

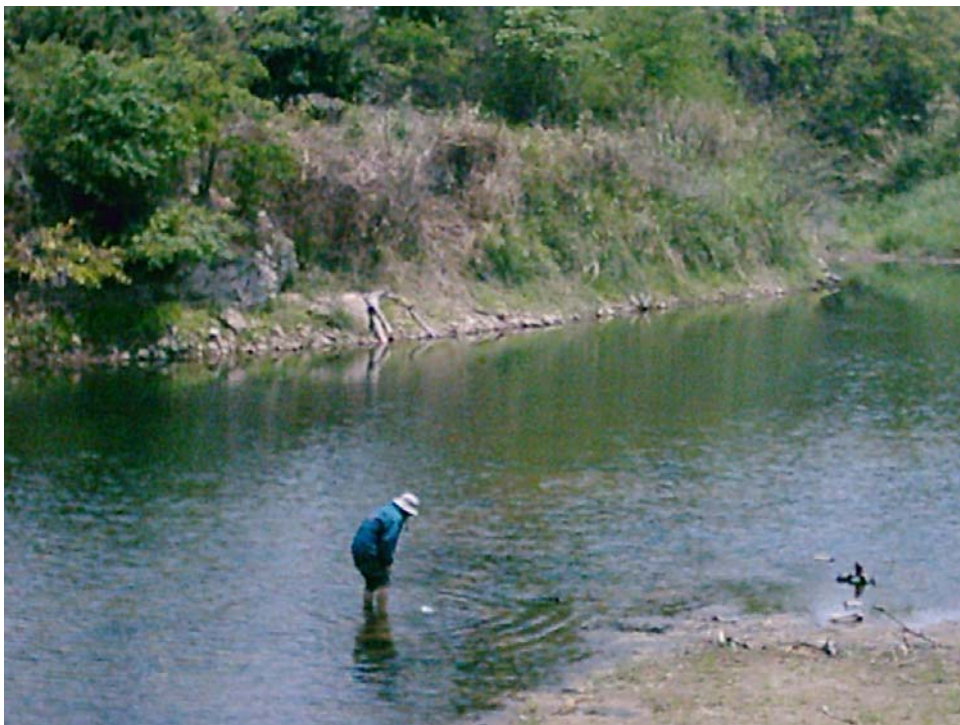
รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เดือน พฤษภาคม – มิถุนายน 2548

ประทานบัตรเหมืองแร่ฟลูออไรต์และเหมืองหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 25861/14924 ต.ป่าพลู อ.บ้านโฮ่ง จ.ลำพูน

ของนายคำริห์ บุญญาวิจักสัน



สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กระทรวงอุตสาหกรรม

มิถุนายน 2548

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูปและตาราง	ข
1. คำนำ	1
2. รายละเอียดของพื้นที่	1
3. การให้ความช่วยเหลือของสรข.3 ตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3
4. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ(TSP) ความเร็วและทิศทางลม	3
5. การตรวจสอบคุณภาพน้ำ	10
6. สรุปและเสนอแนะ	16
เอกสารอ้างอิง	16

สารบัญรูปและตาราง

หน้า

รูปที่

1. แสดงสภาพภูมิประเทศ ที่ตั้งโครงการและจุดที่ทำการตรวจวัดและเก็บตัวอย่าง	2
2. การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม บริเวณ สถานประกอบการโรงโม่หิน ของนายคำริห์ บุญญาวิจักสัน	4
3. การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง สำนักงาน อบต.ป่าพลุ (ใหม่)	6
4. การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านป่าพลุ	7
5. การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดวังหลวง	8
6. แผนผังแสดงความเร็วและทิศทางของลม	9
7. แม่น้ำลี่ ช่วงต้นน้ำของโครงการฯ บริเวณบ้านวังหลวง (DB-1)	11
8. แม่น้ำลี่ ช่วงที่อยู่ใกล้โครงการฯ (DB-2)	11
9. แม่น้ำลี่ ช่วงท้ายน้ำ บริเวณบ้านป่าพลุ (DB-3)	12

ตารางที่

1. ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณ สำนักงานโรงโม่หินของ นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน	5
2. ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณ สถานที่ก่อสร้างสำนักงาน อบต.ป่าพลุ (ใหม่)	6
3. ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณ โรงเรียนบ้านป่าพลุ	7
4. ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณ โรงเรียนวัดวังหลวง	8
5. จุดเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ	10
6. วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	13
7. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	14

1. คำนำ

ตามที่ อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้มีบัญชาให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 (สรข.3) พิจารณาให้ความช่วยเหลือ นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่ฟลูออไรต์และเหมืองหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25861/14924 ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายย่อยในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ อก 0507/1224 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2548

สรข.3 ได้มอบหมายให้นายยงยุทธ นพนิช วิศวกรเหมืองแร่ 5 เป็นผู้ประสานงานกับผู้ประกอบการและดำเนินการในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในแม่น้ำลำจำนวน 3 สถานี และในห้วยแก้วจำนวน 2 สถานี โดยให้ทำการวิเคราะห์คุณภาพจำนวน 7 รายการ และให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ณ จุดในเหมืองและชุมชนใกล้เคียง รวมเป็น 3 สถานี การปฏิบัติงานในส่วนของการตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2548 และการ ปฏิบัติงานโดย

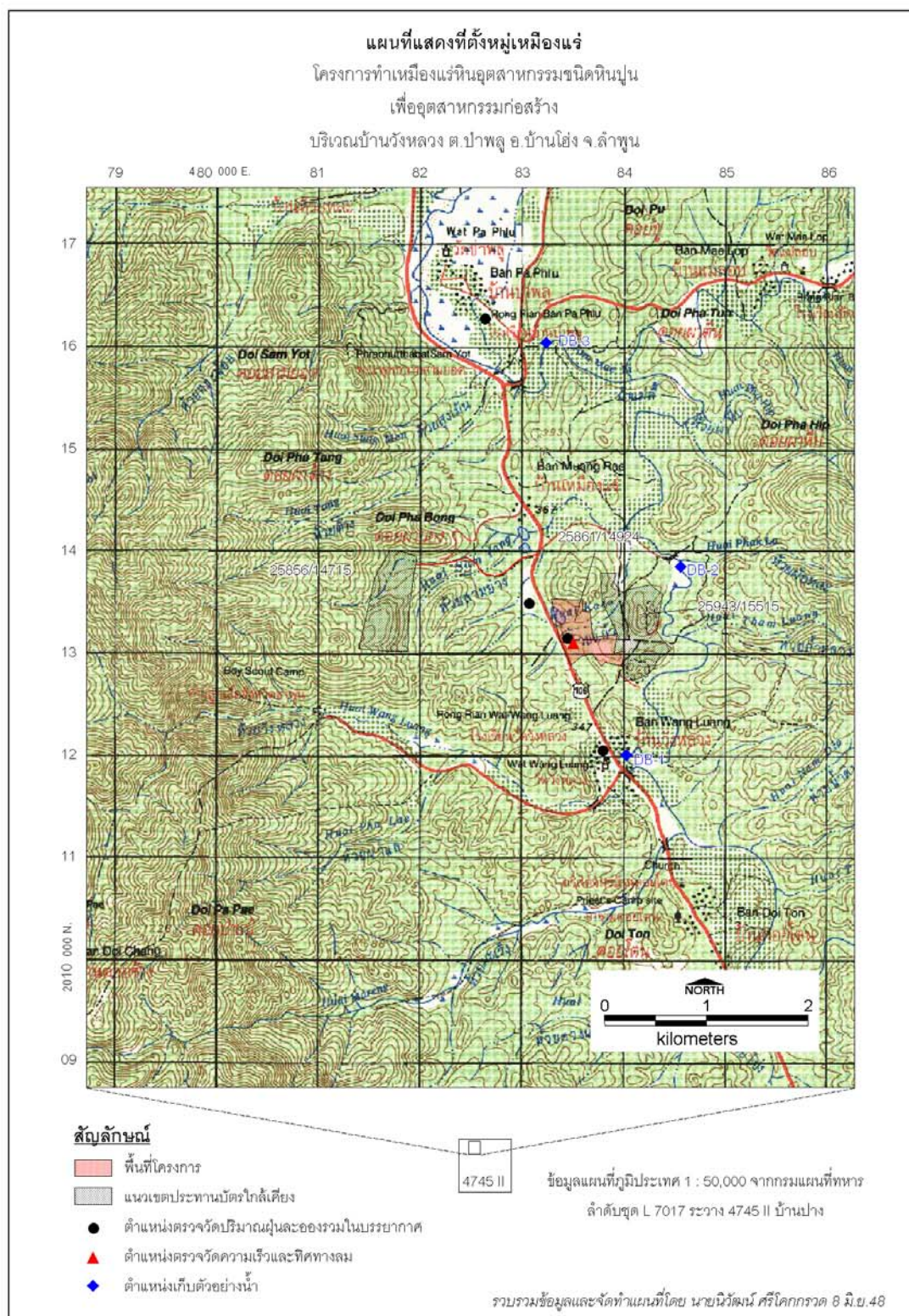
1. ดร.พลยุทธ สุขสมิติ นักวิทยาศาสตร์ 8ว.
2. นายวิวัฒน์ โตธิรกุล นักธรณีวิทยา 7ว.
3. นายวิสุทธิ์ สีตาบุตร พนักงานขับรถยนต์

