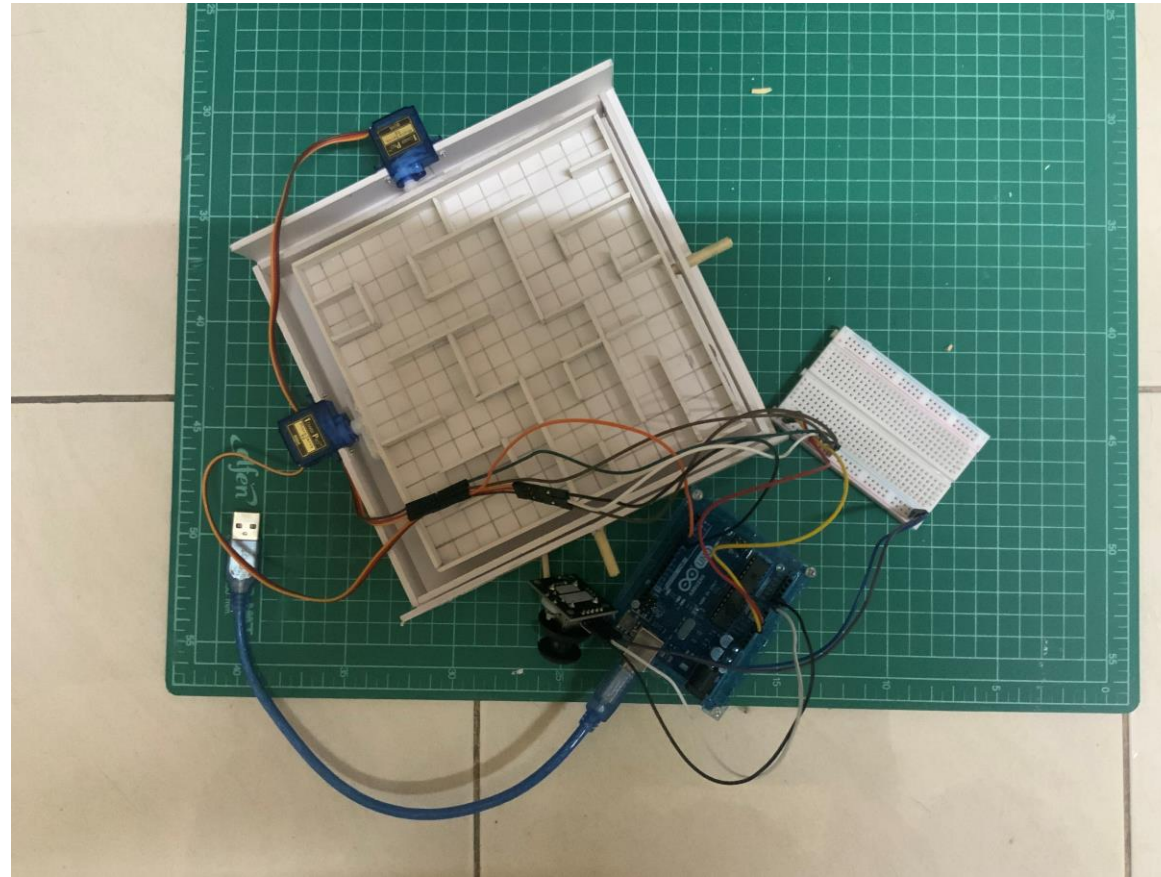


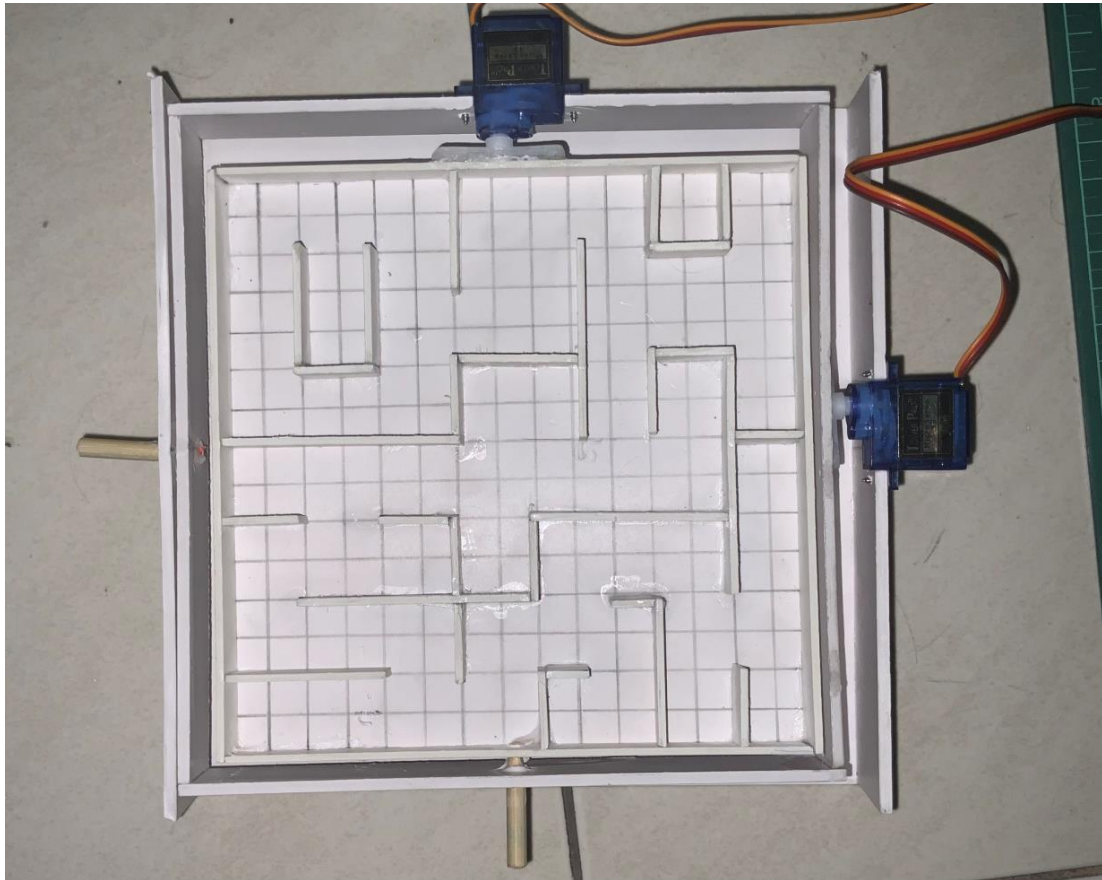
Maze game



