

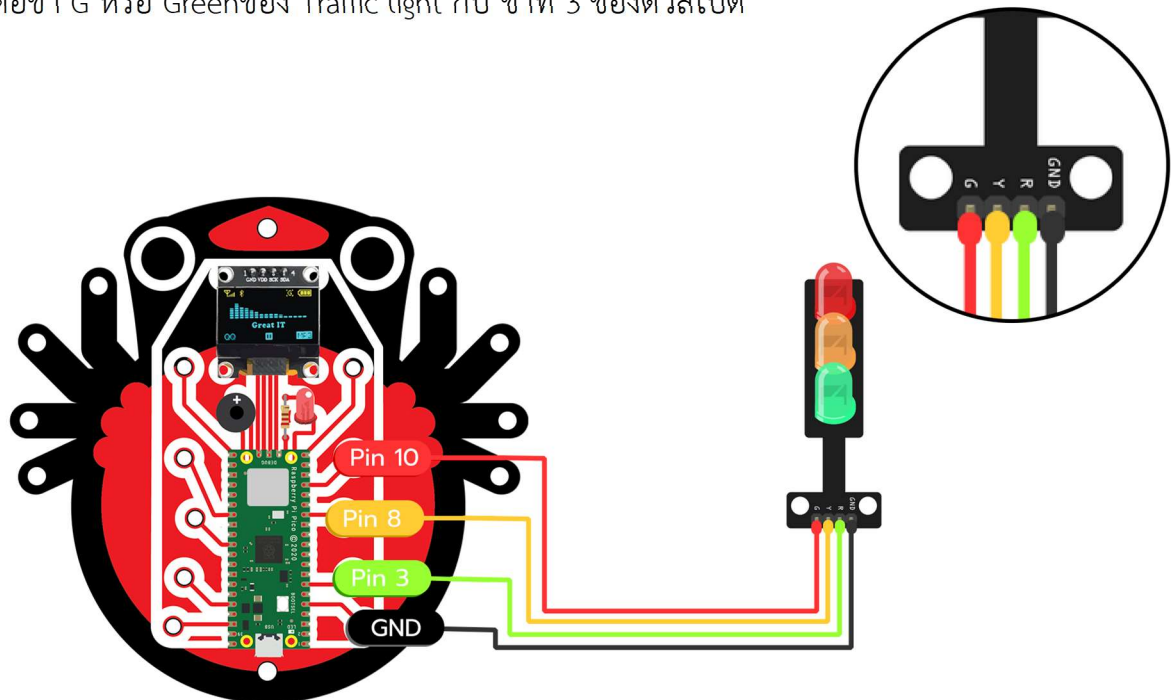
3. Traffic Light

เตรียมอุปกรณ์

- Spidey
- Traffic light module

การเชื่อมต่อ

- เริ่มต้น ต่อสายขา GND หรือ ขากราวด์ ของ Traffic light กับสไปดี้
- ต่อขา R หรือ Red ของ Traffic light กับ ขาที่ 10 ของตัวสไปดี้
- ต่อขา Y หรือ Yellow ของ Traffic light กับ ขาที่ 8 ของตัวสไปดี้
- ต่อขา G หรือ Green ของ Traffic light กับ ขาที่ 3 ของตัวสไปดี้



การโค้ด

```
from machine import Pin
import utime

led1 =Pin(3,Pin.OUT) #Green
led2 =Pin(8,Pin.OUT) #yellow
```

```

led3 = Pin(10, Pin.OUT) #Red

delay = .40
while True:
    led1.value(1)
    utime.sleep(delay)
    led1.value(0)
    utime.sleep(delay)
    led2.value(1)
    utime.sleep(delay)
    led2.value(0)
    utime.sleep(delay)
    led3.value(1)
    utime.sleep(delay)
    led3.value(0)
    utime.sleep(delay)

```

โค้ดดังกล่าวเป็นตัวอย่างการใช้ MicroPython เพื่อสลับการเปิด-ปิด LED สามสี (เขียว เหลือง และ แดง) ตามลำดับ

โค้ดทำงานดังนี้:

1. **led1 = Pin(3, Pin.OUT), led2 = Pin(8, Pin.OUT), led3 = Pin(10, Pin.OUT)** สร้างอ็อบเจกต์ Pin สำหรับ LED สามสีแต่ละสี โดยกำหนดขา GPIO ที่เชื่อมต่อกับแต่ละ LED
2. **delay = .40** กำหนดค่าเวลาหน่วงระหว่างการสลับสถานะของ LED (ในหน่วยวินาที)
3. ในลูป **while True:** เปิด LED เขียวด้วย **led1.value(1)** และหน่วงเวลาด้วย **utime.sleep(delay)** จากนั้นปิด LED เขียวด้วย **led1.value(0)** และหน่วงเวลาอีกครั้ง
4. ทำขั้นตอนเดียวกันสำหรับการเปิด-ปิด LED เหลืองและ LED แดงตามลำดับ

โค้ดจะทำงานในลูปอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างเอฟเฟกต์การกระพริบของ LED สามสี โดยมีความหน่วงเวลาระหว่างการสลับสถานะของ LED เพื่อความช้าหรือเร็วของการกระพริบที่ต้องการได้