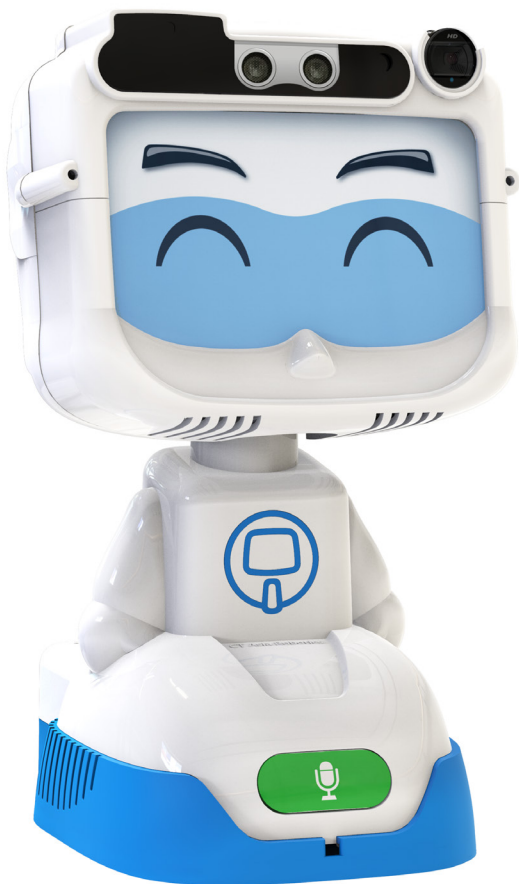




คู่มือการใช้งาน User Manual



สารบัญ

ข้อบ่งชี้ในการใช้งาน	1
คำเตือนข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการใช้งาน	2
ส่วนประกอบหุ่นยนต์	5
ข้อมูลทางเทคนิค	6
ภายในบรรจุภัณฑ์	7
การใช้งานครั้งแรก	9
ตั้งหุ่นยนต์ในตำแหน่งที่เหมาะสม	10
เปิดหุ่นยนต์	11
จับคู่หุ่นยนต์กับโทรศัพท์มือถือ	12
ส่วนต่างๆบนหน้าจอหุ่นยนต์	25
หน้าหลักหุ่นยนต์ดินสอ	26
แนะนำหน้าเมนูต่างๆ ของหุ่นยนต์	28
แนะนำเมนูบนแอปพลิเคชัน ดินสอ มีมิ	43
ความสามารถ และวิธีการใช้งาน	45
หุ่นยนต์ดินสอมีผู้ดูแลได้มากกว่า 1 คน	46
สามารถพูดคุยกันแบบเห็นภาพ	52
แจ้งเตือนผู้ดูแลได้เมื่อผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยตื่น	61
ผู้สูงอายุสามารถเรียกผู้ดูแลมาให้บริการได้	63
แจ้งเตือนเมื่อผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยหายไป	65
หุ่นยนต์ดินสอรับคำสั่งด้วยเสียง	67
หุ่นยนต์ช่วยคลายเหงาด้วยเนื้อหาต่างๆ	70
เตือนผู้สูงอายุให้ทานยา	77
การใช้คำสั่งเสียงตั้งคำรายการเตือน	80
เกมกายภาพชะลอความจำเสื่อม	82
หุ่นยนต์สามารถดึงค่า Vital Signs	89

อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Air Card	93
การรีเซตหุ่นยนต์ ลบประวัติการใช้งาน	94
Monitoring Dashboard	97
การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	110
การดูแลรักษา	113
การจำกัดกึ่ง และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	114
การรับประกัน	115
ศูนย์บริการ	120



ป้องกันใช้ในการใช้งาน

หุ่นยนต์ดินสอมินิดูแลผู้สูงอายุ (Elderly Care) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย โดยใช้ตั้งอยู่ข้างเตียงในห้องนอน

- ช่วยเหลือผู้ดูแลเฝ้าผู้สูงอายุ หรือ ผู้ป่วย ส่งข้อความแจ้งเตือนเข้าโมบายแอปพลิเคชัน เมื่อพบว่าผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ หรือลุกขึ้นจากเตียงเองโดยลำพัง หรือหายไปจากห้อง
- หากผู้สูงอายุต้องการความช่วยเหลือสามารถใช้รีโมทไร้สายแบบพกพา กดเรียกขอความช่วยเหลือจากผู้ดูแล
- ผู้ดูแล หรือ ลูก และ ญาติ สามารถโทร วิดีโอคอล เข้ามาตรวจสอบดูความเรียบร้อยให้กับผู้สูงอายุโดยหุ่นยนต์รับสาย อัตโนมัติสามารถบังคับมุมกล้องจากโมบายแอปพลิเคชันได้
- หุ่นยนต์จะช่วยเหลือทานยา ทานอาหาร ทานน้ำ หรือเตือนเรื่องสำคัญอื่นๆ รวมถึงการชวนทำกิจกรรมต่างๆ ตามช่วงเวลาที่ได้ตั้งโปรแกรมไว้
- สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Vital Sign อาทิ
 - อุปกรณ์วัดอัตราการหายใจ
 - อุปกรณ์วัดระดับออกซิเจนในเลือด
 - อุปกรณ์วัดความดัน
 - อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ

เชื่อมต่อแบบไร้สายผ่าน Bluetooth แสดงผลการวัดค่าและประวัติการวัดบนหน้าจอหุ่นยนต์ หรือ โมบาย แอปพลิเคชัน “Dinsaw mini”

- สามารถใส่ข้อมูลบทสวดมนต์ ฟังธรรม หรือรายการเพื่อความบันเทิง คลายเครียด อาทิ เพลง รายการข่าว รายการท่องเที่ยว ให้กับผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย สามารถใช้คำสั่งเสียงสั่งเปิดเมนูหรือเพื่อค้นหาวิดีโอคลิปจาก Youtube สามารถอัปโหลดคลิปลูกหลานที่ผู้สูงอายุชื่นชอบเข้าให้รับชมบนหน้าจอหุ่นยนต์ได้
- ผลงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยหลายคนพร้อมกันได้ พร้อมส่งแจ้งเตือนเมื่อต้องการความช่วยเหลือ หรือพบความผิดปกติ

คำเตือนข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ในการใช้งาน

คำเตือนข้อห้ามในการใช้งาน

- หุ่นยนต์ดินสอมินิถูกออกแบบมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยเหลือผู้ดูแลเท่านั้น จำเป็นต้องให้ผู้ดูแลอยู่ใกล้ๆ ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยเสมอระหว่างใช้งานอุปกรณ์
- ควรใช้หุ่นยนต์ดินสอมินิ 1 ตัว ต่อผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย 1 ท่าน
- ห้ามนำนิ้วหรือวัตถุแทรกเข้าไปในช่องว่างที่อยู่บนคอหุ่นยนต์
- ห้ามใช้งานกับผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Pacemaker Implantation)
- ห้ามยกหุ่นยนต์ที่บริเวณหัวเพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายให้จับที่บริเวณฐาน และคอยให้มันคงก่อนทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามแกะชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ในส่วนใดๆ ทั้งสิ้น *กรุณาดูเงื่อนไขการรับประกันเพิ่มเติม
- ห้ามนำวัตถุของแข็งหรือของมีคมสัมผัส กระแทกกระทั้นช่องเซ็นเซอร์ต่าง ๆ บนหน้าหุ่นยนต์เพราะอาจ ก่อให้เกิดความเสียหายได้
- ต้องทำการเชื่อมต่อ Wi-Fi ตลอดเวลา และควรตรวจสอบอุปกรณ์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- ห้ามใช้หุ่นยนต์ดูแลโดยปราศจากผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด
- ห้ามใช้ของแหลมหรือวัตถุมีคมสัมผัสหน้าจอ และส่วนลำตัวของหุ่นยนต์เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายได้
- หุ่นยนต์จะมองตามที่ก่อนความร้อนที่ตัวผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย เพื่омองตามจึงต้องวางหุ่นยนต์ให้หน้าหันไปทางเตียงผู้สูงอายุ
- ห้ามวางให้หันหน้าไปทางกระจกที่มีแดดส่อง หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีความร้อนอาจทำให้หุ่นยนต์สับสนได้

- หุ่นยนต์ต้องใช้งานผ่านอะแดปเตอร์ที่ทางผู้ผลิตกำหนดเท่านั้น ควรตรวจสอบกระแสไฟฟ้าที่ใช้เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- หุ่นยนต์นี้สำหรับใช้งานภายในอาคารเท่านั้น
- หุ่นยนต์ถูกออกแบบมาให้ใช้ในสถานที่ และสภาพแวดล้อมที่อุณหภูมิ ต้องอยู่ในระหว่าง 15°C - 30°C เท่านั้น
- ควรป้องกันหุ่นยนต์จากการโดนละอองน้ำ และความชื้น
- หลีกเลี่ยงการซ่อมบำรุงด้วยตัวท่านเองหรือสถานซ่อมบำรุง ที่ไม่ได้การรับรองจากบริษัท ห้ามทำการแยกชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ อะแดปเตอร์ของหุ่นยนต์ หรือส่วนอื่นๆของหุ่นยนต์ผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีชิ้นส่วนใดที่ผู้ใช้สามารถซ่อมเองได้โปรดติดต่อศูนย์บริการ ที่มีความเชี่ยวชาญหากฝ่าฝืนอาจเกิด ความเสียหายและอันตราย ต่อผู้ซ่อม อาจรวมถึงความเสียหายต่อข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน โดยทางลูกค้าจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดส่งหุ่นยนต์ มาซ่อม และรับคืนที่ศูนย์บริการลูกค้า
- หากเกิดความผิดพลาด หรือความประมาทซึ่งเกิดจากความเข้าใจ คลาดเคลื่อนไปจากขั้นตอนกระบวนการใช้งานที่ระบุในคู่มือ หรือ อบรมใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จะไม่อยู่ในการรับประกัน
- เงื่อนไขการรับประกันสินค้ากรุณาดูรายละเอียดในเอกสาร Warranty Card
- ห้ามใช้หุ่นยนต์ดินสอมินิเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดนอกเหนือจากที่กล่าวไว้ในคู่มือ

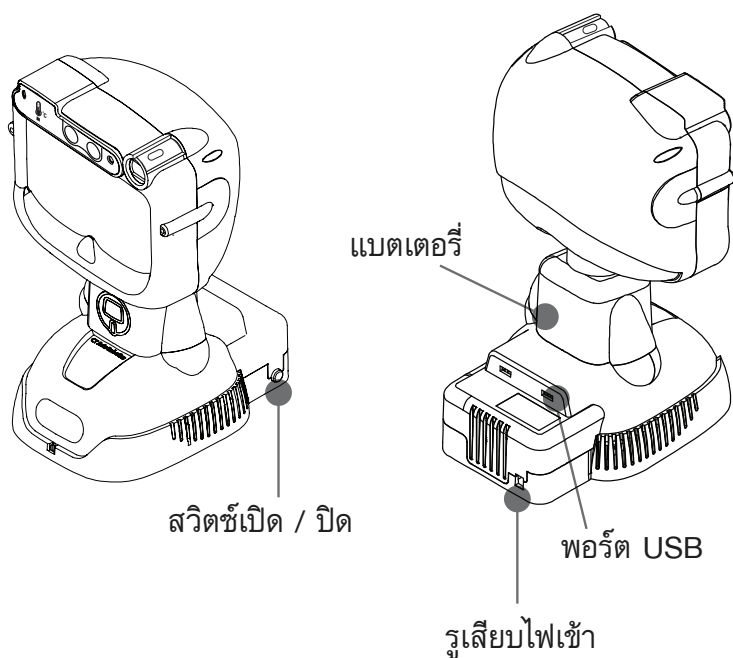
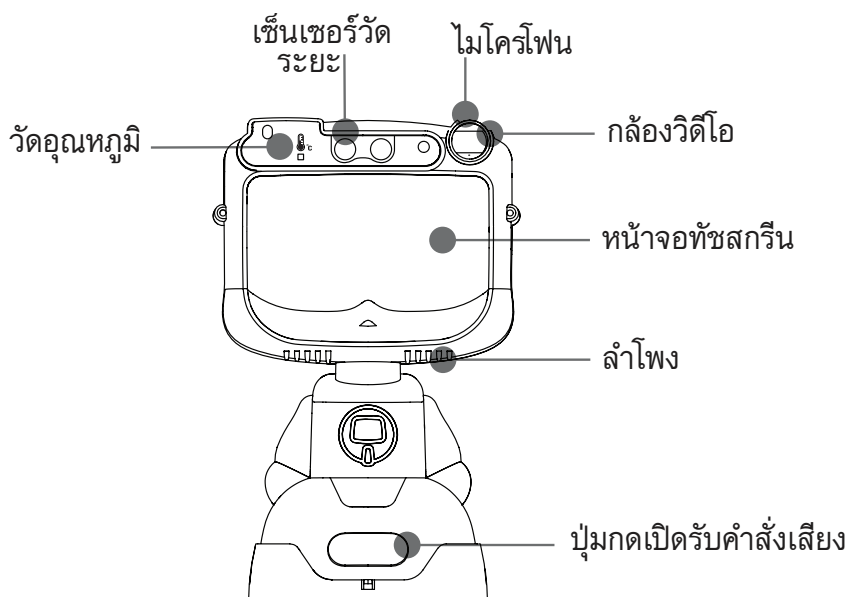
ข้อควรระวังในการใช้งาน

- หุ่นยนต์จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Wi-Fi ตลอดเวลาหากไม่เชื่อมต่อหุ่นยนต์จะทำงานไม่สมบูรณ์
- การมองตามของหุ่นยนต์ได้ออกแบบมาให้มองตามผู้สูงอายุ หรือ ผู้ป่วยด้วยอัตราความเร็วการเดินตามปกติของผู้สูงอายุ (ซึ่งมักจะช้ากว่าคนปกติ) อาจไม่สามารถมองตามผู้ที่มีการเคลื่อนไหว เร็วเกินไป ได้ทัน เช่นวิ่ง หรือ ตั้งใจเคลื่อนตัวให้เร็วเกินความเร็วปกติของผู้สูงอายุ

หรือผู้ป่วยกรณีมองตามไม่ทันหุ่นยนต์จะพยายามหาผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย ให้พบหากยังไม่พบจะทำการแจ้งเตือนไปยังแอปพลิเคชัน ดินสอมินิบนโทรศัพท์มือถือว่าดินสอหาใครไม่เจอ

- การกดปุ่มพื้นฐานเพื่อเปิดใช้งานคำสั่งเสียง หุ่นยนต์จำเป็นต้องต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น หากไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจะไม่สามารถใช้งานคำสั่งเสียงได้
- การกดปุ่มขอความช่วยเหลือจากอุปกรณ์แบบพกพา จะทำงานผ่านสัญญาณวิทยุ หากท่านเสียอุปกรณ์รับสัญญาณกริ่งไว้กับเต้ารับไฟฟ้าในระยะไม่เกิน 15 เมตร จากที่ติดตั้งหุ่นยนต์ แม้ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต กริ่งส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือจะยังส่งเสียงดัง แต่การแจ้งเตือนบนโมบายแอปพลิเคชัน หุ่นยนต์จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจึงจะเห็นข้อความแจ้งเตือนเข้ามาที่โมบาย
- หุ่นยนต์ได้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานในห้องที่มีผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย เพียง 1 คน ในกรณีที่มียุคคลอื่นในห้องมากกว่า 1 คน หุ่นยนต์อาจมองตามบุคคลที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย เมื่อบุคคลอื่นได้ออกจากห้องไปแล้วต้องทำการตรวจสอบใหม่ทุกครั้งว่าหุ่นยนต์ได้เริ่มทำการมองตามผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องหรือไม่ด้วยการทำวิดีโอคอล
- เมนูการแจ้งเตือนทานยาถูกออกแบบมาเพื่อเป็นการเตือนให้ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยทานยาตามเวลาที่ทางผู้ดูแลกำหนดไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการได้ยิน หรือ ปัญหาด้านการมองเห็นหรือ ปัญหาด้านสุขภาพที่ต้องได้รับยาในกรณีฉุกเฉินในกรณีดังกล่าวจำเป็นต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด
- หุ่นยนต์ได้ออกแบบมาให้มองตามผู้สูงอายุด้วยรูปร่าง และ ลักษณะ หากมีสิ่งของวัสดุ หรือ ผ้าที่บดบังตัวของผู้สูงอายุอาจทำให้หุ่นยนต์ไม่สามารถระบุถึงรูปร่างของผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยได้แน่ชัด จึงจำเป็นต้องทำการตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง

ส่วนประกอบหุ่นยนต์

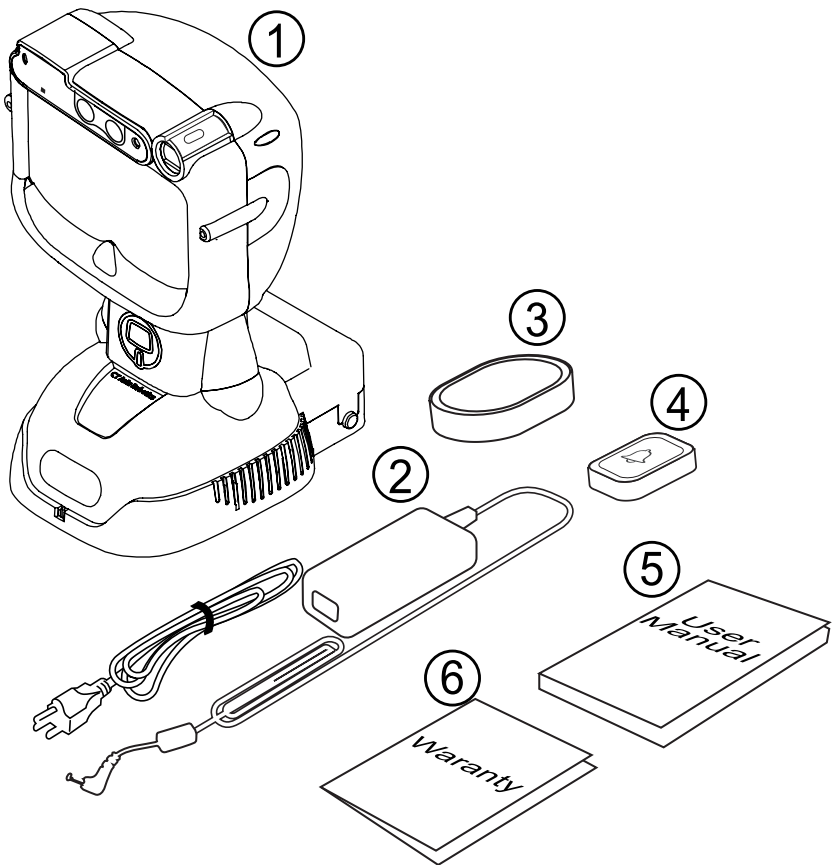


ข้อมูลทางเทคนิค

หน่วยประมวลผล/ หน่วยความจำ	Intel Dual-Core Memory: 8 GB Storage: SSD 120 GB
ระบบเชื่อมต่อ	Wi-Fi 802.11 AC Bluetooth 4.0 USB 2.0
แอปพลิเคชันที่ใช้	Dinsaw mini
หน้าจอแสดงผล	8” Touchscreen ความละเอียดหน้าจอ 1280x720 pixel
อุปกรณ์เสริม	HD Camera Stereo Speaker / Microphone
อะแดปเตอร์	input: 100 - 240 V ~ 1.5 A 50-60HZ output: 19V $\equiv$ 4.74A 90.06W
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	19V $\equiv$ 4.74A 90.06W
ขนาด	Length: 240 mm. Width: 170 mm. High: 350 mm. Weight: 3.125 kg.

ภายในบรรจุภัณฑ์

1. หุ่นยนต์ดินสอมินิ
2. อะแดปเตอร์
3. กริ่งรับสัญญาณ
4. อุปกรณ์กดเรียกแบบพกพา
5. คู่มือการใช้งาน
6. ใบรับประกันสินค้า

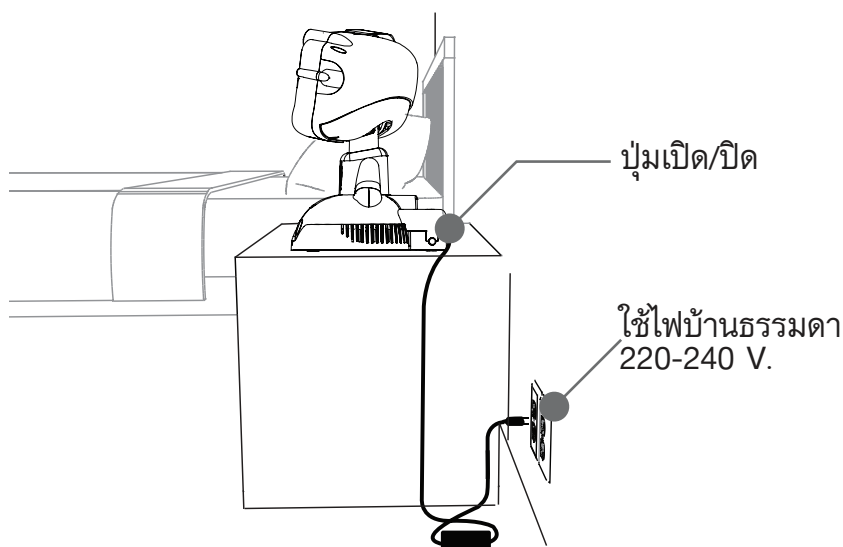
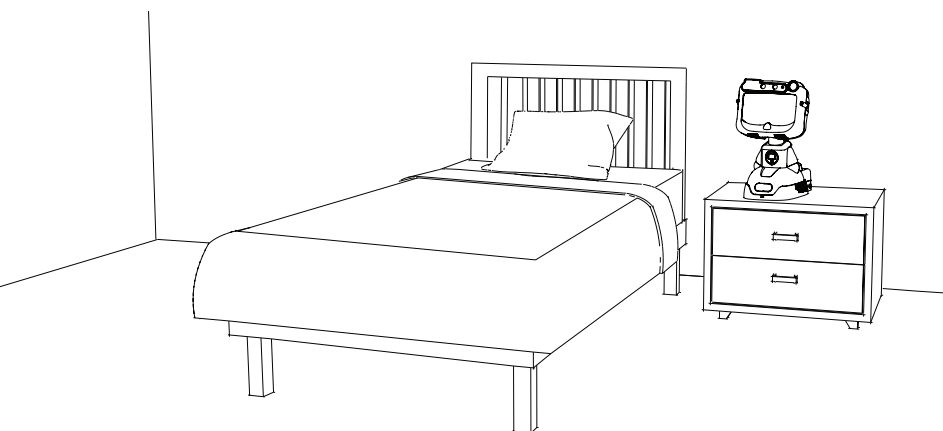




การใช้งานครั้งแรก

1. ตั้งหุ่นยนต์ในตำแหน่งที่เหมาะสม

นำหุ่นยนต์ตั้งบนโต๊ะข้างเตียงในระดัที่มูกล้องของหุ่นยนต์จะมองเห็นทั่วทั้งห้องโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง วางหุ่นยนต์ในระดัความสูงที่เหมะสมกับเตียงของผู้สูงอายุ และไม่หันหน้าเข้ากำแพง หรือน้ำต่างที่มีแสงแดด

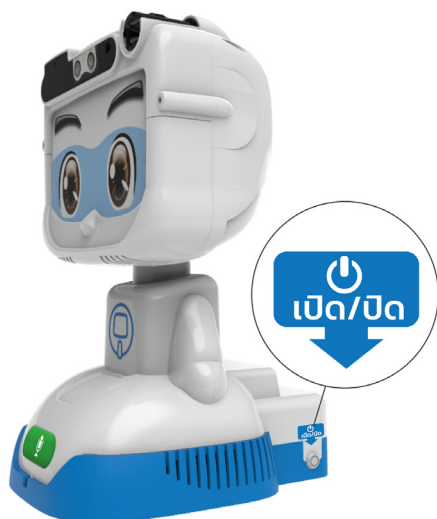


ทุกครั้งที่ใช้งานหุ่นยนต์ จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi * โดยสามารถเชื่อมต่อได้จาก

1. เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเราเตอร์ Wi-Fi
2. เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Aircard Wi-Fi

2. เปิดหุ่นยนต์

เสียบปลั๊กหุ่นยนต์ กดปุ่มด้านข้าง 1 ครั้ง เมื่อกดเปิดติดสถานะไฟ LED ที่ปุ่มเปิดจะแสดงไฟสีเขียว หุ่นยนต์กำลังเปิดทำงาน รอสักครู่นะประมาณ 2 นาที