ในส่วนของการตรวจวัดปริมาณฝุ่นและเสียง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม 2548 ถึง มิถุนายน 2548 โดย

1. นายยงยุทธ นพนิช วิศวกรเหมืองแร่ 5
2. นายนิวัฒน์ ศรีโคกกรวด นายช่างสำรวจ 6
3. นายสมบูรณ์ หอมรส พนักงานขับรถยนต์

2. รายละเอียดของพื้นที่

โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์และหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ในประทานบัตรที่ 25861/14924 และโรงงาน ในท้องที่ ต.ป่าพลู อ.บ้านโฮ่ง จ.ลำพูน ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ระวาง 4745 II (บ้านปาง) อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 483-484 E และเส้นกริดราบที่ 2012-2014 N พื้นที่กลุ่มส่วนที่เป็นไหล่เขาด้านทิศเหนือ ที่ลาดลงไปทางด้านทิศใต้ ด้านทิศตะวันออกติดกับ ประทานบัตรเหมืองแร่ที่ 25943/15515 ของบริษัท เชียงใหม่แร่พล จำกัด



รูปที่ 1 แสดงสภาพภูมิประเทศ ที่ตั้งโครงการและจุดที่ทำการตรวจวัดและเก็บตัวอย่าง

3. การให้ความช่วยเหลือของ สรข.3 ตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการให้ความช่วยเหลือ นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่ฟลูออไรต์และเหมืองหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25861/14924 ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านโอง จังหวัดลำพูน ครั้งนี้ สรข.3 ได้รับบัญชาจาก อพร. ให้ดำเนินการ สรข.3 ได้ดำเนินการในส่วนที่หน่วยงานมีศักยภาพ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ของ นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน คำขอประทานบัตรที่ 8/2535 ตั้งอยู่ที่ ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านโอง จังหวัดลำพูน ได้กำหนดไว้ ดังนี้

3.1 มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ข้อ 3.8 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพในช่วงน้ำดี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ที่ใกล้โครงการมากที่สุด จุดที่ผ่านหมู่บ้านป่าพลู และจุดที่ผ่านหมู่บ้านวังหลวง โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอย ตะกอนที่ละลายน้ำ ความขุ่น ฟลูออไรด์ เหล็ก และค่าความกระด้างรวม

ข้อ 3.9 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ณ จุดภายในเหมือง บริเวณชุมชนบ้านป่าพลู และบ้านวังหลวง โดยดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำปีละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

