

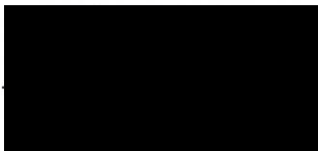
รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบเครื่องอากาศยานและรังผึ้งอากาศยาน			
ตรวจเช็คการอุดตัน อินเตอร์ ทูลเลอร์	✓		
การตรวจเช็คสภาพรั่ว การอุดตันของหม้อน้ำ	✓		
ตรวจสอบเครื่องอากาศยาน	✓		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้าเกจปิด	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกขึ้น และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เฟลา โบกี้ และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของฟีนอลไดร์ และคิเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพล้าขั้วทั้งหมด	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ

.....

.....

ลงชื่อ

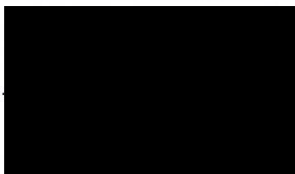


วันที่ตรวจเช็ค 0๐ มีนาคม 2๐๖๔

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
<u>ตรวจสอบกรงอากาศและรั้วฝั่งกรงอากาศ</u>			
ตรวจเช็คการอุดตัน อินเตอร์ คูเลอร์	/		
การตรวจเช็คสภาพรั้ว การอุดตันของหม้อน้ำ	/		
ตรวจสอบกรงอากาศ	/		
<u>ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย</u>			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	/		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	/		
สัญญาณไฟเตือน/หม้อน้ำเปิด	/		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	/		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	/		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	/		
<u>ตรวจสอบระบบน้ำหม้อน้ำหล่อเย็น และน้ำหล่อเย็น</u>			
ตรวจเช็คหม้อน้ำเครื่องและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คหม้อน้ำเกียร์และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คหม้อน้ำไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คหม้อน้ำ เพลา ไบท์ และการรั่วไหล	/		
เติมน้ำหม้อน้ำไล่ และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสื่อน้ำหม้อน้ำและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/		
การรั่วไหลของไฟนอลไดร์ และลิฟเฟอเรนเชียล	/		
<u>ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น</u>			
ตรวจเช็คเนื้อคานล้อ	/		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	/		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาลับทั้งหมด	/		
<u>ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี</u>			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	/		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	/		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	/		
<u>ตรวจเช็คถังดับเพลิง</u>			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ

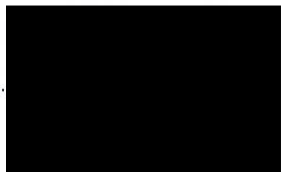


วันที่ตรวจเช็ค ๗ มี.ค. 2565

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรองอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดหิน อินเตอร์ ทูลเลอร์	✓		
การตรวจเช็คสภาพหัว การดูดหินของหมอน้ำ	✓		
ตรวจสอบกรองอากาศ	✓		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้าเบรค	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เพลาโบก และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของไฟนอลไดร์ และคิฟเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาชับทั้งหมด	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ

ลงชื่อ



วันที่ตรวจเช็ค 04 มี.ค. 65

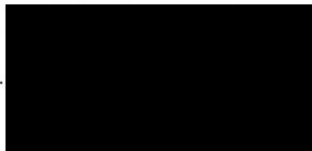
รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบเครื่องอากาศและถังฟุ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดควัน อินเตอร์ ทูลเลอร์	/		
การตรวจเช็คสภาพรั่ว การดูดควันของหม้อน้ำ	/		
ตรวจสอบเครื่องอากาศ	/		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	/		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	/		
สัญญาณไฟเตือน/หน้าเบรก	/		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	/		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	/		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	/		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมัน เฟลาโบก และการรั่วไหล	/		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองดักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/		
การรั่วไหลของฟอนอลโคโร และคิฟเฟอเรนเซียล	/		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	/		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	/		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาลูกเบี้ยว	/		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	/		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	/		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	/		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		

หมายเหตุ

.....

.....

ลงชื่อ

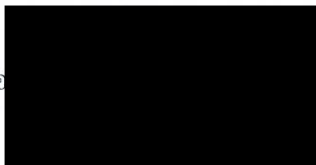


วันที่ตรวจเช็ค 24-4-65

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบเครื่องจักรและถังแก๊ส			
ตรวจเช็คการอุดตัน อินเตอร์ ทูตเลอร์	/		
การตรวจเช็คสภาพรั่ว การอุดตันของหม้อน้ำ	/		
ตรวจสอบเครื่องจักร	/		
ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	/		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	/		
สัญญาณไฟเตือน/หน้ากระจก	/		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	/		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	/		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	/		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกขึ้น และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมัน เฟลาโบก และการรั่วไหล	/		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/		
การรั่วไหลของฟลินอลไดร์ และลิฟฟอยรอนเซียล	/		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	/		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	/		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพล้าขับทั้งหมด	/		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	/		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	/		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	/		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ

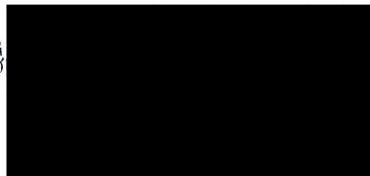


วันที่ตรวจเช็ค 24 เมษายน 2560

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรองอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดฝุ่น อินเตอร์ ดูดเลอร์	✓		
การตรวจเช็คสภาพรั้ว การดูดฝุ่นของหม้อน้ำ	✓		
ตรวจสอบกรองอากาศ	✓		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้ากระจกปิด	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เพลาโบก และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถึงโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของไฟนอลไดร์ และคิฟเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาชับทั้งหมด	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ

ลงชื่อ



วันที่ตรวจเช็ค ... 06 เม.ย. 60.

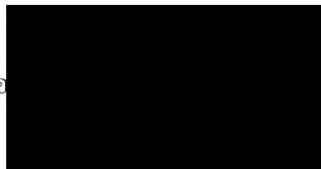
รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบเครื่องอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดควัน อินเตอร์ ทูลเลอร์	/		
การตรวจเช็คสภาพรั่ว การดูดควันของหม้อน้ำ	/		
ตรวจสอบเครื่องอากาศ	/		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	/		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	/		
สัญญาณไฟเตือน/หม้อน้ำเกวบ	/		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	/		
ตรวจเช็คสายพานและลูกดอกสายพาน	/		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	/		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกตัว และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมัน เบลอโบก และการรั่วไหล	/		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/		
การรั่วไหลของไฟนอลโคร์ และดิฟเฟอเรนเชียล	/		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คข้อขันล้อ	/		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	/		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาลูกข้อขันทั้งหมด	/		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	/		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	/		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	/		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		

หมายเหตุ

.....

.....

ลงชื่อ

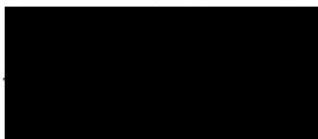


วันที่ตรวจเช็ค 26 เม.ย. 60.

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรองอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดควัน อินเตอร์ ทูลเลอร์	/		
การตรวจเช็คสภาพรั่ว การดูดควันของหม้อน้ำ	/		
ตรวจสอบกรองอากาศ	/		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	/		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	/		
สัญญาณไฟเตือน/หน้ากระจก	/		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	/		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	/		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	/		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิค ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมัน เพลาโบก และการรั่วไหล	/		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/		
การรั่วไหลของฟลินอลไคร์ และดิฟเฟอเรนเชียล	/		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	/		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	/		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลารับทั้งหมด	/		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	/		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	/		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	/		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ



วันที่ตรวจเช็ค 12 / พฤษภาคม / 2022

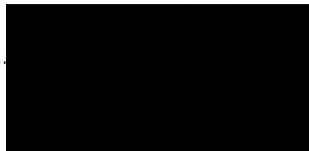
รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรองอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดฝุ่น อินเตอร์ ทูลเลอร์	/		
การตรวจเช็คสภาพรั้ว การดูดฝุ่นของหม้อน้ำ	/		
ตรวจสอบกรองอากาศ	/		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	/		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	/		
สัญญาณไฟเตือน/หน้าเบรค	/		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	/		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	/		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	/		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คน้ำมัน เพลาโบก และการรั่วไหล	/		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองดักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	/		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/		
การรั่วไหลของฟานอลไดร์ และดิฟเฟอเรนเชียล	/		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	/		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	/		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาชับทั้งหมด	/		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	/		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	/		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	/		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		

หมายเหตุ

.....

.....

ลงชื่อ

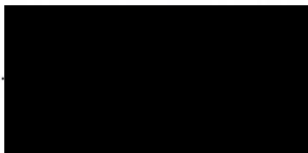


วันที่ตรวจเช็ค 13/06/66

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรงอากาศและรั้งตั้งกรงอากาศ			
ตรวจเช็คการอุดตัน อินเตอร์ คูณเลอร์	✓		
การตรวจเช็คสภาพรั้ว การอุดตันของหม้อน้ำ	✓		
ตรวจสอบกรงอากาศ	✓		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้ากระจกปิด	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกเรือสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกคัม และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เพลอาโบกี และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของฟีนอลไดร์ และดิฟเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาจับทั้งหมด	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบีและระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ

ลงชื่อ



วันที่ตรวจเช็ค 12 กุมภาพันธ์ 2566

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรองอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดควัน อินเตอร์ ทูลเลอร์	✓		
การตรวจเช็คสภาพรั้ว การดูดควันของหม้อน้ำ	✓		
ตรวจสอบกรองอากาศ	✓		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้ากระจก	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกขึ้น และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เฟลาโบก และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองดักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของไพนอลไดร์ และลิฟเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลาลูกเบี้ยว	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ จบการตรวจ

ลงชื่อ

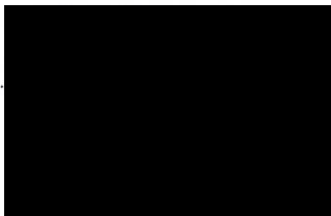


วันที่ตรวจเช็ค 12 พ.ค. 65

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบกรองอากาศและรังผึ้งกรองอากาศ			
ตรวจเช็คการดูดตัน อินเตอร์ ทูลเลอร์	✓		
การตรวจเช็คสภาพรั้ว การดูดตันของหม้อน้ำ	✓		
ตรวจสอบกรองอากาศ	✓		
ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้ากระจกปิด	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกรอกสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน ไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกขึ้น และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เฟลาโบก และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของฟีนอลไดร์ และดิฟเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คน็อตขันล้อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพล่าจับทั้งหมด	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ

ลงชื่อ ...

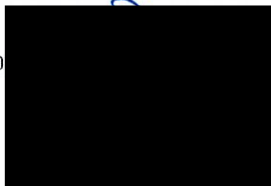


วันที่ตรวจเช็ค 20/06/66.

รายการที่ตรวจสอบ (Action/Inspection)	OK	NO	COMMENT
	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
ตรวจสอบเครื่องจักรและถังแก๊ส			
ตรวจเช็คการอุดตัน อินเตอร์ วาล์ว	✓		
การตรวจเช็คสภาพรั่ว การอุดตันของหม้อน้ำ	✓		
ตรวจสอบเครื่องจักร	✓		
ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบนิรภัย			
ตรวจเช็คสายไฟ แบตเตอรี่	✓		
ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง	✓		
สัญญาณไฟเตือน/หน้าเกจปิด	✓		
ทดสอบสัญญาณแตรและสัญญาณถอยหลัง	✓		
ตรวจเช็คสายพานและลูกดอกสายพาน	✓		
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย	✓		
ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น และน้ำหล่อเย็น			
ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมันไฮดรอลิก ระบบเลี้ยว ยกขึ้น และการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คน้ำมัน เพลอาโบก และการรั่วไหล	✓		
เติมน้ำมันถังโซล่า และกรองคักน้ำ ตรวจเช็คสีน้ำมันและการรั่วไหล	✓		
ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓		
การรั่วไหลของฟลินอลไดร์ และดิฟเฟอเรนเชียล	✓		
ตรวจสอบสภาพและการขันแน่น			
ตรวจเช็คล้อคันล่อ	✓		
ตรวจเช็คลมยางและสภาพยาง	✓		
ตรวจเช็คการหลุดหลวมแตกหักของเพลอาขับเคลื่อน	✓		
ตรวจสอบระบบการอัดจาระบีและสายจาระบี			
ตรวจเช็คถังจาระบี และระดับ	✓		
ตรวจเช็คจาระบีทุกจุดที่ต่อ	✓		
ตรวจสอบสายจาระบีที่แตก	✓		
ตรวจเช็คถังดับเพลิง			
ถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
ขาตั้งที่วางถังดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		

หมายเหตุ

ลงชื่อ



วันที่ตรวจเช็ค 20 พฤษภาคม 66

วันที่	ทะเบียนรถ	เลขกิโลเมตร	ระดับน้ำมันเป็น	ระดับน้ำมันเครื่อง ชีตบน	ระดับน้ำมันเบรค ชีตบน	ระดับน้ำมัน power ชีตบน	สภาพยาง	ระดับน้ำ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบกล่องหม้อรถ	หมายเหตุ	ระบุ	ผู้ตรวจเช็ค
16-03-22	8กม2246	34446	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	ด้วยดีพอโดนแดด	กฤษฎกรักษ์	
17-03-22	8กม2246	34466	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	ขายดีกล่องดีดไม่	กฤษฎกรักษ์	
18-03-22	8กม2246	34473	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	สายไฟชำรุด	กาญจพงษ์	
20-03-22	8กม2246	34514	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้	ไฟท้ายหลังซ้าย	กฤษฎกรักษ์	
21-03-22	8กม2246	34551	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้	ไฟท้ายหลังซ้าย	กฤษฎกรักษ์	
02-06-22	1ขน5390	เช็คระยะครั้งหน้	26694	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สำราญ	
02-06-22	8กจ7233	เช็คระยะครั้งต่อ	44016	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		วัชรินทร์ บ.	
02-06-22	8กม2246	เช็คระยะครั้งต่อ	36753	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ต้องเติม	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้	ล้อหน้าซ้ายรั่ว	ยศวิศ	
02-06-22	8กม2226	เช็คระยะครั้งหน้	74307	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)		เขาวรัตน์	
02-06-22	1ขน5183	เช็คระยะครั้งหน้	40878	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)		สมหมาย รัตนบุษย์	
04-06-22	1ขน5390	เช็คระยะครั้งหน้	26768	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สำราญ	
04-06-22	8กม2246	เช็คระยะครั้งต่อ	36786	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		วัฒนา สุทธิ	
04-06-22	2ขณ9746	เช็คระยะครั้งหน้	14604	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สรชัย ช	
04-06-22	8กม2220	เช็คระยะครั้งต่อ	50473	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	กล่องหม้อรถเสีย	กิดดีกิดดี ข้างกลาง	
04-06-22	8กม2226	เช็คระยะครั้งหน้	74400	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	กล่องไม่มี	รักษณิรินทร์	
05-06-22	1ขน5390	เช็คระยะครั้งหน้	26826	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สำราญ	
05-06-22	8กม2246	เช็คระยะครั้งต่อ	36800	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้	ยางรั่ว	ยศวิศ	
05-06-22	8กม2226	เช็คระยะครั้งหน้	74452	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	ไม่มีกล่อง	วิทยา	
05-06-22	2ขณ9746	เช็คระยะครั้งหน้	14648	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สรชัย ช	
05-06-22	8กม2246	เช็คระยะครั้งต่อ	44110	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		กฤษฎกรักษ์	
06-06-22	1ขน5390	เช็คระยะครั้งหน้	26881	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สำราญ	
06-06-22	1ขน5183	เช็คระยะครั้งหน้	41629	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)		สมหมาย รัตนบุษย์	
06-06-22	8กม2226	เช็คระยะครั้งหน้	74513	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	กล่องหม้อรถไม่มี	รักษณิรินทร์	
06-06-22	2ขณ9746	เช็คระยะครั้งหน้	14681	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สรชัย ช	
06-06-22	8กม2220	เช็คระยะครั้งต่อ	50531	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)	กล่องเสีย	กิดดี	
07-06-22	1ขน5390	เช็คระยะครั้งหน้	26934	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สำราญ	
07-06-22	8กม2220	เช็คระยะครั้งต่อ	36852	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		เฉลิมชัย ด.	
07-06-22	2ขณ9746	เช็คระยะครั้งหน้	14725	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		สรชัย ช	
07-06-22	8กม2226	เช็คระยะครั้งหน้	74591	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)		เขาวรัตน์	
07-06-22	7กม1481	เช็คระยะครั้งต่อ	54664	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	พร้อมใช้		มานิตย์	
07-06-22	1ขน5183	เช็คระยะครั้งหน้	41842	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	ดีดทุกดวง	ไม่พร้อม (ระบุในหมายเหตุ)		สมหมาย รัตนบุษย์	

