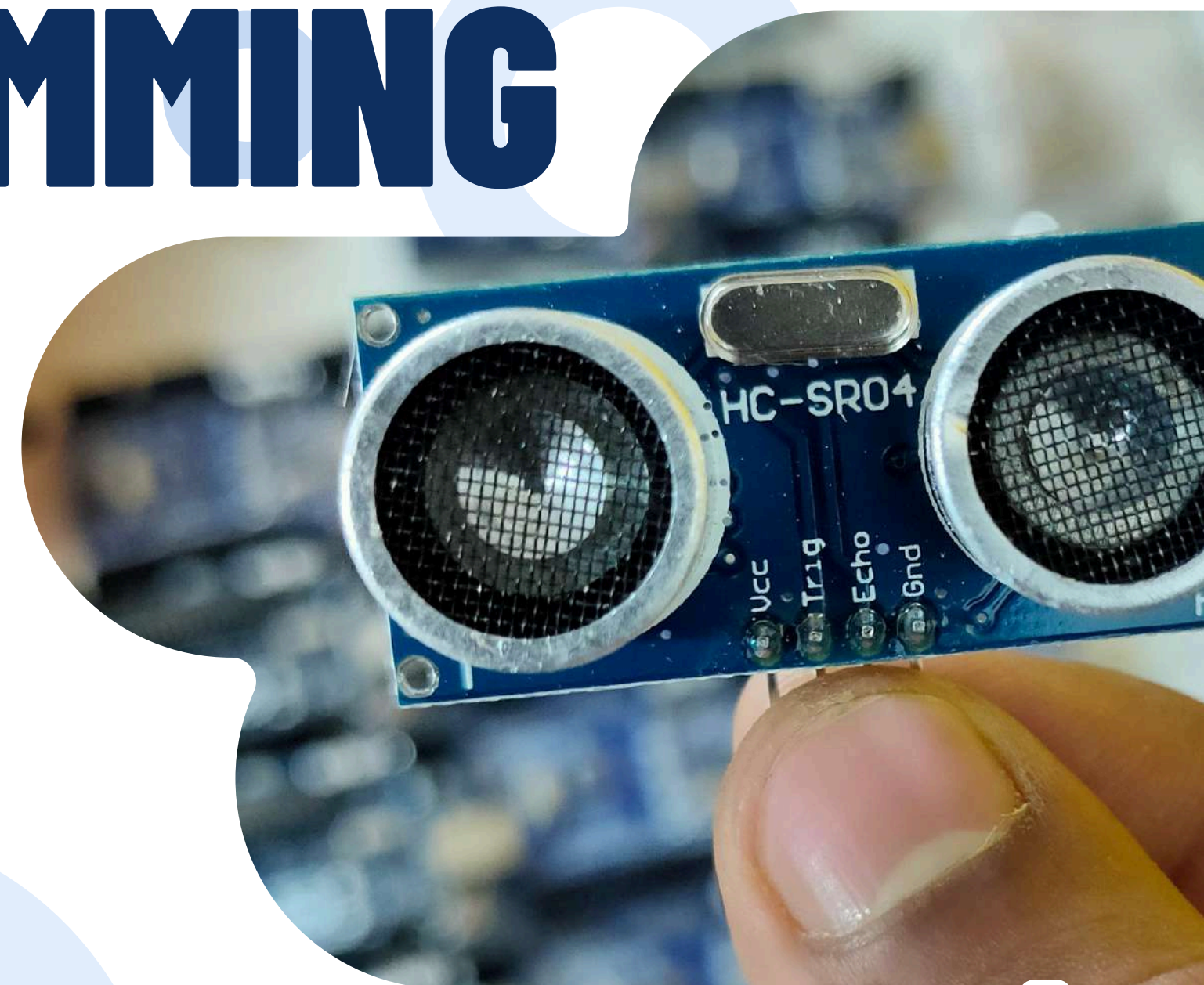
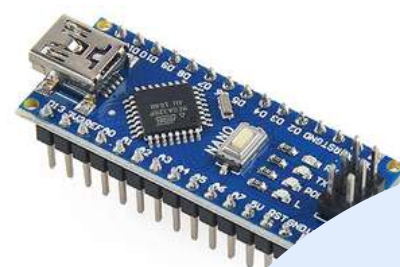


