

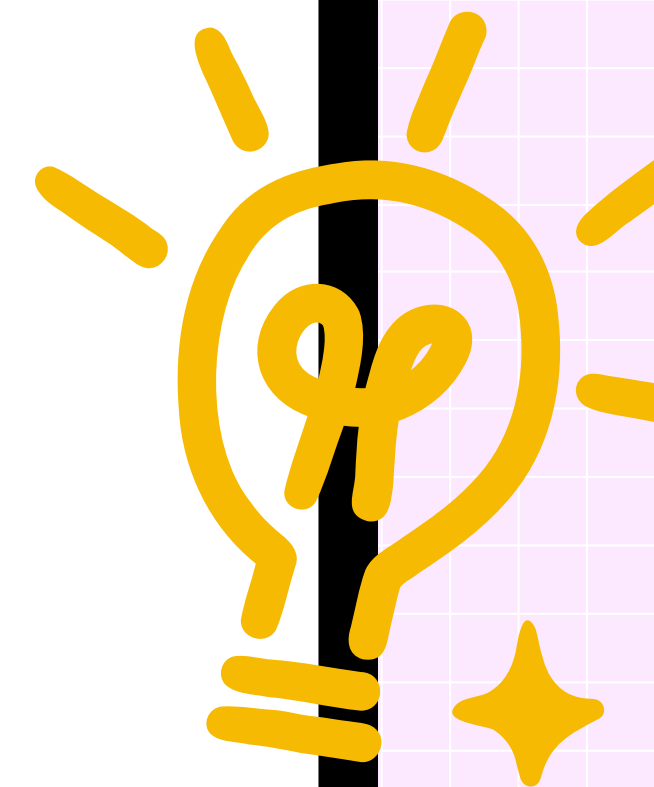
เพิ่มไอเดียของคุณ
ที่นี่!

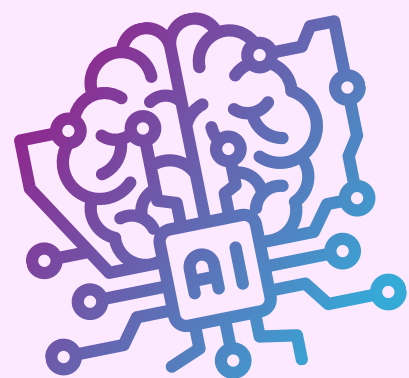
เพิ่มไอเดียของคุณ
ที่นี่!



เทคโนโลยีอุปกรณ์สวมใส่ติดเอไอ (AI WEARABLE TECHNOLOGY)!

10 Technologies to Watch 2024





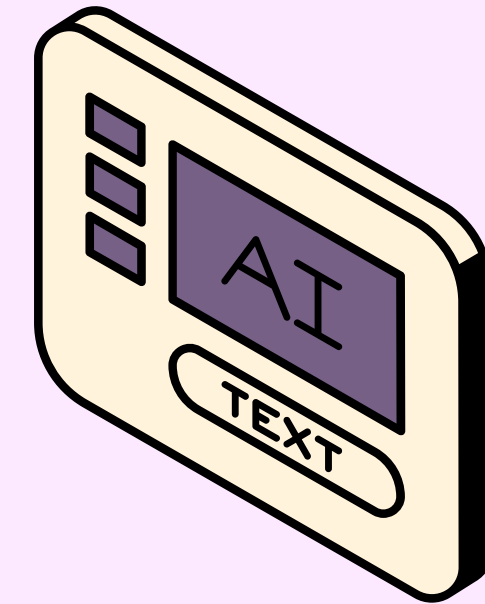
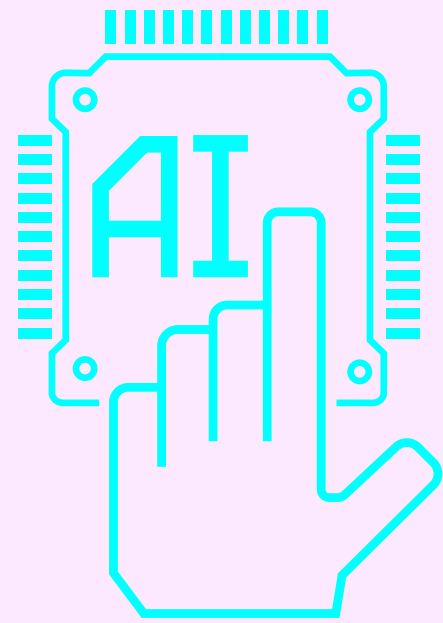
10 Technologies to Watch 2024

