



SANDY

คู่มือการใช้งานแสนดี

แสนดี: ช่วยเหลือผู้สูงอายุที่บ้านด้วยการสั่งการด้วยเสียงและ IoT

รหัสโครงการ 22p34i0094

สารบัญ

1.ขั้นตอนการแนะนำอุปกรณ์.....	2
2. ขั้นตอนการติดตั้ง.....	3
3.ขั้นตอนสอนการใช้งานเบื้องต้น.....	6
เปิดปิดไฟ.....	6
เปิดปิดพัดลม	7
พยากรณ์อากาศ.....	8
อ่านข่าว	9
แจ้งเตือน	9
ไดอารี่.....	10
เปิดฟังเพลง	10
เปิดฟังธรรมะ.....	11
ขอความช่วยเหลือผ่านไลน์	12
4.วิธีแก้ปัญหา	12
5.ข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์ (Disclaimer)	13
6.ติดต่อ.....	14

1.ขั้นตอนการแนะนำอุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ต้องมีเบื้องต้น



1. Raspberry Pi 3B 1 เครื่อง
2. ไมโครโฟน Trust Madell Desktop V.2 1 อัน
3. Sound 5H v2 USB 7.1 (Virtual 7.1 Channel USB Sound Card Adapter) 1 อัน
4. ลำโพง 1 อัน
5. สาย Power ของ Raspberry Pi

2. ขั้นตอนการติดตั้ง

1. เสียบสาย 3.5 ของไมโครโฟนกับลำโพงเข้ากับ USB sound card



2. นำสาย USB ของ USB sound card เสียบเข้ากับ Raspberry Pi



3. เสียบสายแลนเข้ากับ Raspberry Pi หรือแชร์อินเทอร์เน็ตผ่าน WiFi ในชื่อ NSCSANDY เลือก WPA2 ตั้งรหัส 12345678
4. เสียบสาย power เข้ากับ Raspberry Pi แล้วเปิดสวิตช์ไฟ



5. เปิดคอมพิวเตอร์หรือมือถือ เข้าไปที่ sandy.numfa.com ทำการสมัครสมาชิกให้เรียบร้อย จากนั้นคลิกที่ชื่อของคุณ ด้านบนขวามือ เลือก “ลงทะเบียนเจ้าแสนดี”

Wannaphong Phatthiyaphaibun ▾

ลงทะเบียนเจ้าแสนดี

สินค้าที่ลงทะเบียน

เพิ่มสินค้าแสนดี

Logout

จะปรากฏหน้าให้ลงทะเบียน ให้คุณลงทะเบียนเจ้าแสนดีให้เรียบร้อย โดยกรอก Code ที่มาพร้อมกับอุปกรณ์แสนดี และตั้งชื่อให้กับอุปกรณ์ของคุณ แล้วกด “ลงทะเบียน”

ลงทะเบียนเจ้าแสนดี

Name

Code

ลงทะเบียน

6. ระบบจะพามายังหน้า “รายการอุปกรณ์ผู้ช่วยของคุณ”

รายการอุปกรณ์ผู้ช่วยของคุณ

Name	Edit	Del
Home	ปรับแต่งการตั้งค่า	ลบ

ให้คุณกด “ปรับแต่งการตั้งค่า” แล้วทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เรียบร้อย

ตั้งค่าอุปกรณ์ผู้ช่วยของคุณ

บ้านเลขที่

ซอย

หมู่บ้าน

ตำบล

อำเภอ

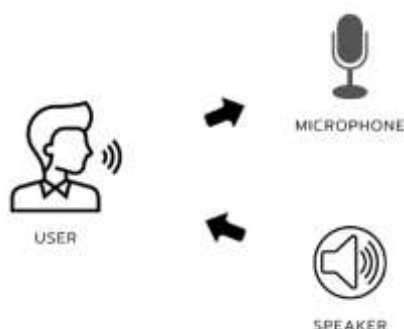
จังหวัด

Line Notify

ปรับปรุง

จากนั้นกด บันทึก เพียงเท่านี้การติดตั้งอุปกรณ์แสนดีเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นให้ลองทดสอบการใช้งาน

3. ขั้นตอนสอนการใช้งานเบื้องต้น



ให้คุณพูดคำว่า “เจ้าแสนดี” แล้วรอเสียงตอบกลับว่า “ค่ะ” จากนั้นให้พูดคำสั่ง เสร็จแล้วเว้นว่าง 2 – 3 วินาที
แสนดีจะนำเสียงไปประมวลผลต่อไป

ความสามารถอื่น ๆ ที่รองรับ

- ถามวันเวลาปัจจุบัน เช่น “ตอนนี้เวลาเท่าไร” หรือ “วันนี้วันที่เท่าไร”

เปิดปิดไฟ

- เปิดไฟ



ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เปิดไฟ” หรือ “เปิดไฟให้หน่อย” แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะเปิดไฟให้พร้อมกับพูดว่า “เปิดไฟเรียบร้อยแล้วค่ะ”

- ปิดไฟ



ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “ปิดไฟ” หรือ “ปิดให้หน่อย” แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะปิดไฟให้พร้อมกับพูดว่า “ปิดไฟเรียบร้อยแล้วค่ะ”

เปิดพัดลม

- เปิดพัดลม



ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เปิดพัดลม” หรือ “เปิดพัดลมให้หน่อย” แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะเปิดพัดลมให้พร้อมกับพูดว่า “เปิดพัดลมเรียบร้อยแล้วค่ะ”

- ปิดพัดลม



ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “ปิดพัดลม” หรือ “ปิดให้หน่อย” แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะปิดพัดลมให้พร้อมกับพูดว่า “ปิดพัดลมเรียบร้อยแล้วค่ะ”

พยากรณ์อากาศ

แสนดีสามารถพยากรณ์อากาศวันนี้และพรุ่งนี้ให้ได้ โดยตามคู่มือการใช้งานดังนี้

- พยากรณ์อากาศวันนี้

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “พยากรณ์อากาศวันนี้” หรือ “พยากรณ์อากาศตอนนี้” แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะบอกสภาพอากาศ อุณหภูมิปัจจุบัน อุณหภูมิสูงสุด และ อุณหภูมิต่ำสุดของวันนี้ตามสถานที่เริ่มต้น

- พยากรณ์อากาศวันพรุ่งนี้

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “พยากรณ์อากาศวันพรุ่งนี้” แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะบอกสภาพอากาศ อุณหภูมิเฉลี่ย อุณหภูมิสูงสุด และ อุณหภูมิต่ำสุดของวันพรุ่งนี้ตามสถานที่เริ่มต้น

- พยากรณ์อากาศวันนี้พร้อมจังหวัด

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “พยากรณ์อากาศวันนี้ที่” ตามด้วยชื่อจังหวัด หรือ “พยากรณ์อากาศตอนนี้ที่” ตามด้วยชื่อจังหวัด แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะบอกสภาพอากาศ อุณหภูมิปัจจุบัน อุณหภูมิสูงสุด และ อุณหภูมิต่ำสุดของวันนี้ตามจังหวัดที่ต้องการ

- พยากรณ์อากาศวันพรุ่งนี้

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “พยากรณ์อากาศวันพรุ่งนี้ที่” ตามด้วยชื่อจังหวัด แล้วรอประมาณ 3 – 5 วินาที แสนดีจะบอกสภาพอากาศ อุณหภูมิเฉลี่ย อุณหภูมิสูงสุด และ อุณหภูมิต่ำสุดของวันนี้ตามจังหวัดที่ต้องการ

อ่านข่าว

แสนดีสามารถอ่านข่าวภายในวันที่ใช้งานได้ รองรับประเภทข่าวดังนี้ การเมือง, สังคม, อาชญากรรม, ภูมิภาค, สิ่งแวดล้อม, เศรษฐกิจ, ต่างประเทศ และ กีฬา

