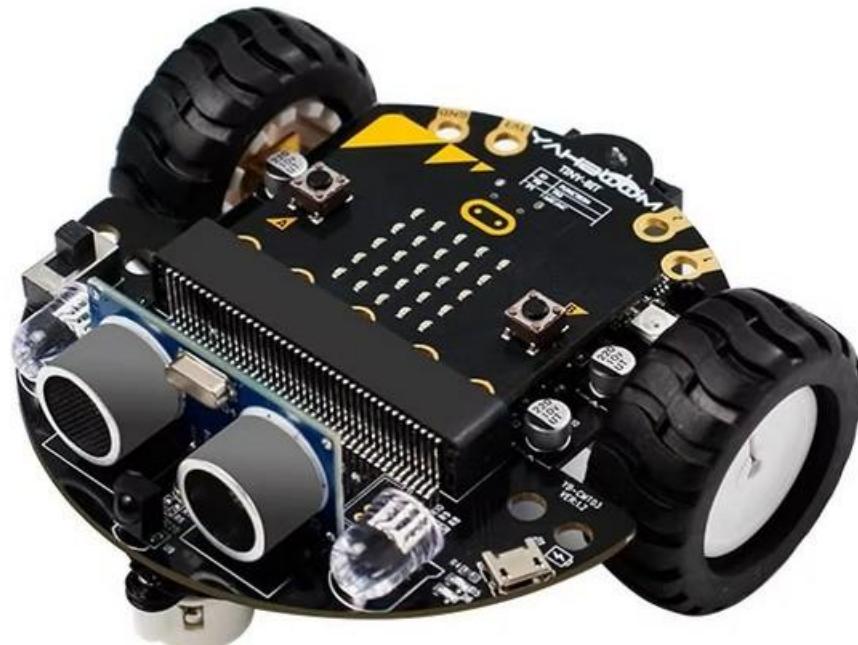


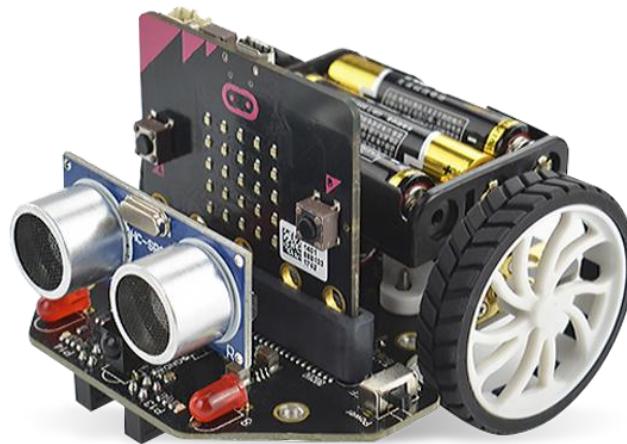
# Tiny:bit



# គគុំនយនពិនក់ខែងតាម (1)



MaQueen LITE



MaQueen



Rover

# គគុំនយប់ទៅកែវតាមតារាង (2)



Bitcar

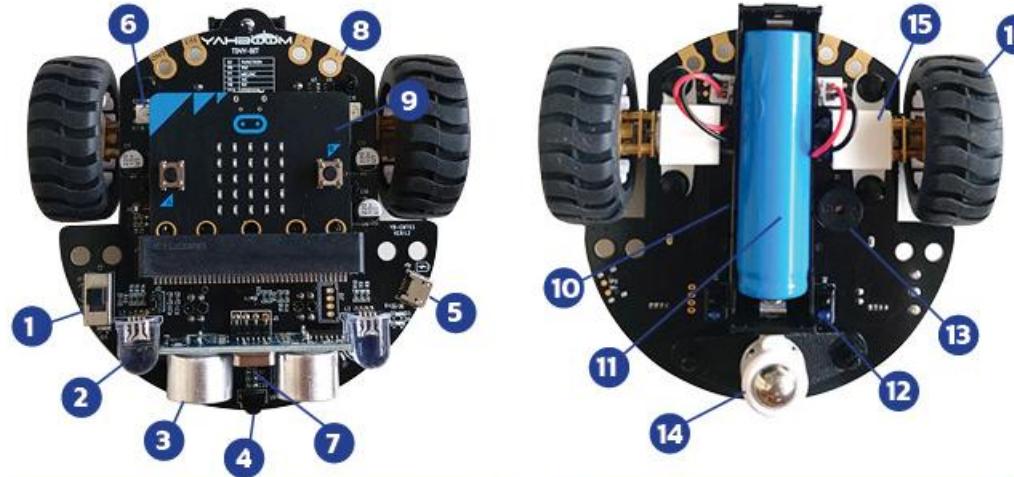


Zoom:bit



Cutebot

# ส่วนประกอบของ Tiny:bit



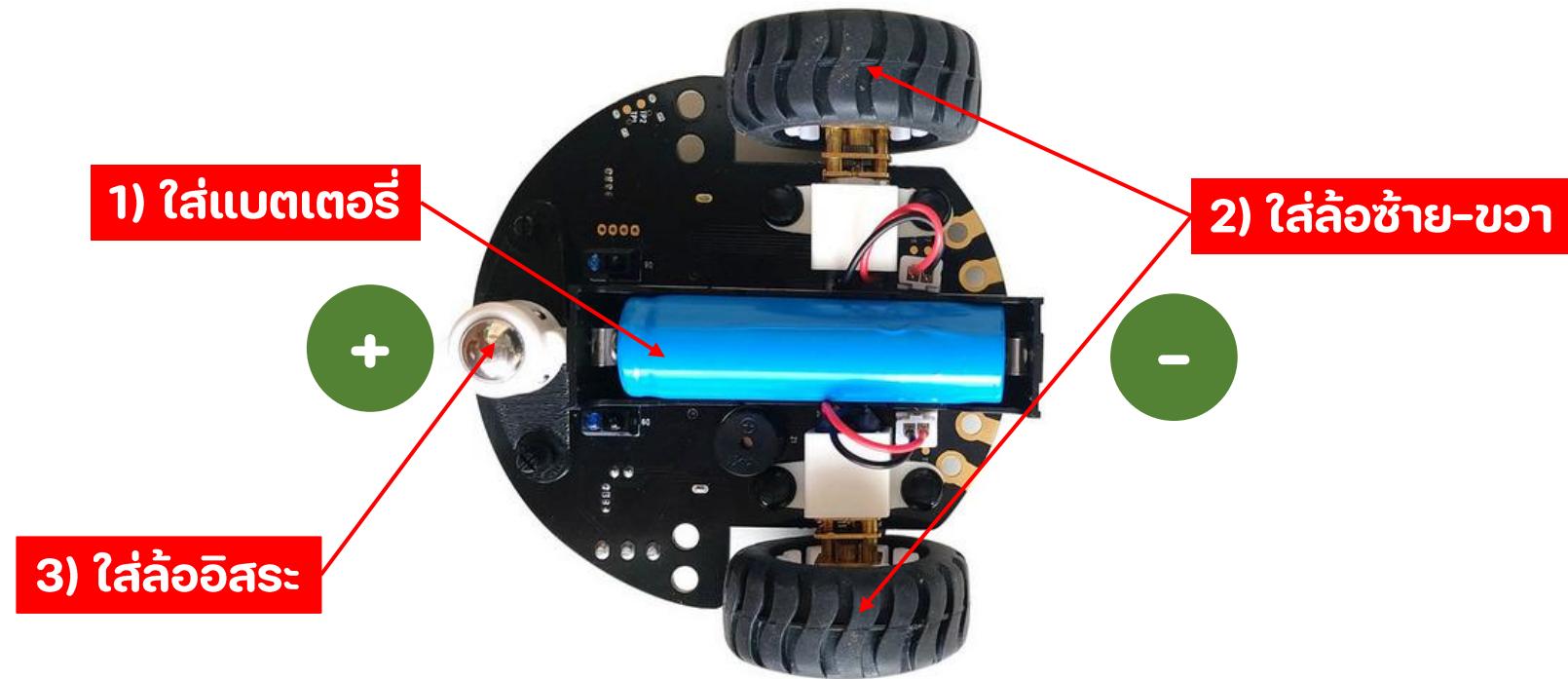
## ด้านบน

- 1 สวิตช์เปิด / ปิด
- 2 LED 3 สี RGB แบบโปรแกรมได้ (LED ด้านหน้า)
- 3 ไมค์อัลตราโซนิก
- 4 ไมค์รับเสียงภายนอก
- 5 จุดต่อ microUSB
- 6 LED 3 สี RGB แบบโปรแกรมได้ (LED ด้านหลัง)
- 7 ไมโครโฟน
- 8 จุดต่อ 4 มม. ตามมาตรฐาน micro:bit
- 9 บอร์ด micro:bit

## ด้านล่าง

- 10 กะโหลกขนาด 18650
- 11 แบตเตอรี่ลิเธียมอ่อน 3.7V ขนาด 18650
- 12 ตัวตรวจจับเส้น
- 13 ลำโพงเปียก
- 14 ล้ออิฐ
- 15 มอเตอร์พร้อมชุดเพื่อไล่
- 16 ล้อและยาง

# การประกอบและทดสอบ Tiny:bit (1)



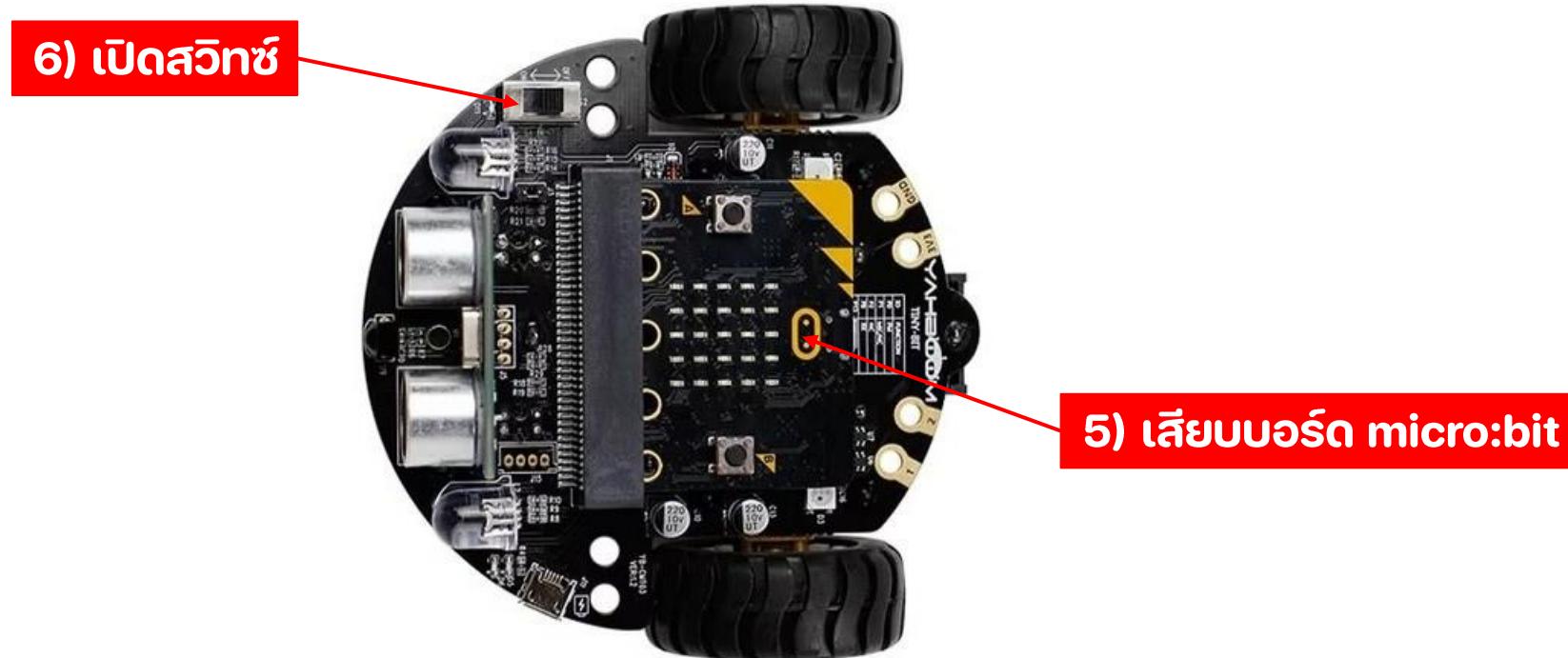
ระวังไส้แบตเตอรี่สลับข้าม!

# การประกอบและทดสอบ Tiny:bit (2)



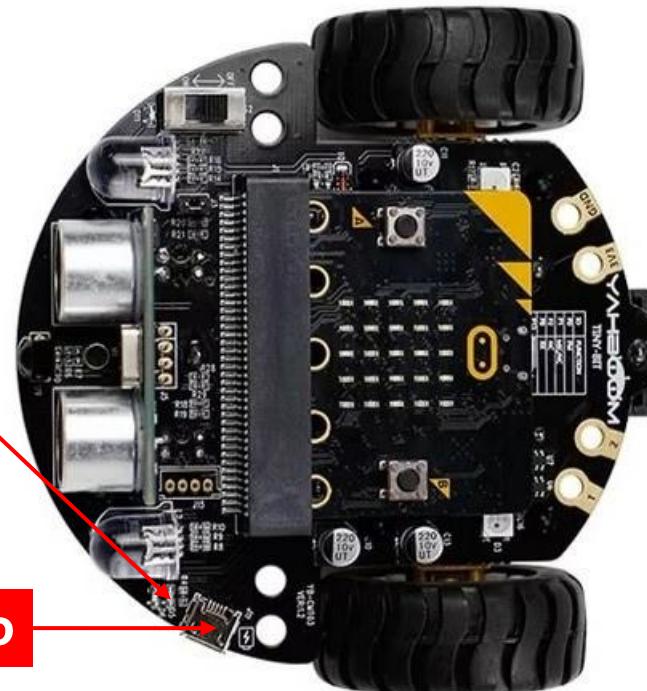
tinybit-hardware-testing.hex

# การประกอบและทดสอบ Tiny:bit (3)



ไฟสถานะ: สีแดง (เปิด)

# การชาร์จแบตเตอรี่

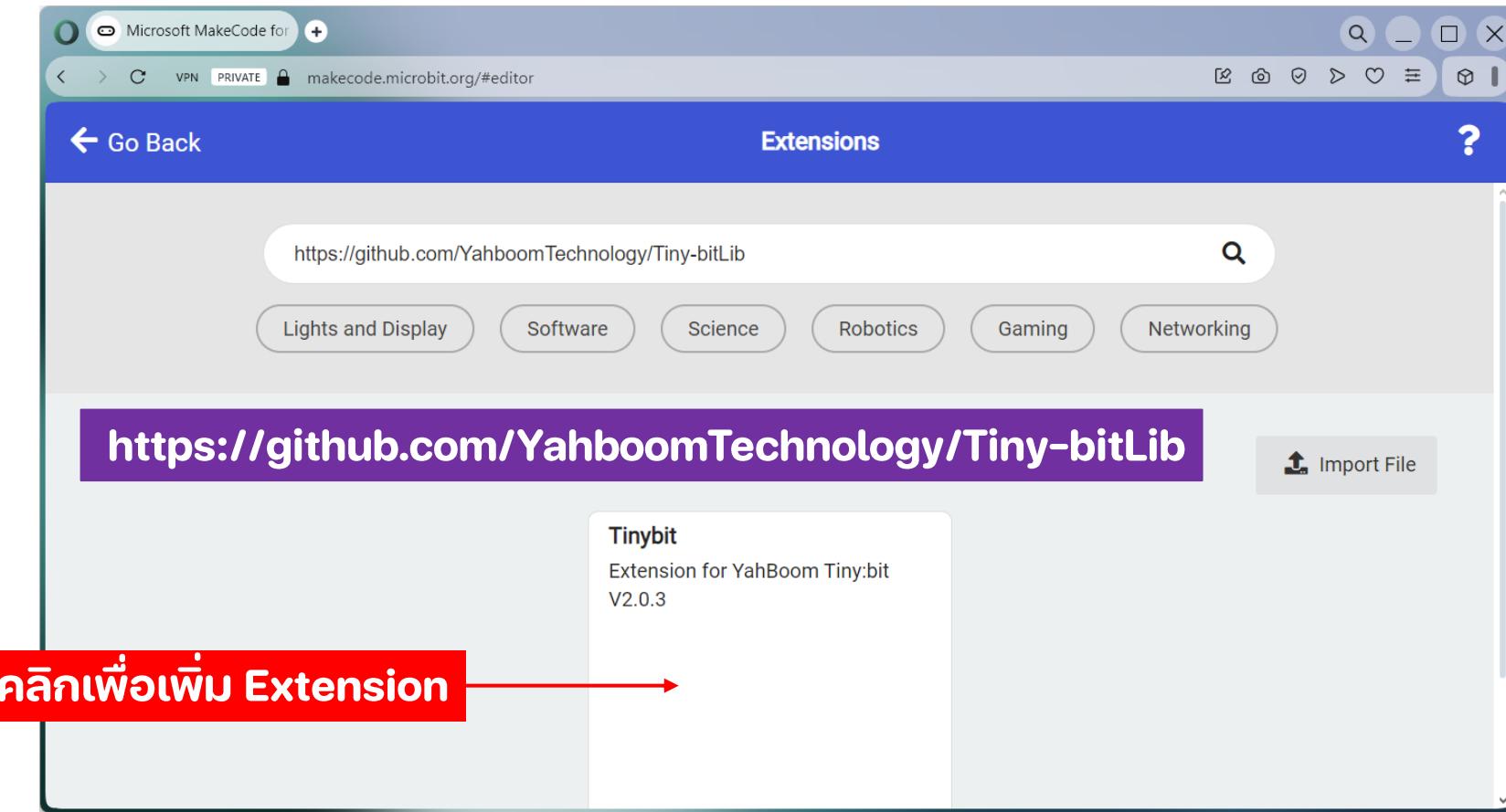


ไฟแสดงสถานะการชาร์จ

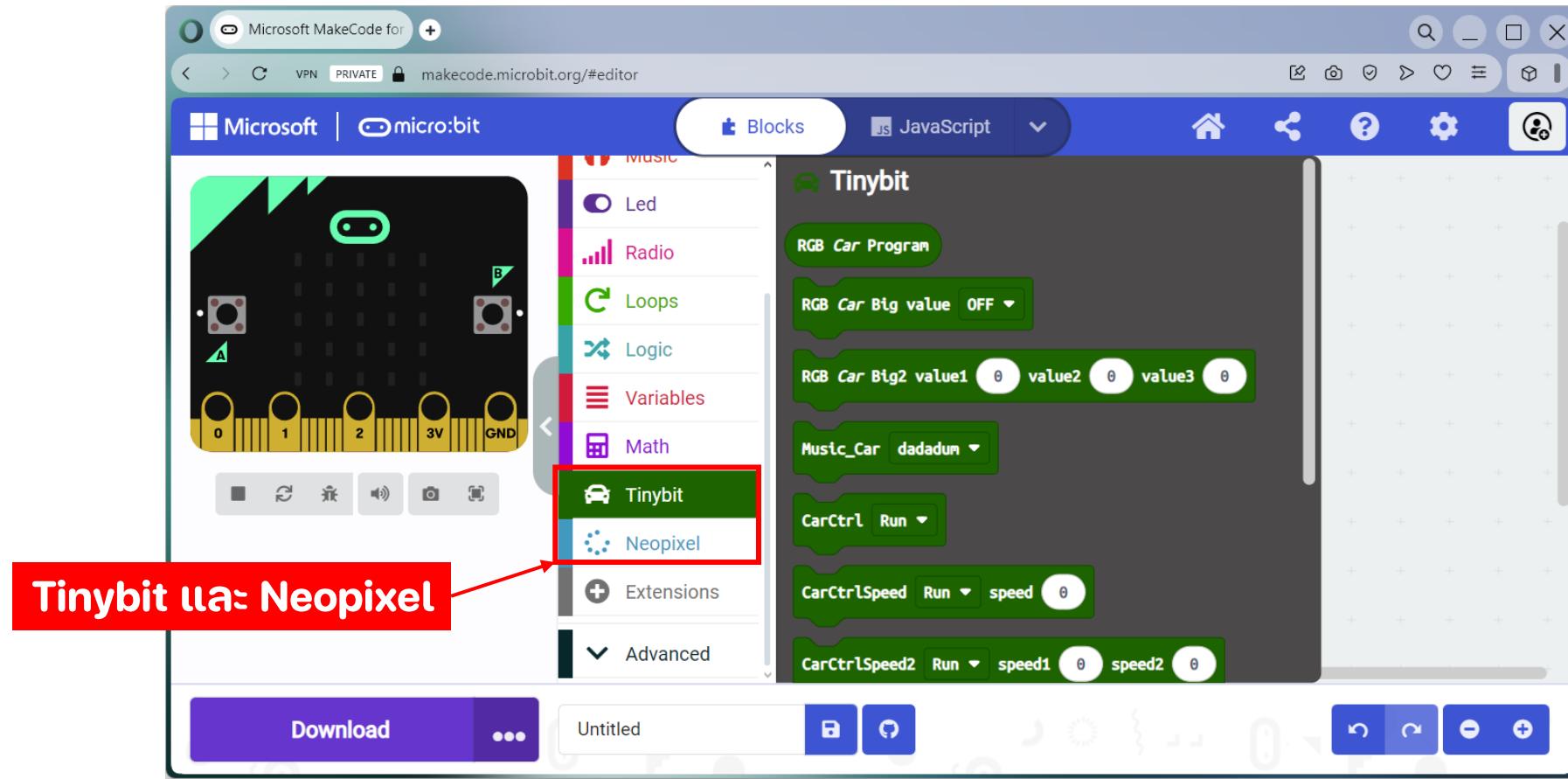
ตำแหน่งเสียบสายชาร์จ

ไฟสถานะ: สีแดง (กำลังชาร์จ) สีเขียว (ชาร์จเต็ม)

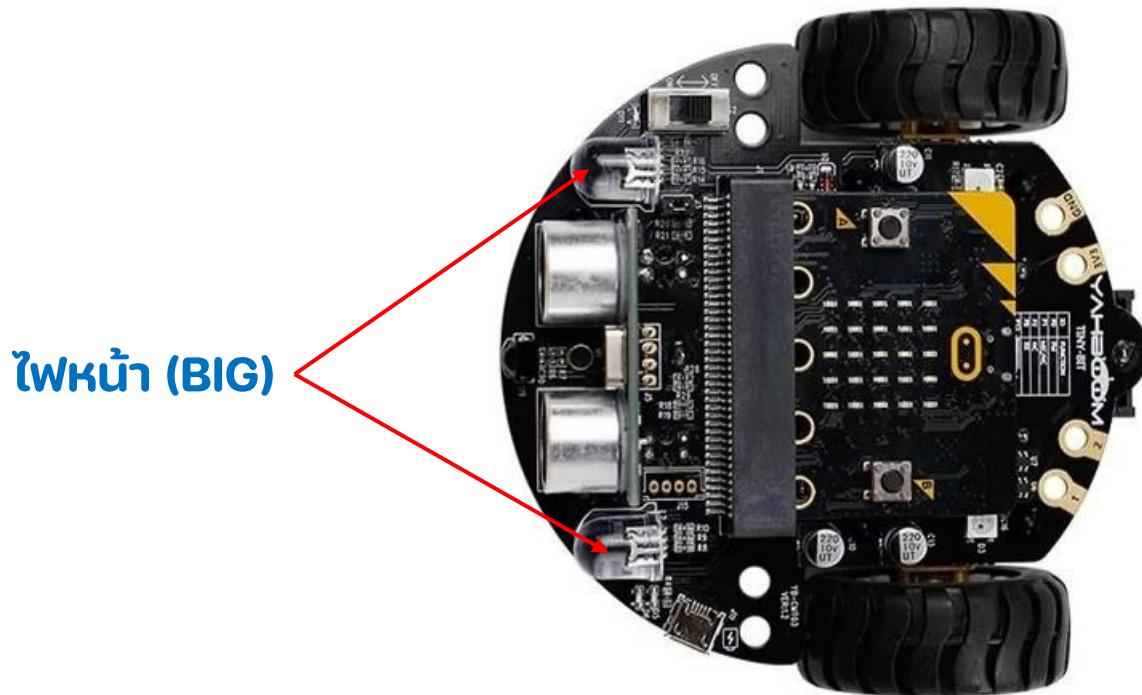
# Tiny:bit Extension (1)