การทำ maze game

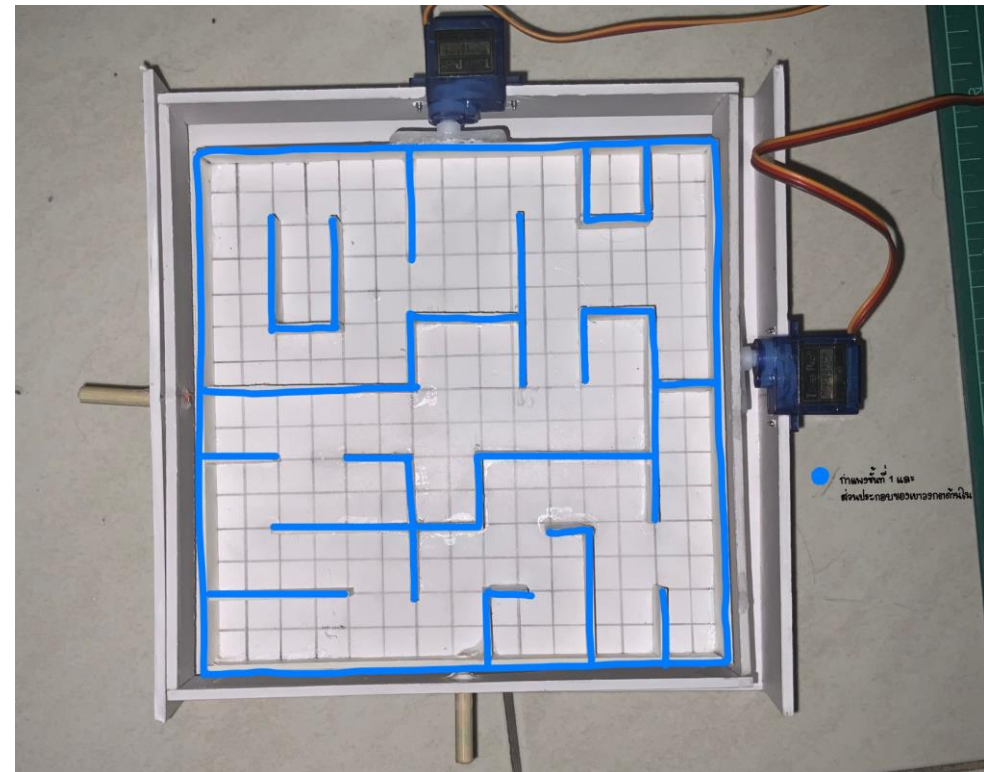
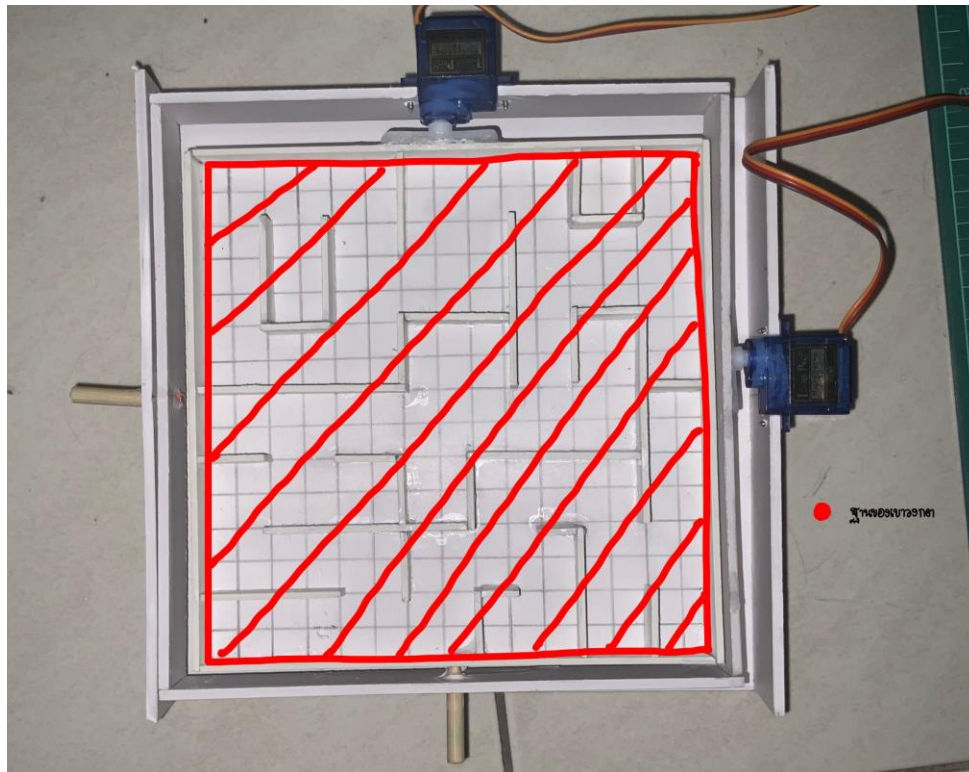
1. ออกแบบ

