

COS2107 Lab Assignment# 1

1. จงอธิบายผู้ใช้เป้าหมายของแอปพลิเคชัน SQR ที่มีปัจจัยแห่งมนุษย์เกี่ยวกับการรับรู้ (sensors) ในด้านใดบ้าง และสามารถตอบสนองผ่านตัวตอบสนอง (Responder) ใดบ้าง

SQR เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการพัฒนาศักยภาพด้านการอ่านสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน และพัฒนาหนังสือที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยจัดทำหนังสือเรียน และเอกสารความรู้ที่ติดบาร์โค้ดสองมิติสำหรับการใช้งานผ่านทางช่องทางแอปพลิเคชันสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน แอปพลิเคชันจะรองรับการใช้งานพื้นฐานของคนหูหนวกและตอบสนองต่อผู้ใช้ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่มีวิดีโอภาษามือ เปิดโอกาสให้คนหูหนวกได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เอกสารทางราชการ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยมีจุดเด่นของเทคโนโลยีคือ

- การแสดงผลวิดีโอแบบ Multiple Bitrate (คุณภาพของวิดีโอเปลี่ยนแปลงตามความเร็วอินเทอร์เน็ต)
- รองรับการขยายพื้นที่จัดเก็บไฟล์และสำรองข้อมูลแบบไม่ต้องปิดระบบ
- มีระบบลูกค้าสัมพันธ์สำหรับบริหารจัดการการผลิตเอกสารให้กับคุณครู และล่ามภาษามือ เพื่อผลิตบาร์โค้ดสองมิติของ SQR



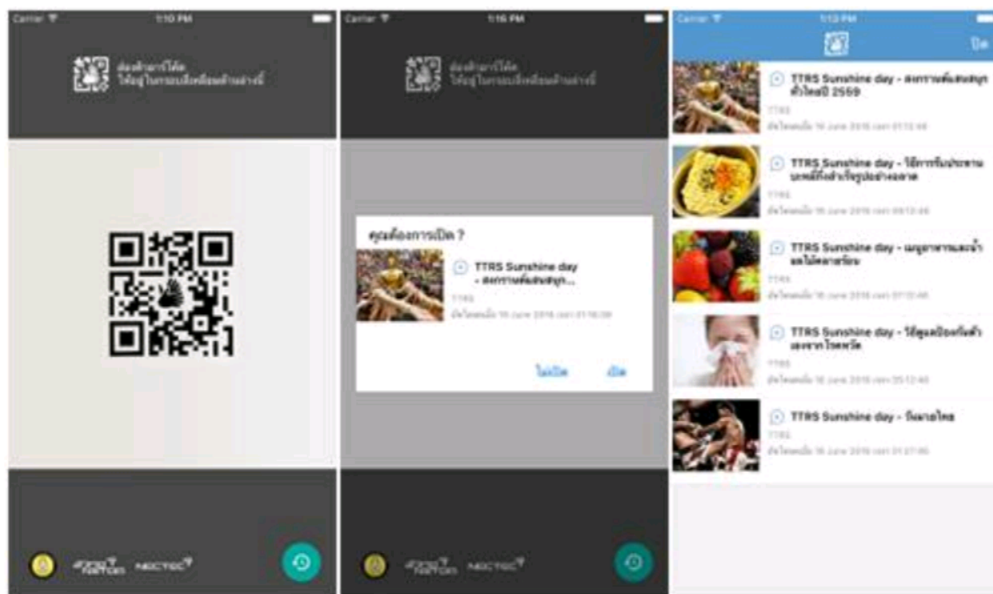
คุณสมบัติของระบบมีดังนี้

- ช่วยให้นักเรียนพิการทางการได้ยิน ได้เข้าใจเนื้อหาของข้อความจากการดูวิดีโอภาษามือ
- ช่วยให้นักเรียนพิการทางการได้ยิน ได้เห็นคู่ภาษาระหว่างข้อความและภาษามือไปพร้อมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาเขียนได้ดียิ่งขึ้น

- ช่วยให้คุณครูที่มีสอนนักเรียนพิการทางการได้ยินมีเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- นักเรียนพิการทางการได้ยิน
- คุณครูในโรงเรียนเรียนร่วม
- ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย



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

2. จงอธิบายแนวคิดการออกแบบส่วนต่อประสานเพื่อใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ (word processing) สำหรับผู้ใช้ปกติ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ โดยประยุกต์ใช้ระยะเวลาของกระบวนการรับรู้และเข้าใจดังแสดงในตารางด้านล่าง และการค้นพบของของมิลเลอร์ที่ว่ามนุษย์สามารถทำงานโดยใช้ความจำระยะสั้นได้ประมาณ $7 (\pm 2)$ รายการ

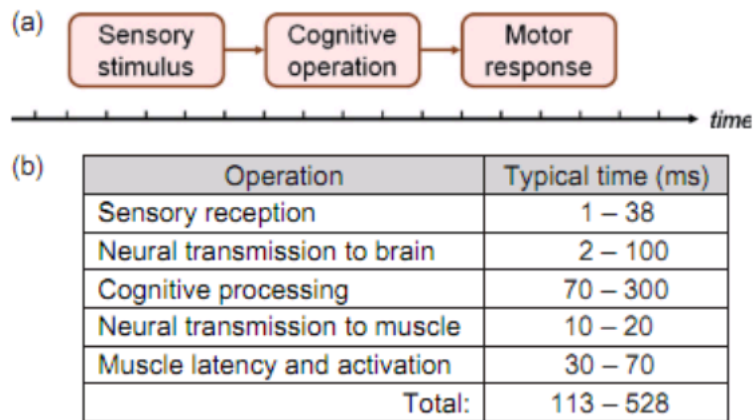


FIGURE 2.17

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

1.54)

1

2

เมื่อไปพบปวงกตแล้วมีสมณชน icon ที่ติดบนบาตร และ ธก ที่วางมีของติดกับบาตรในบาตร พจน กะโถง
ปวงกตที่กั้นในบาตรปวงกต