สืบสาน ประเพณี สงกรานต์

ปูนทุ่งสง ร่วมสืบสานประเพณีวัฒนธรรมเทศกาลวันสงกรานต์ สนับสนุนของที่ระลึก ผ่านผู้นำชุมชน ต.ที่วัง ต.ฉ้ำใหญ่ ต.ชะมาย และ ต.ควนกรด พร้อมเข้าร่วมกิจกรรมรดน้ำ ขอพร ผู้สูงอายุ ชุมชนรอบโรงงาน เพื่อสืบสานประเพณีสงกรานต์ให้อยู่คู่กับชุมชนตลอดไป







เทศบาลตำบลฉ้ำใหญ่



เทศบาลตำบลที่วัง



เทศบาลเมืองชะมาย



ม.5 ต.ฉ้ำใหญ่



ม.6 ต.ฉ้ำใหญ่



ม.10 ต.ฉ้ำใหญ่



ม.13 ต.ควนกรด



บ้านไร่เหนือ ต.ที่วัง











บ้านไร่เหนือ ต.ที่วัง





บ้านนาเปลี่ยน-บนควน ต.ที่วัง

แรงงานนครศรีฯ สานพลังสัมพันธ์ ร่วมแบ่งปันห่วงใย ต้านภัยยาเสพติด



วันที่ 30 เมษายน ที่ผ่านมา ปูนทุ่งสง นำทีมโดย คุณเกรียงไกร ธรรมโกศล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พร้อมด้วย พนักงาน คู่ธุรกิจ SCG กลุ่มโรงงานทุ่งสง ร่วมกิจกรรมกับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สถานประกอบกิจการ และ ภาคีเครือข่าย ภายในงานมีการรณรงค์ ปลุกจิตสำนึก และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และการประกาศเจตนารมณ์ต่อต้านยาเสพติด โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย คุณเอกชัย สุนทร รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นประธานเปิดงาน

















Thungsong News

ESG In Action

TS_24-26/4/2569

ค่ายยาวชน รักษ์สิ่งแวดล้อม พะยูน หญ้าทะเล และระบบนิเวศชายฝั่ง



SCG โดย ปูนทุ่งสง ร่วมกับภาคีเครือข่าย มูลนิธิอันดามัน ,Funded by the European Union, OIKOS Foundation จัดกิจกรรม ค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม พะยูน หญ้าทะเล และระบบนิเวศชายฝั่ง 3 วัน 2 คืน ผ่านฐานในชุมชน และวิทยากรที่อยู่ในสายงานและปราญ์ชุมชน โดยมีเยาวชนเครือข่ายชุมชนชายฝั่ง จ.ตรัง จ.สตูล จ.กระบี่ และ จ.นครศรีฯ เจ้าร่วม จำนวน 60 คน

ขยะรวมทั้งสิ้น 2,101 กิโลกรัม

1.ขวดเครื่องดื่ม(พลาสติก) 820 กก.

2.รองเท้า 744 กก.

3.เศษโฟมและขยะทั่วไป 525 กก.

4.แกลลอนพลาสติก 12 กก.





ขยะรวมทั้งสิ้น 172.6 กิโลกรัม

1.ขวดแก้ว 70กก.

2. ขยะทั่วไป 83.6 กก.

3. รองเท้า 6 กก.

4. ขวด PET 8.5 กก.

5. ขวดพลาสติกรวม 4.5 กก.

ขยะที่เก็บได้ ดำเนินการเข้าระบบ รีไซเคิล และขยะทั่วไปที่เผาไหม้ได้ (RDF) จะถูกส่งเป็นเชื้อเพลิงไปยังโรงปูนทุ่งสง











ค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม
พะยูน หญ้าทะเล และระบบนิเวศชายฝั่ง
เรียนรู้เพื่ออยู่รอด ปรับตัวเพื่ออยู่ร่วม











ฐานการเรียนรู้บ้านปลา

ฐานทักษะ Survival Skill

ฐานหญ้าทะเล/ ธนาคารปู

ฐ้านการเรียนรู้สู่ระบบนิเวศป่าชายเลน







รวมพลคนรักษาทะเล ครั้งที่ 2 จิตอาสาร่วมเก็บขยะ เกาะกระดาน จ.ตรัง



คุณทรงกลด สว่างวงศ์
ผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง





ปูนทุ่งสง นำโดย พี่ประภาส แก้วพงศ์พันธุ์ พร้อมด้วยพนักงานกลุ่มโรงงานทุ่งสง ร่วมเป็นจิตอาสา "โครงการรวมพลคนรักษาทะเล # 2 เก็บขยะทะเลบริเวณอ่าวพังกา เกาะกระดาน จ.ตรัง โดยมี ผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง มูลนิธิอันดามัน ภาคีเครือข่าย กว่า 200 คน เข้าร่วม เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งให้กลับมาสวยงาม และร่วมตระหนักภัยเงียบ “ไมโครพลาสติกที่ไม่ใช่เรื่องไกลตัว” แต่ร่วมกันแก้ไขได้ด้วยการจัดการขยะตั้งแต่ “ต้นทาง” เพราะขยะทะเล 80% มาจากบนบก และครัวเรือน





ทั้งนี้ สามารถเก็บขยะได้รวมทั้งสิ้น 2,101 กิโลกรัม ได้แก่ ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก) 820 กิโลกรัม รองเท้า 744 กิโลกรัม เศษโฟม 525 กิโลกรัม และแกลลอนพลาสติก 12 กิโลกรัม ขยะที่เก็บได้ ดำเนินการเข้าระบบ รีไซเคิลและ ขยะที่เผาไหม้ได้ (RDF) ส่งไปเป็นเชื้อเพลิงที่โรงปูนทุ่งสง







แรงงานนครศรีฯ สานพลังสัมพันธ์ ร่วมแบ่งปันห่วงใย ต้านภัยยาเสพติด



วันที่ 30 เมษายน ที่ผ่านมา ปูนทุ่งสง นำทีมโดย คุณเกรียงไกร ธรรมโกศล พร้อมด้วยพนักงานกลุ่มโรงงานทุ่งสง ร่วมกิจกรรมกับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สถานประกอบกิจการ และ ภาคีเครือข่าย ภายในงานมีการรณรงค์ปลุกจิตสำนึก และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และการประกาศเจตนารมณ์ต่อต้านยาเสพติด โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย คุณเอกชัย สุนทร รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นประธานเปิด











ปลูก ลด ร้อน

เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก ประจำปี 2569



พี่ชัยยุทธ ไพฑูรย์
ผู้อำนวยการโรงงานปูนทุ่งสง



เอสซีจี เปิดบ้านต้อนรับส่วนราชการ ชุมชน พร้อมด้วยพนักงาน และคู่ธุรกิจ กว่า 250 คน ในโครงการ **ปลูก ลด ร้อน เนื่องในโอกาสวันสิ่งแวดล้อมโลก ประจำปี 2569** เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย พี่ชัยยุทธ ไพฑูรย์ ผู้อำนวยการโรงงานปูนทุ่งสงเป็นประธานในพิธีเปิด





ทุกคนพร้อมใจรวมพลัง **ปลูกต้นไม้ จำนวน 116 ต้น ประกอบด้วย ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ 26 ต้น และต้นอโศกอินเดีย 90 ต้น** เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวของโรงงานอย่างยั่งยืน รวมถึงเป็นส่วนช่วยในการลดภาวะโลกร้อน และตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวทาง ESG 4 Plus อย่างยั่งยืน



โรงเรียนผู้นำชุมชนประโยชน์สุข ปั้นผู้นำ สร้างชุมชนยั่งยืน



พี่ประภาส แก้วพงศ์พันธุ์
ผจส.ธุรกิจสัมพันธ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน

เอสซีจี ได้ริเริ่มโครงการโรงเรียนผู้นำชุมชนประโยชน์สุข ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องในการพัฒนาผู้นำ ชุมชนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการเป็นผู้ขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนให้เกิดความเข้มแข็ง สามารถ พึ่งพาตนเองได้ และเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว



การอบรม หลักสูตรผู้นำตั้งหลัก ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ออกแบบการปูพื้นฐานการสร้างอาชีพ และจัดการรายได้ สร้างผู้นำชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองและช่วยเหลือชุมชนได้ การอบรมในหลักสูตรนี้จะเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง ควบคู่ไปกับ

