



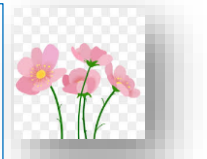
ใบความรู้ที่ 21 เรื่อง ความหมายและส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch



ความหมายของโปรแกรม Scratch

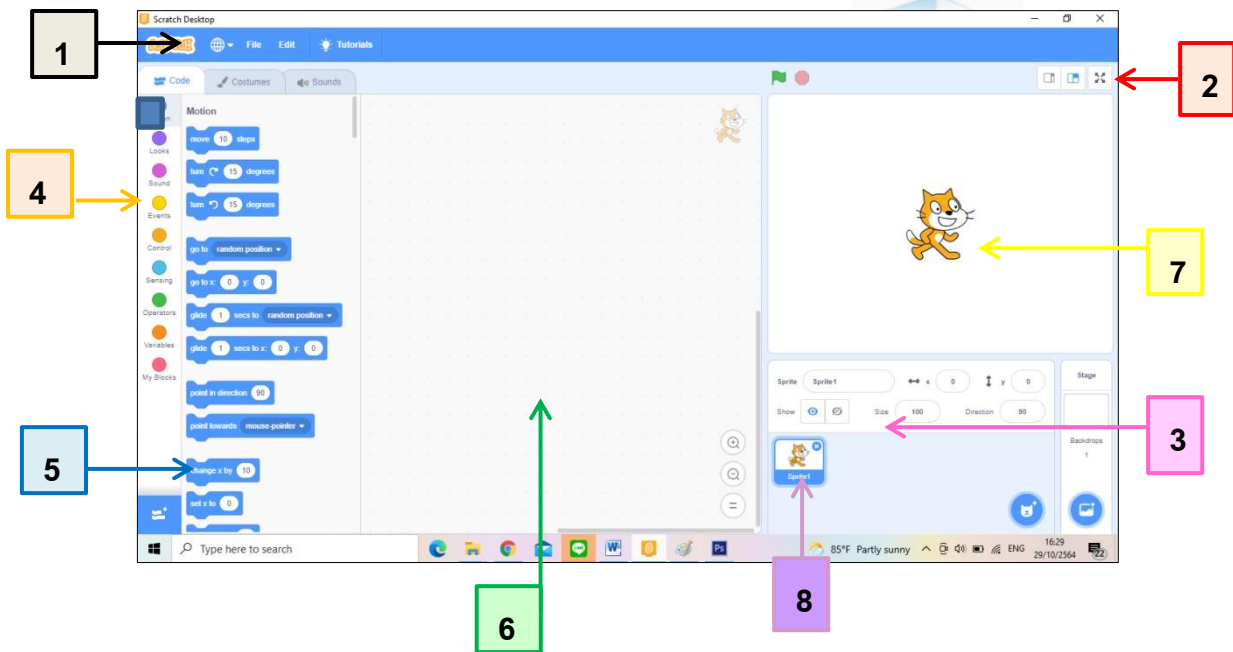
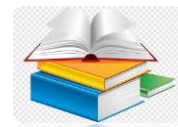
โปรแกรม Scratch (อ่านว่า สะ – แครช) เป็นภาษาโปรแกรมประเภทหนึ่งที่ใช้สำหรับเขียนโปรแกรม ซึ่งถูกพัฒนาโดยกลุ่มนักวิจัยชื่อ The Lifelong Kindergarten Group ที่ห้องปฏิบัติการ MIT Media Lab สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา

Scratch เป็นภาษาโปรแกรมที่อยู่ในรูปแบบกราฟฟิก การใช้งาน Scratch จึงง่ายมาก เราสามารถลากบล็อกคำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมที่ Scratch จัดเตรียมไว้ให้แล้วนำมาวางลงบนพื้นที่เขียนโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมทำงานตามต้องการได้โดยไม่ต้องพิมพ์ ผู้เรียนสามารถสร้างชิ้นงานได้อย่างง่าย เช่น นิทานที่สามารถโต้ตอบกับผู้อ่านได้ ภาพเคลื่อนไหว เกม ดนตรี และศิลปะ และเมื่อสร้างเป็นชิ้นงานเสร็จแล้ว สามารถนำชิ้นงานที่สร้างนี้ แสดง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นบนเว็บไซต์ได้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการทางคณิตศาสตร์ และแนวคิดการโปรแกรมไปพร้อม ๆ กับการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีเหตุผล เป็นระบบ และเกิดการทำงานร่วมกัน



ส่วนประกอบหลักของโปรแกรม

หน้าต่างการทำงานของโปรแกรม Scratch มีส่วนประกอบหลักดังนี้



หน้าต่างการทำงานของโปรแกรม Scratch มีส่วนประกอบหลักดังนี้ (ต่อ)

1. แถบเมนูเครื่องมือ (Toolbar) ประกอบด้วย ปุ่มเปลี่ยนภาษา
ปุ่มบันทึกโปรเจกต์ ปุ่มเผยแพร่ผลงานทางเว็บไซต์
2. เครื่องมือ (Stage Toolbar)
3. ข้อมูลของเวที หรือ ตัวละครที่ถูกเลือก (Sprite Header Pane)
4. กลุ่มบล็อก (Block Palette)
5. บล็อกในกลุ่มที่เลือก
6. พื้นที่ทำงาน (Script Area) คือส่วนที่เรียกว่า Code (โค้ด) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับเขียนโปรแกรม
7. เวที (Stage) เป็นพื้นที่สำหรับแสดงผลจากการทำงานของโปรแกรม
8. รายการตัวละคร และเวทีที่ใช้ในโปรเจกต์ปัจจุบัน (Sprites Pane) เป็นส่วนที่ใช้จัดการเกี่ยวกับตัวละครต่าง ๆ ของโปรแกรม

