

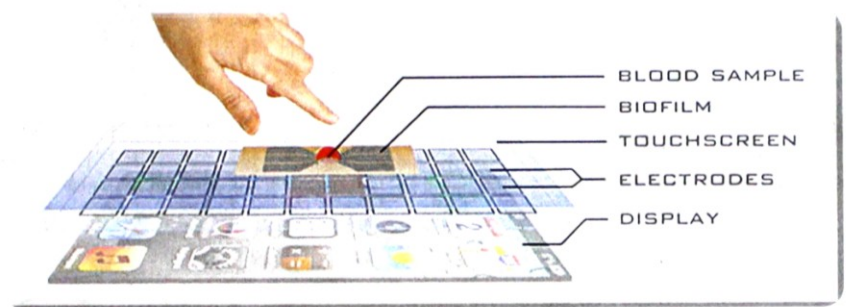
เดลินิวส์

ฉบับที่ 23,568 วันพุธที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2557 หน้า 9

ตั้งแต่เมื่อไหร่ก็ไม่รู้จะครบที่สมาร์ทโฟนและเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตของเรามากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เต็มไปซะไร ๆ ก็แทบจะเกี่ยวข้องกับสมาร์ทโฟนไปเสียหมด โทรศัพท์ก็ต่อกับสมาร์ทโฟนได้ ก้องคิกก็ต่อกับสมาร์ทโฟนได้ แม้แต่ผู้ผลิตเครื่องซักผ้าเดี๋ยวนี้ยังมีการผลิตแอปเสริมของเครื่องซักผ้าบนสมาร์ทโฟนมาให้เลยครบ แต่บทบาทของสมาร์ทโฟนก็ไม่ได้หมดเพียงแค่นี้ คุณผู้อ่านทราบไหมครับว่าอิทธิพลของสมาร์ทโฟนนี้แผ่กระจายไปทั่วทุกวงการไม่เว้นแม้แต่วงการการแพทย์เลยละครับ

กรณีที่เห็นชัด ๆ ก็คือไอโฟน 4 ของแอปเปิลที่เปิดตัวในช่วงหลายปีก่อน โดยพ่วงมาด้วยความสามารถในการตรวจวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) หรือที่เราคุ้นหูกันในชื่อจังหวะการเต้นของหัวใจนั่นเองครับ โดยจะสามารถช่วยวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจและแปลผลออกมาว่าจังหวะการเต้นของหัวใจ ณ ขณะหนึ่ง ๆ มีความถี่เท่าไร แน่นอนครับว่าผลที่ได้คงไม่แม่นยำเทียบเท่าการตรวจด้วยเครื่องมือของแพทย์เฉพาะทางในโรงพยาบาล แต่ความสามารถ

ตรวจเลือดผ่านมือถือ



ในการวิเคราะห์อัตราการเต้นของหัวใจได้ในเบื้องต้นนี้ก็ถือเป็นความสามารถที่ก้าวกระโดดและโดดเด่นมากของสมาร์ทโฟนในวงการแพทย์ขณะนั้น

แต่แน่นอนว่าเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ไม่ได้หยุดอยู่แค่นั้นครับ ประมาณปีหน้านี้เอง เราอาจจะได้สัมผัสกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สามารถตรวจผลเลือดกันได้ด้วยสมาร์ทโฟนแล้ว โดยตอนนี้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Qloudlab ของสถาบันการศึกษาชื่อดังในประเทศสวิตเซอร์แลนด์อย่าง École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) ได้คิดค้นอุปกรณ์เสริม

และแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนที่จะทำให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจผลเลือดและส่งผลให้แพทย์ได้ด้วยตัวเองจากที่บ้าน ไม่ต้องเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายเดินทางไปจนถึงโรงพยาบาลอีกต่อไปแล้วครับ

แอปพลิเคชันตรวจเลือดนี้ถูกออกแบบมาให้ทำงานร่วมกับแผ่นไบโอฟิล์ม ซึ่งเป็นแผ่นติดหน้าจอชนิดพิเศษทำมาเพื่อแอปนี้โดยเฉพาะ โดยหลักการทำงานก็ง่าย ๆ ครับ แค่ใช้เข็มเจาะเลือดที่ปลายนิ้วผู้ป่วยให้เล็ดหยดลงบนแผ่นไบโอฟิล์มเหมือนที่นักเรียนมัธยมปลายสายวิทย์บ้านเราหัดเจาะเลือดกันในวิชาชีววิทยานั้นละครับ ที่เหลือก็ปล่อยเป็น

(ต่อด้านหลัง)

หน้าที่ของแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนที่จะวิเคราะห์เลือดและส่งข้อมูลผลเลือดไปยังโรงพยาบาล พอดีที่โรงพยาบาลได้รับข้อมูลผลเลือดของผู้ป่วยก็สามารถเอาไปวิเคราะห์ต่อร่วมกับประวัติการรักษา แล้วส่งเป็นสัญญาณตอบกลับมาทางสมาร์ทโฟนของผู้ป่วยทันทีเพื่อแนะนำว่าผู้ป่วยจะต้องฉีดหรือทานยาอะไรที่แพทย์เคยให้ไว้ในปริมาณเท่าใดและอย่างไรบ้าง



จะเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถช่วยลดขั้นตอนต่าง ๆ ประหยัดเวลาให้ทั้งผู้ป่วยและแพทย์ไปพร้อม ๆ กันได้ แถมยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้สูงขึ้น



และทันตงที่มากยิ่งขึ้นด้วย ยิ่งโรคบางโรคที่ต้องตรวจเลือดอยู่เป็นประจำ เช่น โรคหัวใจวาย ถ้าให้แพทย์ต้องขับรถจากบ้านมาโรงพยาบาลเพื่อมาตรวจ ผู้ป่วยต้องขับรถจากบ้านมาโรงพยาบาลเพื่อมารับการตรวจ แถมยังต้องมาต่อคิวยาว ๆ ทั้ง ๆ ที่บางครั้งก็แค่เจาะเลือดง่าย ๆ เพื่อปรับยาเล็กน้อย แบบนี้ก็เป็นการเสียเวลาทั้งแพทย์และผู้ป่วยเอง รวมไปถึงเสียโอกาสในการเข้าพบแพทย์ของผู้ป่วยคนอื่น ๆ ที่อาจมีความจำเป็นเร่งด่วนมากกว่าด้วย ณ ตอนนี้แอปพลิเคชันนี้กำลังอยู่ระหว่างการทดสอบในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการใช้งานจริงแล้วครับ คาดการณ์กันว่า

น่าจะสามารถวางจำหน่ายได้ภายในปี ค.ศ. 2015 นี้

นับเป็นเรื่องที่ดีและไม่ไกลตัวเราเลยใช่ไหมครับ สำหรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ไม่เพียงแต่สร้างความสนุกและความสะดวกสบายให้ชีวิต แต่ยังมีมาถึงขั้นที่อาจช่วยรักษาชีวิตหรือโรคภัยไข้เจ็บให้เราได้ด้วย คุณผู้อ่านที่ติดตามคอลัมน์วันพุธของผมเป็นประจำคงจะรู้สึกได้ว่าเทคโนโลยีรอบโลกของเราล้ำหน้าขึ้นทุกวันอย่างรวดเร็ว ไม่เพียงแต่ด้านดีแต่รวมถึงด้านไม่ดีด้วย

แต่ผมเชื่อนะครับว่าแทนที่เราจะปฏิเสธความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพราะกลัวผลด้านลบ แต่ถ้าเราเข้าใจเทคโนโลยี ู้ให้เท่าทันมัน และนำมาใช้ในประโยชน์ในทางที่ถูกต้องกับตัวของเรารองค์กรของเรา และสังคมของเรา นั่นต่างหากล่ะครับที่จะก่อเกิดประโยชน์อย่างยิ่งยิ่งที่แท้จริง เพราะในความเป็นจริงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าโลกของเราไม่เคยหยุดหมุน หากเราเลือกที่จะปฏิเสธความเปลี่ยนแปลง มันก็ไม่ต่างอะไรกับการเดินถอยหลัง ปล่อยให้โลกรอบตัวแซงหน้าเราไปนั่นเองครับ.

พ.ศ.ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์อ่อน
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ (ICT)
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต
chutisant.k@rsu.ac.th