



ปีที่ 70 ฉบับที่ 22430 วันพฤหัสบดีที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2562 หน้า 7

## พัฒนาฟิสิกหุ่นยนต์เพื่อบรรเทาอาการปวดเรื้อรัง



(Credit : Swinburne University of Technology)

การแพทย์ยุคใหม่นั้นนอกจากแพทย์และผู้เชี่ยวชาญแล้ว ยังมีการใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยเพื่อให้การทำงานคล่องตัว รวดเร็ว มีประสิทธิภาพความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ล่าสุด นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสวินเบิร์นในออสเตรเลีย ร่วมงานกับไออาร์ โรบोटิกส์ พัฒนาระบบหุ่นยนต์ที่จะใช้บรรเทาอาการปวดหลัง คอ และศีรษะ ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อน

ทีมวิจัยเผยว่าได้สร้างต้นแบบการทำงานอย่างสมบูรณ์ในการรักษาด้วยพลังงานแสงที่เรียกว่า “โฟโตไบโอโมดูเลชัน” (photobio-modulation-PBM) แบบอัตโนมัติใช้บรรเทาอาการปวดเรื้อรังตามร่างกาย ซึ่งรูปแบบของการบำบัดคือจะใช้แสงเลเซอร์ระดับต่ำหรือไดโอดเปล่งแสง ไปยังพื้นผิวของร่างกาย บริเวณที่กำหนดจุดที่มีอาการเจ็บปวด เพื่อกระตุ้นและรักษาเนื้อเยื่ออ่อน

หุ่นยนต์ดังกล่าวมีความแตกต่างจากหุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป ซึ่งหุ่นยนต์ที่ช่วยบรรเทาอาการปวดเรื้อรังนี้จะมีพลังและความเร็ว สามารถใช้กับร่างกายคนเราได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย และผลการวิจัยนี้ยังชี้ว่าการรักษาด้วยวิธี PBM มีผลในเชิงบวกต่ออาการปวดเรื้อรัง.