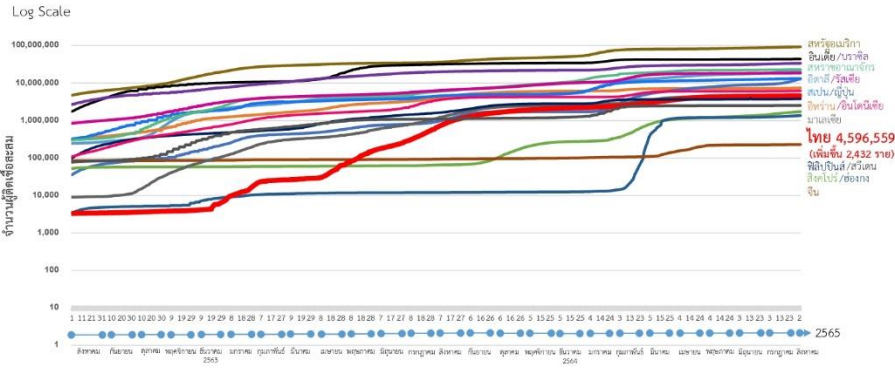


หมวดหมู่	เรื่อง
สถานการณ์ทั่วไปของทั่วโลก อาเซียนและประเทศไทย	
สถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> • วันที่ 3 สิงหาคม 2565 สถานการณ์โลก <ul style="list-style-type: none"> - ยอดผู้ติดเชื้อสะสมทั่วโลก 584 ล้านราย มีจำนวนผู้เสียชีวิตสะสมกว่า 6.4 ล้านราย (คิดเป็นร้อยละ 1.10 ของจำนวนผู้ติดเชื้อ) ในขณะที่ผู้รักษาหายมีจำนวน 554 ล้านราย (คิดเป็นร้อยละ 94.97) - สหรัฐอเมริกา มียอดผู้ติดเชื้อรายใหม่ 61,162 ราย และยอดผู้เสียชีวิตอยู่ที่อันดับ 1 ของโลก อยู่ที่ 1,055,975 ราย - อินเดีย ยอดผู้ติดเชื้อสะสมทะลุ 44.0 ล้านราย โดยมีจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ 15,670 ราย ทั้งนี้ยอดผู้รักษาหายในอินเดียอยู่ที่ 43.4 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 98.4 - ไทยมียอดผู้ติดเชื้อสะสมอยู่ที่อันดับ 28 และยอดผู้เสียชีวิตอยู่ที่อันดับ 32 ของโลก สถานการณ์อาเซียน <ul style="list-style-type: none"> - เมียนมา ตัวเลขผู้ติดเชื้อสะสม 614,128 ราย โดยมียอดผู้ติดเชื้อรายใหม่เฉลี่ยในรอบ 7 วันที่ผ่านมา อยู่ที่ 22 ราย และมีจำนวนผู้เสียชีวิตกว่า 19,434 ราย - มาเลเซีย ยอดผู้ติดเชื้อสะสมอยู่ที่ 4,687,470 ราย โดยมียอดผู้ติดเชื้อรายใหม่อยู่ที่ 4,204 ราย - กัมพูชา ตัวเลขผู้ติดเชื้อสะสม 136,868 ราย มียอดผู้เสียชีวิตสะสม 3,056 ราย - ลาว ตัวเลขผู้ติดเชื้อสะสม 211,375 ราย โดยกำลังรักษาอยู่ 200,436 ราย - เวียดนาม ผู้ติดเชื้อรายใหม่อยู่ที่ 2,000 ราย และมียอดผู้เสียชีวิตสะสม 43,094 ราย

หมวดหมู่	เรื่อง
สถานการณ์ทั่วไปของทั่วโลก อาเซียนและประเทศไทย	
<p>สถานการณ์ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ประเทศไทยผู้ติดเชื้อสะสม 4,596,559 ราย เสียชีวิตรวม 31,463 ราย (มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น 32 ราย) รักษาหายแล้ว 4,543,156 ราย (มีผู้ป่วยกลับบ้านเพิ่มขึ้น 2,472 ราย) รักษาอยู่ในโรงพยาบาล 21,940 ราย • ผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้นวันที่ 3 สิงหาคม 2565 จำนวน 2,432 ราย <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ติดเชื้อรายใหม่ภายในประเทศ (ไม่รวมเรือนจำ) 2,419 ราย - ผู้ติดเชื้อในกลุ่มผู้ที่กลับจากต่างประเทศใน State Quarantine 1 ราย - ผู้ติดเชื้อจากเรือนจำ/ที่ต้องขัง 12 ราย - ผู้ติดเชื้อจากระบบเฝ้าระวังและระบบบริการฯ เพิ่มขึ้น 2,419 ราย

