


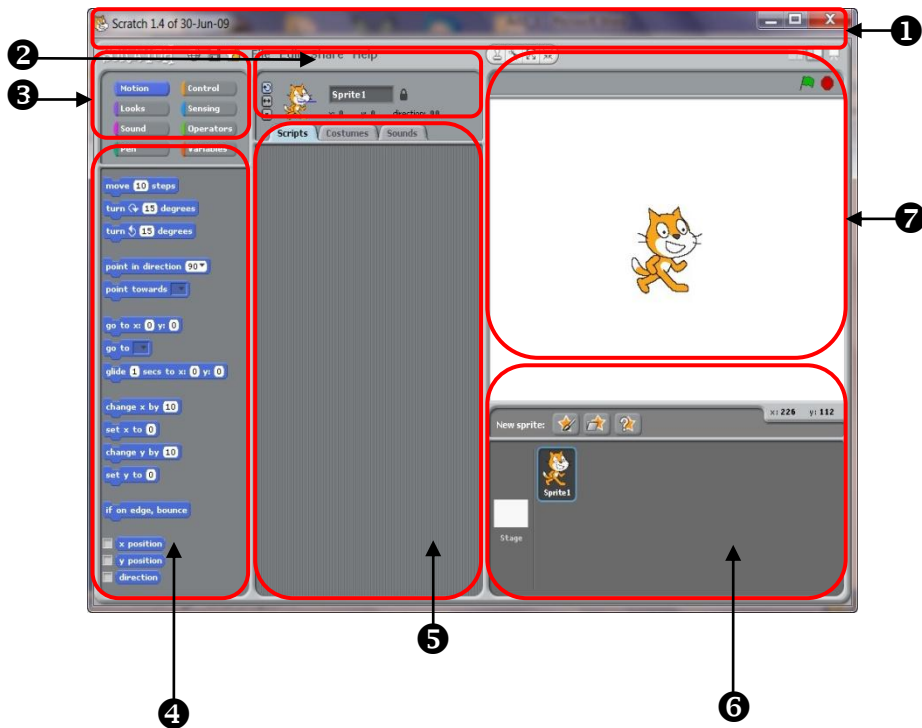
ใบงานที่ 1.1 มารู้จักโปรแกรม Scratch กันเถอะ



รายชื่อสมาชิกในกลุ่มที่.....

1.....2.....

1. ศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 เรื่องรู้จักโปรแกรม Scratch

2. เปิดโปรแกรม Scratch โดยดับเบิลคลิกที่เมนูลัดรูปแมวบนเดสก์ทอป  จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม ดังรูปที่ 1.1 ให้ใส่หมายเลข ❶ ถึง ❷ ในช่องว่างของแต่ละข้อให้สัมพันธ์กัน

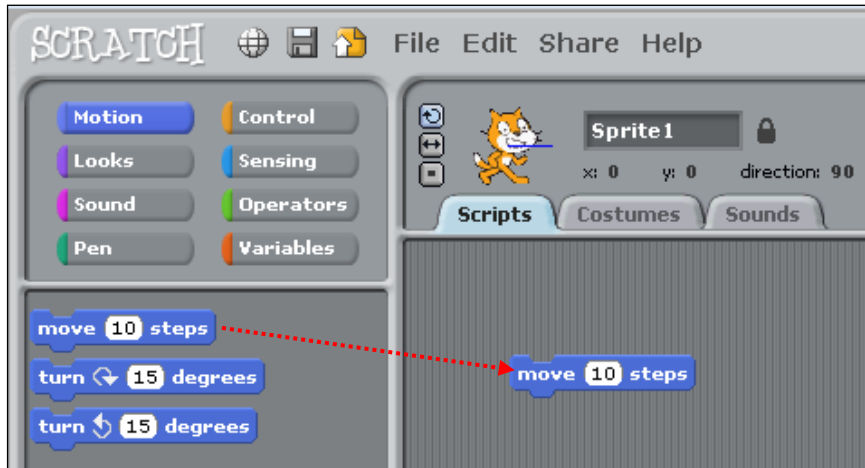


- 1) หมายเลข..... มี  ที่ใช้เปลี่ยนภาษาของโปรแกรม Scratch ได้
- 2) การเขียนสคริปต์ให้ตัวละคร ต้องวางบล็อกที่หมายเลข.....
- 3) เมื่อคลิก  การแสดงผลจะปรากฏที่หมายเลข.....
- 4) หมายเลข..... ประกอบด้วยกลุ่มบล็อกต่างๆ ที่ใช้ในการเขียนสคริปต์
- 5) ถ้าคลิกที่กลุ่มบล็อก Looks จะแสดงบล็อกในกลุ่มที่หมายเลข.....
- 6) หมายเลข..... เป็นพื้นที่แสดงรายการตัวละคร และเวที
- 7) หมายเลข..... แสดงข้อมูลของตัวละครที่เลือก

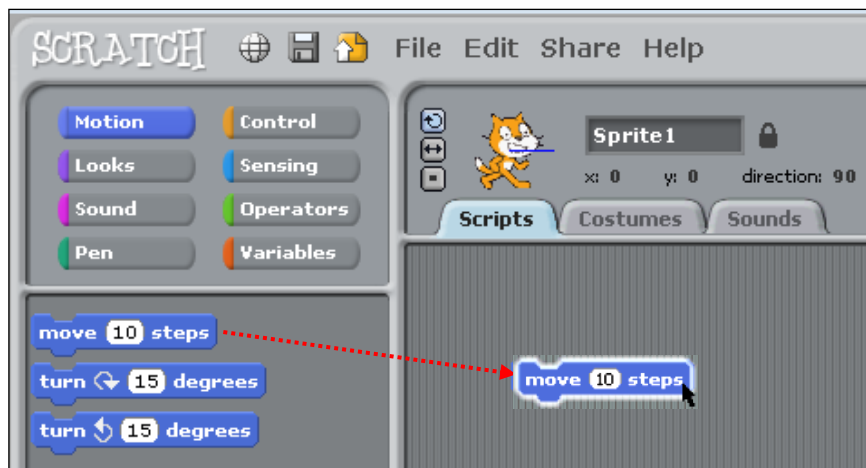
3. สร้างโปรเจกต์ใหม่ดังนี้ คลิกเมนู File -> New จะได้ตัวละครแมวหนึ่งตัวบนเวทีว่างเปล่า ตัวละครแมวนี้มีชื่อว่า.....

4. เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมวเดิน 10 หน่วย โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

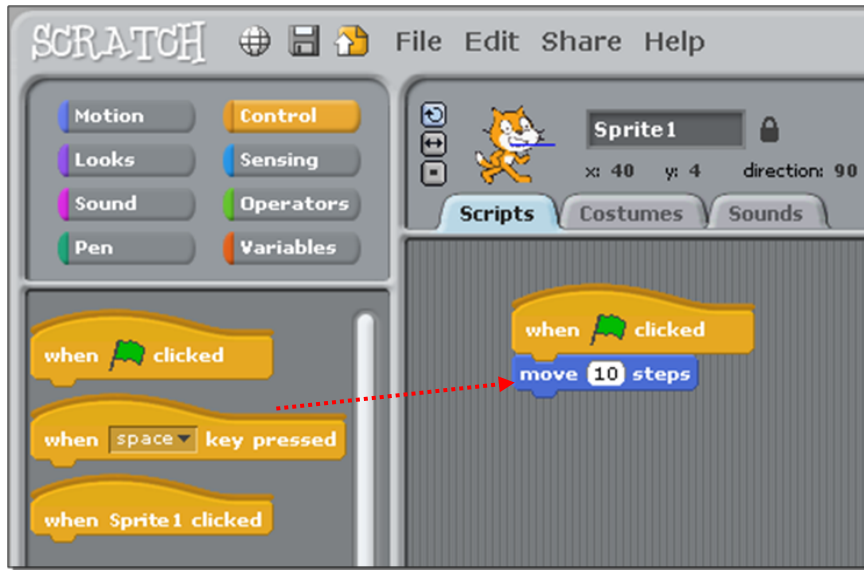
4.1 คลิกกลุ่มบล็อก Motion แล้วลากบล็อก **move 10 steps** ไปวางบนพื้นที่เขียนสคริปต์



4.2 คลิกที่บล็อกให้เกิดเป็นขบล้อมรอบสีขาว แล้วดูผลลัพธ์บนเวที จะพบว่า.....



4.3 คลิกกลุ่มบล็อก Control แล้วลากบล็อก  มาวางต่อเชื่อมด้านบนของบล็อก  ดังรูป



4.4 คลิก  ที่มุมขวาบนของเวที ปรากฏผลลัพธ์คือ.....

4.5 ผลลัพธ์ในข้อ 4.2 และ 4.4 ต่างกันหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

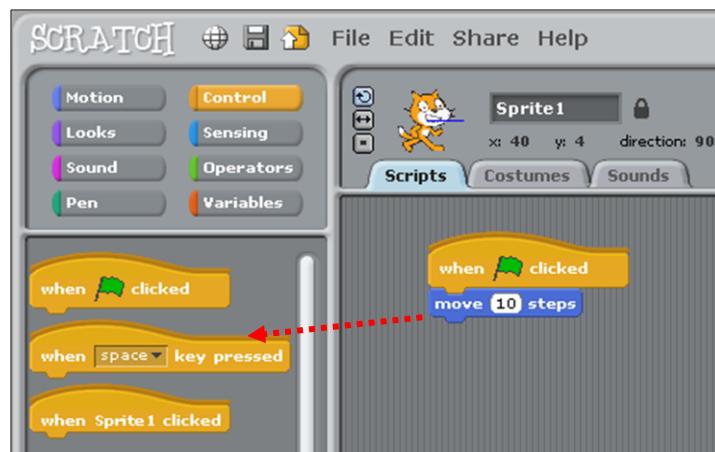
ทดลองเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขในช่องว่าง แล้วคลิก  สังเกตผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

5. ถ้าต้องการให้แมวเดินถอยหลังจะทำอย่างไร

.....

.....

6. ลบสคริปต์โดยการลากกลับไปวางที่บล็อกคำสั่ง

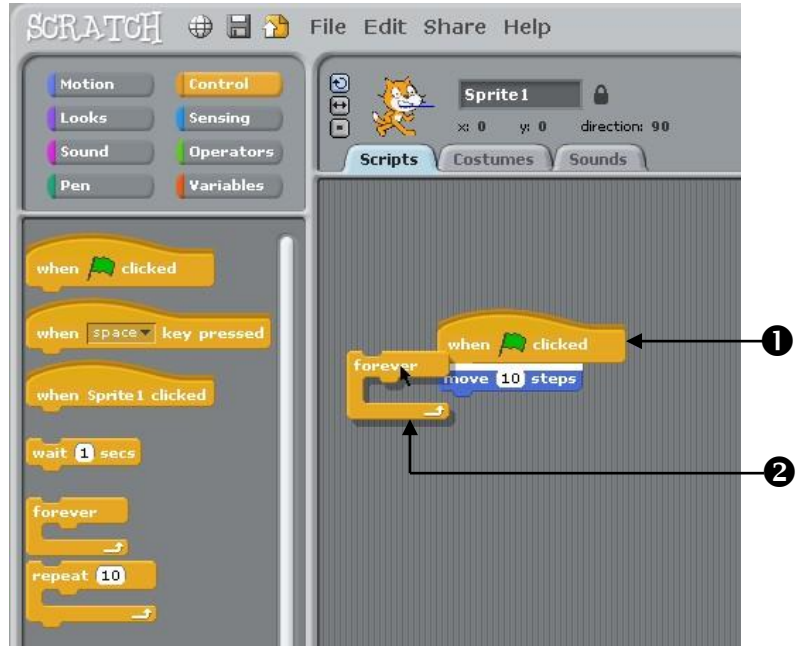


7. ถ้าต้องการให้แมวเคลื่อนที่ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ทำได้โดยเขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมวดังนี้

1 เขียนสคริปต์




2 คลิกที่กลุ่มบล็อก Control



7.1 เพราะเหตุใดจึงปรากฏแถบสีขาวย่เมื่อมีการลากบล็อก  มาต่อกับบล็อก



.....

