

# ด่วนที่สุด

ที่ อว (ปคร) ๐๔๐๑.๑/ ๒๖๓๕



กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ถนนพระราม ๖ เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

๓ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี

๒. แนวทาง “การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม”

ด้วยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอเสนอเรื่อง การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาเพื่อ คณะรัฐมนตรีทราบ โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอ เรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑๒) รวมทั้งสอดคล้อง/เป็นการดำเนินการตาม ยุทธศาสตร์ชาติในด้าน (๒) การสร้างรายได้และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) กำกับการบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ เห็นชอบให้เสนอเรื่องดังกล่าวด้วยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

## ๑. เรื่องเดิม

### ๑.๑ ความเป็นมาของเรื่องที่จะเสนอ

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ ซึ่งมีจำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศ ต่าง ๆ ทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งประเทศไทยมีรายงานการพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ในทุกวันในหลักร้อยคน ขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐบาลได้มีมาตรการในหลาย ๆ ด้านเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดนี้ ทั้งนี้ การเตรียมพร้อม รับมือกับสถานการณ์ที่อาจจะเลวร้ายที่สุดไว้เพื่อให้สามารถป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ ได้อย่างทันท่วงทีจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งความพร้อมของโรงพยาบาล ทั้งในแง่ของการให้บริการทางการแพทย์ การจัดเตรียมสถานที่ดูแลผู้ป่วย ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยี /นวัตกรรมที่ช่วยสนับสนุนการรักษาพยาบาลที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วน ที่จะต้องเร่งขับเคลื่อนโดยเร็วที่สุด

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีบทบาทสำคัญทั้งในภาค วิชาการและการสนับสนุนให้เกิดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อมุ่งแก้ไขปัญหาคriticalเร่งด่วนของประเทศ จึงมีหน้าที่สำคัญในการรวบรวมสรรพกำลังทางด้านวิชาการ คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และสถาบัน วิจัยทั่วประเทศ รวมทั้งภาคีเครือข่ายทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมที่จะเข้ามาร่วมมือกัน ในการแก้ไขปัญหาในครั้งนี้ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

## **๑.๒ มติคณะรัฐมนตรีหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง**

คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๗๖/๒๕๖๓ เรื่องจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙) สั่ง ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓

## **๑.๓ ผลการดำเนินการที่ผ่านมา**

การขับเคลื่อนให้เกิดการวิจัยเชิงรุก กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมบริหารจัดการและรับข้อเสนอการวิจัยที่มีเป้าหมายชัดเจน เป็นโครงการเร่งด่วนตามความต้องการของประเทศที่ใช้ในการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคโควิด-๑๙ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ได้อนุมัติโครงการแล้ว จำนวน ๑๐ โครงการ และยังสนับสนุนโครงการด้านการพัฒนาวัคซีนโดยร่วมมือกับสถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน) แล้วจำนวน ๔ โครงการ

## **๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี**

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ในประเทศไทยที่คาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น เวชภัณฑ์ ชุดตรวจวินิจฉัย และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีอยู่มีจำนวนไม่เพียงพอมีความจำเป็นต้องซื้อหรือพัฒนาเพื่อใช้เองในประเทศไทย ทั้งนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ที่เป็นผู้ให้บริการผู้ป่วยซึ่งมีความต้องการการใช้ รวมทั้งมีคณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่สามารถพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นสำหรับการใช้งานตามความต้องการของโรงพยาบาลได้ รวมทั้งยังมีความร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ที่พร้อมให้ความช่วยเหลือในด้านการผลิตเป็นจำนวนมาก

## **๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง**

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ ซึ่งมีจำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งประเทศไทยที่ยังคงมีรายงานการพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ในแต่ละวันในหลักร้อยคนขึ้นไปอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ เวชภัณฑ์ ชุดตรวจวินิจฉัย และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอรองรับกับจำนวนผู้ติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้น จากสถานการณ์ปัจจุบันที่เห็นได้ว่าปริมาณ N95 หรือ PPE ไม่เพียงพอต่อบุคลากรทางการแพทย์ส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-๑๙ ดังกล่าว กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เห็นว่าการสนับสนุนผลจากการวิจัยด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นแนวทางหนึ่งที่แก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยได้สนับสนุนการพัฒนาอุปกรณ์ทางการแพทย์จากผลงานวิจัย เช่น N95, PPE เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว

## **๔. สำคัญ ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย**

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ขับเคลื่อนให้เกิดการวิจัยเชิงรุก โดยการบริหารจัดการงานวิจัยที่เป็นโครงการเร่งด่วนตามความต้องการของประเทศที่ใช้ในการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคโควิด-๑๙ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น การตรวจสอบสารพันธุกรรมของเชื้อ การพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัย การคาดการณ์การระบาดของเชื้อ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการรองรับการระบาดในวงกว้าง มีผู้ติดเชื้อจำนวนมาก การพัฒนานวัตกรรมการวิจัยด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับใช้เองในประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวจะประสบผลสำเร็จได้ต้องใช้ความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เช่น กระทรวงสาธารณสุขซึ่งเป็นผู้ใช้นวัตกรรมการวิจัยดังกล่าว รวมทั้งภาคเอกชนที่มีกำลังในการผลิตเป็นจำนวนมาก

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานในสังกัด มหาวิทยาลัย ตลอดจนภาคเอกชน เพื่อรองรับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ โดยมุ่งเน้นประเด็นการสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ ๔ ประเด็น (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) ดังนี้

๔.๑ หน้ากากทดแทน N95 (N95-equivalent) ที่สามารถใช้ได้หลายครั้ง ประกอบด้วย ๔ โครงการ คือ

๔.๑.๑ การพัฒนาโครงหน้ากาก N95 และการทดสอบประสิทธิภาพของวัสดุกรองชนิดต่าง ๆ ให้สามารถกรอง PM2.5 ได้ร้อยละ ๙๕ มีกำลังการผลิต ๓๐,๐๐๐ ชิ้นต่อเดือน คาดว่าจะสามารถผลิตได้ ๔๐๐,๐๐๐ ชิ้นต่อปี โดยจะมีการทดสอบมาตรฐานในเดือนเมษายน ๒๕๖๓

๔.๑.๒ การประยุกต์ใช้ Silicone mask มาดัดแปลงเพิ่มแผ่นกรอง HEPA filter ที่มีคุณสมบัติและมาตรฐานสามารถกรองป้องกันเชื้อได้มากกว่าหน้ากากชนิด N95 มีกำลังการผลิต ๑๐,๐๐๐ ชิ้นต่อเดือน คาดว่าจะสามารถผลิตได้ ๕๐,๐๐๐ ชิ้นภายใน ๕ เดือน (สิงหาคม ๒๕๖๓)

๔.๑.๓ การพัฒนาหน้ากาก ๒ รูปแบบ คือ (๑) หน้ากากบรรจุแผ่นกรองอากาศ HEPA filter เป็นหน้ากากผ้าสปันบอนด์แบบ Non-Woven อยู่ในระหว่างการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานกำหนด มีกำลังการผลิต ๑,๐๐๐ ชิ้นต่อวัน และคาดว่าจะสามารถผลิตได้ ๑๐๐,๐๐๐ ชิ้นภายใน ๓ เดือน (มิถุนายน ๒๕๖๓) และ (๒) หน้ากาก Nano ใช้วัสดุนาโนและแผ่นกรองอากาศนาโนไฟเบอร์ มีกำลังการผลิต ๒๐๐ ชิ้นต่อวัน และคาดว่าจะสามารถผลิตได้ ๕๐,๐๐๐ ชิ้นภายใน ๕ เดือน

๔.๑.๔ การพัฒนาเครื่องมือเพื่อขยายการผลิตแผ่นกรองเส้นใยนาโนไฟเบอร์ มีกำลังการผลิต ๗๒๐ ชิ้นต่อเดือน คาดว่าจะสามารถเพิ่มกำลังผลิตให้เป็น ๕,๗๐๐ ชิ้นต่อเดือน โดยจะเริ่มผลิตได้หลังจากที่สามารถพัฒนาเครื่องได้เสร็จสิ้นแล้ว