สวทช. NSTO

เทคโนโลยีอุปกรณ์สวมใส่ติดเอไอ 05
AI Wearable Technology



ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยี AI มาใช้งานกับอุปกรณ์ประเภทสวมใส่หรือ wearable device เพิ่มมากขึ้น เพราะอุปกรณ์เหล่านี้มักติดตั้งเซ็นเซอร์ไบโอเมตริก (biometric sensor) เพื่อจัดเก็บข้อมูลของผู้สวมใส่แบบเรียลไทม์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้นำไปประมวลผลด้วยอัลกอริทึมแบบ deep learning เพื่อสร้างชุดข้อมูลสุขภาพเชิงลึกให้แก่ผู้สวมใส่ รวมถึงใช้จัดทำคำแนะนำด้านสุขภาพที่มีความแม่นยำสูงได้

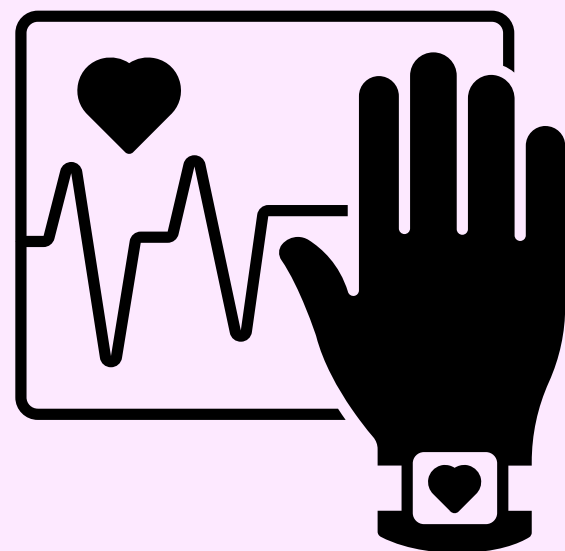


นั่นอาจเป็นจุดสำคัญที่ส่งผลให้ในปี 2022(พ.ศ. 2565) ตลาดผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สวมใส่ติด AI (AI wearable device) ทั่วโลก มีมูลค่าสูงถึงเกือบ 8 แสนล้านบาท และคาดว่าช่วงปี 2023-2030 (พ.ศ. 2566-2573) จะขยายตัวขึ้นอีกราวร้อยละ 30 ซึ่งหากเจาะมาที่ประเทศไทยจะพบว่าปัจจุบันคนไทยใส่สมาร์ทวอตช์ (smart watch) มากถึงร้อยละ 19 หรือเกือบ 1 ใน 5 ของประชากร และคาดว่าจะเติบโตต่อเนื่องขึ้นอีกราวร้อยละ 23 ต่อปีอีกด้วย

นอกจากปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีอีกสองปัจจัยที่น่าจะมีส่วนทำให้ตลาดอุปกรณ์สวมใส่ติด AI ทั่วโลกเติบโตอย่างรวดเร็ว ปัจจัยแรกคืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เสถียร เจื้อยให้อุปกรณ์เหล่านี้จัดส่งข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ปัจจัยที่สองคือการที่อุปกรณ์เหล่านี้มีส่วนช่วยดูแลสุขภาพให้แก่ผู้สวมใส่ ตอบโจทย์เทรนด์ดูแลสุขภาพของคนรุ่นใหม่และการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบ



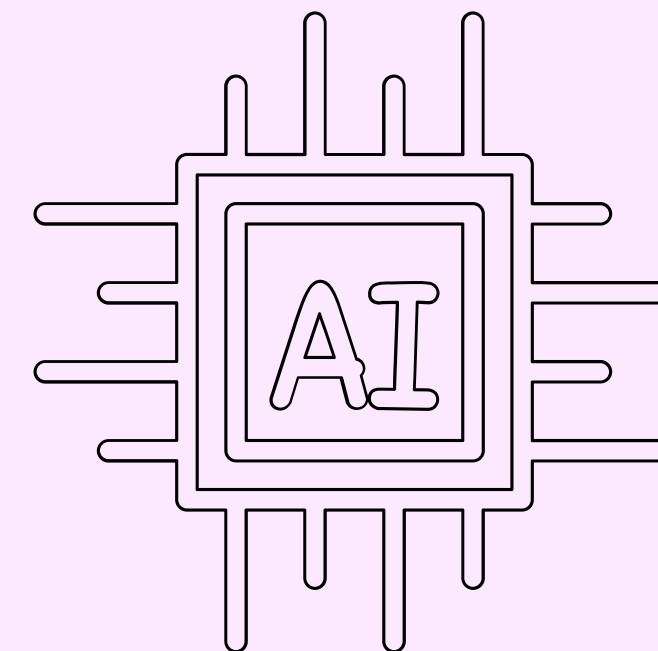
ในอนาคตอันใกล้เราอาจได้เห็นอุปกรณ์สวมใส่ติด AI เพิ่มขึ้นในรูปแบบ แว่นตาอัจฉริยะ (smart glasses), จี้อัจฉริยะ (smart neck pendant), แหวนอัจฉริยะ (smart ring), เสื้อผ้าอัจฉริยะ (smart clothes), เข็มขัดอัจฉริยะ (smart belt), รองเท้าอัจฉริยะ (smart shoes) ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้อาจนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ใช้ smart glasses ถ่ายภาพได้โดยไม่ต้องหยิบสมาร์ทโฟนขึ้นมาถ่าย ใช้ smart ring ทำธุรกรรมทางการเงินหรือแตะเข้ารถไฟฟ้าแบบบัตรต่าง ๆ ได้ ใช้ smart neck pendant บันทึกเสียงการประชุมพร้อมสรุปใจความสำคัญได้เสมือนเลขานุการส่วนตัว