เอกสารแนบที่ 2.11

เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการขับรถบรรทุก



ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

Course (หลักสูตร) การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องจักร SANY SKT 90S

Training Date [วันที่อบรม]	19 ก.พ. 65	Time [เวลา]	09.00 - 17.00	น. Venue/Site [สถานที่/หน่วยงาน]	ทุ่งสง
----------------------------	------------	-------------	---------------	----------------------------------	--------

Type [ประเภทการฝึกอบรม]	[.....] ปรุมนิเทศ [.....] OJT [...✓...] Class Room
Evaluate Method (วิธีการประเมินผล)	[.....] แบบทดสอบ [.....] ทดสอบปฏิบัติงานจริง [...✓...] การสังเกต [...✓...] การสอบถาม
Evaluate Criteria [เกณฑ์การประเมินผล]	
1. แบบทดสอบ :	Failed : < 70% Must Re-training (น้อยกว่า 70% ไม่ผ่านต้องฝึกอบรมใหม่) Pass : ≥ 70% (มากกว่า หรือ เท่ากับ 70% ผ่าน)
2. การทดสอบปฏิบัติงาน & การสังเกต & การสอบถาม :	Re-Training (ไม่สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ ควรให้หัวหน้างานกำกับดูแล) Pass (สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ แต่ยังแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้)

[illegible]

[REDACTED]

ThaiDrill

บริษัท รถเจาะไทย จำกัด

หลักสูตรการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องจักร SANY SKT 90S

1. หลักการและเหตุผล:

ปัจจุบันงานรถบรรทุก SANY SKT 90S ที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นรถบรรทุกที่มีความคล่องตัวสูงสามารถนำไปใช้ประเภทการขนย้ายให้การทำงานมีความปลอดภัย การใช้งานรถบรรทุก SANY SKT 90S ผู้ใช้งานจะต้องทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงวิธีการใช้งานให้เกิดความปลอดภัย การบำรุง-ดูแลรักษา การแก้ปัญหาเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการดูแลสุขภาพกายและใจ การตรวจสอบเบื้องต้น ข้อห้าม ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ผู้ต้องรู้ ซึ่งในหลักสูตรนี้จะช่วยให้ได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เพื่อสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ของรถบรรทุกและจุดสำคัญที่รถบรรทุกนั้นต้องมีตามหลักมาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้ใช้งาน ได้เกิดความปลอดภัยกับชีวิตและทรัพย์สิน

2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:

เพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทราบถึงการใช้และการบำรุงรักษา มีความเข้าใจส่วนประกอบและอุปกรณ์มาตรฐานความปลอดภัย หลักการทำงานของรถบรรทุก และสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ เบื้องต้นของรถบรรทุก SANY รุ่น SKT 90S

3. รูปแบบการฝึกอบรม

ภาคทฤษฎี : รับฟังการบรรยาย

4. กลุ่มผู้อบรม พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานทุ่งสง

5. ระยะเวลาการอบรม ภาคทฤษฎี 1 วัน วันที่ ¹⁹~~20~~ กุมภาพันธ์ 2565

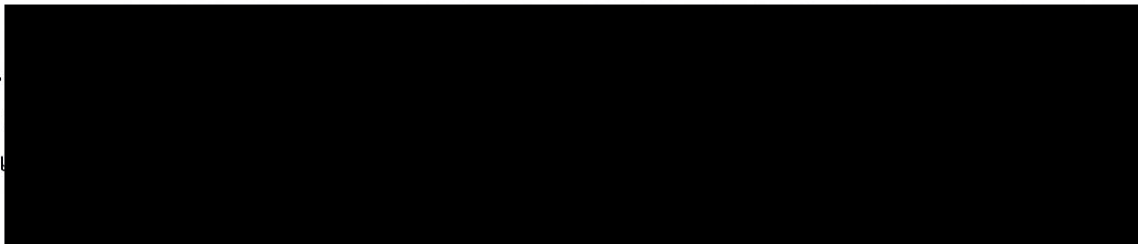
6. วิทยากร 1. นายนาถล มุลลิน

7. ผู้ประสานงาน นางสาว เพชรชมพู นวนมี เจ้าหน้าที่สรรหาและว่าจ้าง เจ้าหน้าที่วิทยากรบุคคล SPI

8. ค่าใช้จ่าย ไม่มี

9. การประเมินผลการฝึกอบรม

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมาย	การประเมินผลหลังการฝึกอบรม		การส่งรายงาน	หมายเหตุ
		หัวข้อประเมินผล	เครื่องมือวัด		
1. ความพึงพอใจของเข้าอบรม	มาก ถึง มากที่สุด	1.1 ความพึงพอใจเนื้อหาหลักสูตรการอบรม	แบบประเมินหลังการอบรม (ประเมินผ่าน Microsoft 365)	1 วันหลังการฝึกอบรม	ส่งให้จส.ทรัพยากรบุคคล
		1.2 ความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ HR วิทยากร			
2. ความรู้ทักษะได้รับจากการฝึกอบรม	ผ่านการทดสอบทุกคน (100%)	2.1 ความรู้ที่ได้รับของเข้าอบรม	ข้อสอบ Pre-test / Post-test	3 วันหลังการฝึกอบรม	ส่งให้จส.ทรัพยากรบุคคล
	ผ่านการสอบด้านทักษะทุกคน (100%)	2.2 ทักษะที่มีและเพิ่มขึ้นจากการใช้รถบรรทุก	แบบประเมินทักษะจากคู่มือวิทยากร		บุคลากรหัวหน้างานอื่น



Section

การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องจักร SH800

1. ประเภทหลักสูตร : หลักสูตรตามเส้นทางฝึกอบรม (Training Roadmap) ตามสายอาชีพพัฒนา

ภาคบังคับที่จำเป็นต้องรู้ (Technical /Compulsory Training & Development)

2. หลักการและเหตุผล

บริษัทใช้งานรถแบคโฮ SH800 การใช้งานสำหรับรถแบคโฮ ซึ่งเป็นรถเป็นรถชุดที่เหมาะสมสำหรับงานโรงโมหิน งานเหมืองแร่ งานหิน ทนทาน แข็งแกร่งที่มีสามารถนำไปใช้งานประเภทการขุดหินได้อย่างปลอดภัยโดยผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้การใช้งานรถแบคโฮ การบำรุงรักษาตามรอบการใช้งาน การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง ให้ทันสมัยตามเวลาที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การขบิที่

3. วัตถุประสงค์

ให้ความรู้การใช้งานรถแบคโฮ SH800 กับพนักงาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ทักษะการใช้งานให้ใช้งาน ขับขี่ได้อย่างถูกต้อง มี ประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการใช้งานรถแบคโฮ SH800 ตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้

4. กลุ่มเป้าหมาย (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องจักร SH800

-พนักงานขับรถแบคโฮที่จำเป็นต้องได้ความรู้การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องจักร SH800

5. การจัดฝึกอบรม / รูปแบบ หลักสูตรที่บริษัทจัดฝึกอบรมเอง (Inhouse Training) / รับฟังบรรยายภาคทฤษฎี

6. กำหนดการฝึกอบรม วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565

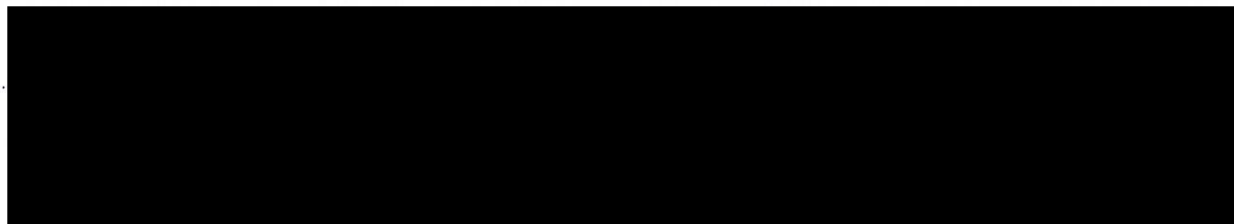
7. สถานที่ ณ หน่วยงานทุ่งสง ภาคใต้

8. วิทยากร นายมงคลศักดิ์ อังก์ วิทยากรจาก บริษัท สีเวย์เอพีแอมซินเนอรี่ จำกัด

9. ค่าใช้จ่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย

10. การประเมินผลการฝึกอบรม

ดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) ที่ต้องการวัด	เป้าหมาย	การประเมินผลหลังการฝึกอบรม			การส่งมอบประเมิน
		หัวข้อประเมิน		เครื่องมือ	
1. คะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	มาก-มากที่สุด	Reaction Level : Participation	1.1 ความพึงพอใจต่อเนื้อหาหลักสูตร 1.2 ความพึงพอใจต่อวิทยากร / เจ้าหน้าที่ HRD	แบบประเมินหลังการอบรม (ประเมินผ่าน Microsoft 365)	1 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR
2. ความรู้ทักษะที่ได้รับจากการอบรม	ผ่านเกณฑ์ทดสอบทุกคน	Learning Level : Knowledge gain	ความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรม	ข้อสอบ Pre-Post test	3 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR / ต้นสังกัด



ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

Course [หลักสูตร] หลักสูตร การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น

Training Date (วันที่อบรม)	23 มี.ค. 65	Time (เวลา)	08.00-16.00	น. Venue/Site (สถานที่/หน่วยงาน)	ห้องประชุมส่วนเหมือง SCGทุ่งสง
----------------------------	-------------	-------------	-------------	----------------------------------	--------------------------------

Type [ประเภทการฝึกอบรม]	[.....] ปฐมนิเทศ [.....] OJT [...✓..] Class Room
Evaluate Method [วิธีการประเมินผล]	[.....] แบบทดสอบ [.....] ทดสอบปฏิบัติงานจริง [...✓..] การสังเกต [...✓..] การสอบถาม
Evaluate Criteria [เกณฑ์การประเมินผล]	
1. แบบทดสอบ :	Failed : < 70% Must Re-training (น้อยกว่า 70% ไม่ผ่านต้องฝึกอบรมใหม่) Pass : ≥ 70% (มากกว่า หรือ เท่ากับ 70% ผ่าน)
2. การทดสอบปฏิบัติงาน & การสังเกต & การสอบถาม :	Re-Training (ไม่สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ ควรมีหัวหน้างานกำกับดูแล) Pass (สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ แต่ยังแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้)

[illegible]

มีขึ้นแก่ฝ่ายบุคคลเพื่อทำการเก็บบันทึก ส่วนทางแผนก/หน่วยงานให้เก็บบันทึกเป็นสำเนาเอกสารจากต้นฉบับ

1. ประเภทหลักสูตร : หลักสูตรตามเส้นทางฝึกอบรม (Training Roadmap) ตามสายอาชีพพัฒนา
ภาคบังคับที่จำเป็นต้องรู้ (Technical /Compulsory Training & Development)

2. หลักการและเหตุผล

บริษัทใช้งานเครื่องจักร CAT 374 สำหรับงานบรรทุก ซึ่งเป็นรถที่มีความคล่องตัวสูง รวมทั้งสามารถนำไปใช้งานประเภทการขนย้ายอย่างปลอดภัย โดยผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้การใช้งานรถ การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขับขี่

3. วัตถุประสงค์

ให้ความรู้ การใช้งานเครื่องจักร CAT 374 ให้พนักงาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ทักษะการใช้งานให้ใช้งาน ขับขี่รถได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการใช้งานรถบรรทุกตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้

4. กลุ่มเป้าหมาย (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

"การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น"

-พนักงานที่ยังไม่เคยเข้าอบรมหลักสูตรภาคทฤษฎี ."การใช้งานเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น"

5. การจัดฝึกอบรม / รูปแบบ หลักสูตรที่บริษัทจัดฝึกอบรมเอง (Inhouse Training) / รับฟังบรรยายภาคทฤษฎี

6. กำหนดการฝึกอบรม วันที่ 23 มีนาคม 2565

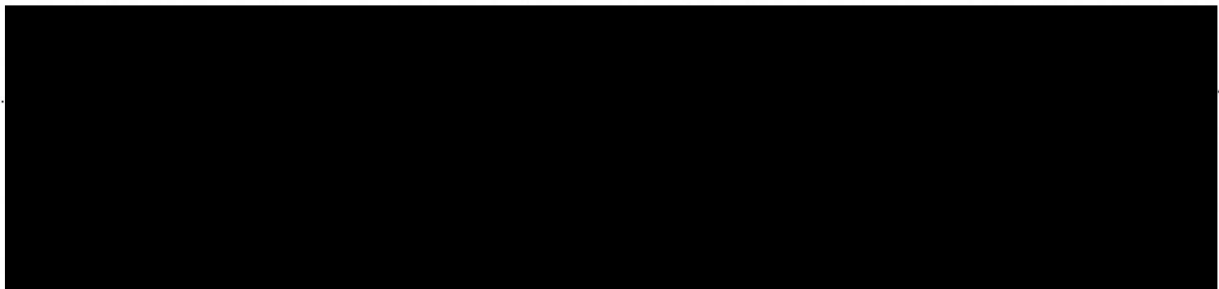
7. สถานที่ สำนักงานทุ่งสง /

8. วิทยากร นายพิเชษฐ ภูมิอมร

9. ค่าใช้จ่าย วิทยากร ไม่มีค่าใช้จ่าย

10. การประเมินผลการฝึกอบรม

ดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) ที่ต้องการวัด	เป้าหมาย	การประเมินผลหลังการฝึกอบรม		การส่งผลประเมิน
		หัวข้อประเมิน	เครื่องมือ	
1. คะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	มาก-มากที่สุด	Reaction Level : Participation	แบบประเมินหลังการอบรม (ประเมินผ่าน Microsoft 365)	1 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR
2. ความรู้ทักษะที่ได้รับจากการอบรม	ผ่านเกณฑ์ทดสอบทุกคน	Learning Level : Knowledge gain	ความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรม	3 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR / คัดสังกัด



กับบันทึก ส่วนทางแผนก/หน่วยงานให้เก็บบันทึกเป็นสำเนาเอกสารจากต้นฉบับ

กับบันทึก ส่วนทางแผนก/หน่วยงานให้เก็บบันทึกเป็นสำเนาเอกสารจากต้นฉบับ

โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน

1.การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 740,745 CAT345GC CAT966CG เบื้องต้น

1.ประเภทหลักสูตร : หลักสูตรตามเส้นทางฝึกอบรม (Training Roadmap) ตามสายอาชีพพัฒนา

ภาคบังคับที่จำเป็นต้องรู้ (Technical /Compulsory Training & Development)

2.หลักการและเหตุผล

บริษัทใช้งานเครื่องจักร CAT 740,745 CAT345GC CAT966CG ซึ่งเป็นรถที่มีความคล่องตัวสูง รวมทั้งสามารถนำไปใช้งานประเภทการขนถ่ายอย่างปลอดภัย โดยผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้การใช้งานรถ การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขับขี่

