



ระบบเฝ้าระวัง'นอนบนเตียง' แจ้งเตือนการเคลื่อนไหวผู้ป่วย

“ระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนการ

เคลื่อนไหวบนเตียง” นวัตกรรมผลิตขึ้นโดย
ฝีมือนักวิจัยและนิสิตนักศึกษาผู้ประกอบการ
ใหม่ ร่วมตัวกันในนามบริษัท เฟมเม เวิร์ค
จำกัด อุปกรณ์ที่จะช่วยแพทย์ บุคลากร
ทางการแพทย์ หรือผู้ที่ต้องดูแลคนไข้ ผู้
ป่วยที่ต้องพักฟื้นอยู่บนเตียง อยากรู้ว่าผู้
ป่วยนอนบนเตียงแล้วปฏิบัติตามแพทย์สั่ง
หรือไม่ เฝ้าระวังการตกเตียง รวมถึงการ
วินิจฉัยอาการโรคต่างๆ ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

มูลค่าได้จริง



นพ: สรณิด
ศิธรธรรม

ปรกการเกียรติ ยังคง ที่ปรึกษา
โครงการระบบการเฝ้าระวัง และ
อาจารย์สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์
ภาคสนาม (ฟีเอ็ม) มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(มจธ.) กล่าวว่า ระบบดังกล่าวถือเป็น
ผลงานของนิสิตนักศึกษาและ
อาจารย์ร่วมกันทำระหว่างมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)

ระบบการเฝ้าระวังเป็นอุปกรณ์ Internet-
Of-Thing (IoT) ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ที่
สามารถปรับเปลี่ยนสถานะการเคลื่อนไหวให้
เหมาะสมกับผู้ใช้ งาน ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับ
รางวัลชนะเลิศประเภทนวัตกรรมนวัตกรรม (ภาค
เหนือ) ในงาน Regional Science Park
(RSP) Innovation Day 2019
จัดโดยสำนักงานเลขาธิการคณะ
กรรมการส่งเสริมกิจการอุทยาน
วิทยาศาสตร์ (สอว.) กระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ร่วม
กับอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ และภาคใต้ เวทีที่เปิดโอกาส
ให้นวัตกรรม ผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์
ของเหล่าผู้ประกอบการร่วมกับอุทยาน
วิทยาศาสตร์ภูมิภาคต่างๆ สามารถสร้าง



ปรกการเกียรติ ยังคง

**ระบบการเฝ้าระวัง ช่วย
เก็บข้อมูล วิเคราะห์การ
เคลื่อนไหวของผู้ป่วย**

”

ปรกการเกียรติ ยังคง

และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จนกระทั่ง
นิสิตนักศึกษาร่วมตัวกันจัดตั้งบริษัท
เป็นผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ โดย
จุดเริ่มต้นที่ทำระบบการเฝ้าระวัง
และแจ้งเตือนการเคลื่อนไหวบน
เตียง

เนื่องจากการศึกษาข้อมูลพบว่า
มีผู้ป่วยจำนวนมากที่เมื่อต้อง

คม ชัด ลึก

Khom Chad Luek
Circulation: 300,000
Ad Rate: 1,760

Section: First Section/-

วันที่: พุธที่ 22 สิงหาคม 2562

ปีที่: 18

ฉบับที่: 6408

หน้า: 1 (ล่าง), 11

Col.Inch: 116.74 Ad Value: 205,462.40

PRValue (x3): 616,387.20

ศิลปิน: สีสี่

หัวข้อข่าว: ระบบเฝ้าระวัง 'นอนบนเตียง' แจ้งเตือนการเคลื่อนไหวผู้ป่วย



พักฟื้นบนเตียง หรือต้องนอนในอริยาบถต่างๆ ตามที่แพทย์สั่ง ผู้ป่วยมักจะไม่ทำตามแพทย์สั่ง ทำให้เมื่อต้องวินิจฉัยโรค หรืออาการกลับ

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เพราะสอบถาม หรือให้ผู้ป่วยเล่าถึงการนอน การปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์จะเล่าไม่หมด ระบบเฝ้าระวังที่ผลิตขึ้น เป็นการทำงานที่ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ ด้วยเทคนิค Machine Learning ผ่านทางคลินิก โดยระบบสามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวบนเตียง โดยใช้เซ็นเซอร์จำนวนมากกว่า 140 จุด ประมวลผลและแจ้งเตือนแพทย์ พยาบาล หรือผู้ดูแลได้แบบเรียลไทม์ อีกทั้งยังมี Feature การทำ Data Analytics

“ระบบการเฝ้าระวังช่วยเก็บข้อมูลให้แก่แพทย์ พยาบาล ผู้ที่ดูแล เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในระยะยาวได้อย่างแม่นยำ ชัดเจนยิ่งขึ้น เป็นการเฝ้าระวังไม่ทำให้ผู้ป่วยตกเตียง หรือหากมีอะไรผิดปกติกับผู้ป่วยระบบก็จะแจ้งเตือนไปยังแพทย์ พยาบาล หรือผู้ดูแลได้ทันที เป็นแผนที่ติดตั้งบนเตียงไม่จำเป็นต้องซื้อเตียงใหม่ ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัด หรือไม่สบายใจที่ต้องถูกจับตามองแบบการติดกล้องวงจรปิดไว้ในห้อง โดยผลที่ออกมาก็เป็นการบอกถึงลักษณะการนอน การแสดงพฤติกรรมนำไปสู่การวิเคราะห์อาการของผู้ที่นอน ผู้ใช้ไม่ใช่เป็นโรงพยาบาลเท่านั้น อาจเป็นโฮมแคร์ หรือในครอบครัวที่ต้องการเฝ้าระวังและอยากทราบถึงลักษณะการนอน การเคลื่อนไหวบนเตียงของญาติ คนในครอบครัวได้ด้วย”

