



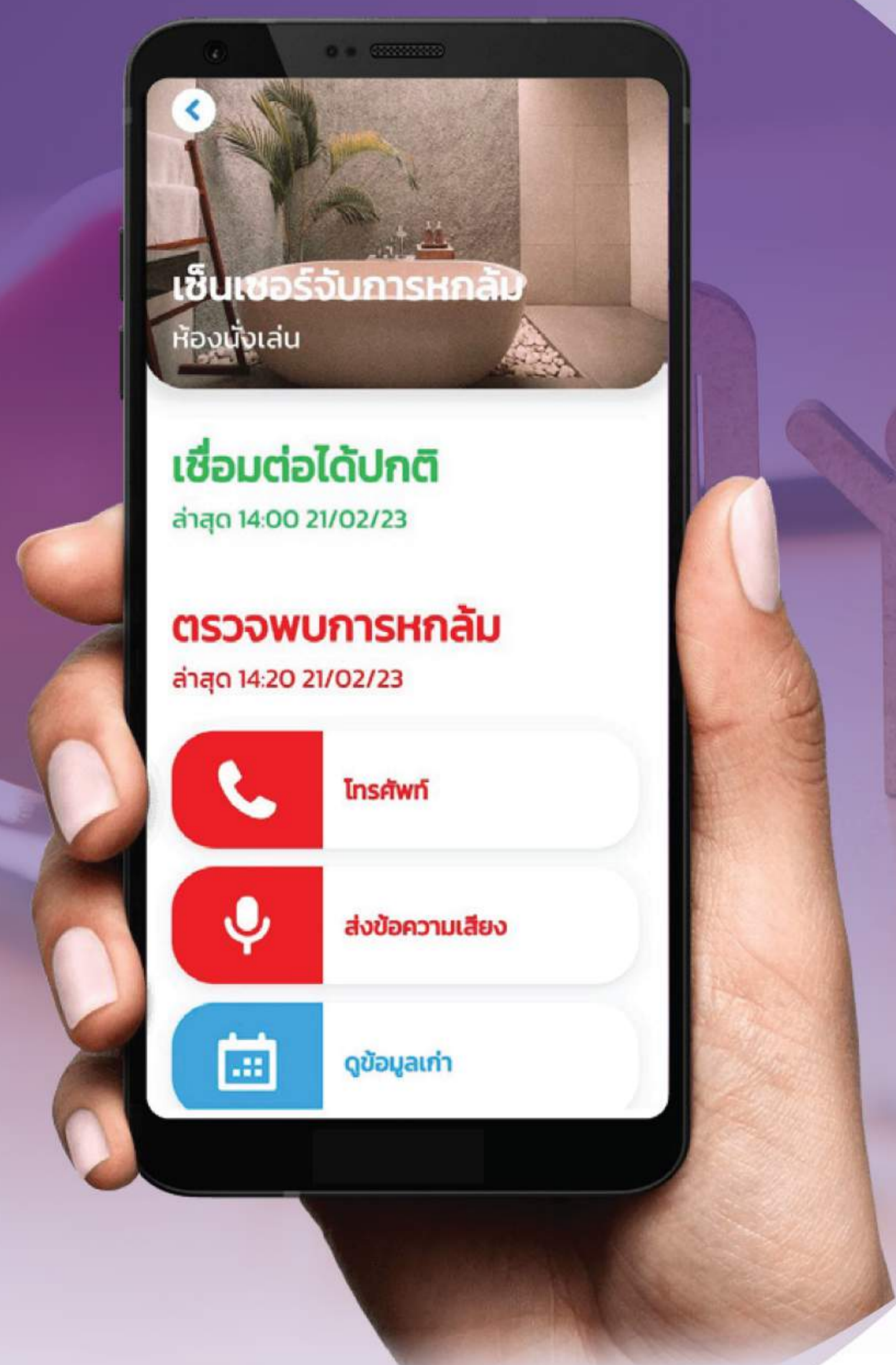
# Gunther Bath

(“กันเอร์” สำหรับห้องน้ำ)

Ambient Fall Detector

นวัตกรรมตรวจจับและแจ้งเตือนการพลัดตกหกล้มแบบติดตั้งที่ผนังห้อง

พัฒนา Gunther Bath (กันเอร์ บาร) Ambient Fall Detector ระบบตรวจจับการพลัดตกหกล้ม ด้วยอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสิ่งแวดล้อม เช่น ผนังห้อง (Wall-Mounted Ambient Sensor) และใช้โครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks) ทำนายเหตุการณ์พลัดตกหกล้ม ซึ่งสามารถติดตั้งในบริเวณที่อยู่อาศัยหรือสถานที่ที่ต้องการเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้ม โดยใช้เทคโนโลยีไร้สายรับส่งสัญญาณการเคลื่อนที่ของผู้ใช้หรือผู้สูงอายุ แล้วแจ้งเตือนหรือส่งสัญญาณไปยังผู้ดูแลในกรณีที่เกิดเหตุการณ์พลัดตกหกล้ม



## ที่มา

เหตุการณ์พลัดตกหกล้มที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ในสถานที่เสี่ยง ไม่ว่าจะเป็นห้องน้ำ เติงนอน และบันได ทั้งที่บ้าน โรงพยาบาล หรือสถานที่ต่าง ๆ นั้น นอกจากเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตหรือการเสื่อมถอยของสภาพร่างกายอย่างเฉียบพลัน เช่น กลายเป็นผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียงแล้ว ยังทำให้สูญเสียโอกาส เป็นภาระคนในครอบครัว รวมถึงปัญหาจัดสรรงบประมาณที่หน่วยงานรัฐต้องจ่ายในการรักษา ต่อไปอีกด้วยแม้ปัจจุบันจะมีผลิตภัณฑ์สำหรับตรวจจับเหตุการณ์พลัดตกหกล้ม ทั้งอุปกรณ์วัดแบบสวมใส่ (Wearable Sensor) ระบบกล้อง (Vision) และอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสภาพแวดล้อม (Ambient) แต่ก็ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ใช้ได้เฉพาะบุคคล ไม่มีความแม่นยำเพียงพอให้ความรู้สึกไม่เป็นส่วนตัว และผู้ใช้ไม่มั่นใจเรื่องการรักษาความลับ

## จุดเด่น

- ติดตั้งระบบที่ผนังห้องต่าง ๆ โดยเฉพาะห้องน้ำ ซึ่งผู้ใช้งานไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติม
- ไม่รบกวนความเป็นส่วนตัว (ไม่มีการถ่ายภาพ)
- ใช้งานง่าย ติดตั้งง่าย
- เชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ เช่น ลำโพงไร้สาย ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉินของระบบ Well-Living Systems และแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลหรือลูกหลานผ่านแอปพลิเคชัน

## กลุ่มเป้าหมาย

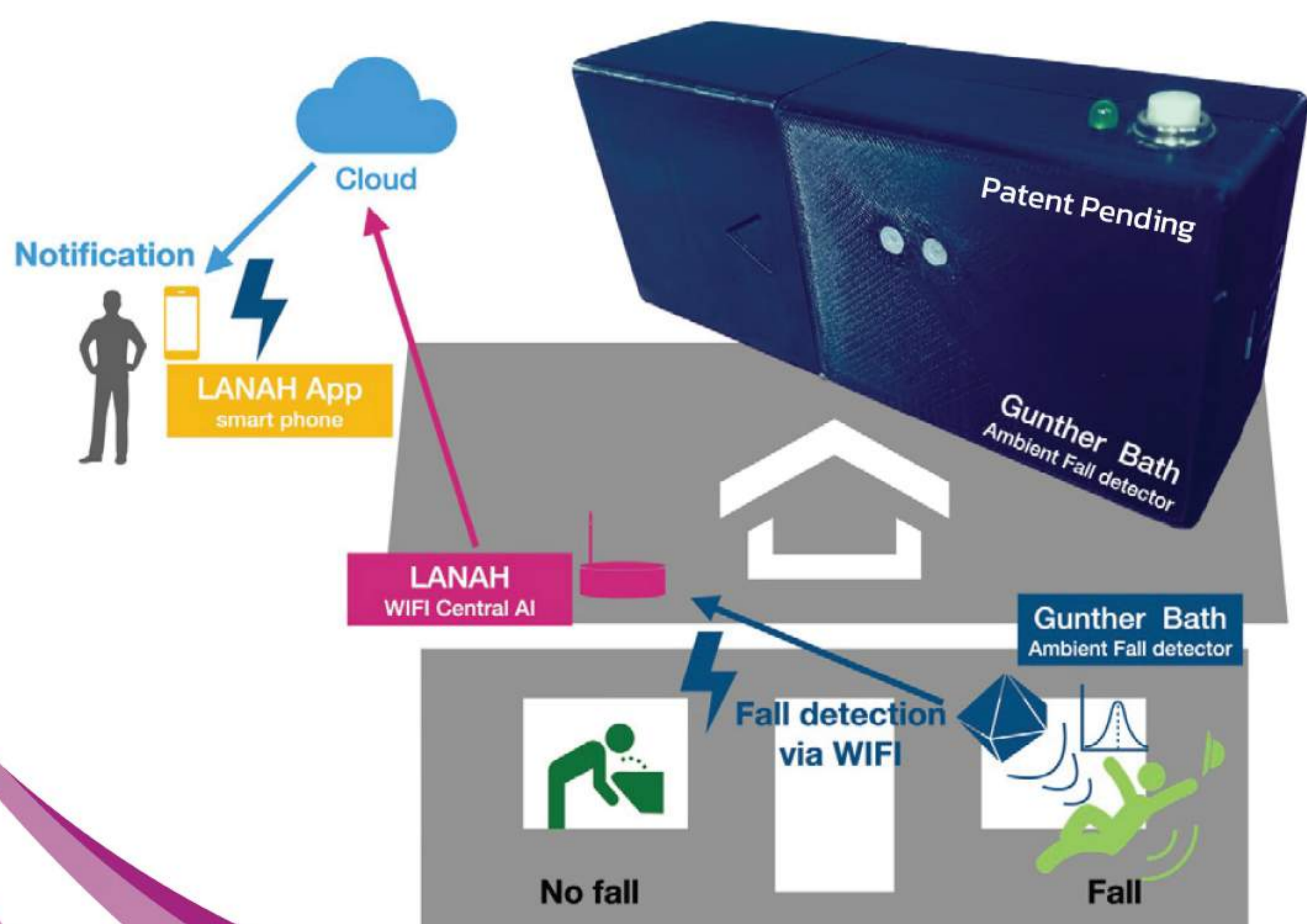
ผู้สูงอายุที่พึ่งพาตัวเองได้และอยู่ที่บ้านลำพัง ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งต่อเนื่อง คนในครอบครัว หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการแจ้งเหตุฉุกเฉิน เช่น การพลัดตกหกล้ม

## สถานะงานวิจัย

อยู่ระหว่างเจรจาถ่ายทอดเทคโนโลยี

## ผู้วิจัย

ดร.ศราวุธ เลิศพลังสันติ ดร.สิทธา สุขกสิ ศิรากร ทิพย์ประจักษ์ สุวีริชัย อัญญาวิบูลย์กุล อรรถกร สุวนันทวงศ์ ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล อาชีวะห์ แวหามะ ผอยฝน ศรีสวัสดิ์และคณะ  
ทีมวิจัยการออกแบบเพื่อการเป็นอยู่ที่ดี  
กลุ่มวิจัยการออกแบบเชิงวิศวกรรมและการคำนวณ  
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สวทช.



## ติดต่อสอบถาม

สุนทรีย์ โฆษิตชัยยงค์  
งานประสานธุรกิจและอุตสาหกรรม  
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ  
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ  
โทรศัพท์ 0 2564 6500 ต่อ 4783  
soontaree.kos@mtec.or.th