



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายละเอียดผลการปฏิบัติงานลำดับที่ 1

เรื่อง

การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศ ด้านฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน  
กรณีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู  
อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
(พ.ศ. 2561)

โดย

นางพิรญาณ์ ศรีสวัสดิ์  
ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ชำนาญการพิเศษ  
(ตำแหน่งเลขที่ 6617)  
สำนักบริหารโครงการ

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม เชี่ยวชาญ (ตำแหน่งเลขที่ 5197)  
สำนักบริหารโครงการ

## บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในเขตพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ในช่วงระยะเวลาดำเนินก่อสร้างโครงการฯ จำนวน 2 สถานที่ คือ บริเวณพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ และบริเวณพื้นที่หมู่ 5 บ้านเฉลิมพร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 – พ.ศ.2561 โดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ผลปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในบริเวณ 2 สถานที่ ดังกล่าว ปีละ 2 ครั้งๆละ 5 วัน โดยครอบคลุมช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน

ผลการศึกษาพบว่า ระยะดำเนินโครงการฯ ปี พ.ศ.2549 ช่วงฤดูร้อน ตั้งแต่วันที่ 5-10 เม.ย.2559 บริเวณ *อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่* มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 0.3416 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 0.2109 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินกว่าค่ามาตรฐานของปริมาณฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเกินค่ามาตรฐานของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และตั้งแต่ ปีพ.ศ.2549 ช่วงฤดูฝน ตั้งแต่วันที่ 24-29 ส.ค.2559 เป็นต้นไปจนเสร็จสิ้นการศึกษาถึง ปีพ.ศ. 2561 ไม่พบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เกินค่ามาตรฐาน ส่วน*บริเวณหมู่ 5 บ้านเฉลิมพร* ตั้งแต่ดำเนินโครงการก่อสร้างจนเสร็จสิ้นการศึกษาพบว่าไม่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เกินค่ามาตรฐาน

การศึกษาระดับเสียง ของทั้ง*บริเวณ อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่* และ*บริเวณหมู่ 5 บ้านเฉลิมพร* พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 - พ.ศ.2561 ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกินค่ามาตรฐาน เท่ากับ 70 เดซิเบลเอ dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกินค่ามาตรฐาน เท่ากับ 115 เดซิเบลเอ

การศึกษาความสั่นสะเทือน ของทั้งของทั้ง*บริเวณ อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่* และ*บริเวณหมู่ 5 บ้านเฉลิมพร* พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 - พ.ศ.2561 ทุกบริเวณอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2

จากข้อมูลที่ได้สามารถนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนได้ว่าไม่เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของชุมชนในเขตพื้นที่โครงการฯ และยังสามารถนำไปเป็นข้อมูลของโครงการอ่างเก็บน้ำอื่นๆ ที่กำลังจะดำเนินโครงการได้ ในกรณีที่มีการดำเนินโครงการอยู่ห่างจากชุมชนตั้งแต่ 15 กิโลเมตรขึ้นไป และเนื่องจากเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ ยังมีความอุดมสมบูรณ์ของป่า เป็นเกราะป้องกันมลภาวะในด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างดี ที่จะป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน