



จดหมายข่าวสถาบันวิจัยและพัฒนา E-Newsletter

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565

ข่าวกิจกรรม



เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 สถาบันวิจัยและพัฒนาได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ เกี่ยวกับทรัพยากรดินทางปัญญา เรื่อง "ทรัพยากรดินทางปัญญา วิธีการ และ บทเรียน" โดย อาจารย์ ดร. มัลลิกา สังข์สนิท รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อให้คณาจารย์ นักวิจัย และผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รู้จักกับหน่วยบริการทรัพยากรดินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย รวมถึงการทดสอบเรียนจากกรณีการทำงานด้านทรัพยากรดินทางปัญญา การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก แนวทางปฏิบัติ ข้อตระหนัก และข้อควรระวัง

ข่าวทุนวิจัย



วช. รับข้อเสนอการวิจัย
ภายใต้โครงการ e-ASIA JRP
เปิดเผยตัวอย่างสืบสาน
ประดิ่น การบูรณาการ
ประจำปีงบประมาณ 2566
ภายใน 16 มี.ค. 2565



บพค. ประกาศรับข้อเสนอโครงการ/
แผนงานวิจัย ด้านการอิริเริ่ม
การวิจัยชั้นแนวหน้าประเทศไทย
ประจำปีงบประมาณ 2565
ภายใน 3 มี.ค. 2565





งานวิจัยเด่น มทส.

"Surasole แฟ่นรองเท้าอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และแพลตฟอร์มโทรเวช (Telemedicine)"

การศึกษานำร่อง: Surasole กับการศึกษาแรงกดใต้ฝ่าเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

โดย ดร.สุดเขตต์ พจน์ประพิ และคณะวิจัย สาขาวิชาวิศวกรรมเชโรมิก สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นซึ่งถือว่า เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases, NCDs) ซึ่งโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่เกิดขึ้น ทั้งหมดล้วนเป็นสาเหตุใหญ่ และหลอดเลือดขนาดเล็ก เช่น โรคหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนทางไต ตา ปลายประสาท และเท้า เป็นต้น สหพันธ์เบาหวานนานาชาติได้คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2583 ประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 5.3 ล้านคน การที่จะทราบได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะเกิดการสูญเสียประสาทเท้าและเกิดบาดแผลที่เท้านั้นสามารถตรวจได้โดยการวัดแรงดันใต้ฝ่าเท้าผู้ป่วย

ดังนั้น ในการศึกษานี้คุณวิจัยจึงได้ประดิษฐ์แฟ่นพื้นรองเท้าสุรโซล (Surasole) เพื่อใช้ทดสอบแรงดันใต้ฝ่าเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ในเบื้องต้น โดยศึกษาปรับเปลี่ยนข้อมูลแรงดันของฝ่าเท้าในผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 174 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน (DM) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีการสูญเสียความรู้สึกที่ปลายประสาทเท้า (DPN) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีการสูญเสียความรู้สึกที่ปลายประสาทเท้าขั้นรุนแรง (SDPN) และกลุ่มคนปกติ (Healthy) ทดสอบด้วยการสวมรองเท้าที่ใส่แฟ่นพื้นรองเท้าสุรโซล (Surasole) เดินไปกลับทางตรงเป็นระยะทาง 10 เมตร จากนั้นบันทึกข้อมูลแรงกดใต้ฝ่าเท้า

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มคนที่เป็นเบาหวานจะมีแรงกดบริเวณปลายเท้ามากกว่าคนปกติ อีกทั้งยังพบว่า อัตราส่วนปลายหน้า/สันเท้า (F/R Ratio) ของกลุ่ม SDPN มีค่าสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยเท้าขวา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่ม DPN และ DM จะมีแรงกดใต้ฝ่าเท้าเกิดขึ้นบริเวณโซนจมูกเท้ามากกว่าคนปกติ และมี F/R Ratio สูงกว่าคนปกติ ซึ่งค่าเฉลี่ยที่สูงนั้นถือว่าทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดแพลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น