หุ่นยนต์กำลัง
เปิดการทำงาน
โปรดรอสักครู่นะ

ข้อแนะนำ

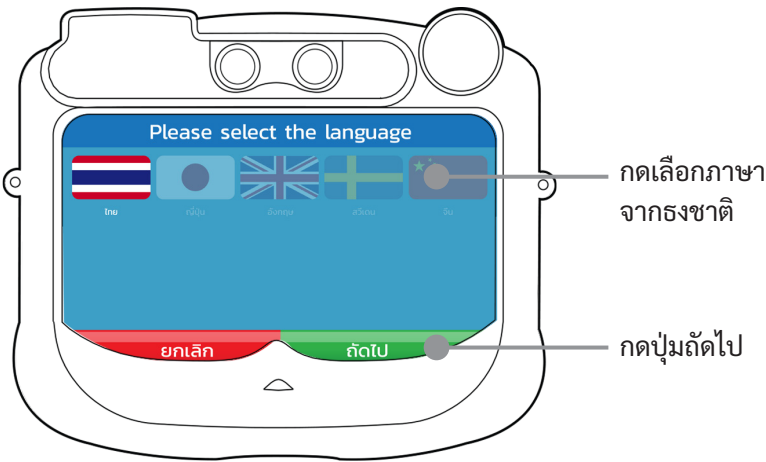
1. หุ่นยนต์ควรเปิดตลอด 24 ชั่วโมง และเสียบปลั๊กไว้ตลอดเวลา
2. ทุกๆ 1 วัน ควรปิด และ เปิด 1 ครั้ง
ปิดทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที แล้วจึงเปิดใช้งานอีกครั้ง

3. จับคู่หุ่นยนต์กับโทรศัพท์มือถือ

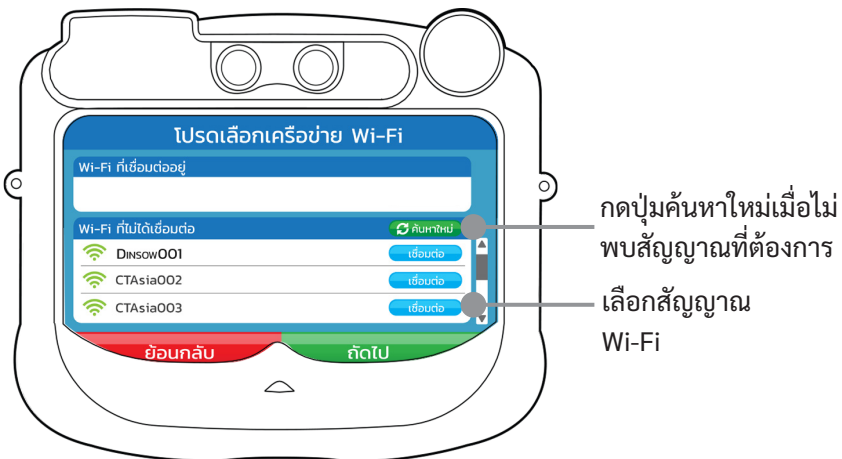
เมื่อเปิดหุ่นยนต์ขึ้นมาครั้งแรก ผู้ใช้จำเป็นต้องทำตามขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ใช้งานหุ่นยนต์ร่วมกับโทรศัพท์มือถือได้โดยทำตามขั้นตอนต่างๆดังต่อไปนี้

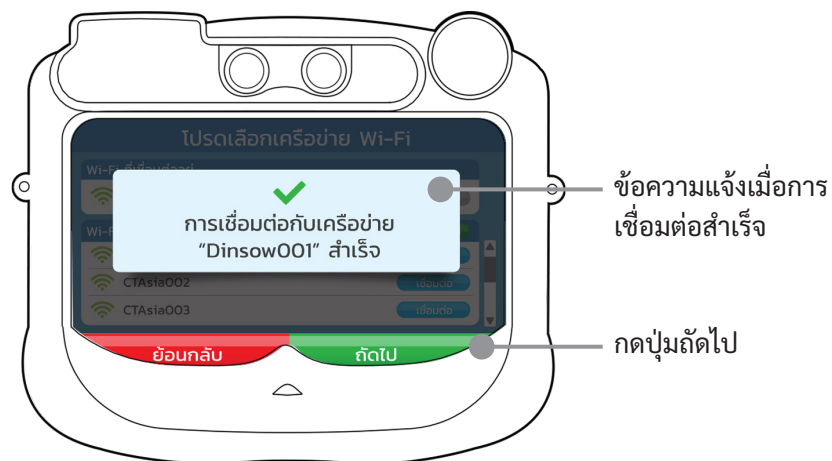
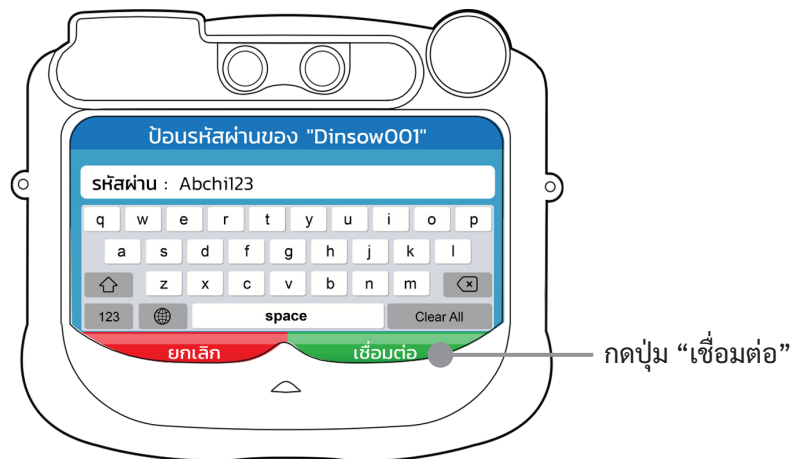
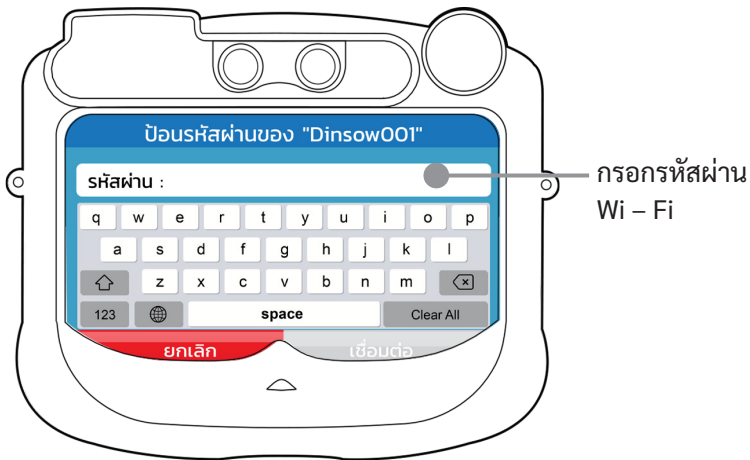
1. เลือกภาษา

เมื่อหุ่นยนต์ผ่านขั้นตอนการเปิดทำงานแล้ว จะปรากฏหน้าการเลือกภาษาสำหรับใช้งาน เพื่อให้หุ่นยนต์ใช้งานได้ในภาษาที่ท่านต้องการใช้งาน (หากต้องการเปลี่ยนเป็นภาษาอื่นในภายหลัง สามารถเข้าเมนูตั้งค่าเพื่อทำการเปลี่ยนภาษาได้)



2. เลือกสัญญาณ Wi-Fi



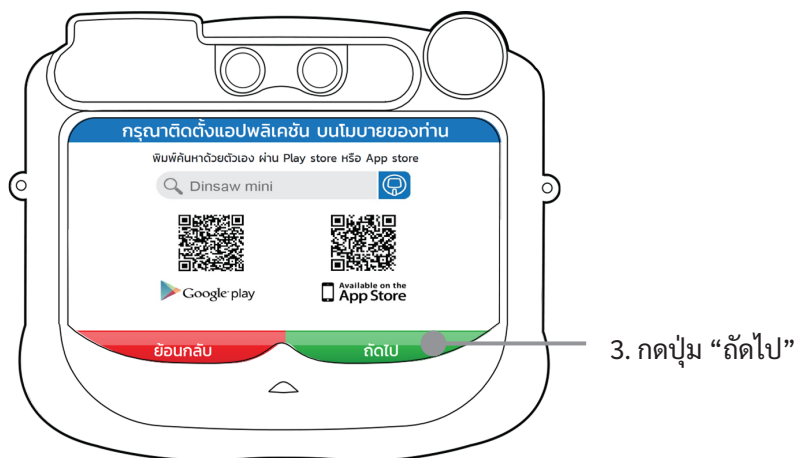




3. ติดตั้งแอปพลิเคชัน Dinsaw mini

ขั้นตอนนี้จะเป็นการติดตั้งแอปพลิเคชัน Dinsaw mini บนโทรศัพท์มือถือของท่าน ต่อไปนี้จะเรียกท่านว่า “ผู้ดูแล” เพื่อใช้งานร่วมกับหุ่นยนต์ดินสอ

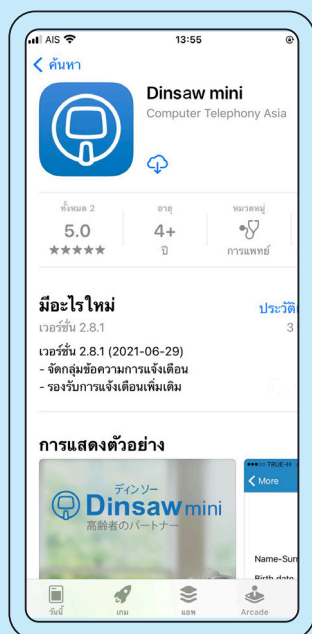
หุ่นยนต์จะแสดงหน้าจอแนะนำการติดตั้งแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือของผู้ดูแล โดยมี QR Code เพื่อให้เข้าถึงการติดตั้งได้สะดวก



ติดตั้งแอปพลิเคชัน Dinsaw mini ลงบนโทรศัพท์มือถือของผู้ดูแล



กรณีท่านที่ใช้โทรศัพท์ ระบบ Android
เข้าไปที่Google Play หรือค้นหา
คำว่า Dinsaw mini

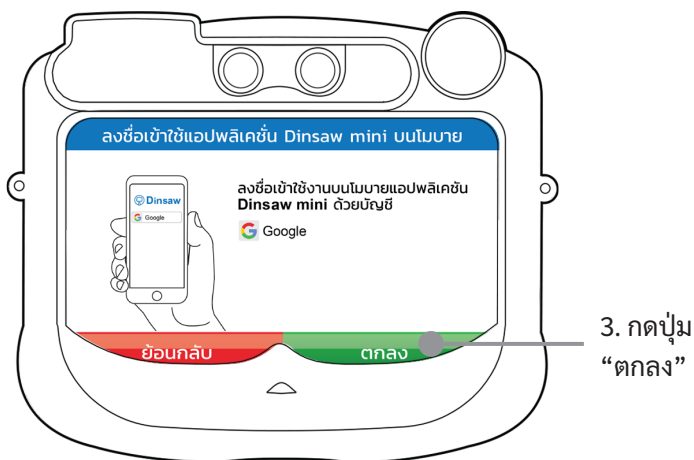


Available on the
App Store

กรณีท่านที่ใช้โทรศัพท์ระบบ IOS
เข้าไปที่ App Store หรือค้นหา
คำว่า Dinsaw mini

4. ลงชื่อเข้าใช้แอปพลิเคชัน Dinsaw mini

ที่หน้าจอหุ่นยนต์ดินสอ มินิ จะแสดงหน้าจอแนะนำช่องทางการลงชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ

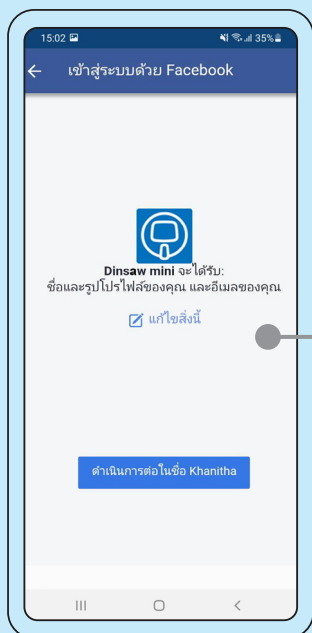


นำโทรศัพท์มือถือที่ติดตั้งแอปพลิเคชันฯ แล้ว ให้เปิดแอปพลิเคชัน Dinsaw mini  จะปรากฏหน้าการลงชื่อเข้าใช้งาน

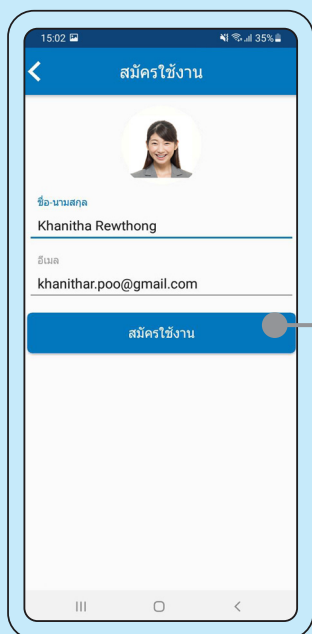


กรณีการใช้งานด้วย Facebook

ระบบจะ Link เข้า Facebook โดยอัตโนมัติเพื่อให้เลือก Account ที่ต้องการสมัครใช้งาน



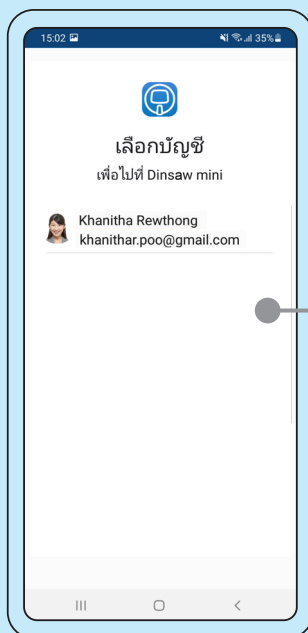
1. เลือก Account



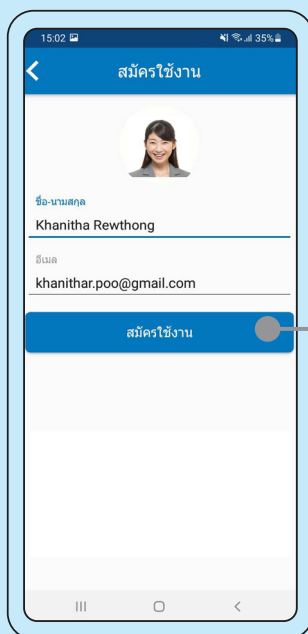
2. กดปุ่มสมัครใช้งาน

กรณีการใช้งานด้วย Gmail

หน้าแอปพลิเคชันจะแสดงข้อมูล Account ให้เลือกเข้าใช้งาน



1. เลือก Account



2. กดปุ่มสมัคร
ใช้งาน

5. เตรียมสแกน QR Code ที่หุ่นยนต์สร้างให้

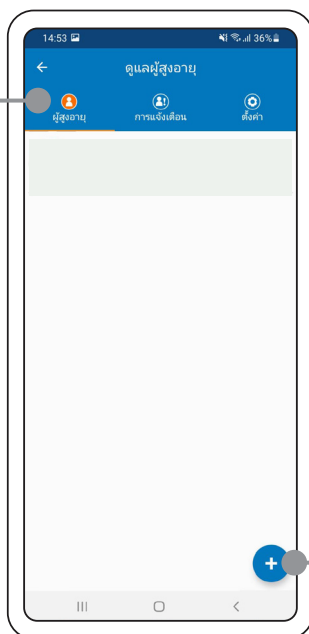
ที่หน้าจอหุ่นยนต์ดินสอ มินิ จะแสดงหน้าจอ QR Code เพื่อให้จับคู่



ใช้โทรศัพท์มือถือ
ส่อง QR Code
เพื่อเข้าถึง
การติดตั้ง

เปิดแอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ หลังจากลงทะเบียนแล้ว ที่โทรศัพท์มือถือ เลือกไอคอนผู้สูงอายุ

เลือกไอคอน
ผู้สูงอายุ

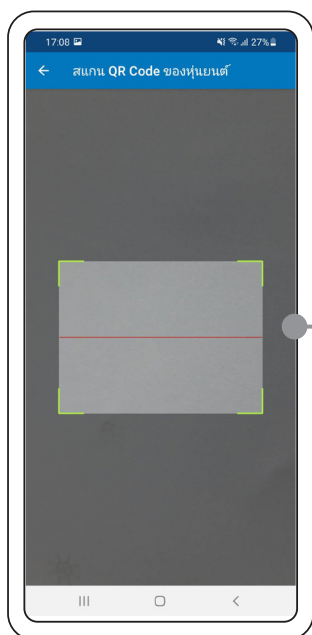


กดปุ่มเพิ่มผู้สูงอายุ



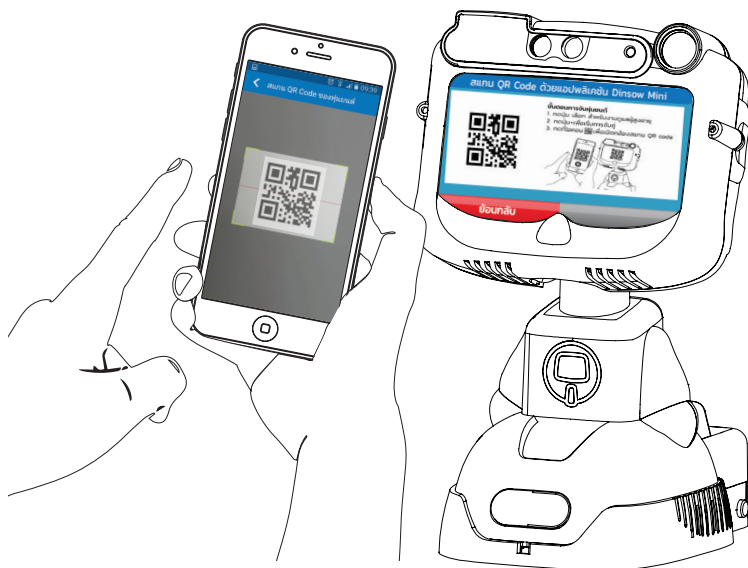
กดปุ่มเพื่อทำการ
สแกน QR Code

หลังจากนั้นกดปุ่มสแกน QR Code เพื่อทำการเปิดกล้อง เพื่อเตรียม
ที่จะใช้สแกนบนหน้าจอหุ่นยนต์

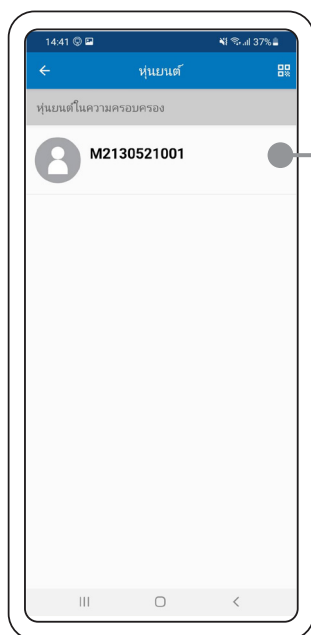


บนโทรศัพท์มือถือ
จะแสดงหน้าจอ
เพื่อเตรียมสแกน
QR Code

ยกโทรศัพท์มือถือให้อยู่ระดับเดียวกับหน้าจอหุ่นยนต์เพื่อทำการ สแกน QR Code บนหน้าจอหุ่นยนต์



หลังจากมีการจับคู่หุ่นยนต์เรียบร้อยแล้ว หน้าจอบนโทรศัพท์มือถือจะ
มีการแสดงหมายเลขของหุ่นยนต์ของท่าน



เลือกหมายเลข
ของหุ่นยนต์เพื่อจับคู่

เลือกรายการเพิ่มผู้สูงอายุ เพื่อทำการใส่ข้อมูลของผู้สูงอายุ



เลือกรายการ
เพิ่มผู้สูงอายุ

กรอกรายละเอียดของผู้สูงอายุ



กรอกรายละเอียดต่างๆ
ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ

จากนั้นกดปุ่มเพิ่ม
ผู้สูงอายุ เพื่อเก็บ
ข้อมูล



เสร็จสิ้นการลงทะเบียนบน
แอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ
บนโทรศัพท์มือถือ

เสร็จขั้นตอนการจับคู่เรียบร้อยแล้ว จะขึ้นข้อความตามรูปภาพ



หลังจากนั้นหุ่นยนต์จะทำการ Restart และขึ้นหน้าจอคำ รอชักครูจะ
เข้าสู่หน้าหุ่นยนต์ดินสอ

เมื่อ Restart เสร็จจะปรากฏหน้าหุ่นยนต์ดินสอ และพูดทักทาย



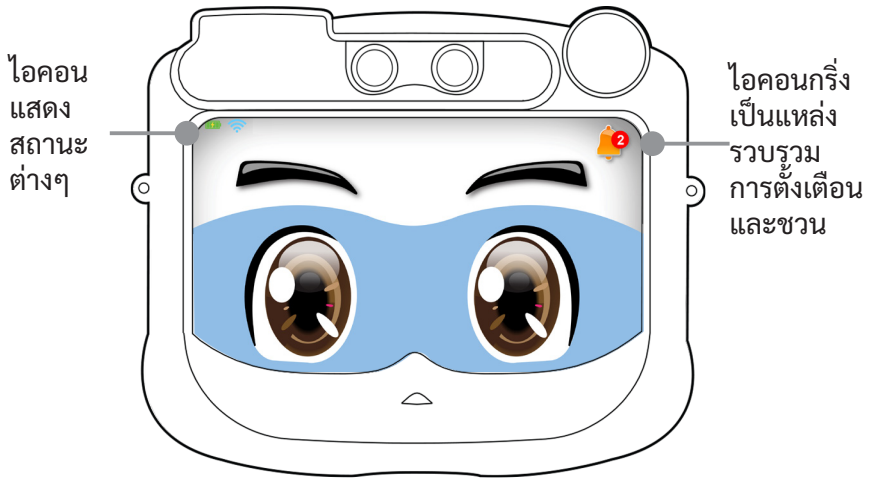
หุ่นยนต์ดินสอพร้อมใช้งาน



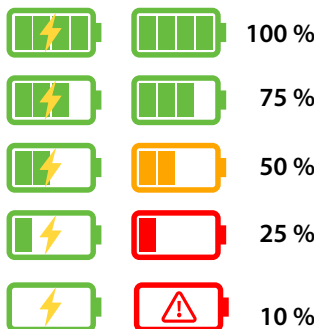
ส่วนต่างๆ บนหน้าจอหุ่นยนต์

หน้าหลักหุ่นยนต์ดินสอ

หน้าหลักหุ่นยนต์ดินสอเมื่อแตะที่หน้าจอก็จะเข้าสู่หน้าเมนู



ไอคอน สถานะของแบตเตอรี่ จะเป็นสีเขียวเมื่อหุ่นยนต์ทำการเสียบสายชาร์จ หรือ เมื่อถอดสายชาร์จใช้งานผ่านแบตเตอรี่ ที่มีแรงดันไฟอยู่ระหว่าง 100-75% และ เมื่อไฟจากแบตเตอรี่เหลือ 50% ไอคอนแบตเตอรี่จะเปลี่ยนเป็นไฟสีส้ม พร้อมกับข้อความแจ้งเตือน และแบตเตอรี่ต่ำกว่า 25% จะเปลี่ยนสถานะเป็นไฟสีแดง หากยังใช้งานหุ่นยนต์โดยไม่เสียบสายชาร์จ หุ่นยนต์ จะทำการปิดเครื่องอัตโนมัติเพื่อป้องกันความเสียหาย (คำแนะนำ: ท่านจำเป็นต้องเสียบสายชาร์จไว้ตลอดเวลาเพื่อการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์)





ไอคอน Wi-Fi แสดงความแรงของสัญญาณ Wi-Fi ที่หุ่นยนต์
รับสัญญาณได้

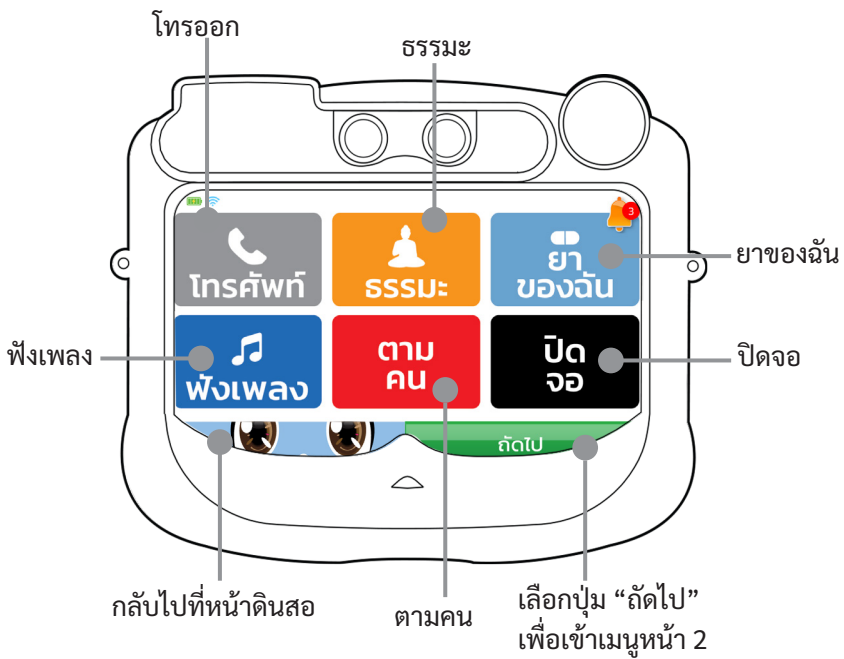


ไอคอน กริ่ง เป็นแหล่งรวบรวมการตั้งเตือน และชวน ตามช่วงเวลา
ต่างๆที่ผู้ดูแลหรือลูกหลาน ทำการตั้งด้วยคำสั่งเสียง หรือผ่านโมบาย
แอปพลิเคชันดินสอ มิติ จะแสดงประเภทการเตือน และ การชวน ไม่ว่าจะเป็น
เป็นการเตือนทานยา เตือนทานน้ำ ชวนฟังเพลง ชวนเล่นเกมฝึกสมอง ชวน
สวดมนต์ หรือเตือน และชวนอื่นๆ ผู้ใช้สามารถปรับแก้ไขเวลาได้เองโดย
กดเลือกที่รายการ และปรับตั้งค่าเตือนใหม่ หรือสามารถกดลบรายการได้
โดยกดที่ปุ่ม ลบ เพื่อทำการลบรายการ การตกลงเพื่อยืนยันการลบ