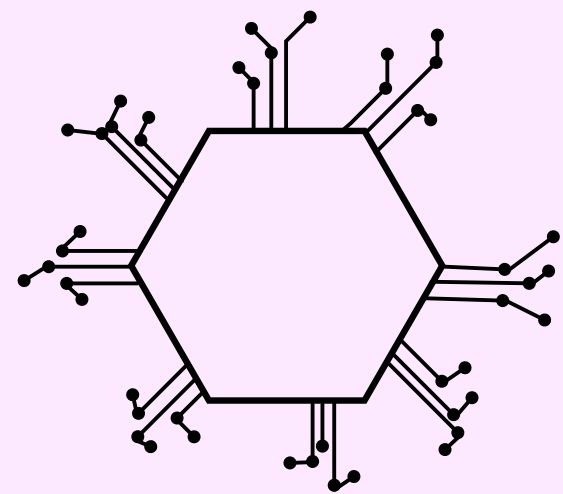
**ความก้าวหน้าของ
AI Wearable Technology**

 <p>ชุดเซ็นเซอร์ ตรวจหามะเร็งเต้านม</p>	 <p>อุปกรณ์วัดระดับน้ำตาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน</p>
 <p>ชุดวัดปฏิกิริยาทางไฟฟ้า ของกล้ามเนื้อ</p>	 <p>แหวนติดตาม การฟื้นตัวของผู้ป่วย</p>

10 Technologies to Watch 2024 **05**



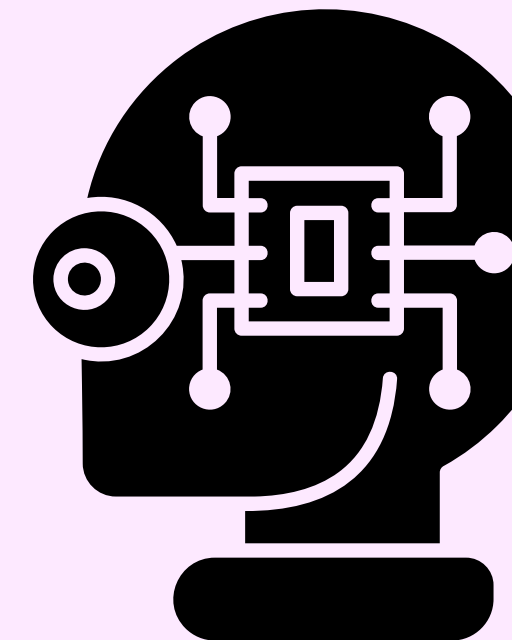
โดยหากเราไปที่กลุ่มสุขภาพและการแพทย์ จะเห็นได้ว่าหลายประเทศทั่วโลกพัฒนา
อุปกรณ์สวมใส่ติด AI อย่างหลากหลาย เช่น ชุดเซ็นเซอร์ช่วยตรวจหามะเร็งเต้านม อุปกรณ์
วัดระดับน้ำตาลในเลือดที่ส่งข้อมูลไปจัดเก็บและคำนวณได้แบบเรียลไทม์ เสื้อวัดปฏิกิริยา
ทางไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ แหวนติดตามอัตราการฟื้นตัวของผู้ป่วยจากอัตราการเต้นของ
หัวใจและระดับออกซิเจนในเลือด



ตัวอย่างการพัฒนา AI Wearable Technology
ในประเทศไทย

<p>PSU PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY</p> <p>อุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุ และผู้ป่วยอัลไซเมอร์</p>	<p>บริษัทโพโม เฮาส์ จำกัด (POMO House Co.,Ltd.)</p> <p>นาฬิกาอัจฉริยะ ช่วยป้องกันเด็กหาย</p>
<p>Lumos Labs</p> <p>แอปพลิเคชันวัดระดับ การทำงานของสมอง</p>	<p>สวทช. NSTDA</p> <p>เซนเซอร์เฝ้าระวัง ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยล้ม</p>

10 Technologies to Watch 2024 05



ตัวอย่างอุปกรณ์สวมใส่ติด AI ของประเทศไทย เช่น ‘อุปกรณ์ดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยอัลไซเมอร์’ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ‘นาฬิกาอัจฉริยะช่วยป้องกันเด็กหาย’ โดยบริษัทโพโม เฮาส์ จำกัด, ‘แอปพลิเคชันวัดระดับการทำงานของสมอง’ โดย Lumos Labs, ‘เซนเซอร์เฝ้าระวังผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยล้ม’ โดย สวทช.