3.วัตถุประสงค์

ให้ความรู้ การใช้งานเครื่องจักร CAT 740,745 CAT345GC CAT966CG ให้พนักงาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ทักษะการใช้งานให้ใช้งาน ขับขี่รถได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการใช้งานรถบรรทุกตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้

4.กลุ่มเป้าหมาย (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

"การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 740,745 CAT345GC CAT966CG เบื้องต้น"

-พนักงานที่ยังไม่เคยเข้าอบรมหลักสูตรภาคทฤษฎี ." CAT 740,745 CAT345GC CAT966CG เบื้องต้น"

5.การจัดฝึกอบรม / รูปแบบ หลักสูตรที่บริษัทจัดฝึกอบรมเอง (Inhouse Training) / รับฟังบรรยายภาคทฤษฎี

6.กำหนดการฝึกอบรม วันที่ 9-10 พฤษภาคม 2565

7.สถานที่ โครงการระนอง

8.วิทยากร นายกมลธร สงสุรินทร์ / นาย อธิษฐ์ กุศลอมร

9.ค่าใช้จ่าย 1415 บาท. (ค่าอาหาร + เครื่องดื่ม)

10.การประเมินผลการฝึกอบรม

ดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) ที่ต้องการวัด	เป้าหมาย	การประเมินผลหลังการฝึกอบรม			การส่งมอบประเมิน
		หัวข้อประเมิน		เครื่องมือ	
1. คะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	มาก-มากที่สุด	Reaction Level : Participation	1.1 ความพึงพอใจต่อนเนื้อหาหลักสูตร	แบบประเมินหลังการอบรม (ประเมินผ่าน Microsoft 365)	1 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR
			1.2 ความพึงพอใจต่อวิทยากร / เจ้าหน้าที่ HRD		
2. ความรู้ทักษะที่ได้รับจากการอบรม	ผ่านเกณฑ์ทดสอบทุกคน	Learning Level : Knowledge gain	ความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรม	ข้อสอบ Pre-Post test	3 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR / ต้นสังกัด

บริษัท รถเช่าไทย จำกัด

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

Course [หลักสูตร] การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น

Training Date [วันที่อบรม] 15 ธ.ค. 64 Time [เวลา]

09.00-17.00

น. Venue/Site [สถานที่/หน่วยงาน]

ห้องประชุมรถเช่าไทย

Type [ประเภทการฝึกอบรม] [.....] ปฐมนิเทศ [.....] OJT [...น...] Class Room

Evaluate Method [วิธีการประเมินผล] [.....] แบบทดสอบ [.....] ทดสอบปฏิบัติงานจริง [...น...] การสังเกต [...น...] การสอบถาม

Evaluate Criteria [เกณฑ์การประเมินผล]

1. แบบทดสอบ : Failed : < 70% Must Re-training (น้อยกว่า 70% ไม่ผ่านต้องฝึกอบรมใหม่)

Pass : ≥ 70% (มากกว่า หรือ เท่ากับ 70% ผ่าน)

2. การทดสอบปฏิบัติงาน & การสังเกต & การสอบ Re-Training (ไม่สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ ควรมีหัวหน้างานกำกับดูแล)

Pass (สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ แต่ยังแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้)

No.	ID [รหัส พนง.]	Name [ชื่อ - สกุล]	Position [ตำแหน่ง]	Section [แผนก]	Signature [ลายเซ็น]	Evaluate		Remark [หมายเหตุ]
						Re-Trai	Pass	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								

เขียนและประเมินผลการฝึกอบรมฉบับนี้แก่ฝ่ายบุคคลเพื่อทำการเก็บบันทึก ส่วนทางแผนก/หน่วยงานให้เก็บบันทึก
เป็นสำเนาเอกสารจากต้นฉบับ

HR Section

โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน

1.การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น

1.ประเภทหลักสูตร : หลักสูตรตามเส้นทางฝึกอบรม (Training Roadmap) ตามสายอาชีพพัฒนา

ภาคบังคับที่จำเป็นต้องรู้ (Technical /Compulsory Training & Development)

2.หลักการและเหตุผล

บริษัทใช้งานเครื่องจักร CAT 374 สำหรับงานบรรทุก ซึ่งเป็นรถที่มีความคล่องตัวสูง รวมทั้งสามารถนำไปใช้งานประเภทการขนย้ายอย่างปลอดภัย โดยผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้การใช้งานรถ การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขับขี่

3.วัตถุประสงค์

ให้ความรู้ การใช้งานเครื่องจักร CAT 374 ให้พนักงาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ทักษะการใช้งานให้ใช้งาน ขับขี่รถได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการใช้งานรถบรรทุกตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้

4.กลุ่มเป้าหมาย (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

“การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น”

-พนักงานที่ยังไม่เคยเข้าอบรมหลักสูตรภาคทฤษฎี “การใช้งานเครื่องจักร CAT 374 เบื้องต้น”

5.การจัดฝึกอบรม / รูปแบบ หลักสูตรที่บริษัทจัดฝึกอบรมเอง (Inhouse Training) / รับฟังบรรยายภาคทฤษฎี

6.กำหนดการฝึกอบรม วันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2564

7.สถานที่

8.วิทยากร

9.ค่าใช้จ่าย วิทยากร เติมน้ำมัน

10.การประเมินผลการฝึกอบรม

ดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) ที่ต้องการวัด	เป้าหมาย	การประเมินผลหลังการฝึกอบรม			การส่งผลประเมิน
		หัวข้อประเมิน		เครื่องมือ	
1. คะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	มาก-มากที่สุด	Reaction Level : Participation	1.1 ความพึงพอใจต่อเนื้อหาหลักสูตร	แบบประเมินหลังการอบรม (ประเมินผ่าน Microsoft 365)	1 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR
			1.2 ความพึงพอใจต่อวิทยากร / เจ้าหน้าที่ HRD		
2. ความรู้ทักษะที่ได้รับจากการอบรม	ผ่านเกณฑ์ทดสอบทุกคน	Learning Level : Knowledge gain	ความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรม	ข้อสอบ Pre-Post test	3 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR / ต้นสังกัด

บริษัท รถเช่าไทย จำกัด

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

Course [หลักสูตร] การใช้งานและการบำรุงรักษา รถบรรทุก SANY KT 90E

Training Date [วันที่อบรม] 9 ธ.ค. 64 Time [เวลา] 09.00-17.00 น. Venue/Site [สถานที่/หน่วยงาน] ห้องประชุมรถเช่าไทย

Type [ประเภทการฝึกอบรม]	[.....] ปรูมนิเทศ [.....] OJT [...✓...] Class Room							
Evaluate Method [วิธีการประเมินผล]	[.....] แบบทดสอบ [.....] ทดสอบปฏิบัติงานจริง [...✓...] การสังเกต [...✓...] การสอบถาม							
Evaluate Criteria [เกณฑ์การประเมินผล]								
1. แบบทดสอบ : Failed : < 70% Must Re-training (น้อยกว่า 70% ไม่ผ่านต้องฝึกอบรมใหม่) Pass : ≥ 70% (มากกว่า หรือ เท่ากับ 70% ผ่าน)								
2. การทดสอบปฏิบัติงาน & การสังเกต & การสอบถาม : Re-Training (ไม่สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ ควรมีหัวหน้างานกำกับดูแล) Pass (สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ แต่ยังแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้)								
No.	ID [รหัส พนง.]	Name [ชื่อ - สกุล]	Position [ตำแหน่ง]	Section [แผนก]	Signature [ลายเซ็น]	Evaluate		Remark [หมายเหตุ]
						Re-Train	Pass	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

Course [หลักสูตร] การใช้งานและการบำรุงรักษา รถบรรทุก SANY KT 90S

Training Date (วันที่อบรม)	8 ธ.ค. 64	Time (เวลา)	09.00-17.00	น. Venue/Site (สถานที่/หน่วยงาน)	ห้องประชุมรถเจาะไทย
----------------------------	-----------	-------------	-------------	----------------------------------	---------------------

Type [ประเภทการฝึกอบรม]	[.....] ปฐมนิเทศ [.....] OJT [...✓...] Class Room							
Evaluate Method [วิธีการประเมินผล]	[.....] แบบทดสอบ [.....] ทดสอบปฏิบัติงานจริง [...✓...] การสังเกต [...✓...] การสอบถาม							
Evaluate Criteria [เกณฑ์การประเมินผล]								
1. แบบทดสอบ : Failed : < 70% Must Re-training (น้อยกว่า 70% ไม่ผ่านต้องฝึกอบรมใหม่) Pass : ≥ 70% (มากกว่า หรือ เท่ากับ 70% ผ่าน)								
2. การทดสอบปฏิบัติงาน & การสังเกต & การสอบถาม : Re-Training (ไม่สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ ควรมีหัวหน้างานกำกับดูแล) Pass (สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้ แต่ยังแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้)								
No.	ID [รหัส พนง.]	Name [ชื่อ - สกุล]	Position [ตำแหน่ง]	Section [แผนก]	Signature [ลายเซ็น]	Evaluate		Remark [หมายเหตุ]
						Re-Train	Pass	
1	1111111111	นาย สมชาย ใจดี	ช่างเชื่อม	แผนกผลิต	(ลายเซ็น)			
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

** กรุณาระบุตำแหน่งแบบเฉพาะที่แบบจะประเมินผลการฝึกอบรมฉบับนี้แก่ผู้รับผิดชอบเพื่อทำการเก็บบันทึก ส่วนทางแนบ/หน่วยงานให้เก็บบันทึกเป็นสำเนาเอกสารจากต้นฉบับ

over, 19/1/65.

Course [หลักสูตร] การใช้งานและการบำรุงรักษา รถบรรทุก SANY KT 90S

Training Date [วันที่อบรม]	7 ธ.ค. 64	Time [เวลา]	09.00-17.00	น. Venue/Site [สถานที่/หน่วยงาน]	ห้องประชุมรถเจาะไทย
----------------------------	-----------	-------------	-------------	----------------------------------	---------------------

[illegible]

** กรณี [REDACTED] เสนอการฝึกอบรมนี้แก่ฝ่ายบุคคลเพื่อทำการเก็บบันทึก ส่วนทางแผนก/หน่วยงานให้เก็บบันทึกเป็นสำเนาเอกสารจากต้นฉบับ

ଅନନ୍ତ ୧୩/୧/୭୫

โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน

1.“การใช้งานและการบำรุงรักษา รถบรรทุก SANY KT90S”

1.ประเภทหลักสูตร : หลักสูตรตามเส้นทางฝึกอบรม (Training Roadmap) ตามสายอาชีพพัฒนา
ภาคบังคับที่จำเป็นต้องรู้ (Technical /Compulsory Training & Development)

2.หลักการและเหตุผล

บริษัทใช้งานรถบรรทุก SANY KT90S สำหรับงานบรรทุก ซึ่งเป็นรถที่มีความคล่องตัวสูง รวมทั้งสามารถนำไปใช้งานประเภทการขนย้าย
อย่างปลอดภัย โดยผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้การใช้งานรถ การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง และการ
ทบทวนความรู้ (Retrain) ให้ทันสมัยตามเวลาที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขับขี่

3.วัตถุประสงค์

ให้ความรู้การใช้งานรถบรรทุก SANY KT90S ให้พนักงาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ทักษะการใช้งานให้ใช้งาน ขับขี่รถได้อย่างถูกต้อง
มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายการใช้งานรถบรรทุกตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้

4.กลุ่มเป้าหมาย (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

“การใช้งานและการบำรุงรักษา รถบรรทุก SANY KT90S”

-พนักงานขับรถบรรทุกที่จำเป็นต้องทบทวนการใช้งานรถบรรทุก SANY KT90S”

5.การจัดฝึกอบรม / รูปแบบ หลักสูตรที่บริษัทจัดฝึกอบรมเอง (Inhouse Training) / รับฟังบรรยายภาคทฤษฎี

6.กำหนดการฝึกอบรม วันที่ 7-8 ธันวาคม 2564

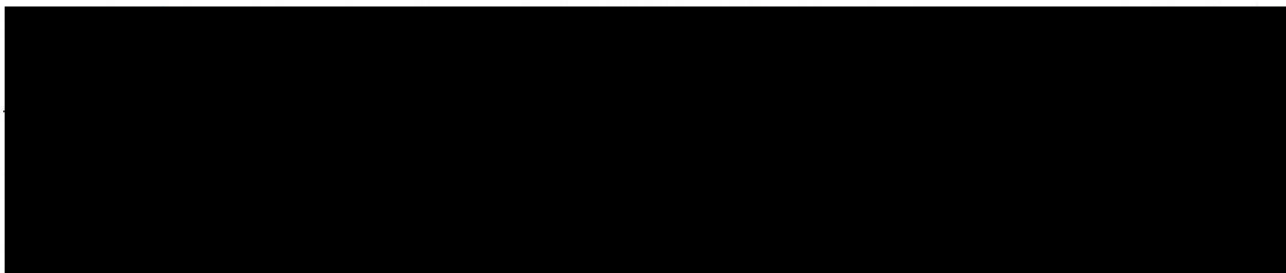
7.สถานที่ ห้องประชุมส่วนเหมือง หน่วยงานขนส่ง

8.วิทยากร [REDACTED] สวีเวย์โฮฟวี่แมชีนเนอรี จำกัด

9.ค่าใช้จ่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย

10.การประเมินผลการฝึกอบรม

ดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) ที่ต้องการวัด	เป้าหมาย	การประเมินผลหลังการฝึกอบรม			การส่งผลประเมิน
		หัวข้อประเมิน		เครื่องมือ	
1. คะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	มาก-มากที่สุด	Reaction Level : Participation	1.1 ความพึงพอใจต่อเนื้อหาหลักสูตร	แบบประเมินหลังการอบรม (ประเมินผ่าน Microsoft 365)	1 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR
			1.2 ความพึงพอใจต่อวิทยากร / เจ้าหน้าที่ HRD		
2. ความรู้ทักษะที่ได้รับจากการอบรม	ผ่านเกณฑ์ทดสอบทุกคน	Learning Level : Knowledge gain	ความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรม	ข้อสอบ Pre-Post test	3 วันหลังการฝึกอบรม ส่งให้ ผส. HR / ต้นสังกัด



