

การเขียนโปรแกรมอย่างง่ายด้วยโปรแกรม
Scratch

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. รู้จักส่วนประกอบของโปรแกรม **Scratch**
2. เข้าใจหน้าที่การทำงานของแต่ละส่วนประกอบของโปรแกรม **Scratch**

โปรแกรม Scratch

คือ โปรแกรมแบบบล็อก (Block programming) ที่ใช้สำหรับเขียนโปรแกรมเพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจ ตัวอย่างที่โปรแกรมสามารถทำได้ เช่น เรื่องราวแบบโต้ตอบ เกม และภาพเคลื่อนไหว โดยมีส่วนประกอบหลักคือ ฉากหลัง ตัวละคร และสคริปต์ ซึ่งเป็นชุดคำสั่งเพื่อสั่งให้โปรแกรมแสดงผลลัพธ์ตามที่เรากำหนด

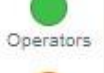
Code

Costumes

Sounds



Motion



move 10 steps

turn 15 degrees

turn 15 degrees

go to random position

go to x: 0 y: 0

glide 1 secs to random position

glide 1 secs to x: 0 y: 0

point in direction 90

point towards mouse-pointer

change x by 10



Sprite Sprite1

x 0

y 0

Show

Size 100

Direction 90

Stage