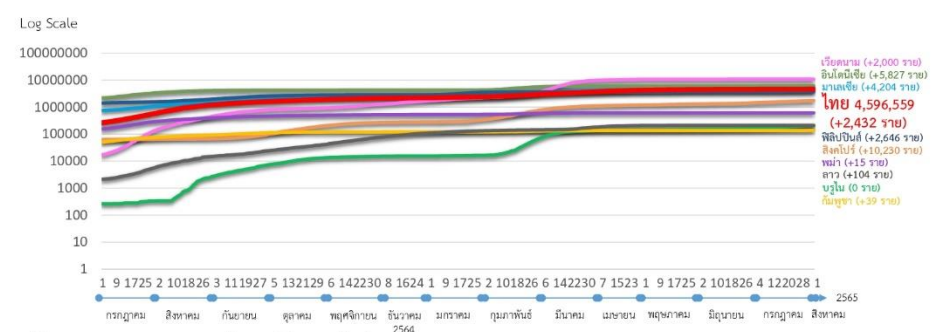
สรุปลสถานการณ์ COVID-19 ทั่วโลก

วันที่ 3 สิงหาคม 2565



ศูนย์ปฏิบัติการด้านโรคกรรมกาแพทย์ และการวิจัยและพัฒนา วร. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

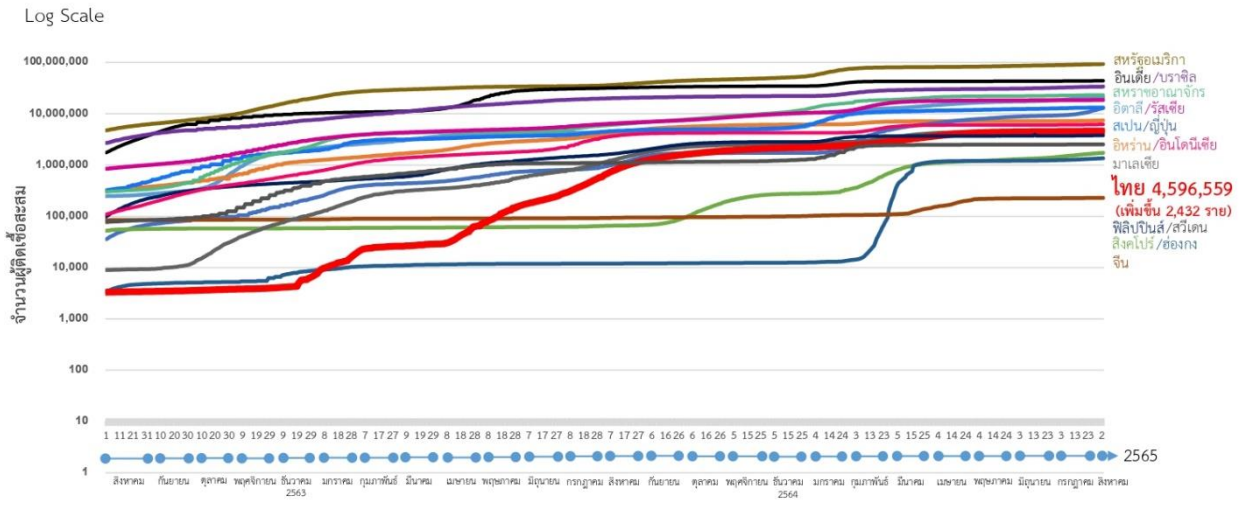
วันที่ 3 สิงหาคม 2565



ศูนย์ปฏิบัติการด้านโรคกรรมกาแพทย์ และการวิจัยและพัฒนา วร. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