- ออกแบบเขาวงกต (ขนาด 15x15 cm ,ช่องละ 2x2 cm) และทำแผงอีก 2 ชั้น



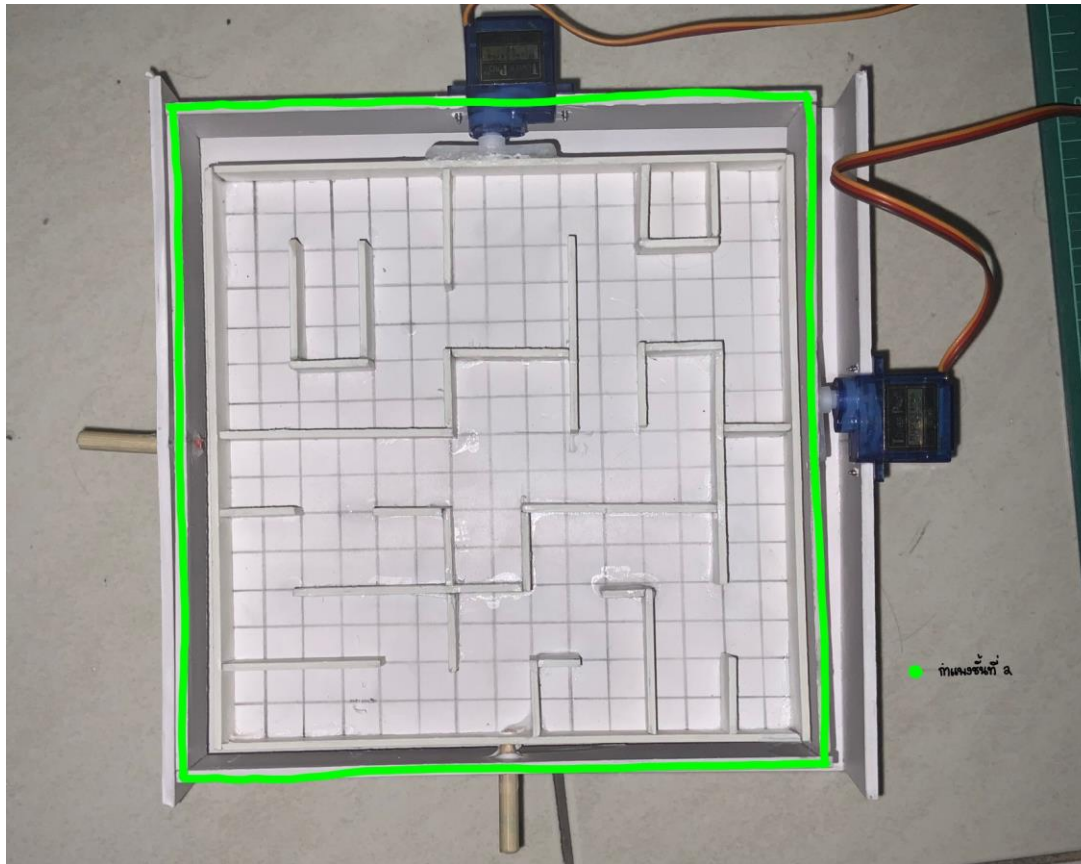
2. ขนาดของพลาสติก

- ตัดพลาสติกขนาด 15x15 cm จำนวน 1 ชิ้น (เพื่อเป็นฐานของเขาวงกต)
- ตัดพลาสติกขนาด 1x15 cm จำนวน 15 ชิ้น (เพื่อเป็นกำแพงและส่วนประกอบของเขาวงกตด้านใน)