แนะนำหน้าเมนูต่างๆ ของหุ่นยนต์

เมนูหลักหน้า 1

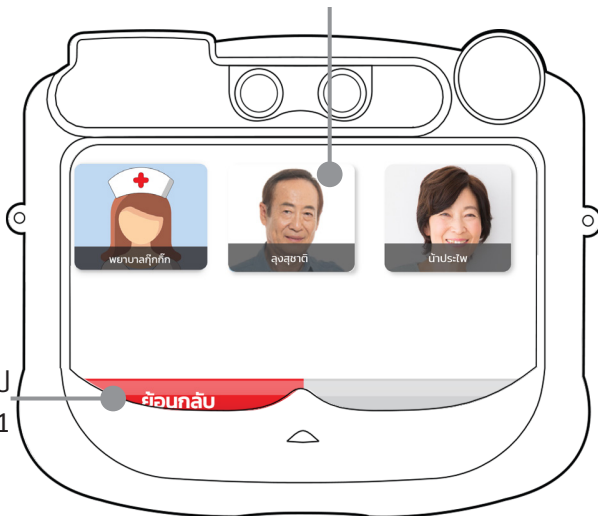
แตะหน้าจอหุ่นยนต์เพื่อเข้าเมนูหน้า 1





เมนูโทรศัพท์

รายชื่อผู้ที่จะติดต่อ



ย้อนกลับไป
เมนูหน้า 1

ย้อนกลับ

ดูรายละเอียดการโทรออกแบบเห็นภาพได้ที่หน้า (52)



เมนูSSSM:



เลือกรายการ
ที่ต้องการดู

แก้ไข
(ลบรายการ)

ย้อนกลับไป
เมนูหน้า 1

ย้อนกลับ

แก้ไข

การเพิ่มรายการสามารถทำได้จากโมบายแอปพลิเคชัน (หน้า 70)
การเพิ่มรายการสามารถทำได้ด้วยคำสั่งเสียง (ตั้งเตือนฟังธรรมะ หน้า 67)
โดยรายการ Content ที่เลือกจะถูกนำมาเก็บไว้บน Playlist ที่เมนูธรรมะ



เมนูยาของจัน



การเพิ่มรายการสามารถทำได้จากบนโมบายแอปพลิเคชัน (หน้า 77)



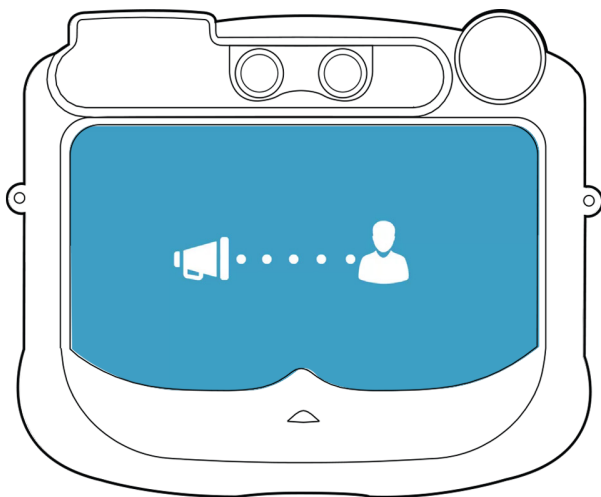
เมนูฟังเพลง



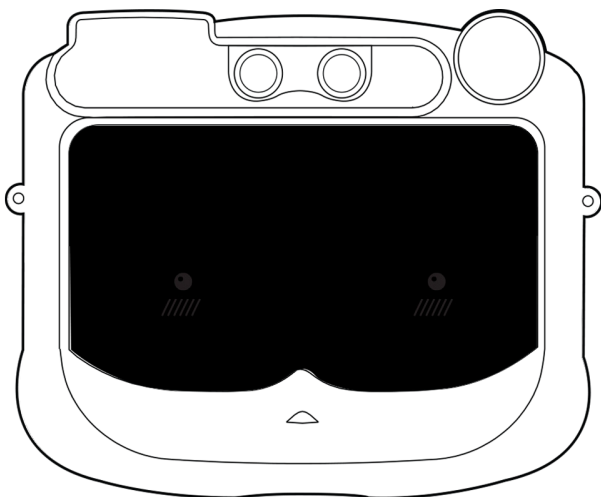
การเพิ่มรายการสามารถทำได้จากบนโมบายแอปพลิเคชัน (หน้า 70)

การเพิ่มรายการสามารถทำได้ด้วยคำสั่งเสียง (ตั้งเตือนฟังเพลง หน้า 67)

โดยรายการ Content ที่เลือกจะถูกนำมาเก็บไว้บน Playlist ที่เมนูฟังเพลง



หุ่นยนต์จะส่งข้อความเตือนไปที่โมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแลทุกคนที่เชื่อมต่อกับหุ่นยนต์ตัวนี้



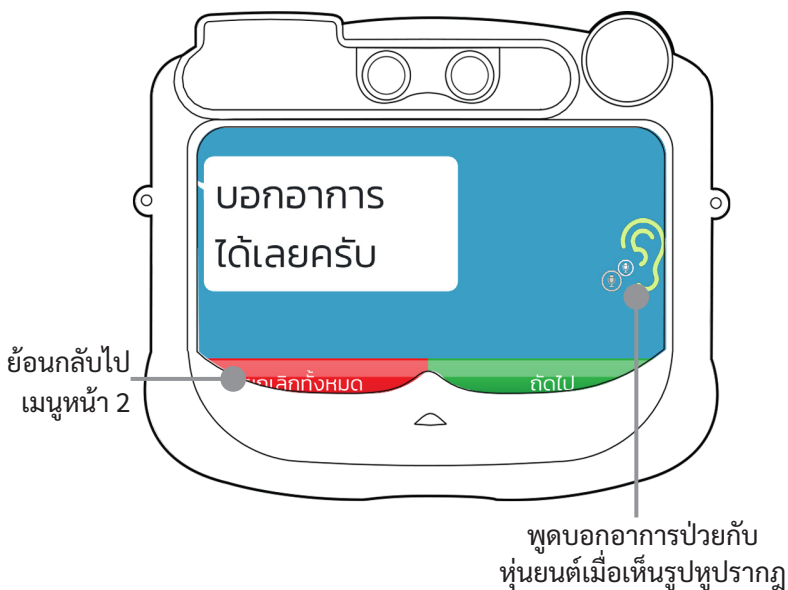
หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีดำเพื่อลดแสงไม่ให้รบกวนสายตาหรือการนอนของผู้สูงอายุ

เมนูหลักหน้า 2





สอบถามสงสัยป่วย



เมนูสวดมนต์



การเพิ่มรายการสามารถทำได้จากบนโมบายแอปพลิเคชัน (หน้า 70)

การเพิ่มรายการสามารถทำได้ด้วยคำสั่งเสียง (หน้า 67)

โดยรายการ Content ที่เลือกจะถูกนำมาเก็บไว้บน Playlist ที่เมนูสวดมนต์



เมนูความดันโลหิต



ย้อนกลับ
เพื่อกลับไปเมนูหน้า 2

บันทึก

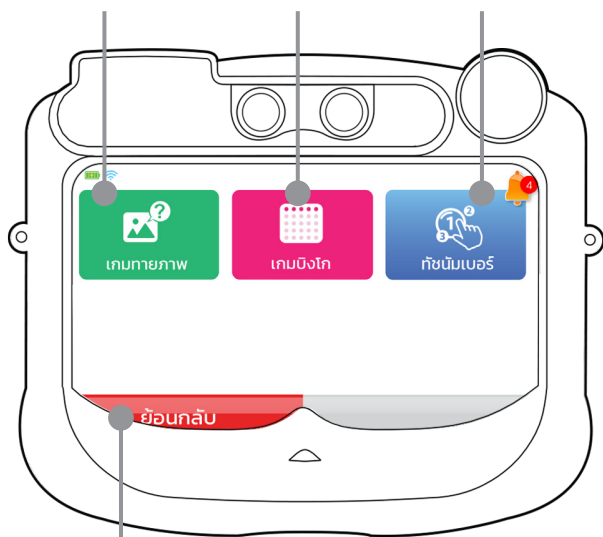


เมนูเกม

เกมทายภาพ

เกมบิงโก

เกมทัชซัมเบอร์



ย้อนกลับ
เพื่อกลับไปเมนูหน้า 2



เมนูอื่นๆ หน้า 1



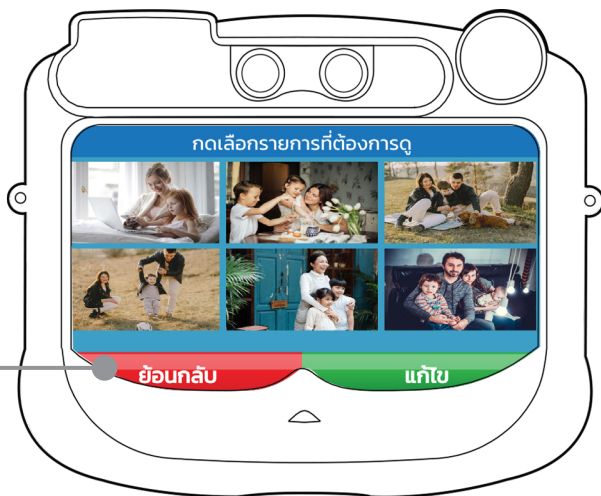
การเพิ่มรายการสามารถทำได้จากบนโมบายแอปพลิเคชัน (หน้า 70)

การเพิ่มรายการสามารถทำได้ด้วยคำสั่งเสียง (ตั้งเตือนรายการอาหาร, ตั้งเตือนดูรายการเข้าชม, ตั้งเตือนออกกำลังกาย หน้า 67)



เมนูรูปครอบครัว

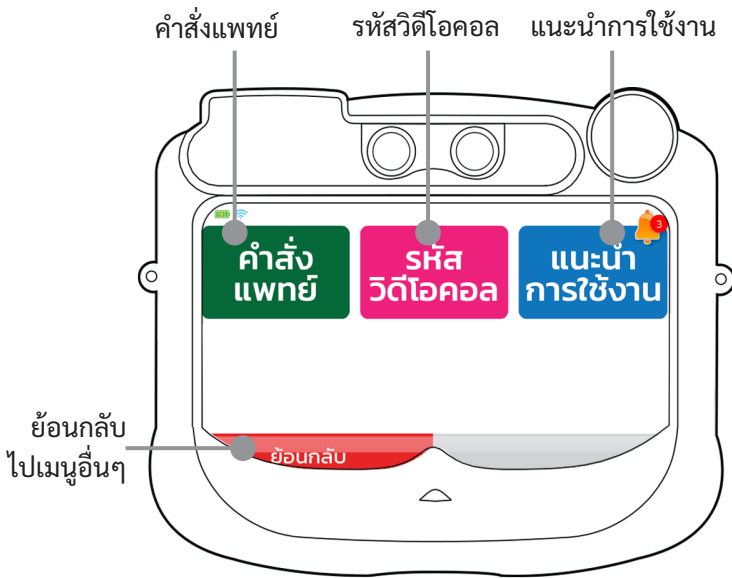
ย้อนกลับ
ไปเมนูอื่นๆ



การเพิ่มรายการสามารถทำได้จากบนโมบายแอปพลิเคชัน
การเพิ่มรายการสามารถทำได้ด้วยคำสั่งเสียง (ดูรูปครอบครัว หน้า 67)



เมนูอื่นๆ หน้า 2

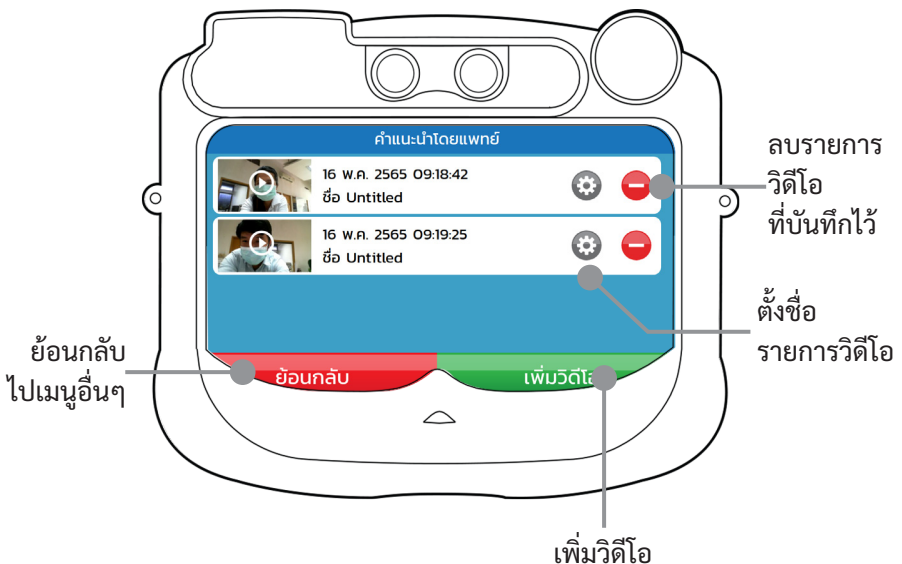


หน้า 2

>



เมนูคำสั่งแพทย์



อื่นๆ

หน้าที่ 2 >

รหัส
วิดีโอคอล

เมนูรหัสวิดีโอคอล



รหัสวิดีโอคอล
มายังหุ่นยนต์

ย้อนกลับ
เพื่อกลับไปเมนูอื่นๆ

อื่นๆ

หน้าที่ 2 >

แนะนำ
การใช้งาน

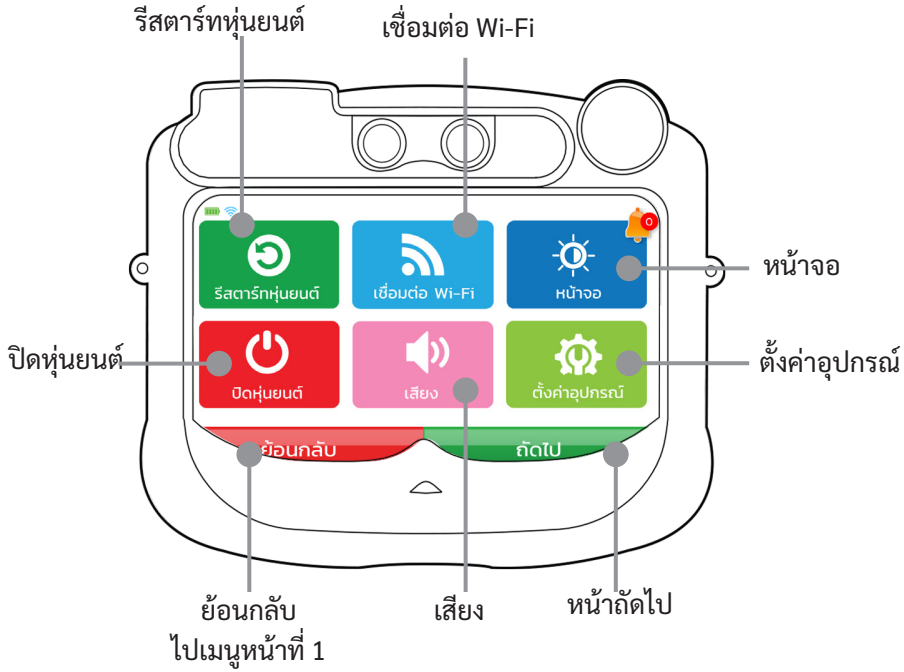
เมนูแนะนำการใช้งาน



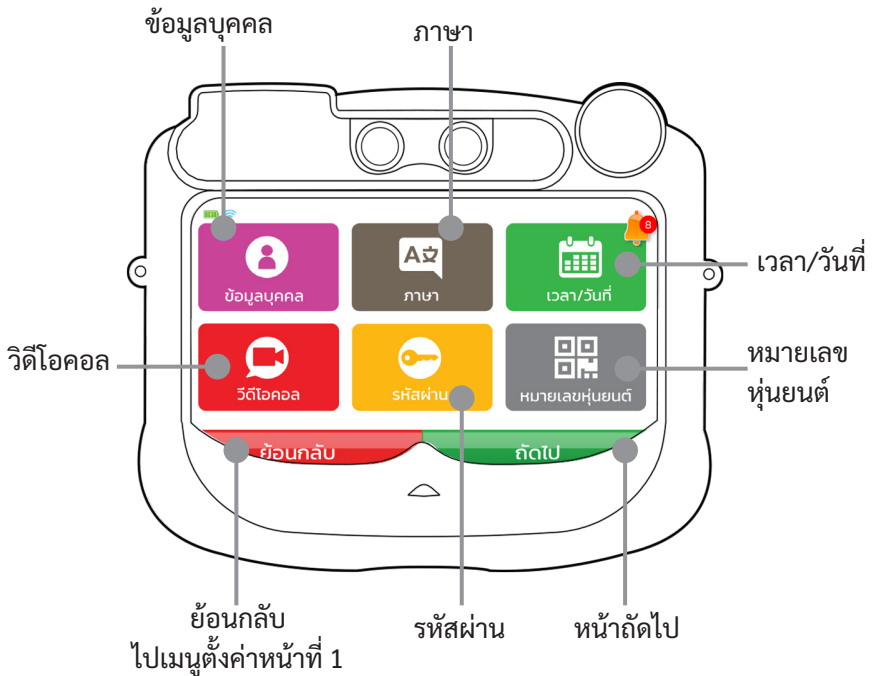
ย้อนกลับ
เพื่อกลับไปเมนูอื่นๆ

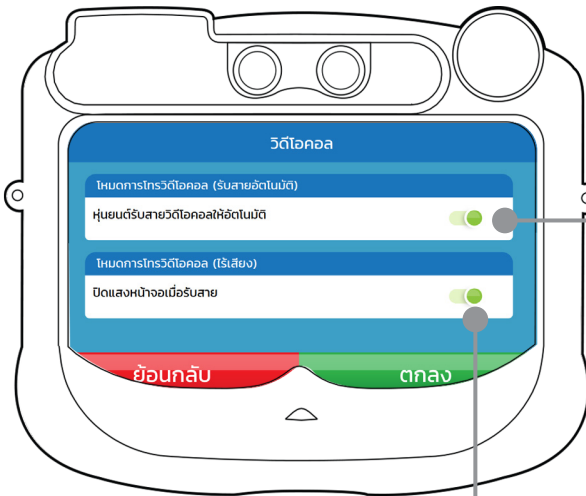


เมนูตั้งค่าหน้าที่ 1



เมนูตั้งค่าหน้าที่ 2





เปิดการใช้งาน
เมื่อต้องการ
ให้หุ่นยนต์
รับสายให้
อัตโนมัติ

เปิดการใช้งานเมื่อต้องการให้ปิดแสงหน้าจอ
เมื่อโทรแบบวิดีโอคอลในโหมดไร้เสียง



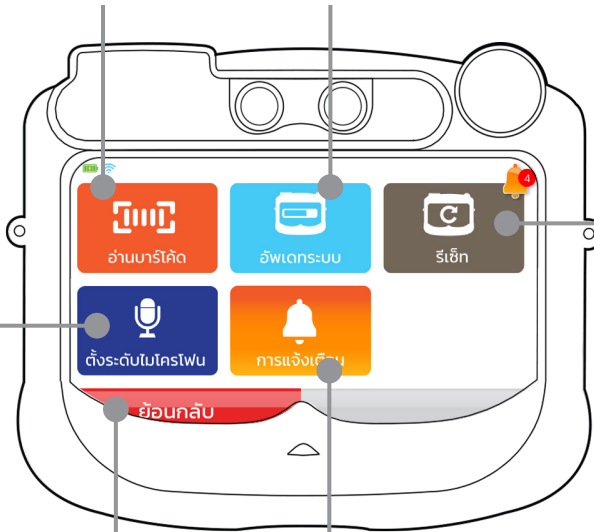
เมนูตั้งค่าหน้าที่ 3

อ่านบาร์โค้ด

อัปเดตระบบ

ตั้งระดับ
ไมโครโฟน

รีเซ็ต



ย้อนกลับ
ไปเมนูตั้งค่าหน้าที่ 2

การแจ้งเตือน



การตั้งค่าแจ้งเตือน

หากมีการตั้งให้หุ่นยนต์แจ้งเตือนและเปิด Content อาทิ

- ตั้งเตือนฟังเพลง
- ตั้งเตือนฟังธรรมะ
- ตั้งเตือนสวดมนต์
- ตั้งเตือนออกกำลังกาย
- ตั้งเตือนดูรายการท่องเที่ยว
- ตั้งเตือนดูรายการทำอาหาร
- ตั้งเตือนดูรายการข่าว
- ตั้งเตือนดูรายการกิจกรรม
- ตั้งเตือนดูรูปครอบครัว

สามารถกำหนดให้หุ่นยนต์เล่น Content อัตโนมัติทันทีโดยไม่ต้องกดปุ่มตกลงบนจอหน้าเพื่อยืนยันการเปิด Content เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยติดเตียงไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก



แนะนำเมนูบนแอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ

หน้าจอการทำงานหลัก

แอปพลิเคชันดินสอ มินิ บนโทรศัพท์มือถือ มีหน้าจอการทำงานหลัก 3 ส่วน ดังนี้



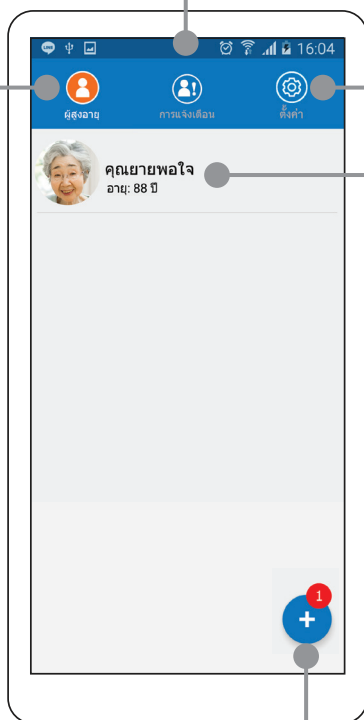
ใช้เพื่อเลือก
ผู้สูงอายุที่จะดูแล



ใช้เพื่อดูการ
แจ้งเตือนต่าง ๆ
ที่แจ้งมาจากหุ่นยนต์



ใช้สำหรับ
โปรไฟล์ส่วนตัวของ
เจ้าของ App



ชื่อผู้สูงอายุ
ที่ดูแล

ใช้เพื่อรับ หรือ ปฏิเสธการ
เชิญเป็นผู้ร่วมดูแล

หน้าเมนูผู้สูงอายุ

ประกอบด้วย 4 เมนู ดังนี้



การแจ้งเตือน
ในเรื่องต่างๆ



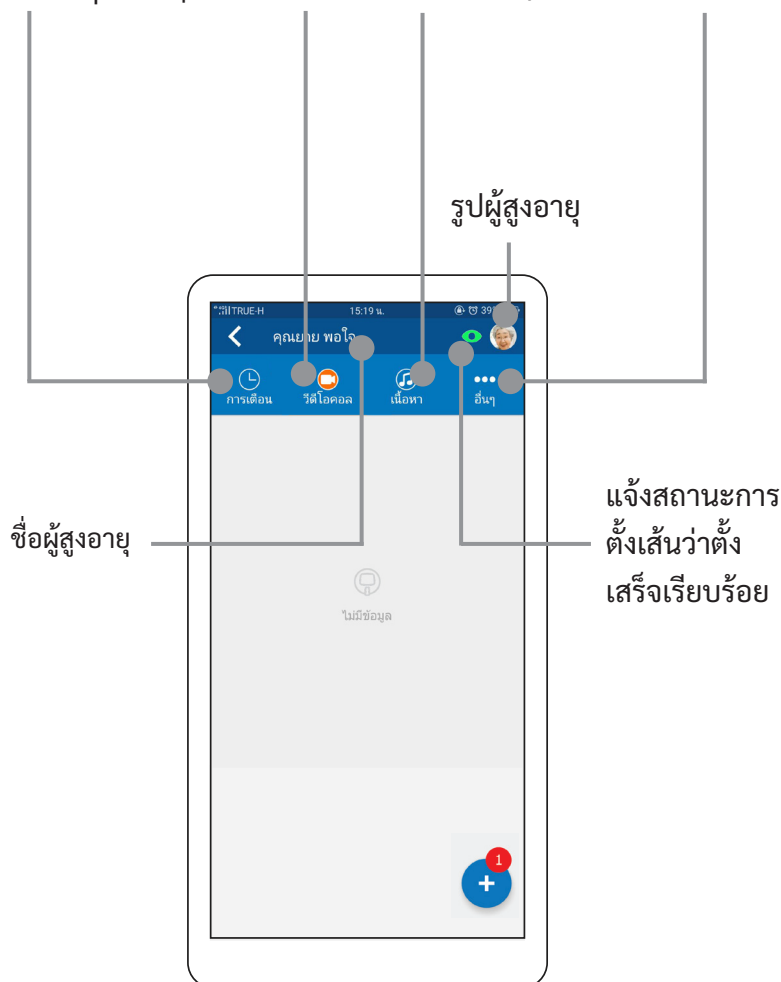
เมื่อต้องการ
คุยแบบเห็นหน้า



จัดการ
เนื้อหาต่างๆ



จัดการเรื่องอื่นๆ
เช่น ตั้งเตือนทานยา

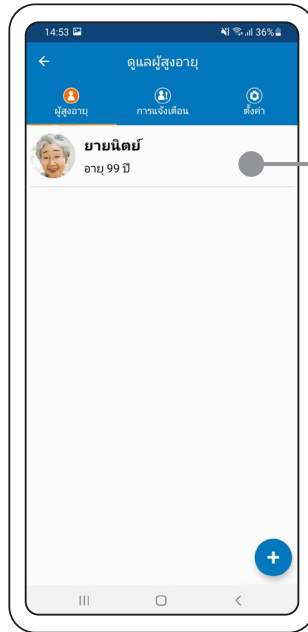


ความสามารถ และ วิธีการใช้งาน

หุ่นยนต์ดินสอมีผู้ดูแลได้มากกว่า 1 คน

การเพิ่มผู้ดูแล

หุ่นยนต์ 1 ตัวรองรับผู้ใช้งานหลัก 1 ท่าน และผู้ร่วมดูแลสูงสุด 4 ท่าน โดยผู้มีสิทธิ์ในการเพิ่มผู้ดูแลจะต้องเป็นผู้ที่ทำการลงทะเบียนเป็นผู้ใช้งานหลักเท่านั้น

