

มพล.ผูกเครื่องมือวัดประสิทธิภาพหน้ากากผ้า

น.ส.สิตางค์ คงระโทก อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กล่าวว่า สาขาวิชาได้ทำการประเมินประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากผ้า DIY ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในช่วง 2-3 เดือนก่อนมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด-19 ซึ่งชาวเชียงใหม่ไม่ได้เจอแค่ปัญหาโควิด-19 แต่ยังประสบกับปัญหาฝุ่น PM2.5 ซึ่งเรื้อรังมานานทำให้เกิดภาวะขาดแคลนหน้ากากอนามัยในท้องตลาด จึงเกิดการรวมกลุ่มจิตอาสาเพื่อแบ่งปันความรู้ผลิตหน้ากากที่ทำจากผ้าใช้เองอย่างกว้างขวาง แต่ทั้งนี้ยังไม่มีการนำหน้ากากผ้าที่ผลิตด้วยเนื้อผ้าต่างๆมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพการกรองอนุภาค PM2.5 อย่างชัดเจน สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มพล. จึงได้พัฒนาวิธีการทดสอบคุณภาพหรือประสิทธิภาพในการกรอง โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือ Particle Counter ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน และใช้วัดคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง นำมาทดสอบความสามารถในการกรองของหน้ากาก DIY

น.ส.สิตางค์กล่าวด้วยว่า ตัวอย่างผลที่ได้จากการทดลองนำผ้าฝ้าย ผ้าสาธู และผ้ามีสติมาทำหน้ากากพบว่าสามารถกรองอนุภาคขนาด 3 ไมครอน ซึ่งเป็นขนาดที่ใกล้เคียงกับ PM2.5 ได้ถึง 78% นั่นหมายความว่า หากในบรรยากาศมีฝุ่นขนาด 3 ไมครอน จำนวน 100 อนุภาค หน้ากากนี้สามารถกรองฝุ่นได้ 78 อนุภาค ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของการกรองอนุภาค

ของหน้ากากผ้า DIY อาจลดลงได้จากการสวมใส่ที่ไม่กระชับกับใบหน้า การจัดเก็บหน้ากากที่ไม่ดี และเมื่อมีการซักใช้งานซ้ำๆ ทั้งนี้ สาขาวิชาจะทำการศึกษาทดลองต่ออีก 2 ประเด็น คือ 1.ประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากผ้าหลังจากมีการซักทำความสะอาดและใช้ซ้ำ และ 2.การทดสอบความกระชับของหน้ากาก DIY รูปแบบต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนในการใช้หน้ากากผ้า DIY ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด.