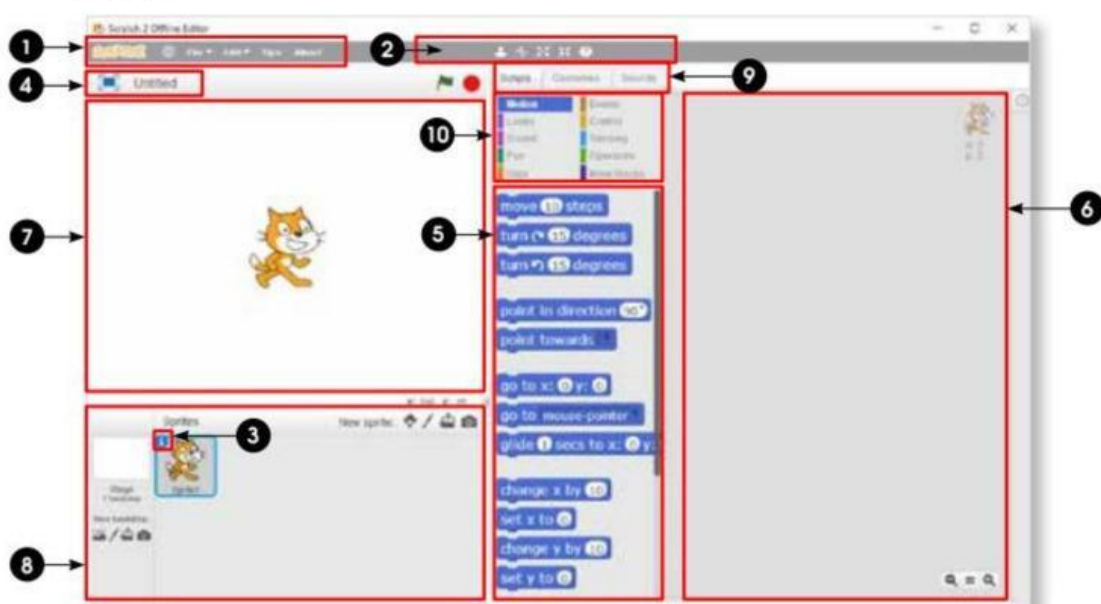


ใบงานที่ 1.1 มารู้จักโปรแกรม Scratch กันเถอะ

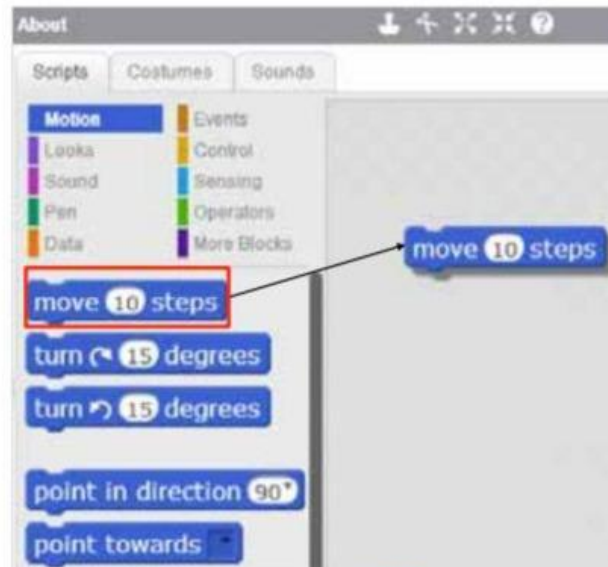
ชื่อ-สกุล เลขที่

- 1 ศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 เรื่องรู้จักโปรแกรม Scratch
- 2 เปิดโปรแกรม Scratch โดยดับเบิลคลิกที่เมนูลัดรูปแมวบนเดสก์ท็อป จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม ดังรูป ให้ใส่หมายเลข 1 ถึง 10 ในช่องว่างของแต่ละข้อที่มีรายละเอียด

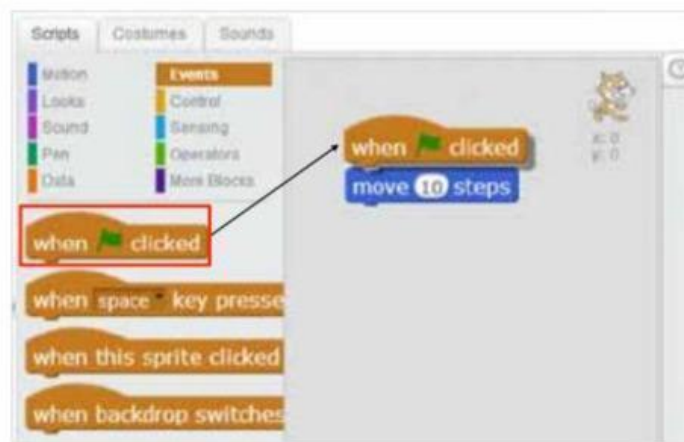


- 1) หมายเลข มีแถบเมนูที่ใช้เปลี่ยนภาษาของโปรแกรม Scratch ได้
- 2) การเขียนสคริปต์ให้ตัวละคร ต้องวางบล็อกที่หมายเลข
- 3) เมื่อคลิก  การแสดงผลจะปรากฏที่หมายเลข
- 4) หมายเลข ประกอบด้วยกลุ่มบล็อกต่างๆ ที่ใช้ในการเขียนสคริปต์
- 5) ถ้าคลิกที่กลุ่มบล็อก Looks จะแสดงบล็อกในกลุ่มที่หมายเลข
- 6) หมายเลข เป็นพื้นที่แสดงรายการตัวละคร และเวที
- 7) หมายเลข แสดงรายละเอียดข้อมูลของตัวละครที่เลือก
- 8) เครื่องมือที่ใช้ในการประทับตราตัวละครอยู่ที่หมายเลข
- 9) แถบเมนูแสดงข้อมูลสคริปต์ costumes และเสียงของตัวละครหรือเวที อยู่ที่หมายเลข
- 10) เมื่อกดหมายเลข พื้นที่การแสดงผลการทำงานของโปรแกรมจะมีขนาดเปลี่ยนแปลง

- 3 สร้างโปรเจกต์ใหม่ทุกครั้ง จะปรากฏตัวละครหลัก 1 ตัว ตัวละครหลักนั้นมีชื่อว่า
- 4 เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมวเดิน 10 หน่วย โดยทำตามขั้นตอน ดังนี้
 - 4.1 คลิกกลุ่มบล็อก Motion แล้วลากบล็อก **move 10 steps** ไปวางบนพื้นที่เขียนสคริปต์



- 4.2 คลิกกลุ่มบล็อก Events แล้วลากบล็อก **when green flag clicked** มาวางต่อเชื่อมด้านบนของบล็อก **move 10 steps** ดังรูป



- คลิก  ที่มุมขวาบนของเวที ปรากฏผลลัพธ์คือ
- ทดลองเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขใน **move 10 steps** แล้วคลิก  สังเกตผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
- 5 ถ้าต้องการให้ตัวละครแมวเดินถอยหลังจะทำอย่างไร
 - 6 บันทึกโปรเจกต์ชื่อ activity1_1
 - 7 ปิดหน้าต่างโปรแกรม Scratch

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

1. ให้นักเรียนอธิบายความหมายของการเขียนโปรแกรม

.....

.....

.....

2. ให้นักเรียนบอกคุณสมบัติของโปรแกรม Scratch มาตามความเข้าใจ

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนบอกขั้นตอนการเปิดใช้งานโปรแกรม Scratch

.....

.....

.....

.....

.....

.....