เอกสารแนบที่ 2.12

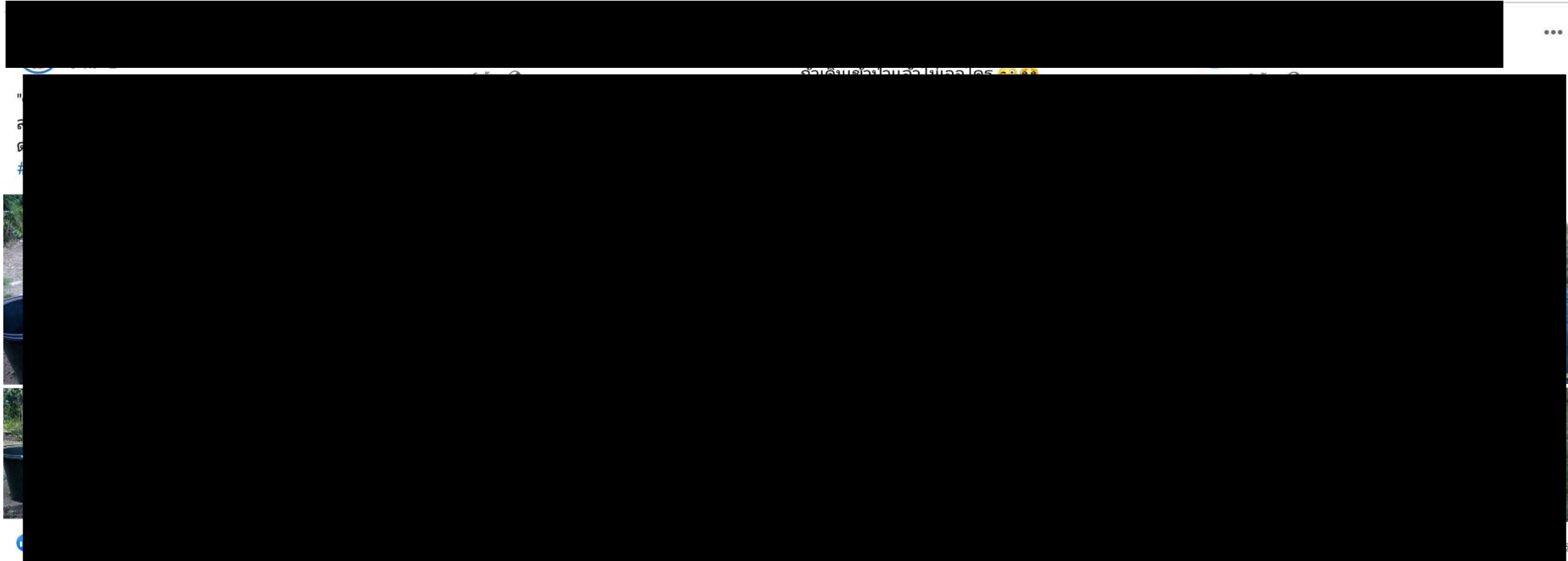
กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2565



รูปแบบออนไลน์ ผ่านช่องทาง face book



ส่งมอบโครงการ OCOP ปรับปรุงสนามฟุตบอลชุมชน ม.13 ต.ควนกรด อ.ทุ่งสง

11 กุมภาพันธ์ 2565

OCOP
OCOP
, OCOP
และ
คือ วัตถุประสงค์โครงการ

ทั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก **ว่าที่ร้อยตรี สุรศักดิ์ แก้วเกื้อ** นายกองค์การบริหารส่วนตำบลควนกรด, พลตำรวจตรีสมชาย ชื้อต่อตระกูล ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้นำชุมชน และชาวชุมชน ร่วมรับมอบโครงการ

นอกจากนี้ ยังมีการมอบด้วยรางวัล ให้กับทีมฟุตบอลชุมชนที่ชนะเลิศ และจัดแข่งขันฟุตบอลคู่พิเศษระหว่าง ผู้นำชุมชน VS ปูนทุ่งสง และผู้ที่ชนะในการแข่งขันคู่พิเศษได้แก่ ผู้นำชุมชน นั่นเอง

โครงการคั่นहारรรมนำชีวิต ในวันมาฆบูชา 2565

15 กุมภาพันธ์ 2565



ประ

ช่วง

ช่วง

การจัดกิจกรรมในครั้งนี้ได้ปฏิบัติตามมาตรการจังหวัดอย่างเคร่งครัด D M H T T

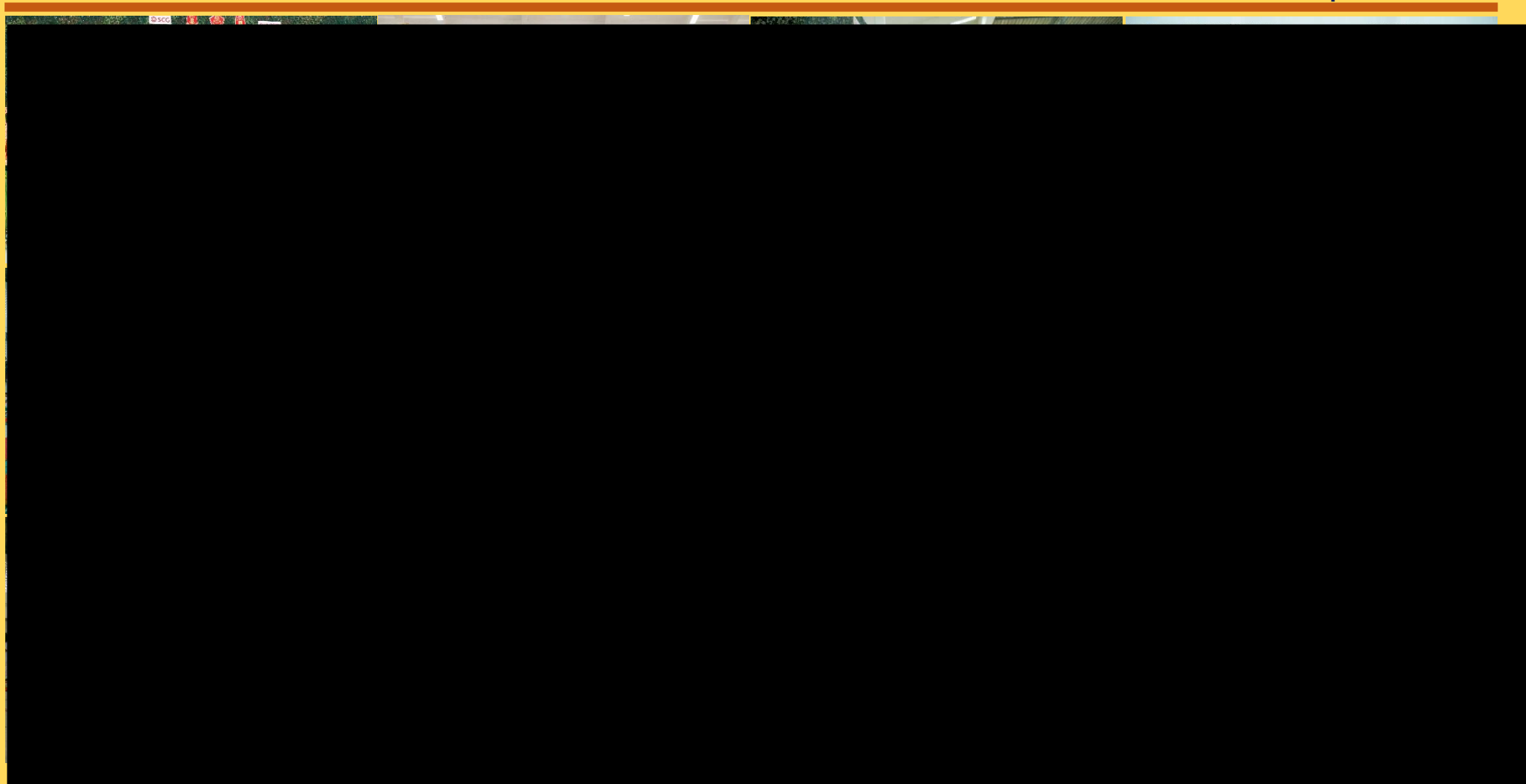


100

ความถี่เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - แสง 1 ชั่วโมง

โครงการศรัทธาธรรม มาฆปุรณิบูชา วันกัตติญญแห่งชาติ ประจำปี 2565

16 กุมภาพันธ์ 2565



ปุ่นทุ่งสง ร่วมกิจกรรม โครงการศรัทธาธรรม มาฆปุรณิบูชา วันกัตติญญแห่งชาติ ประจำปี 2565 ค่ายเทพสตรีศรีสุนทร

โดยได้รับเกียรติจาก **พันเอก อภินันท์ แจ่มแจ้ง รองผู้บัญชาการกองพลทหารราบที่ 5 , คุณอนันต์ทิวัฒน์ แหวนวงศ์ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด** ,โรงเรียนในพื้นที่ และประชาชน ร่วมสนับสนุนในการจัดกิจกรรม ณ ค่ายเทพสตรีศรีสุนทร เพื่อแสดงออกถึงความเลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนา ซึ่งถือเป็นศาสนาประจำชาติของประเทศไทย และเป็นการรักษาศิล นั้งสมาธิ พร้อมทั้งฟังธรรมเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกให้กำลังพล, บุตรหลานของกำลังพล และบุตรหลานของประชาชนในพื้นที่ มีจิตใจที่ดั่งาม ประพฤติตนอยู่ในศีลธรรม รู้จักลด ละ เลิก ต่อบาป และยาเสพติด อีกทั้งเพื่อเป็นการทำนุบำรุงรักษาพระพุทธศาสนา และประเพณีอันดีงามของไทย ทั้งนี้การปฏิบัติเป็นไปตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 อย่างเคร่งครัด

ร่วมตรวจประเมินผลงานระดับจังหวัด โครงการ 1 จังหวัด 1 ศูนย์เรียนรู้

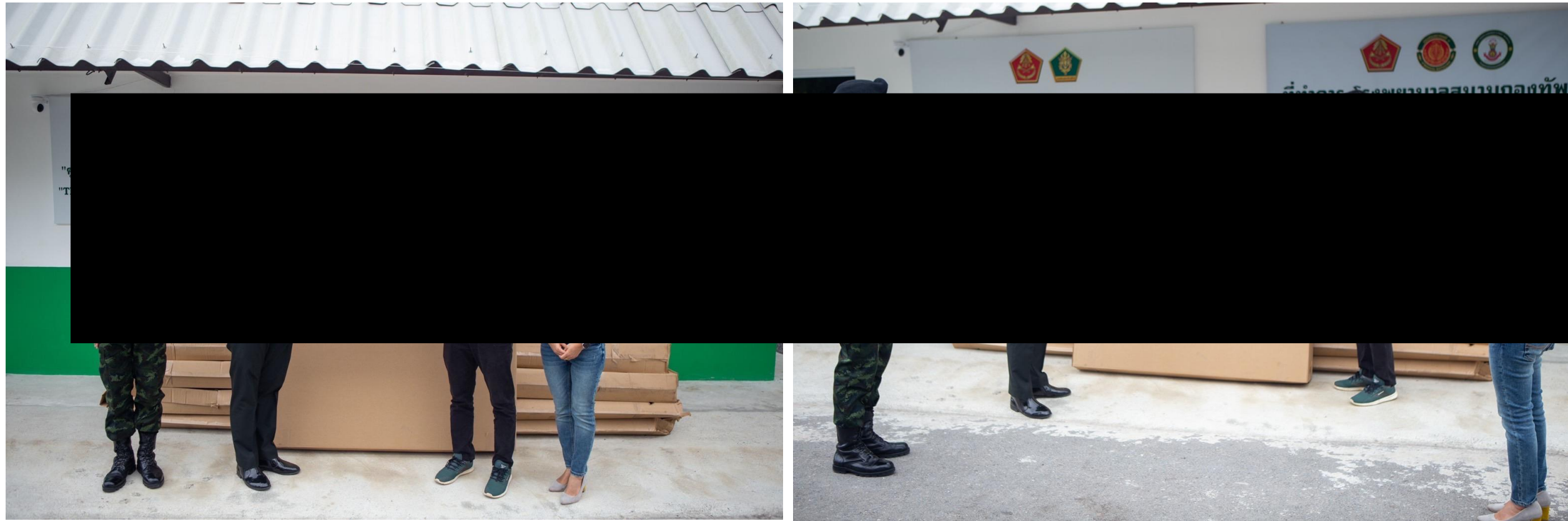
25 กพ.2565

SCG ร่วมการตรวจประเมินผลงานระดับจังหวัด โครงการ 1 จังหวัด 1 ศูนย์เรียนรู้ โดยศูนย์เรียนรู้อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริบ้านไผ่เหนือ ม.8 ต.นาหลวงเสน โดย ว่าที่ ร.ต.หญิงอรุณพร อินทรเสน ประธานกลุ่มศูนย์การเรียนรู้อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริบ้านไผ่เหนือ บรรยายในการตรวจการประเมิน

โดยได้รับเกียรติจาก **นายศรัทธา ทองคำ ปลัดจังหวัดนครศรีธรรมราช** คณะตรวจการประเมิน นายอำเภอทุ่งสง และชาวชุมชนในการรับการตรวจประเมินในครั้งนี้

ส่งมอบเตียงกระดาษ ให้โรงพยาบาลสนามกองทัพบก ค่ายเทพสตรีศรีสุนทร

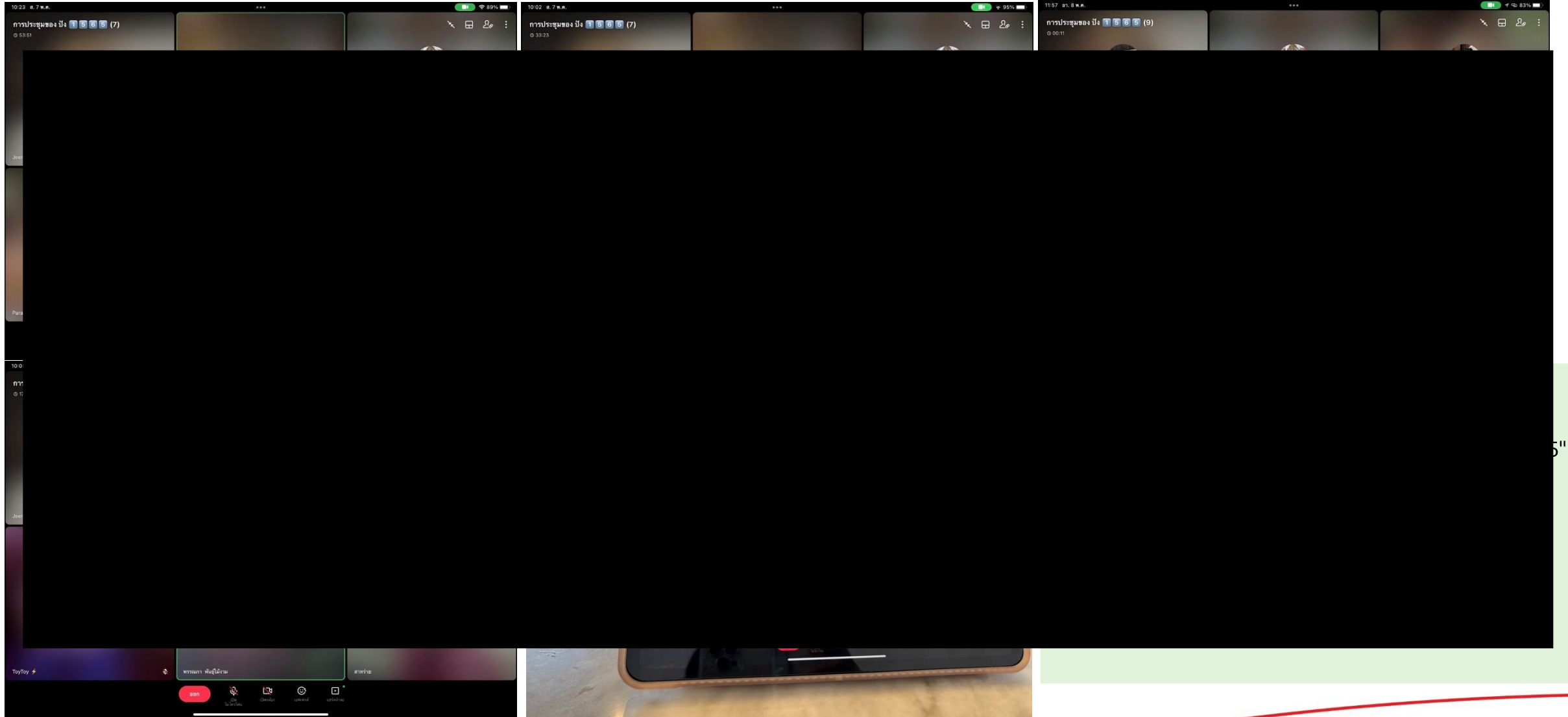
14 มีนาคม 2565



เมื่อวันที่ 14 มี.ค.65 เวลา 15.00 น. **คุณอนันต์ทิวัฒน์ แหวนวงษ์ ผู้จัดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด** เป็นตัวแทนของมูลนิธิเอสซีจี ส่งมอบเตียงกระดาษ จำนวน 100 เตียง ให้กับ **พ.น.ธีรศักดิ์ พุ่มสีทอง ผบ.พัน.สร.5** เป็นตัวแทนของ สว.สนามกองทัพบก (พัน.สร.5) ณ ค่ายเทพสตรีศรีสุนทร อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช

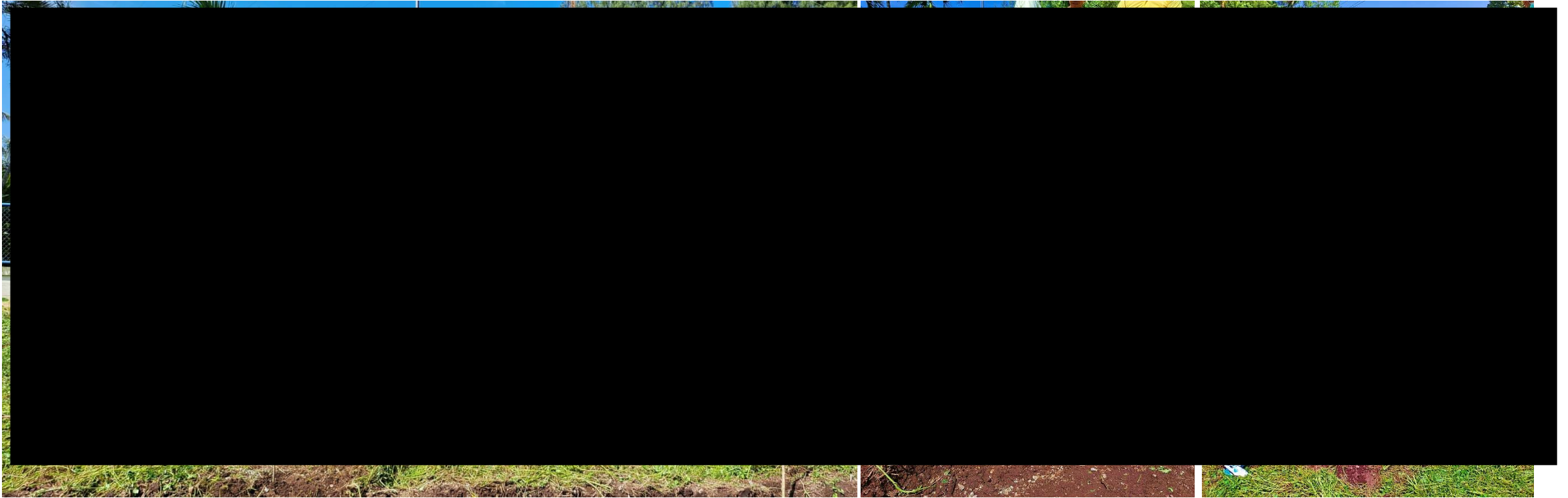
โดยสถานการณ์ในพื้นที่ของ หมู่ 9 และ หมู่ 11 ต.กะปาง มีจำนวนผู้ติดเชื้อ Covid-19 และกลุ่มเสี่ยง จำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ สว.สนามกองทัพบก(พัน.สร.5) ต้องมีการวางแผนการขยายจำนวนเตียง ในการรองรับผู้ป่วยตามสถานการณ์ดังกล่าว

โคชชิง ONE ON ONE 13 กลุ่มอาชีพ อบรมหลักสูตร “โครงการพลังชุมชน ปี 2565”



ปลูกต้นไม้ร่วมกับเทศบาลตำบลตำใหญ่

12/5/2565 : ปูนทุ้งสง นำทีมโดย คุณอนันต์ทิวัฒน์ หัวหน้าวงษ์ BSE Manager - License to Operate ร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้ทองอุไร ร่วมกับเทศบาลตำบลตำใหญ่ โดยมี คุณอนันต์ ด้านสกุล นายกเทศมนตรีตำบลตำใหญ่ ปลัดเทศบาล พนักงาน ร่วมปลูกต้นไม้ทองอุไร จำนวน 100 ต้น บริเวณหน้าสำนักงานเทศบาลตำใหญ่หลังเก่า



กลุ่มวิสาหกิจชุมชนภูมินคร

ต.ตำไใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ยกระดับกลุ่มอาชีพในโครงการพลังชุมชน by SCG

จากกลุ่มอาชีพที่ผลิตสินค้า พัฒนามาเป็นการส่งมอบ องค์ความรู้
ต่อยอดให้อีกหลายภาคส่วน

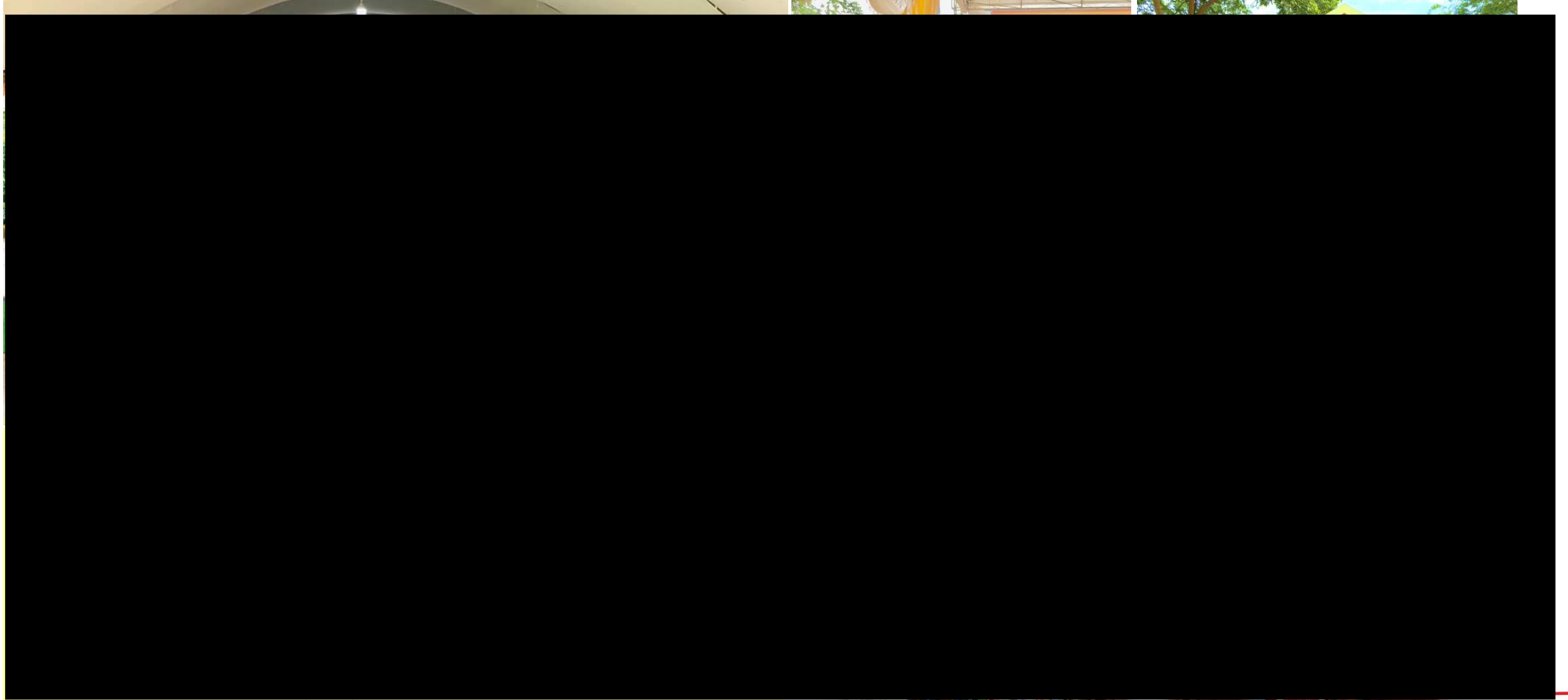


วันที่ 19 พฤษภาคม
ติดตามประเมิน
Community : C
ทางการเกษตร



➢ เป็นสถานที่
ได้รับมาตรฐาน

ร่วมออกบูทนิทรรศการ “วันผึ้งโลก” (World Bee day) ครั้งที่ 5 ประจำปี 2565 ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนผึ้งร่มไทร ต.ควนทด อ.ทุ่งสง วันที่ 20 พฤษภาคม 2565



เมาส เป็นต้น

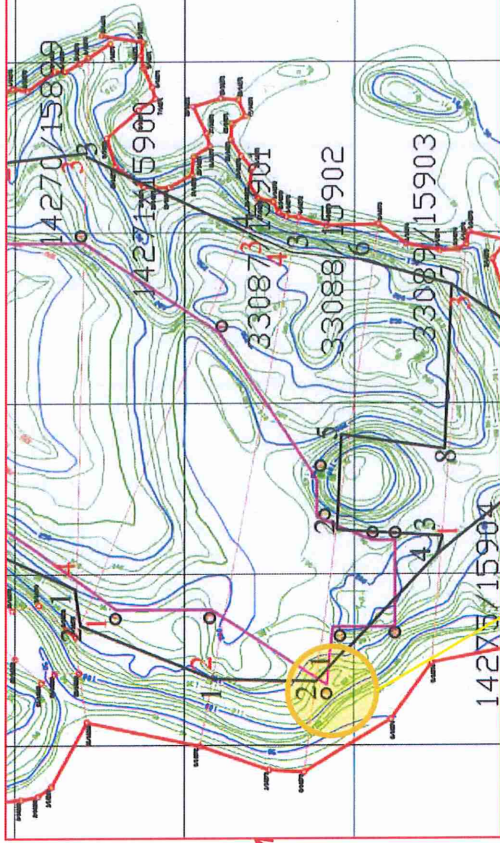
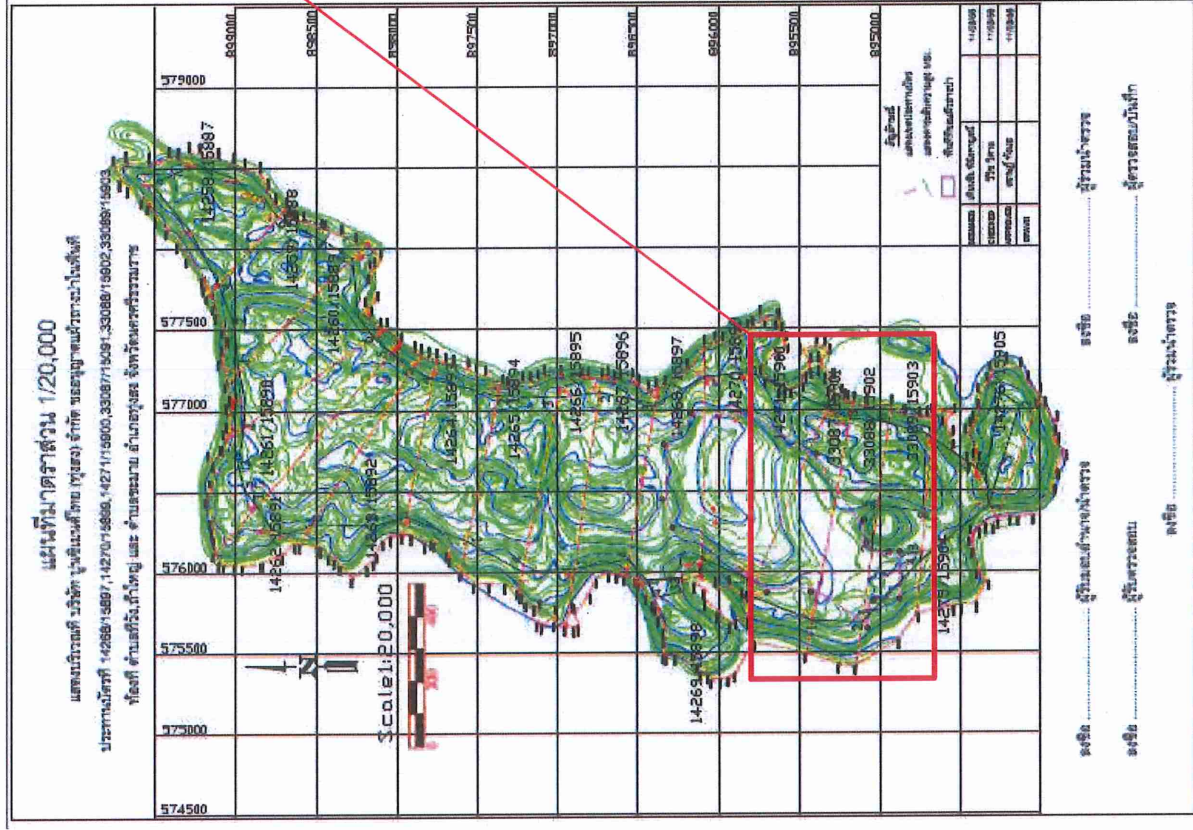


เอกสารแนบที่ 2.13

การกำหนดพื้นที่ป่าสมบูรณ์



๑ ป้ายแสดงแนวกันต้นสภาพและชุมชนไม้เหมืองหินปูนทุ่งสง



เอกสารแนบที่ 2.14

การติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า ประจำปี 2564
และแผนการติดตามตรวจสอบชนิด ความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า
ประจำปี 2565



ที่ สม.๑๓๐/๒๕๖๔จพ/ปอ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
๕๕ หมู่ ๖ ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

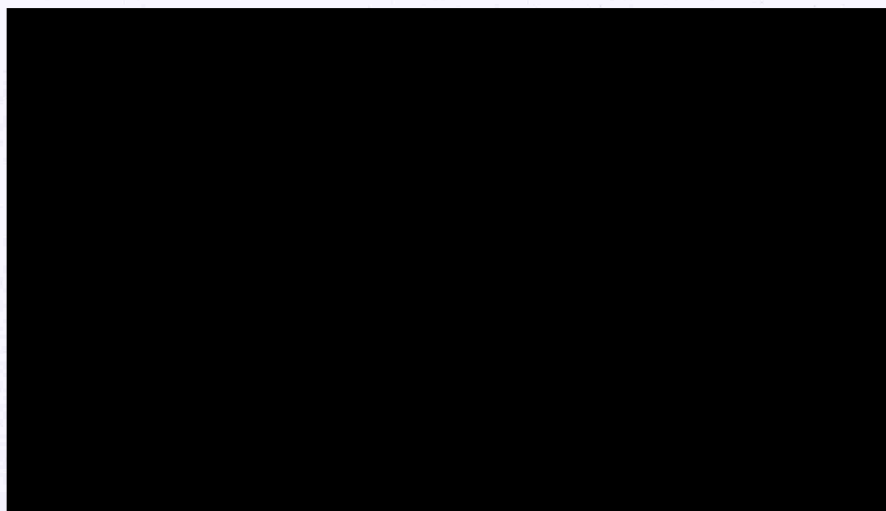
เรื่อง ขอส่งรายงานการสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่า โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔

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 ๒๕๖๔ แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานการสำรวจติดตามชนิดของสัตว์ป่าดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ที่ สม.๑๓๐/๒๕๖๔จพ/ปอ

สำเนา

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
๕๕ หมู่ ๖ ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

