

รายละเอียดการตรวจวัด สถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ด้านคุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง ตรวจวัดเดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง บ้านสบป่าด ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์นรมิต ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤษภาคมหรือเดือนธันวาคมจำนวน 1 ครั้งทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับ อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ดัง ตารางที่ ง-1.1 และเปรียบเทียบผลการ ตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ตามลำดับ รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง ตารางที่ ง-1.2 และรูปที่ ง-1.1 ถึง ง-1.2

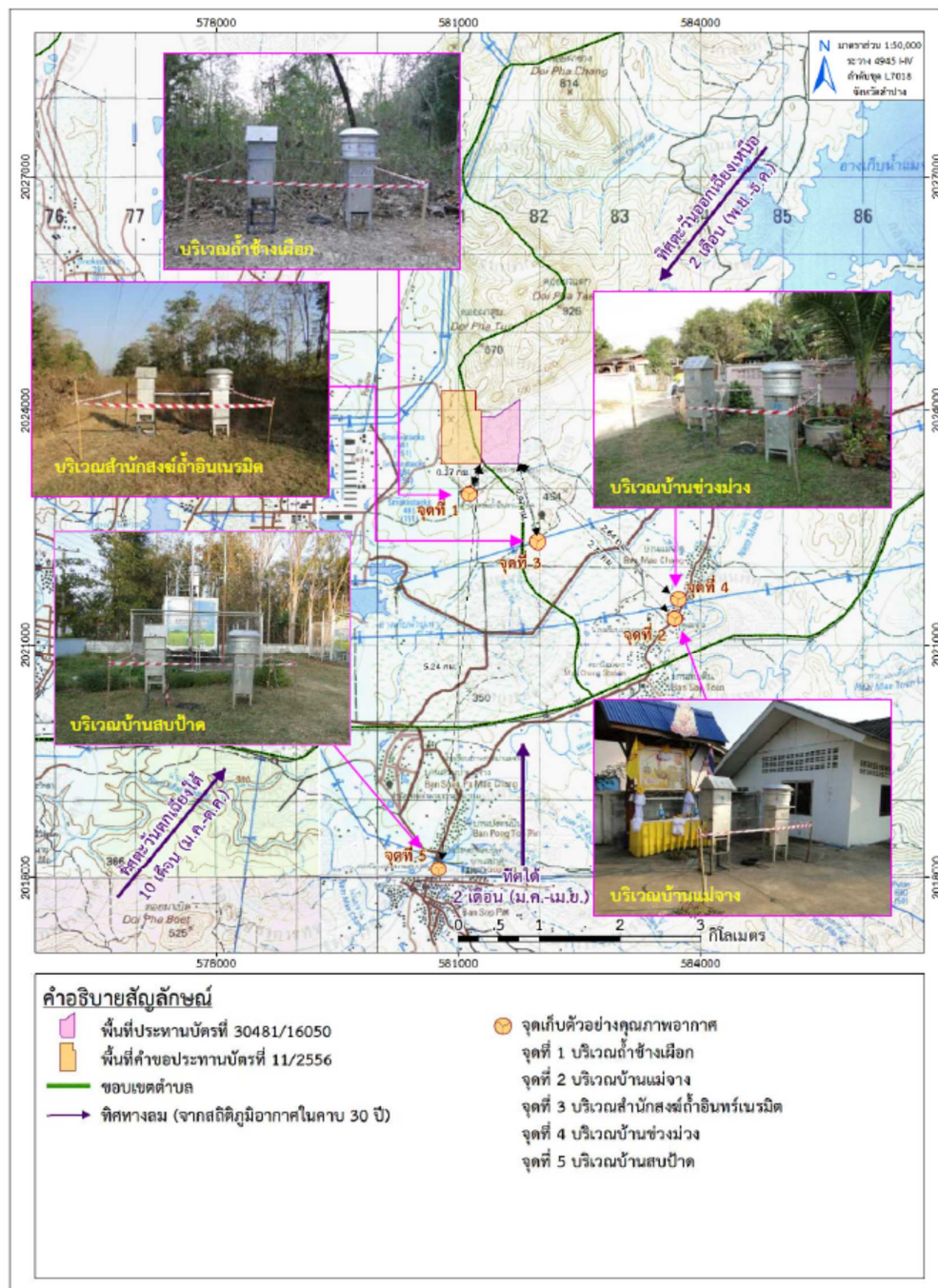
ตารางที่ ง-1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ข้อมูลคุณภาพอากาศ	วิธีการ/เครื่องมือตรวจวัด
2. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric / High Volume Air Sampler*
3. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric (Size Selective PM-10 Inlet) / High Volume Air Sampler*

หมายเหตุ : * วิธีการตรวจวัดเป็นระบบที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ ง-1.2 รายละเอียดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จุดตรวจวัด	ระยะห่างจากโครงการฯ (เมตร)	ทิศทางจากโครงการฯ
บ้านแม่จาง	2,800	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
บ้านช่วงม่วง	300	ทิศใต้
บ้านสบป่าด	5,200	ทิศใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก	2,600	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์นรมิต	1,000	ทิศใต้



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-1.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



บ้านแม่จาง



บ้านช่วงม่วง



บ้านสบป่าด



สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก



สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-1.2 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน(PM-10)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่ : ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่เกาะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน : กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เดือนตรวจวัด	บ้านแม่จาง		บ้านช่วงม่วง		บ้านสบปาด		ถ้ำช้างเผือก		สำนักสงฆ์ถ้ำอินนรมิต	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร										
22 ก.ค. 68	12	10	10	6	21	12				
23 ก.ค. 68	9	8	8	7	14	16				
24 ก.ค. 68	14	12	9	6	19	15				
27 ส.ค. 68	12	10	17	10	20	11				
28 ส.ค. 68	20	18	13	8	27	16				
29 ส.ค. 68	25	22	18	10	39	19				
9 ก.ย. 68	13	11	13	4	21	17				
10 ก.ย. 68	16	13	13	7	21	15				
11 ก.ย. 68	13	11	14	8	22	14				
8 ต.ค. 68	17	15	18	9	25	15				
9 ต.ค. 68	24	18	13	11	29	18				
10 ต.ค. 68	25	20	23	17	27	15				
25 พ.ย. 68	23	20	18	11	37	25	14	9	9	6
26 พ.ย. 68	30	26	17	13	42	30	22	6	13	9
27 พ.ย. 68	38	31	18	10	55	38	28	4	22	15
23 ธ.ค. 68	45	33	21	11	37	31				
24 ธ.ค. 68	46	33	22	15	35	29				
25 ธ.ค. 68	55	34	33	25	31	25				
ค่าต่ำสุด	9	8	8	4	14	11	14	4	9	6
ค่าสูงสุด	55	34	33	25	55	38	28	9	22	15
ค่ามาตรฐาน	330	120	330	120	330	120	330	120	330	120

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นาย คล้ายพงษ์ อนุมัติ
ชื่อผู้บันทึก : นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทวีญ
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นาย วีรชาติ อริยะวงษ์
ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เบอร์โทรศัพท์ : 05 4254 948

หมายเหตุ : - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์สอบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของแต่ละสถานี

สถานีตรวจวัดบ้านช่วงม่วง	TSP	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): GMW รุ่น GL 2000H (No. 10)
		รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH S/N 348
สถานีตรวจวัดบ้านแม่จาง	PM ₁₀	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5009 (B32) S/N 5814
		รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611
	TSP	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5005X (B41) S/N 5815
		รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611
	PM ₁₀	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5009 (B31) S/N 5829
		รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611

2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของความทึบแสงโดยใช้เครื่องตรวจวัดควัน (Opacity Meter) รุ่น 6500 บริเวณตำแหน่งที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นบริเวณโรงโม่หินปูน และนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2540 โดยกำหนดให้ค่าความทึบแสงไม่เกินร้อยละ 20 สำหรับโรงโม่บดหรือย่อยหิน ที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ซึ่งจะทำให้การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของความทึบแสงทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง รูปจุดตรวจวัดดัง รูปที่ ง-2.1



รูปที่ ง-2.1 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นในรูปความทึบแสง

ระหว่างวันที่ 25 และ 27 พฤศจิกายน 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น ของโรงโม่หิน

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง		
ชื่อโครงการ	เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2556	
	ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050	
ตั้งอยู่ที่	อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง	
ประจำเดือน	กรกฎาคม - ธันวาคม 2568	
จุดตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)	
	เดือนพฤศจิกายน	
	โรงโม่ A (ครั้งที่1) วันที่ 25 พ.ย. 68	โรงโม่ B (ครั้งที่2) วันที่ 27 พ.ย. 68
1. บริเวณ Jar Cr.	3.53	4.23
2. บริเวณ BC-1	1.10	1.15
3. บริเวณ BC-7	0.89	0.80
4. บริเวณ BC-8	0.64	0.79
5. บริเวณ BC-11	1.19	1.10
6. บริเวณ BC-12	1.25	1.04
7. บริเวณ BC-13	1.09	1.28
8. บริเวณ BC-15	0.82	0.62
9. บริเวณ BC-16	0.74	0.59
10. บริเวณ BC-17	0.80	0.65
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 %		
หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน พ.ศ. 2540		

3. ด้านระดับเสียง

ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง ถ้ำข้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน มีนาคมหรือเมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยผลการตรวจวัด จะนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ระดับเสียงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง รูปที่ ง-3.1 ถึง ง-3.2

ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ที่ได้ตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission : IEC) ในการตรวจวัดจะใช้เครื่องประเภท Type 1 ที่เป็นลักษณะ Outdoor Microphone และมีตัว Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยเกิดการผิดพลาดในกรณีที่มีลมพัดแรงหรือมีฝนตก สำหรับเสียงที่เข้ามายังเครื่องวัดเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกลั่นกรองเสียง เพื่อให้เหมาะสมกับกรณีใช้งาน จะมีศูนย์ถ่วงน้ำหนักที่ A, C และ F โดยก่อนการตรวจวัดทุกครั้งจะทำการ Calibrate ค่าระดับเสียงมาตรฐานที่ 94 เดซิเบลเอ “dB(A)” ที่ความถี่ 1,000 Hz จาก Sound Level Calibrator และขณะที่ทำการตรวจวัดต้องปรับไปที่สเกลถ่วงน้ำหนัก A ซึ่งเป็นระดับความถี่อยู่ในช่วงที่คนเราได้ยินและรับได้ตั้งแต่ 16-20,000 Hz



บ้านแม่จาง



บ้านช่วงม่วง



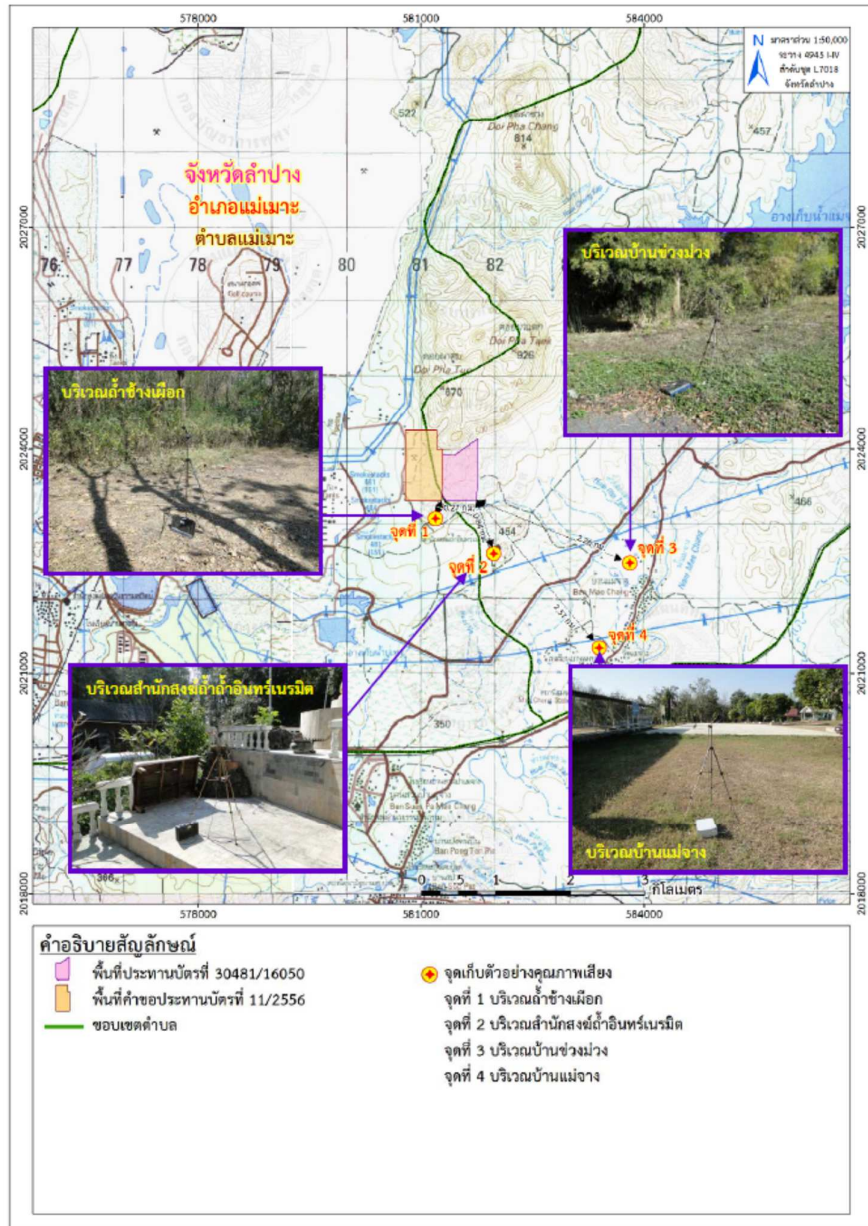
ถ้ำข้างเผือก



ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-3.2 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2568



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ระบาย 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-3.1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

หน่วย : เดซิเบลเอ

วันที่ตรวจวัด	บ้านแม่จาง			บ้านข่วงม่วง			ถ้ำช้างเผือก			สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต		
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀
19 พ.ย. 68	44.5	74.4	33.2-41.7	60.3	84.1	51.9-59.4	57.0	75.6	32.3-61.2	52.0	92.2	42.0-54.8
20 พ.ย. 68	44.3	86.2	32.1-41.1	62.5	87.6	56.2-61.1	55.8	77.2	33.7-59.0	50.4	80.8	42.5-51.2
21 พ.ย. 68	41.0	76.2	31.0-39.9	60.5	79.6	51.6-60.3	56.4	75.9	30.5-59.8	52.8	97.7	41.0-54.0
ค่ามาตรฐาน	70	115		70	115		70	115		70	115	

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน
โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : บ้านข่วงม่วง (47 P 583826,2022474)
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406979
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Norsonic /140 Serial No. : 35065
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 114.0 dB(A) at 1000 Hz
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :		4 ก.ค. 2568			เลขที่เอกสารการสอบเทียบ(Cal Sheet No) :			ฟอ. บป. 52/0668			
ช่วงเวลา (น.)		ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*
		19/11/2025			20/11/2025			21/11/2025			
		L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	60.7	74.4	55.4	62.3	76.8	56.2	58.5	76.5	52.8		
01:00 - 02:00	57.8	68.8	53.3	62.3	71.4	57.0	55.8	78.0	52.6		
02:00 - 03:00	56.8	67.7	53.7	61.4	77.0	56.5	57.6	72.6	54.6		
03:00 - 04:00	59.3	68.9	54.6	60.7	75.6	56.5	57.9	74.3	53.9		
04:00 - 05:00	62.7	75.3	56.4	64.3	80.0	57.7	58.0	74.4	51.6		
05:00 - 06:00	59.4	68.7	55.9	60.8	80.9	57.2	60.8	73.6	55.3		
06:00 - 07:00	57.4	70.6	53.4	61.6	79.4	58.3	60.8	74.3	58.1		
07:00 - 08:00	55.0	67.7	51.9	65.9	77.5	58.3	61.5	71.4	58.0		
08:00 - 09:00	59.3	81.2	54.1	64.8	74.6	61.1	62.9	76.4	60.3		
09:00 - 10:00	63.0	76.1	56.7	63.8	74.8	60.5	61.4	70.6	59.1		
10:00 - 11:00	60.6	84.1	57.2	64.0	72.6	60.6	62.0	72.5	60.3		
11:00 - 12:00	59.9	70.0	57.3	60.7	78.2	58.0	61.5	72.1	59.7		
12:00 - 13:00	62.0	74.5	58.3	59.7	72.6	58.1	60.4	73.8	58.2		
13:00 - 14:00	60.3	76.0	57.9	59.9	73.5	58.5	60.6	70.7	58.4		
14:00 - 15:00	60.0	71.6	58.0	60.1	66.5	58.8	60.9	73.6	58.8		
15:00 - 16:00	60.8	68.6	58.6	60.5	68.8	59.1	62.7	79.2	59.7		
16:00 - 17:00	59.8	69.3	57.8	60.9	74.4	59.2	63.1	72.6	60.2		
17:00 - 18:00	60.3	71.0	58.4	62.9	80.5	60.2	60.6	69.6	58.6		
18:00 - 19:00	62.4	73.1	59.4	62.4	80.9	60.5	60.2	79.6	58.6		
19:00 - 20:00	61.4	81.8	56.0	62.0	69.9	59.8	60.5	72.8	58.5		
20:00 - 21:00	59.7	74.0	55.0	63.5	81.4	60.1	60.7	70.5	58.4		
21:00 - 22:00	57.2	74.4	53.7	63.4	79.5	59.6	59.9	74.7	53.4		
22:00 - 23:00	58.0	78.2	53.0	62.0	85.3	59.5	55.8	76.5	52.6		
23:00 - 24:00	62.2	76.9	55.9	63.5	87.6	60.5	58.6	72.8	54.9		
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)		60.3			62.5			60.5			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		84.1			87.6			79.6			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L ₉₀)		51.9-59.4			56.2-61.1			51.6-60.3			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายบรรพต คำเครื่อง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทัญ
 ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน
โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : บ้านแม่จาง (47 P 583739, 2021232)
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406980
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Norsonic /140 Serial No. : 35065
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 114.0 dB(A) at 1000 Hz
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :			4 ก.ค. 2568			เลขที่เอกสารการสอบเทียบ(Cal Sheet No) :			พ.บ. 52/0668		
ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*	
	19/11/2025			20/11/2025			21/11/2025				
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀		
00:00 - 01:00	41.2	49.0	40.1	41.1	54.6	40.1	38.5	54.6	36.9		
01:00 - 02:00	40.9	46.9	39.5	40.7	50.8	39.8	37.7	51.4	35.9		
02:00 - 03:00	40.2	52.4	39.0	40.1	52.8	39.2	35.9	47.9	34.7		
03:00 - 04:00	38.9	48.5	37.4	39.4	55.5	38.4	35.9	52.0	34.3		
04:00 - 05:00	37.9	52.1	36.1	37.5	52.6	35.7	36.0	49.9	32.9		
05:00 - 06:00	37.7	50.8	35.2	38.0	52.9	34.0	36.3	58.2	31.8		
06:00 - 07:00	39.1	55.7	35.9	41.3	66.5	35.0	46.9	62.9	33.2		
07:00 - 08:00	52.0	68.5	38.8	52.0	70.1	38.3	38.9	56.3	35.7		
08:00 - 09:00	45.1	65.8	39.2	43.3	69.4	35.9	41.8	58.8	36.3		
09:00 - 10:00	40.7	64.6	35.1	40.7	66.3	35.5	40.7	61.7	34.3		
10:00 - 11:00	48.7	74.4	33.2	49.5	86.2	35.5	39.2	59.6	32.5		
11:00 - 12:00	44.1	70.6	34.5	44.9	69.6	36.7	37.0	57.0	31.0		
12:00 - 13:00	50.7	72.3	34.1	50.6	72.8	34.2	37.0	54.0	32.3		
13:00 - 14:00	41.2	65.6	34.5	38.2	65.1	32.1	45.6	76.2	31.0		
14:00 - 15:00	46.3	70.8	35.4	39.0	67.8	34.2	36.4	52.9	32.5		
15:00 - 16:00	42.0	66.9	34.6	43.0	67.7	34.1	38.0	60.3	33.6		
16:00 - 17:00	39.5	60.7	34.9	38.7	59.7	34.9	40.8	60.2	35.4		
17:00 - 18:00	40.9	59.6	36.5	41.5	61.7	36.0	39.5	55.7	36.5		
18:00 - 19:00	43.7	60.8	40.7	44.6	63.8	40.7	44.5	62.8	39.9		
19:00 - 20:00	43.3	54.3	41.7	43.3	59.4	41.1	42.7	60.1	38.1		
20:00 - 21:00	40.4	61.6	35.5	42.2	59.3	39.1	39.4	47.4	38.2		
21:00 - 22:00	39.7	51.9	37.4	41.1	59.4	38.6	44.3	63.1	39.2		
22:00 - 23:00	41.3	58.0	39.8	39.9	51.6	38.7	40.3	50.9	38.8		
23:00 - 24:00	41.3	55.3	40.3	39.5	51.6	38.4	39.0	47.3	38.0		
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	44.5			44.3			41.0			70.0	
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	74.4			86.2			76.2			115.0	
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L ₉₀)	33.2-41.7			32.1-41.1			31.0-39.9				

