4
		Emballonuridae	2	2
		Hipposideridae	1	2
		Rhinolophidae	1	4
		Vespertilionidae	2	2
		Megadermatidae	1	1
รวม	5	11	16	22

จากข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจเดือนสิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาตรวจสอบสถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ พบว่า สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 15 ชนิด เช่น ค้างคาวหางโผล่ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ ค้างคาวมงกุฎงูเหล็ก ค้างคาวมงกุฎมลายู ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก และค้างคาวเล็บงู เป็นต้น สถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Version 2019) พบว่ามีจัดอยู่ในประเภทที่มี แนวโน้มใกล้สูญคุกคาม (Near-threatened : NT) 1 ชนิด คือ ค่างแว่นถิ่นใต้ และ ความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern :LC) จำนวน ทั้งหมด 21 ชนิด (ตารางภาคผนวกที่ 1)





ภาพที่ 4 ภาพถ่ายสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (1. กระเล็นปลายหูสั้น 2. กระรอกปลายหางดำ 3. ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก 4. ค้างคาวปีกถุงเคราดำ 5. ค้างคาวเล็บกุด 6. ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก 7. คลื่นเสียงค้างคาวเพดานเล็ก 8. คลื่นเสียงค้างคาวมงกุฎเทาแดง 9. คลื่นเสียงค้างคาวมงกุฎเลี่ยมลายหางสั้น)

2. นก (Birds)

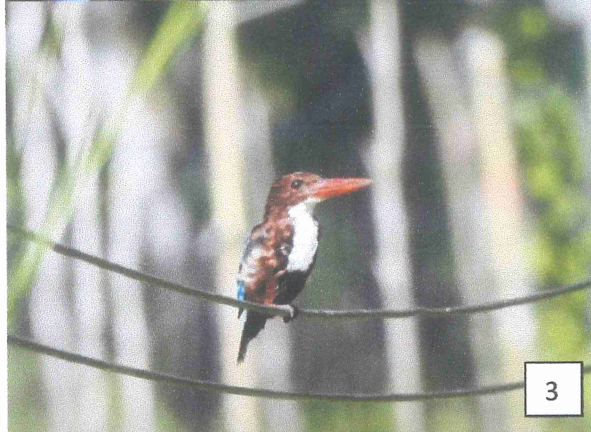
จากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบนกจำนวนทั้งสิ้น 83 ชนิด จาก 17 อันดับ 43 วงศ์ 65 สกุล (ตารางที่ 2) นกที่พบส่วนใหญ่จัดเป็นนกประจำถิ่น (Resident) พบเห็นได้ตลอดปี จำนวน 80 ชนิด เช่น นกขมิ้นน้อยสีเขียว (*Aegithina viridissima*) นกจิ้งเหลนหางสั้น (*Napothera brevicaudata*) นกโพระดกหน้าผากดำ (*Megalaima australis*) นกจาบคาคอสีฟ้า (*Merops viridis*) นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา (*Hemiprocne coronata*) นกเขนน้อยปีกแถบขาว (*Hemipus picatus*) นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า *Chloropsis cochinchinensis*) เป็นต้น พบนกอพยพ (Winter visitor) จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) และนกเค้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea*) และพบนกอพยพมาทำรังวางไข่ จำนวน 1 ชนิด คือ นกแก้วแล้วธรรมดา (*Pitta moluccensis*)

ตารางที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	จำนวนสกุล	จำนวนชนิด
1	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	3	3
2	APODIFORMES	APODIDAE	2	3
3	CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	1	1
4	CHARADRIIFORMES	TURNICIDAE	1	1
		CHARADRIIDAE	1	1
5	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	5	6
6	CORACIIFORMES	ALCEDINIDAE	1	1
		CORACIIDAE	1	1
		MEROPIIDAE	1	1
7	CUCULIFORMES	CENTROPODIDAE	1	1
		CUCULIDAE	4	5
8	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	1	1
9	GRUIFORMES	RHALLIDAE	1	1
10	PASSERIFORMES	ACANTHIZIDAE	1	1
		AEGITHINIDAE	1	3
		CHLOROPSEIDAE	1	1
		CISTICOLIDAE	1	2
		CORVIDAE	1	1
		DICAEIDAE	1	2
		DICRURIDAE	1	1
		ESTRILDIDAE	1	2
		HIRUNDINIDAE	3	3
		MOTACILLIDAE	1	1
		MUSCICAPINAE	2	2
		NECTARINIIDAE	4	6

		ORIOIIDAE	1	1
		PASSERIDAE	1	1
		PITTIDAE	1	1
		PYCNONOTIDAE	2	4
		RHIPIDURIDAE	1	1
		STURNIDAE	1	2
		SYLVIIDAE	1	2
		TIMALIIDAE	3	3
		TURDIDAE	2	2
		VANGIDAE	1	1
11	PELECANIFORMES	ARDEIDAE	1	1
12	PICIFORMES	PICIDAE	2	3
		MEGALAIMIDAE	2	5
13	PODICIPEDIFORMES	PODICIPEDIDAE	1	1
14	PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	1	1
15	STRIGIFORMES	STRIGIDAE	1	1
16	SULIFORMES	PHALACROCORACIDAE	1	1
17	TROGONIFORMES	TROGONIDAE	1	1
รวม	17	43	65	83

จากข้อมูลนกที่สำรวจเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาตรวจสอบสถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ พบว่าสถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่า นกในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 80 ชนิด และไม่ปรากฏในบัญชีแนบท้าย 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกะจอกบ้าน สำหรับสถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN 2021) พบว่ามีนกจัดอยู่ในประเภทความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern: LC) จำนวนทั้งหมด 80 ชนิด (ตารางผนวกที่ 2)







ภาพที่ 5 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (1.นกคัตคูสีทองแดง 2.นกกาน้ำเล็ก 3.นกกะเต็นอกขาว 4. นกกระตีดทองขาว 5. นกแก้วแล้วธรรมดา 6.นกแอ่นบ้าน 7.นกจับแมลงอกส้มทองขาว 8.นกหัวขวานจิ้งจอกแดง 9.นกเขนน้อยปีกแถบขาว 10.นกคัตคูแซงแซว 11.นกขมิ้นน้อยปีกสีเรียบ 12.นกกระแตแต้แว๊ด 13.นกเป็ดผีเล็ก 14.นกขมิ้นน้อยสีเขียว 15.นกนางแอ่นผาสีคล้ำ 16.นกเด้าลมหลังเทา 17.นกนางแอ่นแปซิฟิก 18.นกนางแอ่นทองแดง)

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)

การสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลังบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยสำรวจจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ คือ อันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 5 วงศ์ 9 สกุล 11 ชนิด ซึ่งวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์อึ่งอ่าง (Microhylidae) 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน *Kaloula pulchra* อึ่งจิวหลังขีด *Micryletta lineata* อึ่งลายเลอะ *Microhyla butleri* อึ่งข้างดำ *Microhyla heymonsi* และ อึ่งน้ำเต้า *Microhyla mukhlesuri* วงศ์ที่พบจำนวนชนิดรองลงมา คือ วงศ์กบ-เขียด (Dicroglossidae) 3 ชนิด ได้แก่ เขียดน่านอง *Occidozyga martensii* กบหนอง *Fejervarya limnocharis* และกบนา *Hoplobatrachus rugulosus* ส่วนวงศ์คางคก (Bufonidae) วงศ์กบแท้ (Ranidae) และวงศ์ปาด (Rhacophoridae) พบวงศ์ละ 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน *Duttaphrynus melanostictus* กบบัว *Hylarana erythraea* และปาดใต้ *Polypedates leucomystax* ตามลำดับ (ตารางที่ 3, ตารางผนวกที่ 3, ภาพที่ 6)

ตารางที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม 2566

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	Anura	Bufonidae	1	1
		Microhylidae	3	5
		Dicroglossidae	3	3
		Ranidae	1	1
		Rhacophoridae	1	1
รวม	1	5	9	11

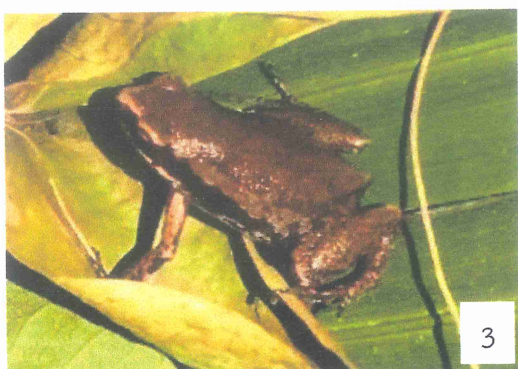
จากการตรวจสอบสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพตามการอนุรักษ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2566 ไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546 และสถานภาพตามการประเมินขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2022) พบว่าสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 11 ชนิด จัดอยู่ในสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least concern : LC) (ตารางผนวกที่ 3)



1



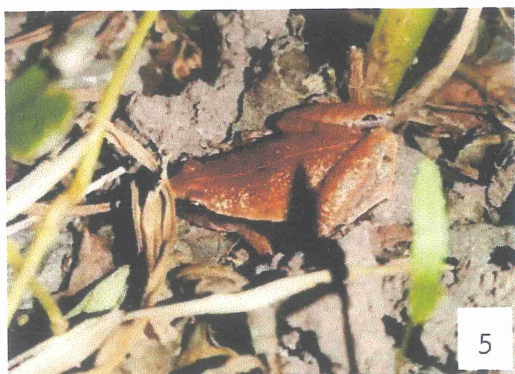
2



3



4



5



6

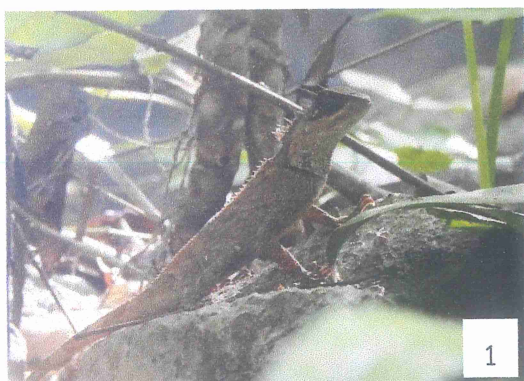


7



8

ภาพที่ 6 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่ถูกสำรวจพบบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม 2566 (1. คางคกบ้าน 2. กบหนอง 3. อึ่งจิวหลังซีด 4. อึ่งอ่างบ้าน 5. อึ่งข้างดำ 6. อึ่งน้ำเต้า 7. กบบัว 8. ปาดใต้)



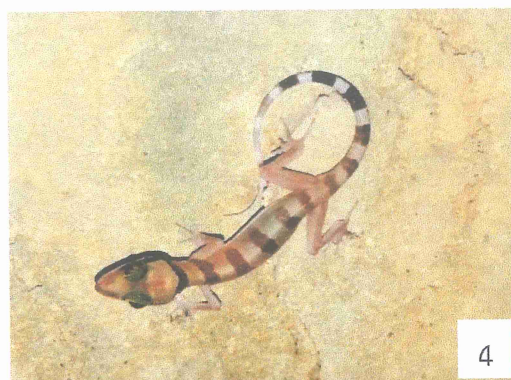
1



2



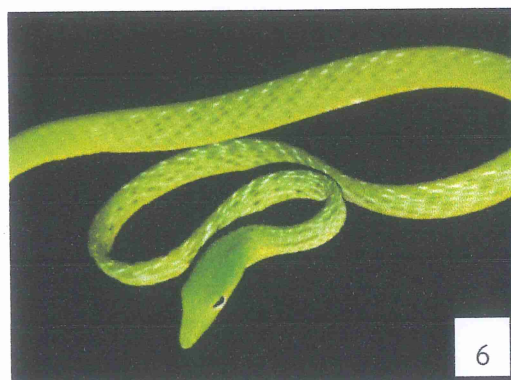
3



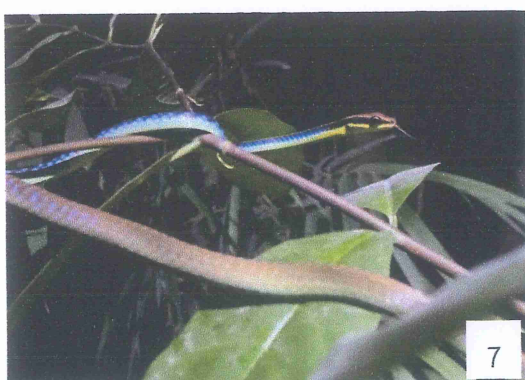
4



5



6



7



8

ภาพที่ 7 สัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่ถูกสำรวจพบบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม ปี 2566 (1. กิ้งก่าเขาหนามส้ม 2. กิ้งก่าแก้วใต้ 3. กิ้งก่าบินปีกส้ม 4. ตุ๊กกายหมอบุญส่ง 5. จิ้งจกเขาสูงมลายู 6. งูเขียวหัวจิ้งจก 7. งูสายमानฟ้าเขียว 8. งูหางแถมใต้)

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนสิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2566 พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 134 ชนิด ประกอบด้วย

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 อันดับ 9 วงศ์ 16 สกุล 22 ชนิด โดยสำรวจพบเพิ่ม 1 ชนิด ซึ่งไม่เคยสำรวจพบมาก่อน ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2565 คือ ค้างคาวขอบหูขาวใหญ่ (*Cynopterus horsfieldii*) และในการสำรวจครั้งนี้พบค้างคาวงูที่อาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม 2-3 ตัว บริเวณหุบในป่าธรรมชาติ ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 1 เนื่องจากมีอุปกรณ์ดักเสียงค้างคาวแค่ 1 ตัว อาจไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด การสำรวจในครั้งนี้จึงพบค้างคาวน้อยกว่าปีที่ผ่านมามากน้อย

2. นก 17 อันดับ 43 วงศ์ 65 สกุล 83 ชนิด โดยสำรวจพบนกเพิ่ม 10 ชนิด ซึ่งไม่เคยสำรวจพบมาก่อน ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2565 คือ นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกคัคคูสีทองแดง (*Chrysococcyx minutillus*) นกนางแอ่นผาสีคล้ำ (*Ptyonoprogne concolor*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกหัวขวานจิ้งจอกแดง (*Sasia abnormis*) และนกขุนแผนอกสีส้ม (*Harpactes oreskios*) จากการเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าแต่ละปีมีจำนวนชนิดนกที่ถูกสำรวจพบแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 2

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ที่พบในป่าธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมดอยู่ในอันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 5 วงศ์ 10 สกุล 13 ชนิด (ตารางที่ 5 และตารางผนวกที่ 3) โดยชนิดที่พบทุกปีการสำรวจ มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และกบหนอง ซึ่งมีการกระจายอยู่ทั่วประเทศไทยและสามารถพบได้ทั่วไปทั้งในพื้นที่ชุมชนและบริเวณของป่าธรรมชาติ (ปิยวรรณ นิยมวัน และคณะ, 2562) ส่วนชนิดที่ถูกพบในการสำรวจก่อนหน้านี้แต่ไม่พบใน ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จงโคร่ง และเขียดจะนา ซึ่งเป็นกบเขียดที่มักพบบริเวณลำธารน้ำไหล แต่บริเวณที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแหล่งน้ำ จึงพบสัตว์ทั้งสองชนิดได้ยากขึ้น แม้ในการสำรวจครั้งนี้ก็ไม่พบชนิดเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับปีก่อนหน้า แต่เป็นไปได้ว่าชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ยังไม่ถูกพบอาจจะยังมีอีกมาก หากมีการสำรวจครอบคลุมพื้นที่มากยิ่งขึ้น