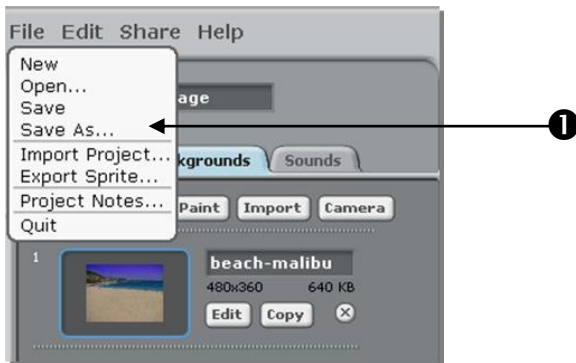
7.2 คลิก  สังเกตผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

7.3 ถ้าต้องการให้แมวหยุดการเคลื่อนที่ไปเรื่อยๆ ต้องทำอย่างไร

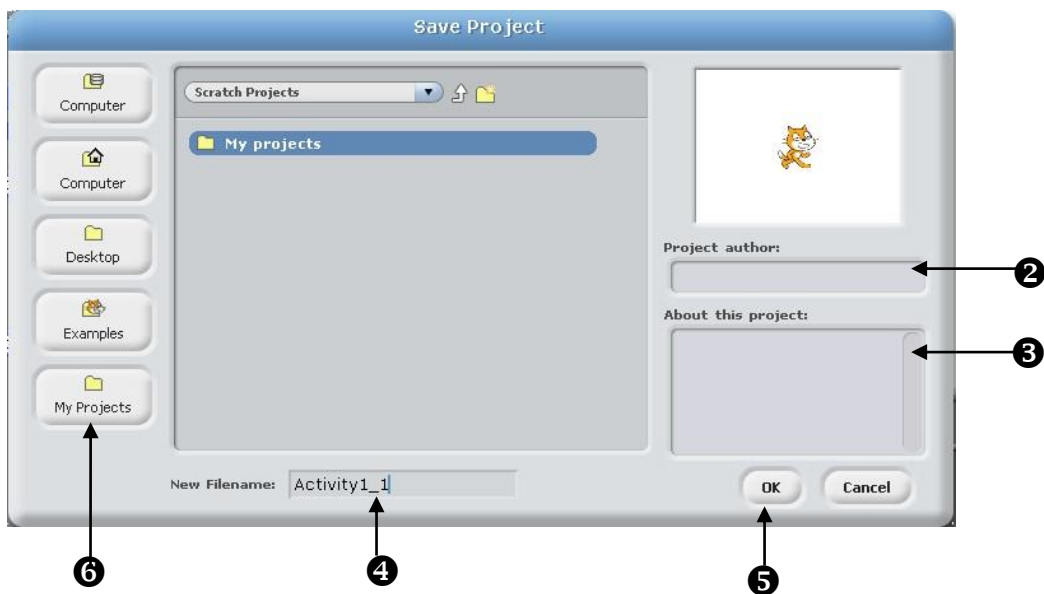
.....


8. บันทึกโปรเจกต์ที่ทำชื่อ Activity1_1 ดังนี้

❶ คลิกเมนู File -> Save หรือ Save As



จะปรากฏกรอบโต้ตอบ Save Project ดังรูป



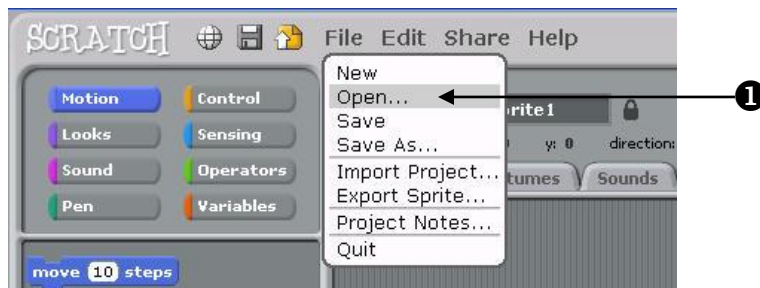
- ❷ พิมพ์ชื่อผู้ทำโปรเจกต์
- ❸ พิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับโปรเจกต์
- ❹ พิมพ์ชื่อโปรเจกต์ Activity1_1
- ❺ คลิกปุ่ม 
- ❻ โปรเจกต์จะถูกบันทึกไว้ที่ C:\Documents and Settings\Administrator \ My Documents\Scratch Projects (โฟลเดอร์ My Projects)