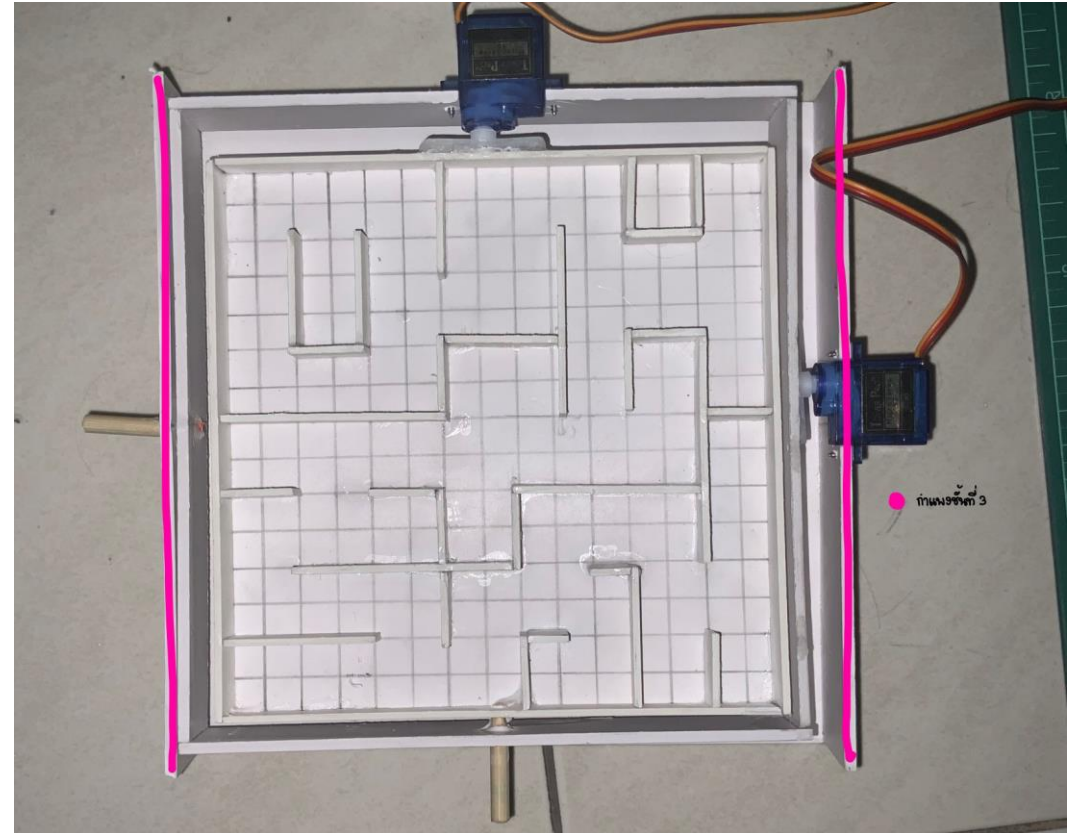
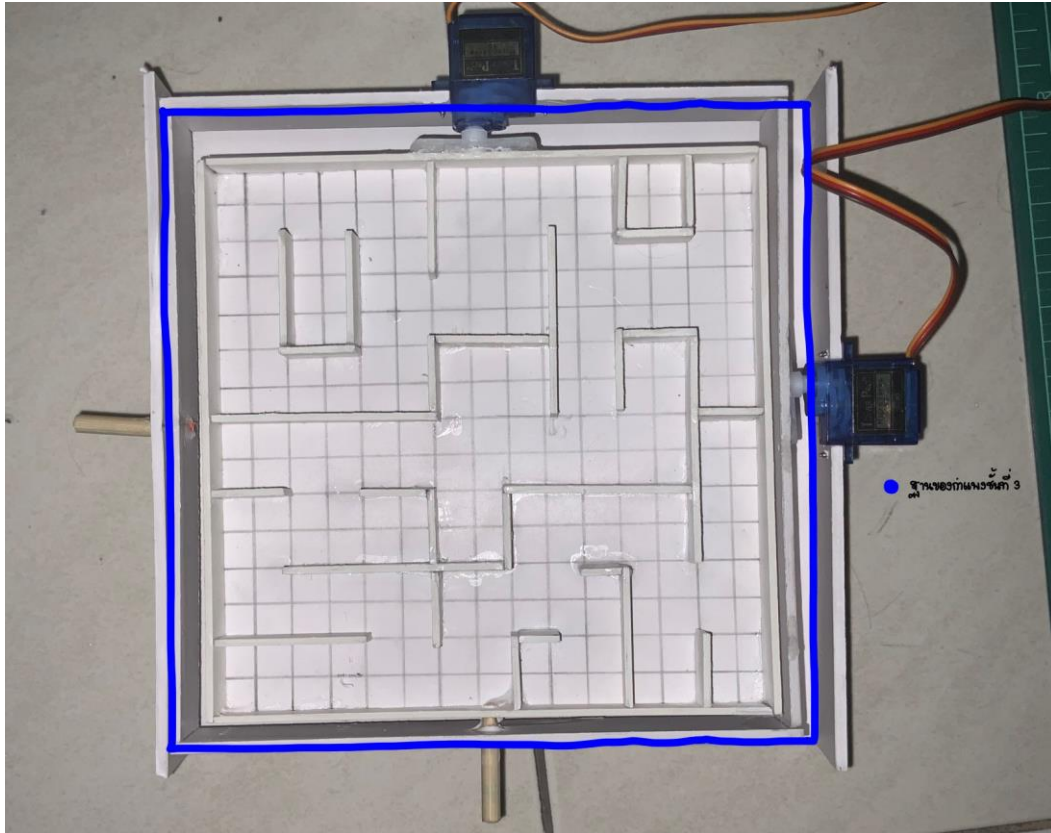
2. ขนาดของพลาสติก

- ตัดพลาสติกขนาด 2x16.5 cm จำนวน 4 ชิ้น (เพื่อเป็นกำแพงชั้นที่ 2)