4. สัตว์เลื้อยคลาน ที่พบในป่าธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมดอยู่ในอันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata) จำนวน 9 วงศ์ 24 สกุล 28 ชนิด (ตารางที่ 5 และตารางผนวกที่ 4) โดยชนิดที่พบทุกปีการสำรวจ มีจำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน เป็นสิ่งมีชีวิตที่พบได้ทั่วไปในหลายพื้นที่ มีแหล่งที่อยู่อาศัยที่หลากหลายตั้งแต่บริเวณที่ราบสูงชันหรือค่อนข้างแห้ง ไปจนถึงพื้นที่เขา ซึ่งในที่นี้ก็สามารถพบจิ้งเหลนบ้านได้ทั้งในพื้นที่ป่าธรรมชาติและพื้นที่ฟื้นฟู นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ป่าธรรมชาติ (ป่าทึบเหนือ) มักพบตุ๊กกายหมอบูญสง กิ้งก่าคอดแดง กิ้งก่าแก้วใต้ กิ้งก่าเขาหนามสั้น และงูเขียวหัวจิ้งจกอยู่บ่อยครั้ง อาจเนื่องมาจากบริเวณนั้นส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นภูเขาหินและมีป่าโดยรอบ จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินหลักของสิ่งมีชีวิตดังกล่าวโดยเฉพาะตุ๊กกายหมอบูญสงที่พบเป็นจำนวนมาก ในขณะที่พื้นที่ฟื้นฟูจะพบสิ่งมีชีวิตน้อยกว่า มักพบกิ้งก่าคอดแดง และกิ้งก่าแก้วใต้ คาดว่าเป็นอาหารของงูเขียวพระอินทร์ และงูเขียวหัวจิ้งจกซึ่งถูกพบไม่บ่อยนัก แต่บริเวณนี้กลับพบงูหางงมได้บ่อยครั้งเนื่องจากเป็นป่าดิบชื้นน้ำขังจึงอาจเป็นประจำ คาดว่ามาเพื่อรอกินปาดไม้ที่อยู่รอบแอ่งน้ำ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในหลายจุดสำรวจรวมไปถึงสภาพอากาศที่ค่อนข้างแห้งและฝนไม่ตก ทำให้

ปี พ.ศ. 2566 ไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่เคยถูกพบในปีการสำรวจก่อนหน้านี้หลายชนิด แต่อย่างไรก็ตามก็พบสัตว์เลื้อยคลานเพิ่มขึ้น จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ งูสยาม่านฟ้าเขียว พบบริเวณพื้นที่ป่าธรรมชาติ (หุบตาแจ้ง) และ จิ้งจกเขาสูงมลายู พบบริเวณสถานีฟื้นฟู จึงคาดว่าชนิดสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่นี้จะยังคงถูกพบเพิ่มขึ้นในการสำรวจครั้งต่อไป

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2566

กลุ่มสัตว์	จำนวนชนิด			
	2556	2566		
		พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	13	10	12	3
นก	76	44	39	32
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	5	6	0
สัตว์เลื้อยคลาน	5	4	14	1
รวม	99	63	71	36
	2557	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	18	9	13	9
นก	80	49	34	31
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	7	4	1
สัตว์เลื้อยคลาน	7	4	14	3
รวม	113	69	65	44
	2558	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	15	9	13	6
นก	88	53	30	35
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	6	5	0
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	13	1
รวม	115	73	61	42
	2559	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	18	11	11	7
นก	82	57	26	25
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	8	3	0
สัตว์เลื้อยคลาน	8	6	12	2
รวม	116	82	52	34

	2560	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	15	10	12	5
นก	80	55	28	25
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	9	2	0
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	13	1
รวม	110	79	55	31
	2561	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	12	10	12	2
นก	57	47	36	10
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	6	5	0
สัตว์เลื้อยคลาน	7	6	12	1
รวม	82	69	65	13
	2562	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	27	19	3	8
นก	63	54	29	9
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	7	4	1
สัตว์เลื้อยคลาน	11	9	9	2
รวม	109	89	45	20
	2563	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	24	18	4	6
นก	62	53	30	9
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	7	4	0
สัตว์เลื้อยคลาน	11	10	8	1
รวม	104	88	46	16
	2564	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	21	16	6	5
นก	58	42	41	16
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	8	3	0
สัตว์เลื้อยคลาน	14	10	8	4
รวม	101	76	58	25
	2565	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	26	18	4	8

นก	67	62	21	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	10	9	2	1
สัตว์เลื้อยคลาน	18	14	4	4
รวม	121	103	31	18

สรุป

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนสิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2566 พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 5 อันดับ 9 วงศ์ 16 สกุล 22 ชนิด, นก 17 อันดับ 43 วงศ์ 65 สกุล 83 ชนิด, สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ 5 วงศ์ 9 สกุล 11 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 1 อันดับ 6 วงศ์ 16 สกุล 18 ชนิดและจากการศึกษาตั้งแต่ปี 2556 พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม ทั้งหมด 40 ชนิด พบนกทั้งหมด 156 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมด 13 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด 28 ชนิด (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2566

กลุ่มสัตว์	จำนวนชนิดต่อปี											รวม
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	13	18	15	18	15	12	27	24	21	26	22	40
นก	76	80	88	82	80	57	63	62	58	67	83	156
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	8	6	8	9	6	8	7	8	10	11	13
สัตว์เลื้อยคลาน	5	7	6	8	6	7	11	11	13	18	18	26
รวม	99	114	115	116	110	82	109	104	100	121	134	224

ข้อเสนอแนะ

ควรตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกคืน ให้พร้อมต่อการทำงาน ซึ่งในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ อุปกรณ์บันทึกเสียงค้างคามมีปัญหาบางจุด

เอกสารอ้างอิง

- Frost, Darrel R. 2019. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 accessed on 18 August 2019. Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
- Hughes, A. C., Satasook, C., Bates, P. J., Soisook, P., Sritongchuay, T., Jones, G., & Bumrungsri, S. (2010). Echolocation call analysis and presence-only modelling as conservation monitoring tools for rhinolophoid bats in Thailand. *Acta Chiropterologica*, 12(2), 311-327.
- Hughes, A. C., Satasook, C., Bates, P. J., Soisook, P., Sritongchuay, T., Jones, G., & Bumrungsri, S. (2011). Using echolocation calls to identify Thai bat species: Vespertilionidae, Emballonuridae, Nycteridae and Megadermatidae. *Acta Chiropterologica*, 13(2), 447-455.
- iNaturalist.org. 2019. iNaturalist Research-grade Observations. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 18 August 2019.
- IUCN 2019. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-2. <http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 July 2019.
- IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-1. <http://www.iucnredlist.org>. Accessed on 31 August 2022.
- Merel J. Cox, Peter Paul van Dijk, Jarujin Nabhitabhata, and KumthornThirakhupt. 1998. Snakes and Other Reptiles of Thailand and Southeast Asia. Asia Books Co., Ltd., Bangkok.
- Soisook, P., Bumrungsri, S., Satasook, C., Thong, V. D., Bu, S. S. H., Harrison, D. L., & Bates, P. J. (2008). A taxonomic review of *Rhinolophus steno* and *R. malayanus* (Chiroptera: Rhinolophidae) from continental Southeast Asia: an evaluation of echolocation call frequency in discriminating between cryptic species. *Acta Chiropterologica*, 10(2), 221-242.
- ปิยวรรณ นิยมวัน, ไพรวลย์ ศรีสม และปริญญญา ภาวักะนันท์. 2562. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกของประเทศไทย. ภาพพิมพ์, กรุงเทพฯ. 487 หน้า
- ธัญญา จันอาด. 2546. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย. ด้านสุทธาการพิมพ์, กรุงเทพฯ

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ												
				พรบ.สงวนฯ 2019	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1	CERCOPITHECIDAE	ลิงเสน	<i>Macaca arctoides</i> <i>Semnopithecus</i>	P	VU	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	CERCOPITHECIDAE	ค้างแว่นถิ่นใต้	<i>obscurus</i> <i>Callosciurus</i>	P	NT	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	SCURIDAE	กระรอกปลายหางดำ	<i>caniceps</i> <i>Tamias</i>	N	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	SCURIDAE	กระรอกปลายหูสั้น	<i>maclellandii</i> <i>Bandicota</i>	N	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	MURIDAE	หนูพุกใหญ่	<i>indica</i>	N	LC							/	/	/		
6	MURIDAE	หนูฟันมเกลือง	<i>Maxomys surfer</i>	N	LC							/				
7	MURIDAE	หนูท้องขาว	<i>Rattus rattus</i> <i>Leopoldamys</i>	N	LC									/	/	/
8	MURIDAE	หนูหาย	<i>sabanus</i> <i>Berylmys</i>	N	LC										/	/
9	MURIDAE	หนูพื้นขาวใหญ่	<i>bowersi</i>	N	LC										/	/
10	TUPAIIDAE	กระแตไต่	<i>Tupaia glis</i>	N	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	VIVERRIDAE	อีเห็นข้างลาย, อีเห็นธรรมดา	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	N	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	PTEROPIDAE	ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก	<i>Gynopterus brachyotis</i>	N	LC				/	/	/	/	/	/	/	/
13	PTEROPIDAE	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง	<i>Gynopterus sphinx</i>	N	LC	/			/	/	/	/	/	/	/	/
14	PTEROPIDAE	ค้างคาวขอบหูขาวใหญ่	<i>Gynopterus horsfieldii</i>	N	LC					/	/	/	/	/	/	/