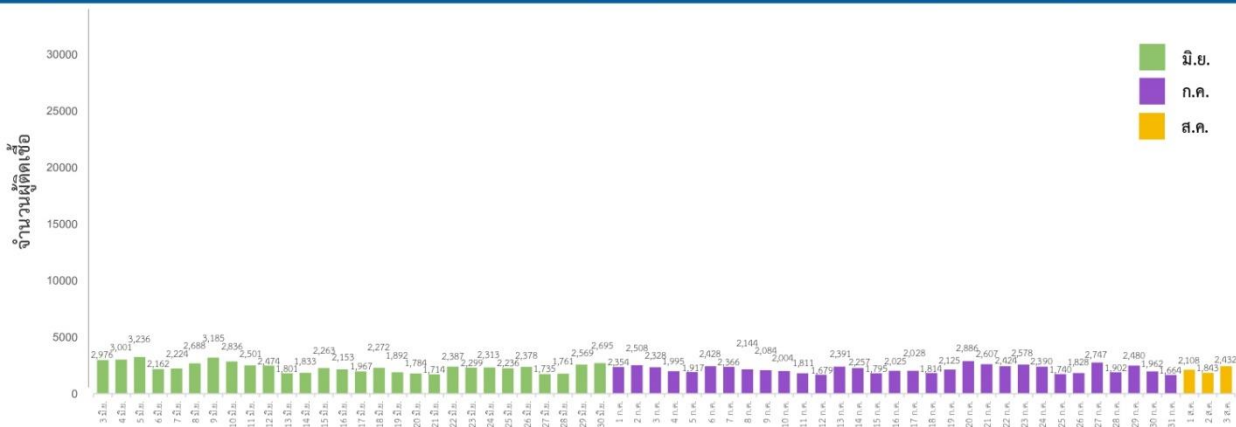
สรุปสถานการณ์ COVID-19 ทั่วโลก

วันพุธที่ 3 สิงหาคม 2565



รายงานสถานการณ์ COVID-19 ประเทศไทย

วันพุธที่ 3 สิงหาคม 2565



แหล่งข้อมูล: กรมควบคุมโรค และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

3 มิถุนายน - 3 สิงหาคม 2565

ศูนย์ปฏิบัติการด้านนวัตกรรมการแพทย์ และการวิจัยและพัฒนา วช. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หมวดหมู่	เรื่อง
สถานการณ์ทั่วไปของทั่วโลก อาเซียนและประเทศไทย	
<p>ข้อมูลทางวิชาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> วันที่ 3 สิงหาคม 2565 คนไทยก็ทำได้... นวัตกรรมคัดกรองโควิด-19 จากลมหายใจ ตรวจได้แบบไม่ต้องเจ็บตัว นักวิจัยเผยใช้จุกอิเล็กทรอนิกส์ผสมกับแมชชีนเลิร์นนิ่งและเอไอ แยกแยะกลิ่นคนติดเชื้อได้ รู้ผลใน 5 นาที คาดผลิตจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ภายในสิ้นปีนี้ ชมต้นแบบและทดลองใช้งานจริงที่งานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565 <ul style="list-style-type: none"> ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กล่าวว่า ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นหนึ่งในปัญหาที่มีความสำคัญ และยังคงมีการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน หากไม่มีมาตรการหรือยุทธศาสตร์เชิงรุกในการควบคุมเชื้อโรคได้ก็อาจจะทวีความรุนแรงขึ้นได้ ในอนาคต สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงให้ทุนสนับสนุน “การพัฒนาาระบบต้นแบบเครื่องตรวจคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แบบไม่เจ็บตัว โดยการวิเคราะห์โปรไฟล์จากลมหายใจ” ผลงานของ นายพิศิษฐ์ มิตรเกื้อกูล และคณะ ที่ร่วมกันพัฒนานวัตกรรม อุปกรณ์ทางการแพทย์รูปแบบใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกในการคัดกรองผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ได้อย่างรวดเร็ว นายพิศิษฐ์ มิตรเกื้อกูล นายกสมาคมกีฬาเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ กล่าวว่า นวัตกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นจากการบูรณาการความเชี่ยวชาญของทีมผู้พัฒนาที่มาจากหลายหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย สมาคมกีฬาเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ โรงพยาบาลราชวิถี มหาวิทยาลัยมหิดล และภาคเอกชน โดยระบบต้นแบบเครื่องตรวจคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 โดยใช้ลมหายใจถือเป็นนวัตกรรมรูปแบบใหม่ในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยๆ ที่ไม่ต้องเจ็บตัว ไม่ต้องแยงจุก ไม่ต้องเจาะเลือด และไม่ต้องใช้น้ำลาย