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายบรรพต คำเครื่อง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทวีญ
 ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน
โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : วัดถ้ำอินทร์นรมิตร (47 P 582028,2022607)
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406447
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Norsonic /140 Serial No. : 35065
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 114.0 dB(A) at 1000 Hz
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :		4 ก.ค. 2568			เลขที่เอกสารการสอบเทียบ(Cal Sheet No) :			ฟอ. บป. 52/0668			
ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*	
	19/11/2025			20/11/2025			21/11/2025				
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀		
00:00 - 01:00	49.2	61.7	47.8	46.3	59.3	44.8	49.1	56.6	47.9		
01:00 - 02:00	47.9	61.4	45.9	47.2	61.1	45.0	49.1	58.2	47.8		
02:00 - 03:00	45.8	54.4	43.0	46.5	63.1	44.4	45.8	59.2	43.1		
03:00 - 04:00	45.3	58.7	43.0	45.6	63.4	42.5	49.9	62.9	47.1		
04:00 - 05:00	43.9	58.6	42.1	47.4	56.6	45.1	45.2	64.8	41.4		
05:00 - 06:00	46.7	61.2	42.0	46.4	56.8	44.5	44.7	65.3	42.9		
06:00 - 07:00	48.3	66.7	44.9	46.6	65.5	44.1	46.0	63.3	44.7		
07:00 - 08:00	47.9	60.5	45.5	48.1	70.6	45.8	45.6	65.3	43.6		
08:00 - 09:00	49.3	65.3	46.3	47.8	61.3	46.0	48.1	80.8	44.3		
09:00 - 10:00	50.0	72.2	45.9	50.9	65.6	47.6	52.0	69.9	49.4		
10:00 - 11:00	50.4	73.7	46.4	49.7	66.0	46.8	54.1	76.2	44.4		
11:00 - 12:00	51.5	92.2	46.1	53.3	64.8	50.9	53.3	71.7	45.2		
12:00 - 13:00	48.9	65.7	47.1	54.4	65.8	51.2	53.5	78.1	50.3		
13:00 - 14:00	48.5	67.5	46.4	50.7	68.4	48.3	56.8	80.0	52.1		
14:00 - 15:00	52.2	91.1	46.8	48.7	67.7	47.3	57.3	78.5	53.8		
15:00 - 16:00	50.5	68.0	47.7	49.2	70.1	47.5	58.0	83.8	52.7		
16:00 - 17:00	54.5	75.1	50.9	50.0	66.5	46.7	55.5	80.3	53.4		
17:00 - 18:00	56.7	78.2	51.4	55.3	80.8	46.7	56.0	71.3	54.0		
18:00 - 19:00	58.1	78.2	54.7	54.2	61.3	48.9	53.6	89.6	41.0		
19:00 - 20:00	57.7	76.8	54.8	50.9	65.7	49.2	47.7	73.9	44.4		
20:00 - 21:00	53.5	63.3	51.9	51.2	62.6	49.0	55.0	97.7	48.4		
21:00 - 22:00	51.8	74.4	50.4	49.2	59.1	47.3	48.5	77.6	47.0		
22:00 - 23:00	48.8	63.7	45.0	47.4	62.4	45.6	48.2	64.6	45.9		
23:00 - 24:00	47.3	63.1	44.1	49.4	58.0	47.6	50.1	67.3	48.3		
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)		52.0			50.4			52.8			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		92.2			80.8			97.7			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L ₉₀)		42.0-54.8			42.5-51.2			41.0-54.0			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายบรรพต คำเครื่อง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทัญ
 ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน
โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ถ้ำช้างเผือก (47 P 581280,2023101)
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406446
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Norsonic /140 Serial No. : 35065
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 114.0 dB(A) at 1000 Hz
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :			4 ก.ค. 2568			เลขที่เอกสารการสอบเทียบ(Cal Sheet No) :			พ.ช. บป. 52/0668			
ช่วงเวลา (น.)			ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									
			19/11/2025			20/11/2025			21/11/2025			มาตรฐาน*
			L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	62.4	65.5	61.2	56.9	59.6	55.7	61.3	64.5	59.8			
01:00 - 02:00	61.1	63.8	59.8	56.8	60.6	55.4	60.1	62.6	59.2			
02:00 - 03:00	59.6	62.6	58.2	56.1	59.3	54.3	60.4	62.8	59.5			
03:00 - 04:00	59.0	62.1	57.4	56.4	59.3	55.1	59.7	62.6	58.3			
04:00 - 05:00	58.3	61.0	57.1	55.6	58.7	54.2	58.8	64.9	57.5			
05:00 - 06:00	55.2	62.1	49.4	53.4	63.0	51.5	56.5	59.9	54.7			
06:00 - 07:00	50.5	72.0	46.6	54.4	77.2	46.6	53.5	73.4	47.8			
07:00 - 08:00	50.4	75.6	38.4	53.2	71.6	43.1	49.6	72.0	44.4			
08:00 - 09:00	53.1	71.1	35.9	47.3	64.7	40.8	47.1	70.5	39.9			
09:00 - 10:00	47.2	66.8	35.9	46.6	67.0	38.4	45.5	69.7	30.5			
10:00 - 11:00	46.0	68.2	34.4	47.7	76.0	36.5	52.1	75.9	34.4			
11:00 - 12:00	45.7	66.8	34.4	45.0	63.5	37.5	43.2	67.6	33.6			
12:00 - 13:00	45.0	68.4	37.7	45.5	69.3	37.9	37.5	58.2	32.6			
13:00 - 14:00	43.3	68.5	34.8	43.7	67.5	33.7	38.9	55.6	32.0			
14:00 - 15:00	40.8	63.5	35.4	44.2	65.5	34.5	42.8	65.4	34.1			
15:00 - 16:00	39.1	61.4	32.3	41.1	61.4	34.1	45.0	68.9	33.9			
16:00 - 17:00	38.1	57.4	32.5	50.4	75.5	33.7	48.9	66.3	39.7			
17:00 - 18:00	47.6	64.4	36.3	48.0	69.6	36.0	49.1	72.1	42.1			
18:00 - 19:00	61.4	67.9	54.7	61.9	67.4	53.9	56.6	64.4	54.3			
19:00 - 20:00	55.3	61.5	52.9	58.8	63.2	55.7	56.6	62.1	50.6			
20:00 - 21:00	59.7	62.9	57.8	58.1	61.1	56.9	58.7	64.5	56.1			
21:00 - 22:00	61.8	65.4	58.6	59.2	62.4	58.0	59.2	65.7	57.7			
22:00 - 23:00	58.8	63.7	56.8	58.4	61.9	56.3	59.1	63.4	57.1			
23:00 - 24:00	57.3	60.4	56.1	61.3	65.0	59.0	59.0	63.1	54.5			
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)			57.0			55.8			56.4			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})			75.6			77.2			75.9			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L ₉₀)			32.3-61.2			33.7-59.0			30.5-59.8			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายบรรพต คำเครื่อง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทัญ
 ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

4. ด้านความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต แนวสายส่งไฟฟ้า เืองดอยผาตุบ และถ้ำช้างเผือก โดยสถานีสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต และแนวสายส่งไฟฟ้า ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในส่วนของสถานีบ้านแม่จาง และบ้านช่วงม่วง ตรวจวัดเดือนละครั้ง ทั้งนี้ กพผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคและความถี่ของความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และทางกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้กำหนดให้ กพผ. ติดตั้งสถานีตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศเพิ่มเติมที่บริเวณเชิงดอยผาตุบห่างจากตำแหน่งภาพเขียนสีประมาณ 300 เมตร โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150-3 ของประเทศเยอรมนี ที่กำหนดมาตรฐานสำหรับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะสั้นของอาคารที่มีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์ มีค่าไม่เกิน 8 มิลลิเมตร/วินาที

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ดำเนินการตรวจวัดด้วยวิธีมาตรฐานสากล ด้วยเครื่อง Blastmate Seismographs พารามิเตอร์ตรวจวัดประกอบไปด้วย ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าแรงอัดอากาศ (Air Blast) หรือความดังของเสียงสูงสุดจากการระเบิด รายละเอียดรูปการตรวจวัด และสถานีตรวจวัด ดัง รูปที่ ง-4.1 ถึง ง-4.2



สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต



ใต้แนวสายส่งไฟฟ้า

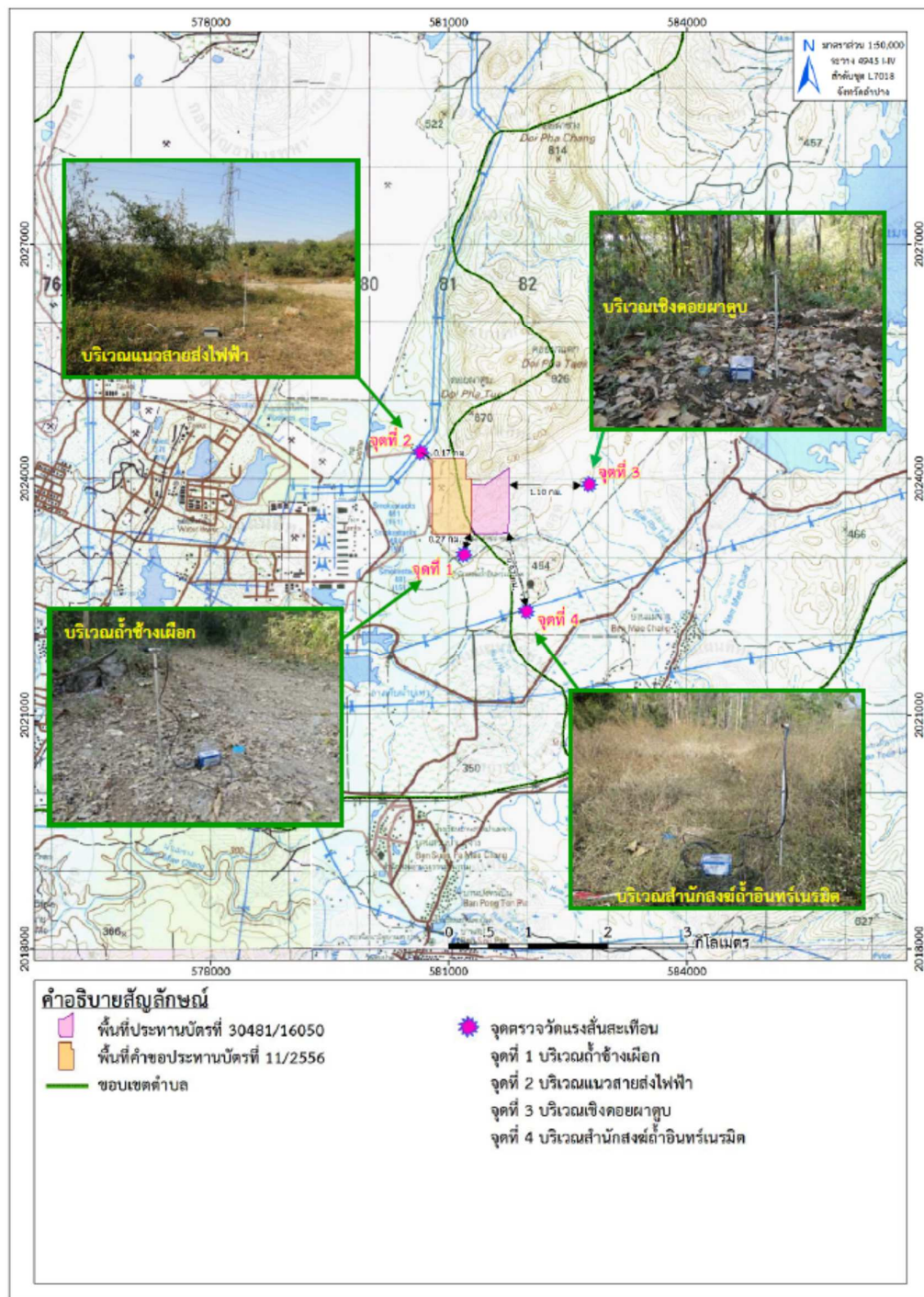


ถ้ำช้างเผือก



เชิงดอยถ้ำผาตุบ

รูปที่ ง-4.1 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-4.2 แผนที่จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดเหมืองแร่

ชื่อโครงการ : เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่ : อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน : กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิตร		แนวสายส่งไฟฟ้า		เชิงตอยผาตูป		ถ้ำช้างเผือก	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
ก.ค. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	2.13	18.30	< 0.3	0.00
ส.ค. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	1.94	15.30	< 0.3	0.00
ก.ย. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	1.19	11.30	< 0.3	0.00
ต.ค. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	1.93	18.30	< 0.3	0.00
พ.ย. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	1.64	11.30	< 0.3	0.00
ธ.ค. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	1.13	25.30	< 0.3	0.00
ค่ามาตรฐาน	< 4.7							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

: ใช้ค่าสูงสุดรายงาน 3 วัน

5. ด้านคุณภาพน้ำ

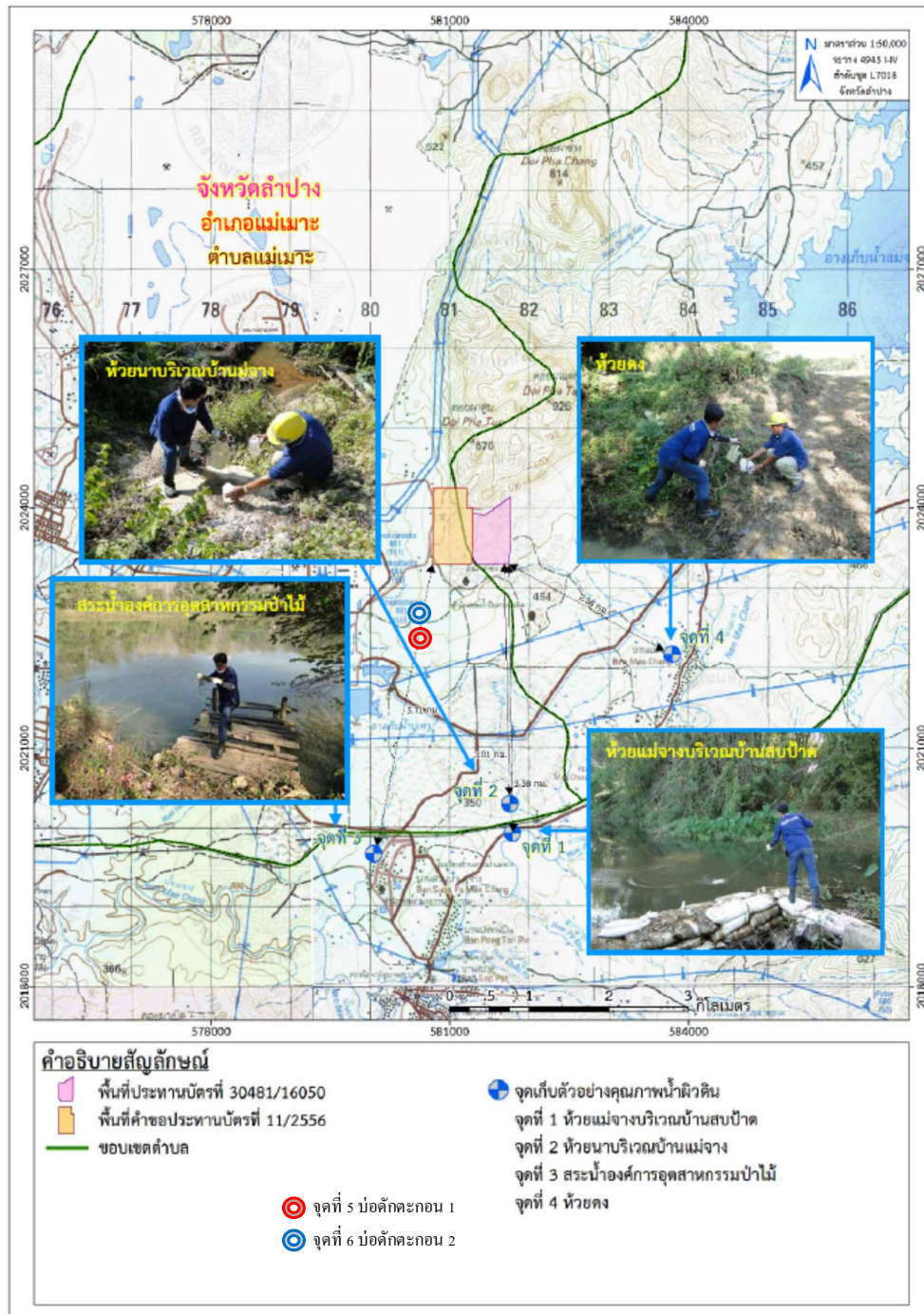
5.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 6 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บริเวณห้วยแม่จาง ห้วยนา สระน้ำ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ห้วยดง บ่อดักตะกอน 1 และบ่อดักตะกอน 2 วิธีการตรวจวัด รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง ตารางที่ ง-5.1 และรูปที่ ง-5.1 ถึง ง-5.2

ตารางที่ ง-5.1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจสอบ
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: 4500-H ⁺ B)
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D)
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (SM: 2540 C)
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (SM: 2340 C)
5. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (SM: 2130 B)
6. เหล็ก (Fe)	Inductively Coupled Plasma Method (SM: 3120 B)
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method (EPA 375.4)
8. สารหนู (As)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)
9. แคดเมียม (Cd)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)
10. ตะกั่ว (Pb)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)

ที่มา : แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง ฝ่ายวางแผนและบริหารเมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF





ห้วยแม่จาง



ห้วยนา



สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



ห้วยดง



บ่อดักตะกอน 1



บ่อดักตะกอน 2

รูปที่ ง-5.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568



บ้านช่วงม่วง



บ้านแม่จาง



บ้านสบเตี๊น



บ้านสบป่าด



บ้านสบเมะ

รูปที่ ง-5.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568

ตารางที่ ง-5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 1 ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป่าด ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.80	7.6	7.3	7.7	6.9	7.1	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	12	4	48	6	28	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	134	218	149	121	182	196	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	149	180.58	219.78	97.46	145.32	150.75	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.52	15.08	5.95	99.52	6.18	27.19	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.21908	0.51504	0.17302	4.88664	0.46105	0.94195	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	38.12	27.68	70.06	14.85	15.40	16.71	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00263	0.00144	0.00180	0.00320	0.00200	0.00110	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00006	<0.00003	<0.00003	0.00002	0.00001	0.00002	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00021	0.00044	<0.00006	0.00195	0.00024	0.00042	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 2 ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.60	7.8	7.3	7.9	7.0	7.2	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	30	10	30	8	22	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	256	176	208	148	138	194	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	206	160.82	184.74	129.61	158.26	143.61	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.12	32.98	4.27	84.28	5.99	22.49	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.18426	1.30498	0.14194	4.04279	0.45411	0.99658	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	34.66	44.18	20.32	26.34	12.34	23.87	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00197	0.00185	0.00207	0.00209	0.00209	0.00134	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	0.00002	<0.00003	0.00003	0.00001	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00009	0.00066	<0.00006	0.00180	0.00042	0.00048	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 3 สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.90	7.9	7.4	7.9	7.2	7.2	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	34	10	62	4	36	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	164	244	170	158	98	180	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	140.80	215.76	134.46	126.73	123.57	135.65	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	8.87	26.87	7.78	191.29	4.94	61.55	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.30964	1.08969	0.35901	9.59095	0.34631	2.28488	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	28.96	46.07	23.00	28.42	11.87	23.81	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00296	0.00161	0.00232	0.00320	0.00146	0.00180	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00004	<0.00003	0.00005	0.00002	0.00001	0.00003	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00014	0.00074	0.00028	0.00257	0.00023	0.00091	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 4 ห้วยดง ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.60	7.9	7.3	7.9	7.2	7.3	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	20	10	48	4	14	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	150	246	178	198	94	274	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	118.36	244.74	149.88	239.05	108.58	222.59	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.26	15.68	8.12	80.66	4.26	15.09	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.41257	0.48625	0.67395	3.96823	0.32290	0.49818	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	25.91	53.97	17.54	49.37	11.59	58.17	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00337	0.00061	0.00305	0.00172	0.00166	0.00061	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.00003	<0.00003	0.00008	<0.00003	0.00004	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00014	0.00046	<0.00006	0.00189	0.00015	0.00032	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 5 บ่อดักตะกอน 1 ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.00	8.0	7.5	7.9	7.2	8.6	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2	4	4	4	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	360	318	294	274	250	260	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	263.57	251.36	238.64	236.14	242.87	218.33	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.15	5.60	3.26	4.93	4.27	5.02	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.03500	0.07936	0.02919	0.15600	0.05862	0.03562	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	153.11	114.04	140.57	124.85	148.46	95.09	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00143	0.00104	0.00128	0.00086	0.00107	0.00072	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	0.00001	<0.00003	0.00002	0.00001	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00009	0.00022	<0.00006	0.00002	0.00011	0.00009	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 6 บ่อดักตะกอน 2 ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.00	8.0	7.6	7.9	7.3	8.6	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2	4	4	4	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	332	326	274	268	250	262	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	264.43	244.89	236.77	236.17	244.32	218.01	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.27	5.00	4.31	4.60	3.79	4.28	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.01741	0.07064	0.03764	0.06962	0.01468	0.02512	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	158.83	114.63	174.79	135.00	148.23	97.32	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00149	0.00104	0.00134	0.00080	0.00096	0.00070	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00002	<0.00003	<0.00003	0.00003	0.00001	0.00007	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00006	0.00042	<0.00006	0.00008	0.00005	0.00009	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 1 บ่อบาดาลบ้านช่วงม่วง ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹	มาตรฐาน ²
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.40	7.2	7.2	7.4	7.0	7.6	ไม่กำหนด	
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	10	6	2	4	4	ไม่กำหนด	6.5-9.2
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	484	474	290	402	214	300	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	391.73	262.09	192.84	222.07	171.88	189.27	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.10	6.98	3.27	4.43	3.74	4.00	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 500
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.02785	0.42580	0.04974	0.15067	0.00113	0.03327	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 20
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	61.77	60.91	55.88	68.40	50.59	44.39	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.0
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00321	0.00093	<0.00001	<0.00003	<0.00003	<0.00001	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 250
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00002	<0.00003	<0.00003	0.00002	<0.00003	0.00001	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00009	0.00128	0.00036	0.00183	0.00377	0.00065	ไม่เกิน 0.003	ไม่เกิน 0.01

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ ง-5.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 2 บ่อบาดาลบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹	มาตรฐาน ²
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.40	7.3	7.1	7.5	6.9	7.3	ไม่กำหนด	
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	6	6	4	4	8	ไม่กำหนด	6.5-9.2
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	496	366	404	334	328	418	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	337.37	238.20	276.23	217.71	227.78	276.87	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.28	5.72	3.41	4.53	4.00	6.01	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 500
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.03435	0.16054	0.02998	0.11121	0.06971	0.25766	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 20
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	118.47	59.81	93.02	56.88	100.08	65.85	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.0
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00134	0.00160	0.00101	0.00147	0.00072	0.00120	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 250
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00002	0.00004	<0.00003	0.00002	0.00002	0.00003	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00004	0.00039	<0.00006	0.00023	0.00010	0.00018	ไม่เกิน 0.003	ไม่เกิน 0.01

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ ง-5.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานที่ 3 บ่อบาดาลบ้านสบเตี๊น ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹	มาตรฐาน ²
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.00	7.2	6.9	7.2	6.8	7.2	ไม่กำหนด	
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2	4	6	4	4	4	ไม่กำหนด	6.5-9.2
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	256	342	240	382	202	326	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	217.93	226.78	218.61	238.77	197.11	231.33	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.28	5.50	3.55	3.41	4.23	3.43	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 500
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.09339	0.22940	0.07475	0.08412	0.02058	0.01931	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 20
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	29.63	31.00	21.22	34.28	19.87	33.32	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.0
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00034	<0.00003	<0.00001	<0.00003	<0.00003	<0.00001	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 250
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00009	<0.00003	<0.00003	0.00007	0.00001	0.00001	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00078	0.00067	0.00008	0.00009	0.00008	0.00011	ไม่เกิน 0.003	ไม่เกิน 0.01