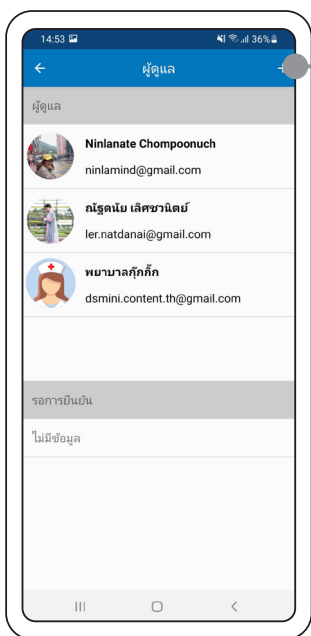


1. เลือกผู้สูงอายุที่ต้องการเพิ่มผู้ดูแล

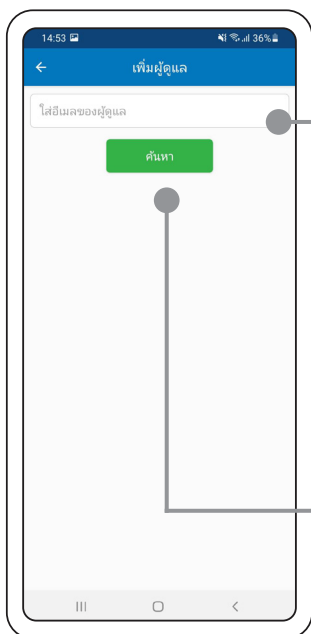


2. เลือกอื่นๆ

3. เลือกผู้ดูแล



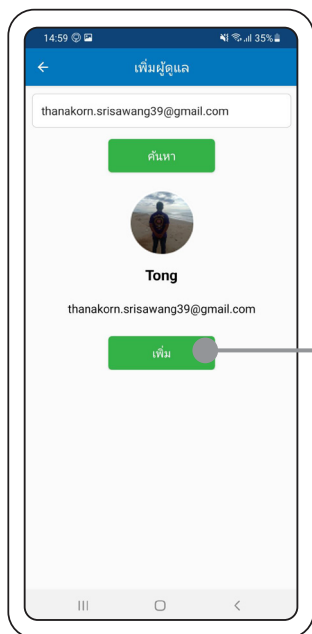
4. กดปุ่มเพิ่มผู้ดูแล



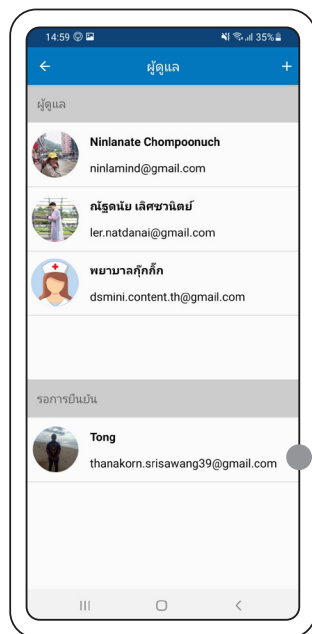
5. ใส่อีเมลของผู้ดูแล

*ผู้ที่เข้ามาเป็นผู้ดูแลต้องทำการดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน ดินสอบนโทรศัพท์ พร้อมติดตั้ง และลงทะเบียนการใช้งานให้เรียบร้อยก่อน จึงจะสามารถเพิ่มเป็นผู้ดูแลได้ (กรุณาดูวิธีการลงทะเบียนใช้งานแอปพลิเคชันที่หน้า 20)

6. เลือกปุ่ม “ค้นหา” เพื่อทำการค้นหารายการผู้ดูแลในระบบที่ได้ลงทะเบียนการใช้งานแอปพลิเคชัน ดินสอไว้

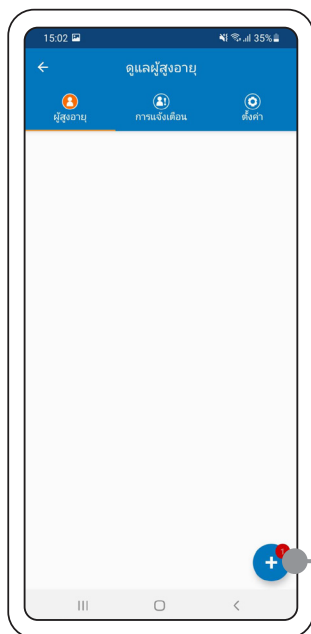


7. กดปุ่มเพิ่ม



รายละเอียดของ
ผู้ดูแลใหม่ที่ถูกเชิญ
จะอยู่ในตำแหน่ง
รอการบินัน

ผู้ดูแลที่ถูกเชิญเมื่อเปิด แอปพลิเคชัน ดินสอ บนโทรศัพท์จะพบการแจ้งเตือน



1. กดปุ่มดูการแจ้งเตือน

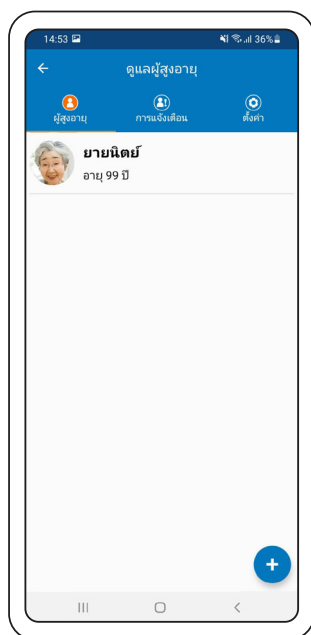


2. เลือกผู้สูงอายุ



3. ผู้ที่ถูกเชิญจะได้รับ
ข้อความยืนยัน
เพื่อให้ตอบรับ
เป็นผู้ดูแล

ผู้ดูแลสามารถดูรายละเอียด ของผู้สูงอายุ ดูการแจ้งเตือนต่างๆ เพิ่ม
วิดีโอเนื้อหา และ วิดีโอคอลเพื่อสนทนาแบบเห็นหน้ากับผู้สูงอายุ หรือ
ผู้ป่วยได้ แต่ไม่สามารถเพิ่มการแจ้งเตือนทานยา การเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุ
และกำหนดการแจ้งเตือนอื่น ๆ ได้



ผู้ดูแลหลักต้องการเพิ่มหุ่นยนต์มากกว่า 1 ตัว

ผู้ดูแลหลักสามารถมีหุ่นยนต์ (ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย) ในความดูแลได้มากกว่า 1 ตัว ด้วย แอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ บนโทรศัพท์เครื่องเดียว และอีเมลเดียวกันได้ด้วยการจับคู่ โดยทำตามขั้นตอนการจับคู่หุ่นยนต์กับแอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ



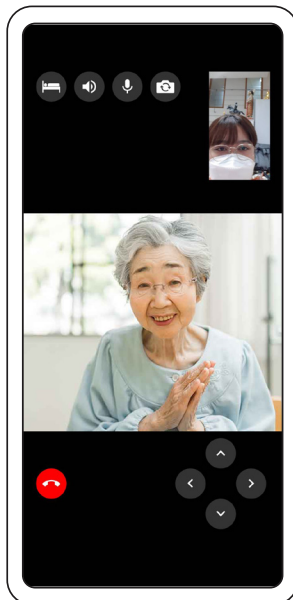
ผู้ดูแลหลักมีหุ่นยนต์
ในความดูแล
มากกว่า 1 ตัว

สามารถพูดคุยกับแบบเห็นภาพ

ลูกหลานหรือผู้ดูแลมีอิสระมากขึ้นไม่ต้องเฝ้าอยู่ใกล้ๆ ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยตลอดเวลา เพราะเมื่อตอนอยู่ห่างไกลก็สามารถโทรเข้าหาหุ่นยนต์ดินสอ และให้หุ่นยนต์รับสายอัตโนมัติ เพื่อพูดคุยแบบเห็นภาพวิดีโอคอลกับ ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย



อีกทั้งผู้สูงอายุสามารถโทรหาลูกหลานหรือผู้ดูแลได้เช่นกัน โดยเลือกที่เมนูโทรศัพท์ และเลือกที่รูปภาพรายชื่อที่ต้องการโทรหา ขณะสนทนา ลูกหลานหรือผู้ดูแลสามารถบังคับมุมมองกล้องของหุ่นยนต์เพื่อดูความเรียบร้อยต่างๆ ในบริเวณห้องได้อีกด้วย



กรณีผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย ไม่สามารถกดรับสายได้ หรืออาจนอนหลับอยู่
ก็ไม่ใช่ปัญหา เพราะหุ่นยนต์จะรับสายให้อัตโนมัติ

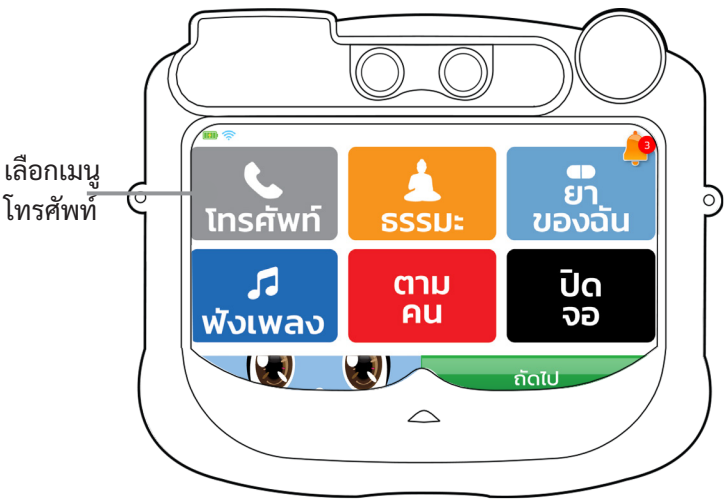


นอกจากนี้แพทย์ก็ยังสามารถโทรเข้าหาหุ่นยนต์เพื่อสอบถามอาการ
กับผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยได้แบบเห็นหน้า (Telemedicine) ประหยัดเวลาใน
การพาไปโรงพยาบาลได้ในบางกรณี



โทรออกจากหุ่นยนต์ไปหาโมบาย แอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ

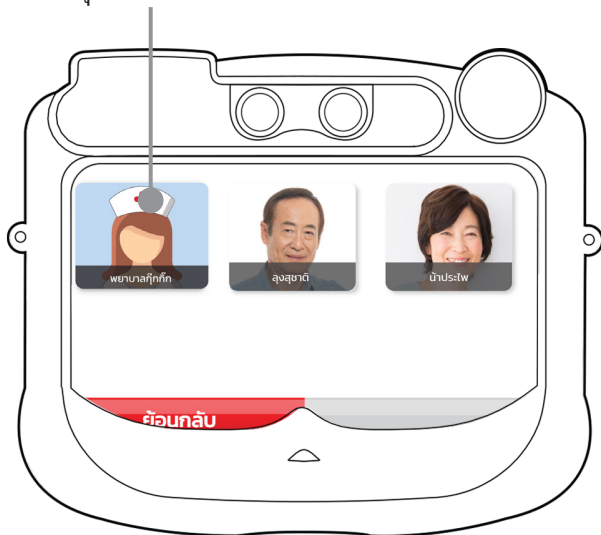
1. โทรออกจากหุ่นยนต์ด้วยการเลือกบนหน้าจอหุ่นยนต์ดินสอ



2. โทรออกจากหุ่นยนต์ดินสอ ไปหาโมบาย แอปพลิเคชัน Dinsaw mini ด้วยคำสั่งเสียง



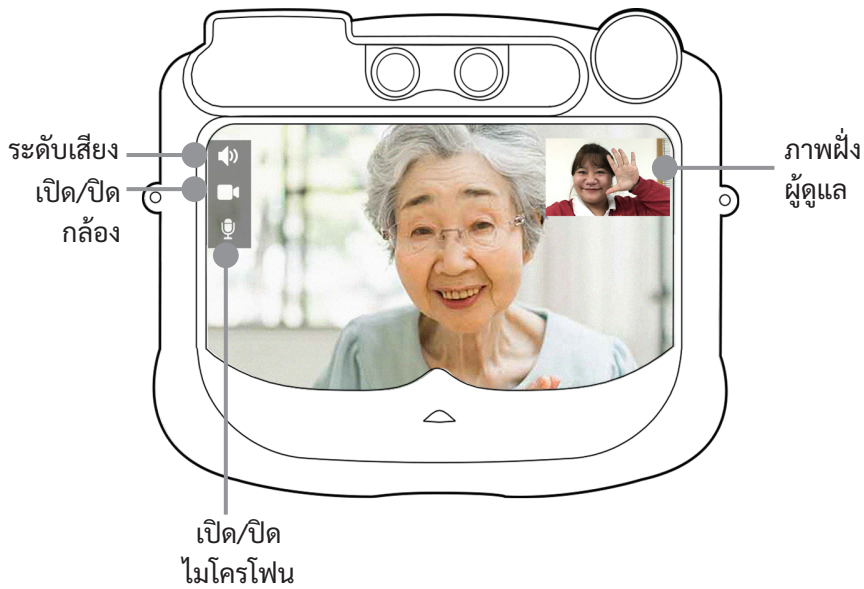
แตะเลือกที่รูปภาพ หรือ
รายชื่อบุคคลที่ต้องการโทรหา



หุ่นยนต์ดินสอทำการโทรออก



เมื่อปลายทางที่โทรหารับสายจะแสดงภาพวิดีโอคอล
บนหน้าจอหุ่นยนต์

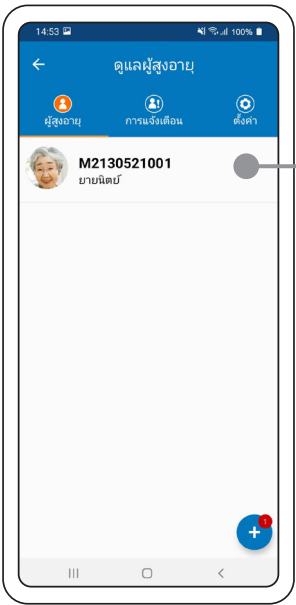


กดวางสายเมื่อสิ้นสุดการโทร

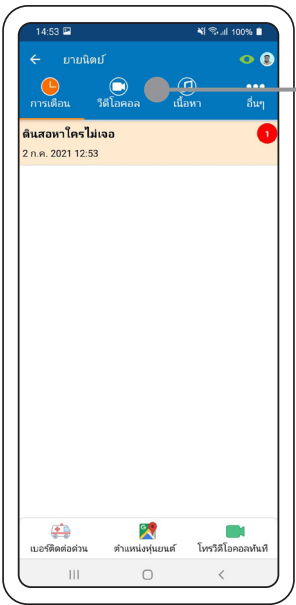


โทรออกจากโมบายแอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ ไปหาหุ่นยนต์ดินสอ

เปิดแอปพลิเคชัน ดินสอ มินิ เลือก  ไอคอนผู้สูงอายุ



เลือกชื่อผู้สูงอายุ
ที่ต้องการโทรออก



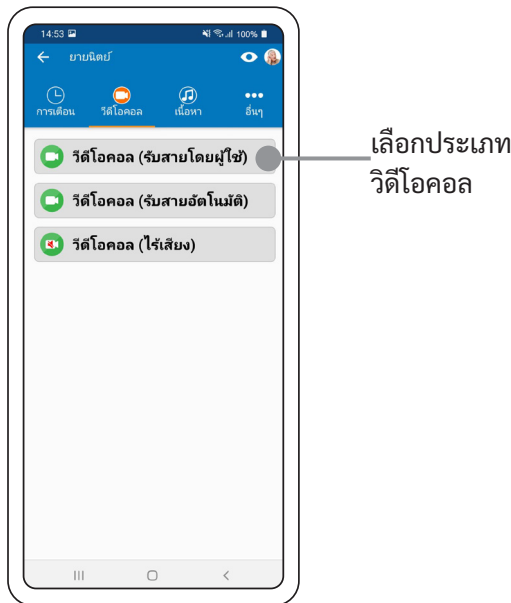
เลือกวิดีโอคอล

รูปแบบการวิธีโอคคอล จากโมบายแอปพลิเคชัน มาที่หุ่นยนต์ดินสอ

วิธีโอคคอล (รับสายโดยผู้ใช้) คือ โหมดการโทรวิธีโอคคอลแบบปกติ เหมือนโทรศัพท์ทั่วไป ซึ่งจำเป็นต้องกดรับสายบนหน้าจอ เพื่อพูดคุยสนทนา

วิธีโอคคอล (รับสายอัตโนมัติ) คือ โหมดการโทรวิธีโอคคอล โดยหุ่นยนต์จะรับสายให้อัตโนมัติเมื่อมีสายเรียกเข้า ก่อนใช้งานจำเป็นต้องกำหนดการตั้งค่าบนหุ่นยนต์ เพื่อเปิดใช้งานโหมดนี้ที่เมนูวิธีโอคคอล เลือกเปิดการทำงาน หุ่นยนต์ดินสอรับสายวิธีโอคคอลให้อัตโนมัติ

วิธีโอคคอล (ไร้เสียง) คือ โหมดการโทรวิธีโอคคอล โดยหุ่นยนต์จะรับสายให้อัตโนมัติเมื่อมีสายเรียกเข้า แต่ฝั่งหุ่นยนต์จะไม่ได้ยินเสียงจากฝั่งโมบายที่โทรเข้ามา เพื่อเป็นการไม่รบกวนการพักผ่อน และยังสามารถตั้งค่าให้หุ่นยนต์ปิดหน้าจอเมื่อโทรเข้ามาด้วยโหมดนี้ โดยก่อนใช้งานจำเป็นต้องกำหนดการตั้งค่าบนหุ่นยนต์ดินสอ เพื่อเปิดใช้งานโหมดนี้ที่เมนูวิธีโอคคอล เลือกเปิดการทำงานโหมดการโทรวิธีโอคคอล (ไร้เสียง) เลือกปิดแสงหน้าจอเมื่อรับสาย





โทรศัพท์มือถือ
กำลังโทรออก

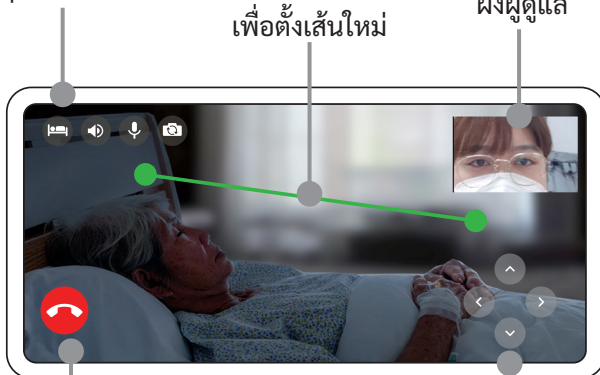
กดปุ่มวางสาย
เมื่อต้องการ
ยกเลิกการโทร

ขณะโทรวิดีโอคอลผู้ดูแลสามารถตั้งเส้นตำแหน่งเตียงได้ เพื่อให้หุ่นยนต์ส่งแจ้งเตือนเมื่อลูกพบว่าผู้สูงอายุตื่นแล้วและกำลังจะลุกพ้นเส้นที่ตั้งไว้ และการตั้งเส้นยังเป็นการระบุตำแหน่งให้หุ่นยนต์หันกลับมาองที่ตำแหน่งนี้ เมื่อค้นหาผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยในห้องไม่เจอ

กดปุ่มเพื่อทำการตั้ง
เส้นลูกออกจากเตียง

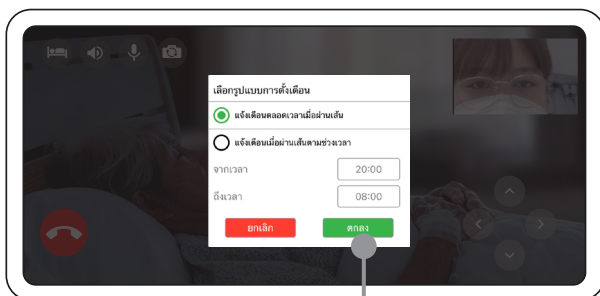
ขยับเส้น
เพื่อตั้งเส้นใหม่

ฝั่งผู้ดูแล



วางสาย

ขยับมุมกล้อง



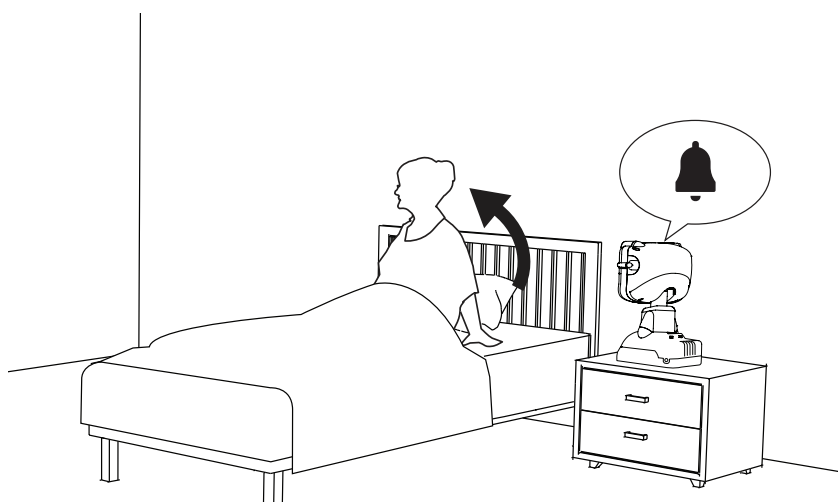
กดปุ่มตกลงเมื่อเลือกรูปแบบ
การแจ้งเตือนเสร็จ

หากมีการตั้งเส้นเตือนแล้ว
รูปเตียงจะเปลี่ยนเป็นสีฟ้า



แจ้งเตือนผู้ดูแลได้เมื่อผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยตื่น

หุ่นยนต์ดินสอสามารถมองเห็นได้ในที่มืด ในกรณีที่ผู้สูงอายุตื่น และกำลังลุกขึ้นจากเตียง สามารถตั้งให้หุ่นยนต์ดินสอส่งข้อความแจ้งเตือนเข้าแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ได้





ผู้ดูแลสามารถวิดีโอคอล เข้ามาที่หุ่นยนต์ดินสอด เพื่อตรวจสอบการหายไป และให้ความช่วยเหลือได้ทันที



ผู้สูงอายุสามารถเรียกผู้ดูแลมาให้บริการได้

ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย สามารถเรียกผู้ดูแลให้เข้ามาช่วยเหลือได้โดย

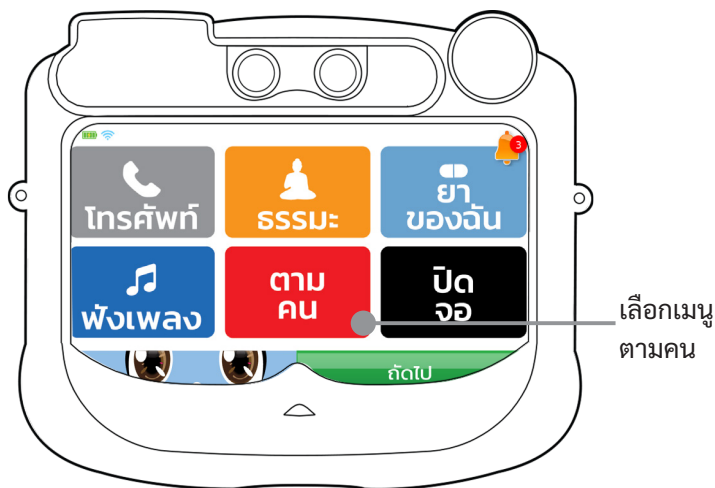
1. โดยกดปุ่มที่ฐานหุ่นยนต์ แล้วพูดคำสั่งเสียงว่า “เรียกคน” หรือ “ตามคน” หรือ “เรียกพยาบาล” หรือ “ตามพยาบาล” หรือ “ช่วยด้วย”



2. สามารถเรียกผู้ดูแลได้จากอุปกรณ์พกพาแบบไร้สาย



3. เรียกโดยเลือกเมนูตามคนบนหน้าจอเมนูหลักหน้าที่ 1



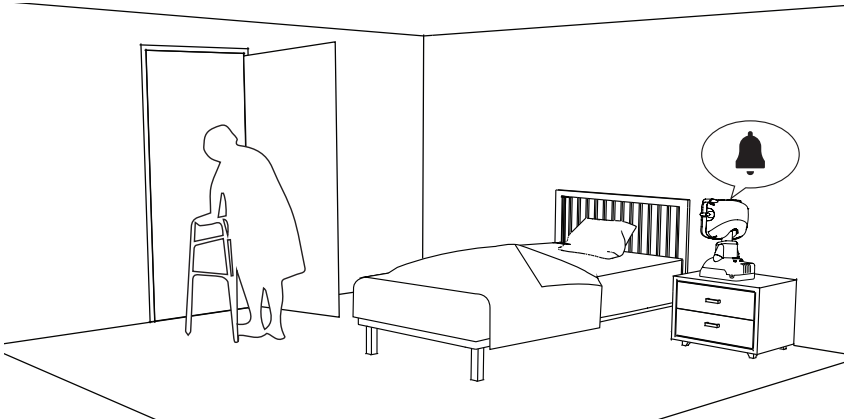
หุ่นยนต์จะส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังโมบายแอปพลิเคชันที่ผู้ดูแลถืออยู่ ผู้ดูแลเลือกรายการแจ้งเตือนเพื่อรับทราบการแจ้งเตือน

ผู้ดูแลสามารถวิดีโอคอลเข้ามาที่หุ่นยนต์ดินสอเพื่อพูดคุย สอบถามหรือดูแลให้ความช่วยเหลือได้ทันที



แจ้งเตือนเมื่อผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยหายไ

หุ่นยนต์จะแจ้งลูกหลาน หรือผู้ดูแลกรณีสงสัยว่าผู้สูงอายุหายไจากห้อง โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้สูงอายุมีอาการความจำเสื่อมถอย หรืออาการหลงอาจเดินออกจากบ้านไปโดยผู้ดูแลไม่ทราบ



หุ่นยนต์จะส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังโมบายแอปพลิเคชันที่ผู้ดูแลถืออยู่ ผู้ดูแลเลือกรายการแจ้งเตือนเพื่อรับทราบการแจ้งเตือน

พบการแจ้งเตือน
เมื่อกดที่รายการ
แจ้งเตือน หมายถึง
ผู้ดูแลได้รับทราบ
การแจ้งเตือนแล้ว

ตำแหน่งหุ่นยนต์

เบอร์ติดต่อด่วน

โทรวิดีโอคอลทันที

ผู้ดูแลสามารถวิดีโอคอล เข้ามาที่หุ่นยนต์ดินสอ เพื่อตรวจสอบการหายไป และให้ความช่วยเหลือได้ทันที



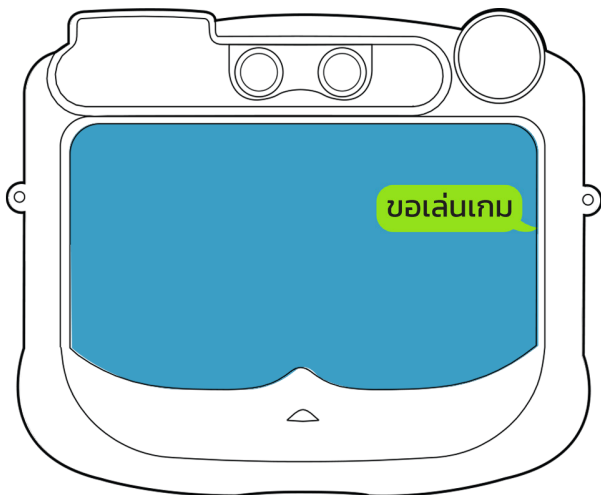
*การช่วยเฝ้านี้ต้องใช้วิจารณญาณของผู้ดูแลร่วมด้วยอย่างมาก เพราะผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยแต่ละท่านมีอาการไม่เหมือนกัน และหุ่นยนต์อาจไม่แม่นยำ 100%

หุ่นยนต์ดินสอรับคำสั่งด้วยเสียง

คำสั่งเสียงเพื่อตั้งค่าการใช้งาน และ คำพูดคุยเล่นทั่วไป ระบบสั่งงานด้วยเสียง โดยกดปุ่ม ที่ฐานเพื่อให้หุ่นยนต์เปิดรับคำสั่งเสียง



สังเกตที่จอจะเปลี่ยนเป็นหน้ารอรับคำสั่งเสียงท่านต้องพูดคำสั่งเสียงภายใน 10 วินาที จะแสดงข้อความ ที่ได้ยิน บนหน้าจอ



คำสั่งเสียงไว้สั่งงาน

พูดว่า “ดูรายการท่องเที่ยว” เพื่อเปิดเมนูท่องเที่ยว
พูดว่า “ดูรายการข่าว” เพื่อเปิดเมนูข่าว
พูดว่า “ดูรายการออกกำลังกาย” เพื่อเปิดเมนูกายภาพบำบัด
พูดว่า “ดูรายการเพลง” เพื่อเปิดเมนูฟังเพลง
พูดว่า “ดูรายการธรรมชาติ” เพื่อเปิดเมนูธรรมชาติ
พูดว่า “ดูรายการอาหารเพื่อสุขภาพ” เพื่อเปิดเมนูแนะนำอาหาร
พูดว่า “ดูรายการกิจกรรม” เพื่อเปิดเมนูกิจกรรมยามว่าง
พูดว่า “ขอเล่นเกม” เพื่อเปิดเมนูเกม
พูดว่า “ดูรายการยา” เพื่อเปิดเมนูยาของฉันท
พูดว่า “ขอโทรออก” เพื่อเปิดเมนูโทรศัพท์
พูดว่า “ดูรูปครอบครัว” เพื่อเปิดเมนูรูปครอบครัว
พูดว่า “ตั้งค่า” เพื่อเปิดเมนูตั้งค่า
พูดว่า “วันนี้วันอะไร” หุ่นยนต์จะแสดงวันที่และเวลา
พูดว่า “แสดงวันที่” หุ่นยนต์จะแสดงวันที่และเวลา

คำสั่งเสียงเพื่อขอความช่วยเหลือ

พูดว่า “ช่วยด้วย”
พูดว่า “ตามคน”
พูดว่า “ตามพยาบาล”
พูดว่า “ตามคนดูแล”

คำสั่งเสียงไว้พูดคุย

สบายดีมัย

เป็นไงบ้าง

ทำอะไรได้

เปื้อจ้ง

สวัสดี

คนนี้น่ารักไหม

บ้าย บาย

อายุเท่าไร

ชื่ออะไร

กินข้าวยัง

มาจากไหน

ใครเป็นคนสร้าง

กินอะไรยัง

เหนื่อยไหม

ง่วงไหม

หล่อจ้งเลย

ชอบใจ

ขอบคุณ

เก่งจ้ง

น่ารักจ้ง

คนนี้สวยไหม

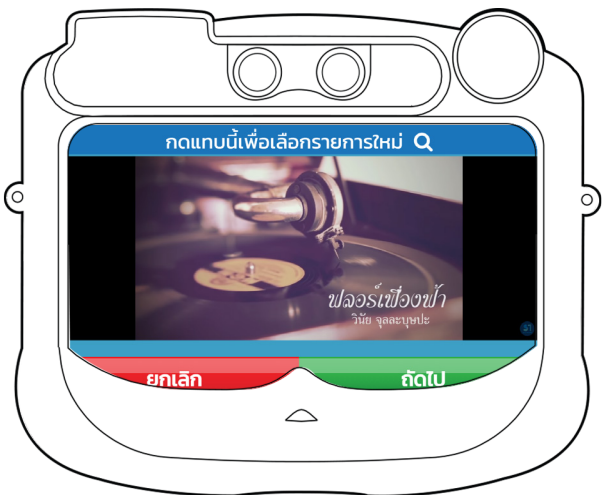
สวยไหม

น้องดินสอ

แปดอยู่ได้นานไหม

หุ่นยนต์ช่วยคลายเหงาด้วยเนื้อหาต่างๆ

หุ่นยนต์ดินสอมินิชวนผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยทำเรื่องต่างๆได้เช่นชวนฟังเพลง, ชวนสวดมนต์, ชวนฟังธรรม ฯลฯ โดยผู้ดูแลเป็นผู้กำหนดไว้ล่วงหน้าตามช่วงเวลาที่ต้องการ



การใช้คำสั่งเสียงตั้งรายการชวน

วิธีใช้งานคำสั่งเสียงตั้งรายการชวนเพื่อเปิดเนื้อหาวิดีโอ สามารถตั้งค่าด้วยคำสั่งเสียง โดยการกดปุ่มที่ฐานแล้วพูดคำสั่งเสียงดังต่อไปนี้

“ตั้งเตือนรายการท่องเที่ยว”

“ตั้งเตือนรายการข่าว”

“ตั้งเตือนออกกำลังกาย”

“ตั้งเตือนฟังเพลง”

“ตั้งเตือนสวดมนต์”

“ตั้งเตือนฟังธรรม”

“ตั้งเตือนรายการอาหาร”

“ตั้งเตือนดูกิจกรรม”



ชวนฟังเพลง



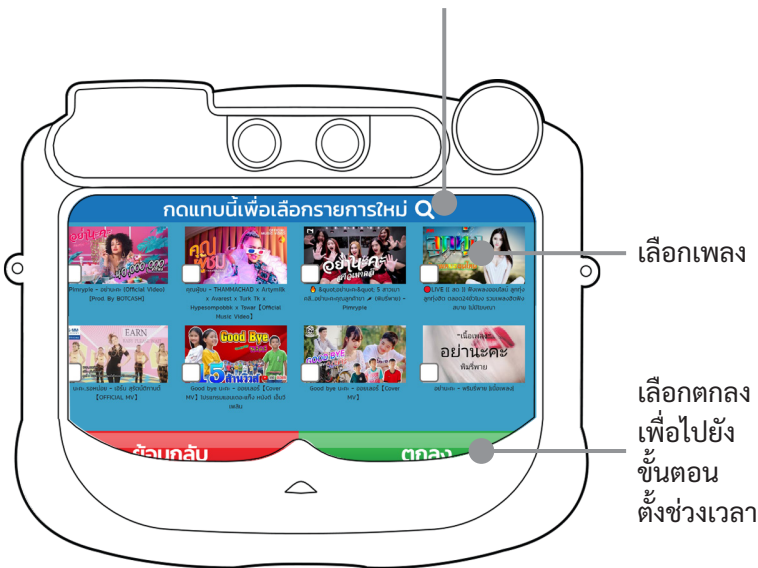
กดปุ่มที่ฐาน

แจ้งรายการเพลงที่ต้องการ ด้วยคำสั่งเสียง ให้หุ่นยนต์ไปค้นหา
ไม่ว่าชื่อเพลง ชื่อศิลปิน ชื่อแนวเพลง

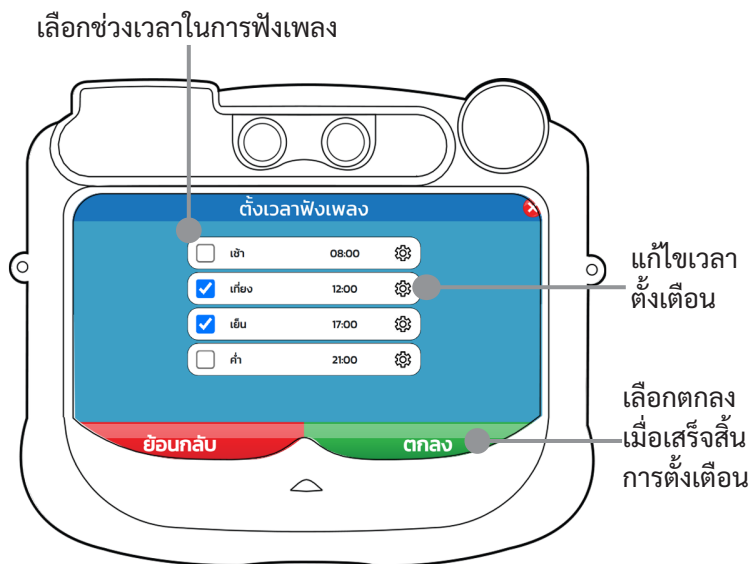


ผู้ดูแลสามารถเลือกเพลงได้มากกว่า 1 จึงเรียกว่า “รายการเตือน”

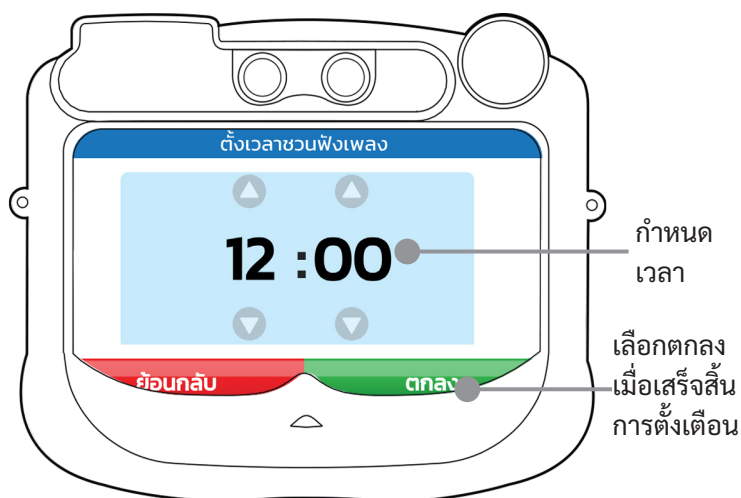
กดแบบนี้เพื่อค้นหารายการใหม่



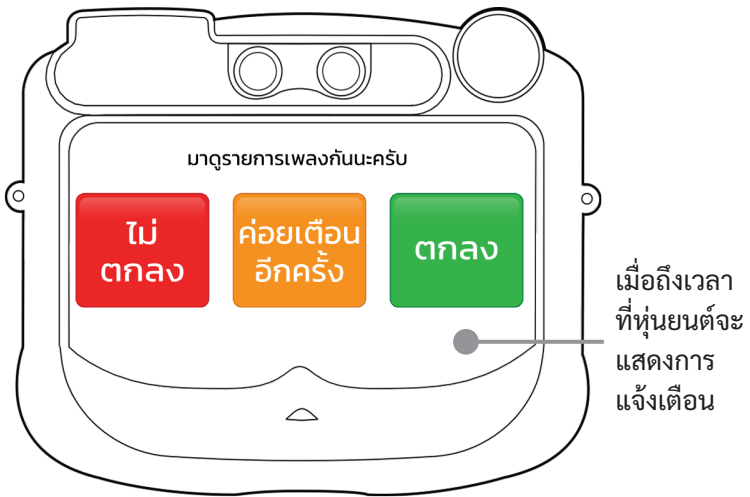
ตั้งช่วงเวลาที่ต้องการ



ตั้งเวลาที่ต้องการ



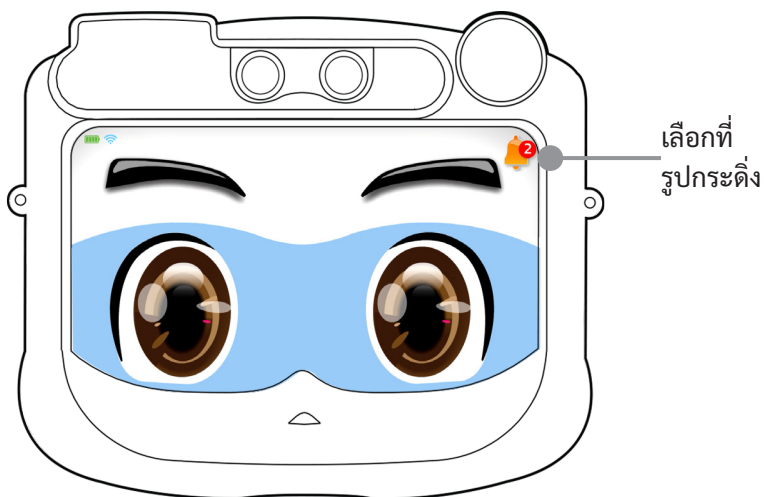
เมื่อถึงเวลาเตือนที่ตั้งไว้หุ่นยนต์จะทำการแจ้งเตือนพร้อมทั้งแสดงปุ่มบนหน้าจอเพื่อให้ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยเลือก หากมีรายการคลิปวิดีโอแนบมาจะเปิดเล่นทันที



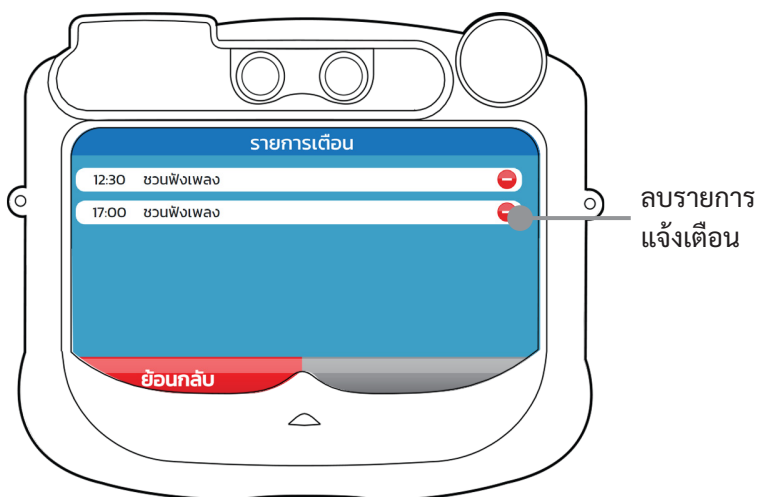
- ไม่ตกลง** เป็นการปิดการขวนรายการนั้น จะขวนอีกครั้งในวันถัดไปเวลาเดิม
- ค่อยเตือนอีกครั้ง** เพื่อเลื่อนการเตือนได้ โดยหุ่นยนต์ทำการเตือนอีกครั้งใน 10 นาที
- ตกลง** เปิดรายการวิดีโอ



เมื่อต้องการยกเลิกการแจ้งเตือนให้ไปที่หน้าแรกของหุ่นยนต์



ลบรายการแจ้งเตือนออกจากรายการเตือน





เตือนผู้สูงอายุให้ทานยา

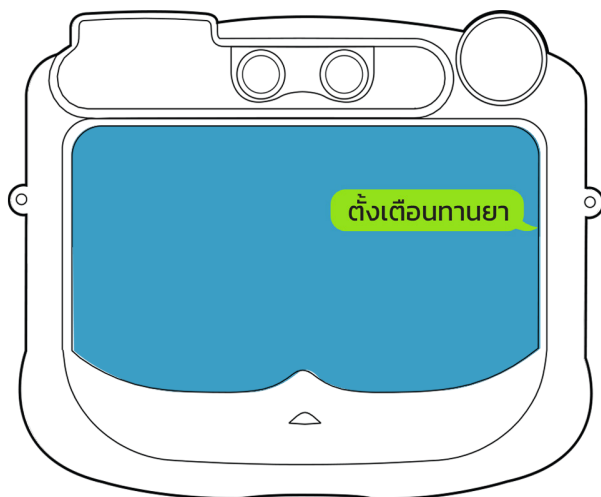
หุ่นยนต์ดินสอช่วยเตือนทานยาโดยผู้ดูแลจะเป็นคนตั้งค่าการเตือนผ่านหุ่นยนต์ดินสอและโมบายแอปพลิเคชันฯ โดยผู้ดูแลเป็นผู้กำหนดไทม์ไลน์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ



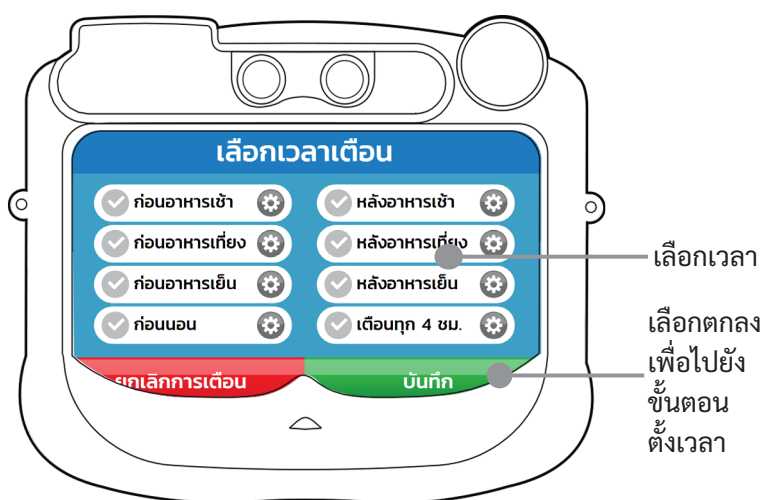
วิธีตั้งเตือนทานยาผ่านหุ่นยนต์ดินสอ



กดปุ่มพื้นฐานแล้วพูดว่า “เตือนทานยา” หรือ “เตือนกินยา”



เลือกช่วงเวลาที่ต้องการให้หุ่นยนต์เตือนสามารถกำหนดเวลาได้เองโดยกดที่ไอคอนตั้งค่าแล้วเลือกเวลาที่ต้องการ



หากต้องการอัปเดตคลิปบอกรายละเอียดในการทานยา เลือกใช้คลิปวิดีโอ
เตือน และ กดปุ่มอัปเดตคลิปวิดีโอใหม่



กดปุ่มสีแดงเพื่อเริ่มบันทึกวิดีโอ กดปุ่มสีแดงอีกครั้งเพื่อหยุด
การบันทึก ถ้าต้องการดูคลิปที่อัปเดตไว้ กดปุ่มดูวิดีโอ
หุ่นจะแสดงตัวอย่างไฟล์ที่อัปเดตไว้ให้ชม เมื่อเรียบร้อยแล้ว
กดปุ่มตกลงเพื่อบันทึกการเตือนทานยา



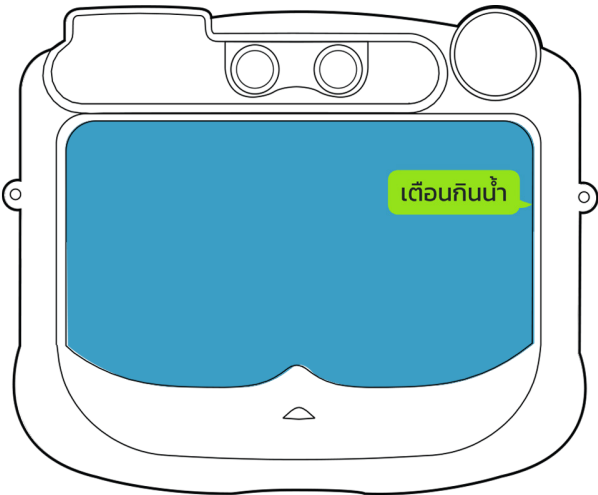
การใช้คำสั่งเสียงตั้งรายการเตือน

วิธีการใช้คำสั่งเสียงตั้งรายการเตือน โดยกดปุ่มที่ฐานแล้วพูดคำสั่งเสียงดังต่อไปนี้

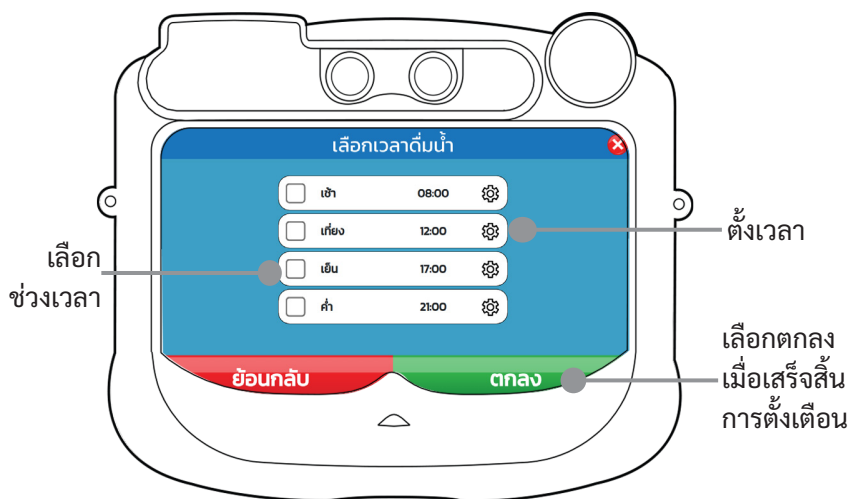
“เตือนกินน้ำ” “เตือนกินข้าว” “เตือนทำกายภาพ”
“เตือนเข้าห้องน้ำ”