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ												
				พรบ.สงวนฯ	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
15	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวเล็บดูด	<i>Eonycteris spelaea</i>	P	LC			/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	Emballonuridae	ค้างคาวหางโน้ต	<i>Emballonura monticola</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
17	Emballonuridae	ค้างคาวปีกถุงครา	<i>Taphozous melanopogon</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กสองสี	<i>Hipposideros bicolor</i>	P	LC		/	/	/		/	/	/	/		
19	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์หกสี	<i>Hipposideros armiger</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
20	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์สามสี	<i>Hipposideros larvatus</i>	P	LC	/	/			/	/	/	/	/	/	/
21	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์สองสี	<i>Hipposideros galeritus</i>	P	LC		/	/	/		/	/		/		
22	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มกรรณ	<i>Hipposideros turpis</i>	P	LC					/	/	/	/	/	/	/
23	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเทาแดง	<i>Rhinolophus affinis</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/
24	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎชมพูแหลมใต้	<i>Rhinolophus lepidus</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎใหญ่	<i>Rhinolophus luctus</i>	P	LC		/		/		/	/	/	/	/	
26	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเล็ก	<i>Rhinolophus stheno</i>	P	LC						/	/		/		/
27	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเล็ก	<i>Rhinolophus malayanus</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเล็ก	<i>Rhinolophus coelephyllus</i>	P	LC					/		/				
29	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎสามใบพัด	<i>Rhinolophus trifolius</i>	P	LC						/	/	/	/	/	/

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ												
				พรบ.สงวนฯ	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
30	MEGADERMATIDAE	ค้างคาวแม่ไก่ แมลงเล็ก	<i>Megaderma spasma</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวหูหนูตีนโต เล็ก	<i>Myotis horsefieldi</i>	P	LC							/	/	/	/	/
32	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวเขาคานเล็ก	<i>Scotophilus kuhli</i>	P	LC							/	/	/	/	/
33	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวหูหนูตีน เล็กเขียวขาว	<i>Myotis muricola</i>	P	LC										/	
34	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวขอบหูตัวโต	<i>Megascops ecaudatus</i>	N	LC		/	/								
35	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวหน้าขาว ใหญ่	<i>Macroglossus sobrinus</i>	P	LC		/									
36	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวข้างขึ้นกลม	<i>Rousettus amplexicaudatus</i>	N	LC				/							
37	PTEROPIDIDAE	ค้างคาวแม่ไก่ป่าฝน	<i>Pteropus vampyrus</i>	N	NT				/							
38	LORISIDAE	นางอาย	<i>Nycticebus couang</i>	P	VU		/	/	/	/					/	
39	SCIURIDAE	กระรอกทองแดง	<i>Callosciurus erythraeus</i>	N	LC	/	/									
40	SCIURIDAE	พญากระรอกบินหู แดง	<i>Petaurista petaurista</i>	P	LC				/							

ตารางผนวกที่ 2 ความหลากหลายของนกในพื้นที่แหล่งหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

[illegible]

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ										
					พจน. IUCN		ฤดูกาล								
					สงวน	สงวน									
38	CHLOROPSEIDAE	นกเขียวก้านทองเล็ก	Lesser Green Leafbird	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	P	LC	R	/							
39	CHLOROPSEIDAE	นกเขียวก้านทองหน้าผาสีทอง	Golden-fronted Leafbird	<i>Chloropsis aurifrons</i>	P	LC	R	/	/	/	/				
40	GCONIIDAE	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	P	LC	WV						/		
41	GISTICOLIDAE	นกกระจับพญี่สีข้างแดง	Rufescent Prinia	<i>Prinia rufescens</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
42	GSTICOLIDAE	นกกระจับพญี่ทองเหลือง	Yellow-bellied Prinia	<i>Prinia florentis</i>	P	LC	R						/	/	/
43	COLUMBIDAE	นกเขาเขียว	Emerald Dove	<i>Chalcophaps indica</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
44	COLUMBIDAE	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	N	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
45	COLUMBIDAE	นกเขาบั้งธรรมดา	Thick-billed Green- Pigeon	<i>Tieron curvirostra</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
46	COLUMBIDAE	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Streptopelia chinensis</i>	N	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
47	COLUMBIDAE	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	N	LC	R				/		/	/	/
48	COLUMBIDAE	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebata</i>	P	LC	R					/		/	/
49	CORACIDAE	นกตะขาบดง	Dollarbird	<i>Eurystomus orientalis</i>	P	LC	R	/	/	/	/				
50	CORACIDAE	นกตะขาบทุ่ง	Indochinese Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
51	CORVIDAE	อีแร้ง	Large-billed Crow	<i>Corvus macrorhynchos</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
52	CUCULIDAE	กานว่า	Asian Koel	<i>Eudynamis scolopacea</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
53	CUCULIDAE	นกคัตตูพันธุ์อินเดีย	Indian Cuckoo	<i>Cuculus micropterus</i>	P	LC	R	/							
54	CUCULIDAE	นกคัตตูลาย	Banded Bay Cuckoo	<i>Cacomantis sonneratii</i>	P	LC	R		/					/	/
55	CUCULIDAE	นกอีจวนก้นแดง	Plantive Cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
56	CUCULIDAE	นกบั้งรอกใหญ่	Green-billed Malkoha	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ														
					พจน. สำนวน	IUCN	ฤดูกาล	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
57	CUCULIDAE	นกบั้งรอกเล็กหัวหงา	Black-bellied Malkoha	<i>Phaeniphoeus diardi</i>	P	LC	R			/	/	/	/					/	/
58	CUCULIDAE	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	Chestnut-breasted Malkoha	<i>Phaeniphoeus curvirostris</i>	P	LC	R					/							/
59	CUCULIDAE	นกบั้งรอกปากแดง	Red-billed malkoha	<i>Zonotostomus jayanicus</i>	P	LC	R				/					/			
60	CUCULIDAE	นกคัสคูงเงง	Square-tailed Drongo Cuckoo	<i>lugubris</i>	P	LC	R			/	/	/	/			/		/	/
61	CUCULIDAE	นกคัสคูสิงทองแดง	Little Bronze Cuckoo	<i>Chrysococcyx minutillus</i>	P	LC	R												/
62	DICAEDAE	นกกาฝากทองลิ้น	Orange-bellied Flowerpucker	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
63	DICAEDAE	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
64	DICAEDAE	นกกาฝากสีเขียว	Plain Flowerpecker	<i>Dicaeum minulum</i>	P	LC	R									/			
65	DICRURIDAE	นกเงงเงงสีเทา	Ashy Drongo	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	P	LC	WV		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
66	DICRURIDAE	นกเงงเงงหางวงใหญ่	Greater Racket-tailed Drongo	<i>Dicrurus paradiseus</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
67	DICRURIDAE	นกเงงเงงหางงลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	P	LC	WV		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
68	ESTRIDIDAE	นกกระดัดขี้หนู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
69	ESTRIDIDAE	นกกระดัดตะโพกขาว	White-rumped Munia	<i>Lonchura striata</i>	P	LC	R		/							/			/
70	ESTRIDIDAE	นกกระดัดหัวขาว	White-bellied Munia	<i>Lonchura leucogastra</i>	P	LC	R									/	/	/	/
71	EURYLAMIDAE	นกพญาปากกว้างทองแดง	Black-and-red Broadbill	<i>Gymbhirynchus macrohynchos</i>	P	LC	R									/			
72	FALCONIDAE	เหยี่ยวมลงปองดำ	Black-thighed Falconet	<i>fringillatus</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/				
73	FALCONIDAE	เหยี่ยวพรวกรเงิน	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	P	LC	R										/		
74	HEMIPROCNIDAE	นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา	Grey-rump Treeswift	<i>Hemiprocne coronata</i>	P	LC	R		/	/	/	/	/	/	/				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ													
					พจน. IUCN		ฤดูกาล	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
					พจน.	สงวนฯ												
150	TIMALIIDAE	นกจาบดินเอกลาย	Puff-throated Babbler	<i>Pellorneum ruficeps</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
151	TIMALIIDAE	นกกระจ่างปากเหลือง	White-browed Scimitar Babbler	<i>Pomatorhinus schisticeps</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
152	TROGONIDAE	นกขุนแผนอกสีส้ม	Orange-breasted Trogon	<i>Harpactes oreskios</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
153	TURDIDAE	นกเอี้ยงถ้ำ	Blue Whistling - Thrush	<i>Myophonus coeruleus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
154	TURDIDAE	นกกระเบื้องฟ้า	Blue Rock- Thrush	<i>Monticola solitarius</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
155	TURDIDAE	นกดินแดงลึกลับ	Eyebrowed Thrush	<i>Turdus obscurus</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
156	TURNICIDAE	นกทุ่งเอกลาย	Barred Butongquail	<i>Turnix suscitator</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
รวม					76	80	88	82	80	57	63	62	58	67	83			