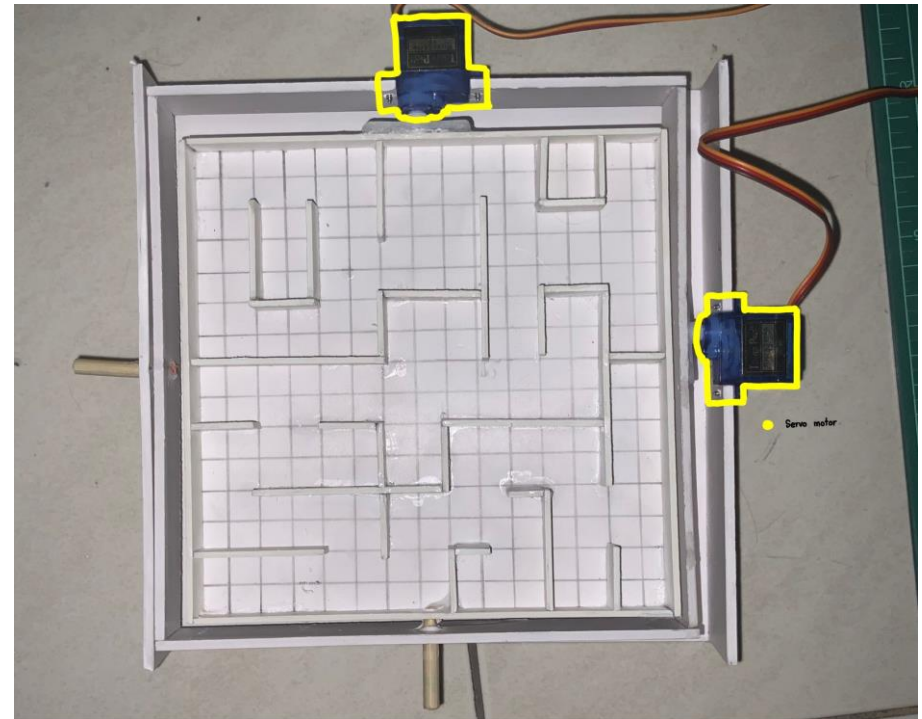
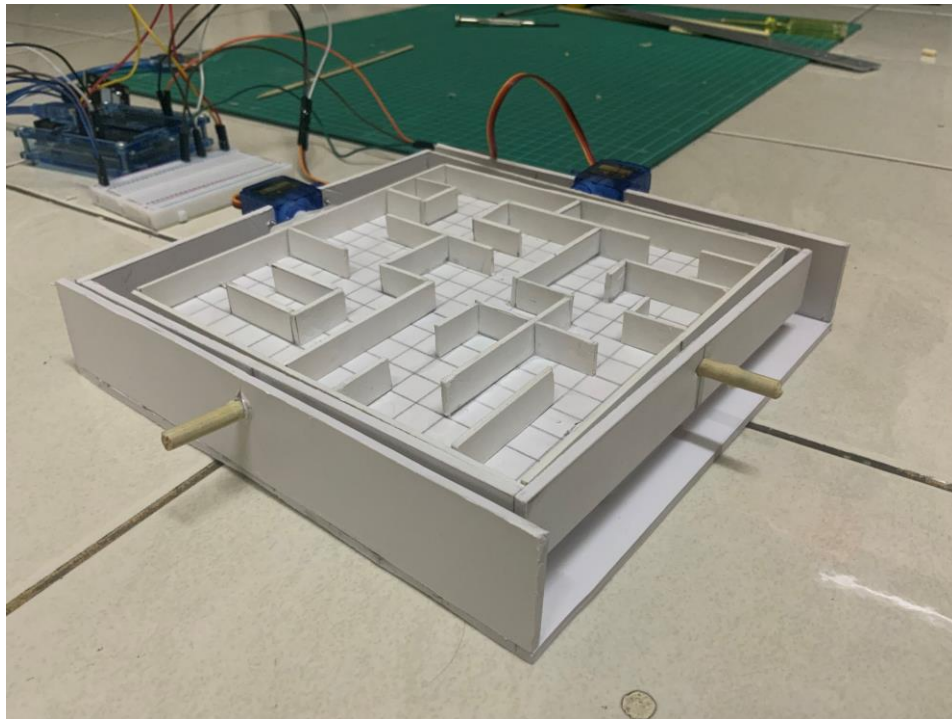
2. ขนาดของพลาสติก

- ตัดพลาสติกขนาด 18.5x18.5 ซม. จำนวน 1 ชิ้น (เพื่อเป็นฐานของกำแพงชั้นที่ 3)
- ตัดพลาสติกขนาด 3x18.5 ซม. จำนวน 2 ชิ้น (เพื่อเป็นกำแพงชั้นที่ 3)