3.2 มาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ข้อ 2.8 ห้ามมีกิจกรรมใดๆ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากห้วยแก้ว และให้ทำการติดตามตรวจสอบสภาพน้ำในห้วยแก้ว 2 สถานีคือบริเวณก่อนที่จะผ่านพื้นที่คำขอประทานบัตร และหลังจากไหลผ่านพื้นที่คำขอประทานบัตร ก่อนที่จะบรรจบกับน้ำดี โดยให้วิเคราะห์ค่าตะกอนแขวนลอย ตะกอนที่ละลายน้ำ ค่าความกระด้าง ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณฟลูออไรด์ และปริมาณเหล็ก

4. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ(TSP) ความเร็วและทิศทางลม

4.1 วิธีการดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ

ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่างต้องทำการปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศทุกครั้ง โดยใช้ Orifice Plate (ECOTACE Model 312) ที่อัตราการไหล 60, 70 และ 80 ลบ.เมตร/ชม.แต่ละจุดไม่น้อยกว่า 5 นาที ปรับความเร็วของBlower Motor ให้อ่านค่าระดับน้ำที่ 119,162 และ 212 มม. ตามลำดับ (รูปที่ 3) จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองโดยกำหนดอัตราการไหลของอากาศคงที่ ที่ 67.8 ลบ.เมตรตลอดช่วงของการเก็บตัวอย่าง เป็นเวลา 24 ชม. (รูปที่ 2-5)

4.2 จุดที่ทำการตรวจวัด

ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ (1)สถานประกอบการโรงโม่หิน นายคำรห์ บุญญาวิจักสัน ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่ฟลูออไรต์และเหมืองหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25861/14924 ตำบลป่าพล อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน (2)สถานที่ก่อสร้างสำนักงาน อบต. ป่าพล (ใหม่) (3)โรงเรียนบ้านป่าพล และ(4)โรงเรียนวัดวังหลวง รวมทั้งหมด 4 จุด (มากกว่าที่กำหนดไว้)

4.3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดปรากฏตามตารางที่ 1 ถึง 4



รูปที่ 2 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลมบริเวณสถานประกอบการโรงโม่หิน นายคำรห์ บุญญาวิจักสัน (1)

ตารางที่.....1.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ในบรรยากาศ

โรงโม่หิน นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน

ระหว่างวันที่ 31 เดือน พฤษภาคม วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานประกอบการโรงโม่หิน นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่ 31 เดือน พ.ค. - วันที่ 1 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2548	วันที่ เดือน พ.ศ.	วันที่ เดือน พ.ศ.
สำนักงานโรงโม่หิน หอก. เหมืองแร่ นายคำริห์ (1)	0.047	-	-
ค่ามาตรฐาน*	0.330		

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

(นายนิวัฒน์ ศรีโคกกรวด)

นายช่างสำรวจ 6

ผู้เก็บตัวอย่าง

(นายยงยุทธ นพนิช)

วิศวกรเหมืองแร่ 5

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ในบรรยากาศ

โรงโม่หิน นายดำริห์ บุญญาวิจักสัน

ระหว่างวันที่ 31 เดือน พฤษภาคม วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานที่ก่อสร้าง สำนักงาน อบต.ป่าพลู

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่ 31 เดือน พ.ค. - วันที่ 1 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2548	วันที่ เดือน พ.ศ.	วันที่ เดือน พ.ศ.
สถานที่ก่อสร้างสำนักงาน อบต.ป่าพลู (ใหม่) (2)	0.024	-	-
ค่ามาตรฐาน*	0.330		

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

(นายนิวัฒน์ ศรีโคกกรวด)

นายช่างสำรวจ 6

ผู้เก็บตัวอย่าง

(นายขงยุทธ นพนิช)

วิศวกรเหมืองแร่ 5

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล



รูปที่ 3 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ บริเวณสถานที่ก่อสร้างสำนักงาน อบต.ป่าพลู (ใหม่) (2)