ใบงานที่ 1.2 โปรเจกต์แรกของฉัน

รายชื่อสมาชิกในกลุ่มที่.....

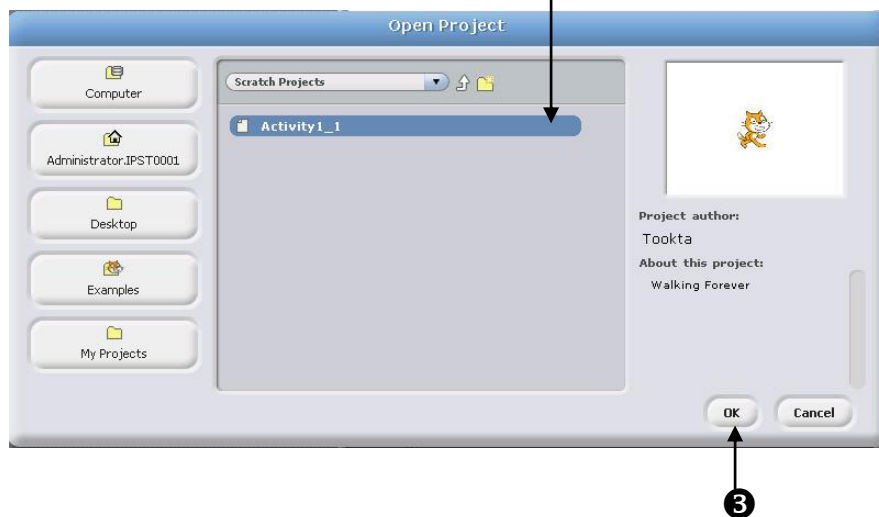
1.....2.....

1. ศึกษาใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง บล็อกสร้างภาพเคลื่อนไหวอย่างง่าย
2. เปิดโปรเจกต์ชื่อ Activity1_1 ที่ได้สร้างไว้จากใบงานที่ 1.1 ดังนี้
 - ❶ คลิกเมนู File -> Open จะปรากฏกรอบโต้ตอบ Open Project



❷ เลือก Activity1_1

❸ คลิกปุ่ม



หากบันทึกไฟล์ Activity1_1 ไว้ในโฟลเดอร์อื่นที่ไม่ใช่โฟลเดอร์ Scratch Projects ใน C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\ ให้เลือกโฟลเดอร์อื่นที่ได้จัดเก็บไว้

3. คลิกที่แท็บ Costumes ให้สังเกตตัวละคร Sprite1

3.1 ตัวละคร Sprite1 มีชุดตัวละคร.....ชุด

3.2 ชุดตัวละครแต่ละชุดมีชื่ออะไรบ้าง

1.....

2.....

3.3 ถ้าต้องการสลับชุดตัวละคร คิดว่าต้องทำอย่างไร

.....

.....

.....

.....