# Tiny:bit Extension (2)

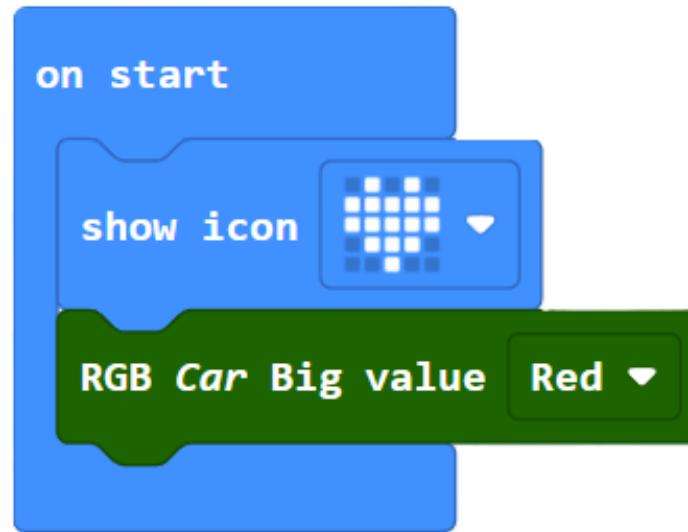


# 01 ไฟหน้า (1)



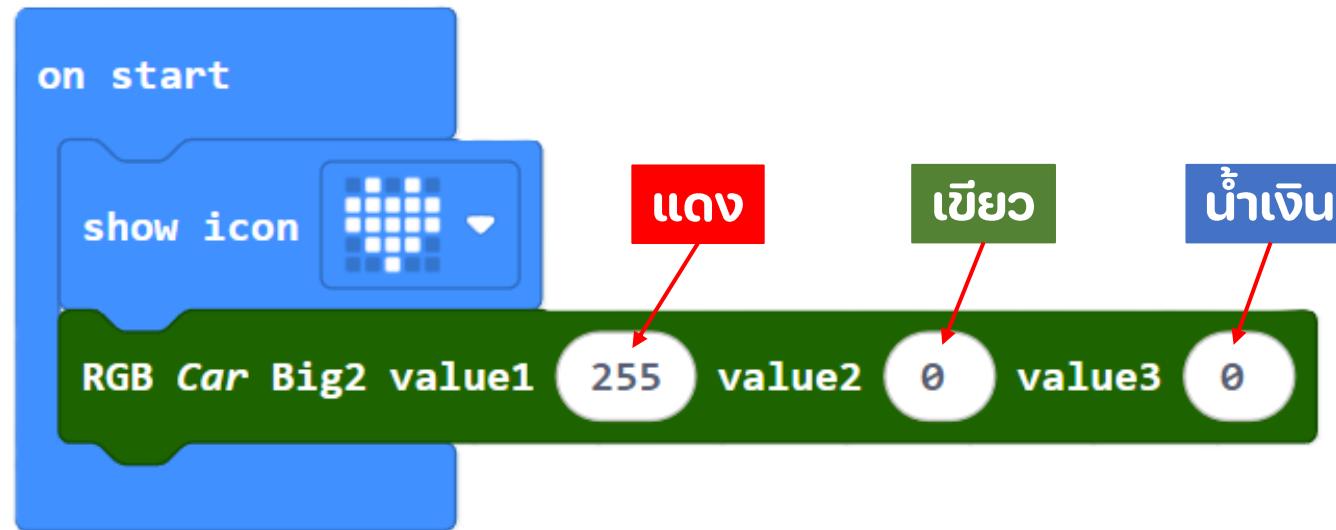
เปิดไฟหน้า

# 01 ไฟหน้า (2)



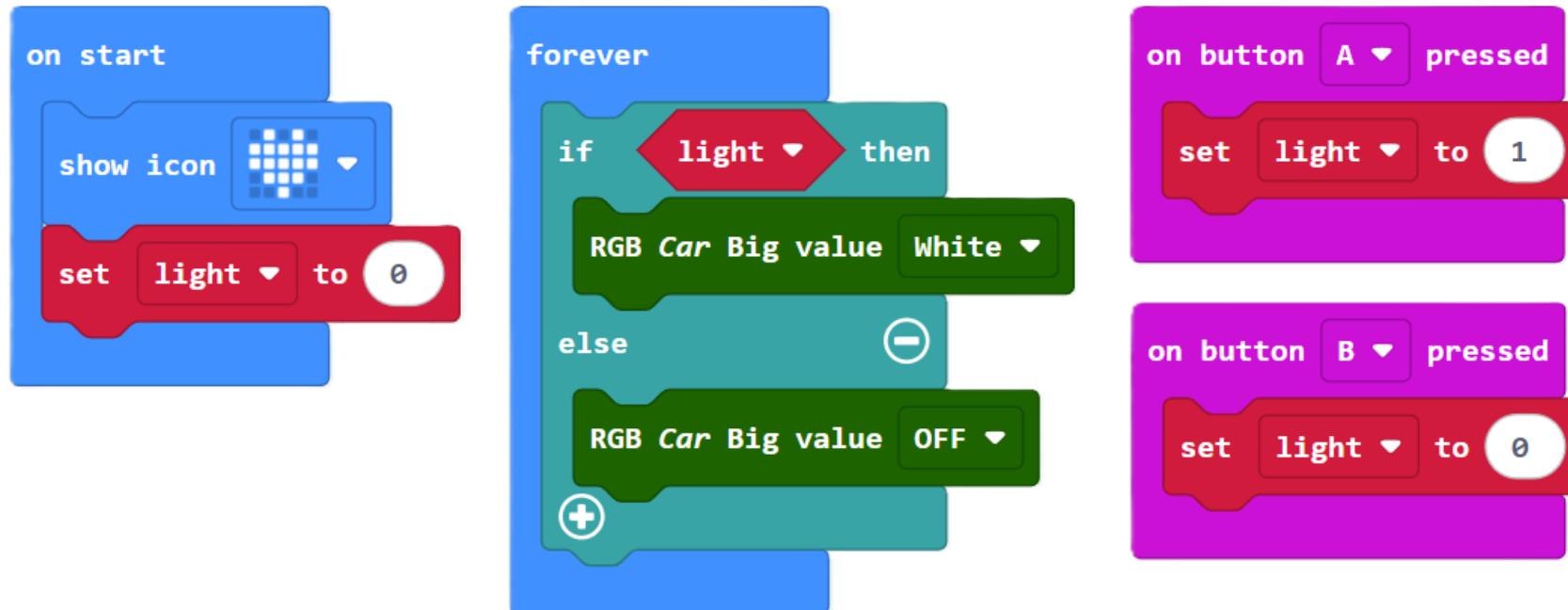
โปรแกรมเปิดไฟหน้า 1

# 01 ไฟหน้า (3)



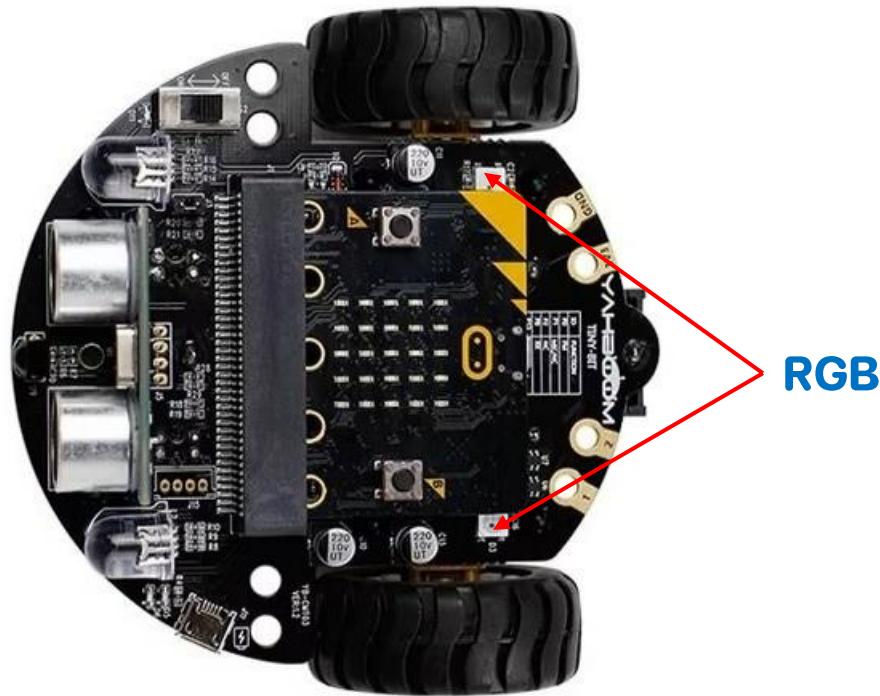
โปรแกรมเปิดไฟหน้า 2

# 01 ไฟหน้า (4)



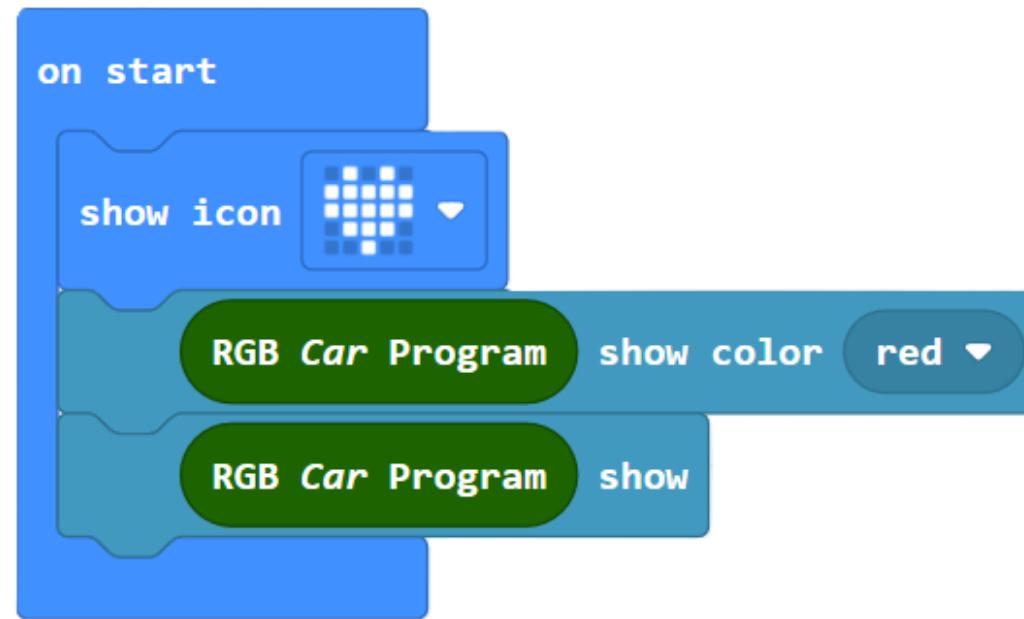
โปรแกรมเปิด-ปิด ไฟหน้า

# 02 ไฟท้าย (1)



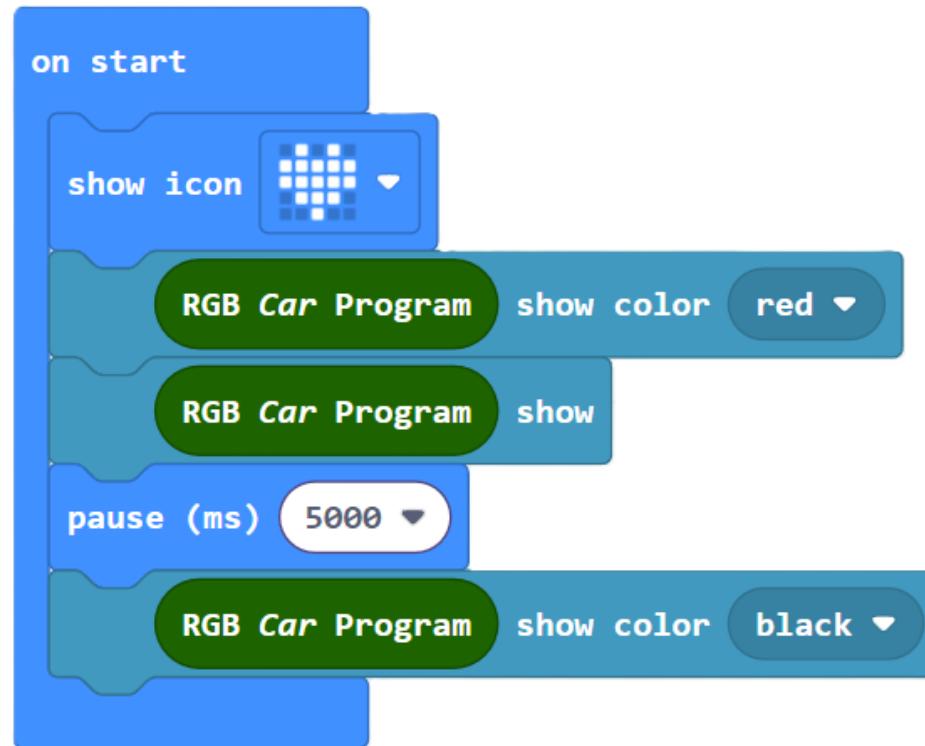
เปิดไฟท้าย

# 02 ไฟท้าย (2)



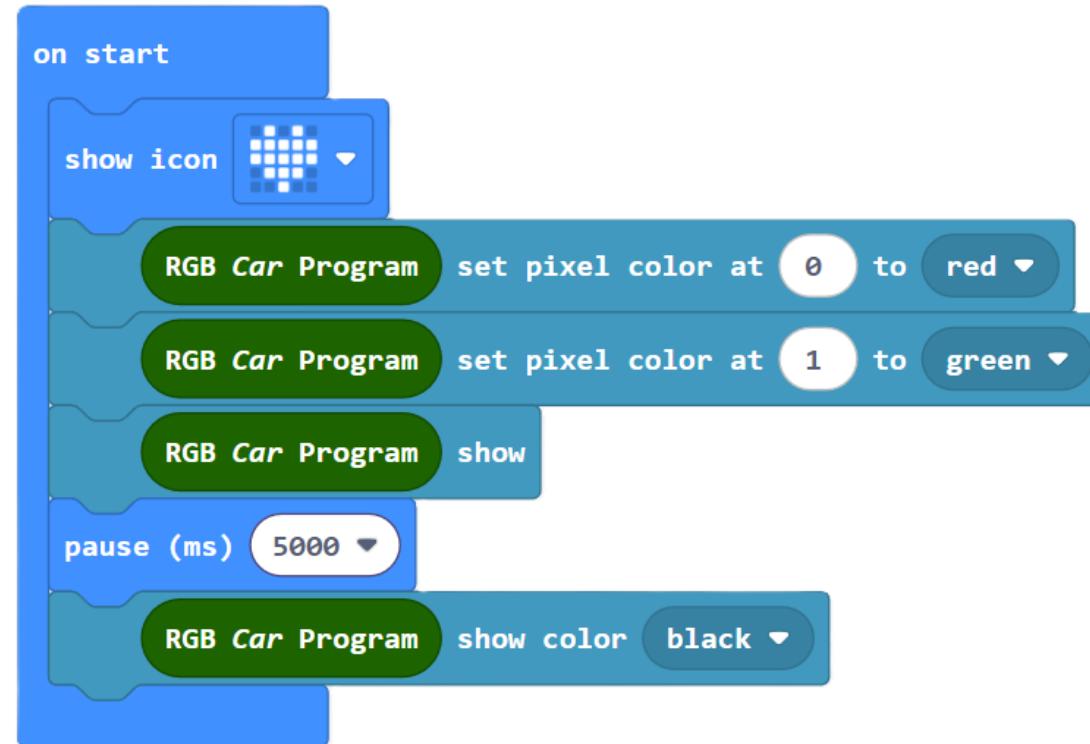
โปรแกรมเปิดไฟท้าย

# 02 ไฟท้าย (3)



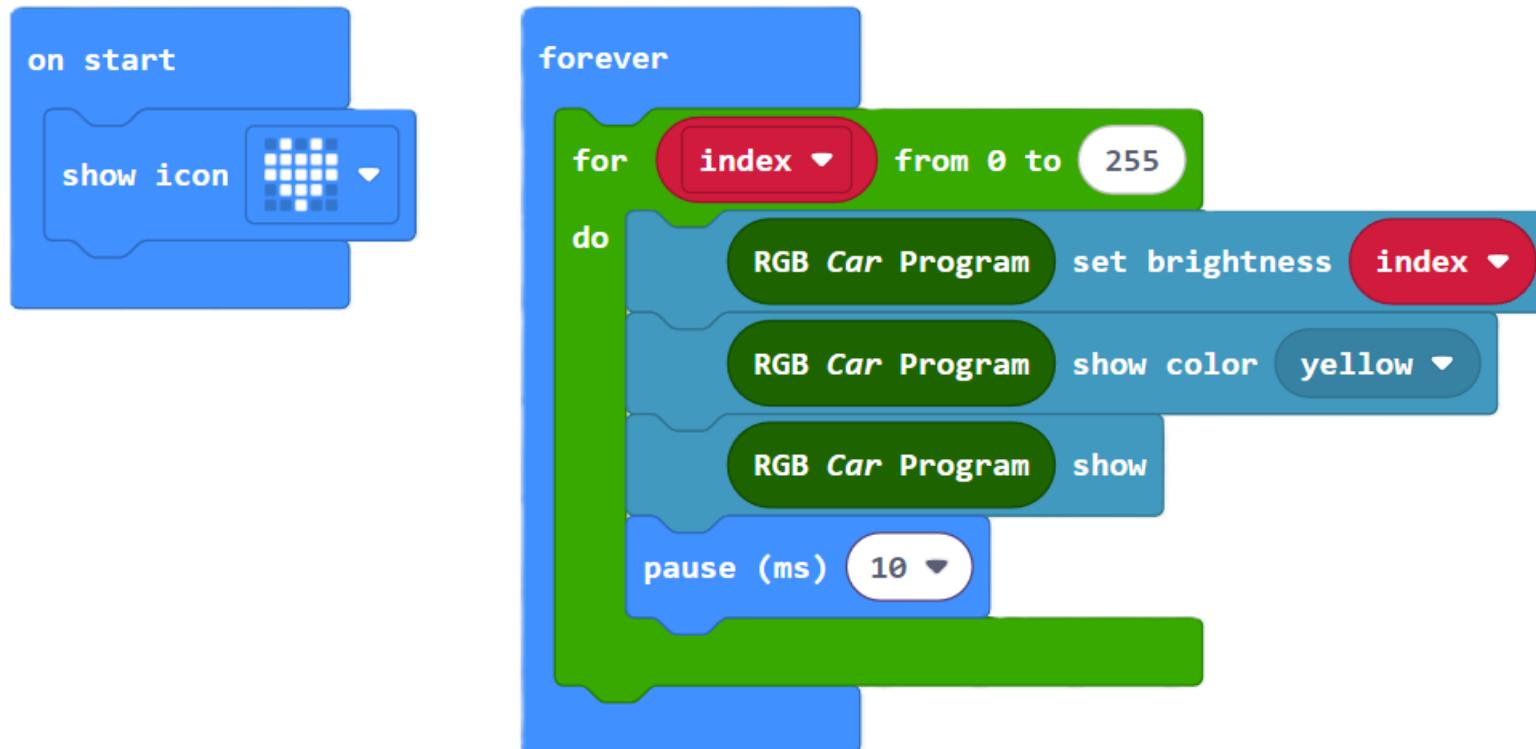
โปรแกรมเปิด-ปิด ไฟท้าย

# 02 ไฟท้าย (4)



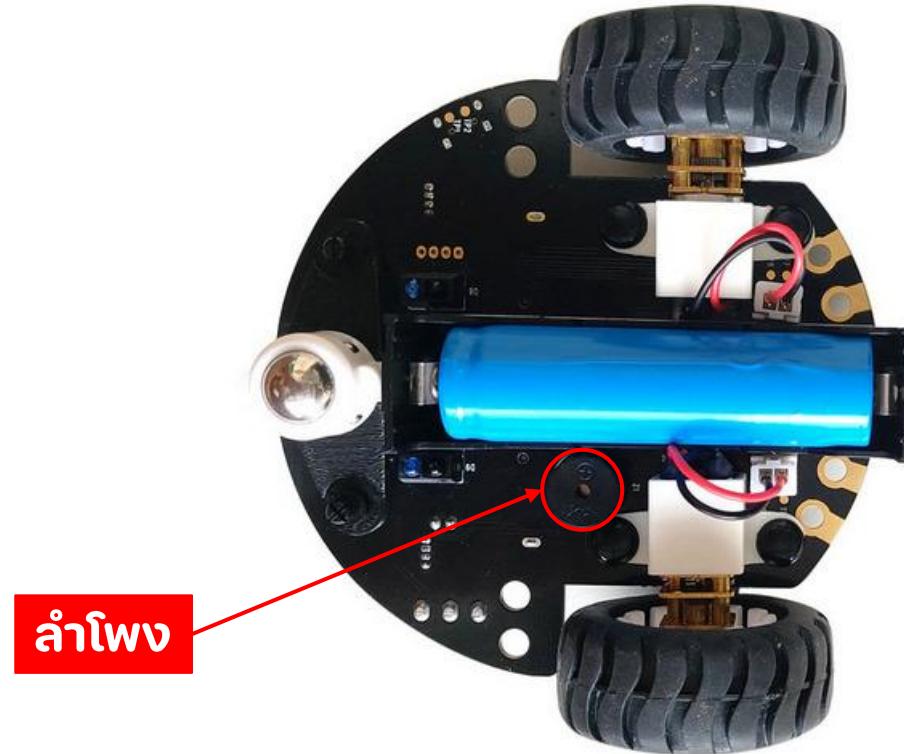
โปรแกรมเปิดไฟท้ายสลับสี-ปิดไฟท้าย

# 02 ไฟท้าย (5)



โปรแกรมหรี่ไฟท้าย (มืด → สว่าง)

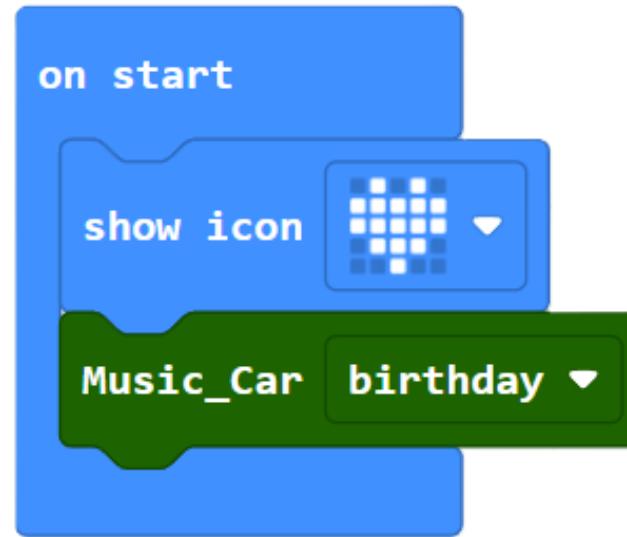
# 03 เสียงดนตรี (1)