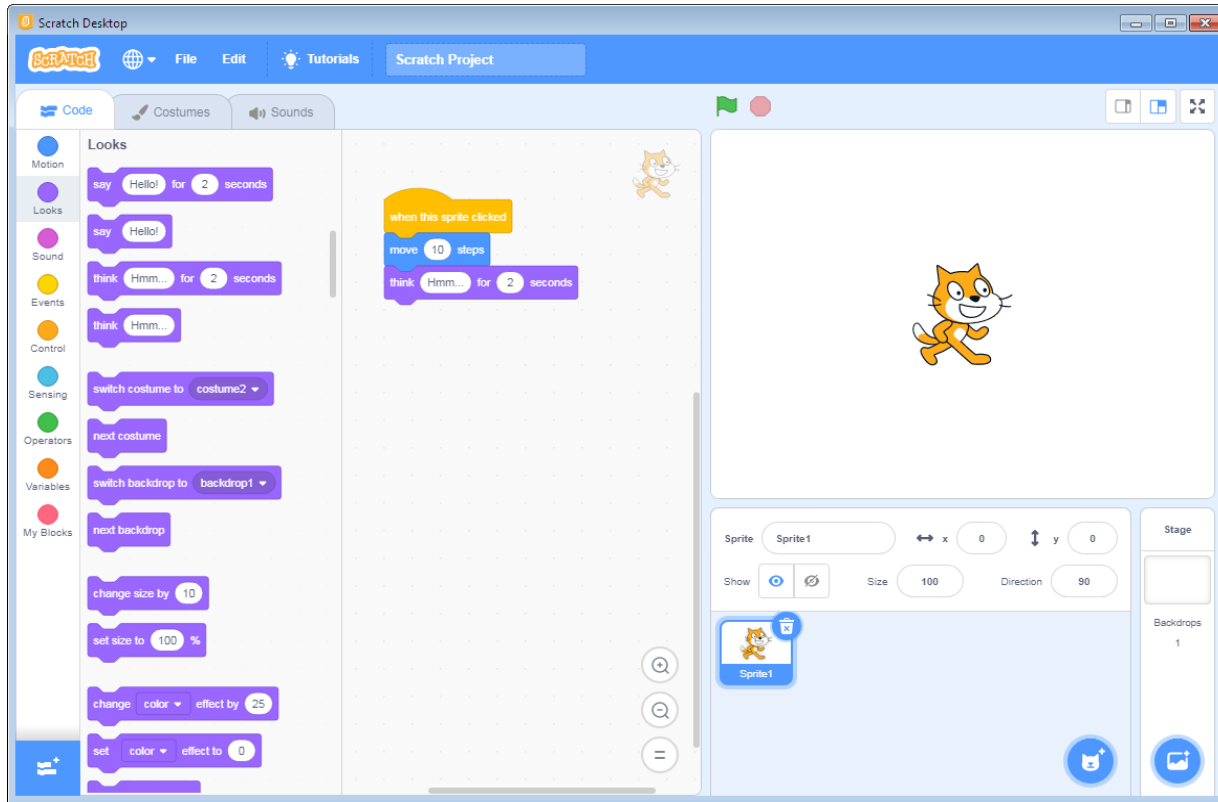


Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

Backdrops 1

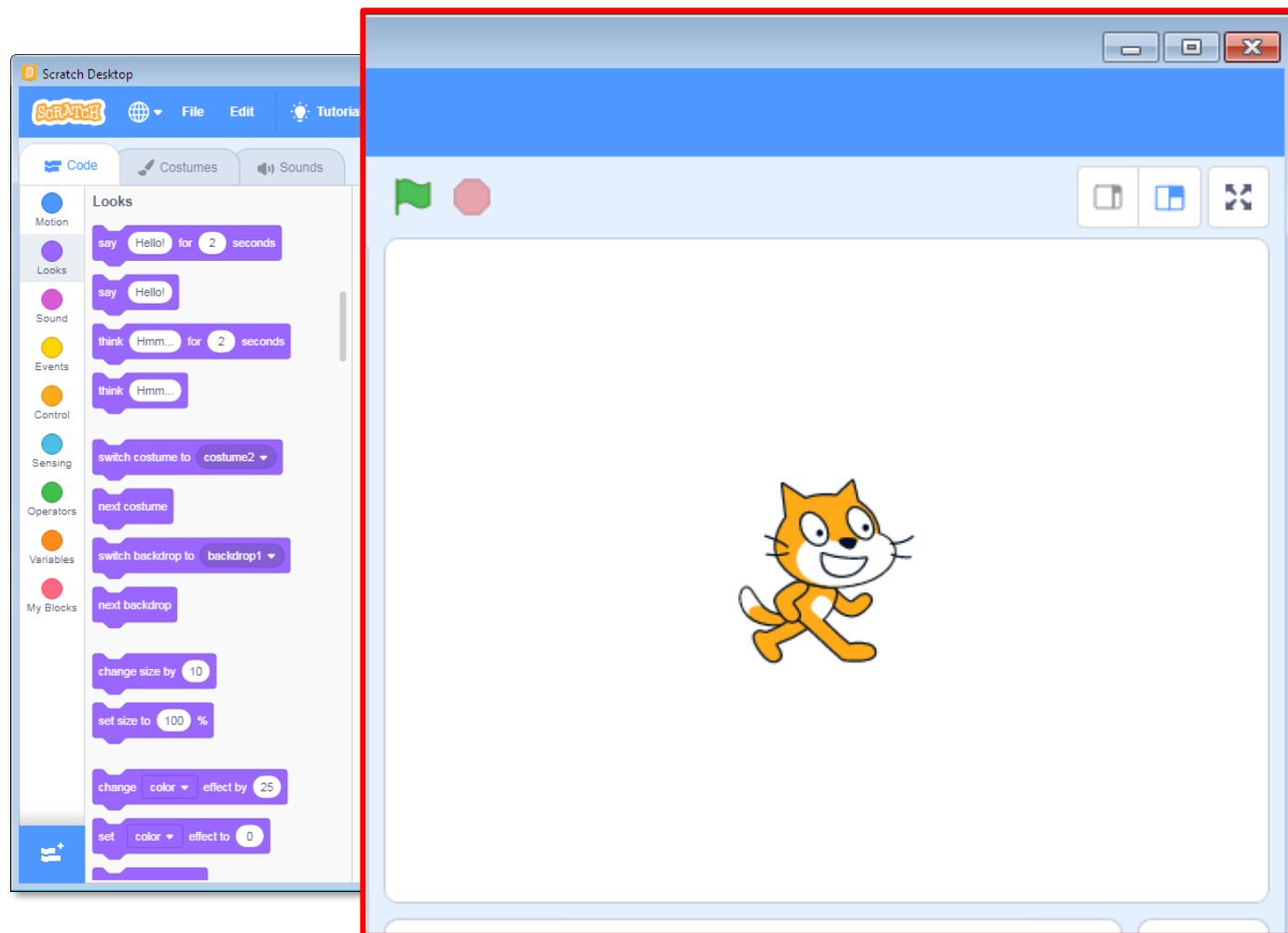


เปิดโปรแกรม Scratch Desktop โดยดับเบิลคลิกที่ ไอคอน



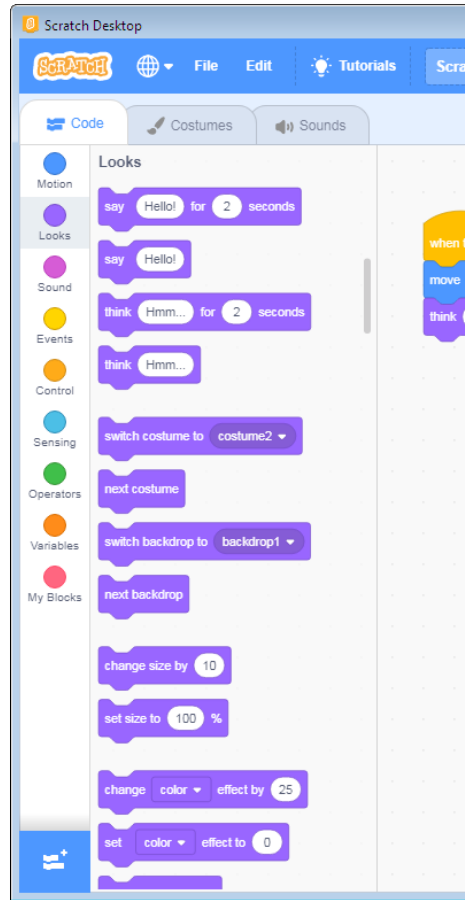
1. ศึกษาส่วนประกอบ ของ Scratch ดั้งน

1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้



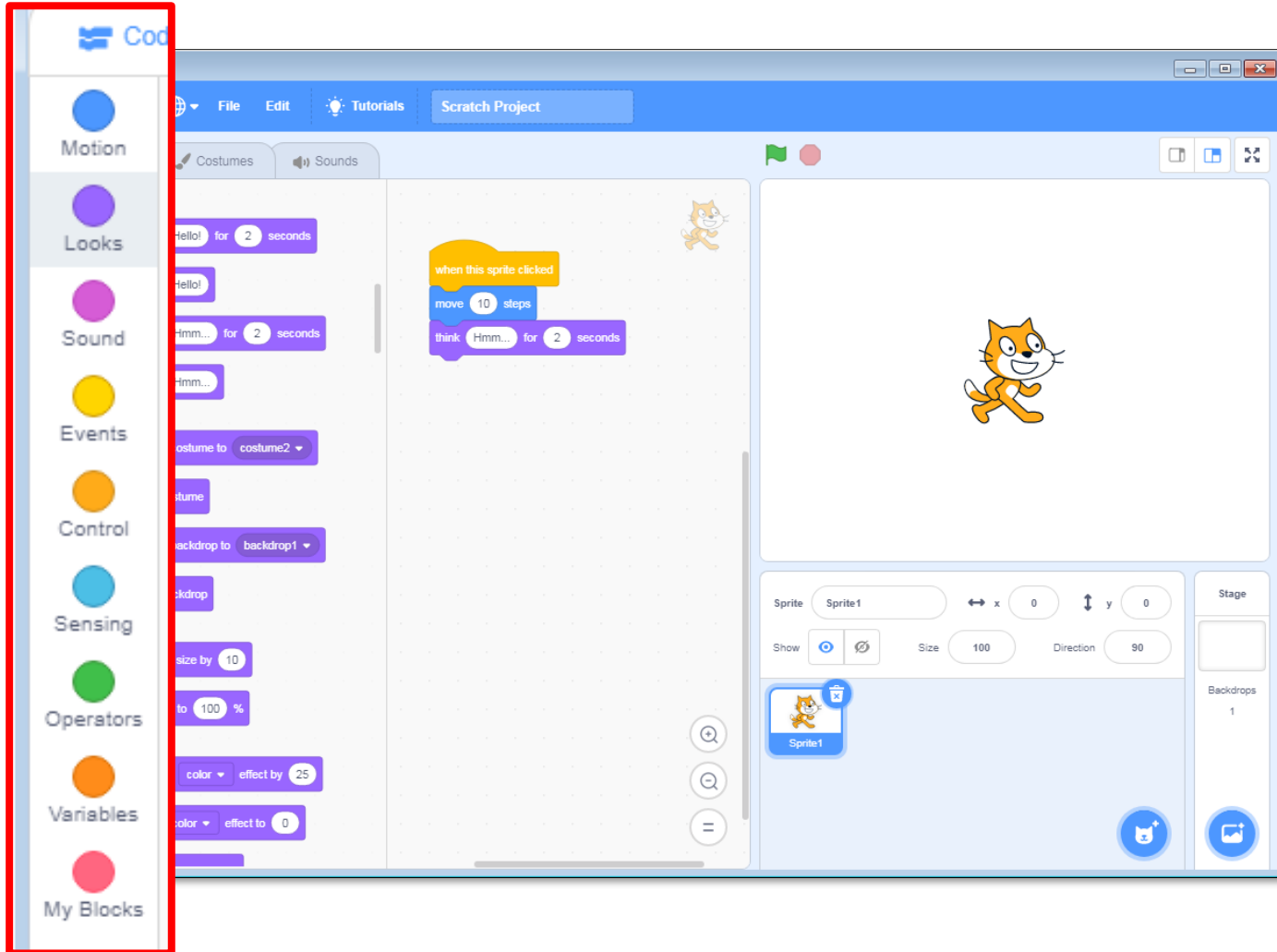
1. เวที (Stage) เป็นพื้นที่สำหรับการแสดง ของตัวละคร