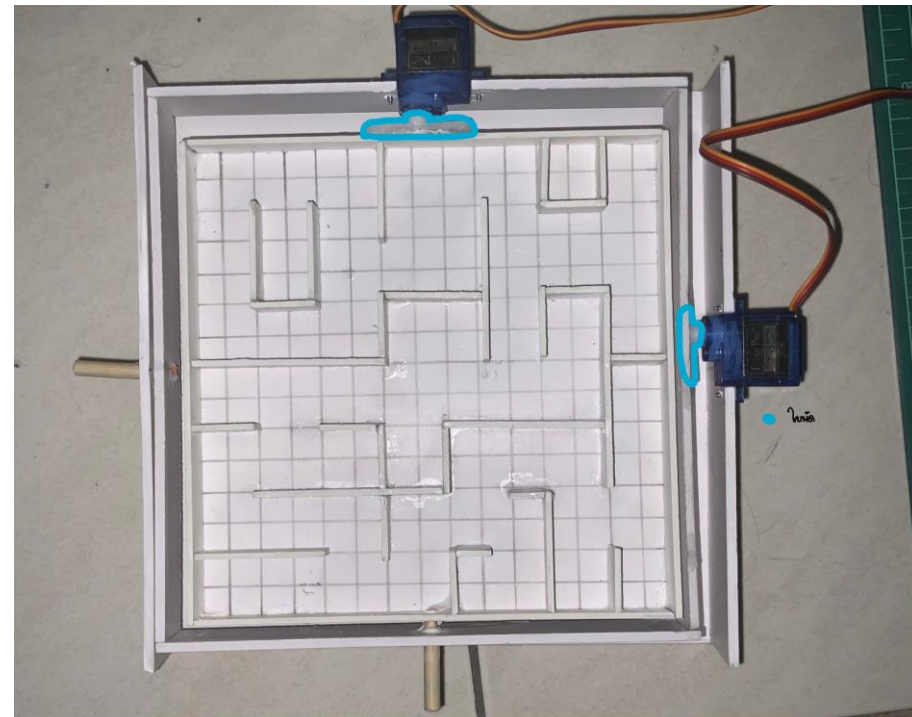
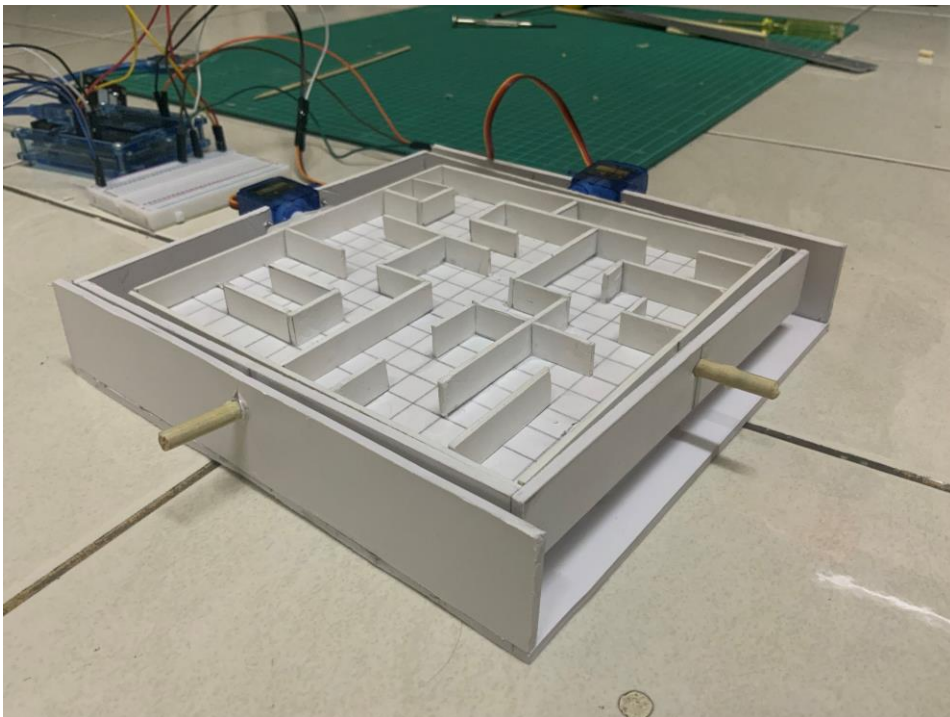
3. การตัด ตัดและเจาะบริเวณพลาสติก

- วัดหาตรงกลางของกำแพงพลาสติก หลังจากวัดและรู้ตำแหน่งของตรงกลางแล้วนั้น ให้ตัดตรงกลางของกำแพงพลาสติกโดยที่ยังสามารถใส่ Servo motor