ลำโพง

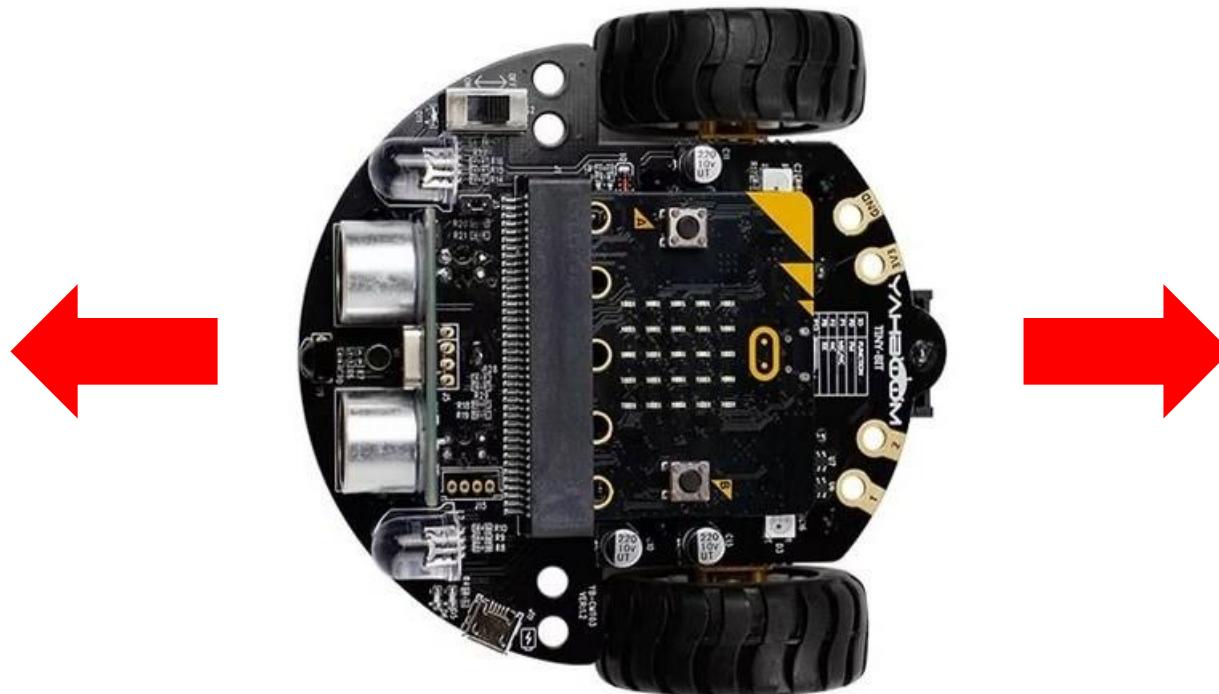
หมายเหตุ: ไมโครบັກ 2 มีลำโพงในตัว

# 03 เสียงดนตรี (2)



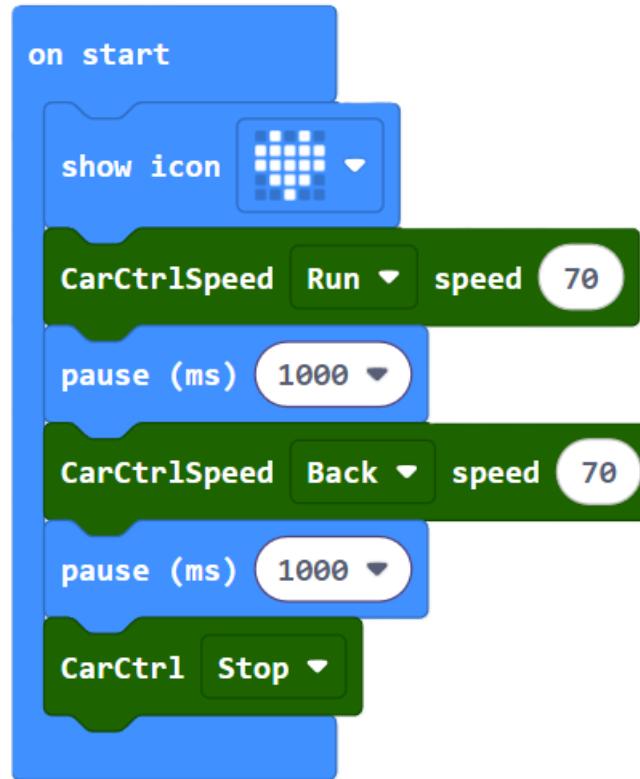
โปรแกรมเล่นเพลงสุขสันต์วันเกิด

# 04 การเคลื่อนที่ (1)



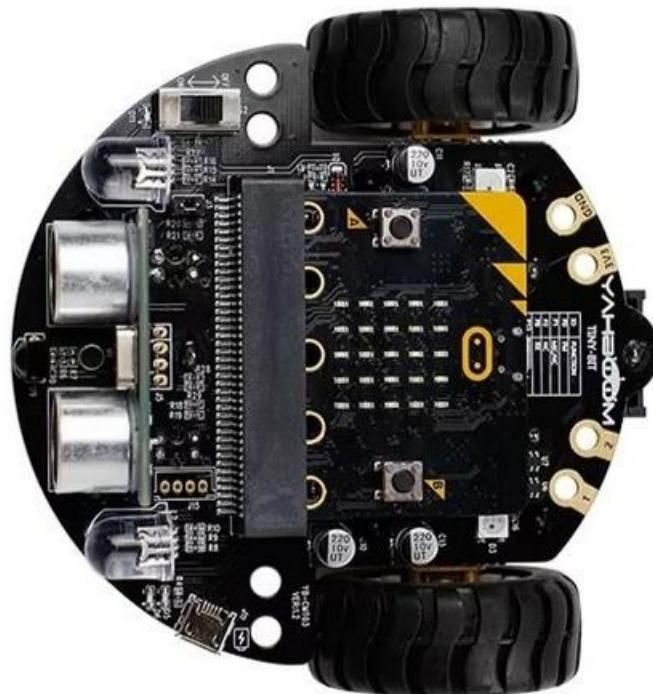
เดินหน้า-ถอยหลัง

# 04 การเคลื่อนที่ (2)



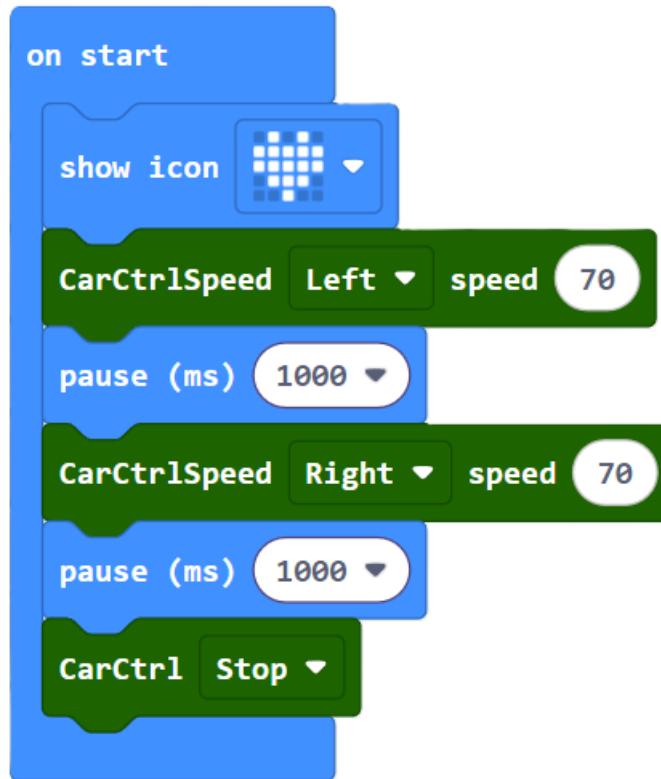
โปรแกรมเดินหน้า-ถอยหลัง

# 04 การเคลื่อนที่ (3)



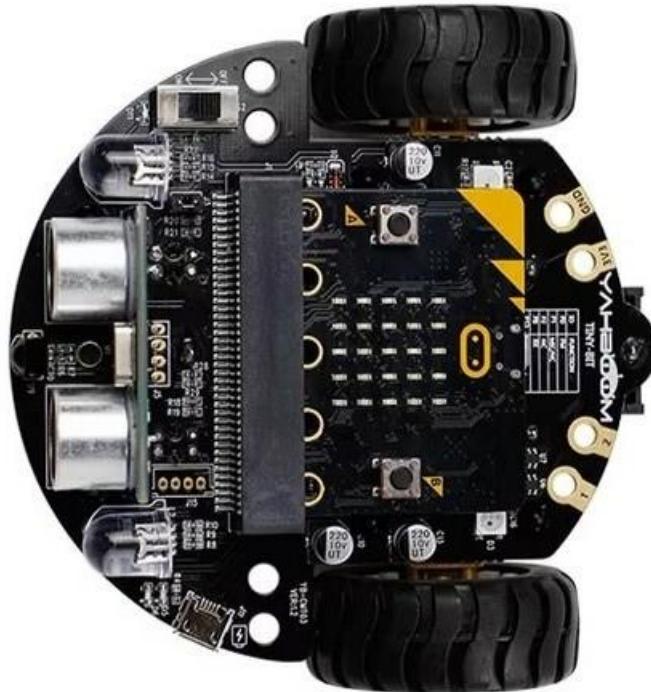
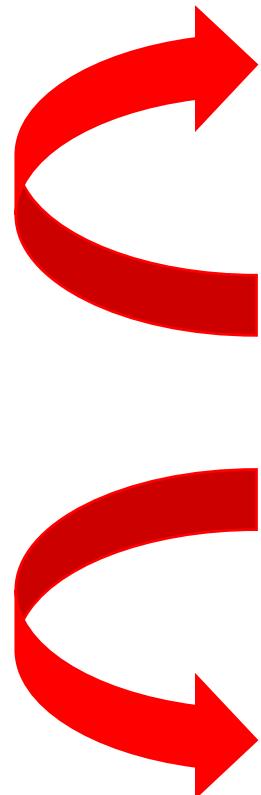
เลี้ยวซ้าย - เลี้ยวขวา

# 04 การเคลื่อนที่ (4)



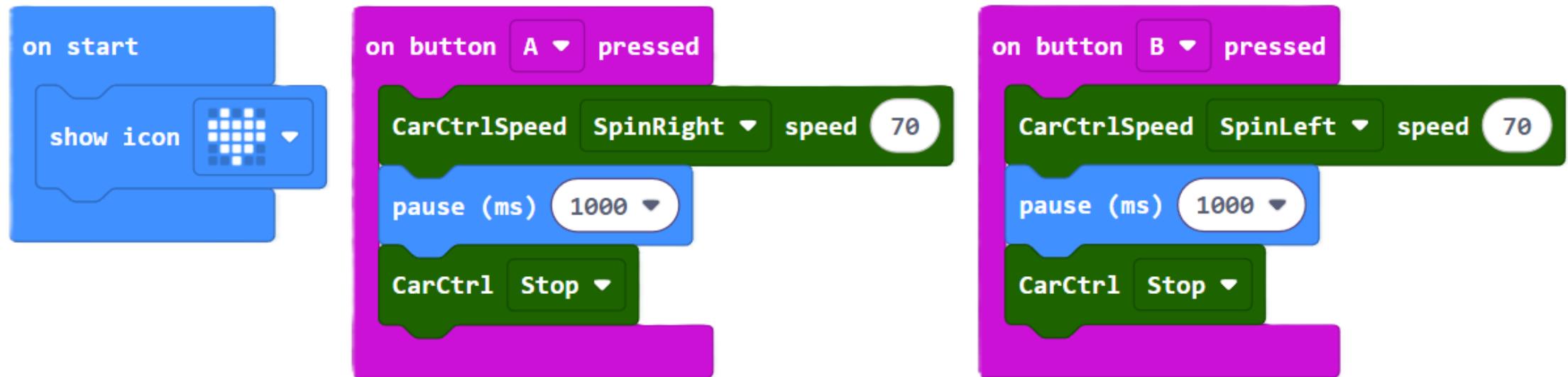
โปรแกรมเลี้ยวซ้าย- เลี้ยวขวา

# 04 การเคลื่อนที่ (5)



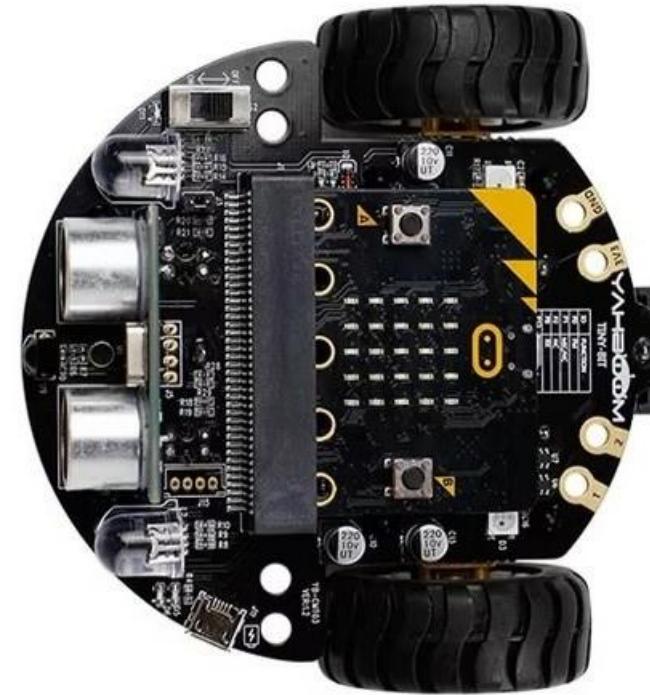
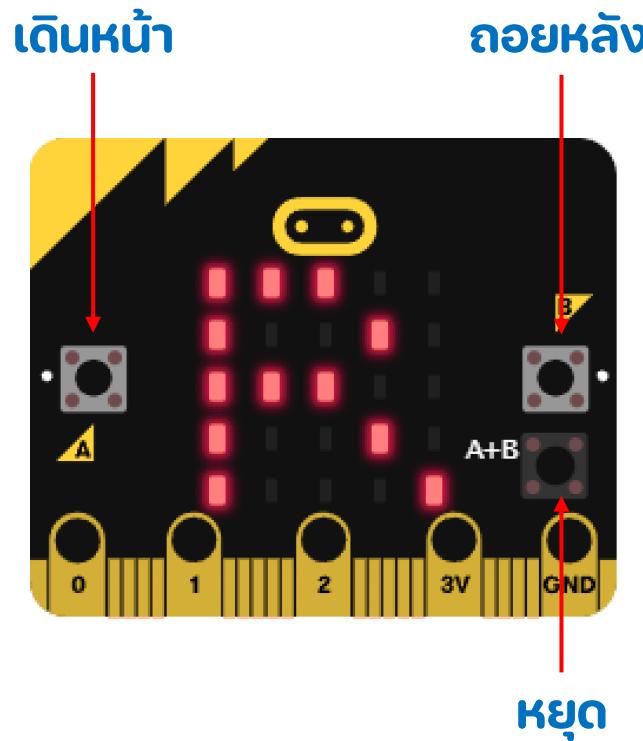
หมุนซ้าย-หมุนขวา