1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้



2. ตัวละคร (Sprite) เป็นภาพคน สัตว์ หรือสิ่งของ ที่จะแสดงการทำงานตามคำสั่ง หรือสคริปต์ของตัวละครนั้น ๆ

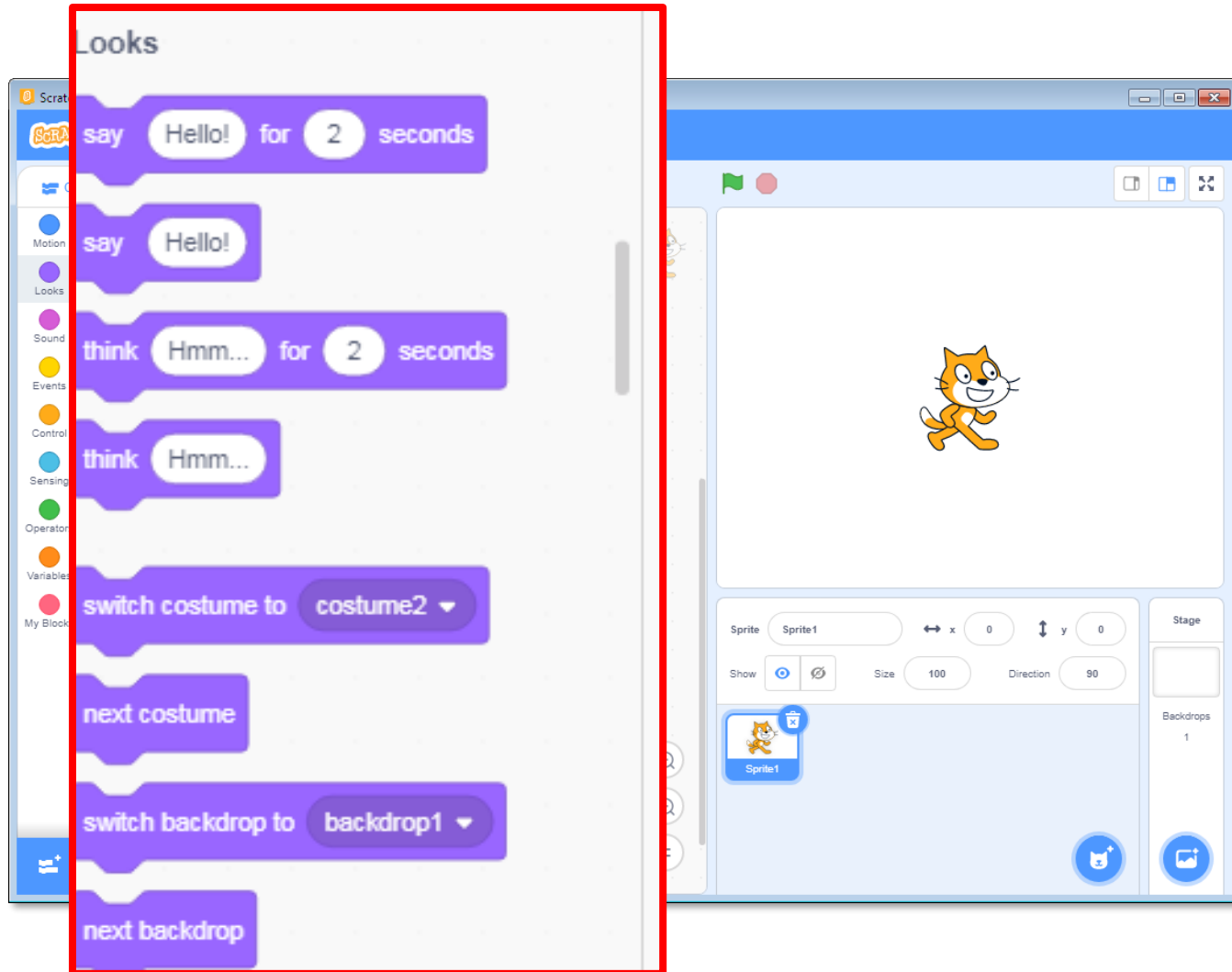
1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดั้ง