ลงไปได้ด้วย (แกนของ motor ต้องอยู่ตรงกลาง) จากนั้นคั่นนือตบบริเวณปลายทั้งสองของ Servo motor (ทำบริเวณกำแพงชั้นที่ 2 และ 3)



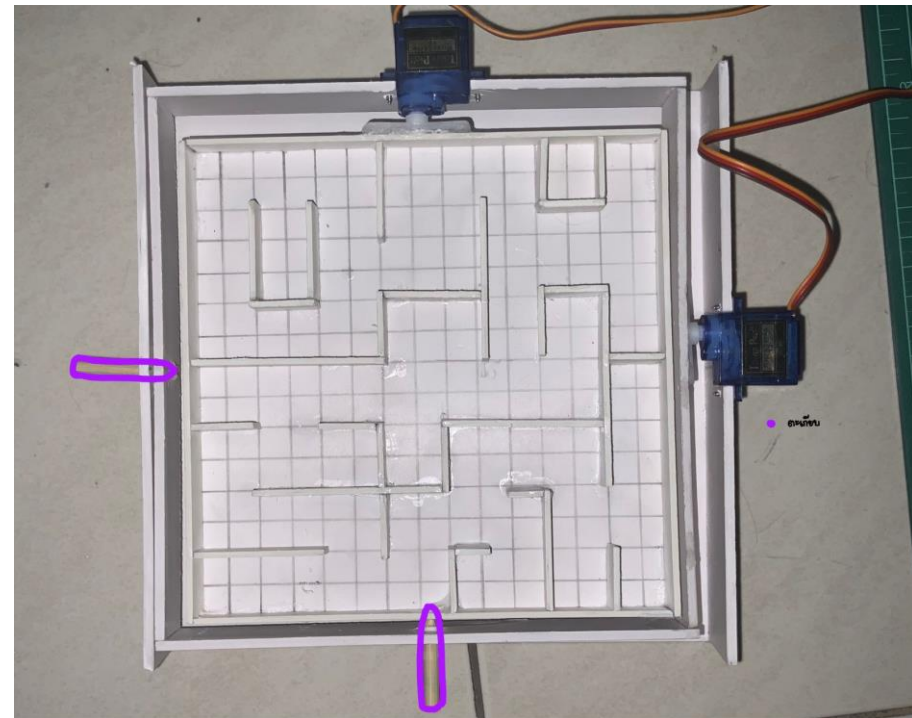
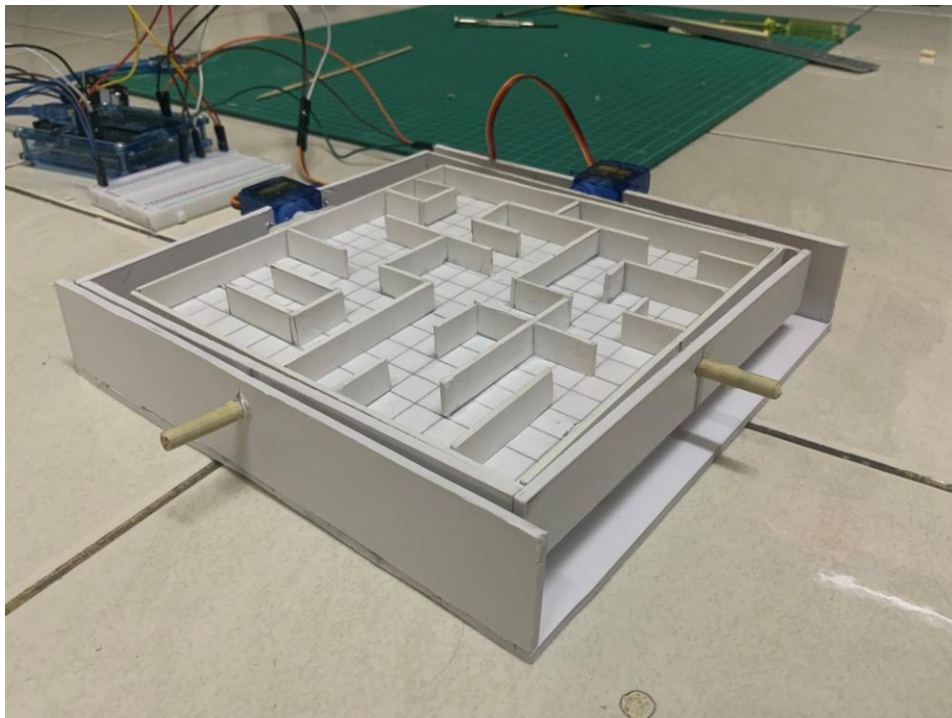
3. การตัด ตัดและเจาะบริเวณพลาสติก