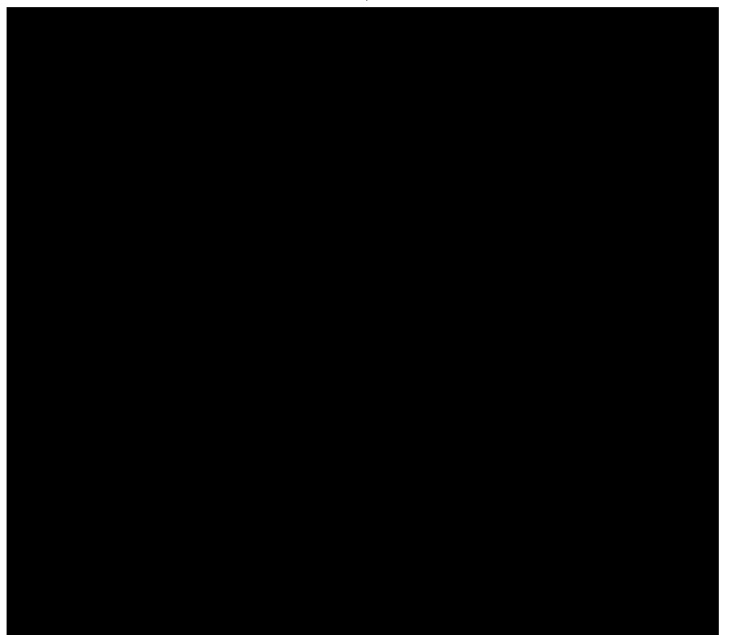
เรื่อง ขอส่งรายงานการสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่า โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา

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 ๒๕๖๔ แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานการสำรวจติดตามชนิดของสัตว์ป่าดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

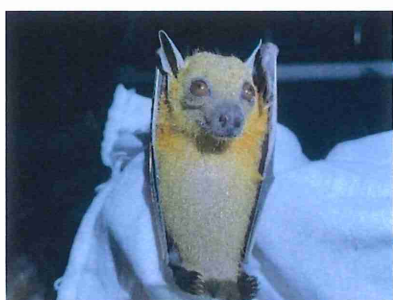
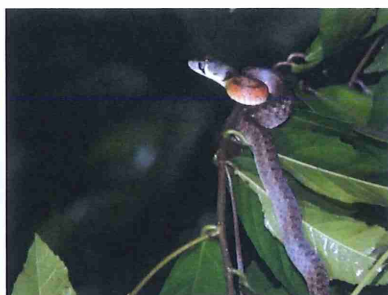
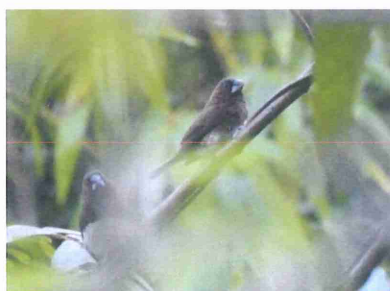
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



การสำรวจติดตามทรัพยากรสัตว์ป่าในเมืองหิปปูน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช

พฤศจิกายน 2564



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	19
สรุป	22
เอกสารอ้างอิง	23
ภาคผนวก	24

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 จุดสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในเมืองหิโนปุนและพื้นที่โดยรอบ	2
ภาพที่ 2 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม	6
ภาพที่ 3 ขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง	6
ภาพที่ 4 ภาพถ่ายสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่	11
ภาพที่ 5 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่	14
ภาพที่ 6 ภาพถ่ายสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่	16
ภาพที่ 7 ภาพถ่ายสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในพื้นที่	18

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	9
ตารางที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	12
ตารางที่ 3 ความหลากหลายชนิดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	15
ตารางที่ 4 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในเมืองหิโนปุนทุ่งสง	17
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2564	20
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2564	22
ตารางผนวกที่ 1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564	25
ตารางผนวกที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564	27
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	44
ตารางผนวกที่ 7 แสดงชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและจำนวนตัวจากการสำรวจ ความหลากหลายของนกในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง	48
ตารางผนวกที่ 8 แสดงชนิดสัตว์เลื้อยคลานและจำนวนตัวจากการสำรวจ ความหลากหลายของนกในพื้นที่เมืองหิโนปุนทุ่งสง	49

บทนำ

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

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 หนูทางแย้มกาญจน์ เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้ควรคงอยู่ไว้ในธรรมชาติเพื่อการทำงานของระบบนิเวศ (ecological process) และให้บริการในระบบนิเวศ (ecosystem services) ดังนั้นการสำรวจความหลากหลายชีววิทยาและนิเวศวิทยาของสัตว์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานจึงสำคัญสำหรับการอนุรักษ์สัตว์ในธรรมชาติของเหมืองหินปูนทุ่งสง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่า
2. เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่ากับปีที่ผ่านมา
4. เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสัตว์ป่าสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ในอนาคต

เป้าหมาย

เพื่อทำการสำรวจและรวบรวมฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์ป่าในพื้นที่เหมืองหินปูนบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จ.นครศรีธรรมราช

ขอบเขตการดำเนินงาน

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

1. เส้นสำรวจ 4 เส้น
2. จุดตั้งกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ 3 จุด
3. จุดตั้งตาข่าย 3 จุด
4. จุดสำรวจในถ้ำ 1 จุด
5. จุดวางเครื่องดักฟังเสียงค้างคาว 11 จุด
6. จุดวางกับดักกรงดักหนู 20 จุด

โดยจุดสำรวจและจุดวางกับดักจะครอบคลุมทั้งแปลงถาวรในพื้นที่ buffer zone และพื้นที่ทั้งหมดของเมืองหิโนปุน โดยมีอุปกรณ์และวิธีการดำเนินการศึกษาดังนี้

อุปกรณ์

1. กล้องส่องทางไกลแบบสองตา (Binocular)
2. กล้องถ่ายรูปพร้อมอุปกรณ์การถ่าย
3. กล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ (Camera Trap)
4. ไฟฉายสำหรับส่องหาสัตว์ในเวลากลางคืน
5. เครื่องบอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS)
6. แบบบันทึกสำรวจสัตว์ป่า
7. เวอร์เนียร์ ชุดเครื่องเขียน
8. ตาข่ายดักสัตว์
9. เครื่องดักฟังเสียงค้างคาว Audiomoth
10. กรงดักหนู
11. ถุงผ้า
12. คู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลชะกุล นกเมืองไทย
13. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย

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

วิธีการศึกษา

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

1. สัตว์เลื้อยลูกด้วยน้ำนม

1.1 การบันทึกเสียงค้างคาวด้วยเครื่อง Audiomoth

วางเครื่องบันทึกเสียงค้างคาว (Audiomoth) เพื่อใช้ในการศึกษาความหลากหลายของค้างคาวในพื้นที่เหมือนหินปูนทุ่งสงและพื้นที่รอบเหมือง วิธีการนี้เหมาะกับการสำรวจค้างคาวกินแมลงซึ่งใช้คลื่นความถี่สูง (echolocation) ในการตรวจสอบเส้นทางการบิน 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 การสำรวจตามเส้นทางสำรวจ (Roadside Count)

โดยใช้แนวถนน หรือทางเดินหรือเส้นทางที่กำหนดขึ้น ด้วยการเดินด้วยเท้าโดยจะทำการสำรวจให้ทั่วพื้นที่ให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ บันทึกชนิดและลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยที่พบสัตว์

1.6 การตั้งกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ (Camera Trap)

นำกล้องถ่ายภาพสัตว์ป่าไปติดตั้งไว้ในพื้นที่ศึกษาและในแปลงถาวรพร้อมทำการระบุตำแหน่งพิกัดตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งกล้องด้วยเครื่องมือ GPS นำภาพที่ได้มาจำแนกชนิดสัตว์ป่าต่อไป

การวัดขนาด

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมจำพวกค้างคาว จะวัดขนาดความยาวแขนช่วงข้อมือถึงข้อศอก (forearm)
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมพวกสัตว์ฟันแทะ 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)

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

2. นก

วิธีการศึกษา

การสำรวจนกได้ทำการศึกษาในพื้นที่ 2 บริเวณ คือ 1) พื้นที่รอบเหมืองและโรงงาน 2) บริเวณในเหมือง ประกอบด้วยพื้นที่ฟื้นฟูและป่าธรรมชาติ 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 (2555)

3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

วิธีการศึกษา

ทำการสำรวจ จดบันทึก และบันทึกภาพสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานซึ่งการสำรวจแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงรายละเอียดดังนี้

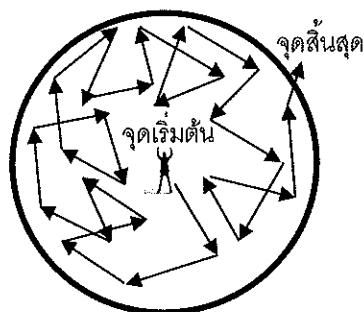
ช่วงระยะเวลา

การวางแผนการสำรวจขึ้นอยู่กับฤดูกาลและช่วงเวลาในแต่ละวัน เนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์ที่ปรับอุณหภูมิภายในร่างกายตามสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้นช่วงเวลาในการสำรวจและฤดูกาลจึงมีความสำคัญต่อการพบสัตว์ที่กำลังสำรวจ ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำ

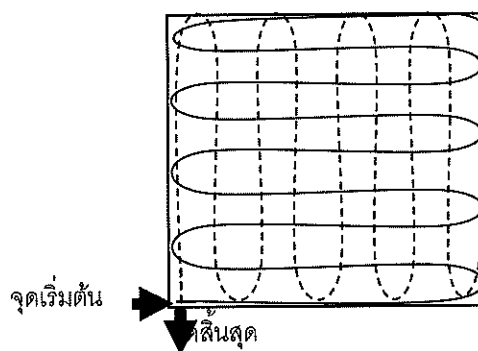
สะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานคือ ช่วงค่ำ เวลา 18.00 – 22.00 น. และช่วงเช้า เวลา 06.00 – 09.00 น. (Inger, 2003) ของแต่ละวัน

สถานที่สำรวจ

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



ภาพที่ 2 แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบสุ่ม



ภาพที่ 3 แสดงขอบเขตการสำรวจและทิศทางการเดินแบบเป็นตาราง

(ดัดแปลงจาก Heyer, et. al. 1994)

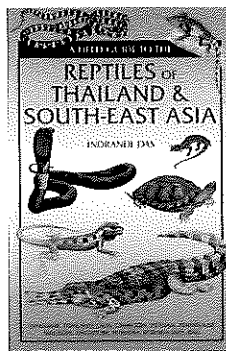
แหล่งน้ำไหล ทำการเดินสำรวจ 2 ข้างลำธาร โดยเดินสำรวจไปตามความยาวของลำธาร เส้นสำรวจห่างจากลำธาร 50 เมตร ระยะทางในการเดินสำรวจ 400 เมตรโดยใช้หลักการสังเกตสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานโดยตรง ทั้งบริเวณพื้นดิน และบนต้นไม้

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. ถ่ายภาพสัตว์และถิ่นที่อยู่พบ

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 พระราชบัญญัติ สัตว์ป่าคุ้มครอง (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 เพื่อผสมพันธุ์และทำรังวางไข่ 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 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการเดินสำรวจโดยตรง กับดักและสำรวจจากร่องรอย พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 101 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 21 ชนิด นก 58 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 8 ชนิด และ สัตว์เลื้อยคลาน 14 ชนิด รวมทั้งสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าที่พบดังแสดงในตารางที่ 1, 2,3,4 ตามลำดับ

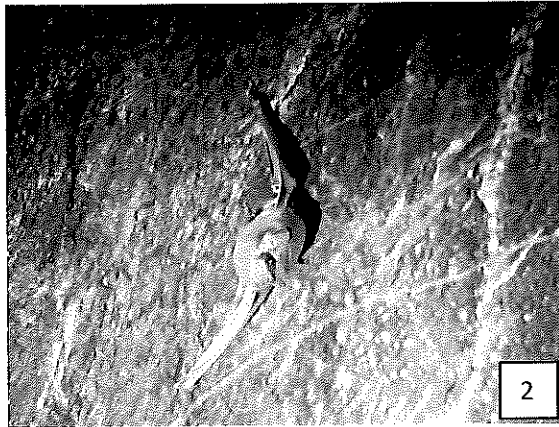
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

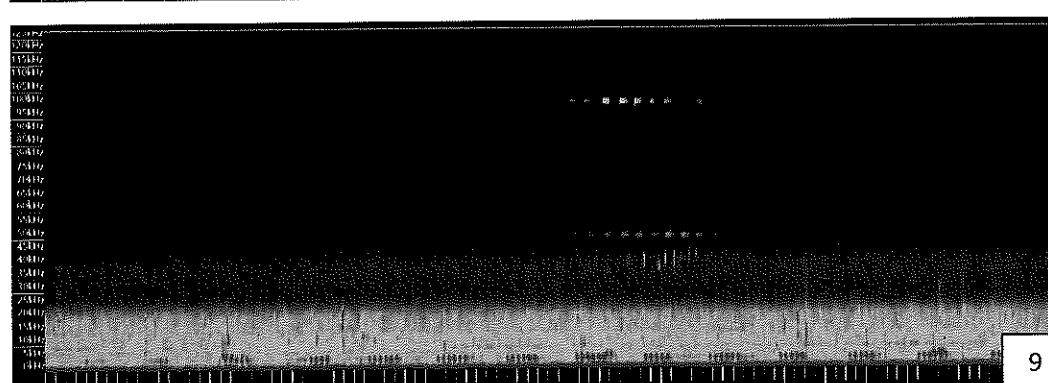
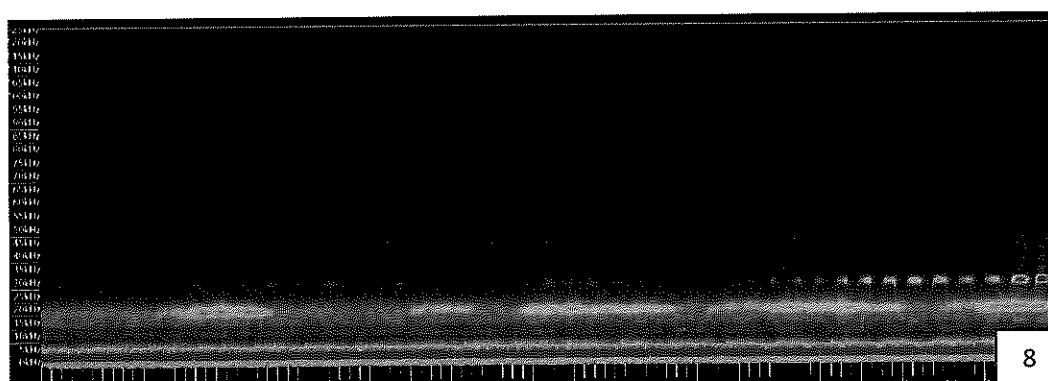
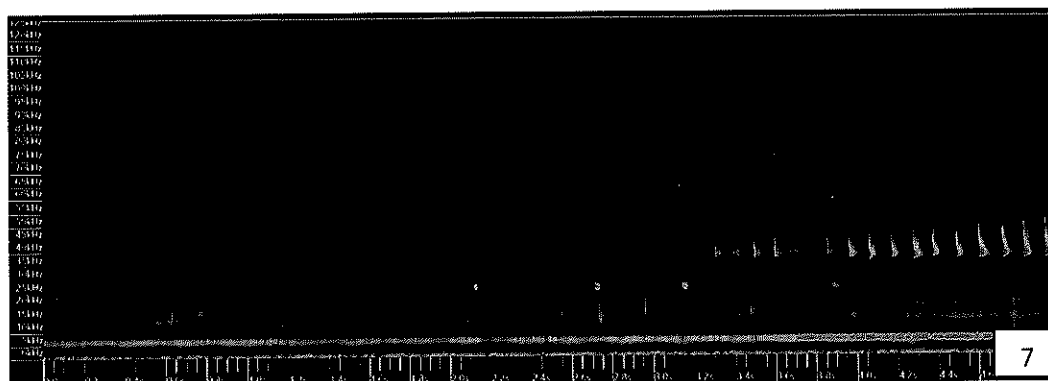
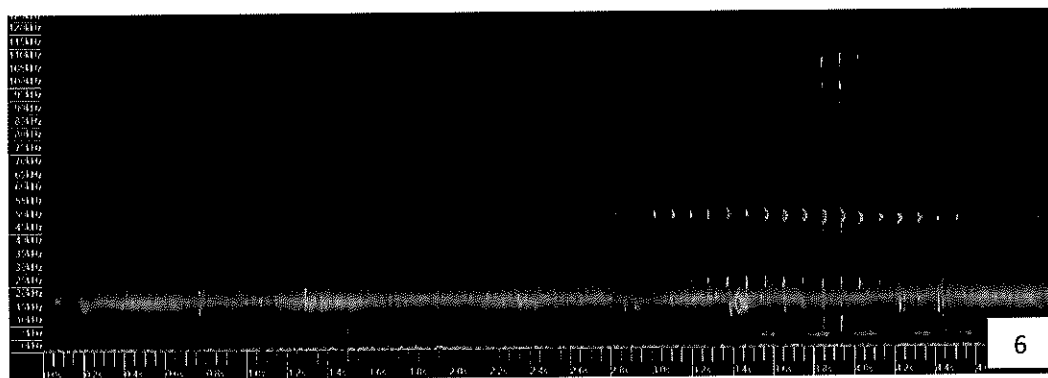
จากการสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 อันดับ 8 วงศ์ 14 สกุล 21 ชนิด (ตารางที่ 1) เช่น กระแตไต่ (Tupaia gils), กระเล็นปลายหูสั้น (Tamiops macclellandii), กระรอกปลายหางดำ (Callosciurus caniceps) เป็นต้น จากแต่ละวิธีการสำรวจ พบหนูทุกใหญ่ (Bandicota indica), หนูท้องขาว (Rattus rattus), ค้างคาว 16 ชนิด จากกับดักจับตัวและกับดักคลื่นเสียง ไม่พบสัตว์จากการตั้งกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ

ตารางที่ 1 แสดงความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนพฤศจิกายน 2564

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	RODENTIA	Sciuridae	2	2
		Muridae	2	2
2	SCANDENTIA	Tupaiaidae	1	1
3	CHIROPTERA	Pteropididae	3	3
		Emballonuridae	2	2
		Hipposideridae	1	3
		Rhinolophidae	1	5
		Vespertilionidae	2	3
รวม	3	11	14	21

จากข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจเดือนพฤศจิกายน ประจำปี พ.ศ.2564 เมื่อนำมาตรวจสอบ สถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ พบว่า สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 16 ชนิด เช่น ค้างคาวหางโผล่ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ ค้างคาวมงกุฎงมทุกแหลมใต้ ค้างคาวมงกุฎมลายู ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก และค้างคาวเล็บงู เป็นต้น สถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Version 2019) พบว่ามีจัดอยู่ในประเภทที่มีความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern :LC) จำนวน ทั้งหมด 21 ชนิด (ตารางภาคผนวกที่ 1)





ภาพที่ 4 ภาพถ่ายสัณยสัญญาณที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (1. กระรอกปลายหางดำ 2. ค้างคาวปีก
งูเครดดำ 3. ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก 4. ค้างคาวมงกุฎเลียนมลายูหางสั้น 5. ค้างคาวเล็บกุด 6. คลื่นเสียงค้างคาว
หางโผล่ 7. คลื่นเสียงค้างคาวเพดานเล็ก 8. คลื่นเสียงค้างคาวมงกุฎใหญ่ 9. คลื่นเสียงมงกุฎเลียนมลายูหางสั้น)

2. นก (Birds)

จากการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบนกจำนวนทั้งสิ้น 58 ชนิด จาก 13 อันดับ 34 วงศ์ 47 สกุล (ตารางที่ 2) นกที่พบส่วนใหญ่จัดเป็นนกประจำถิ่น (Resident) พบเห็นได้ตลอดปี จำนวน 47 ชนิด ได้แก่ นกแขว่งหางปวงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกกระเบื้องผา (*Monticola solitarius*) นกจู้เต็นหางสั้น (*Napothera brevicaudata*) นกหกเล็กปากแดง (*Loriculus vernalis*) นกปรอดคอคลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกตบุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) เป็นต้น พบนกอพยพ (Winter visitor) จำนวน 9 ชนิด คือ เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (*Aviceda leucophotes*) นกพญาไฟสีเทา (*Pericrocotus divaricatus*) นกแขว่งสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกเด้าลมตง (*Dendronanthus indicus*) นกเด้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และนกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) พบนกอพยพผ่าน จำนวน 1 ชนิด คือ นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) และพบนกอพยพมาทำรังวางไข่ จำนวน 1 ชนิด คือ นกแก้วแล้วอกเขียว (*Pitta sordida*) (ภาพที่ 5)

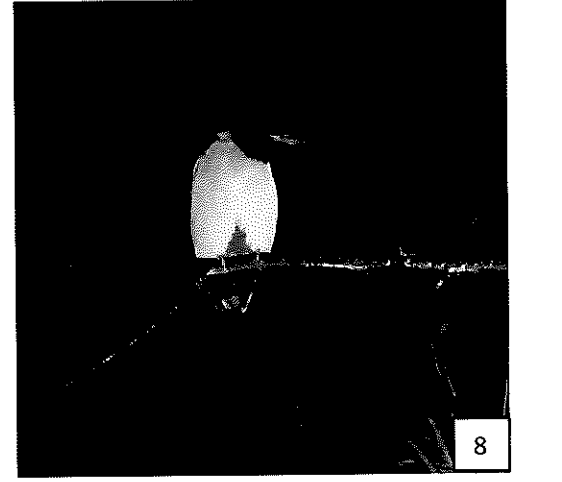
ตารางที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	จำนวนสกุล	จำนวนชนิด
1	ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	1	1
2	APODIFORMES	APODIDAE	2	2
3	CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	1	2
4	CHARADRIIFORMES	TURNICIDAE	1	1
5	COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	4	4
6	CORACIIFORMES	ALCEDINIDAE	1	1
		MEROPIIDAE	1	2
7	CUCULIFORMES	CENTROPODIDAE	1	1
		CUCULIDAE	1	1
8	FALCONIFORMES	FALCONIDAE	1	1
9	GALLIFORMES	PHASIANIDAE	1	1
10	PASSERIFORMES	CAMPEPHAGIDAE	1	2
		CHLOROPSEIDAE	1	1
		DICAEIDAE	1	3
		DICRURIDAE	1	2
		ESTRILDIDAE	1	1
		HIRUNDINIDAE	1	1
		LANIIDAE	1	1

		MONARCHIDAE	1	1
		MOTACILLIDAE	2	2
		MUSCICAPINAE	3	3
		NECTARINIIDAE	3	3
		ORIOIDAE	1	1
		PASSERIDAE	1	1
		PITTIDAE	1	1
		PYCNONOTIDAE	2	5
		RHIPIDURIDAE	1	1
		STURNIDAE	1	2
		SYLVIIDAE	2	3
		TIMALIIDAE	1	1
		TURDIDAE	2	2
11	PELECANIFORMES	ARDEIDAE	2	2
12	PICIFORMES	PICIDAE	1	1
13	PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	1	1
รวม 13		34	47	58

จากข้อมูลนกที่สำรวจเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เมื่อนำมาตรวจสอบสถานภาพตามเกณฑ์ต่าง ๆ พบว่า สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่า นกในพื้นที่เป็น สัตว์ป่าคุ้มครอง 55 ชนิด และไม่ปรากฏในบัญชีแนบท้าย 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกระจอก บ้าน สำหรับสถานภาพการอนุรักษ์ ตามการจัดขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN 2021) พบว่ามีนกจัดอยู่ในประเภทความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ (Least concern: LC) จำนวนทั้งหมด 58 ชนิด (ตารางผนวกที่ 2)





ภาพที่ 5 ภาพถ่ายนกที่ได้จากการสำรวจพบในพื้นที่ (1. นกหกลีกล้วยแดง 2. เหยี่ยวเพเรกริน 3. นกจาบคาหัวเขียว 4. นกกระต๊อทองขาว 5. นกปรอดทอง 6. นกพญาไฟสีเทา 7. เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ 8. นกแต้วแล้วอกเขียว)

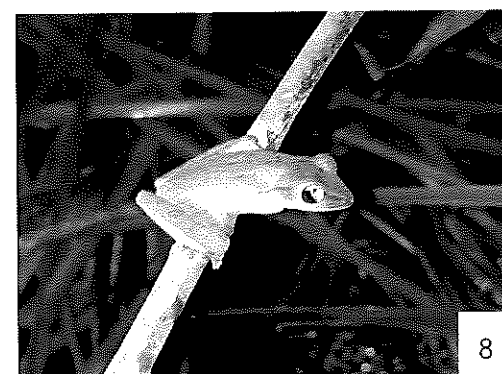
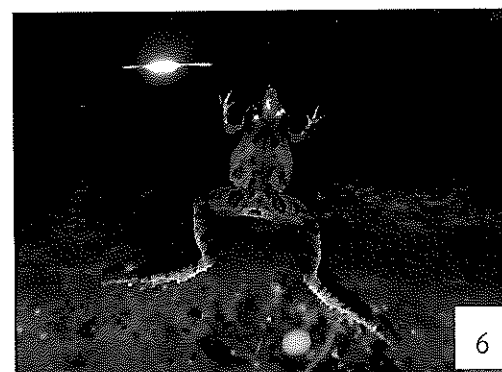
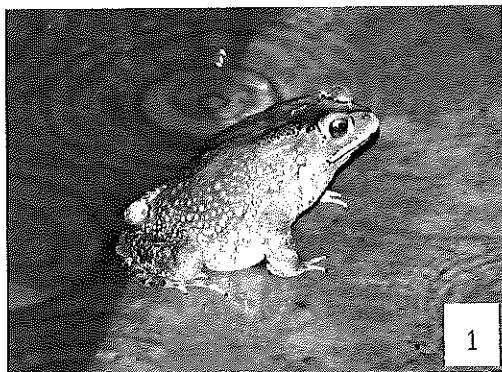
3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)

การสำรวจสัตว์บริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยสำรวจจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ คือ อันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 4 วงศ์ 8 สกุล 8 ชนิด ซึ่งวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์กบนา (Dicroglossidae) 3 ชนิด ได้แก่ กบนอง *Fejervarya limnocharis* เขียดจิก *Hylarana erythraea* และเขียดทราย *Occidozyga martensii* และวงศ์อึ่งอ่าง (Microhylidae) 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน *Kaloula pulchra* อึ่งน้ำเต้า *Microhyla ornata* และอึ่งหลังขีด *Microhyla ornata* ส่วนวงศ์ที่พบจำนวนชนิดน้อยที่สุด ได้แก่ วงศ์คางคก (Bufonidae) 1 ชนิด คือ คางคกบ้าน *Duttaphrynus melanostictus* และวงศ์ปาด (Rhacophoridae) 1 ชนิด คือ ปาดบ้าน *Polypedates leucomystax* (ภาพที่ 6, ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนพฤศจิกายน 2564

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	ANURA	Bufonidae	1	1
		Dicroglossidae	3	3
		Microhylidae	3	3
		Rhacophoridae	1	1
รวม	1	4	8	8

จากการตรวจสอบสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพตามการอนุรักษ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในเดือนพฤศจิกายน ปี 2564 ไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546 และสถานภาพตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2021) พบว่าสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 8 ชนิด จัดอยู่ในสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least concern : LC) (ตารางภาคผนวกที่ 3)



ภาพที่ 6 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนพฤศจิกายน 2564 (1. คางคกบ้าน 2. กบหนอง 3. เขียดจิก 4. เขียดทราย 5. อึ่งอ่างบ้าน 6. อึ่งน้ำเต้า 7. อึ่งหลังขีด 8. ปาดบ้าน)

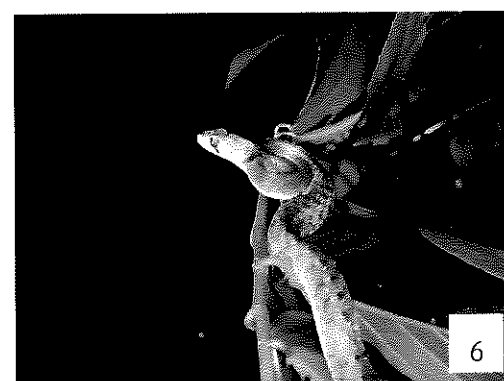
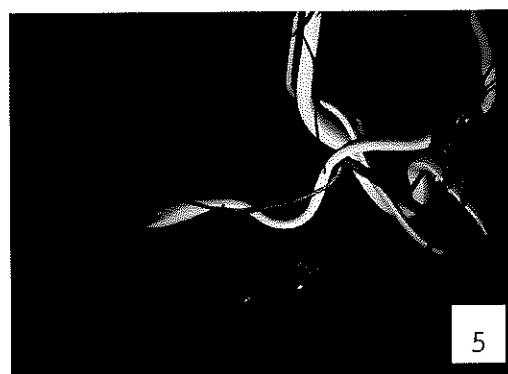
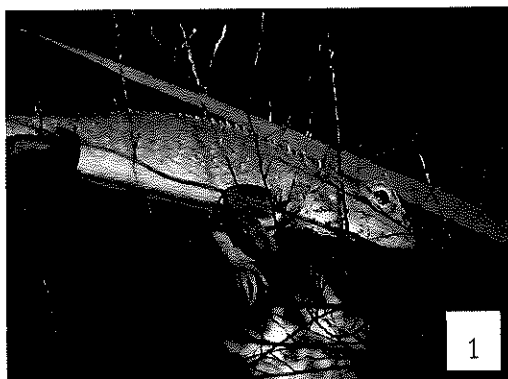
4. สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)

การสำรวจสัตว์มีกระดูกสันหลัง บริเวณโครงการเหมืองแร่หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยสำรวจจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง พบสัตว์เลื้อยคลาน 1 อันดับ คือ อันดับ กิ้งก่าและงู (Order Squamata) จำนวน 6 วงศ์ 12 สกุล 14 ชนิด ซึ่งวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์จิ้งจกและตุ๊กแก (Gekkonidae) 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านหางหนาม *Hemidactylus frenatus* จิ้งจกบ้านหางแบน *Hemidactylus platyurus* จิ้งจกหินสีจาง *Gehyra multilata* จิ้งจกนิ้วยาว *Cnemaspis lineatubercularis* และตุ๊กกายหมอบ บุญส่ง *Cyrtodactylus lekaguli* รองลงมาเป็นวงศ์กิ้งก่า (Agamidae) 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน *Calotes versicolor* กิ้งก่าแก้วใต้ *Calotes emma emma* และกิ้งก่าเขียวใต้ *Bronchocela rayaensis* และวงศ์งูพิษเขี้ยวหลัง (Colubridae) 3 ชนิด ได้แก่ งูเขียวปากจิ้งจก *Ahaetulla prasina* งูลายสาคอแดง *Rhabdophis subminiatus* และงูสิงธรรมดา *Ptyas korros* ส่วนวงศ์ที่พบจำนวนชนิดน้อยที่สุด ได้แก่ วงศ์จิ้งเหลน (Scincidae) 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน *Eutropis multifasciata* วงศ์งูพิษเขี้ยวพับ (Viperidae) 1 ชนิด คือ งูหางแถมใต้ *Trimeresurus venustus* และวงศ์งูเหลือม (Pythonidae) 1 ชนิด คือ งูเหลือม *Malayopython reticulatus* (ภาพที่ 7, ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความหลากหลายของสัตว์เลื้อยคลานในเหมืองหินปูนทุ่งสง เดือนพฤศจิกายน 2564

ลำดับ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
1	SQUAMATA	Gekkonidae	4	5
		Agamidae	2	3
		Scincidae	1	1
		Colubridae	3	3
		Viperidae	1	1
		Pythonidae	1	1
รวม	1	6	12	14

จากการตรวจสอบสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพตามการอนุรักษ์ของสัตว์เลื้อยคลานที่พบในเดือนพฤศจิกายน ปี 2564 พบสัตว์เลื้อยคลานในบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546 จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าแก้วใต้ งูสิงธรรมดา และงูเหลือม ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal, P) และสถานภาพตามการจัดขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2021) พบสัตว์เลื้อยคลานที่จัดอยู่ในสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least concern : LC) ทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าเขียวใต้ จิ้งจกบ้านหางหนาม ตุ๊กกายหมอบบุญส่ง งูเขียวปากจิ้งจก งูลายสาคอแดง และงูเหลือม (ตารางภาคผนวกที่ 4)



ภาพที่ 7 สัตว์เลื้อยคลานบางชนิดที่สำรวจพบบริเวณโครงการเหมืองแร่ หินปูน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2564 (1. กิ้งก่าสวน 2. กิ้งก่าเขียวไต้ 3. จิ้งจกนิ้วยาว 4. ตุ๊กกายหมอบูญส่ง 5. งูเขียวปากจิ้งจก 6. งูลายสาบคอแดง 7. งูลิงธรรมดา 8. งูเหลือม)

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนพฤศจิกายน ประจำปี พ.ศ. 2564 พบ สัตว์ป่าอย่างน้อย 101 ชนิด ประกอบด้วย

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 อันดับ 8 วงศ์ 14 สกุล 21 ชนิด โดยสำรวจพบเพิ่ม 2 ชนิด ซึ่งไม่เคยสำรวจพบมาก่อน ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2563 คือ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และค้างคาวเพดานใหญ่ (*Scotophilus heatii*) และในการสำรวจครั้งนี้ไม่พบสิงเสนและค้างแว่นถิ่นใต้ เนื่องจากเป็นช่วงมรสุม ทำให้ฝนตกหนักมากเป็นอุปสรรคในการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จากการเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าแต่ละปีมีจำนวนของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ถูกสำรวจพบแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 1
2. นก 13 อันดับ 34 วงศ์ 47 สกุล 58 ชนิด โดยสำรวจพบนกเพิ่ม 7 ชนิด ซึ่งไม่เคยสำรวจพบมาก่อน ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2563 คือ นกกาฝากสีเขียว (*Dicaeum minullum*) นกกระตีดท้องขาว (*Lonchura leucogastro*) เหยี่ยวเพเรกริน (*Falco peregrinus*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกจาบคาคอสีฟ้า (*Merops viridis*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) และนกแก้วแล้วอกเขียว (*Pitta sordida*) จากการเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าแต่ละปีมีจำนวนชนิดนกที่ถูกสำรวจพบแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 2 นอกจากนี้ เนื่องจากการสำรวจนกครั้งนี้ดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนในภาคใต้ของประเทศไทย ส่งผลให้วันที่มีการสำรวจนกมีฝนตกบ้าง ไม่มีแสงแดดในช่วงเช้า ทำให้ผู้สำรวจพบจำนวนชนิดนกค่อนข้างต่ำกว่าในปีการสำรวจก่อนหน้านี้
3. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ที่พบทั้งหมดอยู่ในอันดับกบเขียด (Order Anura) จำนวน 4 วงศ์ 10 สกุล 13 ชนิด โดยชนิดที่พบทุกปีการสำรวจ มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน กบหนอง และอึ่งอ่างบ้าน โดยปี 2564 พบชนิดเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า จำนวน 1 ชนิด คือ อึ่งหลังขีด และชนิดที่ถูกพบในปีการสำรวจก่อนหน้านี้แต่ไม่พบในปี 2564 มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จงโคร่ง เขียดจะนา กบนา อึ่งลายเลอะ อึ่งข้างดำ ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 3
4. สัตว์เลื้อยคลาน ที่พบทั้งหมดอยู่ในอันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata) จำนวน 8 วงศ์ 20 สกุล 24 ชนิด โดยชนิดที่พบทุกปีการสำรวจ มีจำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน ซึ่งชนิดที่พบในการสำรวจปีก่อนหน้าและพบซ้ำในปี 2564 มีจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าแก้วได้ จิ้งจกบ้านทางนาม จิ้งจกบ้านทางแบน จิ้งจกหินสีจาง ตุ๊กกายหมอบูญสง จิ้งเหลนบ้าน งูสิงธรรมดา งูลายสาบคอแดง และงูหางแอมได้ โดยในปี 2564 พบชนิดเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าเขียวได้ จิ้งจกน้ยาว และงูเหลือม และชนิดที่ถูกพบในปีการสำรวจก่อนหน้านี้แต่ไม่พบในปี 2564 มีจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าบินปีกสีส้มลาย กิ้งก่าเขาหนามสัน จิ้งจกดินสยาม ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนหลากหลาย ตะกวด งูแสงอาทิตย์ งูเขียวพระอินทร์ งูาบหมากหางนิล และงูเขียวปากแหลม ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางภาคผนวกที่ 4

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2564

กลุ่มสัตว์	จำนวนชนิด			
	2556	2564		
		พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	13	7	14	6
นก	76	38	20	38
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	3	5	2
สัตว์เลื้อยคลาน	5	2	12	3
รวม	99	50	51	49
	2557	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	18	7	14	11
นก	80	40	18	40
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	5	3	3
สัตว์เลื้อยคลาน	7	4	10	3
รวม	114	56	45	57
	2558	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	15	6	16	9
นก	88	47	11	41
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	4	4	2
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	9	1
รวม	115	62	40	53
	2559	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	18	9	13	9
นก	82	42	16	40
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	6	2	2
สัตว์เลื้อยคลาน	8	3	10	4
รวม	116	60	41	55

	2560	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	15	8	13	7
นก	80	44	14	36
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	7	1	2
สัตว์เลื้อยคลาน	6	3	9	3
รวม	110	62	37	48
	2561	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	12	7	14	5
นก	57	35	23	22
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	4	4	2
สัตว์เลื้อยคลาน	7	4	10	2
รวม	82	50	51	31
	2562	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	27	19	3	8
นก	63	35	23	28
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	4	3	4
สัตว์เลื้อยคลาน	11	7	7	4
รวม	109	84	36	44
	2563	พบซ้ำ	พบเพิ่ม	ไม่พบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	24	17	4	7
นก	62	36	22	26
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	7	1	0
สัตว์เลื้อยคลาน	11	8	6	3
รวม	104	68	33	36

สรุป

จากการศึกษาในพื้นที่เหมืองหินปูนและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนพฤศจิกายน ประจำปี พ.ศ. 2564 พบ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 อันดับ 8 วงศ์ 14 สกุล 21 ชนิด, นก 13 อันดับ 34 วงศ์ 47 สกุล 58 ชนิด, สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 อันดับ 6 วงศ์ 12 สกุล 14 ชนิดและสัตว์เลื้อยคลาน 1 อันดับ 8 วงศ์ 20 สกุล 24 ชนิด และจากการศึกษาตั้งแต่ปี 2556 พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ทั้งหมด 37 ชนิด พบนกทั้งหมด 141 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมด 13 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด 24 ชนิด (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่มที่พบในเหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2564

กลุ่มสัตว์	จำนวนชนิดต่อปี									รวมทั้งหมด
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	13	18	15	18	15	12	27	24	21	37
นก	76	80	88	82	80	57	63	62	58	141
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	8	6	8	9	6	8	7	8	13
สัตว์เลื้อยคลาน	5	7	6	8	6	7	11	11	13	24
รวม	99	114	115	116	110	82	109	104	100	215

ข้อเสนอแนะ

ควรหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลในช่วงฝนตกหนัก เนื่องจากจะทำให้โอกาสในการพบเจอสัตว์บางชนิดลดลง เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (ลิงเสน, ค่างแว่นถิ่นใต้) นกบางชนิด เป็นต้น แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 2019 จึงทำให้ต้องเลื่อนการสำรวจจากเดือนสิงหาคม มาเป็นเดือนพฤศจิกายน 2564 ซึ่งเป็นช่วงที่ฝนตกหนัก ในการสำรวจครั้งนี้บางวันฝนตกหนักจนไม่สามารถสำรวจสัตว์ได้ จึงอาจทำให้ผลการศึกษาแตกต่างไปจากปีที่ผ่านมา

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.
- 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.
- สัญญา จันอาด. 2546. คู่มือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในเมืองไทย. ด้านสุขภาพการพิมพ์, กรุงเทพฯ

ภาคผนวก

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ											
				พรบ. สงวนฯ	IUCN 2019	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
19	HIPPOSIDERIDAE	ค้างคาวหน้ายักษ์กุ่มกรรณ	<i>Hipposideros turpis</i>	P	LC	/				/			/		/
20	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเทาแดง	<i>Rhinolophus affinis</i>	P	LC					/			/		/
21	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎงูแก่แหลมใต้	<i>Rhinolophus lepidus</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎใหญ่	<i>Rhinolophus luctus</i>	P	LC		/			/			/		/
23	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเหลี่ยมลายหางสั้น	<i>Rhinolophus stheno</i>	P	LC								/		/
24	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎเหลี่ยมลาย	<i>Rhinolophus malayanus</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/		/
25	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก	<i>Rhinolophus coelophyllus</i>	P	LC					/			/		/
26	RHINOLOPHIDAE	ค้างคาวมงกุฎสามใบพัด	<i>Rhinolophus trifolatus</i>	P	LC								/		/
27	MEGADERMATIDAE	ค้างคาวแวมไพร์แม่ปลิงเล็ก	<i>Megaderma spasma</i>	P	LC	/	/	/	/	/	/	/	/		/
28	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวหูสั้นโตเล็ก	<i>Myotis horsfieldi</i>	P	LC								/		/
29	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวเพดานเล็ก	<i>Scotophilus kuhlii</i>	P	LC								/		/
30	VESPERTILIONIDAE	ค้างคาวเพดานใหญ่	<i>Scotophilus heathii</i>	P	LC										/
31	PTEROPIDAE	ค้างคาวขอบหูดำได้	<i>Megarops ecaudatus</i>	N	LC		/	/							
32	PTEROPIDAE	ค้างคาวหน้ายาวใหญ่	<i>Macroglossus sobrinus</i>	P	LC		/								
33	PTEROPIDAE	ค้างคาวบัวพันกลม	<i>Rousettus amplexicaudatus</i>	N	LC				/						
34	PTEROPIDAE	ค้างคาวแม่ไก่บ้าน	<i>Pteropus vampyrus</i>	N	NT				/						
35	LORISIDAE	นางอาย	<i>Nycticebus coucang</i>	P	VU		/	/	/	/	/	/	/		
36	SCIURIDAE	กระรอกทองแดง	<i>Callosciurus erythraeus</i>	N	LC	/									
37	SCIURIDAE	พญากระรอกบินหูแดง	<i>Petaurista petaurista</i>	P	LC								/		

ตารางผนวกที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่เหมืองหินปูนทุ่งสง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2564

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ				
					พรบ.สงวน	IUCN 2021	ฤดูกาล	๑	
1	ACANTHIZIDAE	นกกระจอกป่า	Golden-bellied Gerygone	<i>Gerygone sulphurea</i>	P	LC	R	/	/
2	ACCIPTRIDAE	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	Black Baza	<i>Aviceda leuphotes</i>	P	LC	WV	/	/
3	ACCIPTRIDAE	เหยี่ยวดำท้องขาว	Blyth's Hawk Eagle	<i>Spizaetus alboniger</i>	P	LC	R	/	/
4	ACCIPTRIDAE	เหยี่ยวนกเขาขีดรา	Shikra	<i>Accipiter badius</i>	P	LC	WV	/	/
5	ACCIPTRIDAE	เหยี่ยวนกเขาพวง	Crested Goshawk	<i>Accipiter trivirgatus</i>	P	LC	R	/	/
6	ACCIPTRIDAE	เหยี่ยวรุ้ง	Crested Serpent-Eagle	<i>Spilornis cheela</i>	P	LC	R	/	/
7	ACCIPTRIDAE	นกออก	White-bellied Sea Eagle	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	P	LC	R	/	/
8	AEGITHINIDAE	นกขมิ้นน้อยสีเขียว	Green Iora	<i>Aegithina viridissima</i>	P	LC	R	/	/
9	AEGITHINIDAE	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	P	LC	R	/	/
10	ALCEDINIDAE	นกกะเต็นอกขาว	White-throated Kingfisher	<i>Halcyon smyrnensis</i>	P	LC	R	/	/
11	ALCEDINIDAE	นกกะเต็นลาย	Banded Kingfisher	<i>Lacedo pulchella</i>	P	LC	R	/	/
12	APODIDAE	นกแอ่นกินรัง	Germain s Swiftlet	<i>Aerodamus germani</i>	P	LC	R	/	/
13	APODIDAE	นกแอ่นตะโพกขาวหางแฉก	Fork-tailed Swift	<i>Apus pacificus</i>	P	LC	WV	/	/

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ		2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
					พรวบ.สงวน	IUCN 2021									
14	APODIDAE	นกแอ่นตาล	Asian Palm-swift	<i>Cypsiurus balasensis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
15	APODIDAE	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus affinis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
16	ARDEIDAE	นกยางไฟธรรมดา	Cinnamon Bittern	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	P	LC	R	/	/	/					
17	ARDEIDAE	นกยางเปีย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/
18	ARDEIDAE	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/
19	ARDEIDAE	นกยางโทนน้อย	Intermediate Egret	<i>Mesophoyx intermedia</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/
20	ARDEIDAE	นกยางควาย	Eastern Cattle Egret	<i>Bubulcus coromandus</i>	P	LC	WV	/			/				
21	BUCEROTIDAE	นกเงือกกรมช้าง	Wreathed Hornbill	<i>Rhyticeros undulatus</i>	P	LC	R	/	/	/					
22	CAMPEPHAGIDAE	นกพญาไฟใหญ่	Scarlet Minivet	<i>Pericrocotus flammeus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
23	CAMPEPHAGIDAE	นกพญาไฟเล็ก	Ashy Minivet	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/
24	CAMPEPHAGIDAE	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	Bar-winged Flycatcher-Shrike	<i>Hemipus picatus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
25	CAMPEPHAGIDAE	นกเงี้ยวบั้งเล็ก	Lesser Cuckooshrike	<i>Coracina fimbriata</i>	P	LC	R	/							

ลำดับ	วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ		2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
					พรบ. สงวน	IUCN 2021									
26	CAPRIMULGIDAE	นกตบยุงหางยาว	Large-tailed Nightjar	<i>Caprimulgus macrurus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
27	CAPRIMULGIDAE	นกตบยุงเล็ก	Indian Nightjar	<i>Caprimulgus asiaticus</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
28	CENTROPODIDAE	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
29	CENTROPODIDAE	นกกระปูดเล็ก	Lesser Coucal	<i>Centropus bengalensis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
30	CHLOROPSEIDAE	นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า	Blue-winged Leafbird	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
31	CHLOROPSEIDAE	นกเขียวก้านทองเล็ก	Lesser Green Leafbird	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
32	CHLOROPSEIDAE	นกเขียวก้านทองหน้าผากสีทอง	Golden-fronted Leafbird	<i>Chloropsis aurifrons</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
33	CICONIIDAE	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	P	LC	WV	/	/	/	/	/	/	/	/
34	CISTICOLIDAE	นกกระจุบหูน้ำลี้ช้างแดง	Rufescent Prinia	<i>Prinia rufescens</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
35	COLUMBIDAE	นกเขาเขียว	Emerald Dove	<i>Chalcophaps indica</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
36	COLUMBIDAE	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	N	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/
37	COLUMBIDAE	นกเขาเปลา้าธรรมดา	Thick-billed Green-pigeon	<i>Treron curvirostra</i>	P	LC	R	/	/	/	/	/	/	/	/