# 04 การเคลื่อนที่ (6)



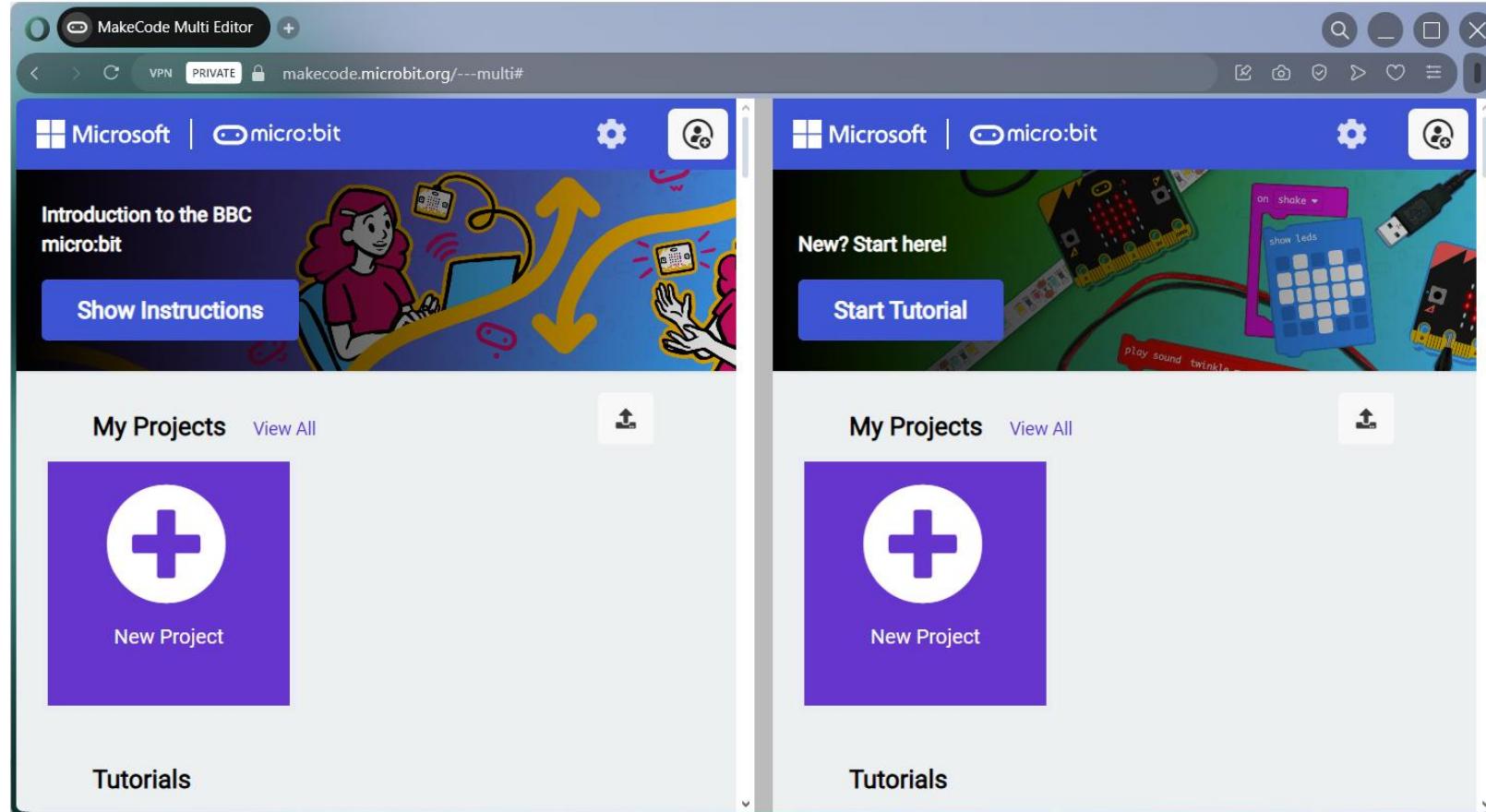
โปรแกรมหมุนซ้าย-หมุนขวา

# 05 การควบคุมผ่าน Radio (1)

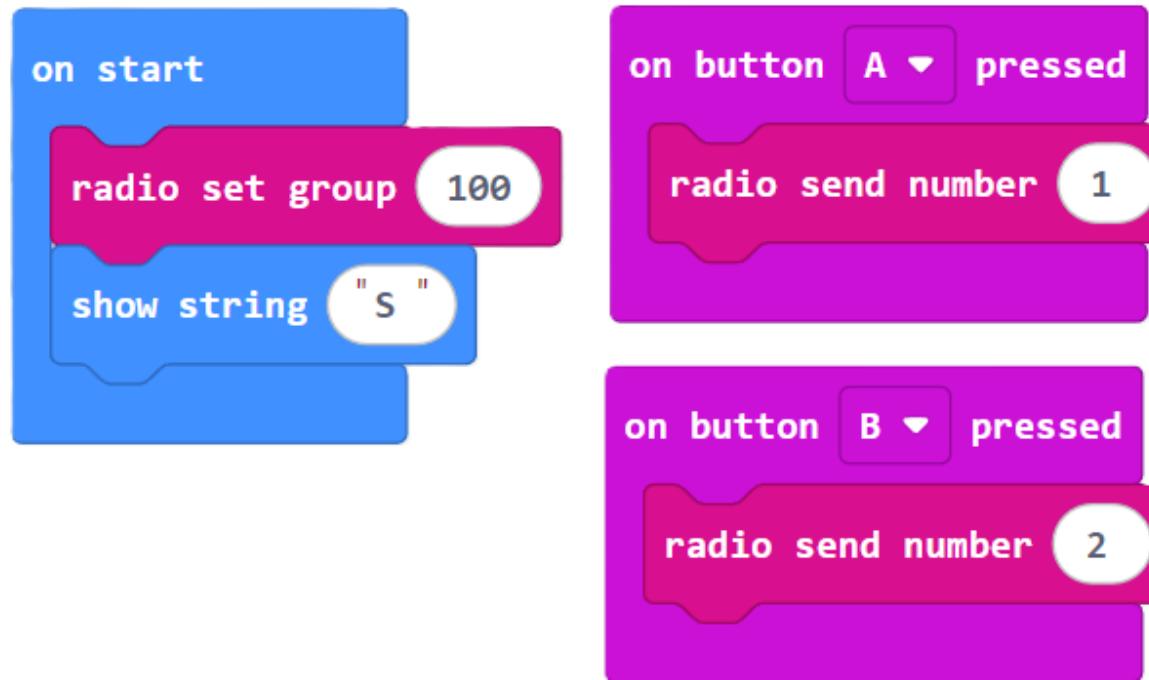


ใช้ไมโครบิต 2 บอร์ด

# 05 การควบคุมผ่าน Radio (2)

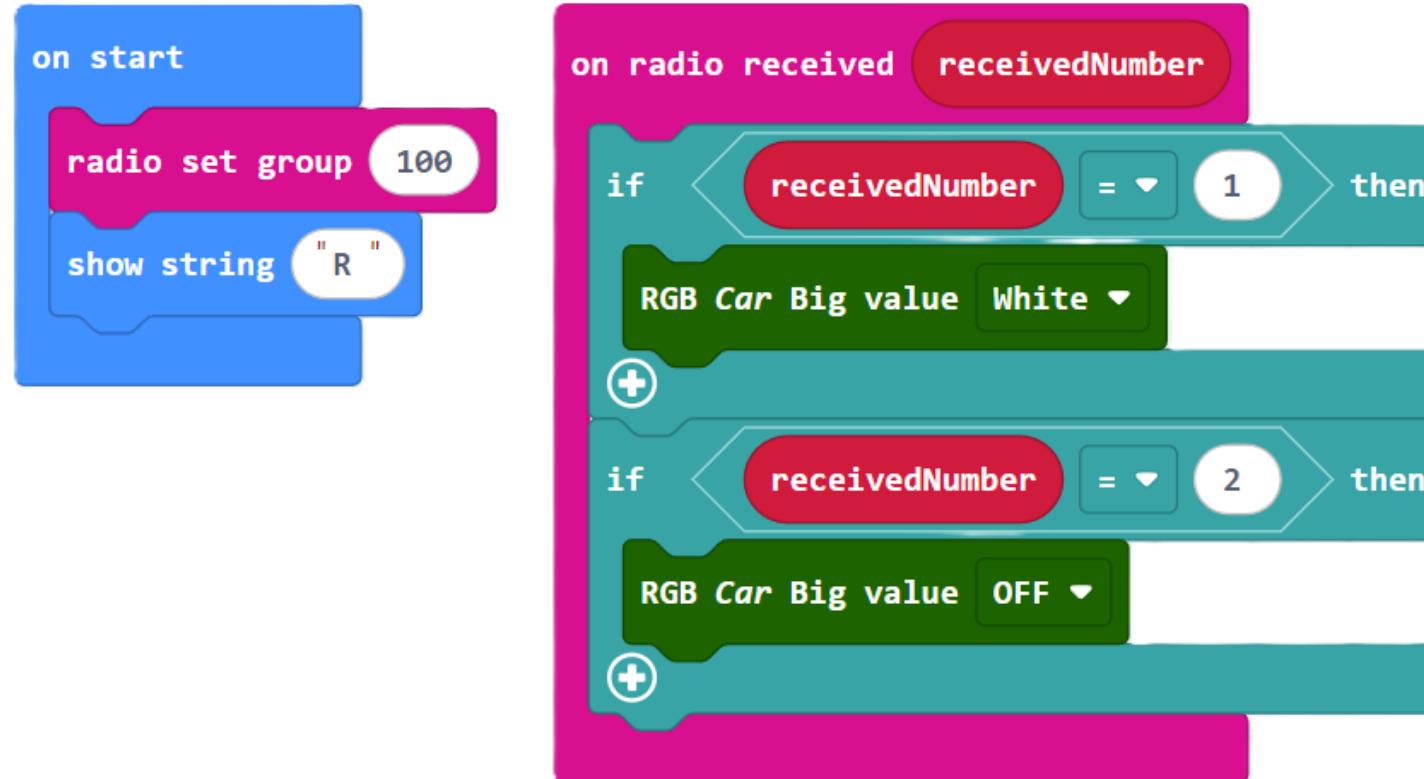


# 05 การควบคุมผ่าน Radio (3)



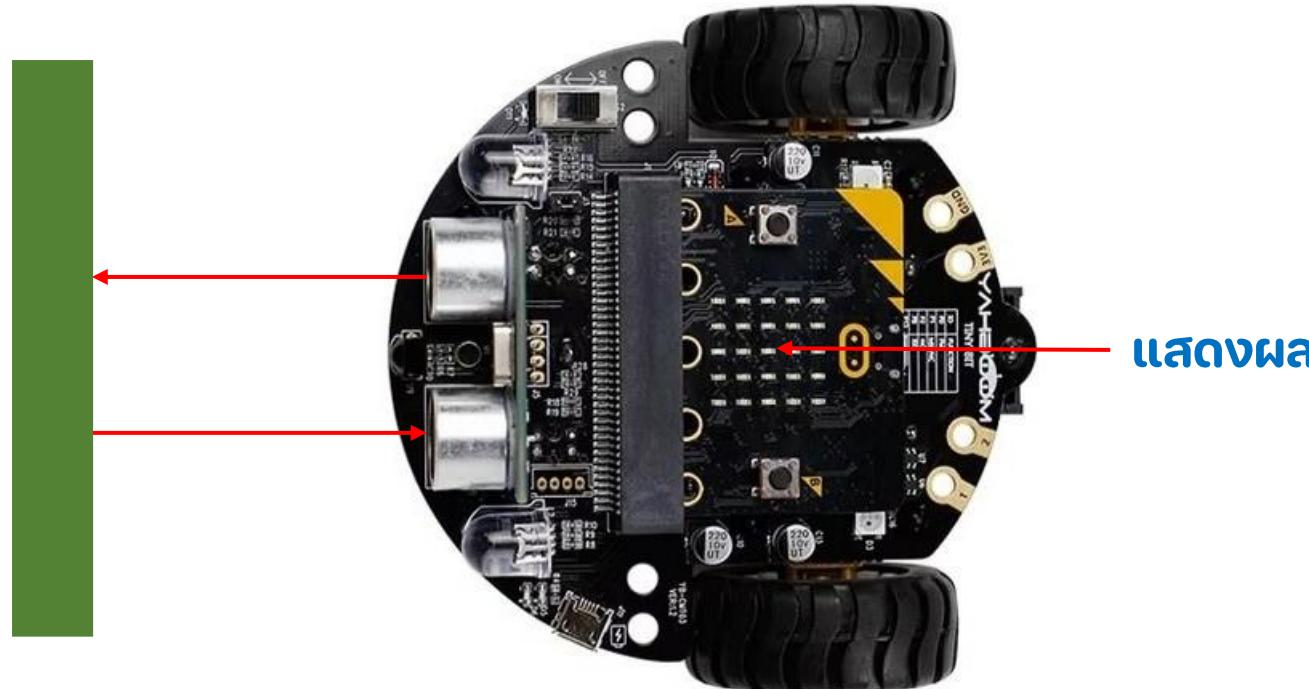
โปรแกรมส่ง

# 05 การควบคุมผ่าน Radio (4)

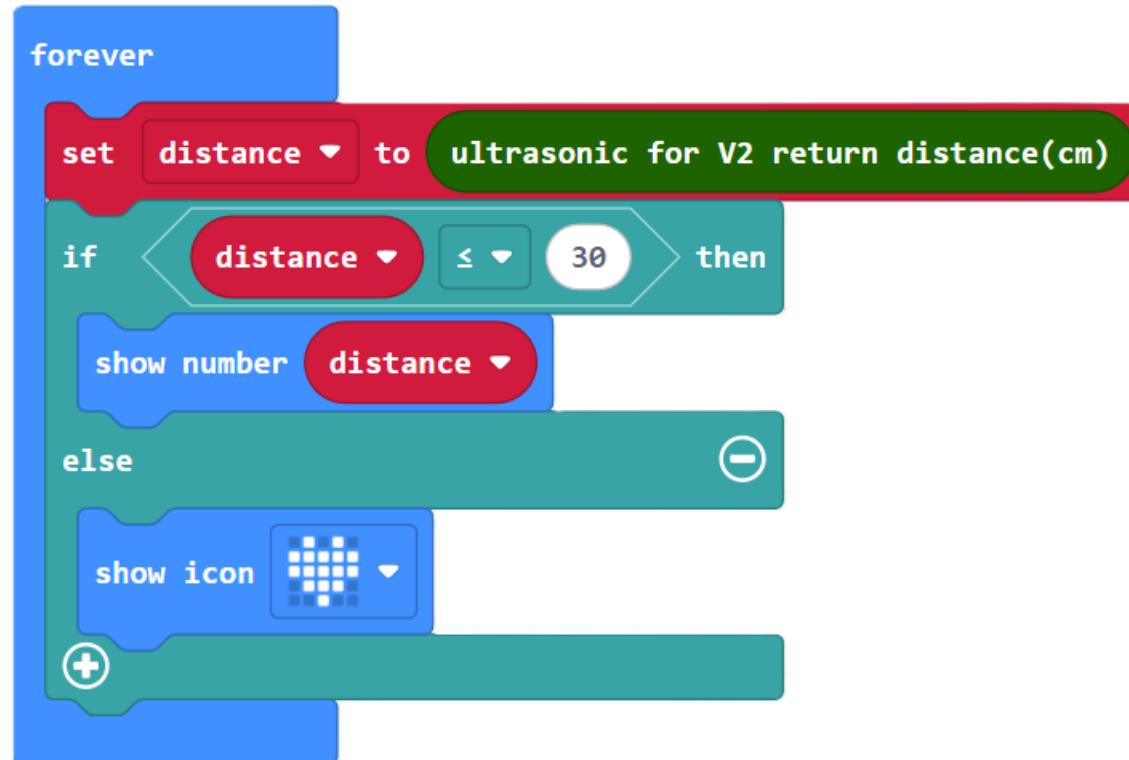


โปรแกรมรับ

# 06 การวัดระดับห่วงจากวัตถุ (1)

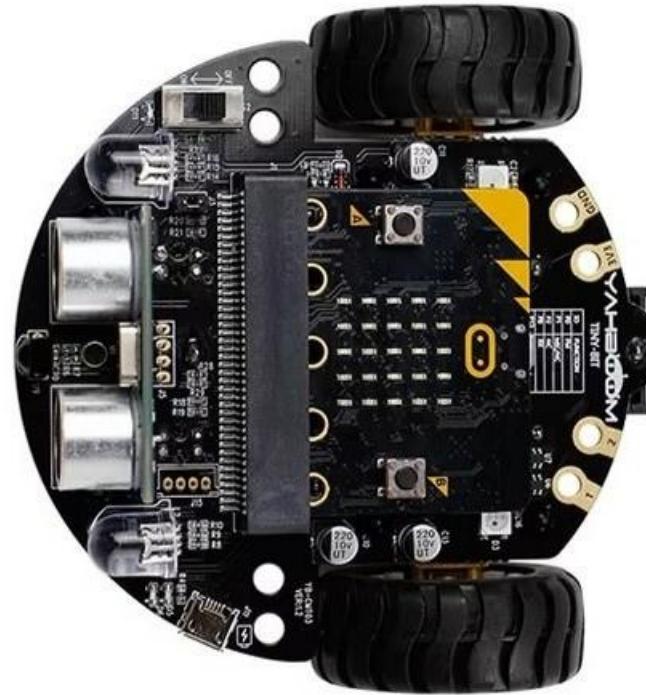


# 06 การวัดระยะห่างจากวัตถุ (2)



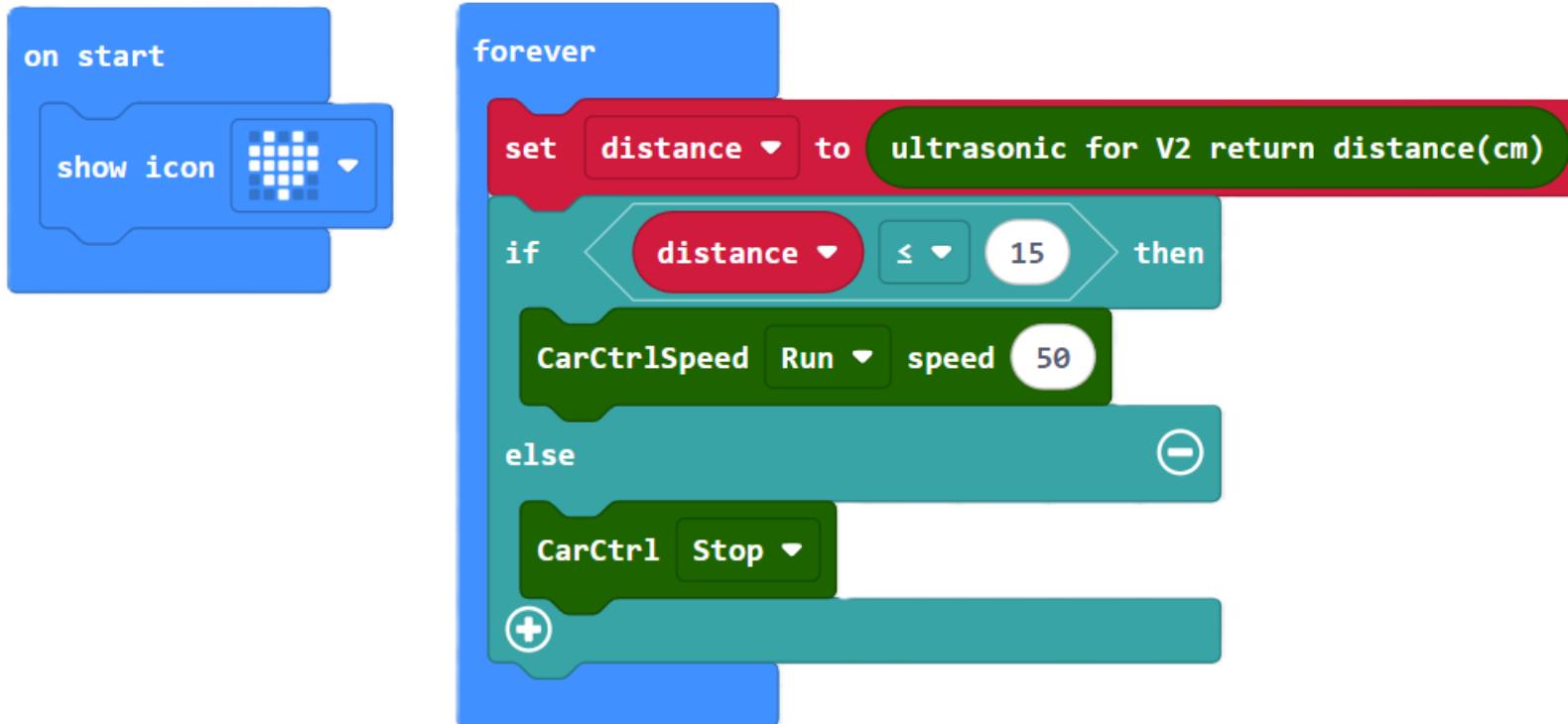