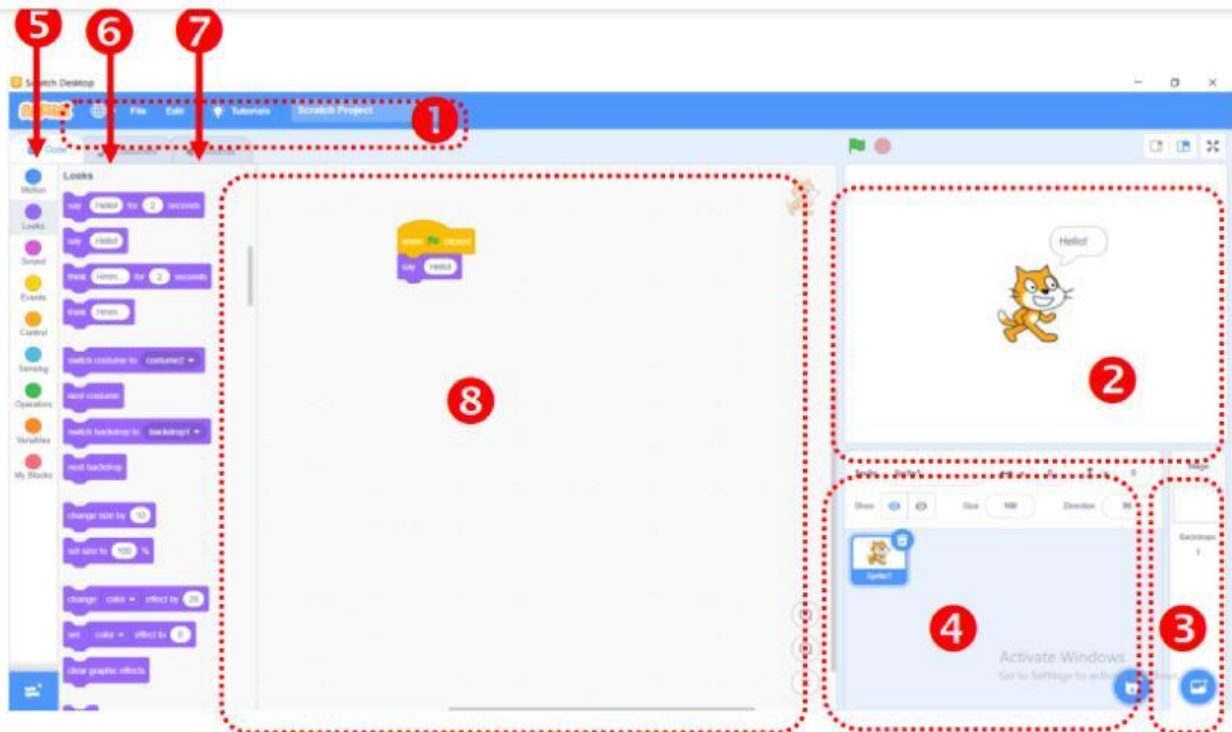
ใบงานที่ 1.2

เรียนรู้หน้าจอโปรแกรม Scratch

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (15 คะแนน)

1. จากภาพนักเรียนอธิบายส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch ตามหมายเลขที่กำหนดให้ (3 คะแนน)



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)

2. ให้นักเรียนจับคู่โดยการโยงเส้นบล็อกลำสั่งหลักกับหน้าที่การทำงาน (2 คะแนน)

Motion

ใช้กำหนดลักษณะการแสดงผลต่าง ๆ เช่น สี ฉากหลัง เปลี่ยนตัวละคร เปลี่ยนขนาดตัวละคร การแสดง และซ่อนตัวละคร เป็นต้น

Looks

ใช้ควบคุมการเคลื่อนไหวไปทางซ้าย-ขวา บน-ล่าง หรือหมุนตัวละครไปในทิศทางต่าง ๆ

Sound

ใช้กำหนดว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น การคลิกตัวละคร หรือการกดปุ่มใด ๆ บนแป้นพิมพ์ แล้วให้โปรแกรมทำงานอะไร