3. กลุ่มบล็อก หมายถึง กลุ่มของบล็อกคำสั่ง ที่จัดแบ่งตามลักษณะการทำงาน



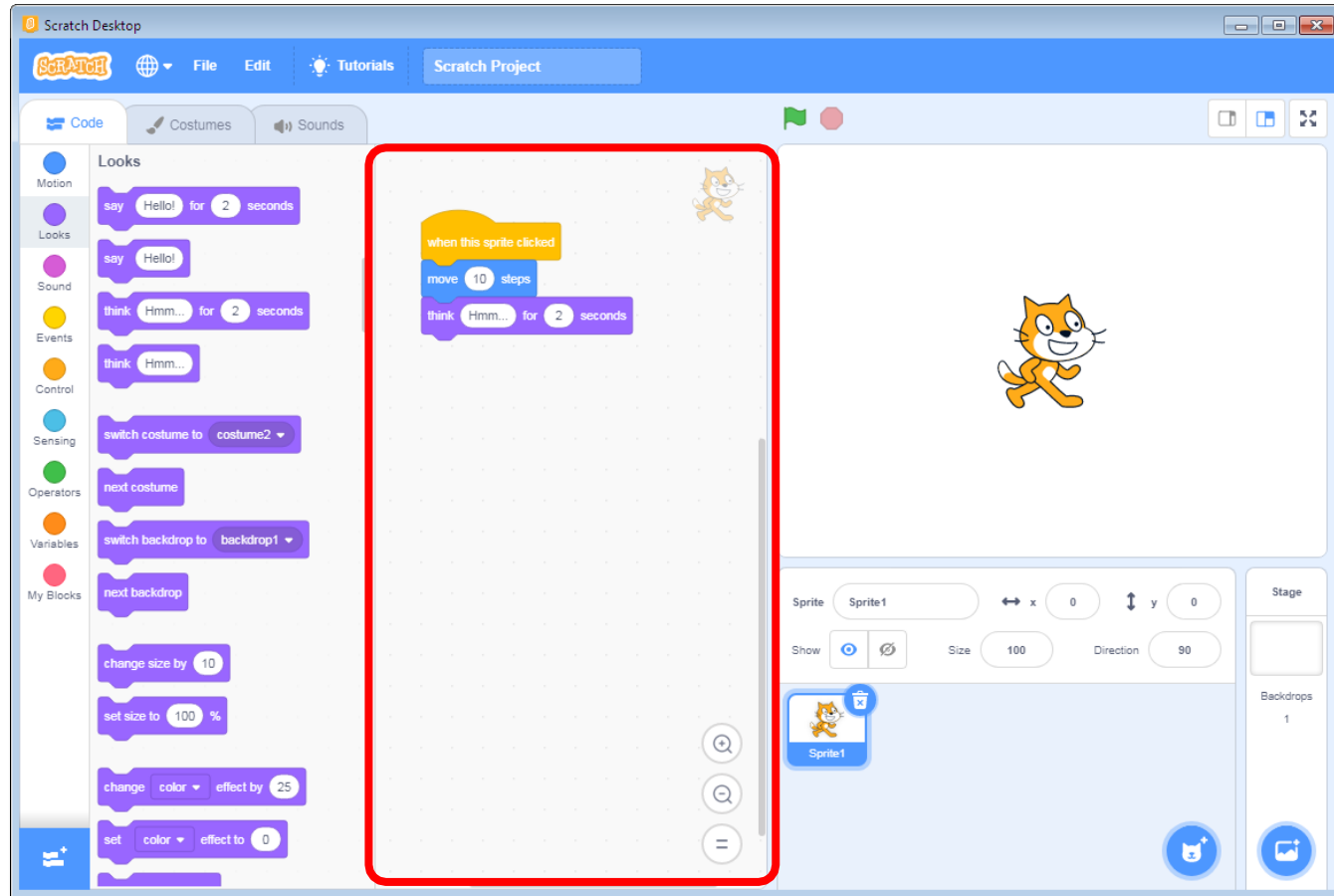
1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้



