



การแพทย์-สุขภาพ

Lite Version

หน้าหลัก / วิทยาศาสตร์ / วิจัย / การแพทย์-สุขภาพ

วช. มอบรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ปี 64 นวัตกรรมตู้อบฆ่าเชื้อไวรัสไฮบริด 3 ระบบ บริการ ต้านโควิด-19

เผยแพร่: 3 พ.ค. 2564 16:41 | ปรับปรุง: 3 พ.ค. 2564 16:41 | โดย: ผู้จัดการออนไลน์



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มอบรางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2564 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ แก่ ผศ.ดร.กนกวรรณ เรืองศิริ แห่ง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา และคณะ จากผลงานการประดิษฐ์ นวัตกรรมระบบบริการตู้อบฆ่าเชื้อไวรัสแบบไฮบริด ฆ่าเชื้อได้ 3 ระบบ ควบคุมการทำงานผ่านอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) เพื่อให้บริการอบฆ่าเชื้อสิ่งของ อุปกรณ์ส่วนบุคคล แก่สถานที่สาธารณะ และสามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจได้

ในช่วงสถานการณ์ฉุกเฉินของการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นอย่างทวีคูณ แม้ว่าจะมีการฆ่าเชื้อและป้องกันตนเองในเบื้องต้น หากแต่เชื้อไวรัสสามารถอาศัยอยู่บนพื้นผิวของสิ่งต่าง ๆ ได้ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน จึงอาจสัมผัสกับละอองสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจของผู้ติดเชื้อโดยไม่รู้ตัว ส่งผลให้เชื้อไวรัสแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การฆ่าเชื้อไวรัสบนสิ่งของ หรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นมาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ เรืองศิริ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา และคณะ ได้แก่รองศาสตราจารย์ .ดร.ปริษา กอเจริญ และอาจารย์สายัณฑ์ ฉายาวาส ได้ร่วมคิดค้น นวัตกรรมระบบบริการตู้อบฆ่าเชื้อไวรัสแบบไฮบริด สำหรับฆ่าเชื้อบนสิ่งของ หรืออุปกรณ์ส่วนบุคคลต่าง ๆ ประกอบด้วยระบบฆ่าเชื้อ 3 รูปแบบ ได้แก่ รังสียูวีซี ก๊าซโอโซน และความร้อน โดยสามารถนำสิ่งของมาฆ่าเชื้อผ่านนวัตกรรมตู้ล็อกเกอร์ปลอดเชื้อควบคุมผ่านสมาร์ตโฟน บนแอปพลิเคชัน (Smart Locker) ทั้งแบบออนไลน์หรือผ่านอินเทอร์เน็ต และแบบออฟไลน์โดยใช้เทคโนโลยี RFID อาทิ การเปิด-ปิดตู้ ที่มีระบบให้สิทธิ์เฉพาะเจ้าของอุปกรณ์เท่านั้น การแจ้งเตือนสถานะ หรือ การเลือกวิธีการฆ่าเชื้อที่เหมาะสมกับสิ่งของ เนื่องจากแต่ละระบบ มีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกัน เช่น การฆ่าเชื้อด้วยรังสียูวีสำหรับหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว หรือธัมบ์เตอร์ เพราะจะช่วยรักษาโครงสร้างความสามารถในการกรองเชื้อไวรัสของหน้ากากอนามัยได้ การฆ่าเชื้อด้วยก๊าซโอโซน สำหรับสิ่งของทั่วไป เช่น โทรศัพท์มือถือ ของใช้ต่าง ๆ เป็นต้น เป้าหมายสำคัญ คือ การให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแก่สถานที่สาธารณะ อาทิ แหล่งชุมชนต่าง ๆ สถานพยาบาล โรงเรียน ฯลฯ เนื่องจากกลุ่มผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มาจากแหล่งชุมชนที่มีความเสี่ยง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตัดตอนการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสที่จะแพร่กระจายไปในวงกว้าง

ผศ.ดร.กนกวรรณ เรืองศิริ เปิดเผยว่า ได้นำร่องการใช้ระบบบริการตู้อบฆ่าเชื้อไฮบริด ภายในสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ก่อนเนื่องจากมีจำนวนการผลิตไม่มากนัก โดยนำไปติดตั้งให้บุคลากร นักศึกษา ได้ใช้งานฟรีตามจุดต่าง ๆ อนาคตจะกระจายการติดตั้งไปยังหน่วยงานในเครือข่าย ซึ่งระบบฆ่าเชื้อที่กล่าวมานี้ ยังคงต้องพัฒนาให้ได้มาตรฐาน เคลื่อนย้ายได้สะดวกและทนทานต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

CHITRALADA TECHNOLOGY INSTITUTE



อาคาร 60 วสชา ราชสุดาสมภพ (604)
ภายในบริเวณสำนักพระราชวัง สนามเสือป่า
ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

The Bureau of Royal Household,
Sanam-Suepa, Sri-Ayutthaya Rd., Dusit,
Bangkok 10300, THAILAND

ด้าน รศ.ดร.ปรีชา กอเจริญ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กล่าวว่า นวัตกรรมนี้ สามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจได้อีก อาทิ การนำไปทำเป็นตู้บริการแบบหยอดเหรียญ หรือตะบัตร์ การนำไปติดตั้งในกลุ่มธุรกิจบริการด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าหรือผู้รับบริการ อีกทั้ง ยังช่วยให้ประชาชนลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาหน้ากากอนามัยและการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ส่วนบุคคลได้เป็นอย่างดี

นักวิจัย กล่าวทิ้งท้ายว่า “หลายหน่วยงานพยายามคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทางคณะผู้วิจัย จึงอยากเป็นส่วนหนึ่งในการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาพัฒนาเป็นนวัตกรรม เพื่อช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด19”