โปรแกรมวัดระยะห่างจากวัตถุ

# 07 การเดินตามวัตถุ (1)



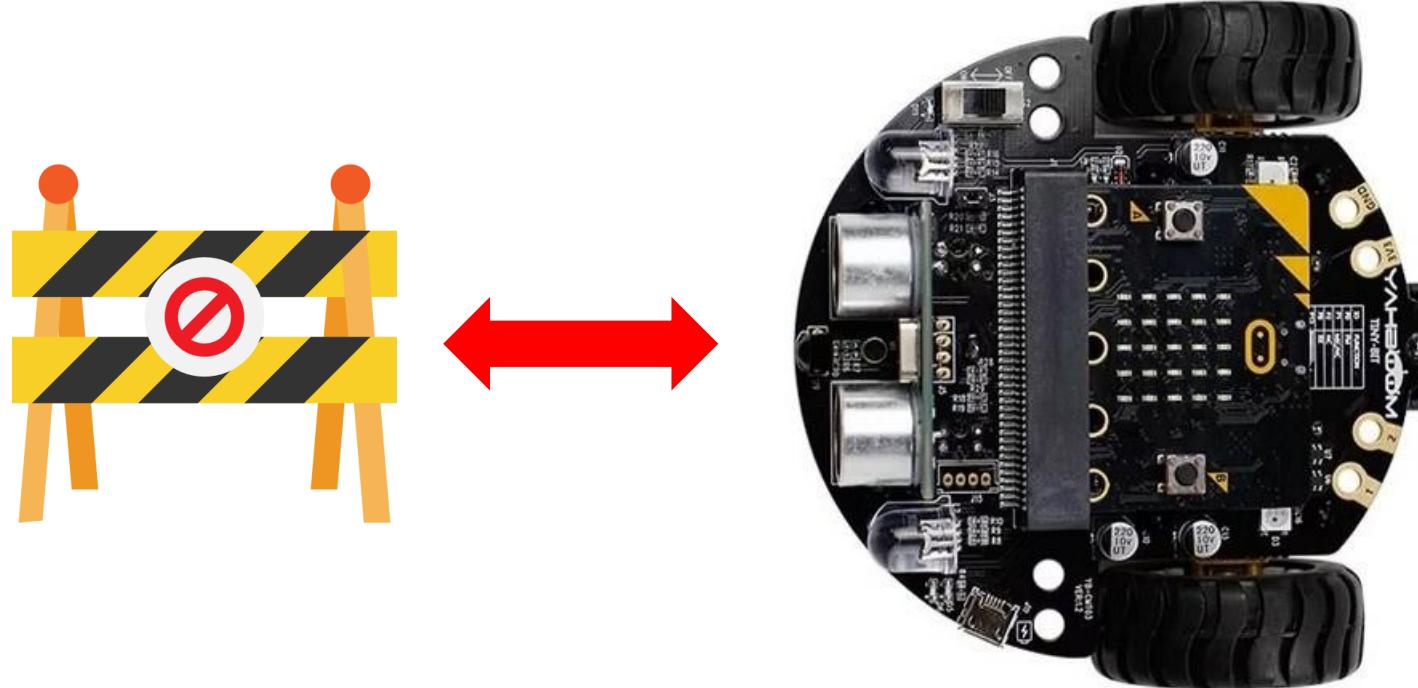
เดินตามวัตถุ

# 07 การเดินตามวัตถุ (2)

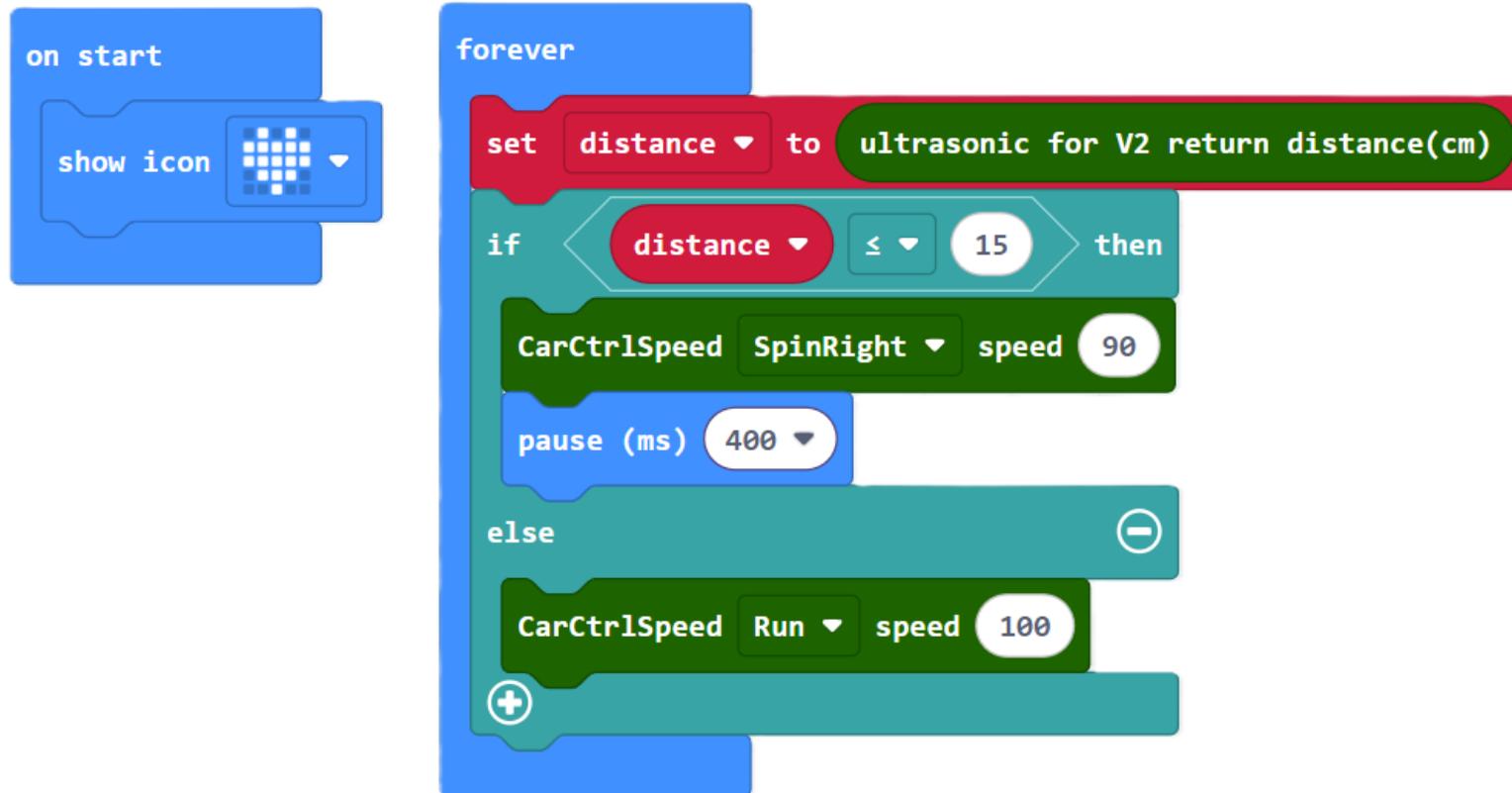


โปรแกรมเดินตามวัตถุ

# 08 การหลบสิ่งกีดขวาง (1)

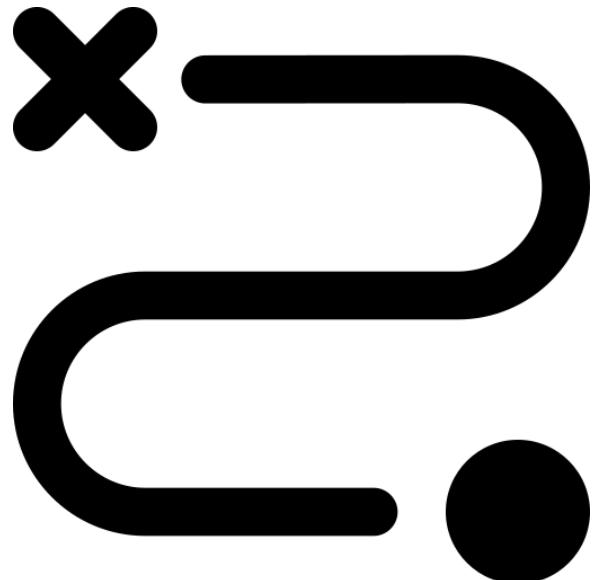


# 08 การหลบสิ่งกีดขวาง (2)

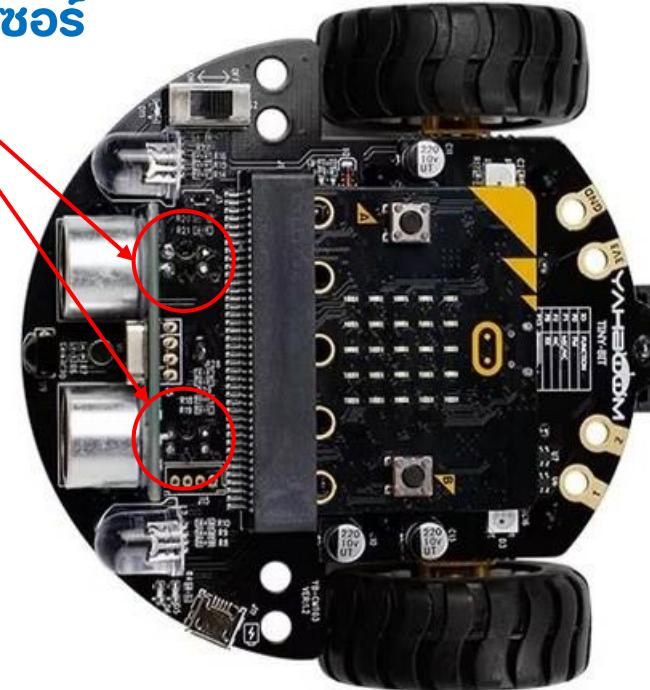


โปรแกรมหลบสิ่งกีดขวาง

# 09 การเดินตามเส้น (1)

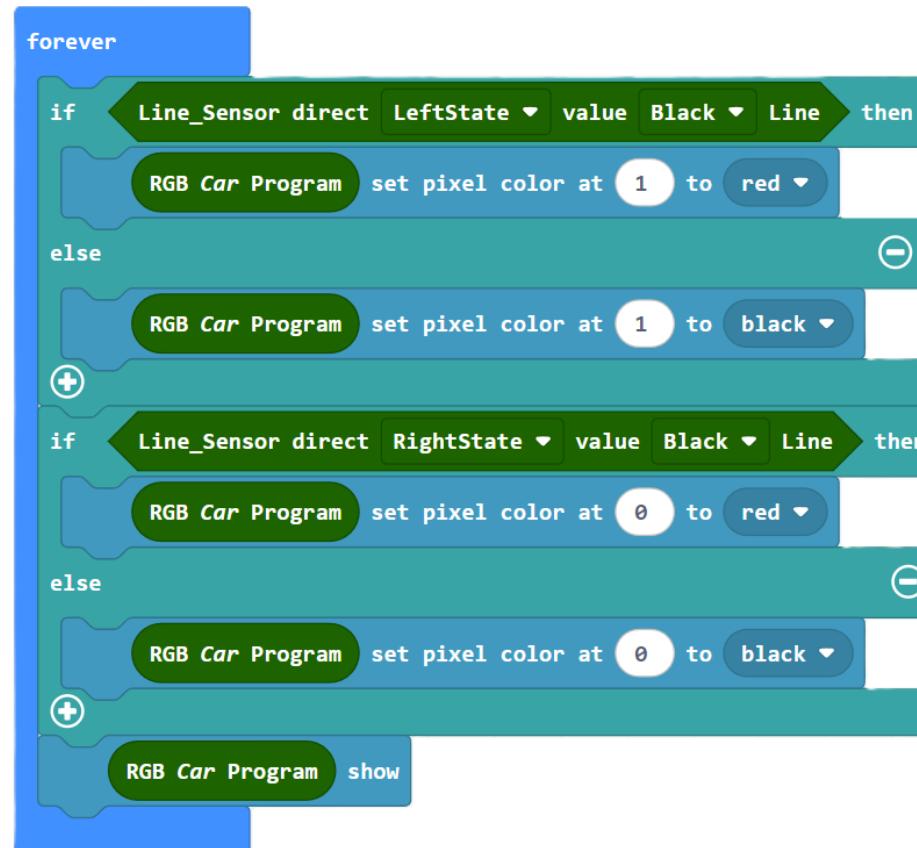


ตำแหน่งเซ็นเซอร์



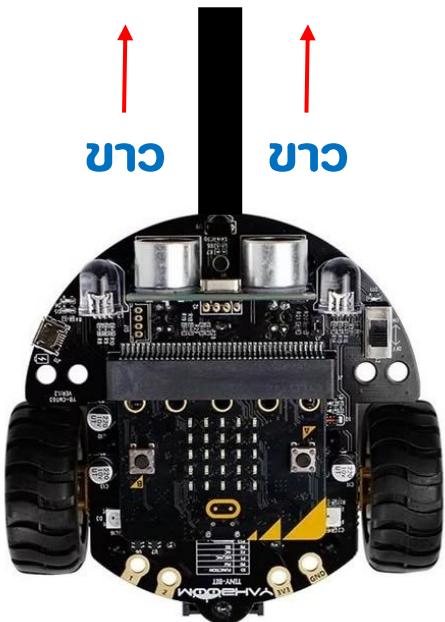
ตรวจสอบเซ็นเซอร์ ซ้าย-ขวา

# 09 การเดินตามเส้น (2)

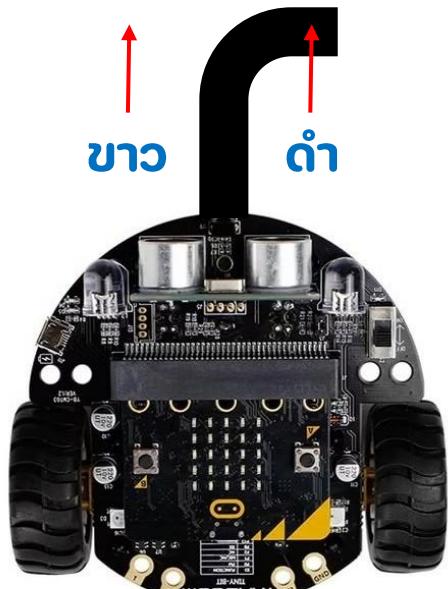