การให้คำปรึกษา

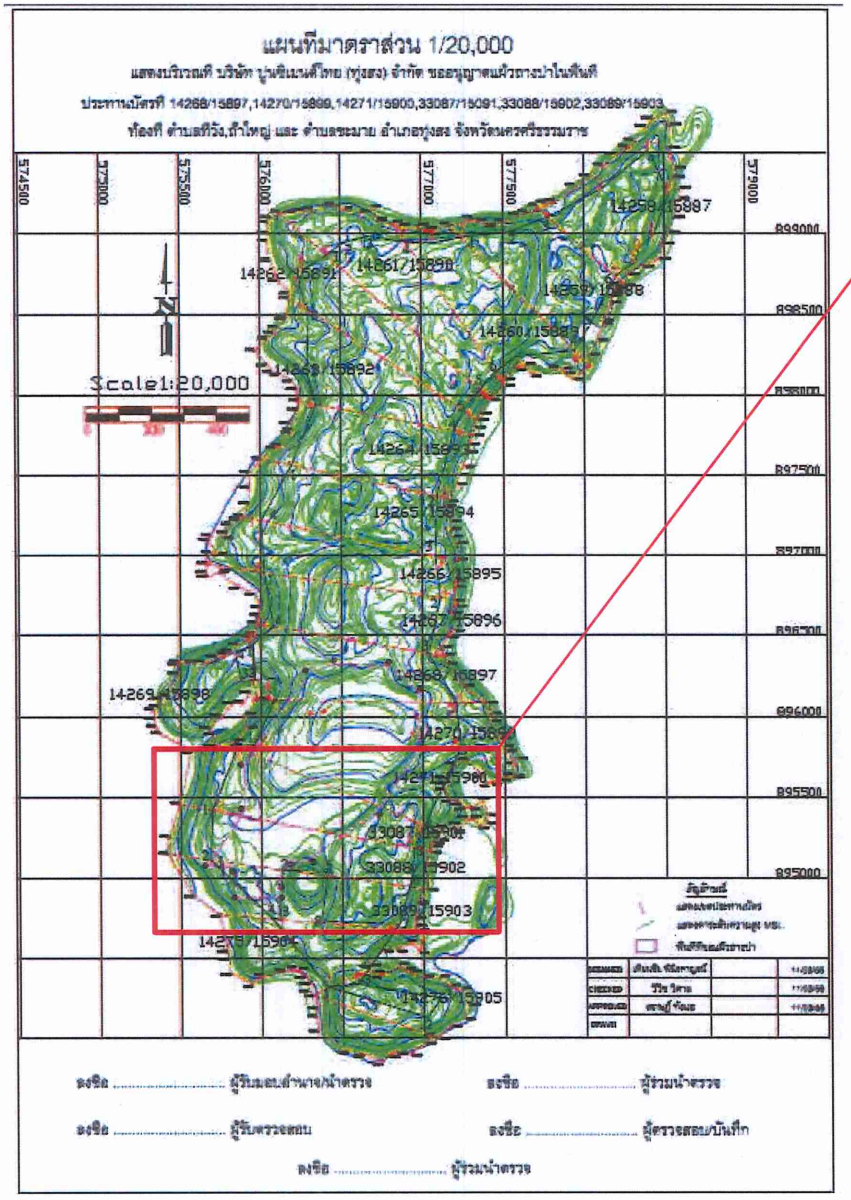


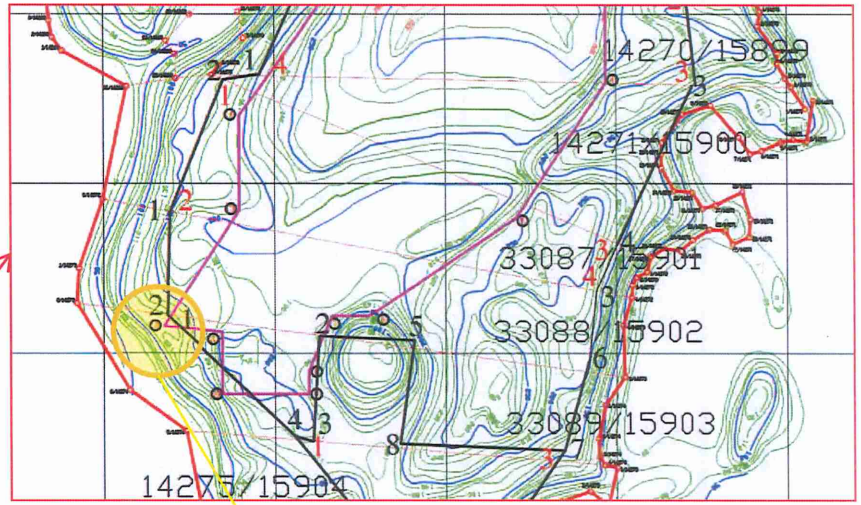
เอกสารแนบที่ 2.13

การกำหนดพื้นที่ป่าสมบูรณ์



ป้ายแสดงแนวกันทัศนียภาพและชุมไม้ เหมืองหินปูน ทุ่งสง









เอกสารแนบที่ 2.14

การติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า ประจำปี 2568
และแผนการติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า
ประจำปี 2569

ที่ สม.๑๓/๒๕๖๙ ภณ/กช

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
๕๕ หมู่ ๖ ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑๖ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งรายงานการสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่า โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๘

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ 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 ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานการสำรวจติดตามชนิดของสัตว์ป่าดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

(นายภาณุมาศ ณ พัทลุง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ลงวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

ได้รับเรื่องไว้แล้ว
๒๑ ม.ค. ๒๕๖๙

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑
เลขที่รับ ๑๖๔/๖๕๖๕
วันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๙
เวลา ๑๕.๓๙ น.
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ที่ สม.๑๓/๒๕๖๙ ภณ/กช

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
๕๕ หมู่ ๖ ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑๖ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งรายงานการสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่า โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา

ตามที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ 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 ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานการสำรวจติดตามชนิดของสัตว์ป่าดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ☐ ก.กก. ☐ เพื่อทราบ
☐ ก.ศศ. ☐ เพื่อพิจารณา
☐ ก.สพ. ☑ เพื่อดำเนินการต่อไป
☑ ก.สว. .....
☐ ฝ.บท.....

(นายประสิทธิ์ ศรีพรหม)
ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑

ขอแสดงความนับถือ
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

(นายภาณุมาศ ณ พัทลุง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ลงวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

การสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่าในเหมืองหินปูน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช

กรกฎาคม 2568

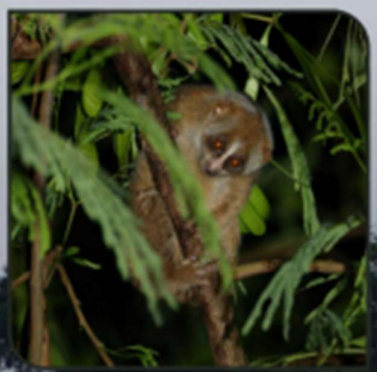












โดยความร่วมมือระหว่าง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช
และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตการดำเนินงาน	3
วิธีการศึกษา	4
ผลการศึกษา	11
วิจารณ์ผล	24
สรุป	29
เอกสารอ้างอิง	32
ภาคผนวก	34

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 จุดสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในเหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบ 2

ภาพที่ 2 เครื่องบันทึกเสียงค้างคาว Audiomoth (ซ้าย) และการดักจับค้างคาวแบบตาข่าย (ขวา) 5

ภาพที่ 3 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม 8

ภาพที่ 4 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง 8

ภาพที่ 5 ภาพถ่ายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบพื้นที่ 13

ภาพที่ 6 ภาพคลื่นเสียง echolocation งของค้างคาวจากการสำรวจพบในพื้นที่ 14

ภาพที่ 7 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ 21

ภาพที่ 8 ภาพถ่ายสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่ 24

ภาพที่ 9 กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง 30
ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568

ภาพที่ 10 กราฟแสดงจำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง 30
ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568

ภาพที่ 11 กราฟแสดงจำนวนชนิดของนกที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง ระหว่างปี 31
พ.ศ. 2556–2568

ภาพที่ 12 กราฟแสดงจำนวนชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง 31
ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568

ภาพที่ 13 กราฟแสดงจำนวนชนิดของสัตว์เลื้อยคลานที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง 32
ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ความหลากชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 12

ตารางที่ 2 ความหลากชนิดของนกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 19

ตารางที่ 3 ความหลากชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 23

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2567 กับปี พ.ศ. 2568 26

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568 29

ตารางผนวกที่ 1 ความหลากชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568 35ร

ตารางผนวกที่ 2 ความหลากชนิดของนกในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568 37

ตารางผนวกที่ 3 ความหลากชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568 44

ตารางผนวกที่ 4 ความหลากชนิดของสัตว์สัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2568 45

ตารางผนวกที่ 5 ชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและจำนวนตัวจากการสำรวจในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 46

ตารางผนวกที่ 6 ชนิดนกจากการสำรวจในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 48

ตารางผนวกที่ 7 ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและจำนวนตัวจากการสำรวจในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 52

ตารางผนวกที่ 8 ชนิดสัตว์เลื้อยคลานและจำนวนตัวจากการสำรวจในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 53