www.arduino-thai.com

BASIC PROGRAMMING WITH ARDUINO

ARDUINO SENSOR MODULES

PAST 2

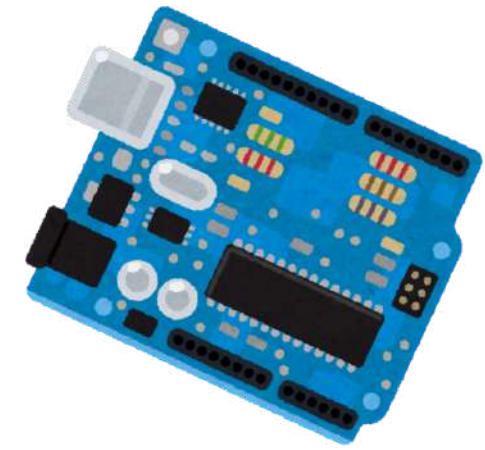




ARDUINO IDE



ARDUINO IDE



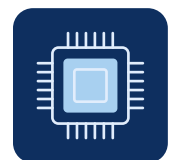
ARDUINO IDE

SERIAL MONITOR = Print()

ฟังก์ชันสำหรับการแสดงผลข้อมูล



แสดงผลค่าข้อมูลค่าๆ



**เพื่อสามารถเช็คและ
ประมวลผลข้อมูลได้**

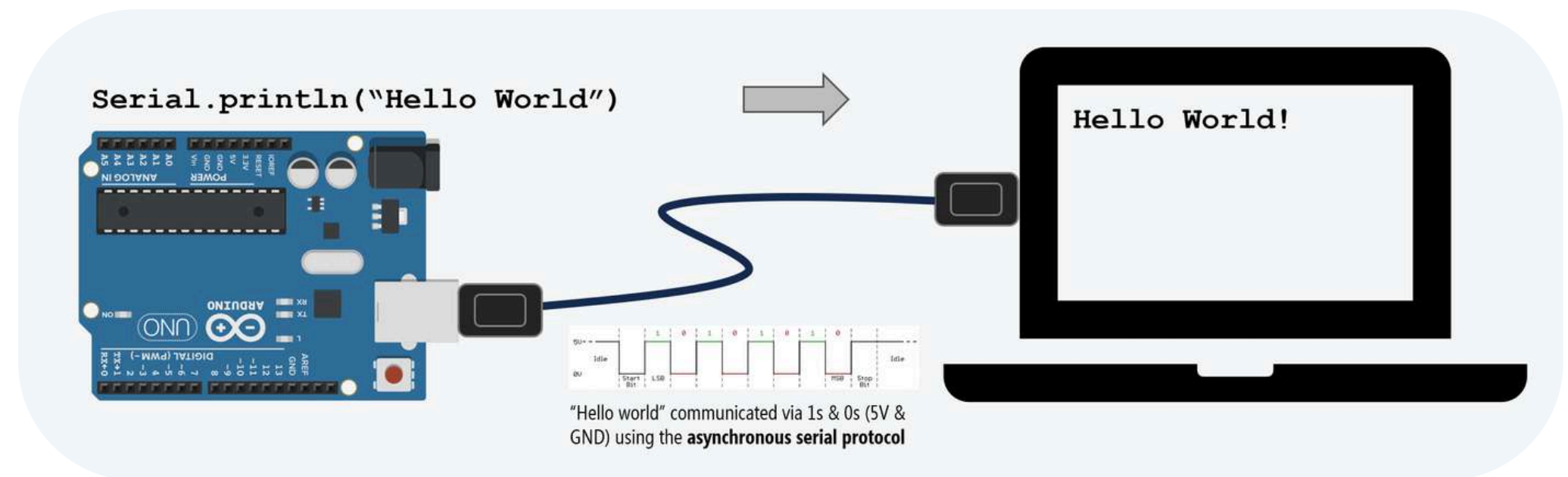
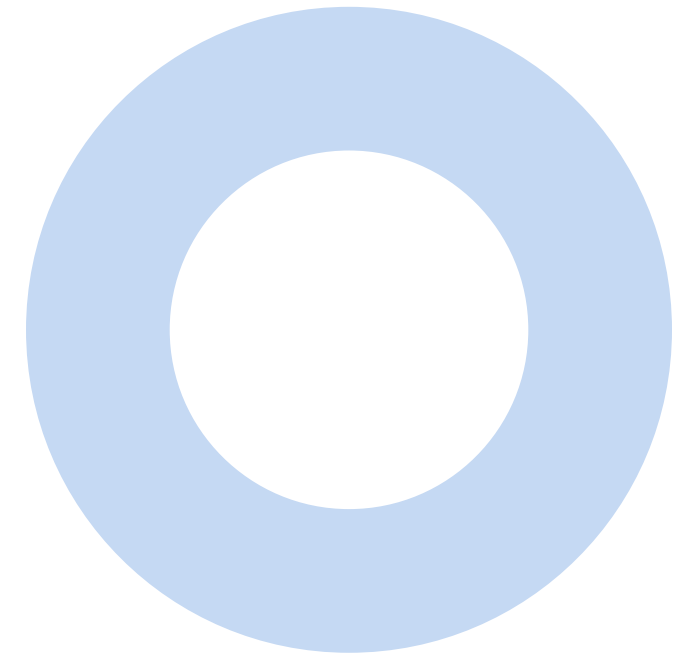
```
Serial.begin(9600)
```

```
Serial.println("Hello")
```

```
Serial.print("Hello")
```

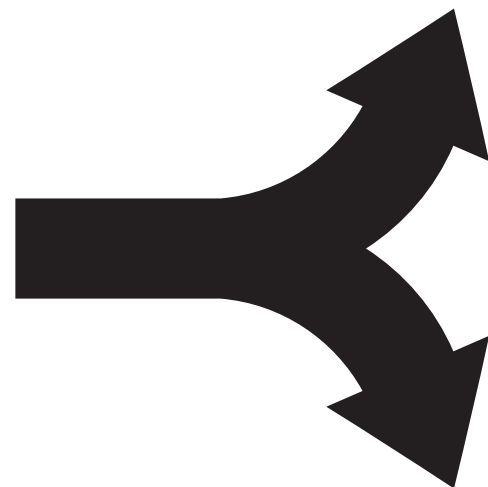
sketch_jun19c.ino

```
1 void setup() {  
2     Serial.begin(9600);  
3  
4 }  
5  
6 void loop() {  
7     Serial.print("Hello Arduino");  
8     delay(1000);  
9  
10 }  
11
```



ARDUINO IDE

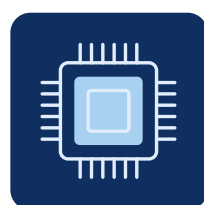
IF - ELSE



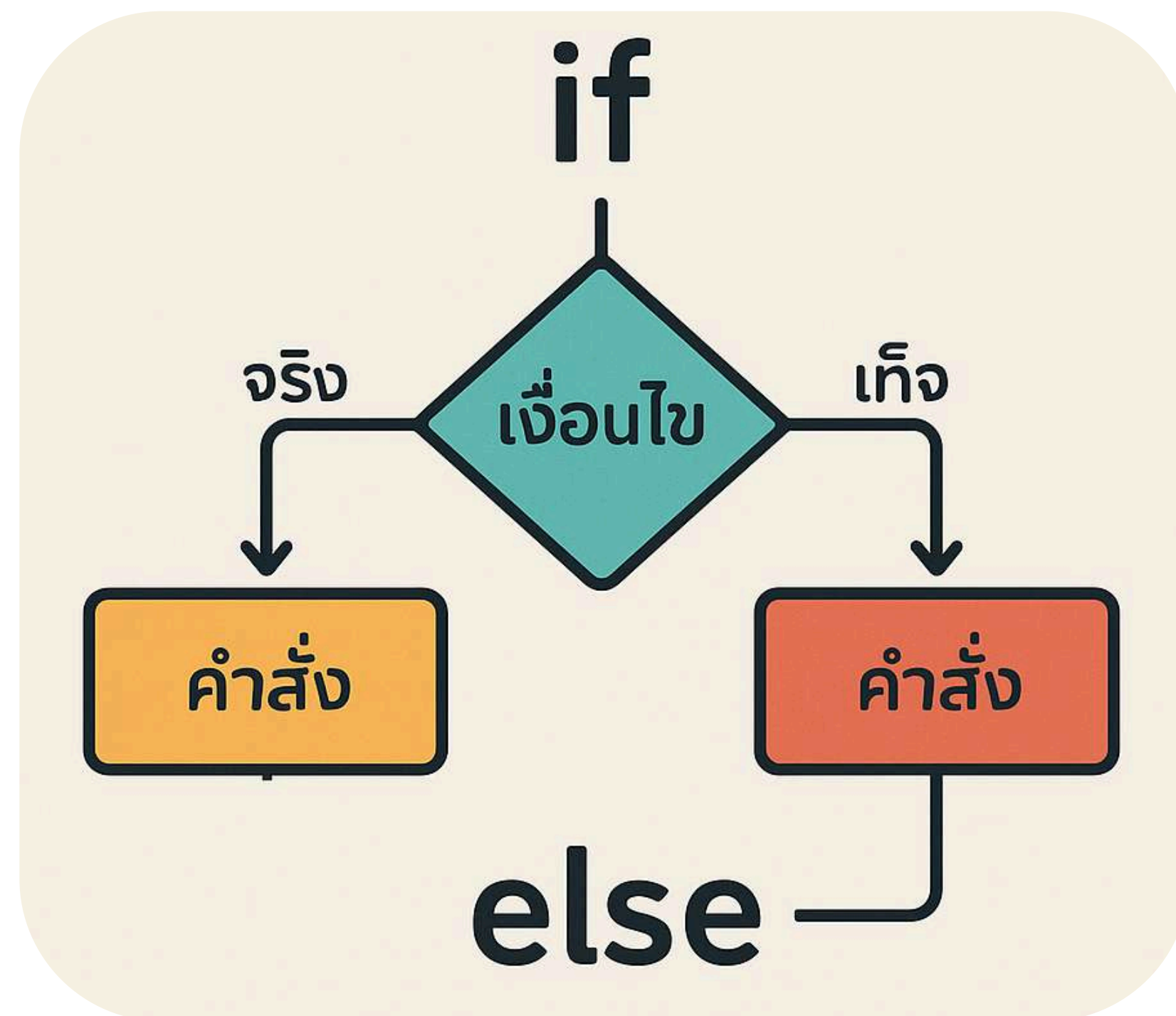
ฟังก์ชันสำหรับการเช็คความถูกต้อง