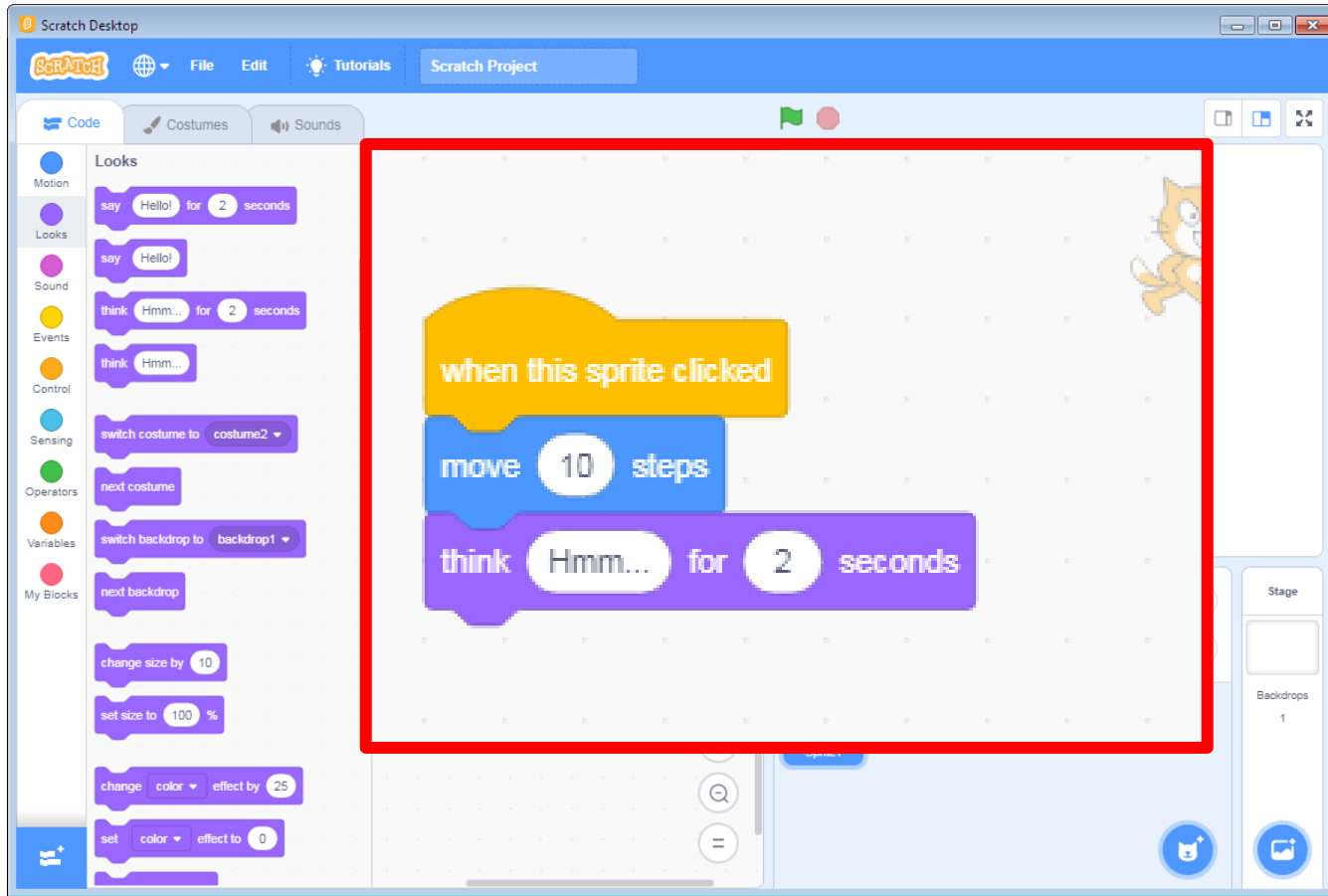
4. บล็อกคำสั่ง หมายถึง คำสั่งสำหรับ ตัวละคร และ เวที

1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้

5. พื้นที่เขียนสคริปต์ หมายถึง บริเวณที่วางสคริปต์

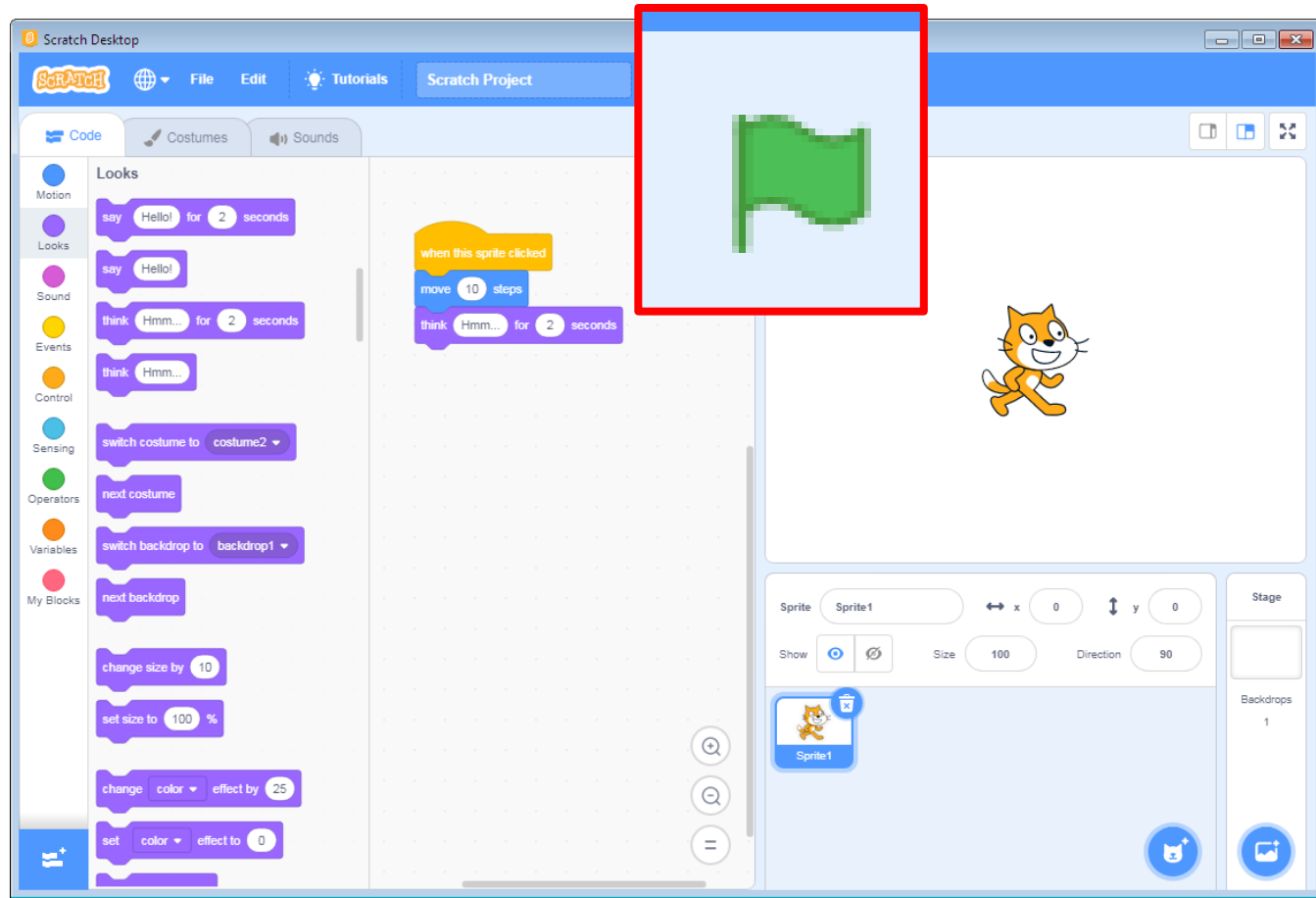


1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้



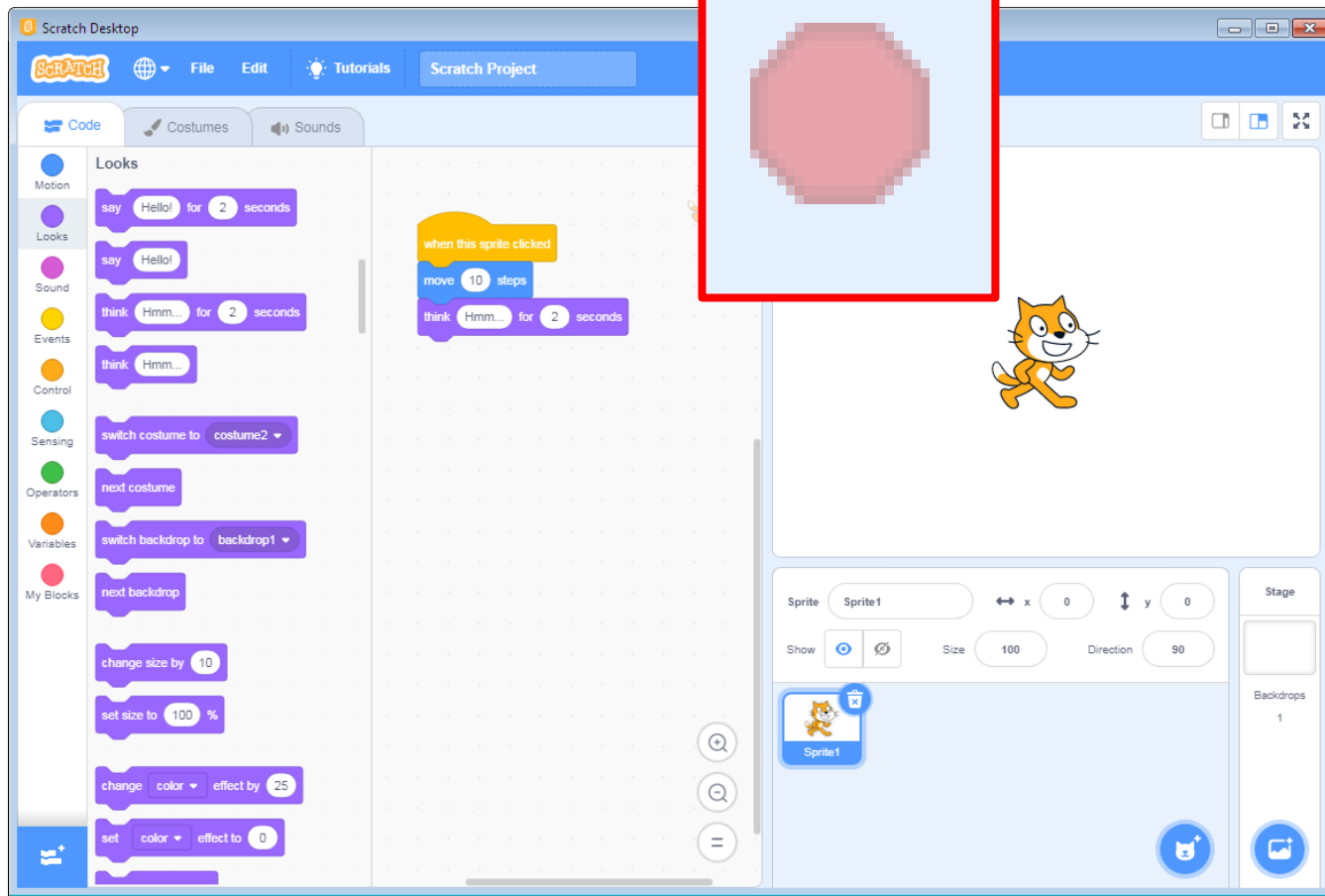
6. สคริปต์ (Script) หมายถึง
บล็อกคำสั่งที่นำมาวางเรียงต่อกันส
หรับการทำงานของแต่ละครและ
เวที

1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้



7. ปุ่มธงเขียว หมายถึง ปุ่มที่กดเมื่อต้องการ เริ่มต้นการทำงานตามคำสั่ง

1. ศึกษาส่วนประกอบของ Scratch ดังนี้



8. ปุ่มหยุด หมายถึง ปุ่มที่สั่งให้หยุด การทำงาน

2. โยงเส้นหน้าที่การท างานข้อ (1)-(8) กับส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch ที่สัมพันธ์กัน

หน้าที่การท างาน

1. ใช้เมื่อต้องการให้โปรแกรมเริ่มต้นท างาน
2. ค าสั่ง 1 ค าสั่ง
3. ค าสั่งที่เรียงต่อกันหลาย ๆ ค าสั่ง
4. บริเวณที่ให้ตัวละครแสดง บล็อกค าสั่ง
5. ใช้เมื่อต้องการหยุดการท างาน พื้นที่เขียนสคริปต์
6. ภาพที่แสดงตามค าสั่ง สคริปต์
7. กลุ่มของบล็อกค าสั่งที่แบ่งตามการท างาน
8. บริเวณที่วางสคริปต์

ส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch

- เวที
- ตัวละคร
- กลุ่มบล็อก
- บล็อกค าสั่ง
- พื้นที่เขียน
- สคริปต์
- ปุ่มธงเขียว
- ปุ่มหยุด

