

รายวิชา เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง รู้จักทางเลือก (1)

ผู้สอน ครูเจนจิรา โคตรวงศ์





รู้จักทางเลือก (1)





ทบทวน เรื่อง คำสั่งวงรอบ



โครงสร้างของภาษาซีสำหรับ Arduino โครงสร้างหลัก ๆ จะมีเพียง 2 ส่วนเท่านั้น คือ

```
1 void setup()  
2 {  
3  
4 }  
5  
6 void loop()  
7 {  
8  
9 }
```

ส่วนที่ 1

1. setup เป็นส่วนที่
เก็บฟังก์ชันที่ทำงาน
ครั้งเดียว

โครงสร้างของภาษาซีสำหรับ Arduino โครงสร้างหลัก ๆ จะมีเพียง 2 ส่วนเท่านั้น คือ

```
1 void setup()  
2 {  
3  
4 }  
5  
6 void loop()  
7 {  
8  
9 }
```

→ ส่วนที่ 2

2. loop เป็นส่วนที่
เก็บฟังก์ชันที่เมื่อ
ทำงานครบแล้วจะ
วนกลับมาทำซ้ำ
ใหม่ตั้งแต่ต้น

การใช้คำสั่งวนซ้ำหรือวนรอบเบื้องต้น



1. ฟังก์ชัน for
2. ฟังก์ชัน while
3. ฟังก์ชัน do-while





รู้จักทางเลือก (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้



- 1.อธิบายหลักการเขียนโปรแกรมคำสั่งการใช้
ทางเลือกได้
- 2.เขียนโปรแกรมการทำงานคำสั่งทางเลือกเพื่อ
แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้



การใช้คำสั่งทางเลือก



1. ฟังก์ชัน If
2. ฟังก์ชัน if-else if...else



1. ฟังก์ชันคำสั่ง If



ฟังก์ชัน if เป็นฟังก์ชันที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะทำงานตามชุดฟังก์ชันที่กำหนดไว้ รูปแบบเป็นดังนี้

If (เงื่อนไขที่ตรวจสอบ)



รูปแบบคำสั่ง

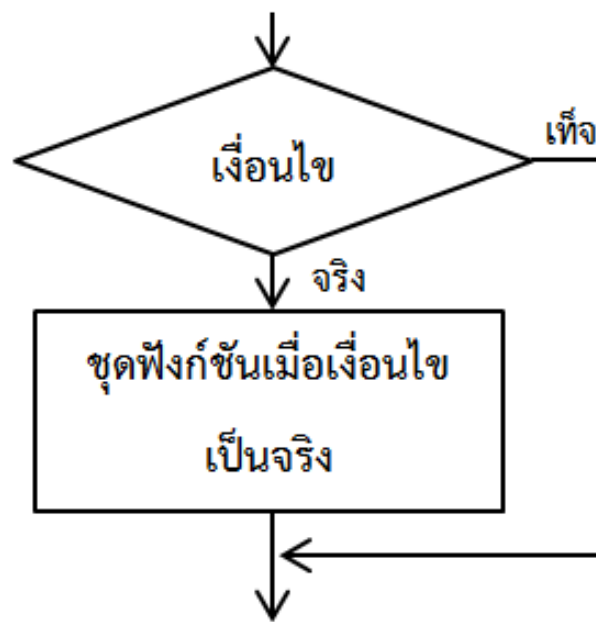
ผังงาน

```
if(เงื่อนไข)
```

```
{
```

```
    //คำสั่ง 1
```

```
}
```





ตัวอย่างที่ 1 คำสั่งเงื่อนไขแบบ if



ตัวอย่างที่ 1 คำสั่งเงื่อนไขแบบ if



1. เข้าที่เว็บไซต์ www.tinkercad.com
ลงชื่อใช้งานที่ระบบ ดึงบอร์ด Arduino
UNO R3



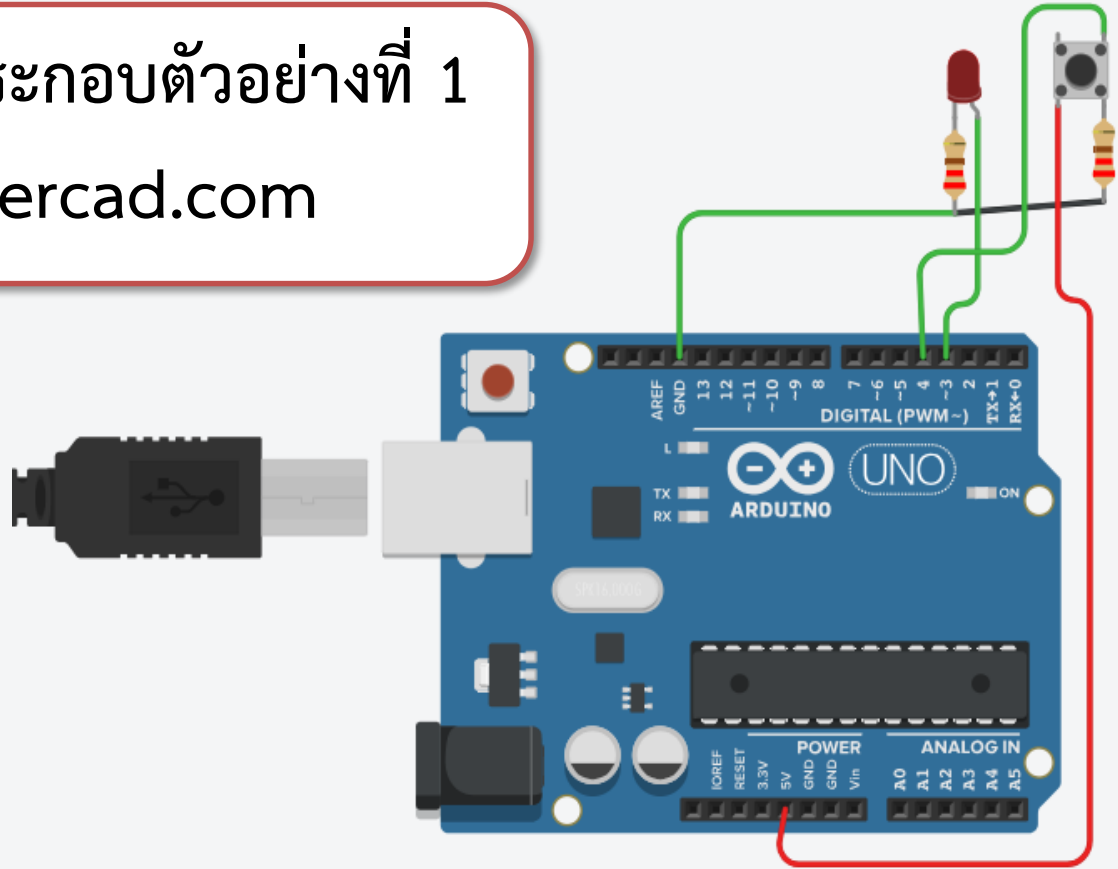


อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ในการต่อวงจร



รูปอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ขาสัญญาณที่ต่อ Arduino Uno/ชนิดสัญญาณ
	Pushbutton	ขา 4/INPUT
	LED	LED1 ใช้ขา 3/ OUTPUT
	Resistor	-

การต่อวงจรประกอบตัวอย่างที่ 1
ใน tinkercad.com





เขียน Code ตัวอย่างที่ 1 (ใบความรู้ที่ 4.1) วงจรไฟกระพริบ



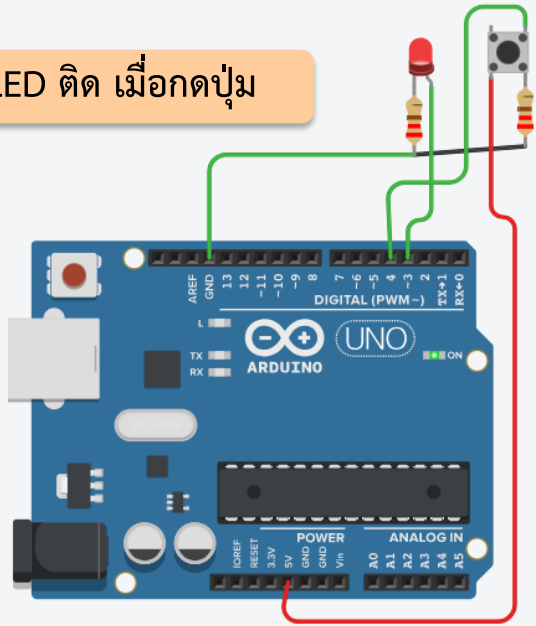


สรุปผล ลงในใบงานที่ 4.1

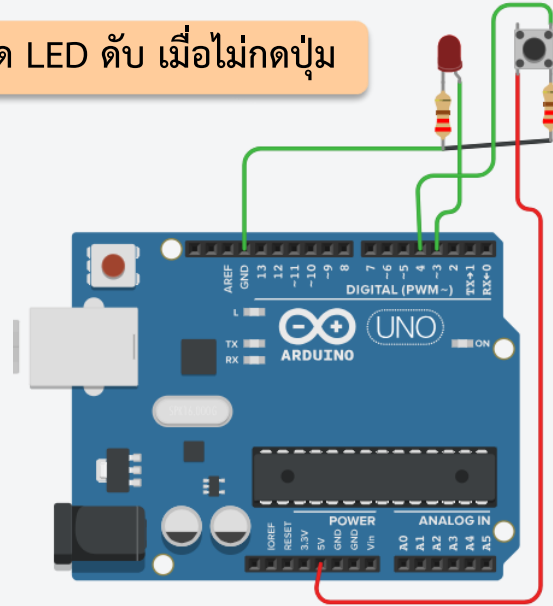
วงจรไฟกระพริบ



หลอด LED ติด เมื่อกดปุ่ม



หลอด LED ดับ เมื่อไม่กดปุ่ม



ผลการทำงานของโปรแกรม :

เมื่อกดสวิตช์หลอด LED ไฟจะติด เมื่อปล่อยสวิตช์หลอด LED จะดับ

ช่องทาง ส่งงาน ภาพกิจกรรม
สำหรับนักเรียนปลายทาง



facebook



Line



พบกันชั่วโมงต่อไป

เรื่อง รู้จักทางเลือก (2)