เช็คข้อมูล และ ความถูกต้อง



แบ่งการทำงานของ
โปรแกรม แต่ละด้าน



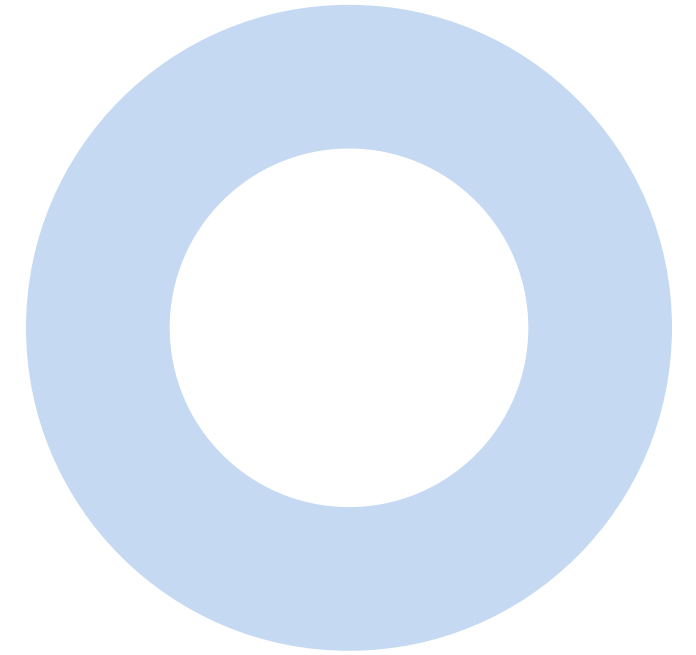
sketch_jun19c.ino

```
1 void setup() {
2   Serial.begin(9600); // เปิด serial mon
3 }
4
5 void loop() {
6   int x = 5;
7
8   if (x == 5) {
9     Serial.println("x เท่ากับ 5");
10  } else {
11    Serial.println("x ไม่เท่ากับ 5");
12  }
13
14  delay(1000); // หน่วงเวลา 1 วินาที
15 }
```

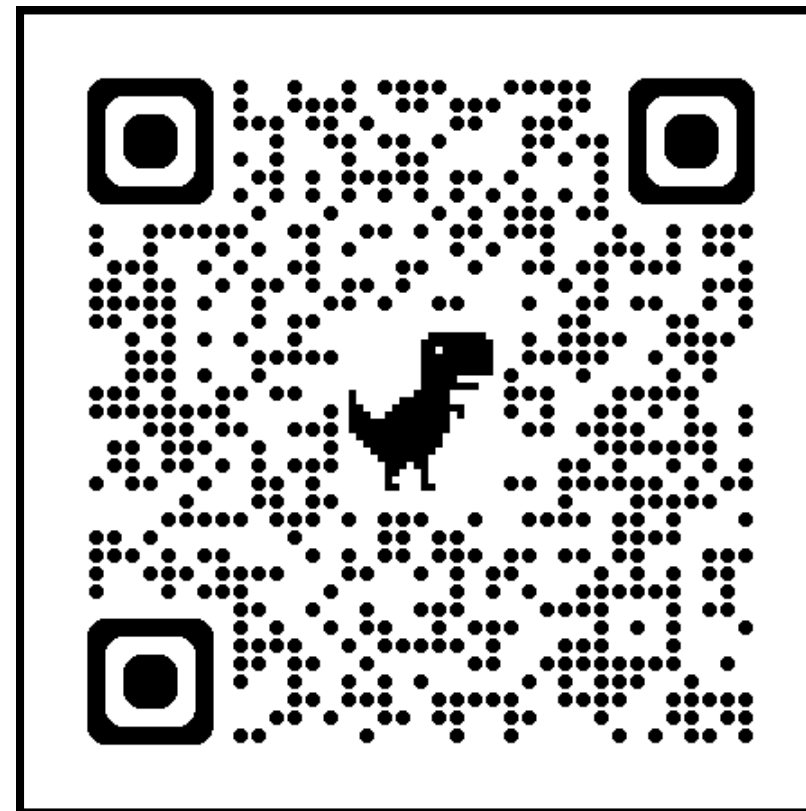
sketch_jun19c.ino

```
1 void setup() {
2   Serial.begin(9600); // เปิด serial monitor
3 }
4
5 void loop() {
6   int x = 7;
7
8   if (x > 10) {
9     Serial.println("x มากกว่า 10");
10  } else if (x == 10) {
11    Serial.println("x เท่ากับ 10");
12  } else {
13    Serial.println("x น้อยกว่า 10");
14  }
15
16  delay(1000); // หน่วงเวลา 1 วินาที
17 }
```