ตารางผนวกที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในพื้นที่หมองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ Status										
				พบ.	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
				สงวนฯ	2022									
1	BUFONIDAE	คางคกบ้าน	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	BUFONIDAE	งูค่าง	<i>Phrynoidis asper</i>	P	LC							/	/	/
3	MICROHYLIDAE	อึ่งอ่างบ้าน	<i>Kaloula pulchra</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	MICROHYLIDAE	อึ่งอ่างหลัง ขีด	<i>Micryletta lineata</i>	-	LC							/	/	/
5	MICROHYLIDAE	อึ่งลายเลอะ	<i>Microhyla butleri</i>	-	LC							/	/	/
6	MICROHYLIDAE	อึ่งข้างดำ	<i>Microhyla heymonsi</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	MICROHYLIDAE	อึ่งน้ำเต้า	<i>Microhyla mukhesuri</i>	-	LC				/	/	/	/	/	/
8	DICROGLOSSIDA E	เขียดจระนา	<i>Occidozyga lima</i>	-	LC		/							
9	DICROGLOSSIDA	เขียด น้ำนอง	<i>Occidozyga martensii</i>	-	LC				/		/	/	/	/
10	DICROGLOSSIDA E	กบหนอง	<i>Fejervarya limnocharis</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	DICROGLOSSIDA E	กบนา	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	RANIDAE	กบบัว	<i>Hylarana erythraea</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	RHACOPHORIDA E	ปาดใต้	<i>Polypedates leucomystax</i>	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ: P = Protected animal (สัตว์ป่าคุ้มครอง *), VU = Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), NT = Near-threatened (ใกล้ถูกคุกคาม), LC = Least Concerned (กลุ่มที่ไม่น่ากังวลน้อยที่สุด)

* สัตว์ป่าคุ้มครอง คือสัตว์ป่าที่มีชื่ออยู่ในบัญชีแนบท้ายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546

ตารางผนวกที่ 4 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2566

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ Status												
				พรบ.	IUCN	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
				สงวนฯ 2022												
1	AGAMIDAE	กิ้งก่าคอแดง	<i>Calotes versicolor</i>	P	LC		/	/			/	/	/	/	/	/
2	AGAMIDAE	กิ้งก่าแก้วใต้	<i>Calotes emma emma</i>	P	LC	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
3	AGAMIDAE	กิ้งก่าบินปีกล้ม	<i>Draco maculatus</i>	P	LC	/						/		/	/	/
4	AGAMIDAE	กิ้งก่าเขาหมา	<i>Acanthosaura crucigera</i>	P	LC	/								/	/	/
5	AGAMIDAE	กิ้งก่าเขียวใต้	<i>Bronchocela rayensis</i>	-	LC								/			
6	GEKKONIDAE	จิ้งจกบ้านทางหมาม	<i>Hemidactylus frenatus</i>	-	LC					/	/	/	/	/	/	/
7	GEKKONIDAE	จิ้งจกบ้านทาง	<i>Hemidactylus platyrus</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	GEKKONIDAE	จิ้งจกเขาสูงมลายู	<i>Hemiphyllodactylus typus</i>	-	LC											/
9	GEKKONIDAE	จิ้งจกหินสีจาง	<i>Gehyra mutilata</i>	-	LC							/	/	/	/	/
10	GEKKONIDAE	จิ้งจกดินสยาม	<i>Dixonius siamensis</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	GEKKONIDAE	จิ้งจกนิ้วยวลา	<i>Cnemaspis lineatubercularis</i>	P	-								/			
12	GEKKONIDAE	ตุ๊กแกบ้าน	<i>Gekko gekko</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	GEKKONIDAE	ตุ๊กกายมอญ	<i>Cyrtodactylus lekaguli</i>	-	LC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	SCINCIDAE	จิ้งเหลนทลกลาย	<i>Eutropis macularia</i>	-	LC					/				/	/	/

15	SCINCIDAE	จิ้งเหลนบ้าน	Eutropis multifasciata	-	LC	/	/	/	/	/	/	/	/
16	VARANIDAE	ตะกวด	Varanus nebulosus	P	NT			/	.				
17	COLUBRIDAE	งูเขียวพระอินทร์	Chrysopelea ornata	-	LC				/		/	/	/
18	COLUBRIDAE	งูสายน่านฟ้าเขียว	Dendrelaphis cyanochloris	-	LC							/	/
19	COLUBRIDAE	งูเขียวปากแพนบน	Ahaetulla nasuta	-	LC	/	/		/				
20	COLUBRIDAE	งูเขียวหัวลิงจก	Ahaetulla prasina	-	LC					/	/	/	/
21	COLUBRIDAE	งูป่นแก้วลายแต้ม	Oligodon fasciolatus	-	LC							/	/
22	COLUBRIDAE	งูลายสาบคองแดง	Rhabdophis siamensis	-	-				/	/	/		
23	COLUBRIDAE	งูกาบทรงหนทาง นิล	Elaphe taeniura	P	VU	/	/	/	/	/	/	/	/
24	COLUBRIDAE	งูสิงธรมดา	Ptyas korros	P	NT	/		/		/	/	/	/
25	XENOPELTIDA E	งูแสงอาทิตย์	Xenopeltis unicolor	P	LC	/			/				
26	VIPERIDAE	งูหางเข้มน้ำเต้า	Trimeresurus venustus	-	VU		/		/	/	/	/	/
27	ELAPIDAE	งูเห่าหม้อ	Naja kaouthia	-	LC						/	/	/
28	PYTHONIDAE	งูเหลือม	Malayopython reticulatus	P	LC					/	/	/	/

หมายเหตุ: P = Protected animal (สัตว์คุ้มครอง), VU = Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), NT = Near-threatened (ใกล้ถูกคุกคาม), LC = Least Concerned (กลุ่มเป็นกังวลน้อยที่สุด)

* สัตว์ป่าคุ้มครอง คือสัตว์ป่าที่มีชื่ออยู่ในบัญชีแนบท้ายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546

ตารางผนวกที่ 6 แสดงชนิดนกและจำนวนตัวจากการสำรวจความหลากหลายของนกในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566

ลำดับ	ชนิด	จำนวนตัว		
		พื้นที่รอบเหมือง	ป่าฟื้นฟู	ป่าธรรมชาติ
1	นกคุ้มมอกลาย	0	1	0
2	ไก่ป่า	2	0	0
3	นกเป็ดผีเล็ก	6	0	0
4	นกหัวขวานจิ้งจอกแดง	0	0	2
5	นกหัวขวานเขียวคอเขียว	0	0	1
6	นกหัวขวานแดงลาย	0	0	6
7	นกตีทอง	4	1	0
8	นกโพระดกคางแดง	0	0	4
9	นกโพระดกธรรมดา	3	0	0
10	นกโพระดกหน้าผากดำ	4	3	9
11	นกจอกป่าหัวโต	0	0	2
12	นกขุนแผนอกสีส้ม	0	0	1
13	นกตะขาบทุ่ง	3	0	0
14	นกกะเต็นอกขาว	6	1	0
15	นกจาบคาคอสีฟ้า	0	3	3
16	อีกา	0	0	1
17	กาเหว่า	4	0	0
18	นกคัตคูแสงแซว	0	0	1
19	นกคัตคูสีทองแดง	1	0	0
20	นกบั้งรอกใหญ่	3	1	2
21	นกบั้งรอกเขียวอกแดง	0	0	1
22	นกกระปูดใหญ่	2	0	1
23	นกหกลีกล้วยแดง	1	2	4
24	นกแอ่นกินรัง	32	8	25
25	นกแอ่นตาล	4	0	0
26	นกแอ่นบ้าน	13	0	0
27	นกเค้ากู่	1	0	2
28	นกตบยุงหางยาว	2	0	1