Events

ใช้ควบคุมการทำงาน เช่น กำหนดให้ตัวละครแสดงผลซ้ำ กำหนดเงื่อนไขในการแสดงผลตัวละคร เป็นต้น

Control

ใช้กำหนดและควบคุมการแสดงเสียง

Operators

ใช้กำหนด Operator การทำงานต่าง ๆ รวมถึงฟังก์ชันการทำงานทางคณิตศาสตร์ด้วย เช่น หาค่าตัวเลขที่มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ฟังก์ชันสำหรับการสุ่มตัวเลข เป็นต้น

Variables

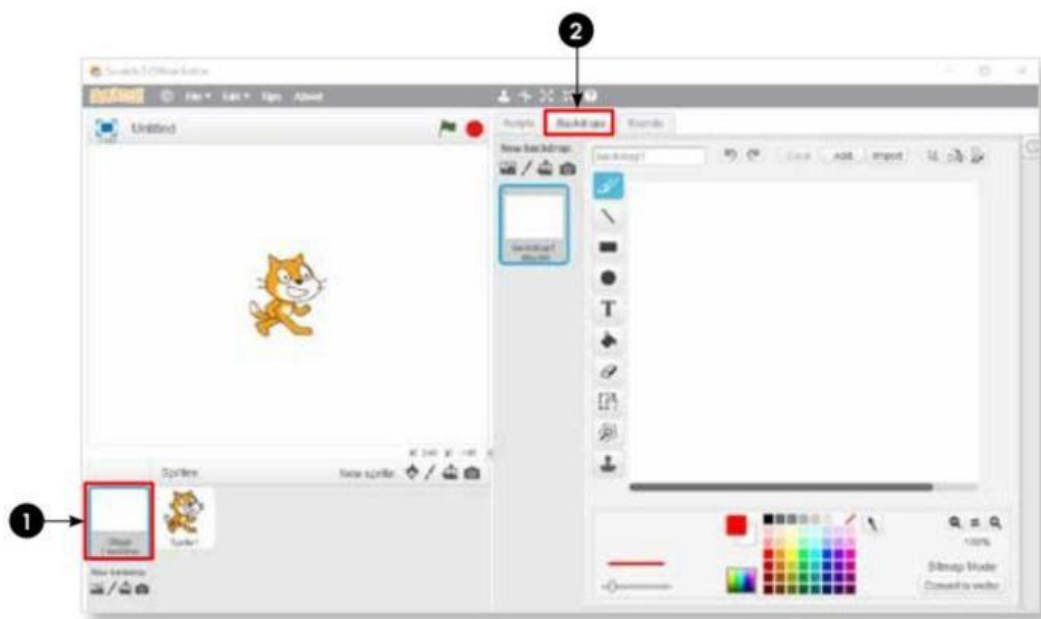
ใช้สร้างตัวแปรและลิสต์ต่าง ๆ

ใบงานที่ 2.1 เพิ่มและสลับฉาก

ชื่อ-สกุล

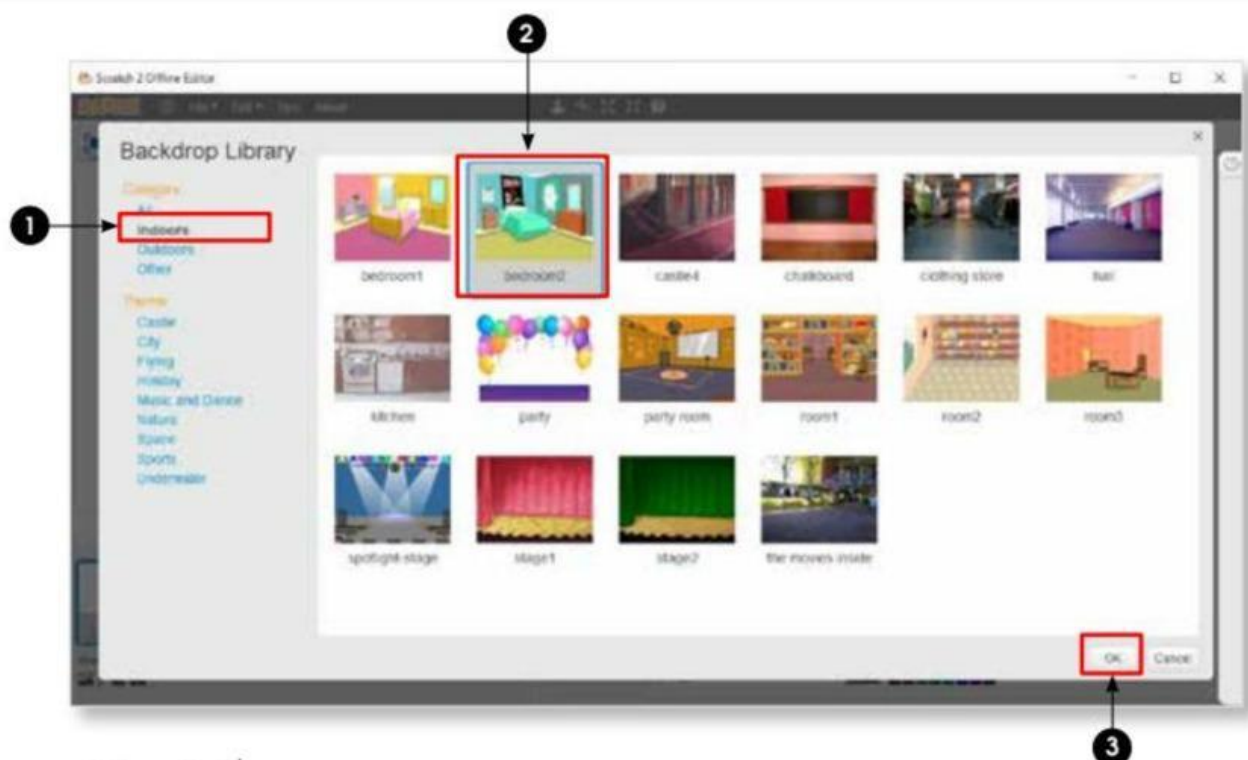
เลขที่

- 1 สร้างโปรเจกต์ใหม่
- 2 เพิ่มฉากของเวที ดังนี้
 - 1 คลิกที่เวที (Stage)
 - 2 คลิกแท็บฉาก (Backdrops)



การเลือกฉากจากไฟล์ภาพ