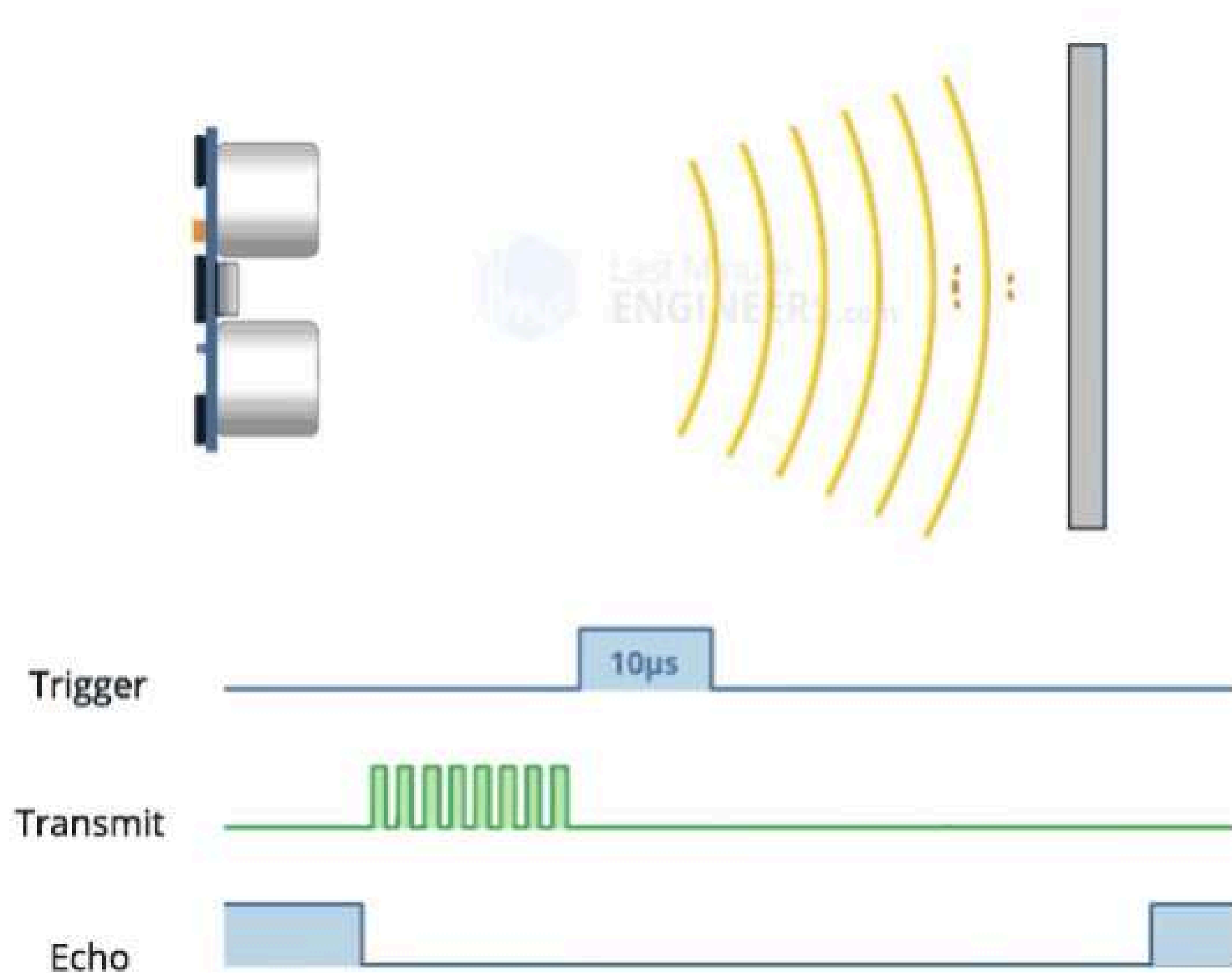
ลิงค์เอกสาร และโค้ด



<https://github.com/PunPK/Arduino-Saengthong>



ULTRASONIC SENSOR

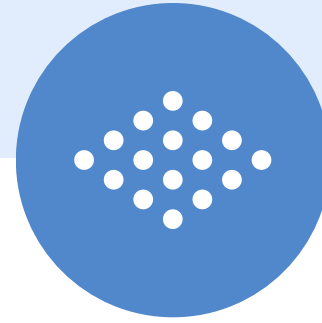


Previously When Object is Far its not Detected



www.playwithcircuit.com





**THANK
YOU!**



www.reallygreatsite.com