



ข่าวประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ■ โทรศัพท์ 0-2649-5000 ภายใน 15666 ■ โทรสาร 0-259-6172

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2649-5000 ภายใน 15666

ส่วนวิเทศสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร ได้จัดระบบข่าวสื่อสิ่งพิมพ์ สนใจดูรายละเอียดได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ฉบับประจำวันที 5-10 เดือนเมษายน พ.ศ.2563 หน้า 12 มูลค่าข่าว 474,750.-

สดยอด 'นวัตกรรม'

พิชิตไวรัส โควิด-19

การแพร่เชื้อของไวรัสโควิด-19 แม้รัฐบาลจะมีมาตรการเข้มงวด เพื่อสกัดกั้นการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่นี้ แต่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ หน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชนหลายแห่งของไทย จึงระดมสรรพกำลังคิดค้น และประดิษฐ์อุปกรณ์ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ให้แพทย์ พยาบาล เพื่อรับมือกับไวรัสที่มองไม่เห็นตัวนี้

ห้องคัดกรอง-ตรวจผู้ติดเชื้อ

มูลนิธิเอสซีจีได้ออกแบบประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ SCG HEIM และ Living Solution พัฒนามาเป็นห้องคัดกรองและตรวจผู้เสี่ยงติดโควิด-19 โดยใช้

เวลาติดตั้งเพียง 2 วัน สามารถรับมือการแพร่ระบาดที่มีจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นได้อย่างทันที่ และช่วยลดโอกาสในการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์และผู้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ห้องคัดกรองและตรวจผู้ที่มีความเสี่ยงนี้ ภายในห้องถูกออกแบบให้มีระบบและความสะดวกที่เหมาะสม มีระบบดูดอากาศเสียออกมาฟอกใหม่ให้สะอาดก่อนปล่อยทิ้ง ทำให้ทีมแพทย์อยู่ในห้องที่ไม่มีอากาศเสียจากภายนอกเข้าไป อากาศภายในจึงบริสุทธิ์ปลอดภัย ส่วนผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงติดเชื้อจะอยู่ในห้องที่ป้องกันไม่ให้มีอากาศฟุ้งกระจายออกไปภายนอก



SCG HEIM และ Living Solution

- ห้องคัดกรอง-ห้องตรวจผู้เสี่ยง
- ห้องน้ำสำเร็จรูป (Modular Bathroom)

ม.ธรรมศาสตร์

- Tham-Robot หุ่นยนต์ส่งอุปกรณ์แพทย์
- หน้ากากอนามัยสะท้อนน้ำ

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

- ห้องแยกการติดเชื้อทางอากาศความดันลบ
- อุปกรณ์ศีรษะของบุคลากรทางแพทย์แบบความดันบวก

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ห้องความดันลบ
- อาหาร-เครื่องดื่มเพื่อบูรณกับผู้ป่วยอายุ

ศูนย์การค้าดิ เอ็มโพเรียม

- อุโมงค์พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ

ฐาน INFO GRAPHIC

ห้องแยกการติดเชื้อ ความดันลบ

ขณะที่วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือ วสท. ได้จัดตั้งศูนย์วิศวกรรมสนับสนุนด้านภัย COVID -19 เพื่อช่วยพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่แพทย์ต้องการโดยประดิษฐ์ห้องแยกการติดเชื้อทางอากาศความดันลบ หรือ โดดที่ใช้อีไอ EIT-01-1/24032020 (Airborne Infection Isolation Room หรือ AIIR) ติดตั้งได้ทั้งช่องทางเดิน ที่โล่งในโรงพยาบาล หรือสามารถใช้กับกลุ่มเสี่ยงที่ต้องการกักตัว ลดการแพร่กระจายเชื้อได้ สามารถประยุกต์ให้เป็นร.พ.สนามอย่างเต็มรูปแบบ

นอกจากนี้ได้ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ทางการแพทย์ขั้นที่ 2 คือ “ถุงครอบศีรษะของบุคลากรทางการแพทย์แบบความดันบวก” เพื่อเป็นการป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องใกล้ชิดผู้ป่วย และอุปกรณ์ทางการแพทย์ขั้นที่ 3 เป็นเตียงคนไข้โปร่งใสครอบเตียงความดันลบ พร้อมอุปกรณ์บำบัดอากาศเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ห้องความดันลบ อาหารเพิ่มภูมิ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ประดิษฐ์นวัตกรรม ห้อง Negative Pressure โมเดลเครื่องช่วยหายใจ เป็นนวัตกรรมที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นห้องคัดกรองเชื้อโรค หลักการทำงาน จะปรับความดันภายในห้องให้เป็น Negative หรือมีแรงดันต่ำกว่าห้องข้างเคียง เพื่อไม่ให้อากาศซึ่งอาจมีเชื้อโรคปนเปื้อนภายในไหลออกมาสู่ห้องภายนอก ต้นทุนห้องละประมาณ 800,000 บาท

นอกจากนี้ ยังคิดค้น “เครื่องดื่มเพิ่มภูมิคุ้มกันสำหรับผู้สูงอายุ” โดยนำผักชนิดต่างๆ

ที่มีใยอาหารสูงมาคั้น และทำการอบแห้ง ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบชงดื่ม

หุ่นยนต์ส่ง อุปกรณ์แพทย์

คณะวิศวกรรมเทคโนโลยียานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ประดิษฐ์รถเข็นอัจฉริยะเพื่อการจัดส่งยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ไปยังร.พ.สนาม

นอกจากนั้น ยังได้คิดประดิษฐ์ หน้ากากผ้ากันน้ำ THAMMASK ใช้ทางการแพทย์ เป็นผ้าผสมโพลีเอสเตอร์ หรือ Cotton-Silk ผสานเทคโนโลยีสะท้อนน้ำ ช่วยลดโอกาสการแพร่เชื้อ

ตรวจคัดกรองเชื้อ โควิด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คิดค้นนวัตกรรมระบบตรวจคัดกรองเชื้อโควิด-19 เบื้องต้น โดยตัว StripTest สามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงติดเชื้อ จะช่วยลดจำนวนประชาชนที่กังวลว่าเข้าข่ายเสี่ยงหรือไม่ แต่ถ้าผู้ป่วยผลการตรวจเลือดเป็นบวก ก็ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลต่อไป

ขณะที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) สร้างนวัตกรรมเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถขนย้ายและติดตั้งได้สะดวก นำกลไกการทำงานระบบเซ็นเซอร์ตรวจจับคน เพื่อเปิดปิดประตูและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโดยไม่ต้องสัมผัส ใช้เวลาทำงานในแต่ละรอบเพียงไม่กี่วินาที และต้นทุนการผลิตไม่สูง

อโมงค์-หุ่นยนต์ ฆ่าเชื้อโควิด

ศูนย์การค้า ดี เอ็มโพเรียม และ ดี เอ็มควอเทียร์ ร่วมกับ บริษัท ชันนี ซาณีทรี ซัพพลาย จำกัด ใช้อโมงค์ฆ่าเชื้อไวรัส ที่ชื่อว่า EM Auto Sanitizing Gate (เอ็ม ออโต้ แชนนีโทซิง เกต) อโมงค์พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อระดับนาโน ที่สามารถพ่นน้ำยาในอนุภาคที่เล็กเพียง 3 ไมครอน

ขณะที่เซ็นทรัล ฟู้ด ฮอลล์ ใช้หุ่นยนต์ฆ่าเชื้อด้วยรังสียูวี-ซี มาเป็นผู้ช่วยด้านความสะอาดปลอดภัย ป้องกันและลดการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัส แบคทีเรียและจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายชนิดอื่นๆ การทำงานจะปล่อยแสง UV-C ความเข้ม

สูงแบบ 360 องศา ส่งผลให้สามารถยับยั้งการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้สูงถึง 99.9% ภายในเวลาไม่กี่วินาที และรังสียูวี-ซี เป็นเทคโนโลยีที่ปลอดภัยไม่มีสารตกค้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของอาหาร

อุปกรณ์ฆ่าเชื้อ แบบพกพา

อุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสียูวี-ซีขนาดพกพา เป็นหลอดไฟพิเศษสังเคราะห์รังสียูวี-ซีเลียนแบบธรรมชาติเพื่อนำมาฆ่าเชื้อโรค (Germicidal Lamp) สามารถวางฉายแสงไปยังพื้นที่ต้องการทำความสะอาด เช่น ที่นั่งบนเครื่องบิน ประตูลูกบิดห้องน้ำ เติียงนอนในโรงแรม แปรงสีพื้น ฯลฯ มีการอ้างว่าจังหวะของไฟแอลอีดี ยูวีซีสามารถฆ่าเชื้อไวรัสและแบคทีเรียได้เกือบ 100% ภายในไม่กี่วินาที วิธีการคือวางหลอดยูวี-ซีห่างจากพื้นผิวที่ต้องการทำความสะอาดประมาณ 1-2 เซนติเมตร

ประมาณ 10-15 วินาที แล้วค่อยเลื่อนไปพื้นผิวใหม่จนครบ

นี่เป็นนวัตกรรมใหม่บางส่วน ที่มนุษย์คิดค้นขึ้นเพื่อสู้ไวรัสโควิด-19 ●