

รายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปบ.ที่ 25856/14715  
ต.ป่าพดู อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน  
(มีนาคม-เมษายน 2549)



สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
กระทรวงอุตสาหกรรม

เมษายน 2549

รายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปบ.ที่ 25856/14715  
ต.ป่าพดู อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน  
(มีนาคม-เมษายน 2549)

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
กระทรวงอุตสาหกรรม

เมษายน 2549

## สารบัญ

|                                                                             | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| สารบัญ                                                                      | ก    |
| สารบัญ ตารางและรูป                                                          | ข    |
| 1. คำนำ                                                                     | 1    |
| 2. รายละเอียดของพื้นที่                                                     | 1    |
| 3. การให้ความช่วยเหลือของ สรข.3 ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3    |
| 4. การตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง                                       | 3    |
| 5. สรุปและเสนอแนะ                                                           | 9    |
| เอกสารอ้างอิง                                                               | 9    |

## สารบัญตารางและรูป

### หน้า

#### สารบัญตาราง

|                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)                   |   |
| ในบรรยากาศบริเวณชุมชนบ้านป่าพลู                                                 | 4 |
| ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)                   |   |
| ในบรรยากาศบริเวณชุมชนบ้านวังหลวง                                                | 5 |
| ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)                   |   |
| ในบรรยากาศบริเวณ สนง.อบต.ป่าพลู                                                 | 5 |
| ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)                   |   |
| ในบรรยากาศบริเวณ สถานประกอบการโรงไม้หิน บ.ศิลาสามยอด จำกัด                      | 6 |
| ตารางที่ 5 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านป่าพลู อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน  | 7 |
| ตารางที่ 6 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านวังหลวง อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน | 8 |
| ตารางที่ 7 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานประกอบการโรงไม้หิน              |   |
| บ.ศิลาสามยอด จก.                                                                | 8 |

#### สารบัญรูป

|                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเหมืองแร่ บริเวณ ปบ.ที่ 25856/14745 |   |
| และ ปบ.ใกล้เคียง                                                                | 2 |
| รูปที่ 2 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนบ้านป่าพลู       | 4 |
| รูปที่ 3 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนวัดวังหลวง       | 5 |
| รูปที่ 4 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณ สนง.อบต.ป่าพลู          | 6 |
| รูปที่ 5 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณสถานประกอบการ            |   |
| โรงไม้หิน บ.ศิลาสามยอด จำกัด                                                    | 7 |
| รูปที่ 6 การวัดระดับเสียงบริเวณ โรงเรียนบ้านป่าพลู                              | 7 |
| รูปที่ 7 การวัดระดับเสียงบริเวณ โรงเรียนวัดวังหลวง                              | 8 |
| รูปที่ 8 การวัดระดับเสียงบริเวณ การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานประกอบการ        |   |
| โรงไม้หิน บ.ศิลาสามยอด จำกัด                                                    | 9 |

## 1. คำนำ

ตามที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้เห็นชอบให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 (สรข.3) พิจารณาให้ความช่วยเหลือ นายณรงค์ ภู่งประเสริฐ โดย บริษัท ศิลาสามยอด จำกัด รับช่วงดำเนินการ ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่เลขที่ 25856/14715 ผู้ประกอบการรายย่อยโครงการเหมืองแร่ ฟลูออไรต์ และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง บริเวณ ต.ป่าพลู อ.บ้านไธสง จ.ลำพูน ในการตรวจวัดและจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบท้ายประทานบัตรซึ่งกำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือให้ความเห็นชอบที่ อก. 0507/702 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2549

มาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับความดังของเสียงโดยใช้ข้อมูลระดับเสียงพื้นฐาน (Background noise level) ในขณะที่ไม่มีการใช้ตัวกระตุ้น จำนวน 3 สถานี ได้แก่ชุมชนบ้านป่าพลู ชุมชนบ้านวังหลวง และสำนักงานเหมืองแร่บริษัท คิว.ซี.ซี.จำกัด โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อนกับฤดูหนาว นอกจากนี้ในช่วงฤดูฝนให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่บริเวณห้วยสามยางจุดที่ไหลออกจากโครงการ บริเวณใกล้เคียงกับหมุดหลักเขตที่ 9 และบริเวณแม่น้ำลี้จุดที่ใกล้เคียงกับโครงการ และตรวจวิเคราะห์หาค่าความกระด้างรวม ตะกอนแขวนลอย ตะกอนที่ละลายน้ำ ความเป็นกรดด่าง ความขุ่น ซัลเฟต เหล็ก สังกะสี ตะกั่วและแคดเมียม (รวม 10 รายการ)

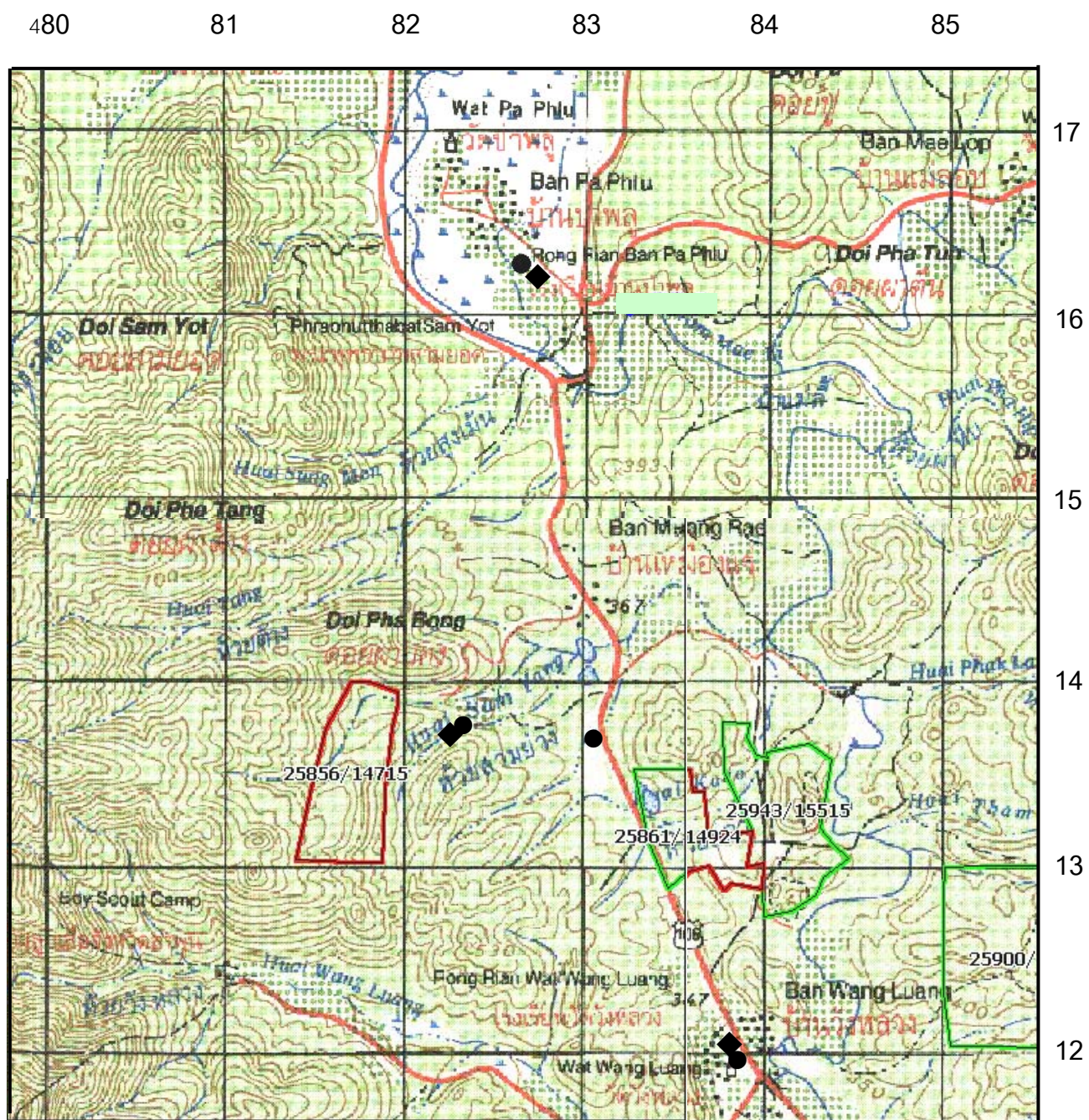
## 2. รายละเอียดของพื้นที่

### 2.1 ที่ตั้ง

ประทานบัตรที่ 25856/14715 ตั้งอยู่ที่ บ้านป่าพลู ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด ลำดับชุด L 7017 ระวาง 4745 II บ้านปาง อำเภอบ้านไธสง อยู่ทางตะวันตกของทางหลวงหมายเลข 106 (ลำพูน – ลี้) ค่าพิกัดฉาก 481700 E. / 2013500 N. มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางเฉลี่ย 500 เมตร ขนาดพื้นที่ประทานบัตรโดยประมาณ 259 ไร่ 3 งาน (รูปที่ 1)

### 2.2 การเข้าสู่พื้นที่

เดินทางจากจังหวัดลำพูน โดย ทางหลวงหมายเลข 106 (ลำพูน – ลี้) ระยะทางจากจังหวัดลำพูน ถึงทางแยกเข้าโรงโม่ บริษัทศิลาสามยอด จำกัด เป็นระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าโรงโม่หิน บริษัทศิลาสามยอด จำกัด (ประทานบัตรที่ 25856/14715) ซึ่งเป็นถนนลาดยาง ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร



แผนที่จาก <http://stgis.dpim.go.th/gis/dpimogis.jsp>

- จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ
- ◆ จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มเหมืองแร่ บริเวณ ปบ.ที่ 25856/14745 และ ปบ.ใกล้เคียง

