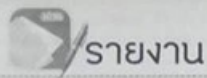


หนังสือพิมพ์คุณภาพ เพื่อคุณภาพของประเทศ  
<http://www.matichon.co.th>

# มติชน

วันเสาร์ที่ 30 มกราคม พุทธศักราช 2564 ปีที่ 44 ฉบับที่ 15665 ราคา 10 บาท



## ‘ม.สงขลานครินทร์’ โชว์สกิล ผลิต ‘เครื่องผลิตน้ำยาฆ่าเชื้อ’ ตัวช่วยชุมชนพิชิตโควิด-19

ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจ เศรษฐกิจ และประชาชนทั่วไปจึงมีความต้องการใช้แอลกอฮอล์ในการฆ่าเชื้อเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ราคาแอลกอฮอล์พุ่งสูงขึ้น และไม่เพียงพอต่อความต้องการ นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงได้พัฒนาโครงการ “เครื่องผลิตแอลกอฮอล์และไฮโปคลอไรต์สำหรับฆ่าเชื้อ” ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง เพื่อนำไปใช้ทดแทนแอลกอฮอล์ในการ



ฆ่าเชื้อโควิด-19 สามารถฆ่าเชื้อได้ทุกสภาพพื้นผิว และมีความปลอดภัย โดยขาดน้ำและเบส  
**ดร.วราภรณ์ คุ้มพร** คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กล่าวว่า ได้ดำเนินการงานวิจัยเครื่องผลิตแอลกอฮอล์และไฮโปคลอไรต์สำหรับฆ่าเชื้อ ร่วมกับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กว่า 10 คน โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ปี ในการดำเนินการภายใต้แผน “**ป้าฆ่าเชื้อไม่ได้ดีเพียงคนเดียว**” ซึ่งใช้ชื่อโครงการวิจัยภาคพื้นปฏิบัติการผลิต ประชาชนทั่วไปสามารถผลิตน้ำยาฆ่าเชื้อจากเครื่องเองได้ และยังสามารถใช้ประกอบการพัฒนาเครื่องผลิตแอลกอฮอล์และไฮโปคลอไรต์สำหรับฆ่าเชื้อที่มีขนาดพกพาขึ้น ซึ่งได้แบ่งส่งข่าววิจัยความสำเร็จ ที่อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2563 ที่ผ่านมา



อิสาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และการถ่ายทอดองค์ความรู้ ต่อองค์กรจรรยาบรรณศรีโพธิ์โพธิ์วิทยาลัยสงขลานครินทร์สุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ยังได้มอบเครื่องผลิตแอลกอฮอล์และไฮโปคลอไรต์สำหรับฆ่าเชื้อ แก่หน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

ดร.วราภรณ์กล่าวอีกว่า การนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดแก่โรงเรียนตามโรงเรียนต่างๆ ทำให้โรงเรียนได้สิ่งดีเรื่องความรู้ที่ได้จากโรงเรียนนั้น สามารถนำไปสู่ชีวิตจริงที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนและการงาน ซึ่งองค์ความรู้เรื่องเครื่องผลิตแอลกอฮอล์และไฮโปคลอไรต์เป็นประโยชน์แก่โรงเรียนและชุมชนได้ทีเดียว ทั้งนี้ ในอนาคตจะร่วมมือกับหน่วยงานในการต่อยอดและพัฒนาขยายผลเรื่องไฮโปคลอไรต์และไฮโปคลอไรต์ เพื่อใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

“รู้สึกภูมิใจ ประทับใจ และตื่นเต้นใจ ที่สามารถนำองค์ความรู้เล็กๆ จากห้องเรียน มาเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ ที่ทุกคนตั้งใจและกำลังใจ จนได้ผลงานที่สามารถทำคุณประโยชน์ได้คุณดี ทั้งในการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และสามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้”

สำหรับหลักการทำงานของ “เครื่องผลิตแอลกอฮอล์และไฮโปคลอไรต์” จะใช้คลื่นไมโครเวฟช่วยฆ่าเชื้อและกระแสไฟฟ้าไปแรงสูงทำให้ น้ำและโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (โซเดียม) ที่บรรจุในการบรรจุสารละลายเบสของ จะเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันที่บริเวณผิวหน้าได้ผลิตภัณฑ์เป็นแอลกอฮอล์ 70% ที่มีประสิทธิภาพ 4.0 ถึง 6.5 ซึ่งมีลักษณะเป็นสารออกซิไดซ์ Oxidation potential สูง สำหรับแอมโมเนียมไฮโปคลอไรต์ (โซเดียม) ที่บรรจุในการบรรจุสารจะเป็นปฏิกิริยาที่บริเวณผิวหน้าได้ผลิตภัณฑ์เป็น

ไฮโปคลอไรต์ออกไซด์ ซึ่งมีประสิทธิภาพ 8 ถึง 14 นอกจากนี้ ยังมีบริการวิชาการถ่ายทอดองค์ความรู้จากท้าวใจผู้ชุมชน และสิ่งอื่น ที่หน่วยงานราชการและโรงเรียนต่างๆ ใน 9 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ การถ่ายทอดองค์ความรู้ “อุปกรณ์ผลิตแอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อโรคด้วยตัวเอง” แก่ศูนย์วิจัยองค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่ 4 ตำบลพิเศษ ตำบลคลองข่อย จังหวัดสุราษฎร์ธานี การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ประกอบการ,

การถ่ายทอดองค์ความรู้ “ถ่ายทอดความรู้และวิทยานิพนธ์ SMTE” แก่โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย ตำบลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา การถ่ายทอดองค์ความรู้ “เครื่องผลิตแอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อโรคแบบใช้ในครัวเรือน” ณ โรงเรียนส่งเสริมศึกษามหาวิทยาลัย (เกาะหม้อ) ตำบลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา การถ่ายทอดองค์ความรู้ คณะระดับต้นระดับ สสวท ๖๐๘ ในกิจกรรม สสวท ๖๐๘ ผนึกกำลัง วิทยาลัยโพธิ์โพธิ์โพธิ์ 3 จังหวัดชายแดนใต้ คณะวิทยาศาสตร์

สันติชาติ ชิตวงศ์