บทนำ

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

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

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่า

2. เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่ากับปีที่ผ่านมา

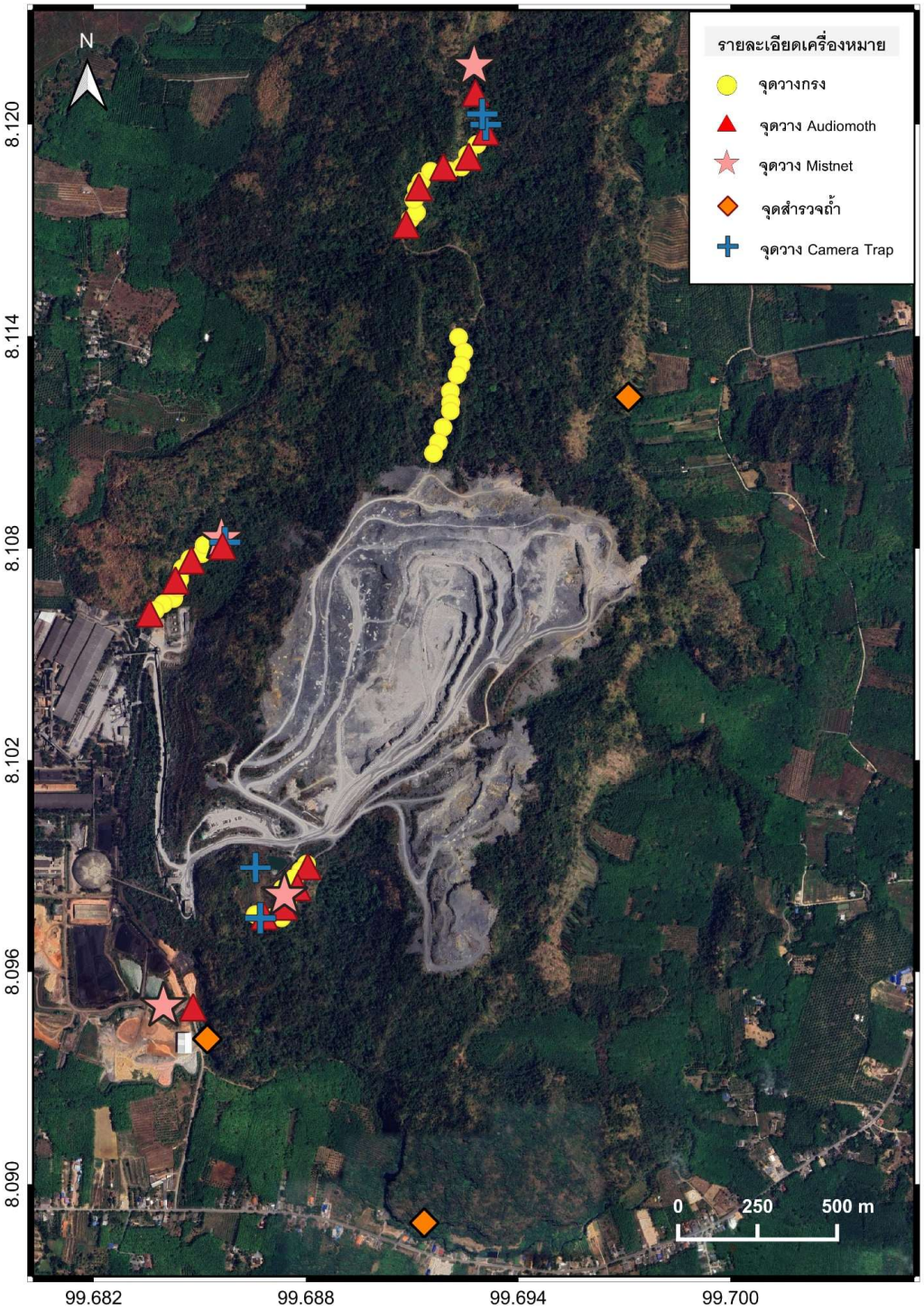
4. เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสัตว์ป่าสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ในอนาคต

เป้าหมาย

เพื่อทำการสำรวจและรวบรวมฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่าในพื้นที่เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (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(Amphibians) และสัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) โดยได้ทำการสำรวจสัตว์ป่าทุกกลุ่มในจุดต่าง ๆ ดังนี้

1. เส้นสำรวจ 4 เส้น
2. จุดตั้งตาข่าย (Mist net) 4 จุด
3. จุดสำรวจในถ้ำ 3 จุด
4. จุดวางเครื่องดักฟังเสียงค้างคาว (Audiomoth) 15 จุด
5. จุดวางกรงดักหนู 80 จุด
6. จุดวางกล้องถ่ายภาพสัตว์อัตโนมัติ (camera trap) 5 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. กล้องถ่ายภาพสัตว์อัตโนมัติ (Camera trap)
9. กรงดักหนู
10. ถุงผ้า
11. คู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล นกเมืองไทย

12. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย
13. A Photographic Guide to Snakes and other Reptiles of Thailand and Southeast Asia
14. The Snakes of Thailand
15. Mammals of Thailand

วิธีการศึกษา

ศึกษาสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน บันทึกพิกัดที่พบสัตว์แต่ละชนิด ทำการวิเคราะห์ความหลากหลาย โดยแต่ละกลุ่มจะจัดจำแนกตามหลักอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (order) วงศ์ (Family) สกุล (Genus) และชนิด (Species)

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

1.1 การบันทึกเสียงค้างคาวด้วยเครื่อง Audiomoth

เครื่อง Audiomoth เป็นเครื่องบันทึกเสียงแบบฟูลสเปกตรัม (Spectrum) สำหรับการบันทึกเสียงของสัตว์ป่าหลากหลายชนิดรวมถึงค้างคาวด้วยเช่นกันโดยสามารถบันทึกความถี่ได้ระหว่าง 8,000 เฮิร์ต ถึง 384,000 เฮิร์ต (Hill et. al., 2019) ซึ่งวิธีการนี้เหมาะกับการสำรวจค้างคาวกินแมลงที่ใช้คลื่นความถี่สูง (Echolocation) ในการเคลื่อนที่และหากินในตอนกลางคืน โดยวางเครื่องบันทึกเสียงค้างคาว (Audiomoth) บริเวณเส้นทางธรรมชาติที่เป็นเส้นทางการหากินของค้างคาวในพื้นที่เหมืองหินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เครื่องบันทึกเสียงค้างคาวถูกติดตั้งบริเวณพื้นที่โล่งตามเส้นทางธรรมชาติ ในพื้นที่ป่าทั้งหมด 3 พื้นที่ ได้แก่ ป่าธรรมชาติ ป่าฟื้นฟู และพื้นที่หุบตาแจ้ง (ภาพที่ 2) โดยตั้งเครื่องบันทึกเสียงจำนวน 4 เครื่องในแต่ละพื้นที่ และแต่ละเครื่องติดตั้งห่างกัน 150–200 เมตร ติดตั้งสูงกว่าพื้นดินประมาณ 1.5–2 เมตร โดยบันทึกเสียงตั้งแต่เวลา 18.00 น. ในช่วงเย็นถึง 6.00 น. ในช่วงเช้าของวันถัดไป ซึ่งทำการสำรวจเสียงค้างคาวระหว่างคืนวันที่ 14-17 กรกฎาคม 2568 และตั้งค่าบันทึกระหว่าง 20,000 เฮิร์ตถึง 250,000 เฮิร์ตซึ่งเป็นช่วงคลื่นความถี่ที่ค้างคาวกลุ่มกินแมลง (Insectivorous bats) ใช้หากินในตอนกลางคืน

การวิเคราะห์ข้อมูลเสียงค้างคาวจะนำข้อมูลเสียงจากเครื่องบันทึกเสียงค้างคาวด้วยเครื่อง Audiomoth จำนวนทั้งหมด 4 คืนมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม BatSound Pro และจัดจำแนกชนิดของค้างคาวจากไฟล์เสียงที่บันทึกได้ โดยอ้างอิงความถี่เสียงค้างคาวจากหนังสือ A Field Guide to the Mammals of Thailand and Southeast Asia โดย Charles M. Francis ในปี 2019

1.2 การดักจับด้วยตาข่าย (Mist net)

การใช้ตาข่ายคือหนึ่งในเครื่องมือดักจับค้างคาว ซึ่งเป็นเทคนิคที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อดักจับค้างคาวเพื่อการสำรวจวิจัยชนิดและจำนวนประชากรของค้างคาว เนื่องจากสามารถติดตั้งตาข่ายได้ตามความหนาของเส้นตาข่าย รวมทั้งสามารถตั้งกับดักตามความยาวและความสูงของแต่ละพื้นที่เพื่อเหมาะสมกับพื้นที่และระดับที่ค้างคาวบินหากิน โดยการศึกษาวิธีนี้สามารถใช้ได้กับการสำรวจค้างคาวทุกกลุ่มทั้งค้างคาวกินแมลงและค้างคาวกินผลไม้ การสำรวจจะติดตั้งตาข่ายละเอียดที่มองไม่เห็นได้ยากระหว่างเส้นทางธรรมชาติเพื่อดักจับค้างคาวในขณะที่บินผ่าน ในการสำรวจระหว่างคืนวันที่ 14-17 กรกฎาคม 2568 ได้ติดตั้งกับดักค้างคาวทั้งหมด 4 พื้นที่ ได้แก่ ป่าธรรมชาติ ป่าฟื้นฟู พื้นที่หุบตาแจ้ง และบริเวณอ่างน้ำพญานาค (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 เครื่องบันทึกเสียงค้างคาว Audiomoth (ซ้าย) และการดักจับค้างคาวแบบตาข่าย (ขวา)

1.3 การดักจับด้วยกรงดัก (Live Trap)

ใช้กรงดักจับ (ขนาด: กว้าง 13 เซนติเมตร X ยาว 29 เซนติเมตร X สูง 13 เซนติเมตร) จำนวน 20 กรง และ กรงดักแบบ Sherman trap (ขนาด: กว้าง 7.6 เซนติเมตร X ยาว 22.9 เซนติเมตร X สูง 8.9 เซนติเมตร) จำนวน 20 กรง รวมทั้งสิ้น 40 กรง ในการดักจับสัตว์จำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก เช่น สัตว์ฟันแทะ (หนู กระรอก), กระแต, หนูผี เป็นต้น การสำรวจครั้งนี้ทำการสำรวจในวันที่ 14-18 กรกฎาคม 2568 คิดเป็นเวลาการสำรวจ 4 คืน ซึ่งคิดการวางกรงดักหนูเป็น 160 trapnights (วางกับดักในคืนวันที่ 14 และ 15 กรกฎาคม (จำนวน 2 คืน) จำนวน 2 เส้นทาง เส้นทางละ 20 กรง คิดเป็น 80 trapnights และคืนวันที่ 16 และ 17 กรกฎาคม

(จำนวน 2 คืน) จำนวน 2 เส้นทาง เส้นทางละ 20 กรง คิดเป็น 80 trapnights) วิธีการสำรวจสัตว์ในกลุ่มนี้ใช้วิธีการจับด้วยกักดับแบบกรงโดยมีเหยื่อล่อ เช่น กล้วย ข้าวโพด เนยถั่ว ข้าวโอ๊ต มาผสมกัน และนำไปแขวนไว้ในกับดัก ทำการวางกับดักในวันที่ 14 กรกฎาคม เวลาประมาณ 15.00 น. และเช็คกับดักในวันที่ 15 และ 16 กรกฎาคม เวลา 07.00 น., 11.00 น. และ 16.00 น. และย้ายกับดักไปยังเส้นสำรวจเส้นทางใหม่ในวันที่ 16 กรกฎาคม เวลา 17.00 น และเช็คกับดักในวันที่ 17 กรกฎาคม เวลา 06.00 น., 11.00 น. และ 16.00 น. และเช็คกับดักครั้งสุดท้ายของการสำรวจรอบนี้ในวันที่ 18 กรกฎาคม เวลา 7.00 น. และเก็บกับดักออกจากพื้นที่สำรวจ

เมื่อมีการเช็คกับดัก จะมีการระบุเส้นทางและตำแหน่งของกับดักและพร้อมทั้งพิกัดที่เจอสัตว์ มีการระบุชนิด เพศ สถานะการเจริญพันธุ์ และปล่อยสัตว์ที่ติดกับดักคืนสู่ธรรมชาติ

1.4 การสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat Types)

เป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ เช่น ค้างคาวทำการสำรวจตามถ้ำ สัตว์ที่พบทำการจดบันทึกชนิดและบริเวณที่พบสัตว์ โดยได้สำรวจตามจุดต่าง ๆ ตามแนวขอบภูเขาหินปูนรอบเหมือง ตำแหน่งตามภาพที่ 1

1.5 การสำรวจตามเส้นทางการสำรวจ (Roadside Count)

โดยใช้แนวถนน หรือทางเดินหรือเส้นทางที่กำหนดขึ้น ด้วยการเดินด้วยเท้าโดยจะทำการสำรวจให้ทั่วพื้นที่ให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

<u>การวัดขนาด</u>

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมจำพวกค้างคาว จะวัดขนาดความยาวแขนช่วงข้อมือถึงข้อศอก (forearm; FA) เนื่องจากเป็นโครงร่างแข็งที่มีความแม่นยำและสะดวกต่อการวัดขนาดและสามารถใช้เป็นลักษณะในการจำแนกชนิดค้างคาวได้
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมพวกสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู กระรอก เป็นต้น จะทำการวัด 4 ส่วน ได้แก่

    1) ความยาวหัวและลำตัว (Head and body length; HB): วัดตั้งแต่ปลายจมูกถึงก้น
    2) ความยาวหาง (Tail length; T): วัดตั้งแต่ก้นจนถึงปลายหางแต่ไม่รวมส้นขนที่ยาวออกไป
    3) ความยาวหู (Ear length; E): วัดตั้งแต่โคนหูจนถึงปลายใบหู
    4) ความยาวตีนหลัง (Hind foot length; HF): วัดตั้งแต่ส้นเท้าจนถึงปลายนิ้ว ไม่รวมเล็บ

<u>การตรวจสอบชนิด</u>

การตรวจสอบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมสามารถอ้างอิงได้ตามหนังสือ

- A Field Guide to the Mammals of Thailand and Southeast Asia โดย Charles M. Francis (2008; 2019)
- Mammals of Thailand โดย Lekagul and McNeely (1977)
- การตรวจสอบชนิดคลื่นเสียงค้างคาวสามารถอ้างอิงได้ตามตามวารสาร Soisook et al., 2008 และหนังสือ A Field Guide to the Mammals of Thailand and Southeast Asia โดย Charles M. Francis (2019)

2. นก

การสำรวจนกได้ทำการศึกษาในพื้นที่ 3 บริเวณ คือ 1) พื้นที่รอบเหมืองและโรงงาน 2) บริเวณในเหมือง ประกอบด้วยพื้นที่ฟื้นฟูและป่าธรรมชาติ 3) บริเวณรอบนอกของเหมือง เริ่มทำการสำรวจนกตั้งแต่เวลา 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 (2561)

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

ทำการสำรวจ จดบันทึก และบันทึกภาพสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานซึ่งการสำรวจแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงรายละเอียดดังนี้

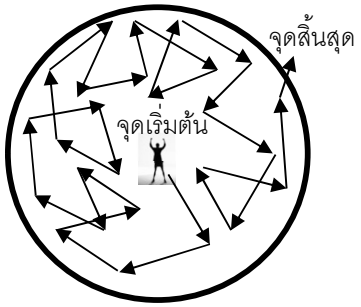
<u>ช่วงระยะเวลา</u>

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

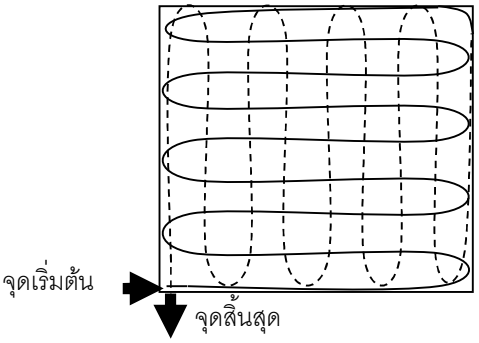
<u>สถานที่สำรวจ</u>

ทำการสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ โดยสุ่มเลือกพื้นที่จากแหล่งน้ำเป็นหลักเนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานมักจะอาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ เช่น แอ่งน้ำชั่วคราว (Temporary pond) เป็นแอ่งน้ำที่เกิดในช่วงฤดูฝน เช่น แอ่งน้ำขังบนคาคบไม้ แอ่งน้ำขังบนพื้นดิน โดยใช้แหล่งน้ำชั่วคราวเป็นจุดศูนย์กลาง ทำการเดินแบบสุ่มทิศทาง (Randomized walk) ในรัศมี 50 เมตรรอบแหล่งน้ำโดยจะมีการเปลี่ยนทิศทางเดินทุกๆระยะ 5 เมตร

(ภาพที่ 3) แต่หากขอบเขตของพื้นที่ที่ต้องการสำรวจนั้นไม่ใหญ่จนเกินไป และสามารถเดินได้ครอบคลุม ใช้วิธีการเดินเป็นแนวตารางโดยให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่นั้นได้ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม



ภาพที่ 4 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง

(ดัดแปลงจาก Heyer, et. al. 1994)

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

<u>วิธีการสำรวจ</u>

1. สำรวจโดยใช้วิธีการเดินสำรวจในพื้นที่ที่คาดว่าน่าจะมีกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานอาศัยอยู่ เช่น ตามแอ่ง น้ำขัง ใต้ก้อนหิน ขอนไม้ซากใบไม้ ฯลฯ

2. ทำการเดินสำรวจในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 19.00 – 23.00 น.) เน้นไปที่การสังเกตโดยตรง และทำการสำรวจตามลำธาร โดยใช้การเดินสำรวจทั้งสองฝั่งของลำธาร เดินให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่

3. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมบริเวณที่พบตัวอย่าง

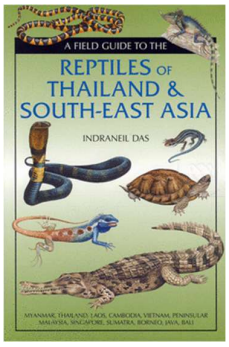
4. บันทึกข้อมูลลักษณะภูมิอากาศ อุณหภูมิ และความชื้น

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 สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติ สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal, P) หมายถึง สัตว์ป่าตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง สัตว์ป่านอกประเภท (Non-protected animal: N) หมายถึง สัตว์ป่าที่ไม่ปรากฏในบัญชีทั้งสองดังกล่าวมาแล้ว

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

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

1. สูญพันธ์ (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) เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้รับกำรวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ต่าง 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 หรือคาดว่าจะทำรังในบริเวณนั้น เช่น ไก่ป่า นกกระจอกบ้าน เป็นต้น

2. นกอพยพ (Winter visitor: WV) หมายถึง นกที่ทำรังวางไข่ในบริเวณอื่น มักเป็นพื้นที่ทางตอนเหนือและตอนกลางของทวีปเอเชีย ในฤดูหนาวราวเดือนกันยายน-ตุลาคม จะย้ายถิ่นลงมาอาศัยอยู่ในประเทศไทย และย้ายถิ่นกลับในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคมของปีถัดไป เพื่อผสมพันธุ์และทำรังวางไข่ ยกเว้น นกที่โตไม่เต็มวัยบางชนิด อาจพบได้ทั้งปี เช่น นกคู้ต นกชายเลนต่างๆ เป็นต้น

3. นกอพยพผ่าน (Passage migrant: PM) หมายถึง นกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพที่มีการย้ายถิ่นในฤดูหนาวของทุกปี แต่หยุดพักในประเทศไทยเพียงแวะพักหาอาหารเป็นช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อสะสมไขมัน ก่อนบินต่อไปทางทิศใต้เลยไปถึงประเทศอินโดนีเซียและออสเตรเลีย นกบางชนิดอาจจะเป็นเพียงนกอพยพผ่านเท่านั้น ไม่มีประชากรใดพักอาศัยในช่วงฤดูหนาวเลย

4. นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding Visitor: BV) หมายถึง นกบางชนิดมีการย้ายถิ่นเข้ามาในประเทศไทยเพียงเพื่อทำรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว เช่น นกแต้วแล้วบางชนิด นกยางดำ นกอีลุ้ม เป็นต้น

ผลการศึกษา

จากการสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการเดินสำรวจโดยตรง กับดักและสำรวจจากร่องรอย พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 121 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 29 ชนิด นก 75 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด รวมทั้งสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าที่พบดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3 ตามลำดับ

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

จากการสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 อันดับ 12 วงศ์ 17 สกุล 29 ชนิด (ตารางที่ 1) ได้แก่ 1) อันดับวานร (Primates) คือ นางอายใต้หรือลิงลมใต้ (*Nycticebus coucang*) และ ลิงแสม (*Macaca fascicularis)* 2)v อันดับสัตว์กินเนื้อ (Carnivora) คือ อีเห็นข้างลายหรืออีเห็นธรรมดา (*Paradoxurus hermaphroditus*) 3) อันดับสัตว์ฟันเขี้ยว (Scandentia) คือ กระแตใต้ (*Tupaia gils*) 4) อันดับสัตว์ฟันแทะ (Rodentia) พบ 2 วงศ์ คือวงศ์กระรอก (Sciuridae) พบ 1 ชนิดคือ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) และวงศ์หนู (Muridae) ซึ่งพบ 4 ชนิด คือ หนูหวาย (*Leopoldamys sabanus*), หนูฟานเหลือง (*Maxomys surifer*) หนูขนเสี้ยนสีน้ำตาลแดง (*Niviventer fulvescens*) และหนูขนเสี้ยนปลายหางพู่ (*Niviventer cremoriventer*) และ 6) อันดับค้างคาว (Chiroptera) พบ 6 วงศ์ 9 สกุล 20 ชนิดคือ 1) วงศ์ค้างคาวกินผลไม้ (Pteropididae) พบ 2 สกุล 3 ชนิด คือ ค้างคาวเล็บกุด (*Eonycteris spelaea*), ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*), ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) 2) วงศ์ค้างคาวหางโผล่ (Emballonuridae) พบ 2 สกุล 2 ชนิด คือ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*), ค้างคาวหางโผล่ (*Emballonura monticola*) 3) วงศ์ค้างคาวหน้ายักษ์ (Hipposideridae) พบ 1 สกุล 5 ชนิด คือ ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กสองสี (*Hipposideros bicolor*), ค้างคาวหน้ายักษ์ทศกัณฐ์ (*Hipposideros armiger*), ค้างคาวหน้ายักษ์หมอนโค้ง (*Hipposideros diadema*), ค้างคาวหน้ายักษ์สองหลืบ (*Hipposideros gateritus*), ค้างคาวหน้ายักษ์กุมภกรรณ (*Hipposideros pendleburyi*) 4) วงศ์ค้างคาวมงกุฎ (Rhinolophidae) พบ 1 สกุล 6 ชนิด คือ ค้างคาวมงกุฎเทาแดง

(*Rhinolophus affinis*), ค้างคาวมงกุฎใหญ่ (*Rhinolophus luctus*), ค้างคาวมงกุฎเลียนมลายูเล็ก (*Rhinolophus robinsoni*), ค้างคาวมงกุฎมลายู (*Rhinolophus malayanus*), ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก (*Rhinolopus coelophyllus*), ค้างคาวมงกุฎสามใบพัด (*Rhinolophus trifoliatus*) 5) วงศ์ค้างคาวลูกหนู (Vespertilionidae) พบ 2 สกุล 3 ชนิด คือ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก (*Myotis horsefieldi*), ค้างคาวหูหนูตีนเล็กเขี้ยวสั้น (*Myotis siligorensis*), ค้างคาวเพดานเล็ก (*Scotophilus kuhlii*) และ 6) วงศ์ค้างคาวแวมไพร์แปลง พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) ซึ่งได้จากวิธีการเดินสำรวจและวางกับดักแบบกรง (ยกเว้นกลุ่มค้างคาว) และ การดักจับด้วยตาข่ายและกับดักคลื่นเสียงได้แก่ Audiomoth สำหรับกลุ่มค้างคาว

ตารางที่ 1 ความหลากชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	จำนวนสกุล	จำนวนชนิด
1	PRIMATES	Lorisidae	1	1
		Cercopithecidae	1	1
2	CARNIVORA	Viverridae	1	1
3	RODENTIA	Sciuridae	1	1
		Muridae	3	4
4	SCANDENTIA	Tupaiidae	1	1
5	CHIROPTERA	Pteropididae	2	3
		Emballonuridae	2	2
		Hipposideridae	1	5
		Rhinolophidae	1	6
		Vespertilionidae	2	3
		Megadermatidae	1	1
รวม	5	12	17	29

จากข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกลุ่มค้างคาว (Order Chiroptera) ที่สำรวจเดือนตุลาคม ประจำปี พ.ศ. 2567 และนำมาตรวจสอบสถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

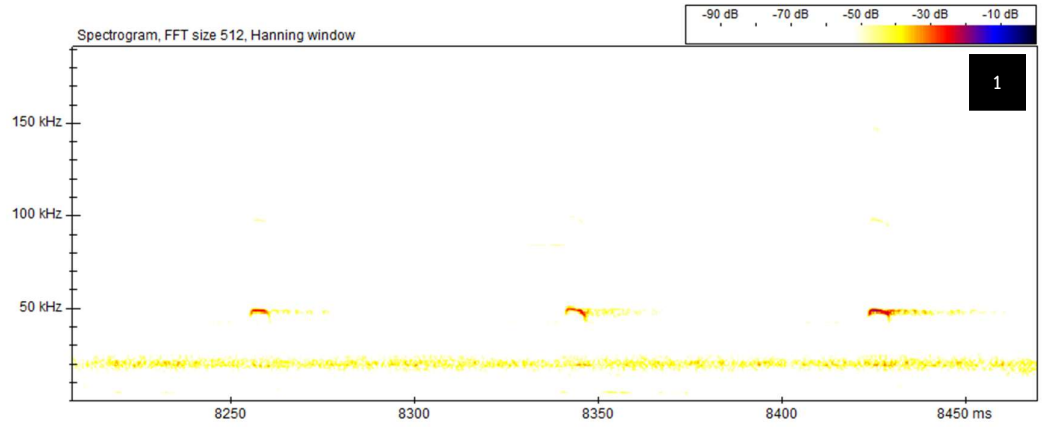
1.1 สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (พรบ. สงวน) พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 21 ชนิด ได้แก่ ลิงลมหรือนางอาย ลิงแสม และค้างคาวอีก 19 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวเล็บกุด ค้างคาวหางโผล่ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กสองสี ค้างคาวหน้ายักษ์ทศกัณฐ์ ค้างคาวหน้ายักษ์สองหลืบ ค้างคาวหน้ายักษ์สามหลืบ ค้างคาวหน้ายักษ์กุมภกรรณ ค้างคาวสาม

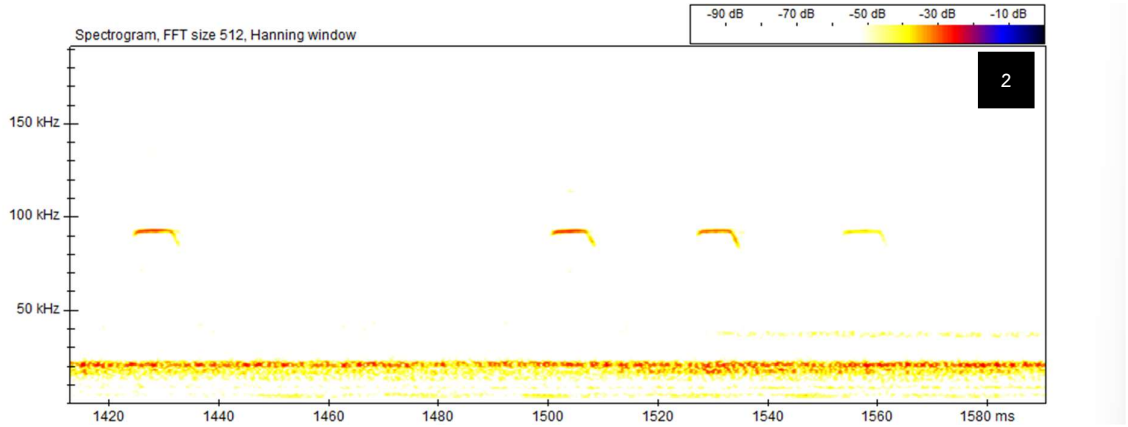
ใบพัด ค้างคาวมงกุฎเทาแดง ค้างคาวมงกุฎใหญ่ ค้างคาวมงกุฎเลียนมลายูหางสั้น ค้างคาวมงกุฎเลียนมลายูเล็ก ค้างคาวมงกุฎมลายู ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ค้างคาวหูหนูตีนเล็กเขี้ยวสั้น และ ค้างคาวเพดานเล็ก.

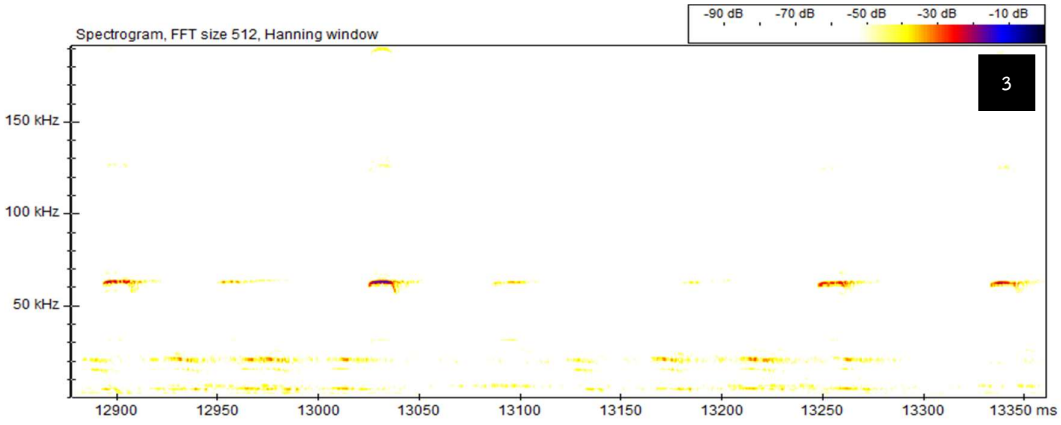
1.2 สถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อกำรอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN 2024) พบว่ามีจัดอยู่ในประเภทที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) 1 ชนิด คือ ลิงแสม แนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) 1 ชนิด คือ ลิงลมใต้หรือนางอายใต้ แนวโน้มใกล้ถูกคุกคาม (Near-threatened : NT) 1 ชนิด คือ ค้างคาวมงกุฎเลียนมลายูเล็ก และความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern :LC) จำนวน ทั้งหมด 26 ชนิด (ตารางภาคผนวกที่ 1)