ตารางที่ 3

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ในบรรยากาศ

โรงโม่หิน นายดำริห์ บุญญาวิจักสัน

ระหว่างวันที่ 2-3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548

สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรียนบ้านป่าพลู

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่ 2-3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548	วันที่ เดือน พ.ศ.	วันที่ เดือน พ.ศ.
สนามหญ้า โรงเรียนบ้านป่า พลู (3)	0.029	-	-
ค่ามาตรฐาน*	0.330		

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

(นายนิวัฒน์ ศรีโคกกรวด)

นายช่างสำรวจ 6

ผู้เก็บตัวอย่าง

(นายยงยุทธ นพนิช)

วิศวกรเหมืองแร่ 5

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล



รูปที่ 4 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านป่าพลู (3)

ตารางที่ 4

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ในบรรยากาศ

โรงโม่หิน นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน

ระหว่างวันที่ 2-3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548

สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรียนวัดวังหลวง

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่ 2-3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548	วันที่ เดือน พ.ศ.	วันที่ เดือน พ.ศ.
สนามตะกร้อ โรงเรียนวัดวังหลวง (4)	0.027	-	-
ค่ามาตรฐาน*	0.330		

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

(นายนิวัฒน์ ศรีโคกกรวด)

นายช่างสำรวจ 6

ผู้เก็บตัวอย่าง

(นายขยยุทธ นพนิช)