ปรากฏเกียรติ เล่าต่อว่า นักวิจัยได้ร่วมกับผู้ประกอบการในการพัฒนาให้เป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้จริง เป็นเชิงพาณิชย์มากขึ้น ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ทำงานวิจัยไทยเปิดกว้างมากขึ้นนั้น ต้องยอมรับว่าเกิดจากการสนับสนุนผลักดันจากรัฐบาล อย่าง งานวิจัยนวัตกรรมหลายๆ ชิ้นในงาน RSP Innovation Day 2019 จะเห็นได้ว่าเกิดจากความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการ สตาร์ทอัพและหน่วยงานของรัฐให้ทุนสนับสนุน ฉะนั้นหากองค์กรภาครัฐมุ่งขับเคลื่อนและ



Never Ever Falls: Better Living Device



ยกระดับผู้ประกอบการรุ่นใหม่อย่างแท้จริงต้องมุ่งส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างอุดมศึกษา นักวิจัย และผู้ประกอบการ เพราะหากมีผู้ประกอบการต้องการนวัตกรรมใหม่ อุดมศึกษาไทยก็จะได้พัฒนาองค์ความรู้ และสร้างสรรค์งานวิจัย นวัตกรรมตามที่ผู้ประกอบการต้องการสู่เชิงพาณิชย์มากขึ้น



นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัด อว. กล่าวว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การพัฒนาประเทศมีความก้าวหน้าอย่างยั่งยืน และช่วยทำให้ประเทศก้าวหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง กระทั่ง อว. มีนโยบายในการสร้างฐานให้อุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ภูมิภาคแต่ละแห่งเป็นศูนย์กลางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้แก่ภาคเอกชน

คม ชัด ลึก

Khom Chad Luek
Circulation: 300,000
Ad Rate: 1,760

Section: First Section/-

วันที่: พุธที่ 22 สิงหาคม 2562

ปีที่: 18

ฉบับที่: 6408

หน้า: 1 (ล่าง), 11

Col.Inch: 116.74 Ad Value: 205,462.40

PRValue (x3): 616,387.20

คลิป: สีสี่

หัวข้อข่าว: ระบบเฝ้าระวัง'นอนบนเตียง'แจ้งเตือนการเคลื่อนไหวผู้ป่วย

อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคจึงเปรียบเสมือนประตูผ่าน เพื่อให้ท้องถิ่นมีการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็น เครื่องมือ

ทั้งนี้ กระทรวง อว. ได้มอบหมายให้ สอว. สนับสนุนการดำเนินงานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค 3 แห่ง 14 มหาวิทยาลัย ดังนี้ อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาควิทยาลัย 7 มหาวิทยาลัย

ได้แก่ ม.เชียงใหม่ ม.แม่ฟ้าหลวง ม.แม่โจ้ ม.พะเยา ม.นเรศวร มรภ.อุดรดิตถ์ และมรภ.พิบูลสงคราม อุทยาน วิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 มหาวิทยาลัย ได้แก่ ม.เทคโนโลยีสุรนารี ม.ขอนแก่น ม.มหาสารคาม และม.อุบลราชธานี และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ 3 มหาวิทยาลัย ได้แก่ ม.สงขลานครินทร์ ม.วลัยลักษณ์ และม.ทักษิณ โดยผ่าน 5 แผนงานหลัก คือ การบ่ม เพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การพัฒนาบริการอุทยานวิทยาศาสตร์ การพัฒนาขีด ความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชน ในพื้นที่ การวิจัยร่วมกับภาคเอกชน และการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานอุทยานวิทยาศาสตร์

● ชูสิทธิ์ อร่ามเนตร ●

qualitylife4444@gmail.com

จุดเด่นระบบ การเฝ้าระวังและแจ้งเตือน การเคลื่อนไหวบนเตียง

- เป็นอุปกรณ์ Internet-Of-Thing (IoT)
- ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ ปรับเปลี่ยน สภาวะการเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับผู้ ใช้งาน
- เทคนิค Machine Learning ผ่าน ทาวคลินิค
- ระบบสามารถตรวจจับการเคลื่อนไหว บนเตียงโดยใช้เซ็นเซอร์จำนวนมากกว่า 140 จุด
- ประมวลผลและแจ้งเตือนแพทย์ พยาบาล หรือผู้ที่ดูแลได้แบบ เรียลไทม์
- มี Feature ในการทำ Data Analytics
- ระบบการเฝ้าระวังเป็นแผ่นที่ติดตั้งบน เตียง ไม่จำเป็นต้องซื้อเตียงใหม่
- ช่วยแพทย์ พยาบาล ผู้ดูแลได้ทราบ ผลการวิเคราะห์ตรงกับพฤติกรรมของ ผู้ป่วย หรือผู้นอนบนเตียงได้อย่างแม่นยำ
- ลดการตกเตียง และเฝ้าระวังผู้ป่วยได้ สะดวก และลดระยะเวลาการขึ้น

ที่มา:คมชัดลึก