- 3 คลิกไอคอน  (Choose backdrop from library) จะปรากฏหน้าต่าง Backdrop Library ซึ่งมี Theme ภาพกลุ่มต่างๆ ในที่นี้ให้เลือกภาพ bedroom2 จาก Category : Indoors ดังนี้



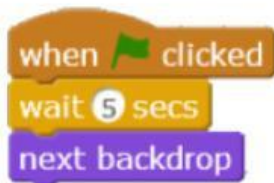
- 2 คลิกที่ภาพ bedroom2
- 3 คลิกปุ่ม ฉากที่เลือกจะปรากฏบนเวที
- 4 ลบฉาก backdrop1 โดยคลิกปุ่ม สิ่งที่ปรากฏคือ

Activate



- 4 เพิ่มฉาก blue sky จาก Category : Outdoors ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับข้อ 3 ที่ผ่านมา

- 5 เขียนสคริปต์ให้กับเวที ดังนี้



ผลลัพธ์ที่ได้ คือ

เพิ่มสคริปต์ให้กับเวที ดังนี้



ผลลัพธ์ที่ได้ คือ

- 6 เพิ่มฉากให้กับเวที อีก 2 ฉาก แล้วเขียนสคริปต์ให้เวทีแสดงเฉพาะฉากที่ 1 และฉากที่ 4 สคริปต์มีดังนี้

- 7 บันทึกเป็นโปรเจกต์ใหม่ ชื่อ activity2_1