

COS2107 Lab Assignment# 1

1. จงอธิบายผู้ใช้เป้าหมายของแอพพลิเคชัน SQR นี้มีปัจจัยแห่งมนุษย์เกี่ยวกับการรับรู้ (sensors) ในด้านใดบ้าง และสามารถตอบสนองผ่านตัวตอบสนอง (Responder) ใดบ้าง

SQR เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการพัฒนาศักยภาพด้านการอ่านสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน และพัฒนาหนังสือที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยจัดทำหนังสือเรียน และเอกสารความรู้ที่ติดบาร์โค้ดสองมิติสำหรับการใช้งานผ่านทางช่องทางแอปพลิเคชันสำหรับผู้พิการทางการได้ยินแอปพลิเคชันจะรองรับการใช้งานพื้นฐานของคนหูหนวกและตอบสนองต่อผู้ใช้ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่มีวิดีโอกำชามีวิดีโอด้วยภาษา手語 เปิดโอกาสให้คนหูหนวกได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เอกสารทางราชการ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยมีจุดเด่นของเทคโนโลยีคือ

- การแสดงผลวิดีโอบนแบบ Multiple Bitrate (คุณภาพของวิดีโอ่เปลี่ยนแปลงตามความเร็วอินเทอร์เน็ต)
- รองรับการขยายพื้นที่จัดเก็บไฟล์และสำรองข้อมูลแบบไม่ต้องปิดระบบ
- มีระบบลูกค้าสัมพันธ์สำหรับบริหารจัดการการผลิตเอกสารให้กับคุณครู และล่ามภาษามือ เพื่อผลิตบาร์โค้ดสองมิติของ SQR



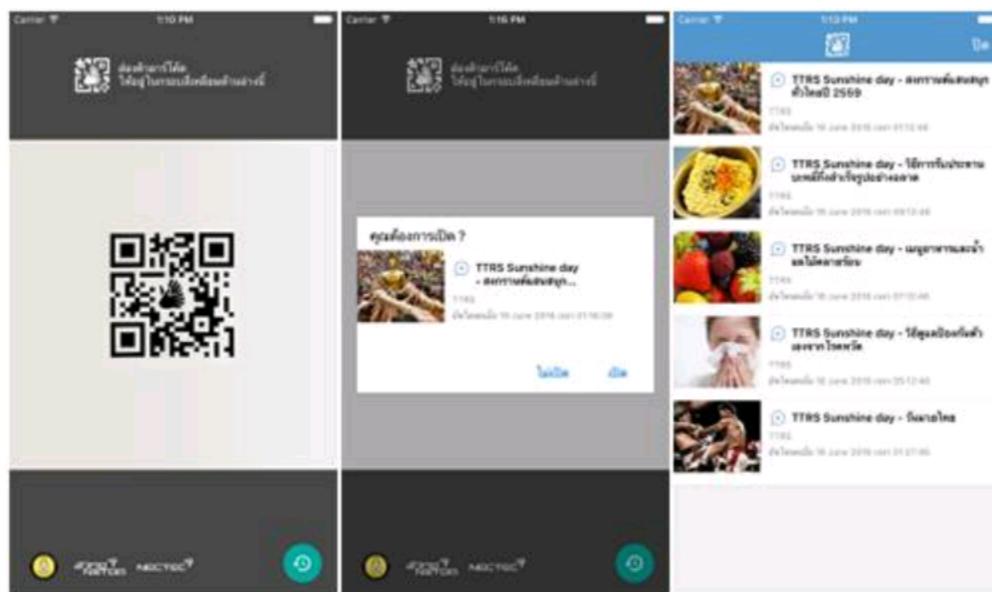
คุณสมบัติของระบบมีดังนี้

- ช่วยให้นักเรียนพิการทางการได้ยิน ได้เข้าใจเนื้อหาของข้อความจากการดูวิดีโอกำชามีวิดีโอยังไง
- ช่วยให้นักเรียนพิการทางการได้ยิน ได้เรียนรู้ภาษาระหว่างข้อความและภาษามือไปพร้อมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้โดยกรณีภาษาเขียนได้ยิ่งขึ้น

- ช่วยให้คุณครูที่มีสอนนักเรียนพิการทางการได้ยินมีเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- นักเรียนพิการทางการได้ยิน
- คุณครูในโรงเรียนเรียนร่วม
- ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย



แหล่งที่มา <https://www.nectec.or.th/innovation/innovation-mobile-application/sqr.html#>

2. จงอธิบายแนวคิดการออกแบบส่วนต่อประสานเพื่อใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ (word processing) สำหรับผู้ใช้ปกติ พิรุณยกตัวอย่างประกอบ โดยประยุกต์ใช้ระยะเวลาของกระบวนการรับรู้และเข้าใจดังแสดงในตารางด้านล่าง และการค้นพบของมิลเลอร์ที่ว่ามนุษย์สามารถทำงานโดยใช้ความจำระยะสั้นได้ประมาณ 7 (± 2) รายการ

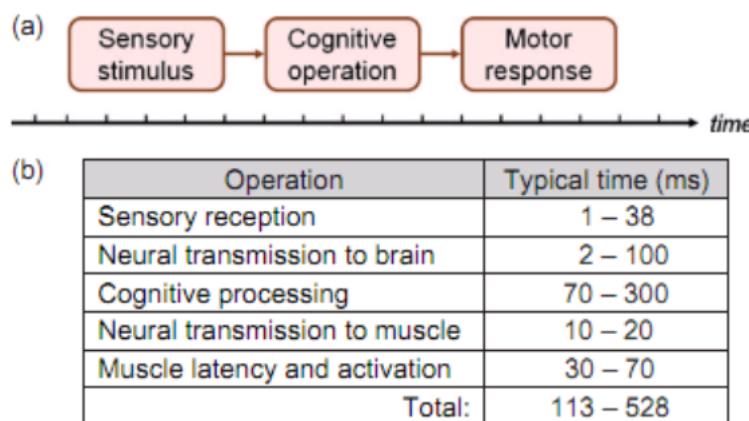


FIGURE 2.17

Cognitive operation in a reaction time task: (a) Problem schematic. (b) Sequence of operations (Bailey, 1996, p. 41).

→ 5. ψ_1 = sensor (sensor); ψ_2 = \bar{v} , \bar{u} , \bar{r} , $\bar{\theta}$

จังอธิบายผู้ใช้เป้าหมายของแอพพลิเคชัน SQR นี้มีปัจจัยแห่งมนุษย์เกี่ยวกับการรับรู้

138

(sensors) ในด้านใดบ้าง และสามารถตอบสนองผ่านตัวตอบสนอง (Responder) ได้บ้าง

SQR เป็นวัตถุที่ก่อให้เกิดความไม่สงบในพื้นที่ ผู้คนต้องการหลีกหนีไป ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ หรือสัตว์เลี้ยง ที่มีส่วนร่วมใน SQR ที่สำคัญที่สุดคือ sensor ที่ติดตั้งไว้ในตัว SQR ที่สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวของมนุษย์ได้ ซึ่ง sensor นี้จะทำงานเมื่อมีผู้คนเดินผ่าน SQR ทันที ไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ หรือสัตว์เลี้ยง ก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกส่งไปยังระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งอยู่ในตัว SQR แล้วระบบจะทำการประมวลผลและส่งคำสั่ง回去แก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การเปิดไฟฟ้า หรือการปลดล็อกประตู ให้สามารถเข้าออกได้สะดวกยิ่งขึ้น

จังอธิบายแนวคิดการออกแบบส่วนต่อประสานเพื่อใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ (word processing) สำหรับผู้ใช้ปกติ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ โดยประยุกต์ใช้ระยะเวลาของกระบวนการรับรู้และเข้าใจดังแสดงในตารางด้านล่าง และการค้นพบของมิลเลอร์ที่ว่ามนุษย์สามารถทำงานโดยใช้ความจำระยะสั้นได้ประมาณ $7 (\pm 2)$ รายการ

ເຊື້ອງຈົບໃຫຍ່ທີ່ມີການໃໝ່ຮູບສອນນີ້ icon ກໍ່ຈົບເຈັນ ແລະ ມີ ອຸງ ສອນ ກໍ່ຈົບເຈັນໂດຍກວດວ່າ ໄກສະໄໝໄດ້ຢູ່ໃນການ ປົວ ກໍ່ຈົບເຈັນ
ມີຂະໜາດຕົກທີ່ກໍ່ຈົບໃຫຍ່ທີ່ມີການໃໝ່ຮູບສອນ