

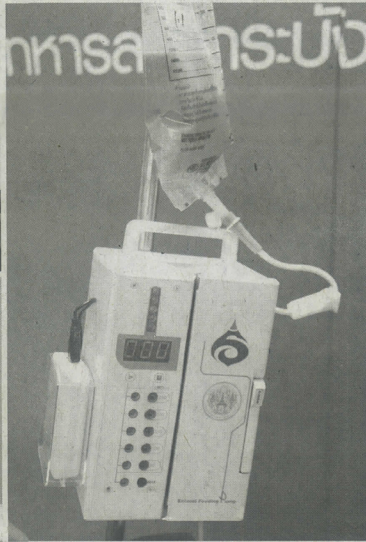
พระจอมเกล้าลาดกระบัง จับมือรามามา ชูธงสร้างอุปกรณ์การแพทย์ เมดอินไทยแลนด์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ร่วมกับโรงพยาบาลรามาริบัติ อวดโฉมต้นแบบนวัตกรรมเครื่องให้อาหารเหลว หรือ Enteral Feeding Pump เครื่องแรก ที่คิดค้นและผลิตจากฝีมือคนไทย ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ วิจัยและพัฒนา ระหว่าง สจล. และ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยชูจุดเด่นในการเป็นผู้นำนวัตกรรมด้านสาธารณสุขของประเทศไทย เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการให้บริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น และช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข พร้อมกับการยกระดับอุปกรณ์ทางการแพทย์จากฝีมือคนไทย ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและวางจำหน่ายได้ในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการนำเข้าอุปกรณ์สาธารณสุขจากต่างประเทศ และลดค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้

นอกจากนี้ นวัตกรรมเครื่องให้อาหารเหลวดังกล่าว ยังได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานเพิ่มขึ้น โดยมีการติดตั้งระบบมอเตอร์ไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์แผนการใช้ไฟฟ้า ทำให้ผู้ป่วยสามารถพกพาอุปกรณ์ติดตัวไปได้ทุกที่ พร้อมทั้งมีการปรับลักษณะการทำงานของเครื่อง ให้สามารถต่อสายยางพ่วงเข้ากับถุงบรรจุอาหารเหลวแบบสุญญากาศได้ทันที ทำให้หากกรณีที่มือเชื้อโรคต่างๆ ปนเปื้อนอยู่ ไม่สามารถผ่านเข้ามาในถุงบรรจุอาหารเหลว จึงลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ดีกว่าเครื่องให้อาหารเหลวในรูปแบบเดิมพร้อมกันนี้ ยังได้มีการแนะนำและสาธิตวิธีการใช้งานเครื่องให้อาหารเหลวฝีมือคนไทยเป็นครั้งแรก เพื่อสะท้อนถึงความพร้อมของอุปกรณ์นวัตกรรมดังกล่าว ก่อนจะมีการนำมาให้บริการผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยวิกฤติ ตลอดจนผู้ป่วยจากอุบัติเหตุ ที่มีความจำเป็นต้องรับอาหารผ่านสายยาง



นายสันติ ทิมา หัวหน้างานอุปกรณ์การแพทย์ โรงพยาบาลรามาริบัติ กล่าวถึงที่มาของการจับมือกับ สจล. ในการร่วมกันผลิตนวัตกรรมด้านสาธารณสุขร่วมกันว่า การพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานการให้บริการผู้ป่วยในโรงพยาบาล แต่ขณะเดียวกัน ในเวลาที่เราต้องการนำอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้กัน กลับพบปัญหาด้านต้นทุนในการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ ที่มีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยมีราคาสูงตามไปด้วย ทั้งนี้การบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลรามาริบัติ และ สจล. จึงเกิดขึ้นมา โดยมีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมการศึกษาวิจัย และการบูรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ที่ทั้งสองหน่วยงานต่างมีความเชี่ยวชาญต่างกัน นั่นคือศาสตร์ด้านการแพทย์และสาธารณสุขกับศาสตร์ ด้านวิศวกรรมเข้าด้วยกัน อันจะนำไปสู่เป้าหมายในการพัฒนาขีดความสามารถของอุปกรณ์นวัตกรรมด้านสาธารณสุขในรูปแบบใหม่ๆ ที่



มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็มีต้นทุนต่ำลง เพราะสามารถผลิตได้ในประเทศไทยและนำมาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้อีกที่ยังตอบโจทย์ในแง่ของการรองรับผู้ป่วยในช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น เทศกาลสงกรานต์ ซึ่งเป็นช่วงวันหยุดยาวที่มักจะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย จึงเป็นช่วงที่โรงพยาบาลจะต้องเตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรองรับผู้ป่วยมากกว่าปกติ แต่ขณะเดียวกัน ก็ต้องมีการควบคุมด้านต้นทุนของอุปกรณ์ ดังนั้น ความร่วมมือดังกล่าวจึงมีส่วนช่วยให้การปรับปรุงพัฒนาอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น และอาจนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

อาจารย์ยุติ สุสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นำวิจัยเจ้าของผลงานนวัตกรรมเครื่องให้อาหารเหลวฝีมือคนไทย กล่าวว่า สจล. และคณะแพทยศาสตร์ ไร่

พยาบาลรามาริบัติ ได้ร่วมกันพัฒนาวิศวกรรมสาธารณสุขร่วมกัน เมื่อปี พ.ศ.2556 โดยมีระยะเวลาของความร่วมมือทั้งสิ้น 5 ปี ภายใต้กรอบการดำเนินงานวิจัยใน 4 ทิศทางด้วยกัน คือ 1.การพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาแพทย์ 2.การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้บริการผู้ป่วย 3.การพัฒนาขีดความสามารถของอุปกรณ์ที่ช่วยแบ่งเบาภาระของบุคลากรในโรงพยาบาล และ 4.การจัดทำระบบการสื่อสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสอนแก่คณาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ โดยบทบาทของ สจล. ภายใต้ความร่วมมือนี้ คือการนำความรู้ด้านวิศวกรรมสมัยใหม่มาช่วยในการปรับปรุง พัฒนา และคิดค้นนวัตกรรมด้านสาธารณสุข ที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย ดังตัวอย่างของนวัตกรรมเครื่องให้อาหารเหลวทางสายยาง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีการนำระบบมอเตอร์ไฟฟ้าเข้ามาประยุกต์ใช้ ทำให้เครื่องให้อาหารเหลวมีประสิทธิภาพในด้านการใช้งานมากขึ้นหลายด้าน เช่น สามารถพกพาติดตัวไปในที่ต่างๆ ได้ เพราะตัวเครื่องได้รับการพัฒนาให้เป็นระบบบรรจุไฟในตัว ทำให้ไม่จำเป็นต้องเสียบปลั๊กไฟเมื่อต้องการใช้งาน และตัวเครื่องยังถูกออกแบบให้สามารถต่อสายเข้ากับถุงบรรจุอาหารเหลวชนิดสุญญากาศ ซึ่งเป็นสูตรอาหารของโรงพยาบาลรามามาได้ทันที จึงช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วย ที่เกิดจากการที่อากาศภายนอกเข้าไปสัมผัสกับอาหารเหลว

นอกจากนี้ นวัตกรรมดังกล่าว ยังสามารถต่อยอดเพื่อนำไปวางจำหน่ายได้จริงในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจากเดิมที่ต้องมีการนำเข้าเครื่องมือชนิดนี้จากต่างประเทศ โดยใช้ต้นทุนประมาณ 60,000 บาท แต่เมื่อประเทศไทยสามารถผลิตเครื่องให้อาหารเหลวได้เอง ก็จะทำให้ต้นทุนลดลงเหลือประมาณ 10,000-15,000 บาท ต่อเครื่องเท่านั้นจึงถือเป็นต้นแบบของนวัตกรรมด้านสาธารณสุขที่มีส่วนช่วยยกระดับชีวิตคนไทยทั้งนี้ ทาง สจล. ได้วางแผนในการพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุขในรูปแบบอื่นๆ ในอนาคตเพิ่มเติมอีก อาทิ นวัตกรรมเตียงป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วย เครื่องดื่มน้ำสะอาดใสไร้เครื่องยาพิษ เครื่องเจาะนำออกจากสมองชนิดจับเวลาได้ รวมไปถึงการพัฒนาสื่อการสอนนักศึกษาแพทย์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ ซึ่งผลงานทั้งหมดล้วนสอดคล้องกับความมุ่งมั่นของ สจล. ในปีนี้ ที่มีเป้าหมายในการพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างรากฐานที่มั่นคงให้กับประเทศในทุกด้าน โดยเริ่มตั้งรากฐานด้านสาธารณสุข ที่นับเป็นหนึ่งในรากฐานสำคัญของคนไทยทุกคนเช่นกัน นักวิจัย นักศึกษาและประชาชนทั่วไปที่สนใจ สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ส่วนสารนิเทศและประชาสัมพันธ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หมายเลขโทรศัพท์ 0-2329-8111 หรือเข้าไปที่ www.p.kmit.ac.th