29	นกเขาเขียว	0	0	3
30	นกเขาชวา	12	0	0
31	นกเขาเปล้าธรรมดา	0	0	4
32	นกเขาใหญ่	14	2	0
33	นกพิราบป่า	98	0	0
34	นกเขาไฟ	4	0	0
35	นกกวัก	5	0	0
36	นกกระแตแต้แว๊ด	3	0	0
37	เหยี่ยวรุ้ง	1	0	0
38	เหยี่ยวแดง	0	1	0
39	เหยี่ยวผึ้ง	1	0	0
40	นกกาน้ำเล็ก	2	0	0
41	นกกระสาแดง	0	0	1
42	นกแต้วแล้วธรรมดา	1	0	1
43	นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า	0	1	4
44	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	3	0	0
45	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	5	0	6
46	นกอีแพรดแถบอกดำ	5	0	0
47	นกแขวงขาวหางบ่วงใหญ่	2	3	8
48	นกขมิ้นน้อยสีเขียว	0	1	0
49	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	3	1	0
50	นกขมิ้นปีกสีเขียว	0	0	5
51	นกเอี้ยงถ้ำ	6	0	4
52	นกกระเบื้องผา	2	0	6
53	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	0	2	8
54	นกนางแอ่นบ้าน	7	0	0
55	นกเอี้ยงสาริกา	16	0	0
56	นกเอี้ยงหงอน	65	0	0
57	นกนางแอ่นผาสีคล้ำ	1	0	0
58	นกนางแอ่นแปซิฟิก	5	0	0
59	นกนางแอ่นท้องแดง	23	3	25
60	นกปรอดคอสลาย	8	9	11

61	นกปรอดสวน	12	0	0
62	นกปรอดหน้านวล	8	0	0
63	นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล	0	0	2
64	นกกระजิบหญ้าสีข้างแดง	0	1	0
65	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง	1	0	0
66	นกกระจอยป่าโกงกาง	4	0	0
67	นกกระจิบธรรมดา	7	5	8
68	นกกระจิบคอดำ	4	2	15
69	นกกินแมลงอกเหลือง	9	3	13
70	นกจู๋เต้นทางสั้น	4	4	16
71	นกจาบดินนอกลาย	2	0	0
72	นกกาฝากท้องสีส้ม	3	0	5
73	นกสีชมพูสวน	12	3	2
74	นกกินปลีคอแดง	0	1	5
75	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	0	0	1
76	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	2	0	2
77	นกกินปลีอกเหลือง	2	0	0
78	นกปลีกล้วยท้องเทา	0	0	1
79	นกปลีกล้วยเล็ก	1	0	4
80	นกเด้าลมหลังเทา	2	0	0
81	นกกระจอกบ้าน	25	0	0
82	นกกระต๊อตะโพกขาว	2	0	0
83	นกกระต๊อท้องขาว	6	0	16

ตารางผนวกที่ 7 การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม ปี 2566

วันที่	ช่วงเวลา	ประเภทพื้นที่	เส้นสำรวจ	ระยะทาง (เมตร)	ลำดับที่	ชนิด	จำนวน (ตัว)	หมายเหตุ
21 ส.ค.	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	1,000	1	ปาดใต้	5	เสียงรบกวน
					2	อิงข้างดำ	1	
22 ส.ค.	08.00-10.30	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	-	-	-	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	คางคกบ้าน	1	
					2	ปาดใต้	2	
23 ส.ค.	07.30-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	-	-	-	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	หุบตาแจ้ง	800	1	กบหนอง	6	
					2	คางคกบ้าน	2	
					3	กบนา	5	
24 ส.ค.	08.00-10.00	พื้นที่ฟื้นฟู	รอบเขา *	5,000	-	-	-	
	15.30-16.00	พื้นที่ฟื้นฟู	ถ้ำพญานาค	100	-	-	-	
	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	สถานีฟื้นฟู และ รอบบ้านพัก	1,500	1	อิงน้ำเต้า	2	
					2	อิงลายเลอะ	1	
					3	อิงอ่างบ้าน	2	
					4	ปาดใต้	4	
					5	อิงจิวหลังซิด	1	
					6	อิงข้างดำ	1	
					7	กบบัว	5	
					8	กบหนอง	2	
					9	คางคกบ้าน	4	
					10	เขียดน้ำนอง	4	
25 ส.ค.	08.00-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	-	-	-	
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	500	-	-	-	

หมายเหตุ - คือ ไม่พบ และ * คือ สำรวจด้วยการขับรถและจอดเป็นจุด ๆ

ตารางผนวกที่ 8 การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนสิงหาคม ปี 2566

วันที่	ช่วงเวลา	ประเภทพื้นที่	เส้นสำรวจ	ระยะทาง (เมตร)	ลำดับที่	ชนิด	จำนวน (ตัว)	หมายเหตุ
21 ส.ค.	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	1,000	1	งูหางแถมใต้	1	
					2	กิ้งก่าแก้วใต้	2	
					3	จิ้งจกหินสีจาง	1	
					4	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	1	
					5	จิ้งจกบ้านทางหนาม	4	
					6	ตุ๊กแกบ้าน	3	
22 ส.ค.	08.00-10.30	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	จิ้งเหลนบ้าน	1	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	ตุ๊กแกบ้าน	2	เสียงร้อง
					2	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	8	
					3	งูเขียวหัวจิ้งจก	1	
23 ส.ค.	07.30-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	4	กิ้งก่าแก้วใต้	1	
					1	กิ้งก่าเขาหนามสัน	1	
	19.00-21.00	ธรรมชาติ	หุบตาแจ้ง	800	2	จิ้งเหลนบ้าน	1	
					1	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	3	
					2	งูสายน่านฟ้าเขียว	1	
					3	จิ้งจกหินสีจาง	1	
24 ส.ค.	08.00-10.00	พื้นที่ฟื้นฟู	รอบเขา *	5,000	1	กิ้งก่าคอแดง	1	
					2	กิ้งก่าบินปีกส้ม	1	
					3	งูสิงธรรมชาติ	1	
					4	จิ้งเหลนบ้าน	1	
					5	กิ้งก่าแก้วใต้	2	
	15.30-16.00	พื้นที่ฟื้นฟู	ถ้ำผานาค	100	1	กิ้งก่าคอแดง	1	
					2	ตุ๊กกายหมอบูญส่ง	1	
					3	งูเขียวพระอินทร์	1	เจอในปีสำรวจ
	19.00-21.00	พื้นที่ฟื้นฟู	สถานีฟื้นฟู และ รอบบ้านพัก	1,500	1	จิ้งจกดินสยาม	2	
					1	จิ้งจกเขาสูงมลายู	2	
					2	จิ้งจกบ้านทางหนาม	6	
					3	จิ้งจกบ้านทางแบน	16	
					4	ตุ๊กแกบ้าน	1	เสียงร้อง
					5	งูเห่าหม้อ	2	เจอในปีสำรวจ
25 ส.ค.	08.00-10.00	ธรรมชาติ	ป่าทิศเหนือ	1,000	1	งูเขียวหัวจิ้งจก	1	
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู	500	2	จิ้งเหลนบ้าน	1	
					3	กิ้งก่าคอแดง	1	

หมายเหตุ - คือ ไม่พบ และ * คือ สำรวจด้วยการขับรถและจอดเป็นจุด ๆ

แผนการสำรวจสัตว์ป่า 2567

	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ทบทวนเอกสาร	↔			
เก็บข้อมูลทรัพยากรสัตว์ป่า				
a. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม		↔		
b. นก		↔		
c. สัตว์เลื้อยคลาน		↔		
d. สัตว์สะเทินบกสะเทินน้ำ		↔		
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์		↔	↔	↔
ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์		↔	↔	↔

เอกสารแนบที่ 2.15

สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่นของโครงการ

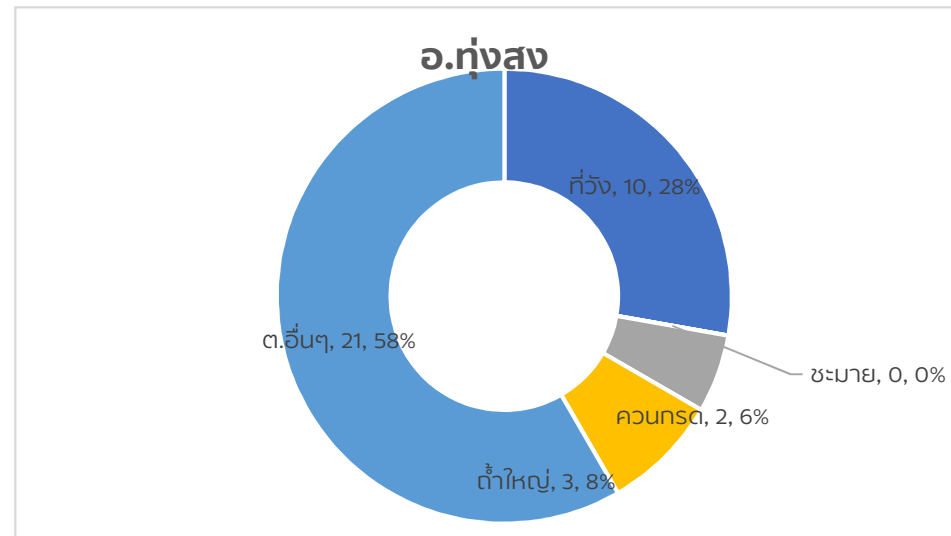
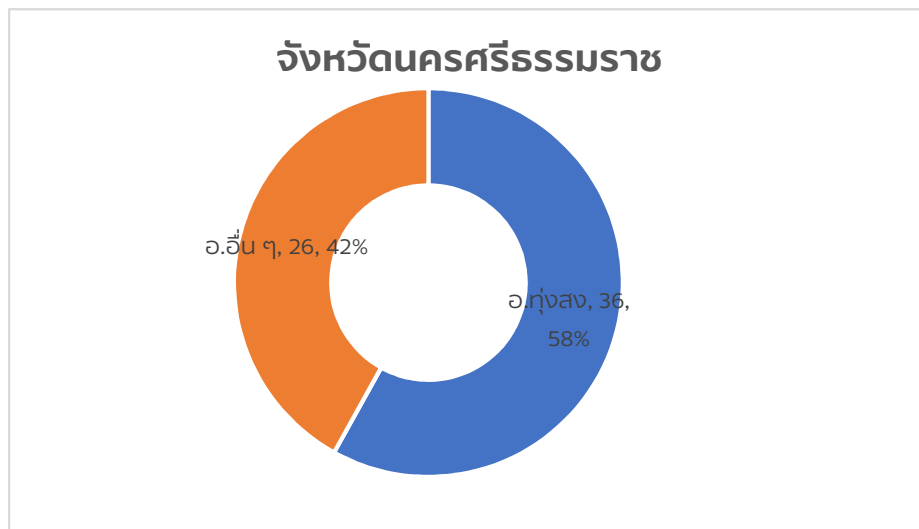
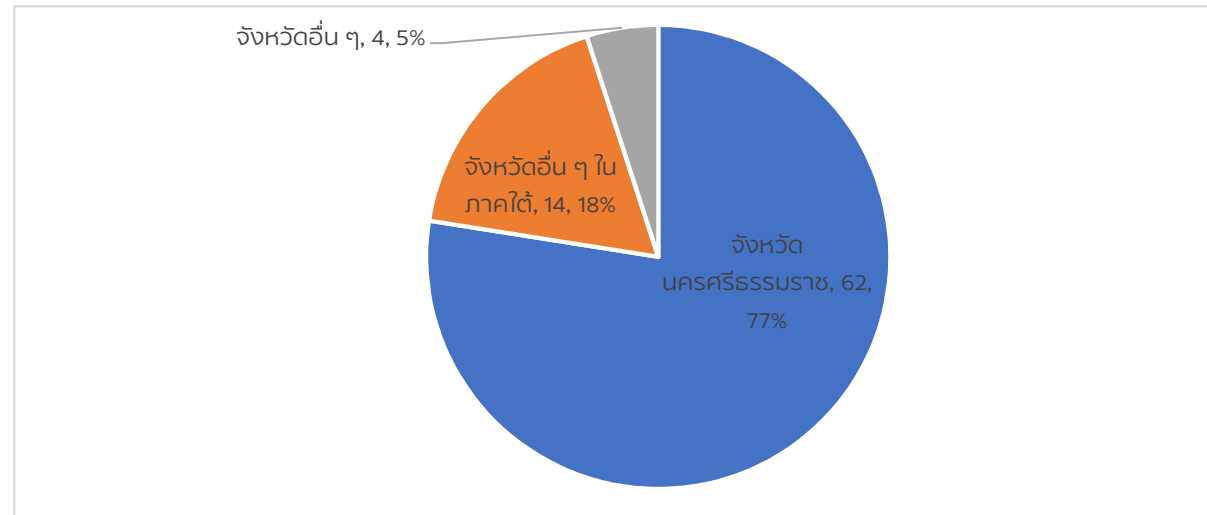


สัดส่วนการจ้างงาน

จำนวนพนักงาน
80

ภูมิสำเนา
ภาคใต้
95.00%
จังหวัดนครศรีธรรมราช
77.50%

ข้อมูล ณ มกราคม 2567

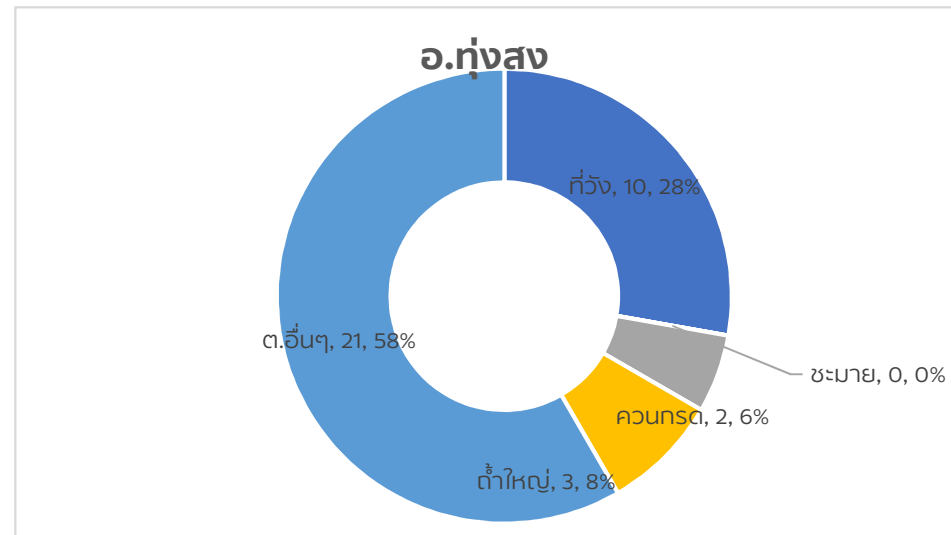
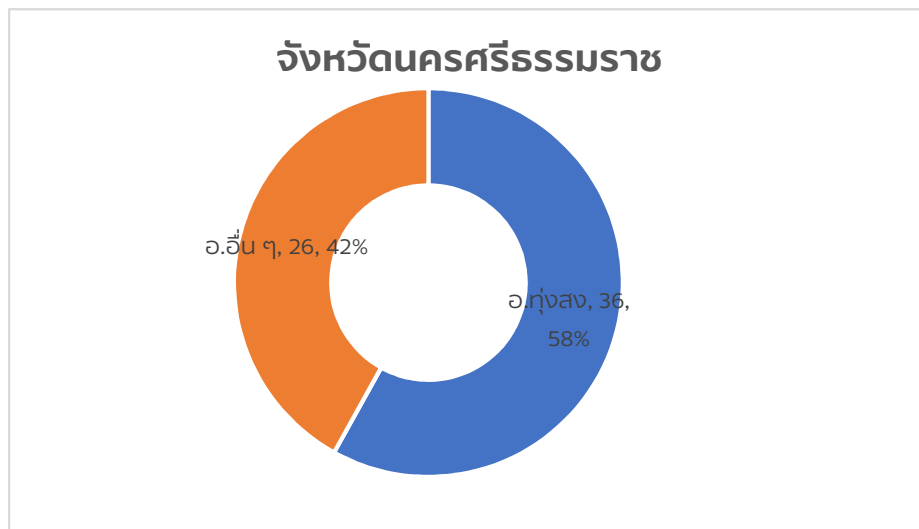
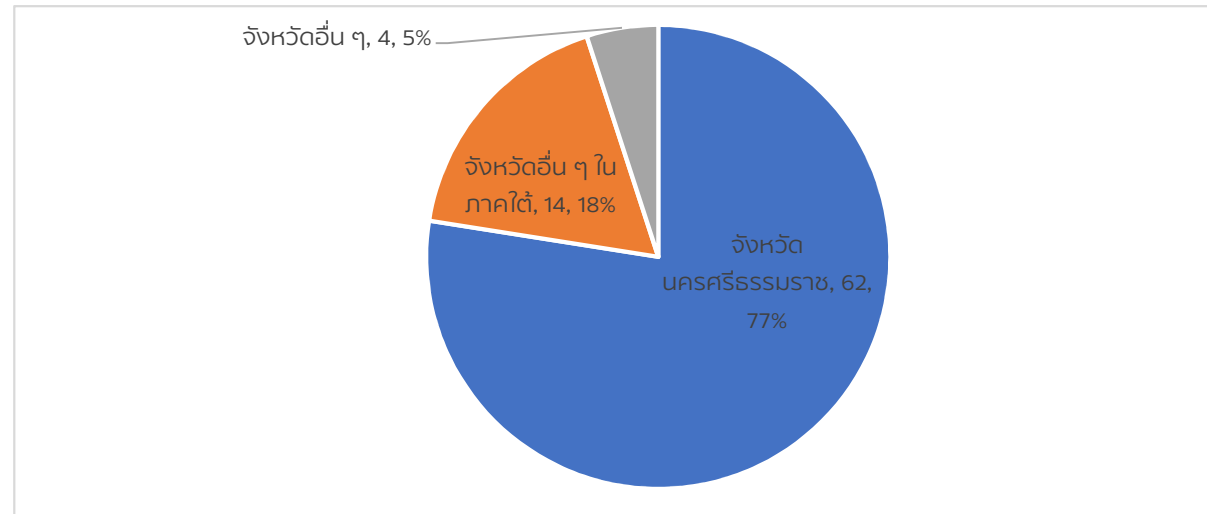