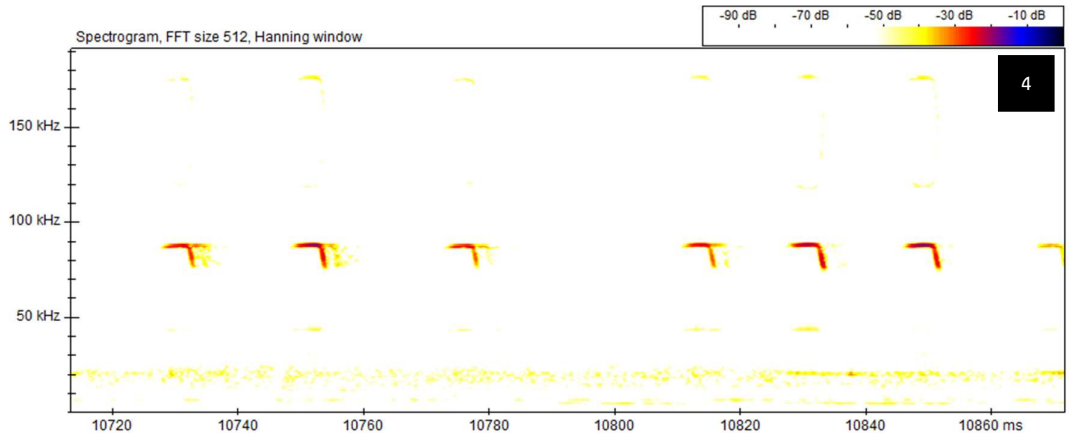


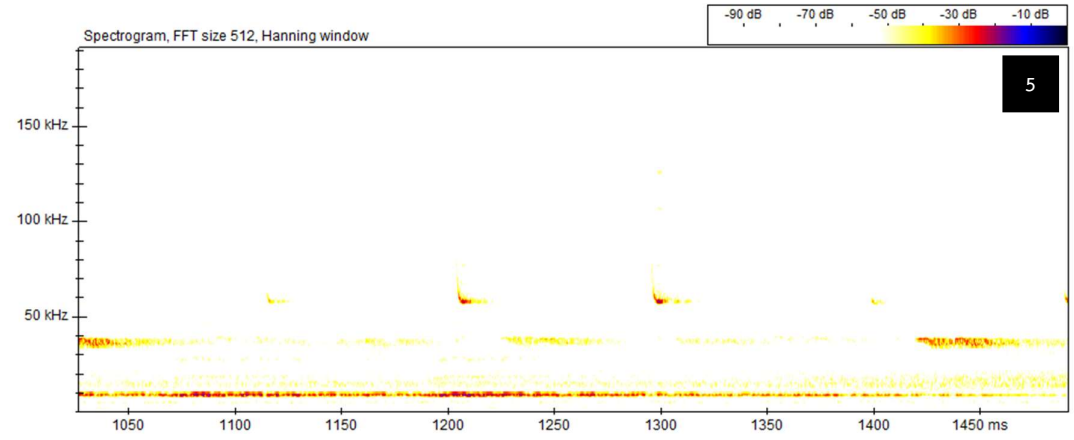
ภาพที่ 5 ภาพถ่ายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในพื้นที่ (เรียงจากซ้ายไปขวา จากบนลงล่าง); ค้างคาวเล็บกุด (*Eonycteris spelaea*), ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*), ค้างคาวปีกถุงเคราดำ; (*Taphozous melanopogon*), ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*), นางอายใต้หรือลิงลมใต้ (*Nycticebus coucang*) และกระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus canicep*)

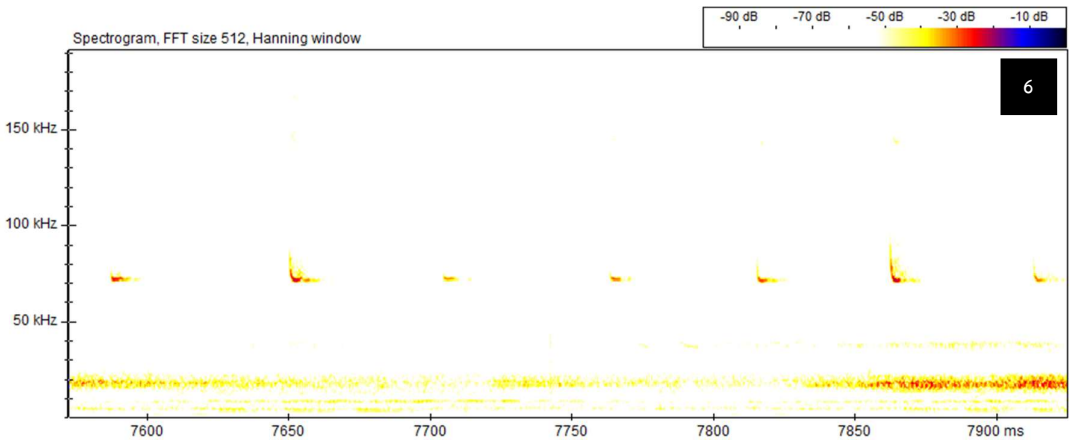

Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
1
150 kHz
100 kHz
50 kHz
8250
8300
8350
8400
8450 ms

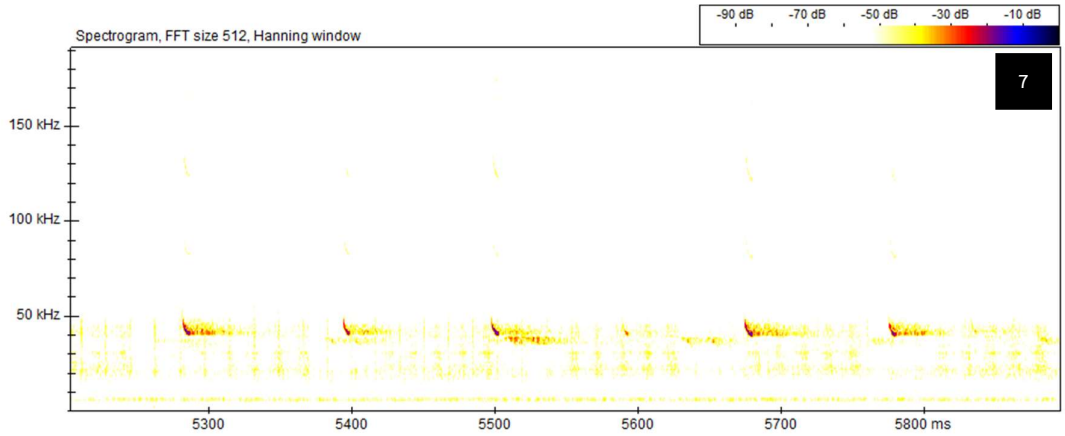

Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
2
150 kHz
100 kHz
50 kHz
1420
1440
1460
1480
1500
1520
1540
1560
1580 ms

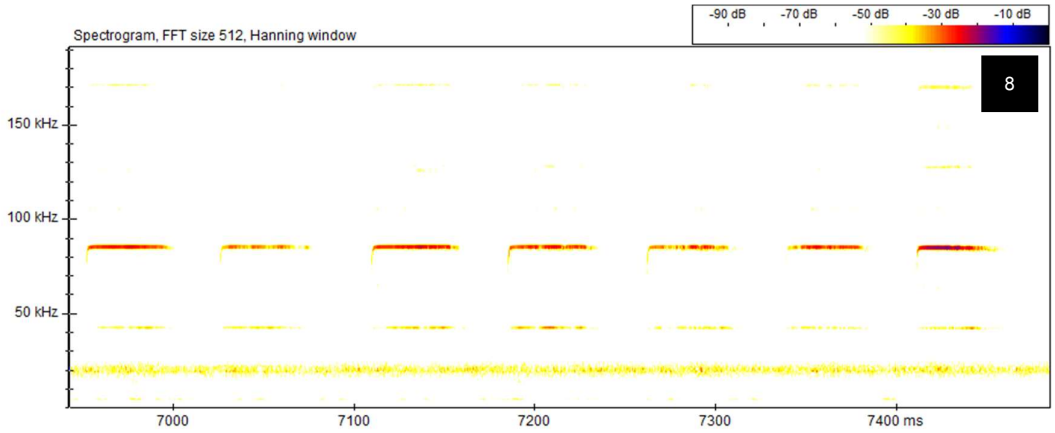

Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
3
150 kHz
100 kHz
50 kHz
12900
12950
13000
13050
13100
13150
13200
13250
13300
13350 ms