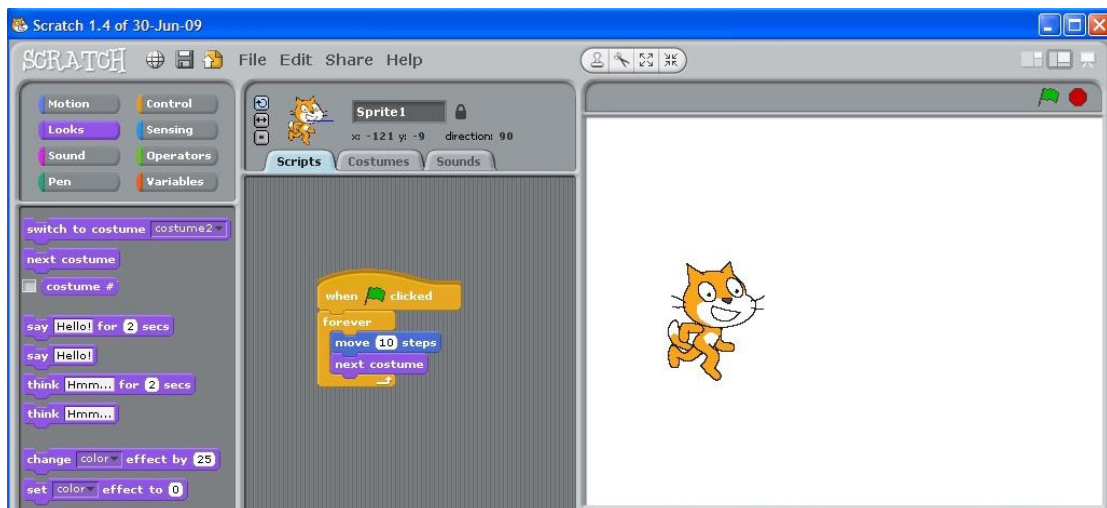


Animation (แอนิเมชัน)

Animation หมายถึง การนำภาพนิ่งหลายๆ ภาพมาแสดงต่อเนื่องกันโดยมีการกำหนดช่วงเวลาของการแสดงภาพนิ่งแต่ละภาพ ทำให้เห็นเป็นภาพเคลื่อนไหว












4. เพิ่มบล็อก **next costume** คลิก แล้วสังเกตและบันทึกผลลัพธ์.....



5. เพิ่มบล็อก **if on edge, bounce** คลิก  แล้วสังเกตและบันทึกผลลัพธ์.....



6. ทดลองคลิกปุ่มรูปแบบการหมุนทั้ง 3 ลักษณะ (  ) แล้วสังเกตผลลัพธ์ จากนั้นวงกลมล้อมรอบรูปตัวละครที่เป็นผลลัพธ์หลังชนขอบเวที

รูปแบบการหมุน	หลังจากชนขอบด้านขวา	หลังจากชนขอบด้านซ้าย
6.1 ปุ่ม 		
6.2 ปุ่ม 		
6.3 ปุ่ม 		

7. หมุนเส้นสีน้ำเงิน ❶ ที่ปรากฏที่ข้อมูลของตัวละครที่ถูกเลือก (Sprite1) เพื่อกําหนดทิศทางการเคลื่อนที่ของตัวละคร (direction) แล้วสังเกตผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น.....
-
-



8. เพิ่มบล็อก `wait 1 secs` คลิก แล้วสังเกตและบันทึกผลลัพธ์.....



```

when green flag clicked
  forever loop
    move 10 steps
    wait 1 secs
    next costume
    if on edge, bounce
  
```

9. ทดลองเปลี่ยนตัวเลขในบล็อก `wait 1 secs`
- 9.1 เปลี่ยนตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 1 ผลลัพธ์ที่ได้.....
- 9.2 เปลี่ยนตัวเลขที่มีค่ามากกว่า 1 ผลลัพธ์ที่ได้.....
- 9.3 เปลี่ยนตัวเลขที่มีค่าติดลบ ผลลัพธ์ที่ได้.....

10. เพิ่มบล็อก `play sound meow` และอธิบายการทำงานของเสียง พร้อมทั้งสังเกตความแตกต่างทั้ง 3 สคริปต์

สคริปต์	อธิบายการทำงานของเสียง
10.1 <pre> when green flag clicked play sound meow forever loop move 10 steps wait 0.5 secs next costume if on edge, bounce </pre>	

<p>10.2</p>  <pre>when clicked forever play sound meow move 1 steps wait 0.5 secs move 2 steps wait 0.5 secs next costume if on edge, bounce</pre>	
<p>10.3</p>  <pre>when clicked forever move 10 steps wait 0.5 secs next costume if on edge, bounce when clicked forever play sound meow wait 5 secs</pre>	

11. บันทึกโปรเจกต์ชื่อ Activity1_2