สัดส่วนการจ้างงาน

จำนวนพนักงาน
80

ภูมิสำเนา
ภาคใต้
95.00%
จังหวัดนครศรีธรรมราช
77.50%

ข้อมูล ณ กุมภาพันธ์ 2567

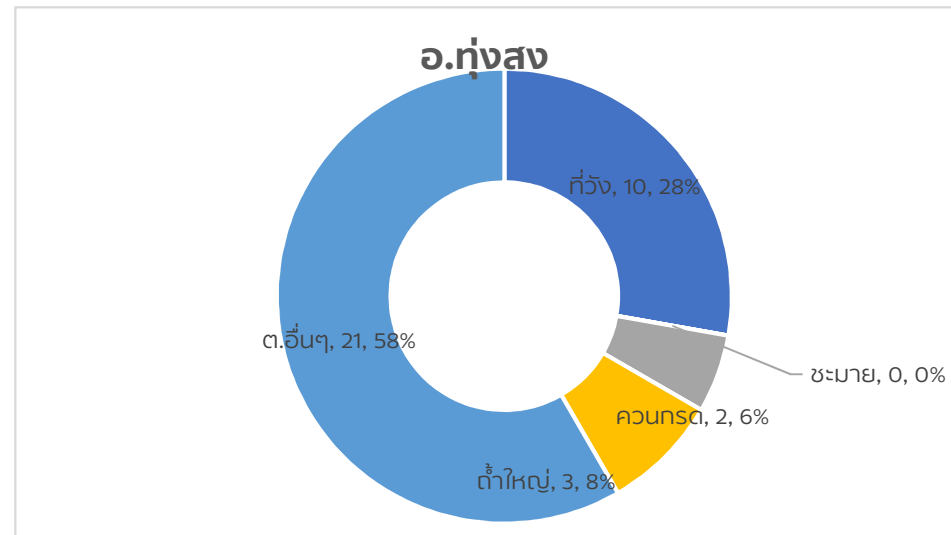
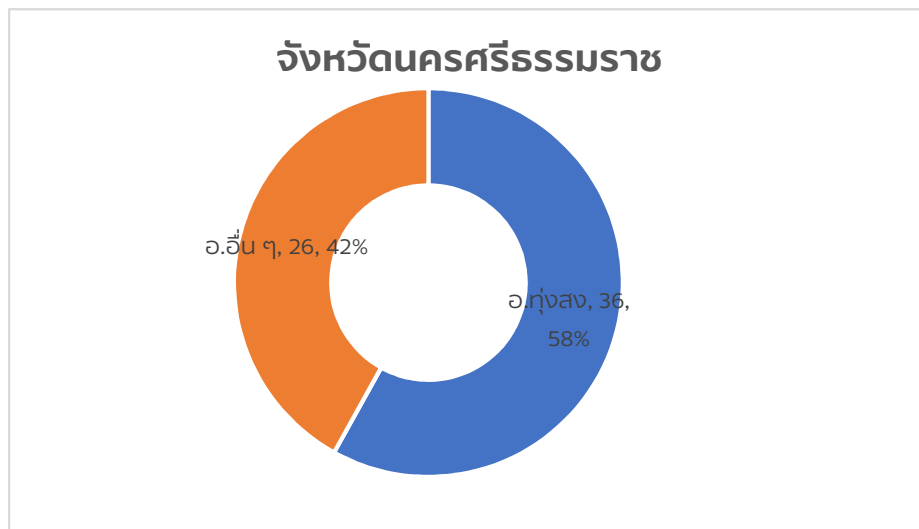
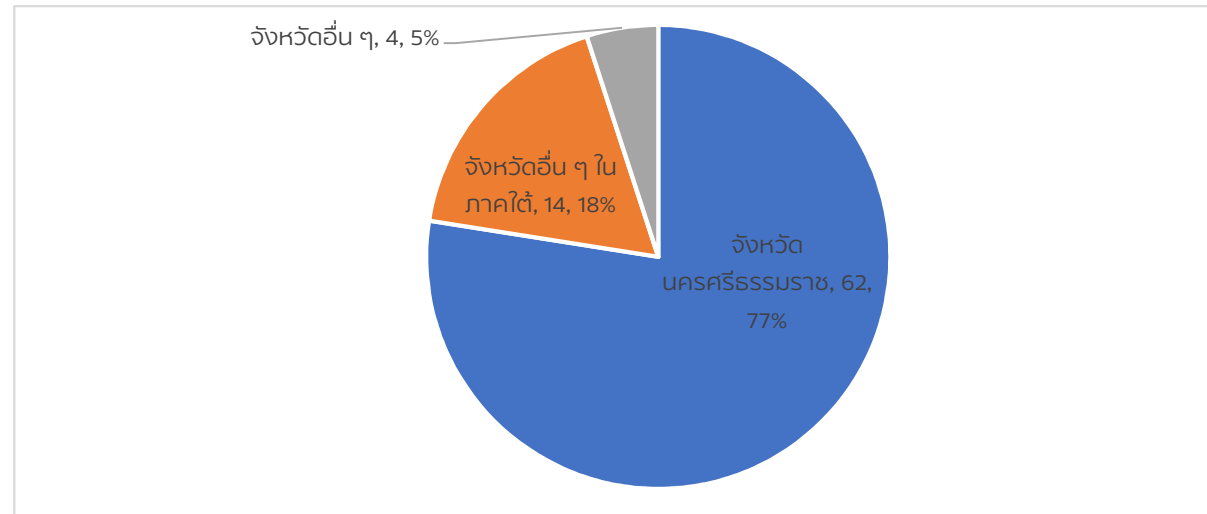


สัดส่วนการจ้างงาน

จำนวนพนักงาน
80

ภูมิสำเนา
ภาคใต้
95.00%
จังหวัดนครศรีธรรมราช
77.50%

ข้อมูล ณ มีนาคม 2567



สัดส่วนการจ้างงาน

จำนวนพนักงาน
80

ภูมิสำเนา
ภาคใต้
95.00%
จังหวัดนครศรีธรรมราช
77.50%

ข้อมูล ณ เมษายน 2567