วิศวกรเหมืองแร่ 5

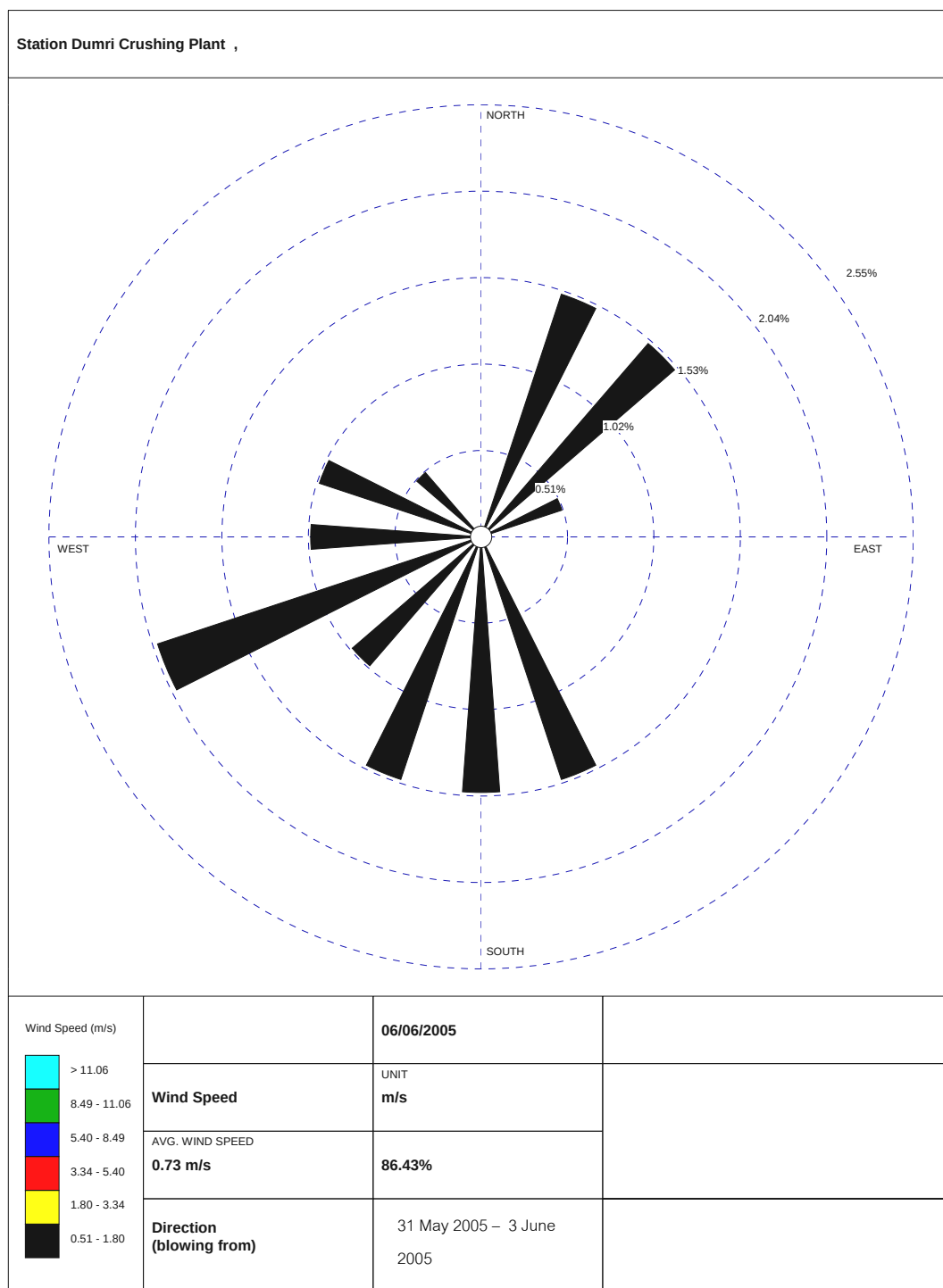
ผู้วิเคราะห์ข้อมูล



รูปที่ 5 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดวังหลวง (4)

4.4 ความเร็วและทิศทางลม

ความเร็วและทิศทางของลมได้ทำการตรวจวัด ณ บริเวณสำนักงาน โรงโม่หินของโครงการฯ ดังผลการตรวจวัดที่แสดงด้วยแผนผังแสดงความเร็วและทิศทางของลม ตามรูปที่ 6



รูปที่ 6 แผนผังแสดงความเร็วและทิศทางของลม

5. การตรวจสอบคุณภาพน้ำ

โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์และหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25861/14924 และโรงงาน ในท้องที่ ต.ป่าพลู อ.บ้านไผ่ จ.ลำพูน ของ นายคำริห์ บุญญาวิจักสัน มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในส่วนของแม่น้ำลี้ จำนวน 3 สถานี ในส่วนที่เป็นมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในห้วยแก้วนั้นไม่สามารถตรวจสอบได้ เนื่องจากห้วยดังกล่าวไม่มีน้ำไหล

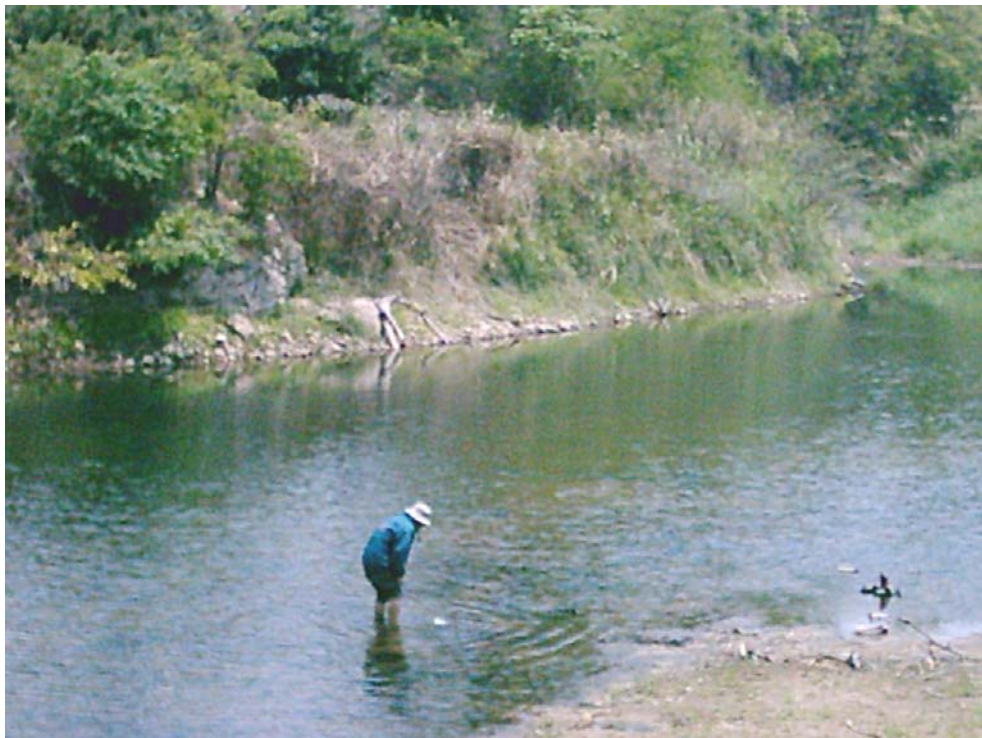
ตารางที่ 5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ

จุดเก็บ ตัวอย่างที่	รายละเอียด	พิกัดฉาก Easting	พิกัดฉาก Northing	หมายเหตุ
DB-1	แม่น้ำลี้ ช่วงก่อนที่จะถึงโครงการฯ บริเวณบ้านวังหลวง	484032	2011988	แม่น้ำลี้ไหลจากใต้ขึ้นเหนือ
DB-2	แม่น้ำลี้ ช่วงที่อยู่ใกล้โครงการมาก ที่สุด ก่อนถึงฝายน้ำล้นบ้านวังหลวง	484565	2013833	พื้นที่โครงการฯ กับแม่น้ำลี้ ถูก คันด้วยประตอบัตรของ บ. เชียงใหม่รัฐพล จำกัด
DB-3	แม่น้ำลี้ ช่วงท้ายน้ำของโครงการ อยู่ ก่อนถึงฝายน้ำล้นห้วยตั้ง บ้านป่าพลู	483208	2016060	

ได้ทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2548 และส่งตัวอย่างน้ำให้ห้องปฏิบัติการ สรข.3 เพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพเพื่อหา ความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลาย ความขุ่น ความกระด้างรวม ปริมาณเหล็กกรรม และฟลูออไรด์ รวม 7 รายการ



รูปที่ 7 แม่น้ำลี้ ช่วงต้นน้ำของโครงการฯ บริเวณบ้านวังหลวง (DB-1)



รูปที่ 8 แม่น้ำลี้ช่วงที่อยู่ใกล้โครงการฯ (DB-2)



รูปที่ 9 แม่น้ำลี้ช่วงท้ายน้ำ บริเวณบ้านป่าพลู (DB-3)

5.1 วิธีเก็บตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเก็บโดยวิธีสุ่มตัก (Grab sample) โดยได้แบ่งเก็บในขวดพลาสติกจำนวน 2 ขวด ขวดแรกเก็บปริมาตร 1 ลิตรเพื่อนำไปวิเคราะห์หา ค่าความกระด้าง (Total hardness, TH) ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย (Suspended solid) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณ Total dissolved solid (TDS) และ ปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) สำหรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ได้วัดในสนาม ขวดที่สองจะกรองด้วย กระดาษกรองเพื่อแยกเอาตะกอนดินออกจากน้ำ จากนั้นเติมกรดไนตริกเข้มข้นปริมาตร 5 ml ต่อตัวอย่าง น้ำปริมาตร 1 ลิตร เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณเหล็ก (Fe)

ผลการวิเคราะห์ที่ได้ นำไปเปรียบเทียบกับค่าตามมาตรฐานตามมาตรฐานน้ำผิวดิน ใช้มาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

5.2 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ

วิธีวิเคราะห์ และพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6. วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	LOR*
PH	PH-meter	-
Turbidity	Turbidimetry	<0.2 NTU
Suspended Solid	Gravimetry	<1 mg/L
Total Dissolved Solid	Gravimetry@180 °C	<1 mg/L
Total Hardness	EDTA titration	<1 mg/L as CaCO ₃
Fe	ICP-OES	<0.005 mg/L
Fluoride	Ion Selective Electrode	<0.2 mg/L