โปรแกรมตรวจสอบเส้นเชือร์ ซ้าย-ขวา

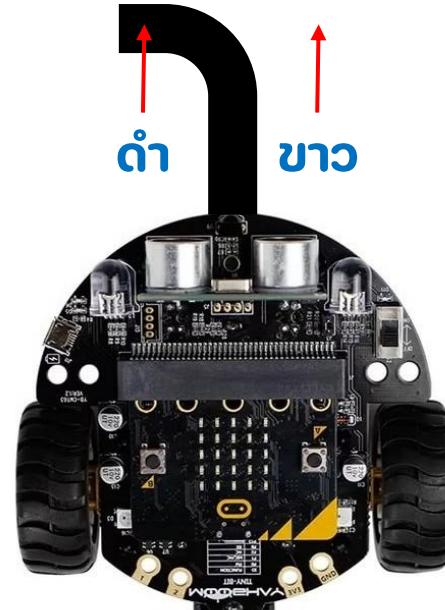
# 09 การเดินตามเส้น (3)



เดินตรง

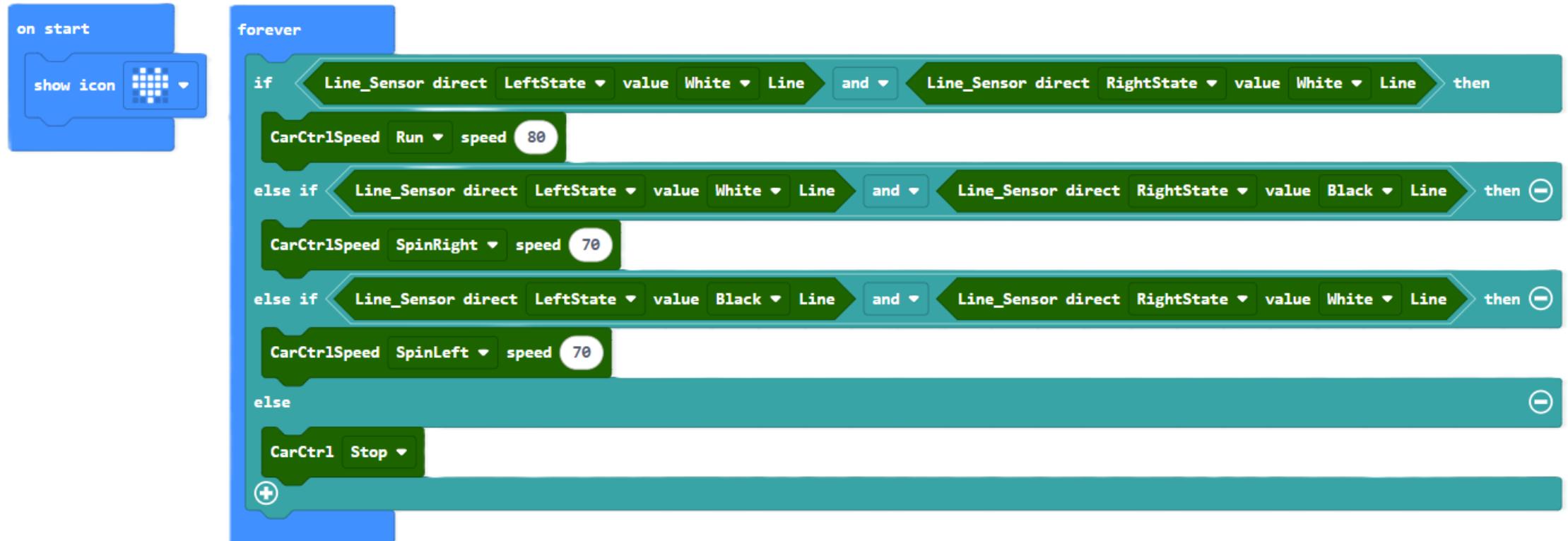


เลี้ยวขวา



เลี้ยวซ้าย

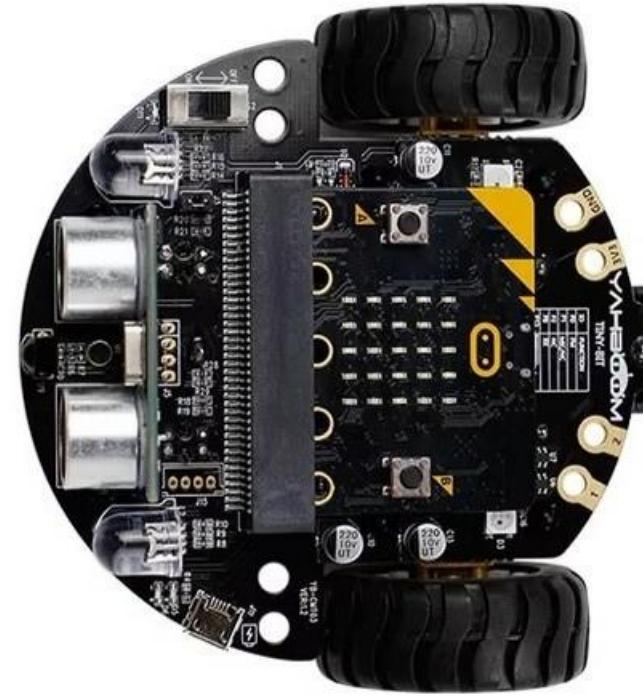
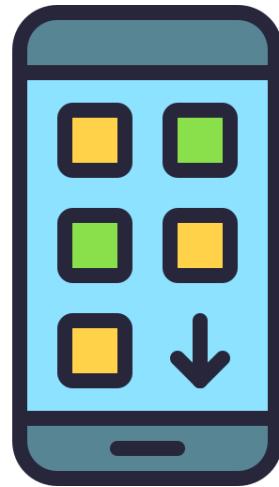
# 09 การเดินตามเส้น (4)



โปรแกรมเดินตามเส้น

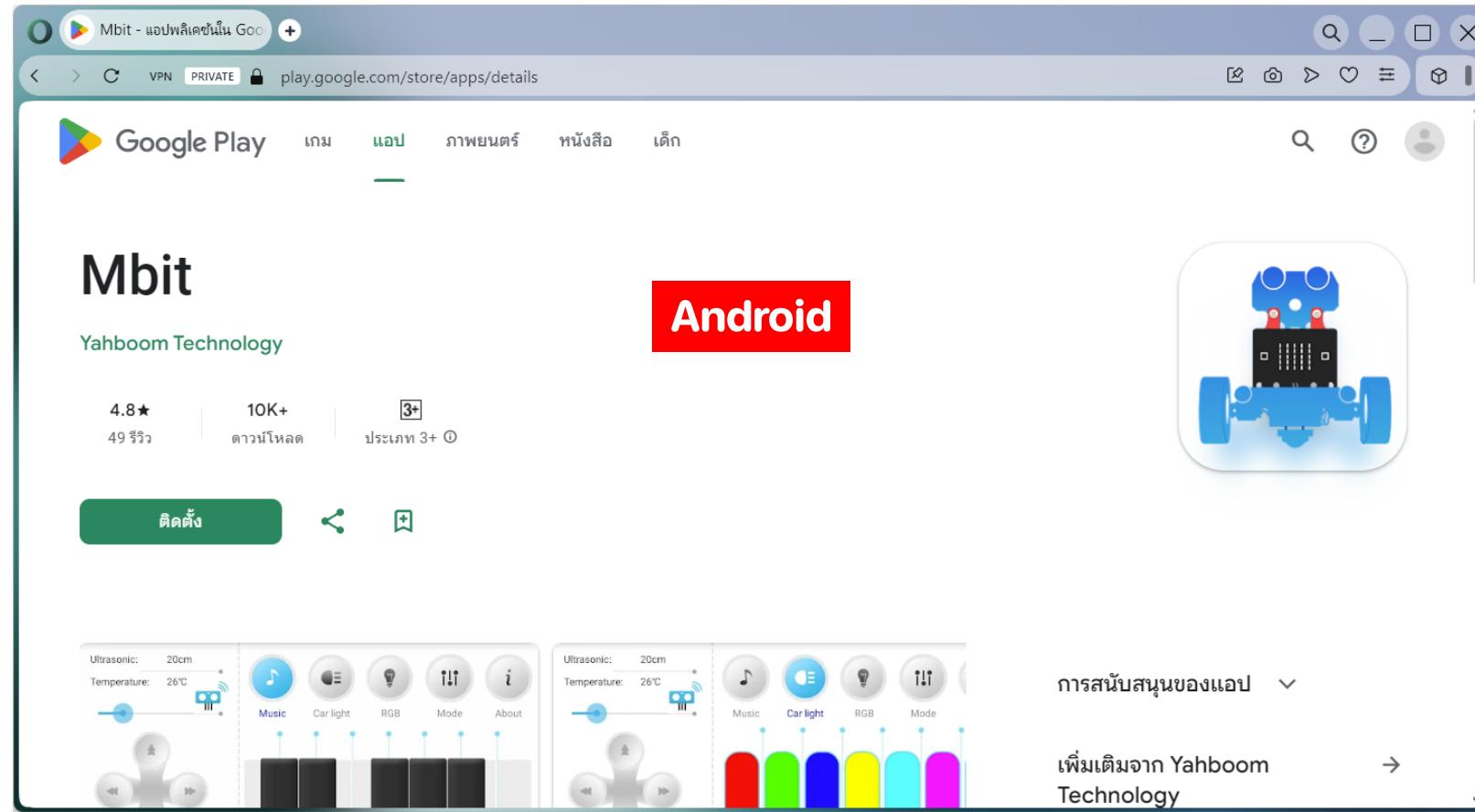
# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (1)

BST-MBit

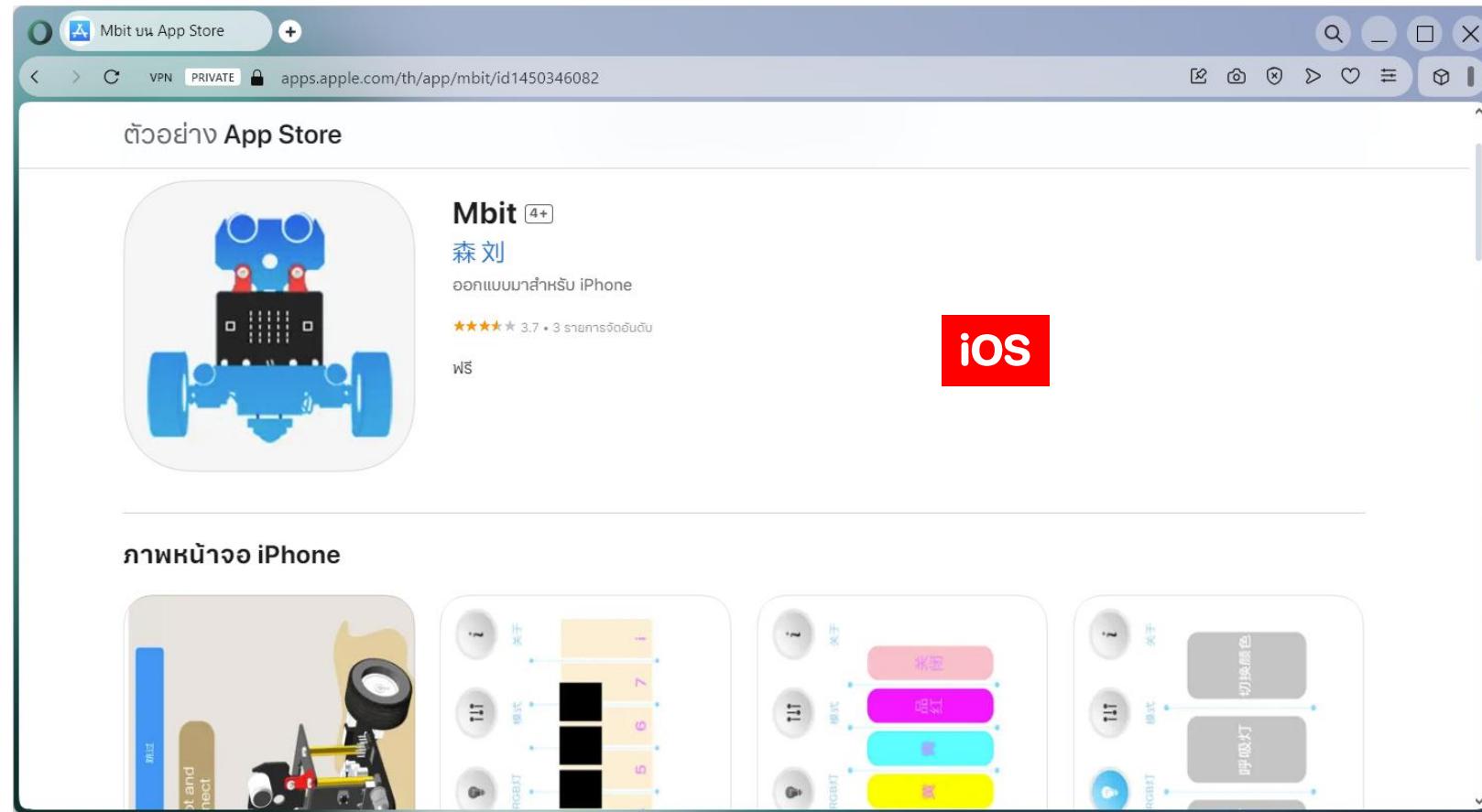


ควบคุมผ่านบลูทูธ

# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (2)



# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (3)



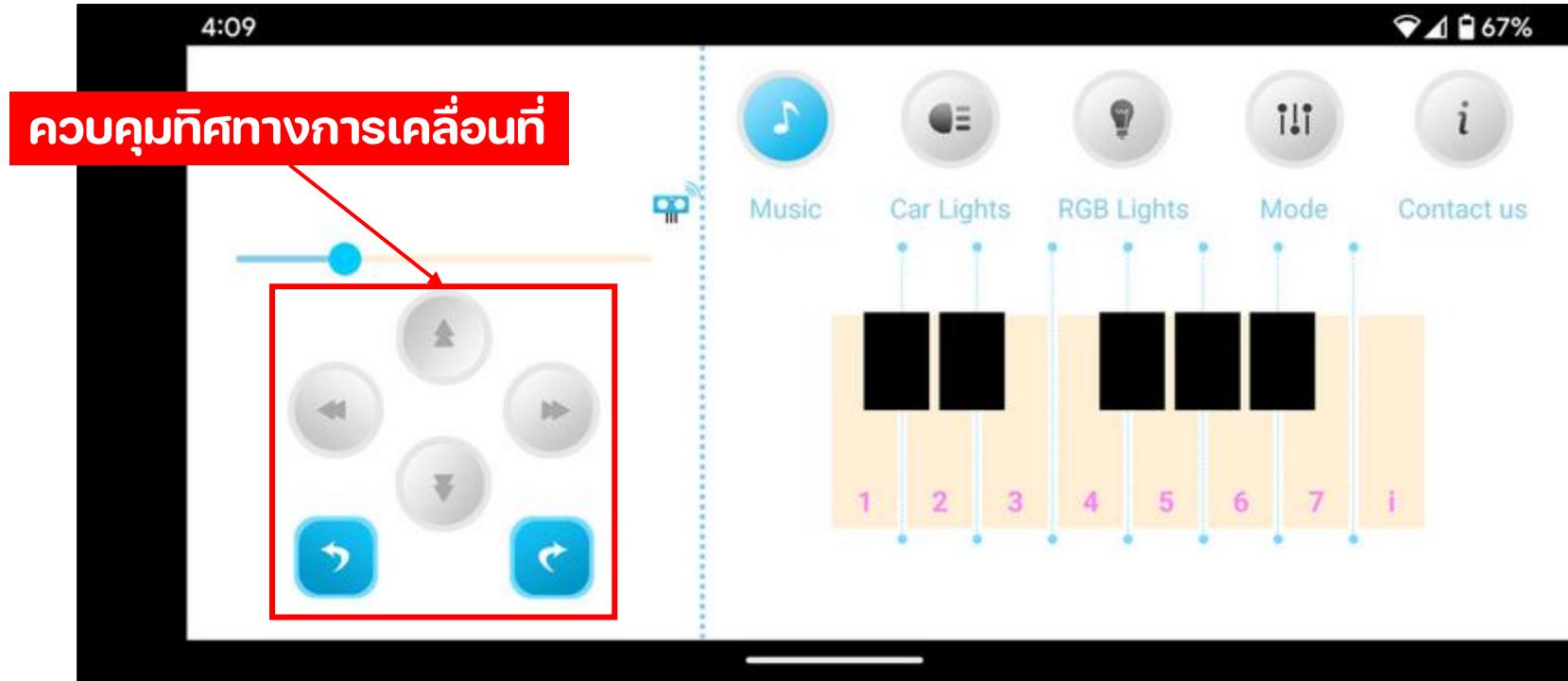
# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (4)

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Title Bar:** Shows the tab title "Tiny:bit" and the URL "www.yahboom.net/study/Tiny:bit".
- Left Sidebar:** A vertical menu with numbered options:
  - 6.Playing with Tiny bit
  - 7.Interacting with Tiny bit
  - 8.Charging and battery
  - 9.Python course
  - 10.AI vision course(For Tiny:bit Plus)
- Download Section:** Options for download:
  - APP(iOS\_Android)
  - Instruction\_Manual
  - Code
  - Makecode offline software
  - Hardware manual
  - Instruction Manual
  - Bluetooth Remote Control with ultrasonic V2.hex** (This link is highlighted with a red border and a red arrow points to it from the bottom left.)
  - Bluetooth Remote ControlV1.5.hex
- Main Content Area:** Features two images of the "Educational Robot Car Kit". The left image shows the "Tinybit" kit, and the right image shows the "Tinybit Plus" kit. Both images include blue callout boxes pointing to specific components: "Tinybit" points to the main board, and "Tinybit Plus" points to a blue sensor module attached to the front.
- Functionality Icons:** A grid of icons representing various functions:
  - Obstacle avoidance/following
  - Building block expansion
  - Infrared remote control
  - Makecode programming
  - APP video remote control
  - Patrol Navigation
- Bottom Navigation and Contact Information:** Includes links for "COMPANY", "WHERE TO BUY", "TECHNOLOGY SUPPORT", and "BE A D". It also lists "About us", "Team Style", "Blog", "Yahboom Online Store", "Amazon", "Alibaba", "Email: support@yahboom.com", and "Email: sales@yahboom.com".

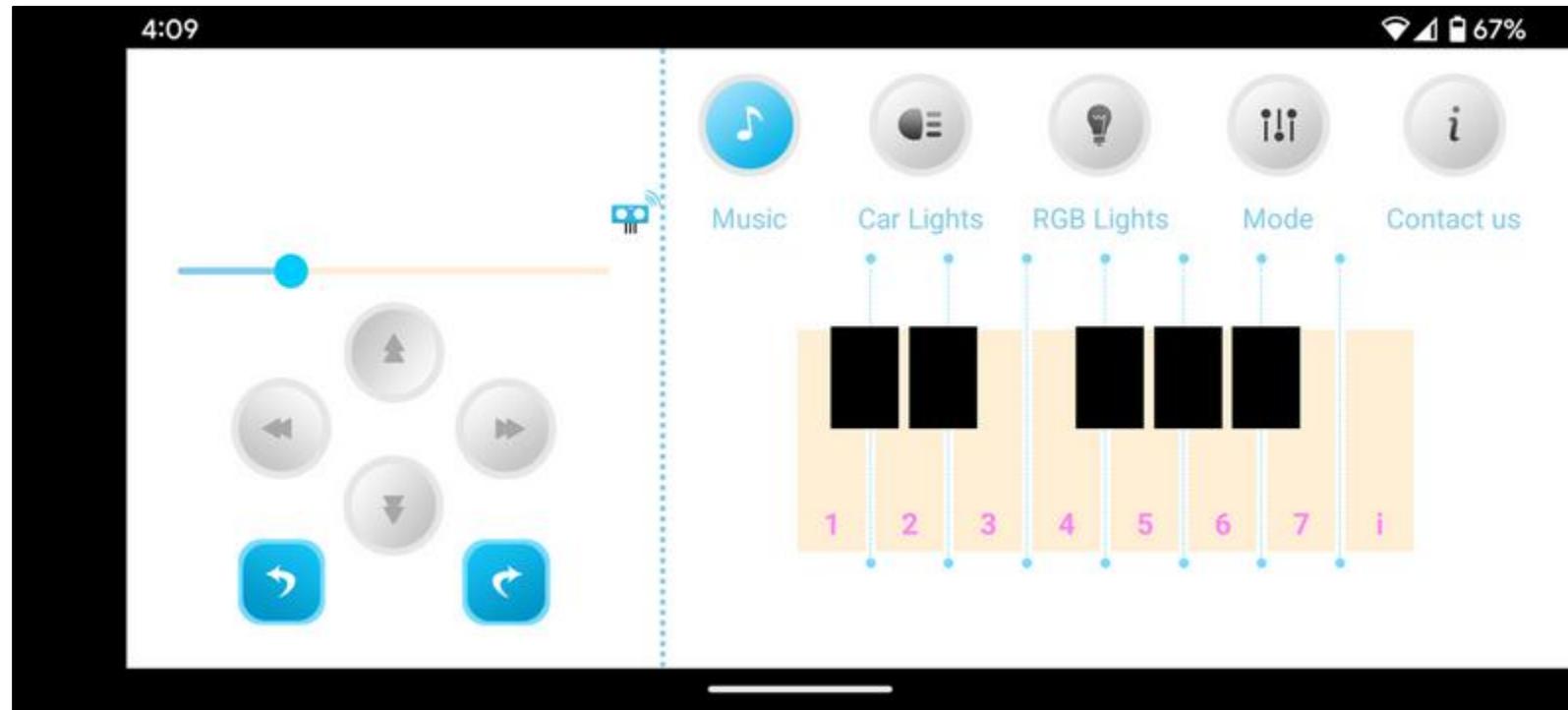
**Red Box Overlay:** A red box highlights the text "Bluetooth Remote Control with ultrasonic V2.hex" in the sidebar download section.

# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (5)



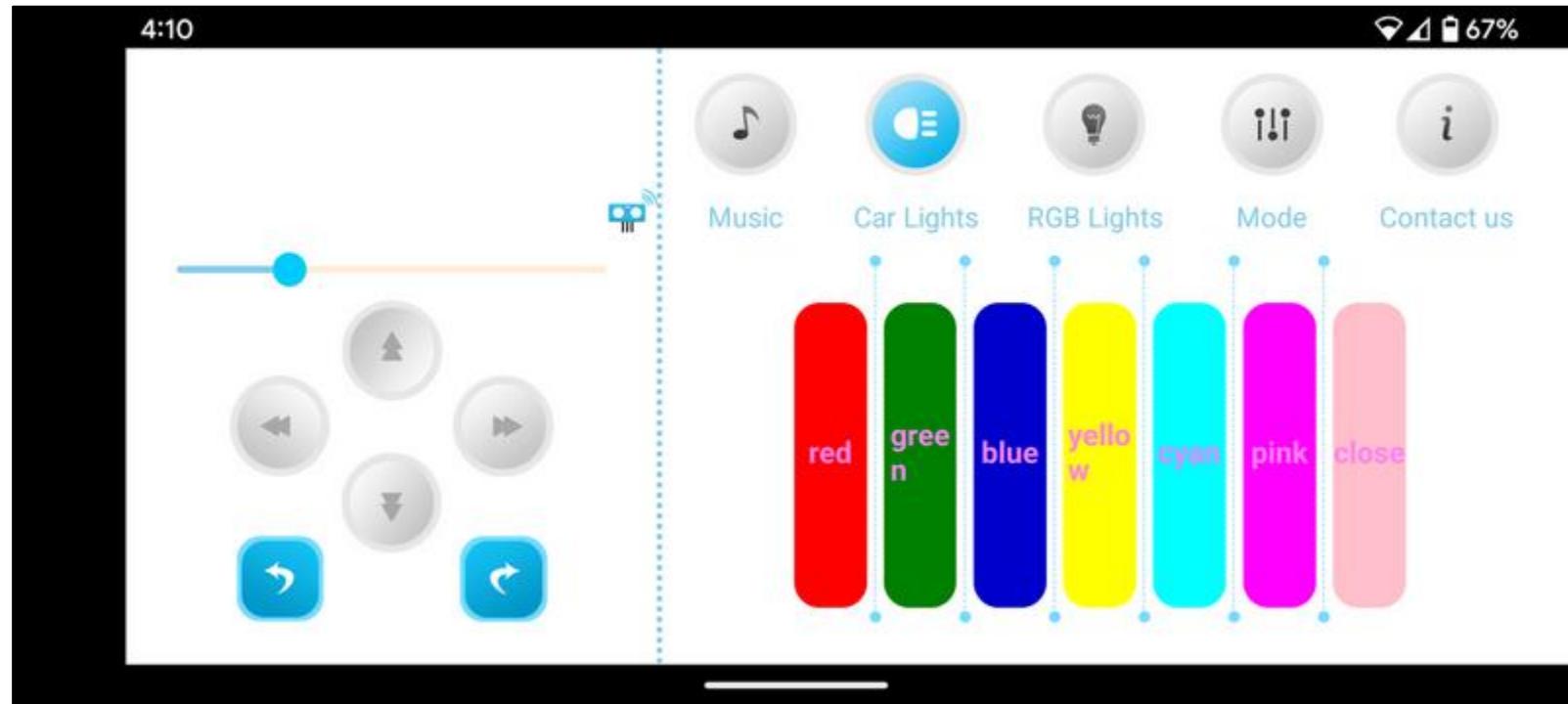
การควบคุมการเคลื่อนที่

# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (6)



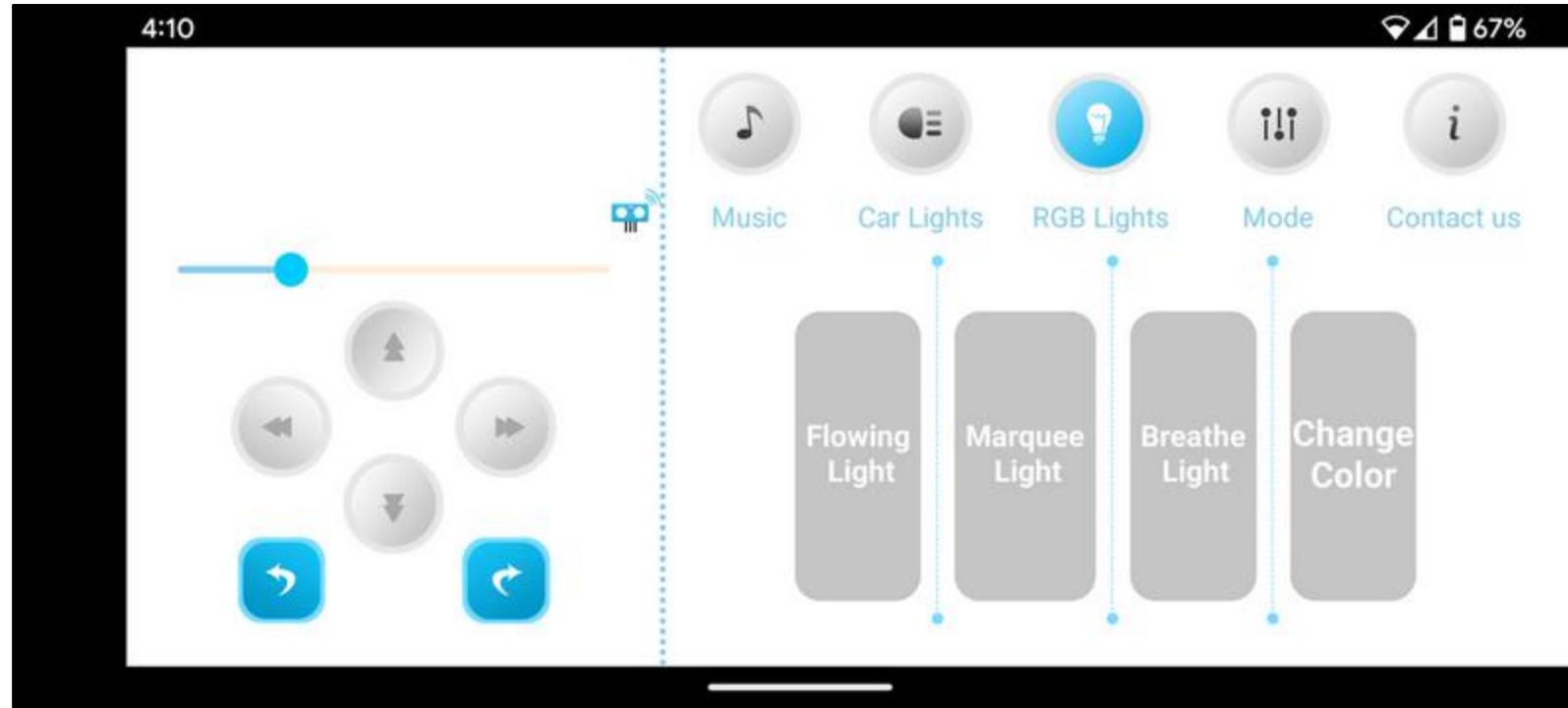
การควบคุมเสียงดนตรี

# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (7)



การควบคุมไฟหน้ารถ

# 10 การควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ (8)



การควบคุมไฟ RGB

# แหล่งข้อมูล

- **Yahboom Tiny:bit**

<http://www.yahboom.net/study/Tiny:bit>

- **Tiny:bit Extension**

<https://github.com/YahboomTechnology/Tiny-bitLib>

- **Tiny:bit IR Extension**

[https://github.com/YahboomTechnology/Yahboom\\_IR](https://github.com/YahboomTechnology/Yahboom_IR)