

องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสำหรับการขับเคลื่อนแผนงานฝุ่น PM 2.5

WP1: ระบบข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับการตัดสินใจ

ชื่อ-สกุล นักวิจัยหลัก: รศ.ดร.เศรษฐ์ สัมภิตตะกุล

หน่วยงานที่สังกัด: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อองค์ความรู้ / นวัตกรรม: ระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศและตรวจวัดคุณภาพอากาศในห้องลดฝุ่น
แรงดันบวกด้วยเครื่อง DustGirl (WP1-7)

กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน:

1. ติดตั้งระบบห้องลดฝุ่นแรงดันบวกอัจฉริยะ
2. ตรวจวัดอาการทางระบบทางเดินหายใจ ในกลุ่มตัวอย่างที่เสี่ยงป่วย COPD และผู้ป่วยที่เสี่ยงอาการกำเริบเฉียบพลันจากผลของ PM2.5 ในกลุ่มผู้ใช้งาน เทียบกับกลุ่มผู้ที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเทียบก่อน-หลังใช้งาน
3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องลดฝุ่นเทียบกับภายนอก

ผลลัพธ์ (ผู้ใช้ประโยชน์):

1. ผู้มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ
2. ลดอัตราการใช้บริการสถานพยาบาล

ผลลัพธ์ (การเปลี่ยนแปลง): เป็นแนวทางสร้างเกณฑ์คุณภาพอากาศในห้องลดฝุ่นเพื่อลดอาการทางระบบทางเดินหายใจ

ผลกระทบ: ลดจำนวนผู้ป่วย COPD ที่แอดมิทครั้งแรก ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ