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ ง-5.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานที่ 4 บ่อบาดาลบ้านสบป่าตอง ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹	มาตรฐาน ²
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.00	7.1	6.8	7.2	6.7	7.1	ไม่กำหนด	
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2	4	6	4	4	4	ไม่กำหนด	6.5-9.2
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	328	302	306	314	268	370	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	272.85	282.31	257.38	243.02	247.00	275.52	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.57	5.38	3.31	3.32	3.52	2.40	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 500
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.02107	0.13680	0.04006	0.06073	0.02127	0.01404	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 20
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	49.27	27.00	43.91	26.41	42.19	41.19	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.0
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00037	<0.00003	0.00053	<0.00003	<0.00003	<0.00001	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 250
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	0.00001	<0.00003	0.00017	0.00003	0.00001	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00005	0.00045	<0.00006	0.00017	0.00016	0.00003	ไม่เกิน 0.003	ไม่เกิน 0.01

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ ง-5.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานที่ 5 บ่อบาดาลบ้านสบเมาะ ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	ต.ค. 68	มาตรฐาน ¹	มาตรฐาน ²
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.30	7.2	7.0	7.8	7.9	8.2	ไม่กำหนด	
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	8	12	4	4	4	ไม่กำหนด	6.5-9.2
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	739	332	393	464	320	428	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	386.88	243.84	215.91	75.01	16.39	15.09	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.15	13.42	5.40	3.73	3.57	3.03	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 500
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.02281	0.46731	0.11509	0.08130	0.02873	0.06423	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 20
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	193.04	42.57	86.04	77.79	50.49	50.70	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.0
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00087	0.00109	0.00080	<0.00003	<0.00003	<0.00001	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 250
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00013	<0.00003	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00035	0.00040	<0.00006	0.00018	0.00013	0.00001	ไม่เกิน 0.003	ไม่เกิน 0.01

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (หปส-ช.)


Lab No : 680650-01			Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025	
Received Date : 15/10/2025			Reported Date : 8/12/2025	
Description : ทรัพยากรน้ำ				
Sample Condition : Normal				
Sampling Date : 15/10/2025				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 27.19
	pH @ 25 °C ^		APHA 4500-H ⁺ B	7.1
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 234
	Total Dissolved Solids ^	mg/L	APHA 2540 C	* 196
	Total Suspended Solids ^	mg/L	APHA 2540 D	28
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 150.75
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 16.71
	Arsenic (As) ^	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00110
	Cadmium (Cd) ^	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00002
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.94195
	Lead (Pb) ^	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00042

Remark : - The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DW accredited and included in the DW accreditation schedule for our laboratory
- EPA/404 stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency, AOC stands for ASSOCIATION OF APHA/ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturoong Kongwutthayech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :


(Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (หปส-ช.)

Lab No.: 680650-02			Analysed Date: 15/10/2025 - 19/11/2025	
Received Date: 15/10/2025			Reported Date: 8/12/2025	
Description: น้ำดื่ม				
Sample Condition : Normal			Sampling Date: 15/10/2025	
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 22.49
	pH at 25 °C ^Δ		APHA 4500-H B	7.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 216
	Total Dissolved Solids ^Δ	mg/L	APHA 2540 C	* 194
	Total Suspended Solids ^Δ	mg/L	APHA 2540 D	22
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 143.61
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 23.87
	Arsenic (As) ^Δ	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00134
	Cadmium (Cd) ^Δ	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.99658
	Lead (Pb) ^Δ	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00048

Remark: - The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DW accredited and included in the DW accreditation schedule for our laboratory
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL AANALYTICAL CHEMISTS INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthavech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeenirak)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง (พลส.บ.)

Lab No. : 680650-03		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 61.55
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	7.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 216
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	* 180
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	36
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 135.65
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 23.81
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00180
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00003
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 2.28488
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00091

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthachai)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง (พลส.บ.)

Lab No. : 680650-04		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : สระน้ำ		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 15.09
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	7.3
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 288
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	274
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 14
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 222.59
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 58.17
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00061
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00004
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.49818
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00032

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthachai)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (พลส-ข.)

Lab No. : 680650-05		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : ปลัดเคสนาน FGD1		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 5.02
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	8.6
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 264
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	260
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 218.33
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 95.09
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00072
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.03562
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00009

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DW accredited and included in the DW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (พลส-ข.)

Lab No. : 680650-06		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : ปลัดเคสนาน FGD2		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 4.28
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	8.6
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 266
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	262
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 218.01
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 97.32
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00070
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00007
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.02512
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00009

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DW accredited and included in the DW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (ปส.บ.)

Lab No. : 680650-07		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : น้ำขุ่นจาก		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 4.00
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	7.6
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 304
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	300
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 189.27
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 44.39
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* <0.00001
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.03327
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00065

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DWI accredited and included in the DWI accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jatrong Kongwutthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (ปส.บ.)

Lab No. : 680650-08		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : น้ำขุ่นจาก		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 6.01
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	7.3
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 426
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	418
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 8
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 276.87
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 65.85
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.000120
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00003
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.25766
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00018

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DWI accredited and included in the DWI accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jatrong Kongwutthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง (พลศ-ข.)

Lab No. : 680650-09		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : น้ำดื่ม		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.43
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	7.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 330
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	326
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 231.33
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 33.32
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* <0.00001
	Cadmium(Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.01931
	Lead(Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00011

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DWI accredited and included in the DWI accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthachai)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง (พลศ-ข.)

Lab No. : 680650-10		Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025		
Received Date : 15/10/2025		Reported Date : 8/12/2025		
Description : น้ำดื่ม		Sampling Date : 15/10/2025		
Sample Condition : Normal				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 2.40
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	7.1
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 374
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	370
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 275.52
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 41.19
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* <0.00001
	Cadmium(Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.01404
	Lead(Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00003

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DWI accredited and included in the DWI accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthachai)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง (ปส.บ.)


Lab No. : 680650-11 Received Date : 15/10/2025			Analysed Date : 15/10/2025 - 19/11/2025 Reported Date : 8/12/2025	
Description : น้ำดื่ม Sample Condition : Normal			Sampling Date : 15/10/2025	
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.03
	pH @ 25 °C ^A		APHA 4500-H B	8.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 432
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	428
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 15.09
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 50.70
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* <0.00001
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.06423
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. ADAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :


(Mr. Jaturong Kongwutthachai)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :


(Ms. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



เลขที่ 39/2568

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ออกหนังสือฉบับนี้เพื่อ ต่ออายุ ให้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขทะเบียน ว-114

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ

เลขที่ 801 หมู่ที่ 6

ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

โดยมีรายละเอียดผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
และขอขยายชนิดสารมลพิษ ดังเอกสารแนบ

ออกให้ ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568

หมดอายุวันที่ 6 กรกฎาคม 2572

ทดสอบระบบ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนฉบับนี้อาจถูกเพิกถอนได้ตามเงื่อนไขของข้อ 22

หมวด 6 แห่งประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2566

Signed by DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS
Date: 2025-07-08T13:43:18.705+07:00
Reason: รับรองระบบการไฟฟ้าฝ่ายผลิต



16111C060

Lab regis-1

บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ชื่อห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เลขทะเบียน ว-114

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ เลขที่ 801 หมู่ที่ 6

ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

วันที่ออกหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 30 มิถุนายน 2568

วันที่หมดอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 6 กรกฎาคม 2572

รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ณ วันที่ออกใบรับรอง

ชื่อ-สกุล	ทะเบียนเลขที่
1. นางสาว มธุรส ตูลาพันธุ์	ว-114-ค-0001
2. นางสาว นุชรินทร์ หวังดีนิรันดร์	ว-114-ค-0002

ใช้ประกอบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ 39/2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568



16111C060

บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ

เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ชื่อห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เลขทะเบียน ว-114

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ เลขที่ 801 หมู่ที่ 6

ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

วันที่ออกหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 30 มิถุนายน 2568

วันที่หมดอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 6 กรกฎาคม 2572

รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ณ วันที่ออกใบรับรอง

ชื่อ-สกุล	ทะเบียนเลขที่
1. นาย พงษ์ปณต ดาศรี	ว-114-จ-0001
2. นางสาว ธัญญา อ้อยหอม	ว-114-จ-0002
3. นาง ภัทธินี ปรณพันธ์	ว-114-จ-0003
4. นาย เกียรติพงษ์ คำเงิน	ว-114-จ-0004
5. นาย จตุรงค์ ก้องวุฒิเวช	ว-114-จ-0005
6. นาย วีระนนท์ เซตรัง	ว-114-จ-0007

ใช้ประกอบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ 39/2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568