- ติดใบพัดตรงก้านแผงหน้า Servo motor
(ทำบริเวณก้านแผงชั้นที่ 1 และ 2)



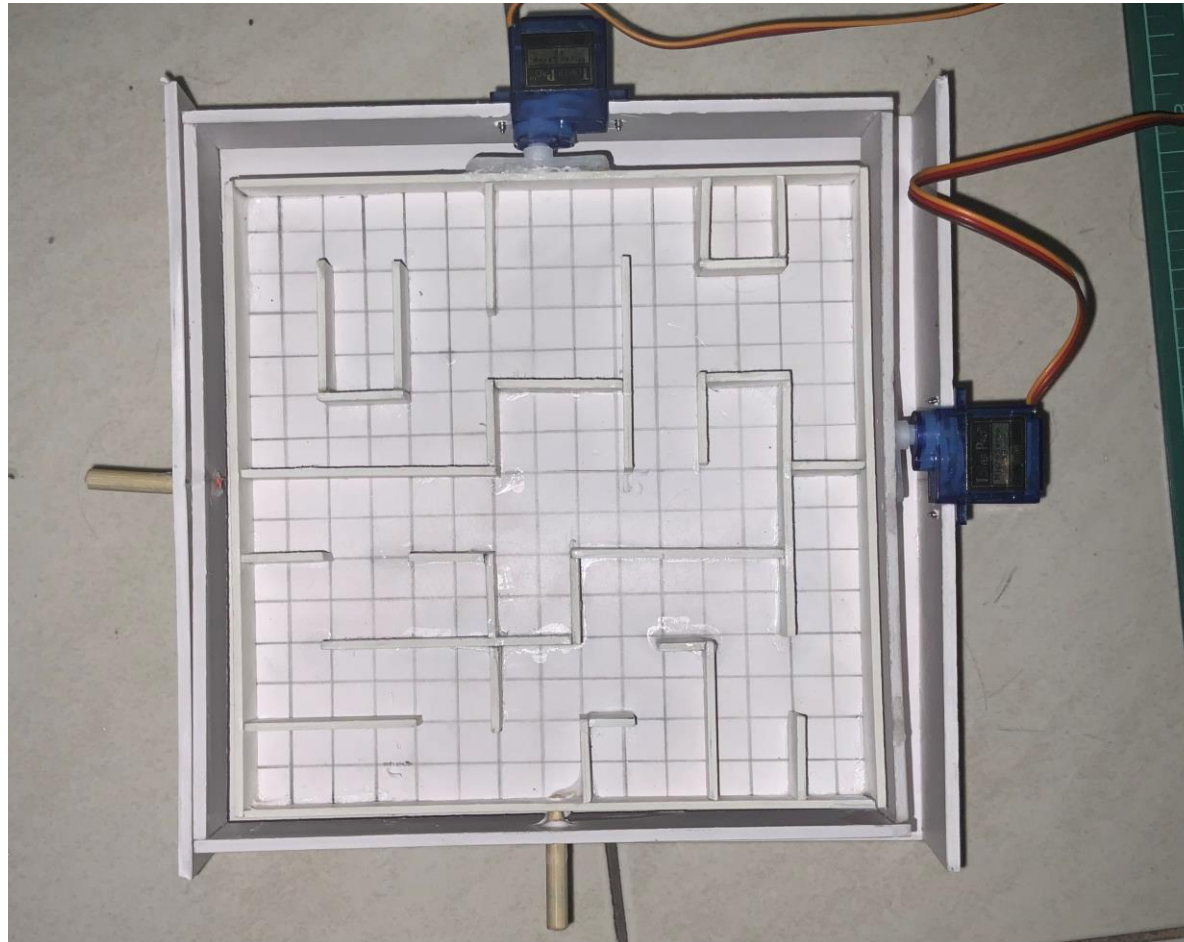
3. การตัด ตัดและเจาะบริเวณพลาสติก

- วัดหาตรงกลางของกำแพงพลาสติก หลังจากวัดและรู้ตำแหน่งของตรงกลางแล้วนั้น ให้เจาะรูตรงกลางของผนังตรงข้าม Servo motor และหลังจากนั้นให้ใส่ตะเกียบเข้าไปเพื่อให้เป็นตัวหมุนและตัวยึด (ทำบริเวณกำแพงชั้นที่ 1,2,3)



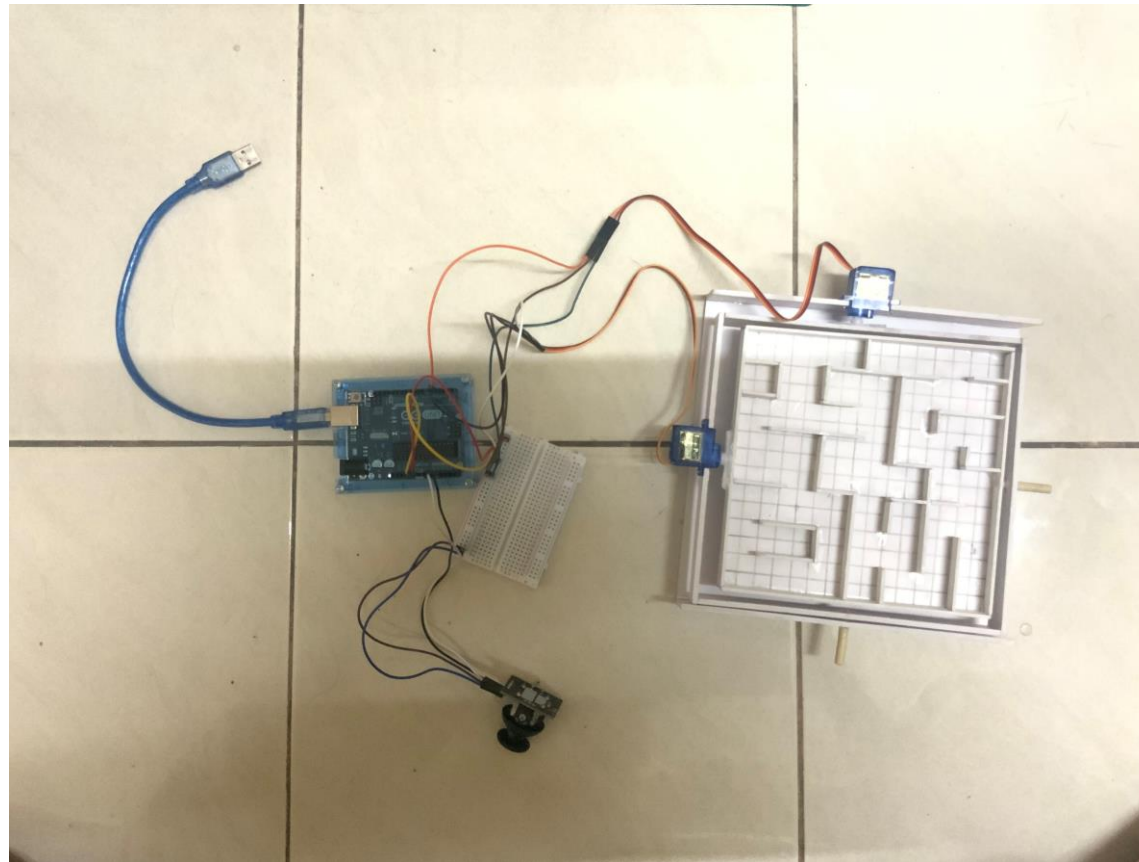
4. ประกอบรวมกัน

- นำการประดิษฐ์ในขั้นที่ 2 และ 3 มารวมกัน



5. ต่อวงจร

- นำ Servo motor ที่ต่อเข้ากับพลาสวูด มาต่อเข้ากับ breadboard และบอร์ด Arduino
- หลังจากก็นำ Joystick มาต่อเข้ากับ breadboard และบอร์ด Arduino เช่นเดียวกันกับ Servo motor



6. เขียน code

- Code ก็จะหน้าตาประมาณนี้

```
work_4
#include<Servo.h>
Servo myServo1;
Servo myServo2;
int joy_x=A0;
int joy_y=A1;
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    pinMode(joy_x, INPUT);
    pinMode(joy_y, INPUT);
    myServo1.attach(5);
    myServo1.write(0);
    myServo2.attach(4);
    myServo2.write(0);
}
void loop() {
    int servoVal1=analogRead(joy_x);
    int servo1=map(servoVal1,0,1023,10,90);
    myServo1.write(servo1);
    int servoVal2=analogRead(joy_y);
    int servo2=map(servoVal2,0,1023,0,90);
    myServo2.write(servo2);
    Serial.print(servo1);
    Serial.print(" , ");
    Serial.println(servo2);
}
```


7. ทดสอบ

- หลังจากที่เราเสียบไฟเข้าไปก็ลองทดสอบโดยใช้ Joystick



End