



อว.ตอบรับชีวิตวิถีใหม่ 'เครื่องพ่นฆ่าเชื้อโควิด-19'

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สร้างนวัตกรรมใหม่ "เครื่องพ่นละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์" สำหรับฆ่าเชื้อในห้องและอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อความปลอดภัยจากโควิด-19 ผลงานโดยทีมวิจัยจุฬาฯ ซึ่งได้รับเลือกเป็นหนึ่งใน 11 ผลงานเด่น อว. ตอบรับชีวิตวิถีใหม่และการปรับตัวอันเนื่องมาจากภาวะวิกฤตโควิด-19 และเตรียมต่อยอดการใช้ประโยชน์อื่นๆ ร่วมกับบริษัท Start up

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ส่งผลงาน "เครื่องพ่นละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์" นวัตกรรมฆ่าเชื้อในห้องและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อความปลอดภัยจาก COVID-19" ซึ่งเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลสิ่งประดิษฐ์คิดค้นประจำปี 2564 และได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งใน 11 ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเด่นตอบรับชีวิตวิถีใหม่และการปรับตัวอันเนื่องมาจากภาวะวิกฤตโควิด-19 จาก อว.

น.ส.วิภารัตน์ ดีอ่อง รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ พร้อมด้วย ศ.สนอง เอกสิทธิ์ อาจารย์ภาคควิชาเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้แทน วช. เข้ารับรางวัลผลงานวิจัย และนวัตกรรมเด่นตอบรับชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) และการปรับตัวอันเนื่องมาจากภาวะวิกฤต COVID-19 จาก



ศาสตราจารย์ (พิเศษ) เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรี อว. เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2563 ณ โรงแรมเรเนซองส์ กรุงเทพฯ ราชประสงค์ สำหรับเครื่องพ่นละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นผลงานโดย ศ.สนอง เอกสิทธิ์ อาจารย์ภาคควิชาเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะ โดยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์นั้นมีศักยภาพในการกำจัดไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา และสปอร์ของเชื้อราได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ทิ้งสารเคมีตกค้างที่เป็นอันตราย สามารถกำจัดได้ทั้งเชื้อในอากาศและเชื้อที่

อยู่บนพื้นผิววัสดุ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาเครื่องพ่นละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ VQ20 และเครื่อง VQ20+HP35 ที่พ่นละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอนเมตร และล่องลอยในอากาศได้นาน คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่อง VQ20 สร้างละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ความเข้มข้น 3-7% เพื่อฆ่าเชื้อในรถพยาบาล ห้องผู้ป่วย ห้องกักตัวผู้ป่วย ห้องพักรักษาการทางการแพทย์ รถเมล์ รถแท็กซี่ รถไฟฟ้า ห้องเรียน ห้องนอน ห้องผ่าตัด ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ห้อง



ทำงาน และใช้เครื่อง VQ20+HP35 สร้าง
ละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ความเข้มข้น
3-7% เพื่อฆ่าเชื้อบนเครื่องมือแพทย์ อุปกรณ์
ทางการแพทย์ เช่น หน้ากากอนามัย N95
หน้ากากป้องกันใบหน้า (Face Shield) ชุด
PPE และรองเท้า

ปัจจุบันคณะนักวิจัยได้ติดตั้งเครื่อง
VQ20 ที่ฝ่ายวิจัยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองวิศวกรรม
การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โรงเรียน
สาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม และติดตั้งเครื่อง
VQ20+HP35 ที่แผนกโรคติดเชื้อ COVID-19
อาคารจงกลนี้ และแผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
และหากสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลาย
จะร่วมมือกับบริษัท Startup เพื่อพัฒนา
อุปกรณ์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น เครื่องสำหรับฆ่า
เชื้อในชวดนม จาน ชาม แก้วสำหรับบ้านที่มี
เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ หรือบ้านที่มีผู้ป่วย