



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การกระจายและฤทธิ์การก่อกลายพันธุ์ของอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก (พีเอ็ม_{2.5})

ในอากาศภายนอกและภายในอาคาร วิทยาเขตเวียงบัว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

โดย

อาจารย์ ดร.ณรงค์พันธ์ จุนรัมย์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า อธิการบดี และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยประเภททุนกองทุนวิจัยสำหรับอาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และขอขอบคุณ ศูนย์เครื่องมือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้เครื่องชั่งหกดตำแหน่ง

งานวิจัยครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จได้เลย หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์เครื่องมือ Airmetric Minivolume portable sampler จาก รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ วิจิเขตค่านวน ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไว้ใช้ในการเก็บตัวอย่างอากาศและขอขอบพระคุณ Prof. Richard L. Deming ที่ช่วยจัดซื้อวัสดุและกระดามกรองเก็บอากาศจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกา

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ได้อนุเคราะห์สถานที่สำหรับติดตั้งเครื่องมือ และสุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ ฝ่ายสารสนเทศศูนย์นิมวิทยา ศูนย์อุนิยมวิทยาภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ช่วยเหลือข้อมูลเกี่ยวกับ อุณหภูมิ ความกดอากาศ และความชื้นในอากาศ

อาจารย์ ดร.ณรงค์พันธ์ นูนรัมย์
หัวหน้าโครงการวิจัย