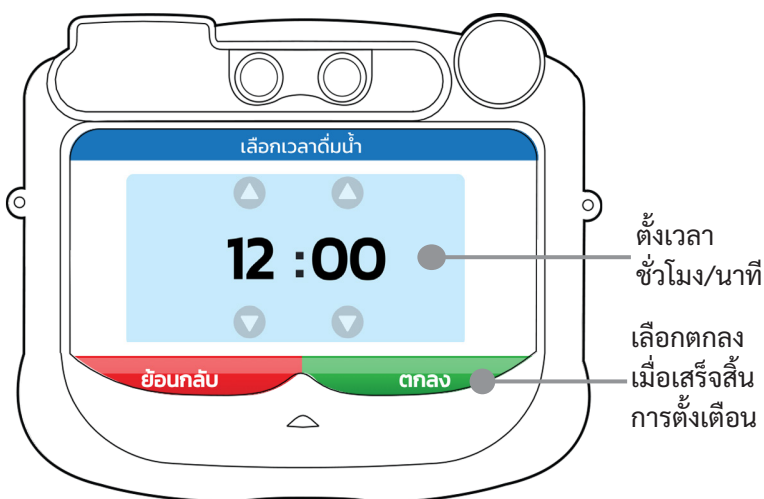
กดปุ่มที่ฐานแล้วพูดว่า “เตือนกินน้ำ”



เลือกช่วงเวลาที่ต้องการให้หุ่นยนต์เตือนสามารถกำหนดเวลาได้เองโดยกดที่ไอคอนตั้งค่าแล้วเลือกเวลาที่ต้องการ



หน้าจอการตั้งเวลา ชั่วโมง/นาที



เกมกายภาพชะลอความจำเสื่อม

หุ่นยนต์ดินสอมีเกมชะลอความจำเสื่อม (Brain Exercise) เกมชื่อ “ทายภาพ” เป็นเกมทายชื่อคนจากภาพที่ขึ้นบนหน้าจอของหุ่นยนต์ ซึ่งจะตั้งคำถามและเฉลยได้จาก แอปพลิเคชัน ดินสอ บนโทรศัพท์มือถือ ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย จะได้ฝึกนึกถึงความทรงจำเก่าๆ เป็นการฝึกสมองอย่างสนุก และได้ประโยชน์

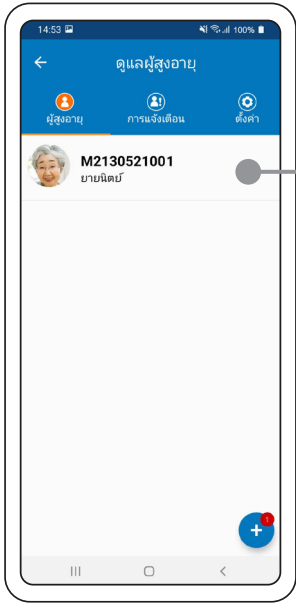


ซึ่งจะตั้งคำถามและเฉลยได้จาก แอปพลิเคชัน ดินสอ บนโทรศัพท์มือถือ ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย จะได้ฝึกนึกถึงความทรงจำเก่า ๆ เป็นการฝึกสมองอย่างสนุก และได้ประโยชน์

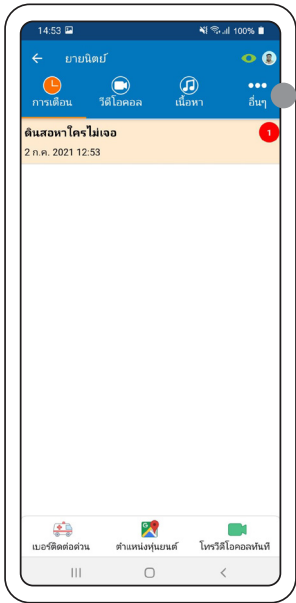


วิธีการตั้งค่าเกมทายภาพบนแอปพลิเคชัน ดินสอ มีนิ

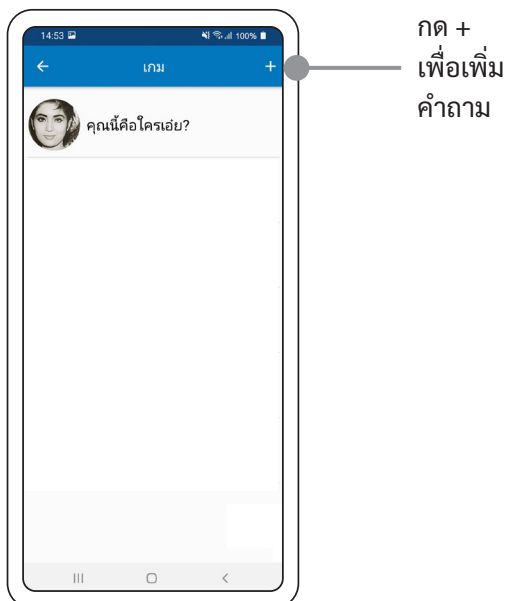
ผู้ดูแลสามารถสร้างเกมทายภาพได้เอง ด้วยการเลือกคำถาม และคำตอบได้เอง โดยตั้งค่าผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

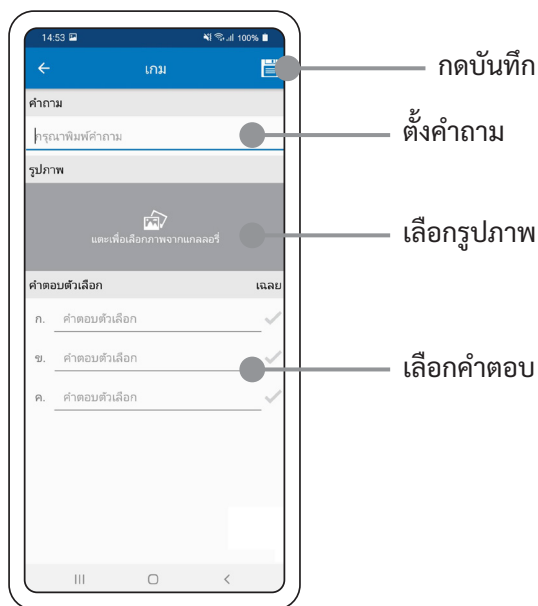


เลือกรายชื่อผู้สูงอายุ



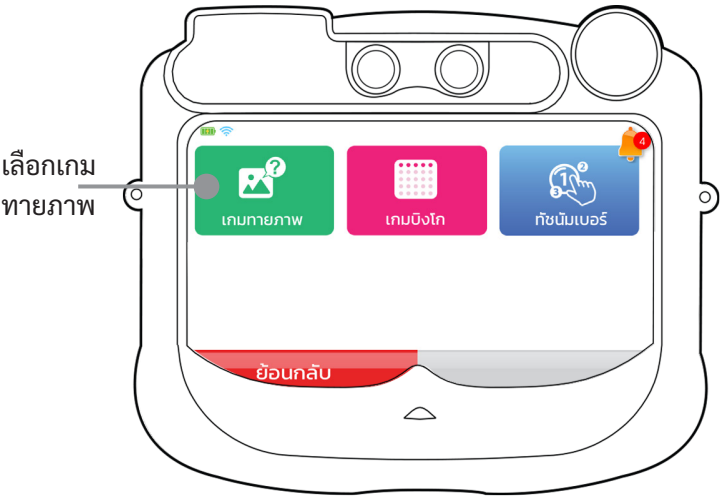
เลือกอื่นๆ

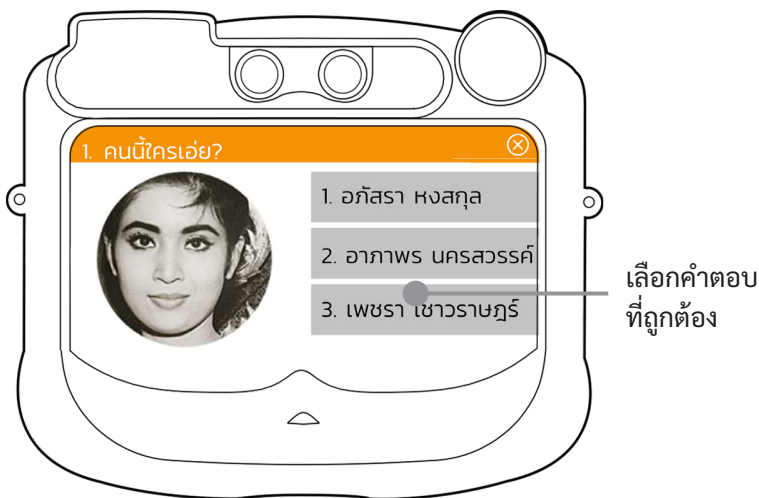




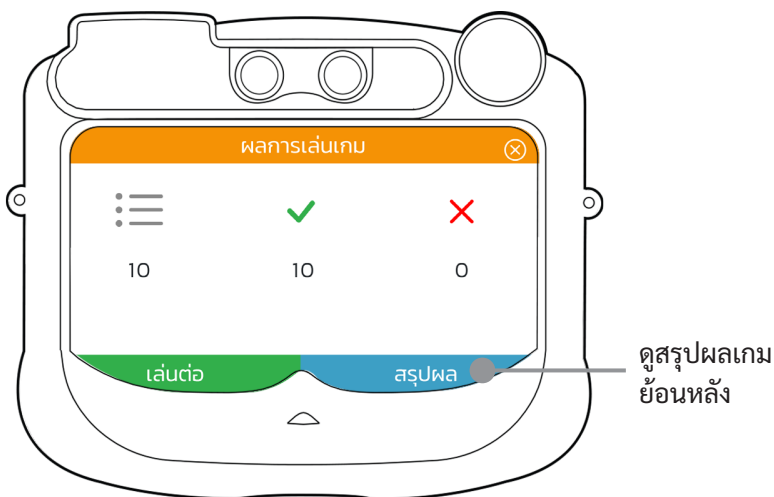
การใช้งานเกมทายภาพบนหุ่นยนต์ดินสอ มินิ

ผู้ใช้งานสามารถเปิดเกมทายภาพบนหุ่นยนต์ ด้วยการกดจากหน้าจอ และ สั่งได้ด้วยเสียง





สรุปผลการเล่นเกมเพื่อประเมินความสามารถ และสามารถดูผลสรุปย้อนหลังได้





หุ่นยนต์สามารถดึงค่า Vital Signs



ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย สามารถใช้อุปกรณ์ Vital Signs ต่างๆ ในการตรวจสอบสุขภาพแต่ละเรื่องได้ เช่น ตรวจสอบความดันโลหิต, อุณหภูมิร่างกาย, ระดับออกซิเจนในเลือด และอัตราการหายใจ โดยค่า Vital Signs ต่างๆ ที่วัดได้จะถูกส่งเข้าหุ่นยนต์ดินสอ ผ่านระบบไร้สายบลูทูธ (Bluetooth)*

หุ่นยนต์ดินสอจะจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบ ซึ่งสามารถดูการวัดค่าย้อนหลังที่ถูกบันทึกไว้นานสูงสุดถึง 60 วัน

อุปกรณ์ Vital Signs ที่หุ่นยนต์ดินสอสามารถใช้งานร่วมได้

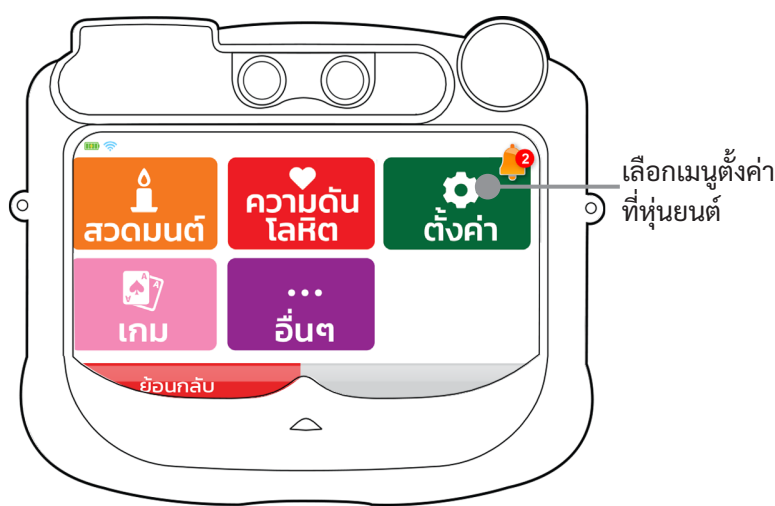
1. เครื่องวัดความดัน MicroLife รุ่น BP A6 BT
2. เครื่องวัดอุณหภูมิ MicroLife รุ่น nc 150 bt
3. เครื่องวัดออกซิเจนในเลือด Jumper รุ่น JPD-500F
4. เครื่องวัดอัตราการหายใจ Dinsaw RR-Device

*วิธีการจับคู่เชื่อมต่ออุปกรณ์บลูทูธในแต่ละยี่ห้ออุปกรณ์มีความแตกต่างกันในการเปิดสัญญาณบลูทูธ เพื่อจับคู่กับหุ่นยนต์ โปรดศึกษาข้อมูลจากผู้ผลิตแต่ละราย

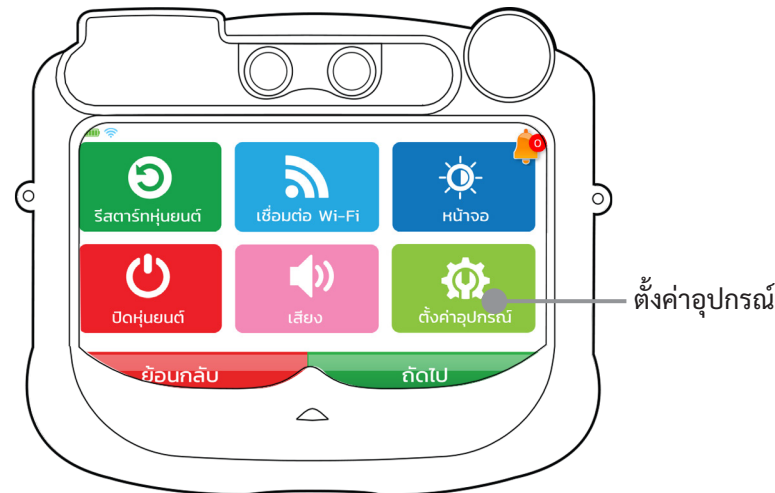
การติดตั้งอุปกรณ์ Vital Signs

ก่อนจะใช้งานอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับหุ่นยนต์แบบไร้สายด้วยสัญญาณบลูทูธ (Bluetooth) มีความจำเป็นต้องทำการ “จับคู่” ให้ตัวอุปกรณ์ที่จะเชื่อมต่อกัน ได้ทำความรู้จักกันเสียก่อน ซึ่งขั้นตอนการจับคู่นี้ในอุปกรณ์แต่ละรุ่นอาจจะมีรายละเอียดแตกต่างกันไป และก่อนการตั้งค่าอุปกรณ์ต้องนำอุปกรณ์มาอยู่ใกล้กับหุ่นยนต์ก่อน

1. จากหน้าเมนูหลัก เลือกการตั้งค่า



2. ตั้งค่าอุปกรณ์

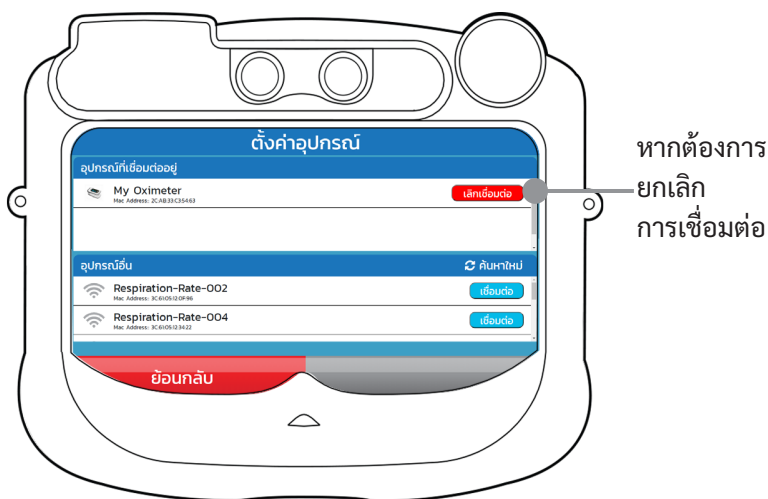


3. กดเปิดบลูทูธ ของอุปกรณ์ ที่ต้องการนำมาเชื่อมต่อกับหุ่นยนต์ *

4. เลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการ



5. กดปุ่มเชื่อมต่อ เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จรายการอุปกรณ์จะแสดงที่ช่องอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่



*อุปกรณ์บลูทูธ (Bluetooth) แต่ละแบบมีความแตกต่างกันในการเปิดสัญญาณบลูทูธ โปรดศึกษาข้อมูลจากผู้ผลิตแต่ละราย

วิธีการวัดด้วยอุปกรณ์ Vital Signs

วิธีวัดความดันโลหิต MicroLife รุ่น BP A6 BT

พันสายวัดความดันที่ต้นแขนด้านบน กดปุ่ม Start หลังจากนั้นเครื่องจะทำการเริ่มวัดความดันเมื่อวัดค่าเสร็จ รอสักครู่ สายวัดจะคลายตัว ผลการวัดจะถูกส่งจากเครื่องวัดผ่านบลูทูธมาปรากฏที่ช่องค่าความดันโลหิต

วิธีวัดอุณหภูมิ Microlife รุ่น nc 150 bt

นำอุปกรณ์มาจ่อที่หน้าผากในระยะห่าง 3-10 เซนติเมตร กดปุ่มเพื่อเริ่มทำการวัดอุณหภูมิ เมื่อได้ค่าแล้วรอสักครู่ ผลการวัดจะถูกส่งผ่านบลูทูธมาปรากฏที่ช่อง ค่าอุณหภูมิ

วิธีวัดออกซิเจนในเลือด Jumper รุ่น JPD-500F

นำอุปกรณ์มาหนีบที่นิ้วชี้ กดปุ่มเพื่อเริ่มทำการวัดค่าออกซิเจนในเลือด เมื่อได้ค่าแล้วรอสักครู่ ผลการวัดจะถูกส่งผ่านบลูทูธ มาปรากฏที่ช่องค่าออกซิเจนในเลือด

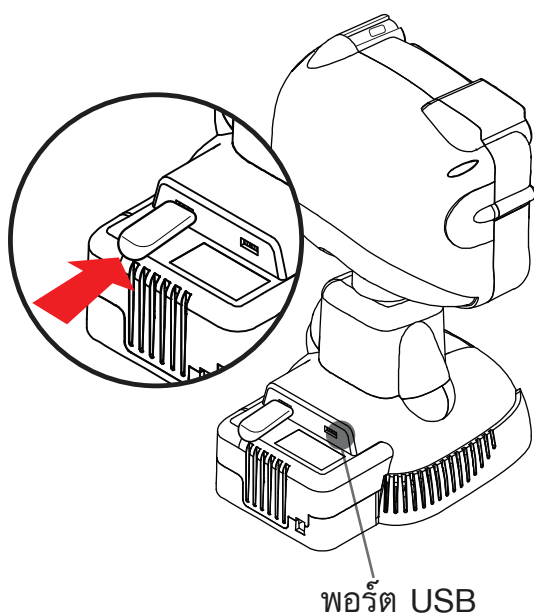
วิธีวัดอัตราการหายใจ Dinsaw RR-Device

ติดตั้ง และทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Dinsaw RR-Device ให้เรียบร้อย แล้วนอนนิ่งๆบนเตียงในตำแหน่งที่เซ็นเซอร์ ส่องลงมาตรงกับบริเวณหน้าอกประมาณ 1 นาที เพื่อให้เซ็นเซอร์อ่านค่า ผลการวัดจะมาปรากฏที่ช่องอัตราการหายใจ

อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Air Card

Air Card คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับหุ่นยนต์เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ผ่าน โครงข่ายผู้ให้บริการโทรศัพท์ เช่น DTAC, AIS, TRUE เป็นต้น

หุ่นยนต์สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านระบบเครือข่าย 4G โดยเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ Air Card แบบ USB หรือ ผ่านระบบ Wifi (2.4 Ghz และ 5 Ghz) โดยเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์รับสัญญาณ Wireless แบบ USB 3.0

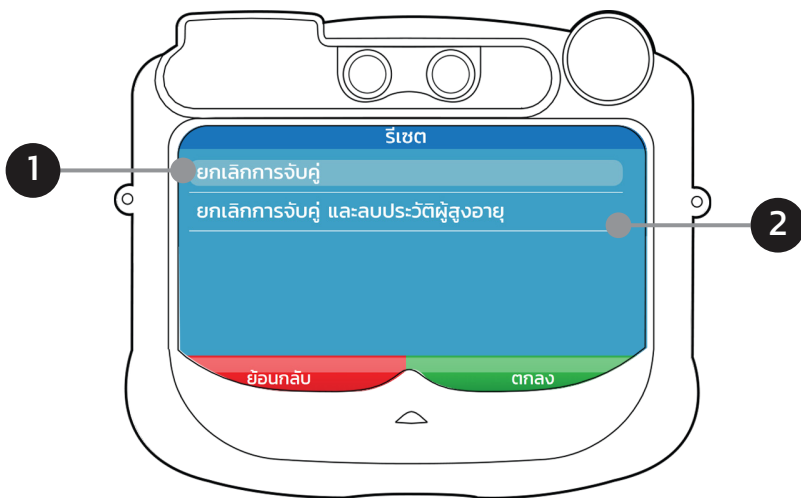


การรีเซตหุ่นยนต์ ลบประวัติการใช้งาน

1. ยกเลิกการจับคู่

เมื่อต้องการเปลี่ยนรายชื่อผู้สูงอายุคนใหม่ ที่เคยใช้หุ่นยนต์ดินสอ แต่ยังต้องการให้เก็บข้อมูลเดิมไว้ โดยข้อมูลเดิมของผู้สูงอายุคนเก่าจะยังถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลของดินสอ

ผู้ดูแลที่เคยเพิ่มผู้สูงอายุรายชื่อนี้สามารถที่จะนำข้อมูลโปรไฟล์เก่ากลับมาใช้กับหุ่นยนต์ตัวเดิมได้



2. ยกเลิกการจับคู่ และ ลบประวัติผู้สูงอายุ

เมื่อต้องการเลิกใช้หุ่นยนต์อย่างถาวรให้ทำการยกเลิกการจับคู่ และลบประวัติข้อมูลผู้สูงอายุ รวมถึงข้อมูลที่เคยใช้งานทั้งหมดออกจากฐานข้อมูลของหุ่นยนต์ดินสอ โดยข้อมูลดังกล่าวจะถูกลบทิ้งอย่างถาวรและไม่สามารถเรียกข้อมูลเก่าที่เคยใช้กับหุ่นยนต์ตัวนี้กลับมาได้



ใส่รหัสผ่านเพื่อทำการรีเซต (รหัสผ่านจากโรงงานคือ 123456)



กดตกลงเพื่อยืนยันการรีเซต



Monitoring Dashboard

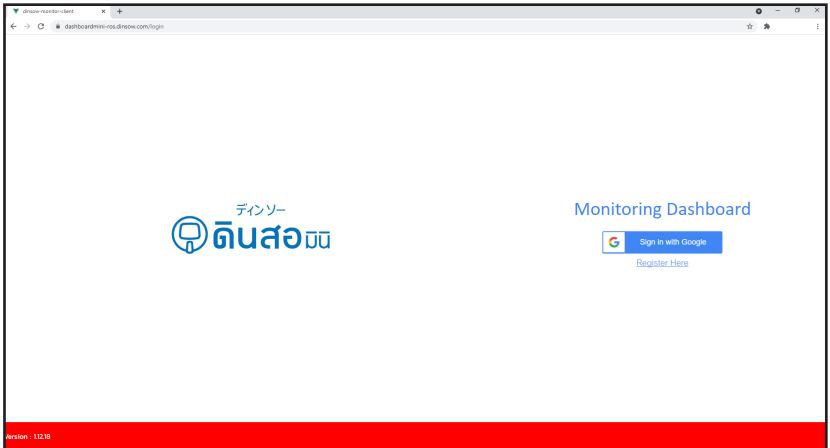
มอนิเตอร์িংแดชบอร์ด (Monitoring Dashboard)

เป็นหน้าจอที่ใช้ใช้งานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยจะแสดงข้อมูลสถานะของผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่ใช้งาน บนแพลตฟอร์มของหุ่นยนต์ดินสอมินิพร้อมกันหลายคน มาสรุปให้เห็นในหน้าจอเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางในการดูแล หรือใช้เพื่อตัดสินใจสั่งการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่อยู่ในสถานพยาบาล หรือ ตามบ้าน ได้อย่างทันถ่วงทีเมื่อเกิดเหตุเร่งด่วน โดยบนหน้าจอมอนิเตอร์แสดงสถิติข้อมูลของหุ่นยนต์ได้ดังนี้

- แสดงจำนวนสถิติหุ่นยนต์ทั้งหมดที่อยู่ในการดูแล
- แสดงจำนวนสถิติหุ่นยนต์ที่เปิดใช้งานและเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Online)
- แสดงจำนวนสถิติหุ่นยนต์ที่ปิดไม่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Offline)
- แสดงข้อมูลของผู้ที่วัดอุณหภูมิ จากอุปกรณ์วัดค่า โดยจะส่งข้อมูลแบบไร้สายเข้ามาที่อุปกรณ์บนแพลตฟอร์มของหุ่นยนต์ดินสอมินิ จะแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 37.5 องศา
- แสดงข้อมูลของผู้ที่วัดออกซิเจน จากอุปกรณ์วัดค่า โดยจะส่งข้อมูลแบบไร้สายเข้ามาที่อุปกรณ์บนแพลตฟอร์มของหุ่นยนต์ดินสอมินิ จะแจ้งเตือนเมื่อค่าออกซิเจนต่ำกว่า 95%
- แสดงข้อมูลของผู้ที่วัดความดันโลหิต จากอุปกรณ์วัดค่า โดยจะส่งข้อมูลแบบไร้สายเข้ามาที่อุปกรณ์บนแพลตฟอร์มของหุ่นยนต์ดินสอมินิ จะแจ้งเตือนเมื่อค่าอัตราการเต้นของหัวใจสูง หรือ ต่ำกว่าปกติ
- แสดงค่าอัตราการหายใจของผู้ที่นอนอยู่บนเตียงที่ติดตั้งอุปกรณ์ RR-Device ได้แบบ Real Time โดยจะส่งข้อมูลแบบไร้สายเข้ามาที่อุปกรณ์บนแพลตฟอร์มของหุ่นยนต์ดินสอมินิ จะแจ้งเตือนเมื่ออัตราการหายใจผิดปกติ หรือไม่พบอัตราการหายใจ

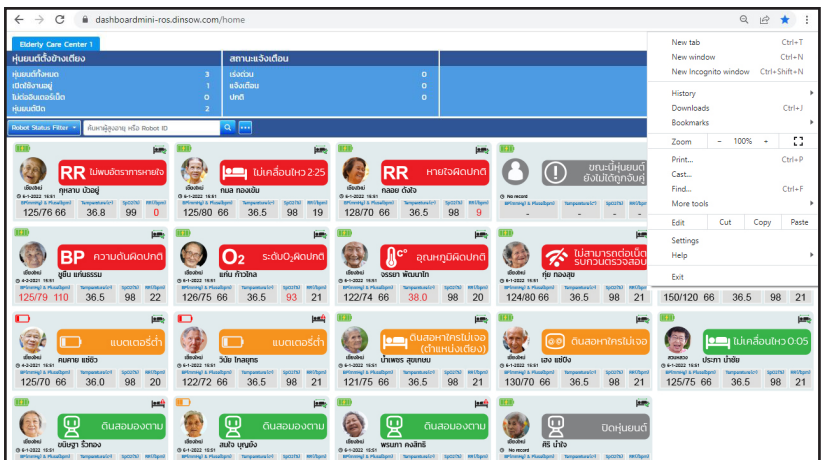
1.วิธีลงชื่อเข้าใช้งาน

- เปิด Browser แล้วเข้า URL <https://dashboardmini-ros.dinsaw.com/home>
- ทำการ Sign in with Google



2.การตั้งค่าขนาดหน้าจอให้เหมาะสม ตามหน้าจออุปกรณ์ที่ใช้งาน

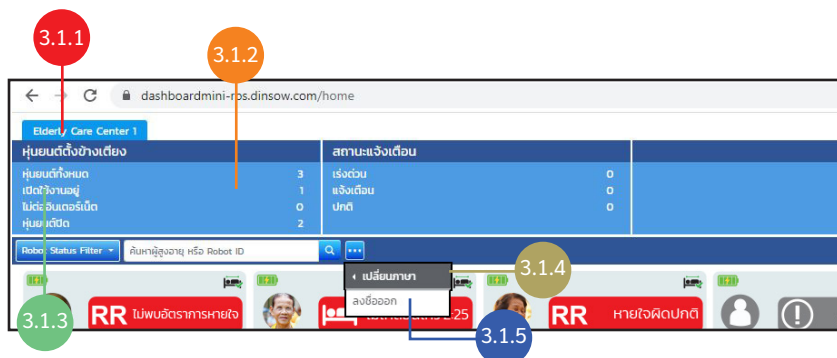
บนเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome เลือกที่ปุ่มตั้งค่า มุมขวบน ที่เป็น ไอคอน จากนั้นเลือกปรับขนาดหน้าจอในหัวข้อ ซูม 100% สามารถขยาย หรือย่อขนาดหน้าจอ Monitor ให้เห็นตามที่ต้องการได้ หรือสามารถกด Ctrl พร้อมกับปุ่ม + หรือ กด Ctrl พร้อมกับปุ่ม - เพื่อปรับขนาดหน้าจอ



3. ภาพอธิบายส่วนต่างๆ ของหน้าจอ Dashboard

หลังจากทำการ Sign in เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้า Monitoring Dashboard ซึ่งหน้า Monitor จะบอกสถานะของผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่กำลังใช้งานหุ่นยนต์

3.1. ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลสถานะของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่หุ่นยนต์กำลัง Monitor ดังต่อไปนี้



3.1.1 แถบเมนูแสดงชื่อหน่วยงานที่ต้องการทำการ Monitor อยู่

3.1.2. แถบเมนูแสดงหมวดหมู่ในการใช้งานตามบ้านกับโรงพยาบาล

3.1.3 แถบเมนูแสดงข้อมูลรายการดังนี้

ทั้งหมด	จำนวนหุ่นยนต์ทั้งหมดที่ทำการ Monitor
เปิดใช้งานอยู่	จำนวนหุ่นยนต์ที่ทำการเปิดใช้งานอยู่
ไม่ต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวนหุ่นยนต์ที่เปิด แต่ไม่ได้ทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
หุ่นยนต์ปิด	จำนวนหุ่นยนต์ที่ถูกปิดเครื่อง
แจ้งเตือน	จำนวนหุ่นยนต์ที่มีการแจ้งเตือนต่างๆ อาทิ ลุกออกจากเตียง ดินสอหาใครไม่เจอ เป็นต้น
ปกติ	จำนวนหุ่นยนต์ที่ใช้งานอยู่ใน สถานะดินสอมองตาม
เร่งด่วน	จำนวนหุ่นยนต์ที่มีการแจ้งเตือนต่างๆ อาทิ เรียกให้ช่วยเหลือ ไม่พบอัตราการหายใจ หายใจผิดปกติ เป็นต้น

3.1.4. เปลี่ยนภาษา

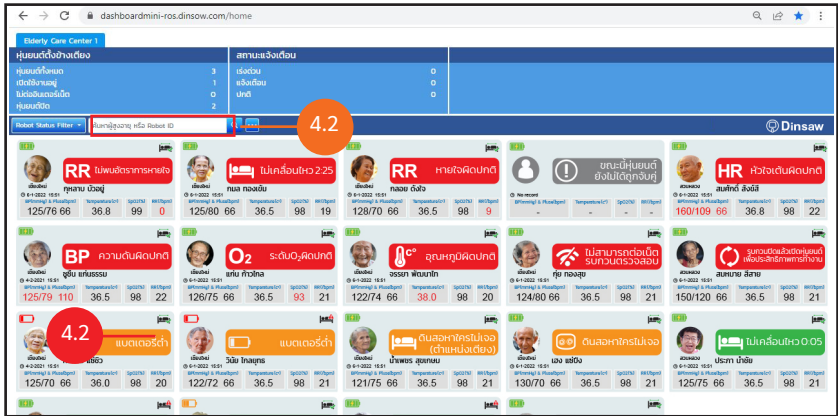
3.1.5. ลงชื่อออก คือ การออกจากระบบของ Monitoring Dashboard

4. การใช้การตัวกรองสถานะ และการค้นหารายชื่อ

The screenshot shows the 'Elderly Care Center' dashboard. At the top, there's a table with columns for 'หุ่นยนต์ตัวกรอง' (Robot Filter) and 'สถานะแจ้งเตือน' (Status Alert). Below this, there's a 'Robot Status Filter' section with checkboxes for 'หุ่นยนต์พร้อมใช้งาน' (Robot Ready), 'หุ่นยนต์ไม่พร้อมใช้งาน' (Robot Not Ready), 'หุ่นยนต์ไม่พร้อมใช้งาน' (Robot Not Ready), and 'หุ่นยนต์ไม่พร้อมใช้งาน' (Robot Not Ready). A red circle highlights the '4.1' label. The main area displays a grid of resident cards, each with a profile picture, name, age, and various status indicators (e.g., 'RR', 'HR', 'O2', 'C').

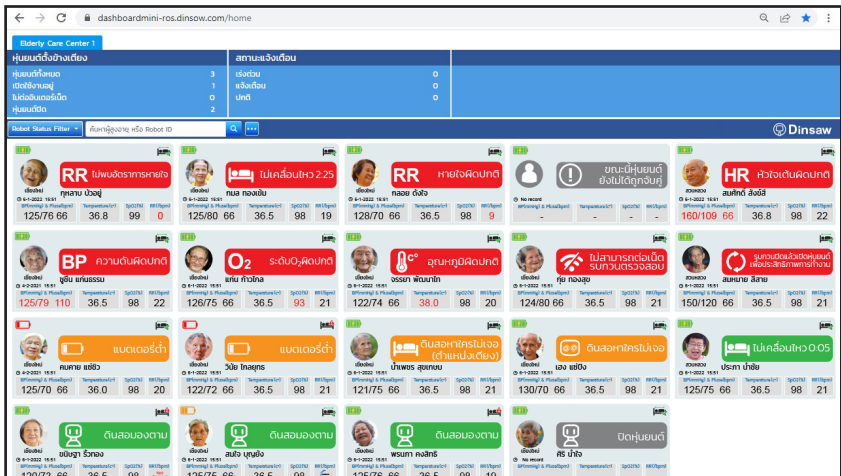
4.1 ข้อมูล Robot Status Fiter

- ✓ หุ่นยนต์พร้อมใช้งาน (หุ่นยนต์ที่ไม่มีสถานะแจ้งเตือนใดๆ)
- ✓ หุ่นยนต์มีการแจ้งเตือน คือ หุ่นยนต์ที่มีสถานะ
 - เรียกให้ช่วยเหลือ
 - ความดันผิดปกติ
 - หัวใจเต้นผิดปกติ
 - อุณหภูมิผิดปกติ
 - หายใจผิดปกติ
 - ไม่พบอัตราการหายใจ
 - เคลื่อนผ่านเส้น
 - ดินสอหาใครไม่เจอ
- ✓ หุ่นยนต์ไม่พร้อมใช้งาน คือ หุ่นยนต์ที่มีสถานะ
 - ไม่สามารถต่อเน็ตได้รบกวนตรวจสอบ
 - ไม่มีผู้ดูแลออนไลน์
 - แบตเตอรี่ต่ำ
- ✓ หุ่นยนต์ไม่เปิดใช้ คือ หุ่นยนต์ที่ถูกปิด
- ✓ หุ่นยนต์ไม่ได้ถูกจับคู่



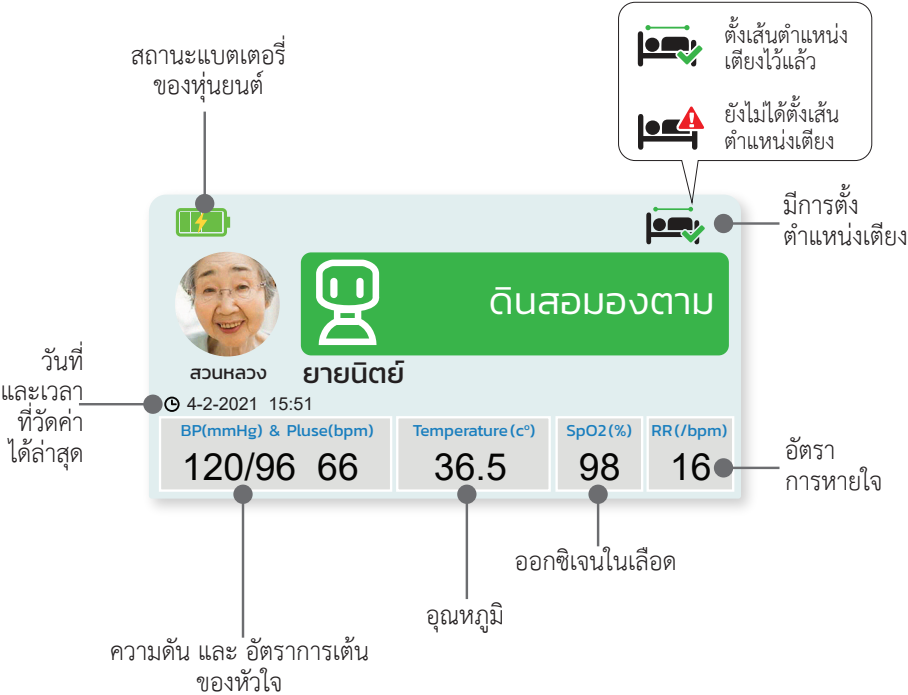
4.2. ค้นหาผู้สูงอายุ สามารถนำชื่อผู้ป่วยที่หุ่นยนต์ดูแลมาค้นหาเพื่อดูประวัติของผู้ป่วย

5.สถานะการแจ้งเตือนต่างๆ



ภาพการแสดงข้อมูลต่างๆ บนหน้าจอ Monitoring Dashboard

ภาพการแสดงผลข้อมูลต่างๆ บนโปรไฟล์ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย



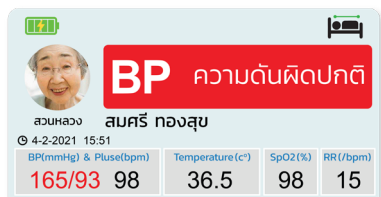
สถานะการเตือน

ลำดับความสำคัญ		แจ้งเตือนบน Dashboard เมื่อ
1	 ปิดหุ่นยนต์	- เมื่อมีการกดปุ่มปิดหุ่นยนต์ - เมื่อมีการกดปุ่มปิดหุ่นยนต์ เมื่อกดปุ่มเปิดหุ่น แต่หุ่นไม่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ - เมื่อกดปุ่มเปิดหุ่น และต่ออินเทอร์เน็ตได้แต่เชื่อมDinsaw Server ไม่ได้
2	 เรียกให้ช่วยเหลือ	- คำสั่งเสียง “ช่วยด้วย” - คำสั่งเสียงเรียกคน ตามคน เรียกพยาบาล ตามพยาบาล - กดปุ่มเรียกที่อุปกรณ์กดเรียกไร้สาย - กดที่เมนูตามคน บนหน้าจอ
3	 ไม่พบอัตราการหายใจ	เมื่ออุปกรณ์จากเครื่อง Dinsaw RR-Device ตรวจพบว่าไม่หายใจ
4	 ไม่เคลื่อนไหว 2:00	เมื่ออุปกรณ์จากเครื่อง Dinsaw RR-Device ตรวจพบว่ายังหายใจ แต่ไม่มีการเคลื่อนไหวนานกว่า 2 ชั่วโมง
5	 หายใจผิดปกติ	เมื่ออุปกรณ์จากเครื่อง Dinsaw RR-Device ตรวจพบว่า การอัตราการหายใจต่ำกว่า12 หรือ มากกว่า 23 ครั้งต่อนาที
6	 ความดันผิดปกติ	เมื่อมีการวัดความดัน ตรวจพบว่าค่าหัวใจเต้นมากกว่า 120 หรือ ต่ำกว่า 60
7	 หัวใจเต้นผิดปกติ	"เมื่อมีการวัดความดัน ตัวบนสูงกว่า 150/110 ต่ำกว่า 90/60"
8	 ระดับO ₂ ผิดปกติ	เมื่อวัดค่าSpo2ต่ำกว่า 95%
9	 อุณหภูมิผิดปกติ	เมื่อวัดอุณหภูมิสูงกว่า 37.5 องศา ต่ำกว่า 35 องศา
10	 ไม่สามารถต่อเบ็ดรบกวนตรวจสอบ	หุ่นยนต์อินเทอร์เน็ตหลุด ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
11	 เคลื่อนผ่านเส้น	มีการลุกผ่านเส้นที่ตั้งเตือนไว้
12	 ดึงสอหาใครไม่เจอ	เมื่อหุ่นยนต์มองหาคน 3รอบแล้ว แต่ไม่พบคนในห้อง

	เคลียร์โดยผู้ดูแล	เคลียร์โดยระบบ	ข้อความโพรบนโยบาย
	x	เมื่อเปิดหุ่นยนต์ แล้วกลับมาเชื่อมต่อ Dinsaw server ได้	ปิดหุ่นยนต์
	VDO call เข้ามาแล้วมีการรับสาย	x	เรียกให้ช่วยเหลือ
	VDO call เข้ามาแล้วมีการรับสาย	มีคนนอนที่เตียงแล้ว RR พบอัตราการหายใจอีกครั้ง	ไม่พบอัตราการหายใจ
	x	มีการเคลื่อนไหวอีกครั้ง	ไม่เคลื่อนไหวนานกว่า 2 ชม.
	x	พบว่าคนที่นอนบนเตียงกลับมาหายใจปกติอีกครั้ง	อัตราการหายใจผิดปกติ
	"วัดค่าใหม่ได้ค่าปกติ หรือ VDO call เข้ามาแล้วมีการรับสาย"	x	อัตราการเต้นหัวใจผิดปกติ
		x	ความดันผิดปกติ
		x	ออกซิเจนในเลือดผิดปกติ
		x	อุณหภูมิร่างกายผิดปกติ
	x	ได้รับการแก้ไขและหุ่นยนต์กลับมาเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้	ไม่สามารถต่อเน็ตรบกวนตรวจสอบ
	VDO call เข้ามาแล้วมีการรับสาย	x	เคลื่อนผ่านเส้น
	x	กลับมามองเห็นคนอีกครั้ง	ดินสอหาใครไม่เจอ

6.ข้อมูลการเตือนของสถานะ Vital sign

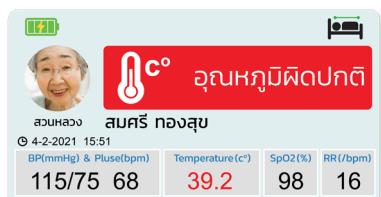
บนหน้าจอจะแสดงข้อมูล vital sign ที่ถูกบันทึกไว้ครั้งล่าสุด หากมีการวัดค่าใหม่และกดบันทึกค่า รายการใหม่ที่บันทึก ระบบจะดึงข้อมูลใหม่มาแสดงที่ช่อง Vital sign



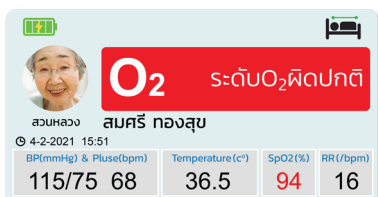
ภาพตัวอย่างหากค่าความดันผิดปกติ
การเต้นของหัวใจผิดปกติ



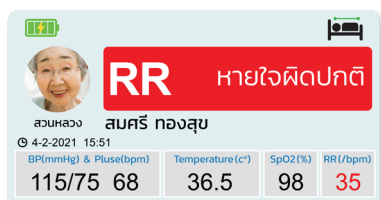
ภาพตัวอย่างหากค่าอัตรา
การเต้นของหัวใจผิดปกติ



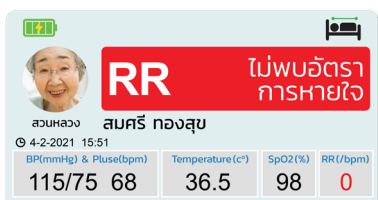
ภาพตัวอย่างหากค่าอุณหภูมิผิดปกติ



ภาพตัวอย่างหากค่า
ออกซิเจนผิดปกติ



ภาพตัวอย่างหากค่าอัตรา
การหายใจผิดปกติ



ภาพตัวอย่างหากค่าไม่พบ
อัตราการหายใจ

7. ข้อมูลรายละเอียดส่วนบุคคลของผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย

เมื่อกดที่รูปโปรไฟล์จะแสดงข้อมูลรายละเอียดส่วนบุคคลของผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย อาทิ ชื่อ-นามสกุล หมายเลขหุ่นยนต์ที่ดูแล เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ข้อมูล Vital Sign ที่ทำการวัดครั้งล่าสุด

The screenshot displays the 'Elderly Care Center 1' dashboard. At the top, there's a summary table for 'หุ่นยนต์ผู้ดูแล' (Robot Caregivers) and 'สถานพยาบาล' (Healthcare Facilities). Below this is a grid of user profiles, each with a profile picture, name, and vital signs. A modal window is open for 'John Wong', showing detailed personal information and vital signs.

หุ่นยนต์ผู้ดูแล	สถานพยาบาล
หุ่นยนต์ผู้ดูแล	สถานพยาบาล
หุ่นยนต์ผู้ดูแล	สถานพยาบาล
หุ่นยนต์ผู้ดูแล	สถานพยาบาล

John Wong Profile Details:

- Robot Serial Number: M210018096
- Gender: Female
- Age: 71 year
- Weight: 50 kg
- Height: 150 cm
- Emergency Contact: Location
- Vital Sign:
 - Blood Pressure: SYS 120 mmHg, DIA 98 mmHg
 - Pulse Rate: 76 bpm
 - SpO2: 98 %
 - Body Temperature: 36.5 C°
 - Respiration Rate: 21 bpm

8.การดูประวัติการวัดค่า Vital Sign

หากต้องการดูประวัติการวัดค่า Vital Sign ย้อนหลังสามารถกดที่ปุ่ม History เพื่อแสดงรายการเพิ่มเติม

The screenshot displays the Dinsaw Elderly Care Center dashboard. On the left, there are several widgets for different patients, including 'คุณยาย อัญญา' (Aunua), 'คุณยาย อัญญา' (Aunua), 'คุณยาย อัญญา' (Aunua), and 'คุณยาย อัญญา' (Aunua). The main area shows a detailed view for 'John Wong' (Robot Serial Number: M370C08B095). The 'Vital Sign' section is highlighted with a red arrow. The 'Vital Sign Statistic Report' shows a table of vital signs over 7 days back. The table has columns for Date/Time, SYS, DIA, PR, Body Temp, SpO2, and RR. The data is as follows:

วัน/เวลา	SYS	DIA	PR	Body Temp	SpO2	RR
30 Aug 2019 07:00 PM	120	82	72	36.5	99	21
30 Aug 2019 08:10 AM	122	71	65	35.0	99	18
29 Aug 2019 07:20 PM	110	82	66	35.5	99	16
28 Aug 2019 06:32 PM	140	70	85	37.5	96	18
27 Aug 2019 07:00 PM	145	80	89	38.5	96	19
26 Aug 2019 06:32 PM	150	70	60	38.5	96	20
25 Aug 2019 11:00 PM	180	80	90	39.0	95	16
24 Aug 2019 06:32 PM	170	70	63	39.0	95	22

โดยสามารถดูประวัติการวัดย้อนหลังได้สูงสุด 60 วัน

เลือกเปลี่ยนมุมมองที่ให้แสดงค่าได้ที่มุมบนด้านขวา

- เดือนก่อนหน้า
- เดือนปัจจุบัน
- ย้อนหลัง 15 วัน
- ย้อนหลัง 7 วัน

9.การดูรายงานของผู้สูงอายุ หรือ ผู้ป่วย

สามารถดูรายงานของผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยได้ โดยการดาวน์โหลดไฟล์มา
จาก Monitoring Dashboard ที่แถบ Table Report เลือกช่วงเวลาที่ต้องการ
สามารถเลือกย้อนหลังได้สูงสุด 60 วัน และกดปุ่ม Download

The screenshot displays the Dinsaw Elderly Care Center dashboard. At the top, there's a navigation bar with the Dinsaw logo and a user profile. Below this, a summary section shows key metrics for the Elderly Care Center, including the number of elderly residents, staff, and visitors. The main content area is divided into several sections: a patient profile for John Wong (M2100818096), a table report showing vital signs over time, and a list of other patients. The table report is titled 'Statistic Report Table Report' and shows data for the period from 30-08-2021 to 30-08-2021. The table has columns for Date, Time, Pulse, BP, SpO2, and Patient ID. The data shows a pulse of 71, BP of 120/76, and SpO2 of 99% for John Wong. The list of other patients includes names like สมชาย ใจดี, สมชาย ใจดี, and สมชาย ใจดี, along with their respective vital signs and patient IDs.

วันที่	เวลา	อุณหภูมิ	BP	ความดัน	SpO2	ผู้บันทึก
30-08-2021	03:38:58	35.7	110/95	95	98	M2100818096
30-08-2021	13:20:25	36.2	107/83	84	98	M2100818096
29-08-2021	13:21:25	36.2	107/80	83	98	M2100818096
30-08-2021	13:20:25	36.2	107/83	84	98	M2100818096

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

1. หุ่นยนต์ไม่หันมองตามผู้สูงอายุ

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นที่ไฟสถานะบริเวณหน้าอกหุ่นยนต์ดังนี้

- กรณีไฟสถานะติดแต่คอหุ่นยนต์ไม่หันตามผู้สูงอายุให้ทำการปิดไว้ซักครู่แล้วทำการเปิดใหม่อีกครั้ง หากทำตาม แล้วการทำงานของหุ่นยนต์ยังไม่กลับมาเป็นปกติกรุณาติดต่อ ศูนย์บริการลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง
- กรณีไฟสถานะบริเวณหน้าอกไม่ติดกรุณาติดต่อศูนย์บริการ ลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง

2. หุ่นยนต์ไม่มีเสียงเมื่อทำการเล่นไฟล์วิดีโอต่างๆ

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบที่หน้าจอหุ่นยนต์เพื่อเข้าเมนูหลัก > ตั้งค่า > เสียงตรวจสอบว่าการตั้งค่าความดังของลำโพงเปิดอยู่หรือตั้ง ค่าความดังไว้ต่ำเกินไปไปหรือไม่หากการตั้งค่าความดังของลำโพงเป็นปกติแต่ยังคงไม่มีเสียงในขณะที่เล่นไฟล์ วิดีโอให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง
- ตรวจสอบไฟล์วิดีโอในโทรศัพท์มือถือถือว่าเล่นเสียงได้ปกติหรือไม่

3. ไม่สามารถเล่นไฟล์วิดีโอบนหุ่นยนต์ได้ หรือ เล่นไฟล์วิดีโอแล้วค้าง

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบอุปกรณ์ปล่อยสัญญาณอินเทอร์เน็ต ความเร็วในการดาวน์โหลดที่แนะนำขั้นต่ำ 6 Mbps
- หากไฟล์ที่เล่นบนหุ่นเป็นไฟล์ที่อัปโหลด ตรวจสอบว่าไฟล์วิดีอนั้นถูกอัปโหลดลงในหุ่นยนต์สมบูรณ์แล้วหรือไม่ หากอยู่ระหว่างอัปโหลดไฟล์วิดีโอจะไม่สามารถเล่นวิดีโอได้จนกว่าการอัปโหลดจะเสร็จสิ้น (การอัปโหลดไฟล์ที่มีขนาดใหญ่จะทำให้การอัปโหลดช้ากว่าไฟล์ที่มีขนาดเล็ก หุ่นรองรับการอัปโหลดไฟล์ขนาดใหญ่ไม่เกิน 300 MB)
- กรณีที่เป็นไฟล์วิดีโอที่เคยเล่นได้ แต่ปัจจุบันเล่นไม่ได้ให้ ทำการปิด-เปิดหุ่นยนต์ใหม่อีกครั้ง

- ตรวจสอบซอฟต์แวร์ของหุ่นยนต์ว่าเป็นเวอร์ชันล่าสุดหรือไม่ หากยังไม่ใช้ให้ทำการอัปเดตก่อนโดยเข้าไปที่ เมนูตั้งค่า > อัปเดตระบบ
- หากทำตามขั้นตอนข้างต้นแล้วยังไม่สามารถเล่นไฟล์วิดีโอได้ให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง

4. ทำการวิดีโอคอลแล้วไม่ได้ยินเสียงจากผู้สูงอายุ

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบที่หน้าจอหุ่นยนต์เพื่อเข้าเมนูหลัก > ตั้งค่า > เสียง ตรวจสอบว่าการตั้งค่าความดังของไมโครโฟนเปิดอยู่หรือไม่ หรือ ตั้งค่าความดังไว้น้อยเกินไปหรือไม่
- หากการตั้งค่าความดังของไมโครโฟนเป็นปกติแต่ยังไม่ได้ยินเสียงขณะวิดีโอคอลจากฝั่งผู้สูงอายุให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง

5. ทำการกดปุ่ม Call บริเวณฐานของหุ่นยนต์ แล้ว หุ่นไม่รับฟังคำสั่งเสียงและไฟสีฟ้าบริเวณกล้อง HD บนศีรษะไม่ติด

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบว่าหุ่นยนต์มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่หรือไม่ หากไม่มีการเชื่อมต่อ ให้ทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Wi-Fi) ให้เรียบร้อย
- ทำการปิดหุ่นยนต์ทิ้งไว้สักครู่ และเปิดหุ่นยนต์ใหม่อีกครั้ง
- กรณีหุ่นเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำเร็จ แต่ไม่กดปุ่มที่ฐานแล้วไม่รับคำสั่งเสียงให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อขอคำแนะนำในการตั้งค่าหรือส่งซ่อมบำรุง

6. ไม่สามารถทำการวิดีโอคอลจาก แอปพลิเคชัน ดินสอ บนโทรศัพท์ไปยังหุ่นยนต์ที่เชื่อมต่ออยู่ได้

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบว่าหุ่นยนต์มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่หรือไม่ หากไม่มีการเชื่อมต่อให้ทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Wi-Fi) ให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบว่าสมาร์ตโฟนเครื่องที่ใช้ได้มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้วหรือไม่ หากไม่มีการเชื่อมต่อให้ทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้เรียบร้อย

7. หุ่นยนต์ไม่สามารถโทรออกจากหน้าเมนูโทรศัพท์บนหุ่นยนต์ได้

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบว่าหุ่นยนต์ได้ทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อโทรออกสมบูรณ์หรือไม่
- ตรวจสอบซอฟต์แวร์ของหุ่นยนต์ว่าเป็นเวอร์ชันล่าสุด หรือไม่หากยังไม่ใช่ ให้ทำการอัปเดตก่อนโดยเข้าไปที่เมนู ตั้งค่า > อัปเดตระบบ
- หากทำตามขั้นตอนข้างต้นแล้วยังไม่สามารถโทรออกได้ให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง

8. ไม่สามารถเปิดหุ่นยนต์ได้

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

- ตรวจสอบว่า หุ่นยนต์ได้ทำการเสียบปลั๊กเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ หากยังให้ทำการเสียบปลั๊กให้เรียบร้อย
- ทำการกดเปิดหุ่นยนต์ใหม่อีกครั้ง
- หากทำตามขั้นตอนข้างต้นแล้วยังไม่สามารถเปิดหุ่นยนต์ได้ให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อส่งซ่อมบำรุง

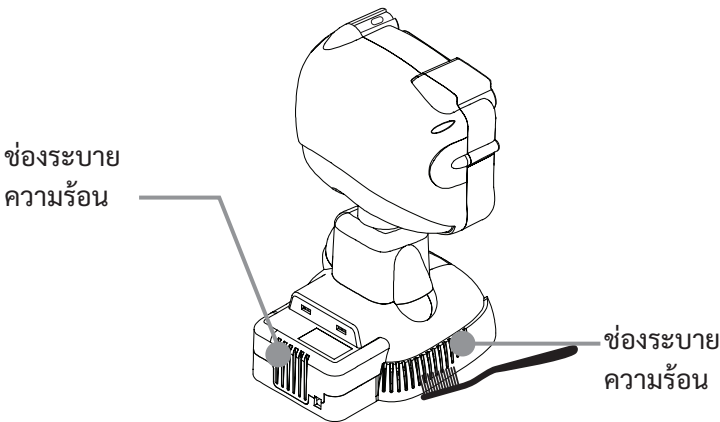
9. หน้าจอหุ่นยนต์หน้าจอเป็นสีดำ

ทำการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

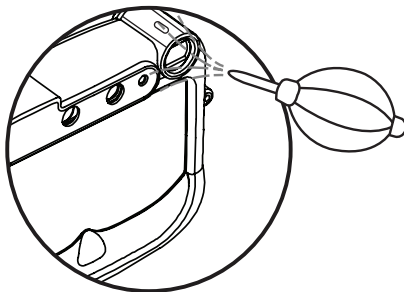
- ตรวจสอบไฟสถานะบริเวณหน้าจอ และคอของหุ่นยนต์ยังทำงานอยู่หรือไม่ หากไม่ทำงานให้แตะที่หน้าจอเพื่อออกจากโหมดพักหน้าจอ
- ให้ทำการเปิด-ปิดหุ่นยนต์ใหม่อีกครั้ง
- หากทำตามขั้นตอนข้างต้นแล้วหน้าจอยังคงเป็นสีดำอยู่ให้ติดต่อศูนย์ซ่อมเพื่อส่งซ่อมบำรุง

การดูแลรักษา

1. ปิดหุ่นยนต์และถอดปลั๊กไฟออกจากเต้ารับทุกครั้ง เมื่อจะเช็ดทำความสะอาดหุ่นยนต์
2. ใช้ผ้าแห้งเช็ดทำความสะอาดเท่านั้นห้ามใช้สเปรย์ หรือน้ำฉีดพ่นที่หุ่นยนต์เด็ดขาด
3. ใช้แปรงปัดทำความสะอาดช่องระบายความร้อนเมื่อ发现有ฝุ่นสะสมมาติดบริเวณดังกล่าว



4. หากทราบว่า มีฝุ่นละอองหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในช่องเซ็นเซอร์ให้ใช้ลูกยางเป่าลม เป่าทำความสะอาด ห้ามใช้เครื่องดูดฝุ่น หรือเครื่องเป่าลม



5. ไม่ควรจัดเก็บหุ่นยนต์ในที่เปียกชื้น ร้อนจัด หรือ เย็นจัด รวมถึงสถานที่ที่มีฝุ่น ละออง เพราะจะทำให้หุ่นยนต์มีอายุการใช้งานที่สั้นลงและเสียหายได้

การจำกัดทิ้งและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

การกำจัดอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว ควรนำกลับมาใช้อย่างเหมาะสมและไม่ถือเป็นขยะในครัวเรือน กรุณาทิ้งอุปกรณ์ดังกล่าวที่จุดรวบรวมขยะประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ การทิ้งผลิตภัณฑ์เหล่านี้อย่างถูกต้องจะช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งอาจเกิดจากการจัดการผลิตภัณฑ์เหล่านี้อย่างไม่เหมาะสม การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่จึงเป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นกรุณาทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เก่าแก่กับขยะในครัวเรือน หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์เหล่านี้กลับมาใช้ใหม่ กรุณาติดต่อสำนักงานเขตพื้นที่ของท่าน ผู้ให้บริการกำจัดขยะในครัวเรือน หรือร้านค้าที่ท่านซื้อผลิตภัณฑ์

การรับประกัน

การรับประกันของผู้ผลิต CT Asia Robotics นี้ (หลังจากนี้จะเรียกว่าการรับประกัน) มอบสิทธิโดย CT Asia Robotics (หลังจากนี้จะเรียกว่า CT Asia Robotics) แก่ผู้ซื้อ (หลังจากนี้จะเรียกว่าลูกค้า) ของหุ่นยนต์ดินสอมินิ (หลังจากนี้ จะเรียกว่าผลิตภัณฑ์) โดยเป็นไปตามข้อตกลงและเงื่อนไขต่อไปนี้ ตัวแทนบริการและศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก CT Asia Robotics จะให้บริการที่คุ้มครองภายใต้การรับประกันนี้

ระยะเวลาการรับประกันของผลิตภัณฑ์

การรับประกันนี้ใช้สำหรับระยะเวลา 12 เดือน นับจากวันที่ซื้อ ถ้าไม่สามารถหาหลักฐานการซื้อได้ บริษัทจะใช้วัน เดือน ปี ที่ผลิตของผลิตภัณฑ์ เป็นวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์

ระยะเวลาการรับประกันของแบตเตอรี่

รับประกัน 12 เดือน นับจากวันที่ซื้อ

สิทธิตามกฎหมาย

การรับประกันนี้มอบให้อย่างอิสระจากสิทธิกฎหมายใดๆที่อาจใช้ในประเทศที่ซื้อผลิตภัณฑ์และไม่มีผลกระทบ หรือจำกัดสิทธิ ตามกฎหมายในลักษณะต่างๆ

1. ทัวไป

CT Asia Robotics รับประกันว่าผลิตภัณฑ์ปราศจากข้อบกพร่องเนื่องจากฝีมือแรงงานและวัตถุดิบ ในระยะเวลา รับประกัน การรับประกัน ไม่ครอบคลุมถึงอุปกรณ์เสริมที่จำหน่ายมาพร้อมกัน ซึ่งถูกส่งมอบมาพร้อมผลิตภัณฑ์เช่น แอร์การ์ด เป็นต้น ถ้าผลิตภัณฑ์ทำงานล้มเหลวระหว่างการใช้งานปกติอย่างเหมาะสมภายในระยะเวลาประกัน CT Asia Robotics จะพิจารณาซ่อมแซมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่มีข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ หรือผลิตภัณฑ์ให้ใหม่ด้วยชิ้นส่วนที่มีการปรับสภาพ หรือหาชิ้นส่วนที่สามารถทำงานได้เทียบเท่าหรือเหนือกว่าผลิตภัณฑ์ดั้งเดิม

การรับประกันนี้ใช้ได้เฉพาะเมื่อผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นใหม่ ในวันที่ซื้อ ไม่ได้จำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว หรือปรับ สภาพใหม่ หรือผลิตเป็นครั้งที่สอง โปรดเก็บรักษาใบเสร็จรับเงินต้นฉบับ และใบรับประกันนี้ไว้สำหรับ ขอรับบริการในอนาคต การรับประกันนี้ไม่รวมถึงความเสียหายที่เกิดจาก การติดตั้ง,การใช้งาน,การทำความสะอาด หรือการบำรุง

รักษาที่ไม่เหมาะสม, อุบัติเหตุ, ความเสียหาย, การใช้ในทางที่ผิด, การใช้ผิดวัตถุประสงค์, การดัดแปลงผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้รับการเห็นชอบจาก CT Asia Robotics, โปรแกรมซอฟต์แวร์จากบริษัทอื่น, การเสื่อมสภาพ, การสึกกร่อนตามปกติ หรือเหตุการณ์อื่นๆ ซึ่งรวมถึง ภัยธรรมชาติ หรือสิ่งที่อยู่เหนือความควบคุมของ CT Asia Robotics สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมให้ดูที่ส่วนที่ 4 ของใบรับประกันนี้

ชิ้นส่วนทั้งหมดที่ศูนย์บริการ CT Asia Robotics ซ่อมแซมหรือทดแทนให้ จะอยู่ภายใต้การรับประกันเป็นเวลา 3 เดือน หรือเป็นเวลาที่เหลือของระยะเวลาการรับประกันแล้วแต่ระยะเวลาใดจะถึงก่อน ศูนย์ซ่อมอาจกู้คืนระบบปฏิบัติการที่มีการ กำหนดค่าไว้ ดั้งเดิมเหมือนขณะที่นำมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ โดยข้อมูลบางส่วนของผู้ใช้อาจถูกลบถาวร

ถ้าผลิตภัณฑ์อยู่ภายใต้การรับประกัน คุณยอมรับที่จะโอนถ่ายความเป็นเจ้าของของชิ้นส่วนที่มีข้อบกพร่องที่ถูกทดแทน และชิ้นส่วนดังกล่าวจะกลายเป็นทรัพย์สินของ CT Asia Robotics อัตโนมัติ

2. ซอฟต์แวร์สนับสนุน

การรับประกันนี้ครอบคลุมถึงฮาร์ดแวร์ของผลิตภัณฑ์ CT Asia Robotics จะให้การสนับสนุนด้านเทคนิค สำหรับซอฟต์แวร์ ที่ติดตั้งล่วงหน้าของผลิตภัณฑ์ เฉพาะเมื่อเกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างเหมาะสมของฮาร์ดแวร์เท่านั้น สำหรับปัญหาอื่นๆ ที่เกิดกับซอฟต์แวร์ CT Asia Robotics แนะนำให้อ่านคู่มือการใช้งาน หรือแหล่งอื่นๆจาก CT Asia Robotics และซอฟต์แวร์บุคคลที่สาม จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้จำหน่ายแต่ละราย

3. ความรับผิดชอบของลูกค้า

เมื่อซื้อผลิตภัณฑ์

- ต้องอ่านคู่มือการใช้งาน และใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของคู่มือการใช้งาน

- ต้องเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟไว้ตลอดเวลา เว้นแต่มีการขนย้ายหรือเปลี่ยนที่ หรือไม่ต้องการใช้งานเท่านั้น

- เก็บกล่องบรรจุภัณฑ์ดั้งเดิมไว้ในกรณีที่ต้องส่งคืน CT Asia Robotics เพื่อการซ่อมแซม เพราะกล่องบรรจุภัณฑ์เดิม ให้การป้องกันผลิตภัณฑ์ระหว่างขนส่งได้ดีกว่า

- โปรดตรวจสอบคู่มือการใช้งาน และเว็บไซต์สนับสนุนของ CT Asia Robotics สำหรับวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นก่อนที่จะติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

- อุปกรณ์เสริม เช่นเครื่องวัดความดัน ที่จะทำการเชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์ต้องเป็นยี่ห้อ และรุ่นที่ได้รับการรับรองจาก CT Asia Robotics เท่านั้น กรุณาตรวจสอบยี่ห้อและรุ่นที่รองรับกับทางเว็บไซต์สนับสนุนของ CT Asia Robotics

- ก่อนที่จะติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า หรือฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของทาง CT Asia Robotics โปรดเตรียมผลิตภัณฑ์, หมายเลขหุ่นยนต์, ชื่อรุ่น และหลักฐานการซื้อ เช่นใบเสร็จรับเงินไว้ให้พร้อม

- CT Asia Robotics อาจขอให้ลูกค้าทำการดังต่อไปนี้
- การปิด-เปิดเครื่องใหม่
- การติดตั้งอัปเดตเวอร์ชันของซอฟต์แวร์เป็นเวอร์ชันล่าสุดตามที่ผลิตภัณฑ์รองรับ

- การยินยอมและอนุญาตให้ทาง CT Asia Robotics ทำการใช้เครื่องมือวินิจฉัยระยะไกล เข้าไปยังผลิตภัณฑ์ เพื่อทำการแก้ไขปัญหาในด้านซอฟต์แวร์ (ในกรณีที่ทำได้)

- การดำเนินการกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งจะช่วยในการระบุสาเหตุ หรือแก้ไขปัญหา

- ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาจากระยะไกลได้ ลูกค้าจำเป็นต้องส่งคืนผลิตภัณฑ์ไปยังศูนย์ซ่อมของ CT Asia Robotics หรือตัวแทนบริการ โปรดบันทึกหมายเลขแจ้งซ่อมของคุณสำหรับ เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดตามสถานะการซ่อม

- ทาง CT Asia Robotics ไม่รับผิดชอบต่อข้อมูลบนผลิตภัณฑ์ ที่อาจสูญหายอย่างถาวร หรือความเสียหายของข้อมูล อื่นๆที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์

- โปรดอย่าส่งสิ่งของใดๆที่ทาง CT Asia Robotics ไม่ได้ขอเป็นกรณีพิเศษ เพราะทาง CT Asia Robotics จะไม่รับผิดชอบ ต่อการสูญหาย ความเสียหาย หรือถูกทำลายของอุปกรณ์เสริมต่างๆ หรืออุปกรณ์เก็บ หรือความประมาทที่เกิดจาก CT Asia Robotics

4. ข้อยกเว้นการรับประกัน

CT Asia Robotics ไม่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์นี้จะทำงานโดยไม่มีปัญหาขัดข้อง หรือปราศจากข้อผิดพลาด การรับประกัน ครอบคลุมเฉพาะปัญหาทางเทคนิคที่เกิดจากฮาร์ดแวร์ระหว่างระยะเวลาการรับประกัน ในสภาพการใช้งาน ปกติเท่านั้น การรับประกัน ไม่สามารถใช้กับปัญหาซอฟต์แวร์หรือความเสียหายที่เกิดจากลูกค้า หรือเหตุการณ์ต่างๆเหล่านี้ ไม่จำกัดอยู่เพียง

- ผลิตภัณฑ์ถูกถอดประกอบ ซ่อม และ/หรือ ดัดแปลง
- หมายเลขผลิตภัณฑ์บนผลิตภัณฑ์ องค์ประกอบ หรืออุปกรณ์เสริมได้รับการเปลี่ยนแปลง ยกเลิก ลบออก
- สติ๊กเกอร์การรับประกันมีรอยฉีกขาด หรือเปลี่ยนแปลง
- ความล้มเหลวของผลิตภัณฑ์
- ความเสียหาย (อุบัติเหตุหรือสาเหตุอื่น) ต่อผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และการใช้งานผลิตภัณฑ์ เช่น การเกิดสนิม การเปลี่ยนสีของพื้นผิว การสึกกร่อน
- ความเสียหายที่เกิดจากสงคราม การก่อการร้าย ไฟไหม้ อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้งานผิดวัตถุประสงค์ การละเลยเพิกเฉย หรือบำรุงรักษาไม่ถูกต้อง หรือใช้ในสภาวะที่ผิดปกติ
- ผลิตภัณฑ์ที่เสียหายจากการติดตั้ง การเชื่อมต่อ หรือไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องตรวจสุขภาพ หรือเครื่องอื่นๆ ผ่านสาย USB หรือ Bluetooth
- ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการผิดพลาดของระบบไฟฟ้าภายนอกหรืออุบัติเหตุใดๆ
- ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้งานที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด หรือที่ระบุในคู่มือการใช้งาน
- ความเสียหายของซอฟต์แวร์ที่มาจากบุคคลที่สามหรือไวรัส หรือมีการสูญหายของซอฟต์แวร์ หรือข้อมูล ซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างการซ่อม
- ความเสียหายที่เกิดจากการปนเปื้อนต่อสารอันตรายต่างๆ เช่น สารอันตราย เชื้อโรค พยาธิสัตว์ หรือการแผ่รังสี
- การทุจริต การโจรกรรม การสูญหาย
- ความเสียหายที่มาจากความตั้งใจของลูกค้
- การไม่สามารถใช้งานได้ หรือความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ที่มีสาเหตุจากการติดตั้ง และการใช้แอปพลิเคชันอุปกรณ์ หรือมีการพยายามเข้าถึงระบบการทำงานของผลิตภัณฑ์ จะทำให้การรับประกันของตัวผลิตภัณฑ์เป็นโมฆะ และสิ้นสุด

5. ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

CT Asia Robotics จะไม่รับผิดชอบสำหรับความเสียหายโดยตรง ความเสียหายพิเศษ ความเสียหายจากอุบัติเหตุ หรือความเสียหายที่เกิดภายหลัง

ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการละเมิดเงื่อนไขการรับประกัน หรือภายใต้ทฤษฎีทางกฎหมายใดๆ รวมถึงไม่จำกัดเฉพาะการสูญเสียการใช้งาน การสูญเสียรายได้ การสูญเสียผลกำไรที่แท้จริง หรือ คาดการณ์ไว้ การสูญเสีย การใช้เงิน การสูญเสียการประหยัดที่คาดการณ์ไว้ การสูญเสียธุรกิจ การสูญเสียโอกาส การสูญเสียความนิยม การสูญเสียชื่อเสียง การสูญเสียข้อมูล ความเสียหายทางอ้อม หรือความเสียหายภายหลัง ที่เกิดจากการทดแทนอุปกรณ์และทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายใดๆ ในการกู้คืนหรือทำซ้ำข้อมูลใดๆ ที่เก็บไว้ หรือใช้กับผลิตภัณฑ์ เว้นแต่บัญญัติไว้ใน การรับประกันนี้ ไม่รับผิดชอบกับการเรียกร้องในกรณีที่เสียชีวิต หรือเกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายจากอุบัติเหตุ รวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นภายหลัง

6. การป้องกันข้อมูล

CT Asia Robotics จำเป็นต้องรวบรวมข้อมูล ถ่ายโอน และประมวลผลข้อมูลส่วนตัว เพื่ออำนวยความสะดวก ในการให้บริการที่ร้องขอ อย่างไรก็ตามทาง CT Asia Robotics จะใช้ และปกป้องข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าเป็นอย่างดี

7. กรณีที่การรับประกันไม่ครอบคลุม

การส่งผลิตภัณฑ์ไปยังศูนย์ซ่อม CT Asia Robotics ที่อยู่ในระยะเวลาการรับประกันนั้น ไม่ได้หมายความว่า จะไม่มี ค่าใช้จ่าย เมื่อทาง CT Asia Robotics ได้รับผลิตภัณฑ์ CT Asia Robotics ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบความถูกต้อง ของเงื่อนไขการรับประกัน

8. ผลิตภัณฑ์ที่ถูกซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้แล้ว แต่ไม่มารับคืน

หลังจากผลิตภัณฑ์ของลูกค้าได้รับการซ่อมแซมแล้ว หรือเปลี่ยนให้แล้ว ถ้าลูกค้าคุณไม่ยอมรับข้อเสนอ CT Asia Robotics จะส่งผลิตภัณฑ์ที่ซ่อมแซม/เปลี่ยนให้ใหม่คืน ถ้าไม่มารับผลิตภัณฑ์ หรือถ้าการส่งมอบไม่สามารถส่งไปยังที่อยู่ที่ได้ให้ไว้ได้ ทาง CT Asia Robotics จะส่งการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกค่าเสียหายจากลูกค้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา เพื่อจำกัดผลิตภัณฑ์อย่างสอดคล้องกับกฎหมายที่ใช้บังคับ และกฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งสิทธิ์ตามกฎหมายสำหรับค่าใช้จ่ายที่ค้างชำระ

ศูนย์บริการ

ท่านสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่ศูนย์บริการลูกค้า

Contact Center : 02-026-3311 งานบริการหลังการขาย กด 2

อีเมล : service@Dinsaw.com

เว็บไซต์ : www.Dinsaw.com

ที่อยู่ : 1635-1637 ถนนพัฒนาการ

แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง

กรุงเทพมหานคร 10250

เปิดทำการ : 9:00-18:00 น. เว้น วันเสาร์-วันอาทิตย์
และวันหยุดนักขัตฤกษ์