### 3. การให้ความช่วยเหลือ ของสรข.3 ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรข.3ได้มอบหมายให้นายชยยุทธ นพนิช วิศวกรเหมืองแร่ 5 ดำเนินการให้ความช่วยเหลือนายณรงค์ ภูประเสริฐ โดย บริษัท ศิลาสามยอด จำกัด รับช่วงดำเนินการ ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่เลขที่ 25856/14715 ผู้ประกอบการรายย่อยโครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศและวัดระดับความดังของเสียง ในพื้นที่ระหว่าง วันที่ 30 มีนาคม 2549 ถึง 5 เมษายน 2549 มีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้แก่

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. นายชยยุทธ นพนิช | วิศวกรเหมืองแร่ 5 |
| 2. นายสมบุญ หอมรส  | พนักงานขับรถยนต์  |

การดำเนินงานได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่บริเวณชุมชนบ้านป่าพลู โดยดำเนินการในโรงเรียนบ้านป่าพลู บริเวณชุมชนบ้านวังหลวงโดยดำเนินการในโรงเรียนวัดวังหลวง บริเวณสำนักงานเหมืองแร่บริษัท คิว.ซี.ซี.จำกัดนั้นไม่มีแล้ว จึงได้ดำเนินการบริเวณสถานประกอบการโรงโม่หินของ บริษัท ศิลาสามยอด จำกัด นอกจากนี้ได้เพิ่มจุดตรวจวัดบริเวณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพลู (สนง.อบต.ป่าพลู) เพื่อศึกษาการแพร่กระจายของฝุ่น และได้วัดระดับความดังของเสียง จำนวน 3 สถานี เป็นจุดที่ใกล้เคียงกับที่วัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม ยกเว้นที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพลู (รูปที่ 1)

สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำนั้น ทางผู้ประกอบการต้องดำเนินการในช่วง ฤดูฝน ซึ่งหากพบว่าค่าที่มีการ ตรวจสอบมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยยะสำคัญ จะต้องตรวจค้นหาสาเหตุ และรีบดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งให้รายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

### 4. การตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

#### 4.1 วิธีการดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ

ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศทุกครั้งโดยใช้ Orifice Plate (ECOTACE Model 312) ที่อัตราการไหล 60, 70 และ 80 ลบ.เมตร/ชม.แต่ละจุดไม่น้อยกว่า 5 นาที ปรับ ความเร็วของ Blower Motor ให้อ่านค่าระดับน้ำที่ 119, 162 และ 212 มม. ตามลำดับ จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างฝุ่น ละอองรวม (TSP) โดยกำหนดอัตราการไหลของอากาศคงที่ ที่ 67.8 ลบ.เมตร ตลอดช่วงของการเก็บตัวอย่าง เป็น เวลา 24 ชม. (ในกรณีนี้ ได้ดำเนินการต่อเนื่องกันเป็นเวลา 72 ชั่วโมง) (รูปที่ 2 ถึง 5)

#### 4.2 วิธีการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง

ก่อนเริ่มดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ได้ปรับเทียบเครื่อง Sound Level Meter ที่ระดับเสียง 114 dB ที่ความถี่ 1,000 Hz ตั้งdynamic range อยู่ในช่วง 30-140 dB(A) A Weighting (20-20,000 Hz) ติดตั้งไมโครโฟนสูงจากพื้นประมาณ 1.7 เมตร ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (รูปที่ 6 ถึง 8)

#### 4.3 ผลการดำเนินการ

การดำเนินการวัดค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ และการวัดระดับความดังของเสียงปรากฏตามตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 7

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านป่าพุด

| ตำแหน่งตรวจวัด     | ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |                                      |                                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                    | วันที่ 30-31 เดือน มีนาคม<br>พ.ศ. 2549                     | วันที่ 2-3 เดือน เมษายน<br>พ.ศ. 2549 | วันที่ ..... เดือน .....<br>พ.ศ. .... |
| โรงเรียนบ้านป่าพุด | 0.079                                                      | 0.073                                | -                                     |
| ค่ามาตรฐาน*        | 0.330                                                      |                                      |                                       |

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



รูปที่ 2 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนบ้านป่าพุด

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณชุมชนบ้านวังหลวง

| ตำแหน่งตรวจวัด     | ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |                                      |                                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                    | วันที่ 30-31 เดือน มีนาคม<br>พ.ศ. 2549                     | วันที่ 2-3 เดือน เมษายน<br>พ.ศ. 2549 | วันที่ ..... เดือน .....<br>พ.ศ. .... |
| โรงเรียนวัดวังหลวง | 0.061                                                      | 0.074                                | -                                     |
| ค่ามาตรฐาน*        | 0.330                                                      |                                      |                                       |

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



รูปที่ 3 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนวัดวังหลวง

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณ สนง. อบต.ป่าพญู

| ตำแหน่งตรวจวัด  | ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |                                      |                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                 | วันที่ 3-4 เดือน เมษายน<br>พ.ศ. 2549                       | วันที่ 4-5 เดือน เมษายน<br>พ.ศ. 2549 | วันที่ ..... เดือน .....<br>พ.ศ. .... |
| สนง. อบต.ป่าพญู | 0.072                                                      | 0.075                                | -                                     |
| ค่ามาตรฐาน*     | 0.330                                                      |                                      |                                       |

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



รูปที่ 4 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณ สนง. อบต.ป่าพลู

ตารางที่ 4.....ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณ สถานประกอบการโรง  
โมหิน บ. ศีลาสายยอด จำกัด

| ตำแหน่งตรวจวัด                               | ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |                                      |                                       |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                                              | วันที่ 3-4 เดือน เมษายน<br>พ.ศ. 2549                       | วันที่ 4-5 เดือน เมษายน<br>พ.ศ. 2549 | วันที่ ..... เดือน .....<br>พ.ศ. .... |
| สถานประกอบการโรงโมหิน<br>บ. ศีลาสายยอด จำกัด | 0.356                                                      | 0.409                                | -                                     |
| ค่ามาตรฐาน*                                  | 0.330                                                      |                                      |                                       |

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



รูปที่ 5 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณสถานประกอบการ โรงไม้หิน บ. ศิลาสามยอด จำกัด