หมวดหมู่	เรื่อง
สถานการณ์ทั่วไปของทั่วโลก อาเซียนและประเทศไทย	
<p>ข้อมูลทางวิชาการ (ต่อ)</p>	<p>ซึ่งวิธีดังกล่าวเป็นวิธีที่มีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะสูง (specificity) สามารถรู้ผลตรวจได้ภายใน 5 นาที สามารถทำการคัดแยกผู้มีความเสี่ยงติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว สามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาได้ทันที และลดโอกาสในการระบาดของเชื้อโควิด-19 ในวงกว้างได้ โดยมีค่าใช้จ่ายในการตรวจไม่เกิน 10 บาท/คน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดร.เจียร์สิทธิ์ นาสัมพันธ์ นักวิจัยหลังปริญญาเอก จากภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล หนึ่งในคณะผู้พัฒนา ฯ เปิดเผยว่า งานวิจัยนี้เป็นการสร้างเครื่องสำหรับวิเคราะห์ลมหายใจ เพื่อจำแนกกลิ่นที่แตกต่างกันของคนติดเชื้อกับคนไม่ติดเชื้อ ซึ่งเป็นการต่อยอดองค์ความรู้เดิมที่มีการพัฒนาเครื่องที่วิเคราะห์ลมหายใจในการวิเคราะห์โรคมาแล้ว โดยเครื่องแรกคือ เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในกระแสเลือดโดยใช้ลมหายใจ ซึ่งใช้งานกับโรคเบาหวานมาแล้วกว่า 10 ปี ทำให้มีฐานข้อมูลและองค์ความรู้เมื่อเกิดสถานการณ์โควิด-19 ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา จึงเกิดแนวคิดในการฟอร์มทีมที่จะนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ ต่อยอดกับความเชี่ยวชาญของหน่วยงานต่าง ๆ ในการสร้างนวัตกรรมรูปแบบใหม่ขึ้น • “ทีมวิจัยเริ่มเก็บข้อมูลและทดสอบเบื้องต้นตั้งแต่ปี 2563 เมื่อมีข้อมูลมากพอจนเกิดความมั่นใจ จึงเริ่มขออนุญาตทำการทดสอบในคนอย่างเป็นทางการ และเก็บตัวอย่างมากขึ้นที่โรงพยาบาลราชวิถี ต่อมาได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก วช. ในปี 2564 ทำให้สามารถเก็บตัวอย่างได้จำนวนมากขึ้นและพัฒนาต้นแบบออกมาได้อย่างรวดเร็ว” • สำหรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาฯ เป็นการนำเทคโนโลยีที่เรียกว่าจมูกอิเล็กทรอนิกส์ หรือก๊าซเซ็นเซอร์ มาตรวจวัดสารระเหยอินทรีย์ หรือกลิ่นที่เป็นสารไบโอมาร์กเกอร์จากลมหายใจ ซึ่งทีมวิจัยมีฐานข้อมูลที่สามารถจดจำและจำแนกกลิ่นที่แตกต่างระหว่างคนที่ติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อได้ นอกจากนี้ยังมีการนำระบบแมชชีนเลิร์นนิง และปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ เข้ามาใช้ในการประมวลผล <div data-bbox="1495 505 1781 853" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1373 1079 1605 1382" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1634 1079 1850 1382" data-label="Image"> </div>

หมวดหมู่	เรื่อง
สถานการณ์ทั่วไปของทั่วโลก อาเซียนและประเทศไทย	
<p>ข้อมูลทางวิชาการ (ต่อ)</p>	<p>ทำให้สามารถวิเคราะห์และตรวจคัดกรองได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ปัจจุบันมีความแม่นยำประมาณ 97% จากฐานข้อมูลของทีมีวิจัยที่มีอยู่ประมาณ 3 พันตัวอย่าง อย่างไรก็ตาม ทีมีวิจัยได้มีการเก็บตัวอย่างการคัดกรองโควิด-19 จากผู้เข้าชมงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565 ซึ่งเป็นการนำต้นแบบนวัตกรรมออกมาทดสอบใช้งานกับกิจกรรมภายนอกโรงพยาบาลเป็นครั้งแรก และจะนำข้อมูลกลับไปปรับปรุงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> • นวัตกรรมนี้ ได้ขอจดสิทธิบัตรแล้ว 12 ประเทศใน 6 ทวีป และอยู่ระหว่างการดำเนินการส่งตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มีคุณภาพ รวมถึงมีแผนในการขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรม บัญชีสิ่งประดิษฐ์ และการทำมาตรฐานต่าง ๆ ให้เป็นที่ยอมรับ คาดว่าจะสามารถผลิตจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ภายในสิ้นปีนี้ และอนาคตจะสามารถประยุกต์ใช้งานเครื่องดังกล่าวกับการตรวจคัดกรองโรคอื่น ๆ ที่ใช้ลมหายใจเป็นตัวบ่งชี้หรือบ่งบอกสถานะผิดปกติได้ • ผู้สนใจเข้าร่วมงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565 (Thailand Research Expo 2022)” ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 1 – 5 สิงหาคม 2565 ณ ชั้น 22 – 23 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร สามารถลงทะเบียนเข้าร่วมงานและติดตามข้อมูลข่าวสารได้ที่ www.researchexpo.nrct.go.th, Facebook Fanpage: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ 0 2579 1370 – 9 ต่อ 515, 517, 518, 519 และ 524