

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อดักตะกอน

### การดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการดำเนินการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บ่อดักตะกอน (มาตรการใหม่) ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 27162/15728 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 27163/15727 ของ บริษัท พี.ที.เค. ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลนาดินดำ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย โดยในส่วนของ การติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม มีการดำเนินการดังแสดงในตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพน้ำ	-บ่อดักตะกอน บ๔ -บ่อดักตะกอน บ๗ -บ่อดักตะกอน บ๘ -บ่อดักตะกอน บ๑๐ -บ่อดักตะกอน บ๑๓	-ค่าความเป็นกรด - ด่าง -ความขุ่น -ตะกอนแขวนลอย -ของแข็งละลาย -ความกระด้างทั้งหมด -เหล็กรวม -ซัลเฟต -แมงกานีส -แคดเมียม -ตะกั่ว -สารหนู	-ปีละ 3 ครั้ง ในเดือน เมษายน สิงหาคม และเดือนธันวาคม

## การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 27162/15728 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 27163/15727 ของ บริษัท พี.ที.เค. ไมท์นิง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลนาดินดำ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ได้ใช้พารามิเตอร์ชี้วัดคุณภาพน้ำทั้งหมดจำนวน 11 พารามิเตอร์ คือความเป็นกรด - ด่าง, ความขุ่น, ตะกอนแขวนลอย, ของแข็งละลาย, ความกระด้างทั้งหมด เหล็กรวม, ซัลเฟต, แอมโมเนีย, แคลเซียม, ตะกั่ว และสารหนู

เทคนิควิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีดังนี้

- การเก็บตัวอย่างน้ำโดยใช้ Glass Sampler เก็บตัวอย่างโดยวิธี Grab Sampling โดยดำเนินการเก็บตามหลักและวิธีการที่เป็นมาตรฐานในแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์
- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในภาคสนามเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น
- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป

จากนั้นนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน





รูปที่ 5-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อดักตะกอน

## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 5 ตำแหน่ง บ่อดักตะกอน บ๔ , บ๗ , บ๘ , บ๑๐ และ บ๑๓ นั้น มีน้ำจำนวน 1 บ่อ น้ำแห้ง 4 บ่อ โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์น้ำตัวอย่างดังกล่าวแสดงไว้ในตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

แบบ ตต. ๑๐

### การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิว

โครงการ เมืองแร่เหล็ก ของ บริษัท พี.ที.เค. ไม่นิ่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อคิราห์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ว/ด/ป 03/04/66		
บริเวณบ่อดัก ตะกอน บ๔ UTM 47Q 794580.53E 1978547.38N	pH	-	น้ำแห้ง		5.0-9.0
	Turbidity	(NTU)	น้ำแห้ง		-
	SS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TDS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TH	(mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	น้ำแห้ง		-
	Fe	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	SO <sub>4</sub>	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	Mn	(mg/L)	น้ำแห้ง		1.0*
	Cd	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.005*
	Pb	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.05*
	As	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.01*
บริเวณบ่อดัก ตะกอน บ๗ UTM 47Q 794383.55E 1978645.31N	pH	-	น้ำแห้ง		5.0-9.0
	Turbidity	(NTU)	น้ำแห้ง		-
	SS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TDS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TH	(mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	น้ำแห้ง		-
	Fe	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	SO <sub>4</sub>	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	Mn	(mg/L)	น้ำแห้ง		1.0*
	Cd	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.005*
	Pb	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.05*
	As	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.01*

