

เทคโนโลยีลาดกระบังผลิตเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้

ราคาถูกลงกว่าของต่างประเทศ สามารถไปทำเป็นอุตสาหกรรม

ดร.จุมพล สวัสดิ์ดิยากร เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ชี้แจงว่า สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อทำวิจัยเรื่องสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ แบบแสดงบนจอภาพใช้ในสนาม โดยมีอาจารย์มนัส สังวรศิลป์ เป็นหัวหน้าโครงการ

ในปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจและแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ ที่มีความสำคัญและมีความจำเป็น ต้องใช้มากในโรงพยาบาลทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด แต่เครื่องมอดังกล่าวจะต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งปัญหาที่ตามมาคือ การซ่อมแซมรักษาเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายขึ้น ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือดังกล่าวขึ้น โดยศึกษาระบบของเครื่อง และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งระบบการทำงานของหัวใจและคุณสมบัติที่สำคัญต่าง ๆ และสามารถสร้างเครื่องต้นแบบที่นำไปใช้งานได้ผลตามเป้าหมาย รวมทั้งได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหนักในโรงพยาบาล เพื่อหาข้อบกพร่องตลอดจนนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้เครื่องต้นแบบที่สมบูรณ์ สรุปได้ว่า เครื่องต้นแบบนี้ซึ่งมีแบตเตอรี่อยู่ด้วย นับว่ามีประโยชน์ต่อผู้ป่วยหนักในเวลาเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดไปยังห้อง ไอ.ซี.ยู. และเครื่องต้นแบบที่สร้างขึ้นสามารถที่จะนำไปเป็นแนวทางที่จะผลิตเป็นอุตสาหกรรมได้ตลอดจนมีราคาถูกลงกว่าของต่างประเทศ