๔.๒ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ดังนี้

๔.๒.๑ หน้ากากแรงดันบวก (Powered air-purifying respirator (PAPR)) ซึ่งเป็นหน้ากากที่มีแรงดันบวกภายในประมาณ ๓ - ๗ ปาสคาล เป็นหน้ากากป้องกันเชื้อโรคแบบคลุมศีรษะชนิดมีพัดลมพร้อมชุดกรองอากาศประสิทธิภาพสูงสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ สามารถผลิตได้จำนวน ๑,๐๐๐ ชุด โดยจะทยอยส่งมอบได้เดือนละ ๒๐๐ ชุด ภายในเดือนเมษายน ๒๕๖๓ และดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนในการจัดทำแม่พิมพ์เพื่อให้สามารถผลิต PAPR ได้เป็นจำนวนมาก โดยมีเป้าหมาย ๑๐,๐๐๐ ชุด ภายในเวลา ๒ - ๓ เดือน

๔.๒.๒ Surgical gown and cover all โดยในเบื้องต้นสามารถผลิตได้ ๔๐,๐๐๐ ชุด ภายในเดือนเมษายน ๒๕๖๓ เพื่อจะส่งมอบให้องค์การเภสัชกรรม โดยงบประมาณที่ใช้เป็นงบประมาณขององค์การเภสัชกรรม และอยู่ระหว่างพัฒนาต่อยอดเป็น Cover all ต่อไป

๔.๓ เครื่องช่วยหายใจ (Ventilators) โดยการทำงานร่วมกันของหลายภาคส่วน ได้เตรียมการสำหรับการสนับสนุนเครื่องช่วยหายใจ ดังนี้ (๑) การสร้างฐานข้อมูลในการแชร์เครื่องช่วยหายใจระหว่างโรงพยาบาลและพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับปริมาณคนไข้ (๒) การจัดหาอุปกรณ์ประกอบ (Accessories) แบบสิ้นเปลืองของเครื่องช่วยหายใจ (๓) การประสานงานกับผู้ผลิตในประเทศและต่างประเทศ โดยคาดว่าจะสามารถสั่งซื้อจำนวน ประมาณ ๑,๐๐๐ ชิ้น (๔) การซ่อมแซมเครื่องช่วยหายใจที่มีอยู่เดิมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติ (๕) การเร่งพัฒนาเครื่องช่วยหายใจทั้งแบบ medium-end โดยมีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

๔.๔ ห้องตรวจแยกโรคแรงดันลบ (Negative-pressure facilities) โดยมีโครงการต้นแบบ ได้แก่ (๑) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มหาชน สนับสนุนดำเนินงานที่โรงพยาบาลราชวิถี (๒) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลวชิรพยาบาล (๓) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๕ การสนับสนุนด้านอื่นๆ

๔.๕.๑ การพัฒนาวัคซีนสำหรับโควิด-๑๙ โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้ร่วมกันให้ทุนวิจัยเร่งด่วนเรื่องวัคซีนไปแล้ว ๔ โครงการ ได้แก่ (๑) การพัฒนาเอ็มอาร์เอ็นเอ

/วัคซีน ...

วัคซีนเพื่อป้องกันและรักษาการติดเชื้อไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) (๒) การสร้าง S-glycoprotein vaccine ป้องกันไวรัส SARS-CoV-2 (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล) (๓) การพัฒนา COVID-19 วัคซีนชนิดเชื้อตายใน Vero cell (ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน มหาวิทยาลัยมหิดล) (๔) การศึกษาระดับภูมิคุ้มกันในสัตว์ทดลองที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) ในส่วนการประสานงานกับต่างประเทศ ได้จัดให้มีทีมนักวิชาการของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ติดตามความก้าวหน้าและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการวิจัยและพัฒนาวัคซีน เพื่อนำมาต่อยอดเข้ากับโครงการวิจัยข้างต้นหรือให้ทุนวิจัยในโครงการใหม่เพิ่มเติมได้อย่างทันที

#### ๔.๕.๒ การดำเนินงานในส่วนชุดตรวจ ดังนี้

(๑) การพัฒนาชุดตรวจมาตรฐานแบบ RT-PCR เพื่อสนับสนุนห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ โดยได้ส่งมอบแล้ว ๒๐,๐๐๐ ชุด และมีกำลังการผลิต ๑๐๐,๐๐๐ ชุดต่อเดือน

(๒) การสนับสนุนการพัฒนาชุดตรวจแบบ LAMP ที่ให้ผลตรวจรวดเร็วขึ้น จำนวน ๓ โครงการ จะเริ่มได้น้ำยาตรวจในเดือนเมษายน ๒๕๖๓ และสนับสนุน/ทดแทน ชุดตรวจแบบ RT-PCR

(๓) การพัฒนาชุดตรวจแบบ CRISPR-cas ซึ่งใช้เวลาในการตรวจสอบสั้นลง ขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาทดสอบประสิทธิภาพ

#### ๔.๕.๓ การพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ

(๑) ระบบติดตามผู้ติดเชื้อเพื่อใช้ในการควบคุมโรคโดยโปรแกรม DDC-care ร่วมมือระหว่างกรมควบคุมโรค สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๒) ระบบ TeleHealth โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ร่วมกับภาคเอกชน

(๓) ระบบ Logistics เพื่อบริหารจัดการความต้องการเวชภัณฑ์ระหว่างผู้ใช้ และ supplies โดยทำร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล วช. และกระทรวงสาธารณสุข

(๔) ระบบ MELB Platform เพื่อบริหารจัดการการบริการสิ่งของต่าง ๆ โดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)

๔.๕.๔ การสนับสนุนโรงพยาบาลสนามในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ อาทิ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นต้น

### ๕. ผลกระทบ

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ที่กำลังเกิดขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก ส่งผลให้อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ ขาดแคลนไม่สามารถนำเข้าจากต่างประเทศได้ทำให้ปัจจุบันบุคลากรทางการแพทย์ของประเทศไทยเริ่มมีการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น สาเหตุหนึ่งมาจากอุปกรณ์ป้องกันไม่เพียงพอ ตลอดจนในอนาคตหากยังไม่สามารถยับยั้งการระบาดได้จะมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ชุดตรวจวินิจฉัยที่มีอยู่ก็อาจจะไม่เพียงพอ การพัฒนานวัตกรรมการวิจัยด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับใช้เองในประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อที่จะทำให้อุปกรณ์ทางการแพทย์มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันตนเอง รวมทั้งการมีชุดตรวจที่เพียงพอต่อจำนวนผู้ติดเชื้อเพื่อที่จะได้วินิจฉัยผู้ป่วยได้เร็วก็จะทำให้เกิดการรักษาและดูแลได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ซึ่งทำให้ลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวได้

**๖. ค่าใช้จ่ายและแหล่งที่มา**

งบประมาณดำเนินการประมาณ ๓,๐๐๐ ล้านบาท แบ่งเป็น

๖.๑ งบประมาณของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ จำนวนประมาณ ๒,๐๐๐ ล้านบาท

๖.๒ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวนประมาณ ๑,๐๐๐ ล้านบาท

**๗. ความเห็นหรือความเห็นชอบ/อนุมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**

จากการประชุมหารือสถานการณ์โรคโควิด-๑๙ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ โดยมี  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นประธานการประชุม มีหน่วยงาน  
ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม อาทิ คณะแพทยศาสตร์และโรงพยาบาลของคณะแพทยศาสตร์ สมาคมบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
แห่งประเทศไทย วช. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) สมาคม  
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความ  
เย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ  
นวัตกรรม มีมติร่วมกันให้เร่งดำเนินการขับเคลื่อนประเด็นการปลดล็อกปัญหาด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์และ  
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่เพียงพอ ๔ เรื่อง เป็นลำดับแรก คือ (๑) หน้ากาก  
N95 (๒) อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) โดยเฉพาะ Cover all  
และหน้ากากแรงดันบวก (Power Air Purifying Respirator, PAPR) (๓) เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator)  
และ (๔) โรงพยาบาลสนามและห้องควบคุมความดันลบหรือเปลญวนย้าย (AIIR, Negative-pressure System)  
ทั้งนี้ มอบหมายให้ วช. เป็นหน่วยงานประสานงานทั้ง ๔ ประเด็นดังกล่าว

**๘. ข้อเสนอของส่วนราชการ**

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พิจารณาแล้วเห็นควรเสนอ  
คณะรัฐมนตรีเพื่อรับทราบการดำเนินงานรองรับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ของกระทรวง  
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในประเด็น “การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์”

จึงเรียนมาเพื่อนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ เมษินทรีย์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ภารกิจช่วยอำนวยความสะดวก

โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๒๔๔๕ ต่อ ๑๒๑ (ชนิดา)

โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๒๒๘๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: chanida.l@nrct.go.th