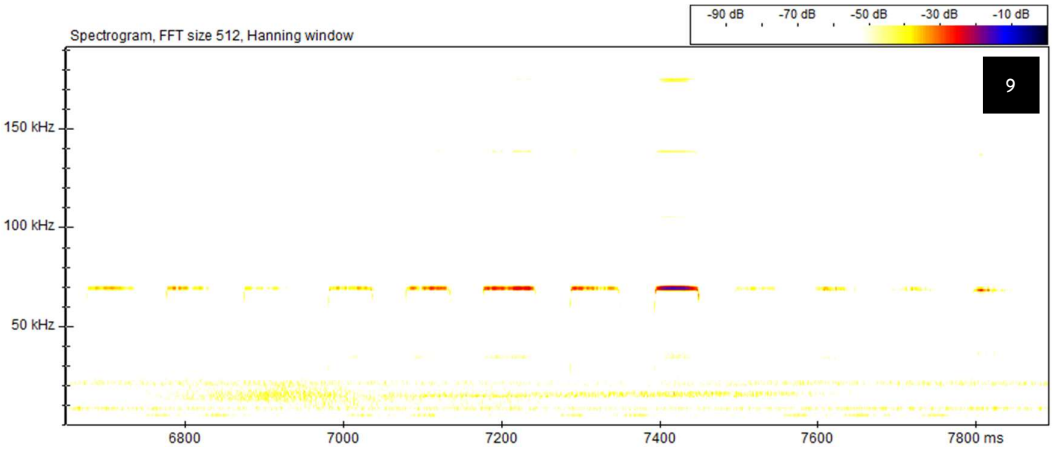

-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
4
150 kHz
100 kHz
50 kHz
10720
10740
10760
10780
10800
10820
10840
10860 ms

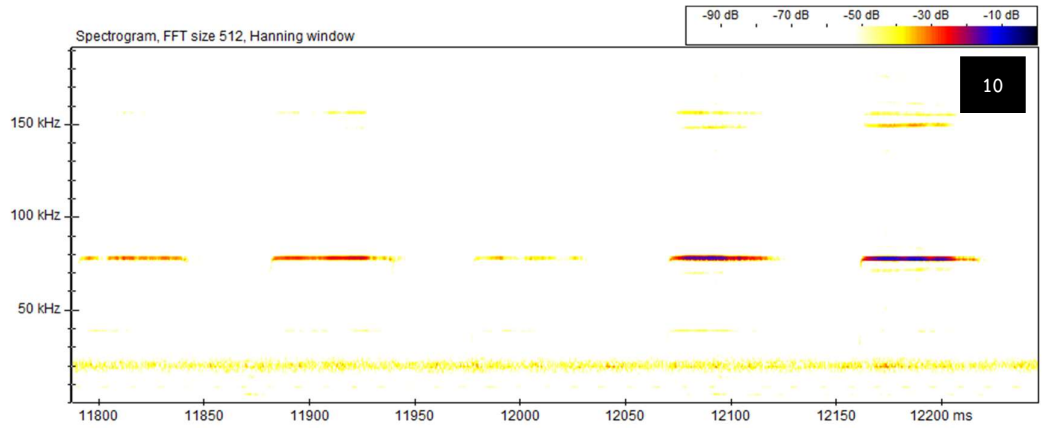

-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
5
150 kHz
100 kHz
50 kHz
1050
1100
1150
1200
1250
1300
1350
1400
1450 ms

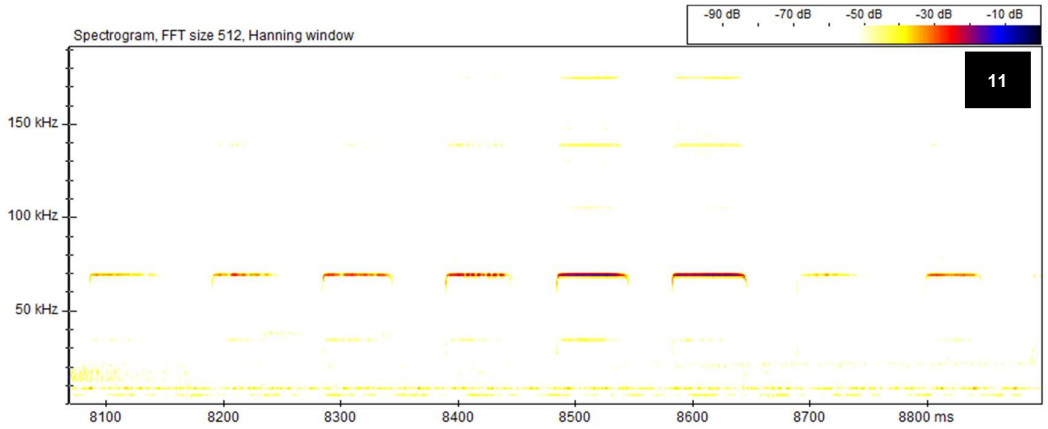

-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
6
150 kHz
100 kHz
50 kHz
7600
7650
7700
7750
7800
7850
7900 ms

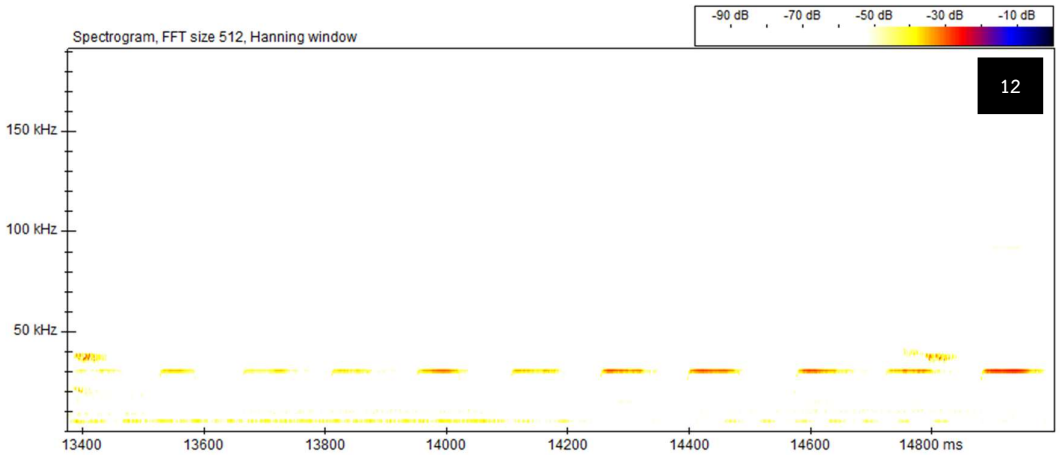

Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
7
150 kHz
100 kHz
50 kHz
5300
5400
5500
5600
5700
5800 ms

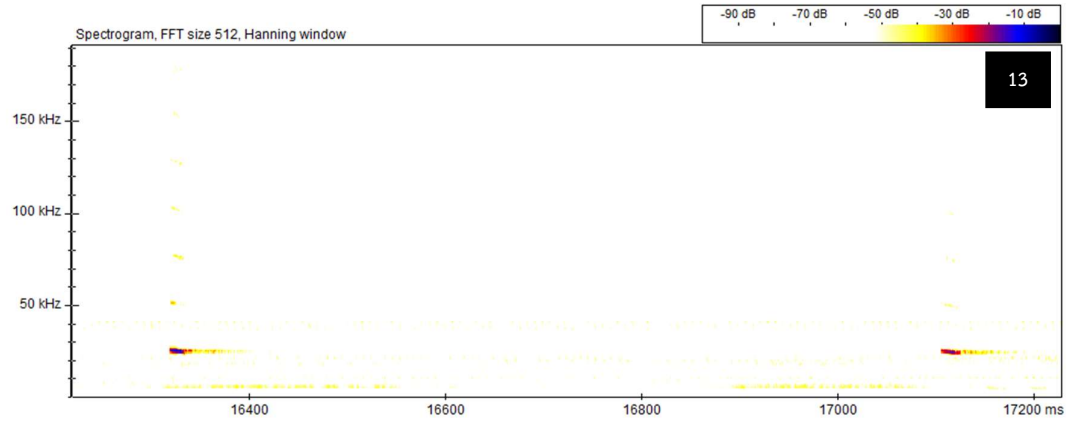

Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
8
150 kHz
100 kHz
50 kHz
7000
7100
7200
7300
7400 ms


Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
9
150 kHz
100 kHz
50 kHz
6800
7000
7200
7400
7600
7800 ms


Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
10
150 kHz
100 kHz
50 kHz
11800
11850
11900
11950
12000
12050
12100
12150
12200 ms


Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
11
150 kHz
100 kHz
50 kHz
8100
8200
8300
8400
8500
8600
8700
8800 ms


Spectrogram, FFT size 512, Hanning window
-90 dB
-70 dB
-50 dB
-30 dB
-10 dB
12
150 kHz
100 kHz
50 kHz
13400
13600
13800
14000
14200
14400
14600
14800 ms



ภาพที่ 6 ภาพคลื่นเสียง echolocation ของค้างคาวจากการสำรวจพบในพื้นที่:

1) ค้างคาวหางโผล่ (*Emballonura monticola*), 2) ค้างคาวหน้ายักษ์สองหลืบ (*Hipposideros galeritus*),

3) ค้างคาวหน้ายักษ์ทศกัณฐ์ (*Hipposideros armiger*), 4) ค้างคาวหน้ายักษ์กุมภกรรณ์ (*Hipposideros pendelburyi*),

5) ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก (*Myotis horsefieldi*), 6) ค้างคาวหูหนูตีนเล็กเขี้ยวสั้น (*Myotis siligorensis*),

7) ค้างคาวเพดานเล็ก (*Scotophilus kuhlii*), 8) ค้างคาวมงกุฎมลายู (*Rhinolophus malayanus*),

9) ค้างคาวมงกุฎเทาแดง (*Rhinolophus affinis*), 10) ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก (*Rhinolophus coelophyllus*),

11) ค้างคาวมงกุฎเลียนมลายูเล็ก (*Rhinolophus robinsoni*), 12) ค้างคาวมงกุฎใหญ่ (*Rhinolophus lactus*),

13) ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*)

2. นก (Birds)

จากการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบนกจำนวนทั้งสิ้น 75 ชนิด จาก 14 อันดับ 36 วงศ์ 59 สกุล (ตารางที่ 1) นกที่พบส่วนใหญ่จัดเป็นนกประจำถิ่น (Resident) พบเห็นได้ตลอดปี จำนวน 74 พบนกอพยพเข้ามาทำรังวางไข่ในประเทศไทย (Breeding Migrants) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแต้วแล้วธรรมดา

โดยพื้นที่ที่พบชนิดนกเยอะที่สุดคือพื้นที่ป่าธรรมชาติทางทิศเหนือโดยพบทั้งหมด 44 ชนิด ถัดมาคือบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูพบ 28 ชนิด บริเวณพื้นที่ภายในโรงงานพบ 27 ชนิด บริเวณภายนอกโรงงานพบนกน้อยที่สุดพบทั้งสิ้น 22 ชนิด

ตารางที่ 2 ความหลากชนิดของนกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	จำนวนชนิด
1	Galliformes	Phasianidae	*Gallus*	1
2	Piciformes	Picidae	*Sasia*	3
			Chrysophlegma	
			Dinopium	
		Megalaimidae	*Psilopogon*	5
			Caloramphus	
3	Trogoniformes	Trogonidae	*Harpactes*	1
4	Coraciiformes	Coraciidae	*Coracias*	1
		Alcedinidae	*Alcedo*	2
			Halcyon	
		Meropidae	*Merops*	1
5	Cuculiformes	Cuculidae	*Cacomantis*	5
			Phaenicophaeus	
			Eudynamys	
			Centropus	
6	Psittaciformes	Psittaculidae	*Loriculus*	1
7	Apodiformes	Apodidae	*Aerodramus*	2
			Apus	
		Hemiprocnidae	*Hemiprocne*	1
8	Strigiformes	Strigidae	*Otus*	1
		Tytonidae	*Phodilus*	1
9	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Caprimulgus*	2
10	Columbiformes	Columbidae	*Columba*	5
			Spilopelia	
			Geopelia	
			Treron	
			Chalcophaps	
11	Gruiformes	Rallidae	*Amaurornis*	1
12	Accipitriformes	Accipitridae	*Spilornis*	1

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	จำนวนชนิด
13	Pelecaniformes	Ardeidae	*Botaurus*	2
			Egretta	
14	Passeriformes	Pittidae	*Pitta*	1
		Chloropseidae	*Chloropsis*	1
		Oriolidae	*Oriolus*	1
		Vangidae	*Hemipus*	1
		Rhipiduridae	*Rhipidura*	1
		Dicruridae	*Dicrurus*	2
		Aegithinidae	*Aegithina*	2
		Muscicapidae	*Monticola*	4
			Myophonus	
			Cyornis	
			Copsychus	
		Sturnidae	*Acridotheres*	2
		Hirundinidae	*Cecropis*	2
			Hirundo	
		Pycnonotidae	*Microtarsus*	6
			Pycnonotus	
		Cisticolidae	*Orthotomus*	2
		Pellorneidae	*Gypsophila*	2
			Pellorneum	
		Timaliidae	*Mixornis*	1
		Dicaeidae	*Dicaeum*	2
		Nectariniidae	*Cinnyris*	6
			Aethopyga	
			Anthreptes	
			Chalcoparia	
			Arachnothera	
		Passeridae	*Passer*	1
		Estrildidae	*Lonchura*	2
รวม	**14**	**36**	**59**	**75**

จากข้อมูลนกที่สำรวจเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2567 พบว่า นกในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 71 ชนิด และไม่ปรากฏในบัญชีแนบท้าย 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเขาชวา และนกกระจอกบ้าน สำหรับสถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN 2024) พบว่ามีนกจัดอยู่ในประเภทความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern: LC) จำนวนทั้งหมด 71 ชนิด นกที่จัดอยู่ในประเภทใกล้ถูกคุมคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 4 ชนิด คือ นกโพระดกคางแดง นกจอกป่าหัวโต นกเขียวก้านตองเล็กและนกขมิ้นน้อยสีเขียว (ตารางผนวกที่ 2)





ภาพที่ 7 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (เรียงจากซ้ายไปขวา จากบนลงล่าง); นกจู๋เต้นหางสั้น นกแต้วแล้วธรรมดา นกกระเบื้องผา นกขุนแผนอกสีส้ม นกเขียวก้านตองเล็ก นกขมิ้นเขียว นกหัวขวานจิ๋วอกแดง นกจอกป่าหัวโต นกเขาเขียว.นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา และนกจับแมลงอกส้มท้องขาว

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน (Amphibian & Reptile)

การสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลังบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดยสำรวจจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ คือ อันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 5 วงศ์ 7 สกุล 7 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบบัว (*Hylarana erythraea*) และปาดใต้ (*Polypedates leucomystax*) โดยทุกชนิดสามารถถูกพบได้บริเวณพื้นที่รอบเหมือง แต่พบได้เพียง 4 ชนิดในป่าธรรมชาติ และป่าฟื้นฟู

จากการสำรวจเดียวกัน พบสัตว์เลื้อยคลาน 1 อันดับ คือ อันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata) จำนวน 5 วงศ์ 7 สกุล 10 ชนิด ได้แก่ เต่านามลายู (*Malayemys macrocephala*) จิ้งจกบ้านหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko)* กิ้งก่าคอแดง (*Calotes irawadi*) กิ้งก่าแก้วใต้ (*Calotes emma emma*) กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco maculatus*) งูหางแฮ่มใต้ (*Trimeresurus venustus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และจิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*) โดยพบในบริเวณพื้นที่รอบเหมือง 4 ชนิด ป่าธรรมชาติ 6 ชนิด และป่าฟื้นฟู 3 ชนิด

ตารางที่ 3 ความหลากชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนกรกฎาคม 2568

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก				
ลำดับ	**อันดับ**	**วงศ์**	**จำนวนสกุล**	**จำนวนชนิด**
1	Anura	Bufonidae	1	1
		Microhylidae	2	2
		Dicroglossidae	2	2
		Ranidae	1	1
		Rhacophoridae	1	1
รวม	**1**	**5**	**7**	**7**
สัตว์เลื้อยคลาน				
ลำดับ	**อันดับ**	**วงศ์**	**จำนวนสกุล**	**จำนวนชนิด**
1	Squamata	Agamidae	2	3
		Gekkonidae	2	3
		Scincidae	1	2
		Geoemydidea	1	1
		Viperidae	1	1
รวม	**1**	**5**	**7**	**10**

จากการตรวจสอบสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพตามการอนุรักษ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานที่พบในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีสถานะเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546) แต่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีสถานะเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าคอแดง กิ้งก่าแก้วใต้ และเต่านามลายู และสถานภาพตามการประเมินขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2022) พบว่าไม่มีชนิดใดที่มีสถานะเป็นสิ่งมีชีวิตที่ถูกคุกคาม ในการสำรวจครั้งนี้พบเต่านามลายู ซึ่งเป็นสัตว์ชนิดใหม่ที่ไม่เคยถูกบันทึกจากการสำรวจครั้งก่อน



ภาพที่ 8 ภาพถ่ายสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่ (เรียงจากซ้ายไปขวา); เต่านามลายู งูหางแฮ่มใต้ และกบหนอง

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนตุลาคม ประจำปี พ.ศ. 2568 พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 121 ชนิด ประกอบด้วย

1. **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม**

การสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในรอบการสำรวจเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ผลการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมทั้งหมด 5 อันดับ 12 วงศ์ 17 สกุล 29 ชนิด อันดับที่พบมากที่สุดคืออันดับค้างคาว (Order Chiroptera) พบ 20 ชนิด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลจากสำรวจเมื่อปีก่อน คือ พ.ศ. 2567 พบว่าพบจำนวนชนิดค้างคาวน้อยลงจำนวน 1 สกุล 2 ชนิด ดังตารางผนวกที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการสำรวจระหว่างปี พ.ศ. 2556-2567 ไม่พบชนิดใหม่เพิ่มเติม เนื่องด้วยการสำรวจครั้งก่อนในปี 2567 ได้พบชนิดใหม่เพิ่มจำนวน 3 ชนิดจึงทำให้จำนวนชนิดของค้างคาวค่อนข้างคงที่ ส่วนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ ที่ไม่พบในปี พ.ศ. 2567 แต่กลับมาพบในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่ อีเห็นข้างลายหรืออีเห็นธรรมดา (*Paradoxurus hermaphroditus*) หนูหวาย (*Leopoldamys sabanus*) และหนูขนเสี้ยนสีน้ำตาลแดง (*Niviventer fulvescens*)

งานวิจัยจำนวนมากระบุว่าการพบรายงานของค้างคาวสัมพันธ์กับฤดูกาลและสภาวะการสืบพันธุ์ โดยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกลุ่มค้างคาวมีรอบสืบพันธุ์ปีละสองครั้ง โดยลูกจะเกิดในเดือนเมษายนและต้นตุลาคมของทุกปี (Bumrungsri et al., 2007; Thiagavel et al., 2021) ดังนั้นช่วง กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นระยะตั้งท้องและเลี้ยงลูกอ่อน อาจทำให้ค้างคาวบางชนิดไม่ออกหากินมากหรือลดการเคลื่อนที่ในช่วงดังกล่าว ส่งผลให้จำนวนชนิดที่ตรวจพบลดลงจากเดือน ตุลาคม ของปีที่แล้ว นอกจากนี้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา (TMD) พบว่าช่วงเดือน กรกฎาคม เป็นช่วงต้นของฤดูฝนทางภาคใต้ ส่วนเดือน ตุลาคม เป็นช่วงปลายฤดูฝน ทำให้ค้างคาวทั้งกลุ่มกินแมลงและกินผลไม้ซึ่งตอบสนองต่อความอุดมสมบูรณ์ของอาหารตามฤดูกาล โดยเฉพาะกลางถึงปลายฤดูฝน