(*วิเคราะห์ตาม Standard Methods for Examination of Water and Waste Water, 20th ed., 1998, American Public of Health Association) (**LOR** = Limit of Reporting)

5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลของการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	ค่าที่วัดได้			ค่ามาตรฐาน*
	DB-1	DB-2	DB-3	
pH(ความเป็นกรด-ด่าง)	6.75	7.32	7.28	5.0-9.0
ความขุ่น (Turbidity)	0.4 NTU	0.6 NTU	0.4 NTU	ไม่ได้กำหนด
ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solid)	1.1 mg/L	1.2 mg/L	1.2 mg/L	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างรวม (Total Hardness)	260 mg/L as CaCO ₃	238 mg/L as CaCO ₃	266 mg/L as CaCO ₃	ไม่ได้กำหนด
ปริมาณสารที่ละลายในน้ำ (Total Dissolved Solid)	262 mg/L	310 mg/L	308 mg/L	ไม่ได้กำหนด
เหล็ก (Fe)	0.008 mg/L	0.007 mg/L	0.008 mg/L	ไม่ได้กำหนด
ฟลูออไรด์ (F ⁻)	0.2 mg/L	0.2 mg/L	0.2 mg/L	ไม่ได้กำหนด

(*เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)



สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3
 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5322-1385, 0-5322-2634 โทรสาร 0-5322-5184

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1/1

เลขที่คำขอ - วันที่รับตัวอย่าง 25 พฤษภาคม 2548
 ชื่อผู้ขอรับบริการ นายคำริห์ บุญญะวิจักสัน
 ที่อยู่ 365 หมู่ 1 ถนนลำพูน-ลี่ อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน 511300

Lab No.	Code	pH	ความขุ่น (NTU)	mg/L				
				ตะกอน แขวนลอย	ความ กระด้าง รวม	ปริมาณสาร ที่ละลายในน้ำ	Fe	F
Lab(W)67/48	DB-1	6.75	0.4	1.1	260	262	0.008	0.2
Lab(W)68/48	DB-2	7.32	0.6	1.2	238	310	0.007	0.2
Lab(W)69/48	DB-3	7.28	0.4	1.2	266	308	0.008	0.2

ผู้รับรอง
 (ดร.พลยุทธ สุขสมิตติ)

นักวิทยาศาสตร์ 8 ว.

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำการทดสอบ
 (ดร.พลยุทธ สุขสมิตติ)

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ 8 ว.

วันที่ 25 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2548

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้
 รับอนุญาตจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เป็นลายลักษณ์อักษร

5.4 ผลการตรวจสอบ

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำแม่น้ำลี้บริเวณใกล้เคียงโครงการฯตาม พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในเงื่อนไขตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับค่าอื่นๆ จากการตรวจวัดพบว่าไม่มีค่าไม่สูงจนเกินไปนัก และเป็นค่าที่มีอยู่ตามธรรมชาติของในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

6. สรุปและเสนอแนะ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ทั้ง 4 จุดที่ทำการตรวจวัดพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ทั้ง 4 จุดมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคืออยู่ระหว่าง 0.024 ถึง 0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยจุดที่อยู่ในโครงการฯ มีค่าที่สูงกว่าที่อื่นๆ โดยมาตรฐานได้กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ถึงอย่างไรก็ตามต้องมีการติดตามตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ในส่วนของคุณภาพน้ำ ในแม่น้ำลี้ทั้งก่อนและหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ มีความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าอื่นๆ ก็มีสภาพตามธรรมชาติ ที่น่าสังเกตในระหว่างที่เก็บตัวอย่างน้ำ แม่น้ำลี้มีปริมาณน้ำน้อยและไหลช้า

เอกสารอ้างอิง

1. American Public of Health Association, 1998, *Standard Methods for Examination of Water and Waste Water*, 20th ed., USA.
2. Ecotech, 2002, *Hi Vol 3000: High Volume air sampler User manual*, Ed. 1.0, Australia, 65 p.