- อ่านข่าวตามประเภท

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “อ่านข่าว” ตามด้วยประเภทข่าวที่ต้องการ แสนดีจะหาข่าวตามประเภทที่ต้องการมาอ่านให้ฟัง รอประมาณ 5 – 20 วินาที แล้วแสนดีจะอ่านข่าวให้ฟัง

- อ่านข่าวตามหัวข้อข่าวที่ต้องการ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “อ่านข่าว” ตามด้วยหัวข้อข่าวที่ต้องการ แสนดีจะหาข่าวตามหัวข้อข่าวที่ต้องการมาอ่านให้ฟัง รอประมาณ 5 – 20 วินาที แล้วแสนดีจะอ่านข่าวให้ฟัง ถ้าไม่พบ แสนดีจะบอกว่าไม่พบข่าวที่ต้องการ

แจ้งเตือน

แสนดีสามารถแจ้งเตือนหมายกำหนดการเมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้ให้คุณได้ โดยปัจจุบันรองรับเฉพาะ วันนี้ กับ วันพรุ่งนี้

- เพิ่มการแจ้งเตือน

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “___วัน (วันนี้, พรุ่งนี้ หรือไม่ว่าก็ได้ ค่าเริ่มต้นคือ วันนี้ ___เวลา (แบบ 6 ชั่วโมง หรือแบบ 24 ชั่วโมง) ___ (แจ้งเตือน, เตือน) ___ สิ่งที่ต้องการให้แจ้งเตือน ___” หากบันทึกสำเร็จแสนดีจะพูดว่า บันทึกการแจ้งเตือนเรียบร้อยแล้วค่ะ

ตัวอย่าง

- วันนี้เวลาสิบสองนาฬิกาเตือนกินยา
- พรุ่งนี้เวลาบ่ายสองโมงเย็นแจ้งเตือนออกกำลังกาย

- ดูการแจ้งเตือนวันนี้

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “ดูการแจ้งเตือนวันนี้” แสนดีจะพูดรายการแจ้งเตือนทั้งหมดวันนี้ หากไม่พบจะบอกว่าไม่พบการแจ้งเตือน

เมื่อถึงเวลาแจ้งเตือน แสนดีจะส่งเสียงแจ้งเตือนบอกคุณ ตามรูปแบบ “การแจ้งเตือน {วันเวลา} มีการแจ้งเตือนว่า {การแจ้งเตือน}”

ไดอารี่

แสนดีสามารถจดบันทึกและอ่านบันทึกในวันนี้ให้คุณผ่านเสียงได้ โดยรองรับคำสั่งดังนี้

- บันทึกไดอารี่
ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เขียนบันทึก” แล้วแสนดีจะถามหัวข้อที่ต้องการบันทึก และสิ่งที่ต้องการบันทึกให้คุณพูด หากต้องการหยุด ให้หยุดพูดประมาณ 2 – 3 วินาที จากนั้นแสนดีจะบันทึกไดอารี่ให้คุณ
- อ่านไดอารี่วันนี้
แสนดีสามารถอ่านบันทึกวันนี้ให้คุณได้ ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “อ่านบันทึกวันนี้” แสนดีจะอ่านบันทึกไดอารี่ของวันนี้ให้คุณ หากไม่พบ แสนดีจะแจ้งว่าไม่พบการบันทึกภายในวันนี้

เปิดฟังเพลง

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เปิดเพลง_ตามด้วยชื่อเพลง” หลังจากนั้นรอประมาณ 5 – 8 วินาที แสนดีจะเล่นเพลงและพูดชื่อเพลงที่คุณสั่ง

ตัวอย่างคำสั่งเปิดเพลง : เปิดเพลงสังหารหมู่ , เปิดเพลงความเชื่อ

หมายเหตุ : หากต้องการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ เพิ่มเติมให้เรียก “เจ้าแสนดี” ก่อนทุกครั้ง

- พักการเล่นเพลง

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “หยุดเพลง” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการหยุดเพลงที่กำลังเล่นอยู่ แล้วแสนดีจะพูดว่า “หยุดเพลงเรียบร้อยแล้วค่ะ”

- เล่นเพลงต่อ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เล่นเพลงต่อ” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการเล่นเพลงที่คุณเปิดค้างไว้ต่อ แล้วแสนดีจะพูดว่า “เล่นเพลงต่อแล้วค่ะ”

- เปลี่ยนเพลง

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เปลี่ยนเพลง.....” ตามด้วยชื่อเพลงที่ต้องการเปลี่ยน หลังจากนั้นรอประมาณ 5 - 8 วินาที

จะทำการเปลี่ยนเพลงตามที่คุณสั่งและแสนดีจะพูดชื่อเพลงที่คุณสั่งให้เปลี่ยน

- เล่นเพลงถัดไป

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เล่นเพลงถัดไป” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการเล่นเพลงถัดไป โดยมีทั้งหมด 3 เพลง ที่สามารถเล่นถัดไปได้ โดยจะเล่นเพลงที่ใกล้เคียง

- ปิดเพลง

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “ปิดเพลง” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการปิดเพลงที่กำลังเล่นอยู่

- คำสั่งผิด

หลังจากที่คุณเรียกเจ้าแสนดีแล้ว แต่สั่งงานผิด หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที แล้วแสนดีจะพูดว่า “ระบบยังไม่รองรับคำสั่ง จั้้นเล่นเพลงต่อเลยนะคะ” แล้วจะทำการเล่นเพลงต่อ

เปิดฟังธรรมะ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เปิดธรรมะ_ตามด้วยชื่อธรรมะ” หลังจากนั้นรอประมาณ 5 - 8 วินาที แสนดีจะเล่นธรรมะและพูดชื่อธรรมะที่คุณสั่ง

ตัวอย่างคำสั่งเปิดธรรมะ : เปิดธรรมะตายแล้วไปไหน , เปิดธรรมะนั่งสมาธิ

หมายเหตุ : หากต้องการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ เพิ่มเติมให้เรียก “เจ้าแสนดี” ก่อนทุกครั้ง

- พักการเล่นธรรมะ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “หยุดธรรมะ” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการหยุดธรรมะที่กำลังเล่นอยู่ แล้วแสนดีจะพูดว่า “หยุดธรรมะเรียบร้อยแล้วค่ะ”

- เล่นธรรมะต่อ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เล่นธรรมะต่อ” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการเล่นธรรมะที่คุณเปิดค้างไว้ต่อ แล้วแสนดีจะพูดว่า “เล่นธรรมะต่อแล้วค่ะ”

- เปลี่ยนธรรมะ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เปลี่ยนธรรมะ.....” ตามด้วยชื่อธรรมะที่ต้องการเปลี่ยน หลังจากนั้นรอประมาณ 5 - 8 วินาที

จะทำการเปลี่ยนธรรมะตามที่คุณสั่งและแสนดีจะพูดชื่อธรรมะที่คุณสั่งให้เปลี่ยน

- เล่นธรรมชาติ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “เล่นธรรมชาติ” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการเล่นธรรมชาติ โดยมีทั้งหมด 3 ธรรมชาติ ที่สามารถเล่นได้ โดยจะเล่นธรรมชาติที่ใกล้เคียง

- ปิดธรรมชาติ

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “ปิดธรรมชาติ” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที จะทำการปิดธรรมชาติที่กำลังเล่นอยู่

- คำสั่งผิด

หลังจากที่คุณเรียกเจ้าแสนดีแล้ว แต่สั่งงานผิด หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที แล้วแสนดีจะพูดว่า “ระบบยังไม่รองรับคำสั่ง จั้้นเล่นธรรมชาติต่อเลยนะคะ” แล้วจะทำการเล่นธรรมชาติต่อ