ตารางที่ 5 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านป่าพลู อ.บ้านไธสง จ.ลำพูน

| ผลการตรวจวัดระดับเสียง(24 ชั่วโมง) dB(A)<br>วันที่ 3 - 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2549<br>สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรียนบ้านป่าพลู |                              |                                |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------|
| Lpeak                                                                                                                     | Lmin                         | Lmax                           | Leq  |
| 118.6<br>(04/04/49, 14:18:319)                                                                                            | 28.7<br>(03/04/49, 02:50:42) | 102.9<br>(04/04/49, 14:18:319) | 61.7 |
| ค่ามาตรฐาน                                                                                                                |                              |                                | ≤70  |

รูปที่ 6 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณ  
โรงเรียนบ้านป่าพลู



ตารางที่ 6 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านวังหลวง อ.บ้านไผ่ จ.ลำพูน

| ผลการตรวจวัดระดับเสียง (24 ชั่วโมง) dB(A)<br>วันที่ 1 - 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2549<br>สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรียนวัดวังหลวง |                              |                               |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------|
| Lpeak                                                                                                                      | Lmin                         | Lmax                          | Leq  |
| 117.8<br>(01/04/49, 17:14:19)                                                                                              | 26.9<br>(02/04/49, 04:07:54) | 106.6<br>(01/04/49, 17:14:19) | 56.6 |
| ค่ามาตรฐาน                                                                                                                 |                              |                               | ≤70  |

รูปที่ 7 การตรวจวัดระดับเสียง  
บริเวณโรงเรียนวัดวังหลวง



ตารางที่ 7 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานประกอบการโรงโม่หิน บ.ศิลาสามยอด จก.

| ผลการตรวจวัดระดับเสียง (24 ชั่วโมง) dB(A)<br>วันที่ 4 - 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2549<br>สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานประกอบการโรงโม่หิน บ.ศิลาสามยอด จำกัด |                              |                              |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|
| Lpeak                                                                                                                                             | Lmin                         | Lmax                         | Leq  |
| 108.0<br>(05/04/49, 12:53:301)                                                                                                                    | 27.7<br>(05/04/49, 12:14:15) | 85.0<br>(04/04/49, 05:36:58) | 60.1 |
| ค่ามาตรฐาน                                                                                                                                        |                              |                              | ≤70  |

รูปที่ 8 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณ  
สถานประกอบการ โรงไม้หิน  
บริษัท ศิลาสามยอด จำกัด



## 5 สรุปและเสนอแนะ

5.1 จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านป่าพลู โรงเรียนวัดวังหลวง และสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพลู พบว่ามีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ(TSP)สูงสุด 0.079, 0.074 และ 0.075 มก./ลบ.เมตร ตามลำดับซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับบริเวณสถานประกอบการ โรงไม้หิน บ.ศิลาสามยอด จำกัด พบว่ามีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ(TSP)สูงสุดที่ 0.409 มก./ลบ.เมตร ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ให้มีได้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.เมตร ดังนั้นผู้ประกอบการต้องดำเนินการตรวจสอบระบบที่ช่วยลดปริมาณฝุ่นให้น้อยลงว่ามีการชำรุดอุดตันหรือไม่ และให้ราดน้ำในเส้นทางขนส่งเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศอย่างสม่ำเสมอ

5.2 จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ โรงเรียนบ้านป่าพลู โรงเรียนวัดวังหลวง และที่ สถานประกอบการโรงไม้หิน บ.ศิลาสามยอด จำกัด เป็นเวลา 24 ชม.มีค่าระดับเสียงสูงสุด และค่าระดับเสียงเฉลี่ย เท่ากับ 61.7, 56.6 และ 60.1 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการตรวจวัดพบว่าค่าระดับเสียงสูงสุดเมื่อเวลาประมาณ 05.37 น. ซึ่งเป็นช่วงที่รถพ่วงเริ่มลำเลียงหิน

## เอกสารอ้างอิง

1. Ecotech, 2002, Hi Vol 3000: High Volume air sampler User manual, Ed. 1.0, Australia, 65 p.
2. LASON DAVIS Model 812 Sound Level Meter User Manual 10/6/97
3. U.S. EPA Standard: 40 CFR Parts 50, 51, 52, 53, and 58.