1/1



16111ca6

ขอขายและชนิดสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียน

ชื่อห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เลขทะเบียน ว-114

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ เลขที่ 801 หมู่ที่ 6

ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

วันที่ออกหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 30 มิถุนายน 2568

วันที่หมดอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 6 กรกฎาคม 2572

ขอขาย	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
น้ำ/น้ำเสีย 14 รายการ	1. Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
	2. pH	Electrometric Method
	3. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
	4. Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
	Metal	
	5. Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method
	6. Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	7. Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method
	8. Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
		Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method
	9. Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method
	10. Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	11. Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
		Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method
	12. Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
		Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method

ใช้ประกอบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ 39/2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568

1/3



16111ca6

ขอข่ายและชนิดสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียน

ชื่อห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เลขทะเบียน 2-114
สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ เลขที่ 801 หมู่ที่ 6
ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่เกาะ จังหวัดลำปาง

วันที่ออกหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 30 มิถุนายน 2568

วันที่หมดอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 6 กรกฎาคม 2572

ขอข่าย	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
น้ำ/น้ำเสีย 14 รายการ	Metal 13. Selenium 14. Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
น้ำใต้ดิน 9 รายการ	1. pH Metal 2. Arsenic 3. Cadmium 4. Chromium 5. Lead 6. Manganese 7. Mercury 8. Nickel 9. Selenium	Electrometric Method Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
ดิน 8 รายการ	Metal 1. Arsenic 2. Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method

ใช้ประกอบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ 39/2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568



16111C06

ขอข่ายและชนิดสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียน

ชื่อห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เลขทะเบียน 2-114
สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ เลขที่ 801 หมู่ที่ 6
ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่เกาะ จังหวัดลำปาง

วันที่ออกหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 30 มิถุนายน 2568

วันที่หมดอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 6 กรกฎาคม 2572

ขอข่าย	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
ดิน 8 รายการ	Metal 3. Chromium 4. Lead 5. Manganese 6. Mercury 7. Nickel 8. Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, Soils, and Oils. SW-846 Method 3051A, 2007.

ใช้ประกอบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ 39/2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568

3/3



16111C06

หนังสือบันทึกการเปลี่ยนแปลง

ชื่อห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เลขทะเบียน ว-114
สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ เลขที่ 801 หมู่ที่ 6
 ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

วันที่ออกหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 30 มิถุนายน 2568

วันที่หมดอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ 6 กรกฎาคม 2572

ลำดับ ที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลง	ผู้บันทึก
1	ขอต่ออายุทะเบียน	จุฑาภรณ์ ดวงแก้ว

ใช้ประกอบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ 39/2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568



10111000

6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

วิธีการสำรวจชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและนิเวศวิทยาสัตว์ป่า

การสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบเหมืองแร่หินปูน โดยแบ่งสัตว์ป่าที่ทำการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีกหรือนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีวิธีการศึกษาดังนี้

1. การสำรวจสัตว์ป่าเบื้องต้นด้วยเทคนิคการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ เพื่อสำรวจข้อมูลด้านสัตว์ป่าในเชิงคุณภาพและครอบคลุมพื้นที่โครงการในระยะเริ่มต้น ประยุกต์ร่วมกับวิธีการสำรวจนิเวศวิทยาอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Ecological Investigation Methodology: PEIM) ซึ่งเป็นวิธีที่บูรณาการระหว่างการประเมินนิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า กับกระบวนการมีส่วนร่วม บนฐานการทำงานร่วมกับผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าประจำหมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ PEIM พัฒนาโดย Lakanavichian and Pintana (2002)

2. กำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวร (Permanent Point Counts) ในพื้นที่ซึ่งพบร่องรอยของสัตว์ป่าจำนวนมากที่เรียกว่า ด่านสัตว์ป่า หรือ บริเวณโป่ง ที่สัตว์ปีกและสัตว์ปีกนิยมมากินดินโป่ง ด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่างบนเส้นแนวสำรวจ (Line Plot System) โดยการวางจุดเก็บข้อมูลเป็นแปลงวงกลมขนาดเล็ก รัศมี 1.22 เมตร ทุกช่วงห่าง 20 เมตรของแนวสำรวจ เพื่อบันทึกข้อมูลของสัตว์ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เส้นสำรวจแต่ละแนวจะห่างกัน 100 เมตร ถือว่าเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจครั้งนี้ไม่สามารถกำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวรได้ เนื่องจากไม่พบพื้นที่ที่เหมาะสมในการกำหนดจุดสำรวจ

3. การสำรวจสัตว์ปีก หรือนก (Avian or Bird) ด้วยวิธี Point Counts และใช้วิธีการกำหนดพื้นที่และเวลานับ (Area and Time Counts) และการถ่ายรูปด้วยกล้องระยะไกล (Telescopic Camera) ประกอบกัน โดยวิธี Point Counts จะเป็นวิธีการฟังเสียงและนับเสียงร้องในช่วงเวลาหนึ่งภายในรัศมี 50 เมตรจากจุดสำรวจเพื่อจำแนกชนิดพันธุ์ของนก พร้อมบันทึกวัน เวลา ชนิด พฤติกรรม และความสูงจากพื้นดิน โดยใช้เวลารวบรวมข้อมูลจุดละประมาณ 20 นาที สำรวจในช่วงเวลาระหว่าง 7.00-10.00 น. และ 16.30-18.30 น. สำหรับการจำแนกชนิดพันธุ์นกในภาคสนามจะใช้คู่มือของจารุจินต์และคณะ (2561)

4. การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Reptile and Amphibian) ด้วยการจำแนกตามร่องรอยการเลื้อยและเดินของสัตว์เลื้อยคลาน และร่องรอยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ประยุกต์ร่วมกับการส่องไฟในเวลากลางคืน (Spotlighting) และได้ดำเนินการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามถิ่นที่อาศัย (Habitat Types) ซึ่งเป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ป่า

การจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ

1. การจำแนกสถานภาพของสัตว์ป่า โดยการประเมินของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (The World Conservation Union ซึ่งเดิมชื่อ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: IUCN) โดยแบ่งสถานภาพสัตว์ป่าออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

- Extinct (EX)	สูญพันธุ์
- Extinct in the Wild (EW)	สูญพันธุ์ไปแล้วจากธรรมชาติ
- Critically Endangered (CR)	ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- Endangered (EN)	ใกล้สูญพันธุ์
- Vulnerable (VU)	มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- Near Threatened (NT)	ใกล้ถูกคุกคาม
- Least Concern (LC)	กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
- Data Deficient (DD)	ข้อมูลไม่เพียงพอ

2. การจำแนกสถานภาพสัตว์ป่าตามกฎหมายของประเทศไทยฉบับล่าสุด ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งแบ่งสัตว์ป่าออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ สัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าควบคุม และสัตว์ป่าอันตราย

3. การจำแนกสถานภาพของนกตามฤดูกาลในรอบปี แบ่งออกเป็น 5 สถานภาพ (จารุจินต์และคณะ 2561) ดังนี้

- นกประจำถิ่น (Resident: R)
- นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว หรือนกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding visitor: N)
- นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor: B)
- นกอพยพผ่าน (Passage migrant: P)
- นกอพยพพลัดหลง (Vagrant: V)

4. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์นกในแต่ละพื้นที่ ตามสูตร Shannon-Wiener Index (H') (Shannon 1949) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^s (p_i)(\ln(p_i))$$

โดย p_i คือ สัดส่วนของชนิด i ต่อจำนวนของชนิดทั้งหมด

s คือ จำนวนชนิดทั้งหมด

H' คือ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์นก

5. การวิเคราะห์หาค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative Abundance) ของนกในพื้นที่สำรวจ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบชนิดพันธุ์ของนก}}{\text{จำนวนครั้งที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาความชุกชุมของนก มีดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| - นกที่พบบ่อยมาก (Abundant) | พบในอัตราร้อยละ 90-100 |
| - นกที่พบบ่อย (Common) | พบในอัตราร้อยละ 65-89 |
| - นกที่พบปานกลาง (Moderately Common) | พบในอัตราร้อยละ 31-64 |
| - นกที่พบน้อย (Uncommon) | พบในอัตราร้อยละ 10-30 |
| - นกที่หายาก (Rare) | พบในอัตราร้อยละ <10 |

ตารางที่ ง-6.1 สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบในปี 2564

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม							
1	กระรอกทองแดง	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Sciuridae	-	LC	LC	-
2	กระเล็นขนปลายหูสั้น	<i>Tamias mcclllandii</i>	Sciuridae	-	LC	LC	-
3	ค้างคาว	พบเพียงร่องรอย ไม่พบเห็นตัว จึงไม่สามารถระบุชนิดได้					
4	ชะมดแผงหางปล้อง	<i>Viverra zibetha</i>	Viverridae	ค	LC	LC	-
5	พญากระรอกบินหูดำ	<i>Petaurista elegans</i>	Sciuridae	ค	VU	LC	-
6	เม่นหางพวง	<i>Atherurus macrourus</i>	Hytridae	ค	NT	LC	-
7	เม่นใหญ่	<i>Hystrix brachyura</i>	Hytridae	ค	NT	LC	-
8	หมูป่า	<i>Sus scrofa</i>	Suidae	-	LC	LC	-
9	หนูท้องขาว	<i>Rattus tanezumi</i>	Muridae	ค	LC	LC	-
10	หนูทุกใหญ่	<i>Bandicota indica</i>	Muridae	-	LC	LC	-
11	อันเล็ก	<i>Cannomys badius</i>	Spalacidae	-	NT	LC	-
12	อีเห็นข้างลาย	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	-	LC	LC	-
13	อีเห็นเครือ	<i>Paguma larvata</i>	Viverridae	-	NT	LC	-
14	อีเห็นหน้าขาว	<i>Arctogalidia trivirgata</i>	Viverridae	-	NT	LC	-
สัตว์เลื้อยคลาน							
1	งูจงอาง	<i>Ophiophagus hannah</i>	Elapidae	ค	LC	VU	-
2	งูเห่า	<i>Malayopython reticulatus</i>	Pythonidae	ค	LC	LC	-
3	จิ้งจกดินสยาม	<i>Gehyra mutilata</i>	Gekkonidae	-	LC	LC	-
4	ตุ๊กกายถ้ำลำปาง	<i>Cyrtodactylus khelangensis</i>	Gekkonidae	-	-	EN	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	อึ่งอ่างดำ	<i>Microhyla heymonsi</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
2	กบหนอง	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Dicroglossidae	-	LC	LC	-
3	อึ่งน้ำเต้า	<i>Microhyla mukhlesuri</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
4	อึ่งหลังจุด	<i>Micryletta inomata</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
สัตว์ปีก							
1	ไก่ป่า	<i>Gallus gallus</i>	Phasianidae	ค	LC	LC	R
2	นกกระเจียวคอขาว	<i>Abroscopus supercilialis</i>	Scotocercidae	ค	LC	LC	R
3	นกกระเจียวธรรมดา	<i>Ploceus philippinus</i>	Ploceidae	ค	LC	LC	R
4	นกกระเจียดหัวโลกเหนือ	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae	ค	LC	LC	P, N
5	นกกระเจียดหางขาวเล็ก	<i>Phylloscopus davisoni</i>	Phylloscopidae	ค	LC	LC	R
6	นกกระเจียวธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae	ค	LC	LC	R
7	นกกระดี่ขี้หมู	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	ค	LC	LC	R
8	นกกระแตแต้แว๊ด	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae	ค	LC	LC	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
9	นกกระแตหาด	<i>Vanellus duvaucelii</i>	Charadriidae	ค	VU	NT	R
10	นกกระปูดเล็ก	<i>Centhopus bengalensis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
11	นกกระปูดใหญ่	<i>Centhopus sinensis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
12	นกกระสาขาว	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
13	นกแก้ว	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae	ค	LC	LC	R
14	นกกระเด็นอกขาว	<i>Halcyon smymensis</i>	Alcedinidae	ค	LC	LC	R
15	นกกระรางหัวหงอก	<i>Garrulax leucolophus</i>	Leiothrichidae	ค	LC	LC	R
16	นกกาเงนบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	Musicapidae	ค	LC	LC	R
17	นกกาแวน	<i>Crypsirina temia</i>	Corvidae	ค	LC	LC	R
18	นกกิ้งโครงกลบปีกขาว	<i>Sturnia sinensis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	N
19	นกกิ้งโครงคอดำ	<i>Gracupica nigricollis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
20	นกกินปัสคอสีน้ำตาล	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
21	นกกินปัสคาวัง	<i>Cinnyris asiatica</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
22	นกกินปัสคอกเหลือง	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
23	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae	ค	LC	LC	R
24	นกขมิ้นน้อยปีกแถบขาว	<i>Hemipus picatus</i>	Vangidae	ค	LC	LC	R
25	นกเขาใหญ่	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae	-	LC	LC	R
26	นกเขียวก้านทองหน้าผากสีทอง	<i>Chloropsis aurifrons</i>	Chloropseidae	ค	LC	LC	R
27	นกเค้าชวยาวเล็ก	<i>Otus sunia</i>	Strigidae	ค	LC	LC	R
28	นกจาบคาเคราน้ำเงิน	<i>Nyctyonis athertoni</i>	Meropidae	ค	LC	LC	R
29	นกเขี้ยวขลุ่ยกลาง	<i>Lalage polioptera</i>	Campephagidae	ค	LC	LC	R
30	นกแซงแซวหางค้อน	<i>Dicrurus hottentottus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
31	นกแซงแซวหางค้อนเล็ก	<i>Dicrurus remifer</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R
32	นกแซงแซวหางค้อนใหญ่	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R
33	นกแซงแซวหางปลา	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
34	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	<i>Anthus rufus</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	R
35	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	<i>Anthus richardi</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	R
36	นกเด้าลมแดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	N
37	นกตบยุงเล็ก	<i>Caprimulgus asiaticus</i>	Caprimulgidae	ค	LC	LC	R
38	นกตะขาบทุ่ง	<i>Coracias affinis</i>	Coraciidae	ค	LC	LC	R
39	นกตีทอง	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
40	นกดินเทียมน	<i>Himantopus himantopus</i>	Recurvirostridae	ค	LC	LC	R, N
41	นกไต่ไม้สีสวย	<i>Sitta formosa</i>	Sittidae	ค	EN	VU	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
42	นกนางแอ่นผาสีคล้ำ	<i>Ptyonoprogne concolor</i>	Hirundinidae	ค	LC	LC	R
43	นกบั้งรอกปากแดง	<i>Phaenicophaeus javanicus</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
44	นกบั้งรอกใหญ่	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
45	นกปรอดทอง	<i>Brachypodius atriceps</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
46	นกปรอดสวน	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
47	นกปรอดหัวสีเข้ม	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
48	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>Pycnonotus flaviventris</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
49	นกปรอดโอ่งเมืองเหนือ	<i>Alophoixus pallidus</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
50	นกปากห่าง	<i>Anastomus ascitans</i>	Ciconiidae	ค	LC	LC	N
51	นกเป็ดผีเล็ก	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Podicipedidae	ค	LC	LC	R
52	นกพวงปากหนา	<i>Arundinax aedon</i>	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
53	นกพวงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น	<i>Acrocephalus orientalis</i>	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
54	นกพญาไฟใหญ่	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Campephagidae	ค	LC	LC	R
55	นกโพระดกคอสีฟ้า	<i>Megalaima asiatica</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
56	นกโพระดกธรรมดา	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
57	นกยออดหญ้าสีดำ	<i>Saxicola caprata</i>	Muscicapidae	ค	LC	LC	R
58	นกยางกรอกพันธุ์จีน	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
59	นกยางกรอกพันธุ์อินเดีย	<i>Ardeola grayii</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
60	นกยางควาย	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
61	นกยางโพนน้อย	<i>Ardea intermedia</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
62	นกยางเปี่ย	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
63	นกยางไฟธรรมดา	<i>Lxobrychus cinnamomeus</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	R
64	นกแสก	<i>Tyto alba</i>	Tytonidae	ค	NT	LC	R
65	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	<i>Charadrius dubius</i>	Charadriidae	ค	LC	LC	R, N
66	นกอุ้มบาตร	<i>Motacilla alba</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	N
67	นกเอี้ยงดำ	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
68	นกเอี้ยงสาริกา	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
69	นกเอี้ยงหงอน	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae	ค	LC	VU	R
70	นกแอ่นตาล	<i>Cypsiurus balasensis</i>	Apodidae	ค	LC	LC	R
71	นกแอ่นท้องลาย	<i>Apus acuticausa</i>	Apodidae	ค	VU	VU	W
72	นกแอ่นพวง	<i>Artamus fuscus</i>	Artamidae	ค	LC	LC	R
73	เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ	<i>Aviceda leuphotes</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R, N

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
74	เหยี่ยวขาว	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R
75	เหยี่ยวทุ่งพันธุเอเซียตะวันออก	<i>Circus spilonotus</i>	Accipitridae	-	LC	LC	N
76	เหยี่ยวนกเขาพันธุจีน	<i>Accipiter soloensis</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	P
77	เหยี่ยวปีกแดง	<i>Butastur liventer</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R
78	อีกา	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Corvidae	ค	NT	LC	R

หมายเหตุ 1 หมายถึง สถานภาพตามกฎหมายไทย ประกอบด้วย สัตว์ป่าสงวน (ส) สัตว์ป่าคุ้มครอง (ค) สัตว์ป่าควบคุม (คว) และสัตว์ป่าอันตราย (อ)

2 หมายถึง สถานภาพการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3 หมายถึง สถานภาพการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN)

EX หมายถึง Extinct (สูญพันธุ์)

EW หมายถึง Extinct in the Wild (สูญพันธุ์ไปแล้วจากธรรมชาติ)

CR หมายถึง Critically Endangered (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)

EN หมายถึง Endangered (ใกล้สูญพันธุ์)

VU หมายถึง Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

NT หมายถึง Near Threatened (ใกล้ถูกคุกคาม)

LC หมายถึง Least Concern (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด)

DD หมายถึง Data Deficient (ข้อมูลไม่เพียงพอ)

R หมายถึง นกประจำถิ่น (Resident)

N หมายถึง นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว หรือนกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding visitor)

B หมายถึง นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor)

P หมายถึง นกอพยพผ่าน (Passage migrant)

V หมายถึง นกอพยพพลัดหลง (Vagrant)



รูปที่ ง-6.1 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565