ขอความช่วยเหลือผ่านไลน์

ให้คุณพูดหลังจากเรียก “เจ้าแสนดี” ว่า “ขอความช่วยเหลือ” หลังจากนั้นรอประมาณ 2 - 3 วินาที แล้วแสนดีจะพูดว่า “กำลังขอความช่วยเหลือผ่านไลน์ค่ะ” หลังจากพูดเสร็จจะส่งข้อความขอความช่วยเหลือไปยังไลน์กลุ่มของครอบครัว

ตัวอย่างคำสั่งขอความช่วยเหลือ : ขอความช่วยเหลือให้ฉันที , ขอความช่วยเหลือเดี๋ยวนี้

4.วิธีแก้ปัญหา

- หากโปรแกรมมีการทำงานที่ไม่ปกติ ให้ทำการถอดปลั๊กแล้วเสียบใหม่ เพื่อเป็นการรีเซ็ตระบบใหม่อีกครั้ง
- หากใช้งานแล้ว แสนดีพูดว่า “ไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต” ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของเครือข่าย แล้วให้ทำการถอดปลั๊กแล้วเสียบใหม่ เพื่อเป็นการรีเซ็ตระบบใหม่อีกครั้ง

5. ข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์ (Disclaimer)

ซอฟต์แวร์นี้เป็นผลงานที่พัฒนาขึ้นโดย นาย วรรณพงษ์ ภัททิย์ไพบุลย์, นาย นฤเบศร์ พระโรจน์ และ นาย ตนุภัทร สิทธิวงศ์ จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ภายใต้การดูแลของนาย นพคุณ บุญสม ภายใต้โครงการแสนดี: ช่วยเหลือผู้สูงอายุที่บ้านด้วยการสั่งการด้วยเสียงและ IoT ซึ่งสนับสนุนโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนและนักศึกษาได้ เรียนรู้ และฝึกทักษะในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์นี้จึงเป็นของผู้พัฒนา ซึ่งผู้พัฒนาได้อนุญาตให้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เผยแพร่ซอฟต์แวร์นี้ตาม “ต้นฉบับ” โดยไม่มีการ แก้ไข ดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น ให้แก่บุคคลทั่วไปได้ใช้เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคลหรือประโยชน์ทาง การศึกษาที่ไม่มี วัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ โดยไม่คิดค่าตอบแทนการใช้ซอฟต์แวร์ ดังนั้น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ จึงไม่มีหน้าที่ในการดูแล บำรุงรักษา จัดการอบรมการใช้งาน หรือพัฒนา ประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งไม่รับรองความถูกต้องหรือประสิทธิภาพการทำงานของ ซอฟต์แวร์ ตลอดจนไม่รับประกัน ความเสียหายต่างๆ อันเกิดจากการใช้ซอฟต์แวร์นี้ทั้งสิ้น

License Agreement

This software is a work developed by Mr.Wannaphong Phatthiyaphaibun, Mr.Narubate Prarod & Mr.Tanupat Sittiwong from Khon Kaen University Nong Khai Campus under the provision of Mr. Noppakun Boonsim under Sandy: Help Old People At Home with Voice Control and Internet of Thing, which has been supported by the National Science and Technology Development Agency (NSTDA), in order to encourage pupils and students to learn and practice their skills in developing software. Therefore, the intellectual property of this software shall belong to the developer and the developer gives NSTDA a permission to distribute this software as an “as is ” and non-modified software for a temporary and non-exclusive use without remuneration to anyone for his or her own purpose or academic purpose, which are not commercial purposes. In this connection, NSTDA shall not be responsible to the user for taking care, maintaining, training or developing the efficiency of this software. Moreover, NSTDA shall not be liable for any error, software efficiency and damages in connection with or arising out of the use of the software.”

6.ติดต่อ

โครงการ แสนดี : คู่บ้านผู้สูงอายุ

โทร XXXXXXXXXX

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย