

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 23,219 วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 หน้า 10

SenzE : อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร ผ่านสายตา



จากข้อมูลขององค์การอัมพาตโลก (WSO) ระบุว่า ในปี 2554 มีคนเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง หรืออัมพาตทั่วโลกประมาณ 6.5 ล้านคน ซึ่งมากกว่าจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคเอดส์, วัณโรค และมาลาเรียรวมกัน

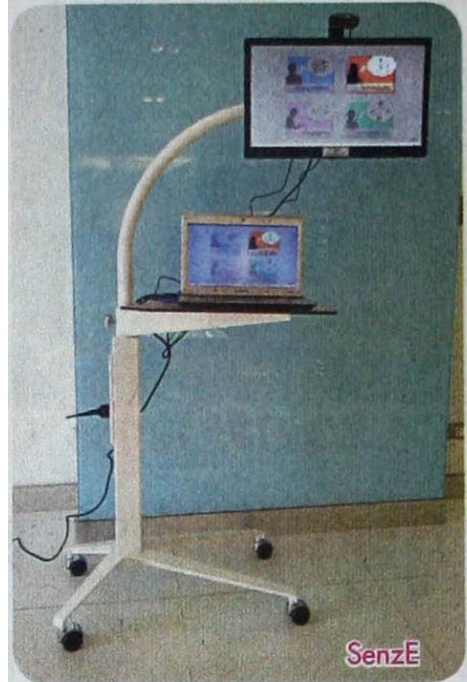
ขณะที่เมืองไทย ในปี 2552 พบคนไทยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง สูงถึง 13,353 คน ในปี 2554 มีผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาต จำนวน 751,350 คน และในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศด้วยโรคดังกล่าว เพิ่มขึ้น 2.45 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ป่วยอัมพาตส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะสื่อสารได้ด้วยการพูด และเขียน

SenzE จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านี้สามารถสื่อสารได้สะดวกขึ้น

“ปิยะศักดิ์ บุญกมรัตน์” กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมดิเทค โซลูชั่น จำกัด เปิดเผยว่า อุปกรณ์ดังกล่าวใช้เทคโนโลยี อาย แทรกกิ้งซิสเต็ม (Eye Tracking System) ที่ใช้งานกับซอฟต์แวร์ภาษาไทย เครื่องแรกของโลก

พัฒนาด้วยเทคนิคโอเพ่น ซีวี (Open CV) และอิมเมจ โพรเซสซิง (Image Processing)

หลักการการทำงานของอุปกรณ์นี้คือ ใช้กล้องความละเอียดสูงตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาผู้ป่วย และใช้การกะพริบตา 2 ครั้ง



แทนการออกคำสั่งเสมือนการกดเอ็นเทอร์ (Enter) ผู้ป่วยสามารถเลือกเมนูคำสั่งที่ต้องการและพิมพ์ข้อความ เพื่อสื่อสารกับแพทย์ ญาติ และผู้ดูแลได้อย่างถูกต้อง ทันทีและมีประสิทธิภาพ

อุปกรณ์ SenzE มีความปลอดภัย เพราะถูกออกแบบมาไม่ให้มีการยึดติดกับตัวผู้ป่วยเลย

ปัจจุบันผ่านการทดสอบประสิทธิภาพกับผู้ป่วยอัมพาต จำนวน 10 ราย ที่สถาบัน



(ต่อด้านหลัง)



ประสาทวิทยา ภายใต้การควบคุมการทดสอบ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด ซึ่งผลการทดสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ปิยะศักดิ์ บอกว่า จากต้นแบบที่เลขได้

รับรางวัลชนะเลิศ โครงการนวัตกรรมวิชาชีพ ภาคค้นหา Thai IT Tycoon 2012 ของกระทรวงไอซีที และจีพีเอ และรางวัลรองชนะเลิศ True Innovation Awards 2012 ประเภท Inno Tree

ปัจจุบันมีการต่อยอดจนสามารถผลิต และพร้อมออกสู่ตลาดเชิงพาณิชย์

โดยตลาดเป้าหมาย คือ โรงพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน ที่มีผู้ป่วยอัมพาตที่นอนพัก รักษาตัว หรือต้องบำบัดฟื้นฟูที่บ้าน ตลอดจนผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการใกล้เคียง ที่มีปัญหาทางด้านการสื่อสารด้านการพูด และเขียน

ปิยะศักดิ์ บอกอีกว่า ปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ช่วยในการสื่อสารในลักษณะเช่นนี้ มาก่อนในเมืองไทย และอุปกรณ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน หากนำเข้าจากต่างประเทศ ก็จะมีราคาแพงมาก คือประมาณชุดละ 300,000 บาท และไม่มีซอฟต์แวร์ภาษาไทย ขณะที่ SenzE

กำหนดราคาที่ถูกกว่าอุปกรณ์นำเข้าถึง 40%

และเป้าหมายอนาคตคือการขยายตลาดไปสู่ต่างประเทศ โดยเฉพาะ 10 ประเทศในอาเซียนหลังเปิดเออีซี.