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ว/ด/ป 03/04/66		
บริเวณบ่อดัก ตะกอน บ๘ UTM 47Q 794676.41E 1978832.39N	pH	-	น้ำแห้ง		5.0-9.0
	Turbidity	(NTU)	น้ำแห้ง		-
	SS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TDS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TH	(mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	น้ำแห้ง		-
	Fe	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	SO <sub>4</sub>	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	Mn	(mg/L)	น้ำแห้ง		1.0*
	Cd	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.005*
	Pb	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.05*
	As	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.01*
บริเวณบ่อดัก ตะกอน บ๑๐ UTM 47Q 794595.57E 1978832.39N	pH	-	8.6		5.0-9.0
	Turbidity	(NTU)	71		-
	SS	(mg/L)	89.5		-
	TDS	(mg/L)	1,125		-
	TH	(mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	103.2		-
	Fe	(mg/L)	32.6		-
	SO <sub>4</sub>	(mg/L)	56.7		-
	Mn	(mg/L)	0.56		1.0*
	Cd	(mg/L)	Nil		0.005*
	Pb	(mg/L)	<0.002		0.05*
	As	(mg/L)	0.002		0.01*
บริเวณบ่อดัก ตะกอน บ๑๓ UTM 47Q 794557.64E 1978701N	pH	-	น้ำแห้ง		5.0-9.0
	Turbidity	(NTU)	น้ำแห้ง		-
	SS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TDS	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	TH	(mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	น้ำแห้ง		-
	Fe	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	SO <sub>4</sub>	(mg/L)	น้ำแห้ง		-
	Mn	(mg/L)	น้ำแห้ง		1.0*
	Cd	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.005*
	Pb	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.05*
	As	(mg/L)	น้ำแห้ง		0.01*

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ  
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท อคิราห์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายชโลธร จรียนวัตร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายพีระพัฒน์ วง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง ศูนย์ทดสอบทางวิศวกรรม สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจาตุรนต์ สมุนไชย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในตารางที่ 5-2 พบว่า ค่าความเป็นกรด - ด่าง ที่ตรวจวัดได้บริเวณ  
บริเวณบ่อดักตะกอน บ๑๐ มีค่าความเป็นกรด - ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.6 ค่าความขุ่น , ตะกอนแขวนลอย,  
ของแข็งละลาย, ความกระด้างทั้งหมด, ปริมาณเหล็กรวม, ปริมาณซิลิเกต, ปริมาณแอมโมเนีย, ปริมาณ  
แคลเซียม, ปริมาณตะกั่ว และปริมาณสารหนู มีค่าเท่ากับ 71 , 89.5 , 1,125 , 103.2 , 32.6 , 56.7 , 0.56 ,  
Nil , <0.002 และ 0.002

บริเวณบ่อดักตะกอน บ๔ , บ๗ , บ๘ และ บ๑๓ ไม่สามารถตรวจวัดค่าได้เนื่องจากน้ำแห้ง โดยเมื่อ  
นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด  
หลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม  
เป็นพิช พ.ศ. 2551 พบว่าค่าที่ทำการตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนด

### สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการที่ให้ดำเนินการตรวจวัด ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อดักตะกอน บ๔ , บ๗ , บ๘ และ  
บ๑๓ นั้น สามารถเก็บน้ำได้เพียง บ ๑๐ เพียงบ่อเดียว สรุปได้ดังนี้ ค่า pH เป็นกลางค่อนข้างไปทางด่างและ  
ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในส่วนพารามิเตอร์ที่ไม่มีมาตรฐานควบคุม ได้แก่ ค่าความขุ่นขุ่น มีความขุ่นสูง ,  
ตะกอนแขวนลอยสูง, ของแข็งละลายสูงมาก, ความกระด้างรวมสูง, ปริมาณเหล็กรวม ปานกลาง, ปริมาณ  
ซิลิเกต ปานกลาง, ปริมาณแอมโมเนีย ปานกลางค่อนข้างต่ำ, ปริมาณแคลเซียมตรวจไม่พบ, ปริมาณตะกั่ว และ  
ปริมาณสารหนูตรวจพบในค่าที่ต่ำมาก

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการตรวจสอบการดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 27162/15728  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 27163/15727 ของ บริษัท พี.ที.เค. ไม่นิ่ง  
จำกัด ในส่วนของคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอน ในปีนี้แดดแรงมากทำให้น้ำในบ่อดักตะกอนน้ำแห้ง พบว่าสิ่งที่  
ต้องกังวลคือ ค่า TDS ที่ปริมาณสูงมาก ในบ่อดักตะกอนที่ 10 ที่มีค่ามากกว่า 1,000 ค่าที่เหมาะสมควรอยู่  
ในช่วง 400 – 800 mg/l จึงเสนอแนะให้มีการปรับปรุงบ่อดักตะกอนให้น้ำตกตะกอนได้ดีขึ้น