



คู่มือการใช้นวัตกรรม

UNPLUGGED CODING



“คิดเป็นขั้น เล่นเป็นระบบ”
โดยใช้กระดาน
UNPLUGGED CODING
สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

U S E R M A N U A L

โรงเรียนพญาไท



: โรงเรียนพญาไท



www.phyathai.ac.th

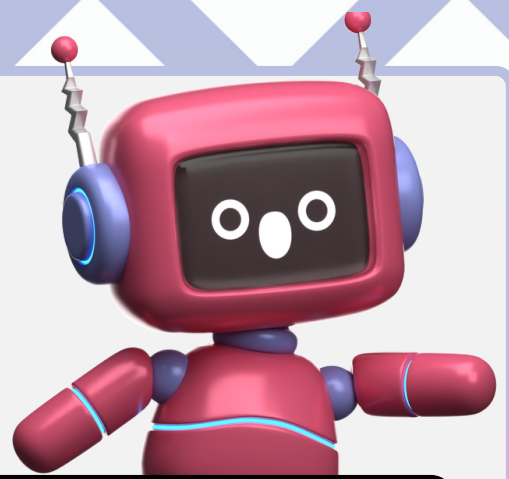


Channel : PhyathaiSchool

DESIGN THINKING PROCESS



กระบวนการคิดเชิงออกแบบ



การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง



เพื่อฝึกการคิด Algorithm

มาช่วย Robot เดินทางกันตามโจทย์ในแต่ละข้อ
โดยใช้บัตรคำสั่ง เดินซ้าย เดินขวา เดินลง เดินขึ้น
และปฏิบัติภารกิจให้ได้นะคะ

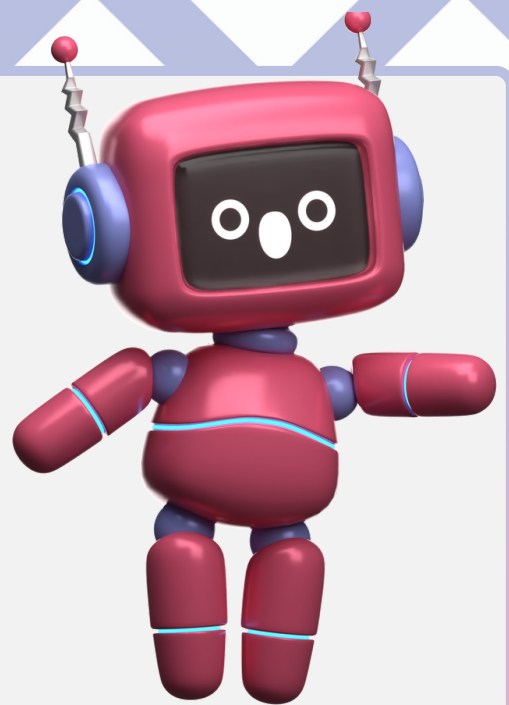


คู่มือการใช้นวัตกรรม

“คิดเป็นขั้น เล่นเป็นระบบ”

โดยใช้กระดาน Unplugged Coding

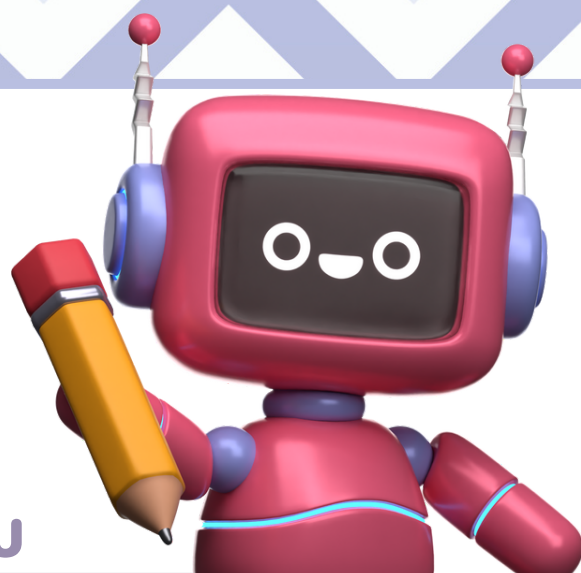
สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา



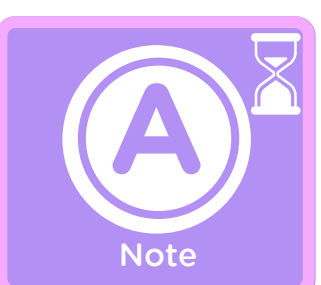
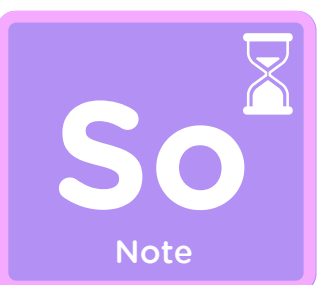
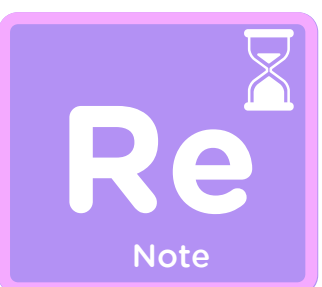
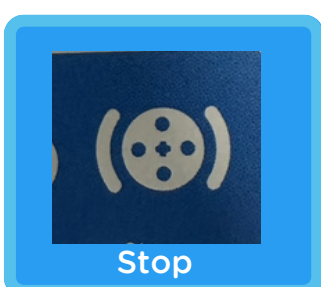
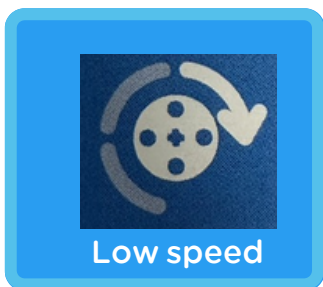
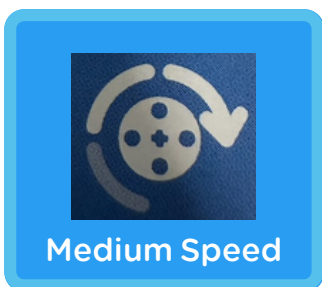
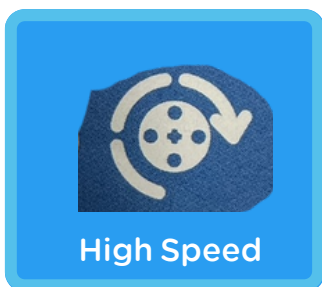
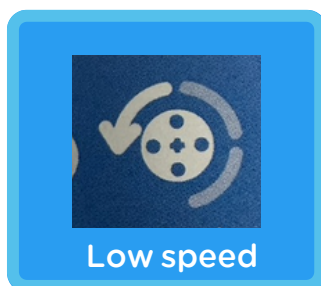
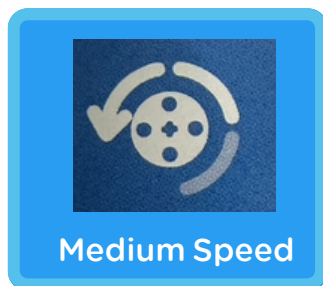
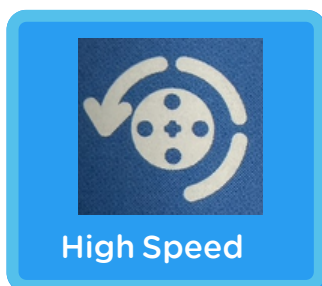
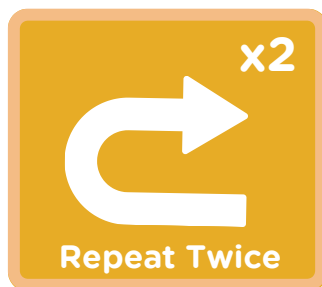
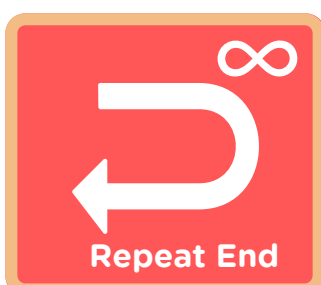
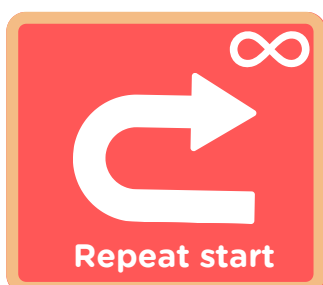
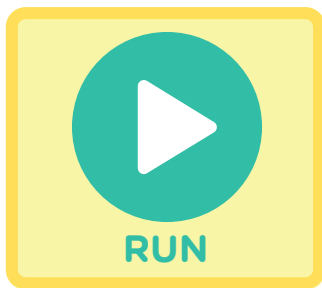
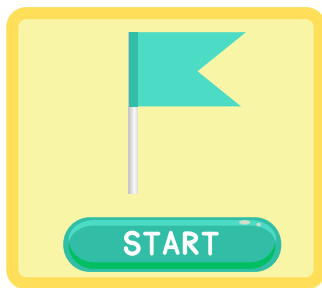
การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง

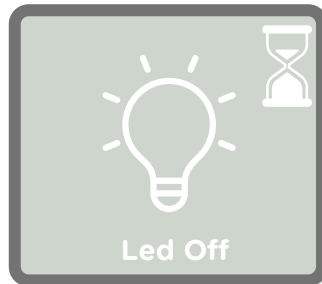
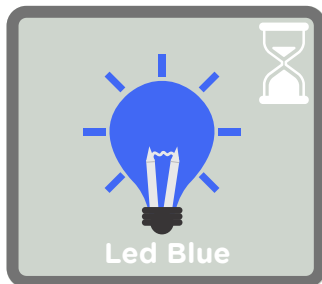
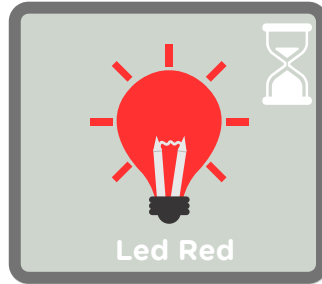
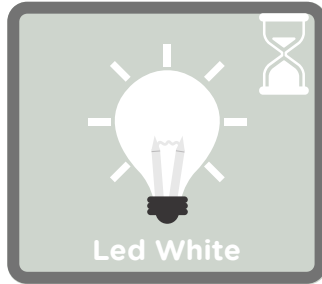
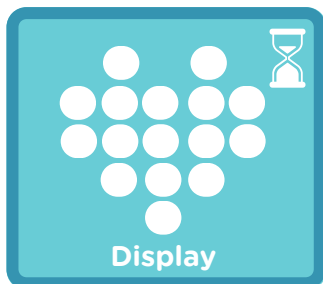
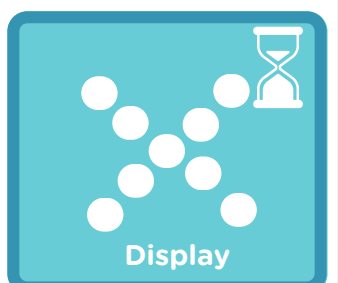
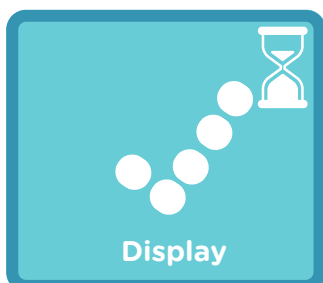
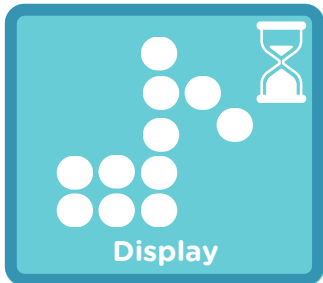
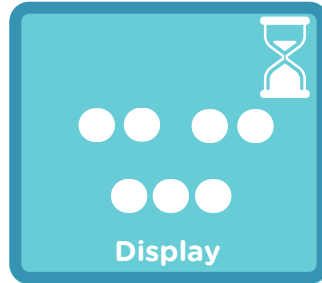
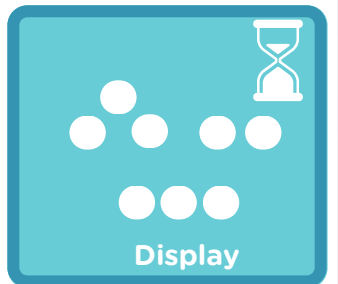
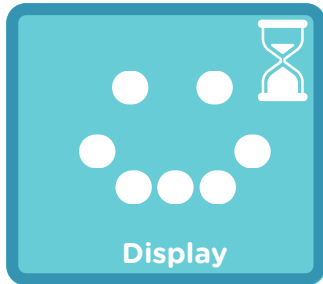
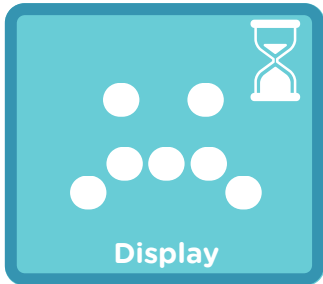
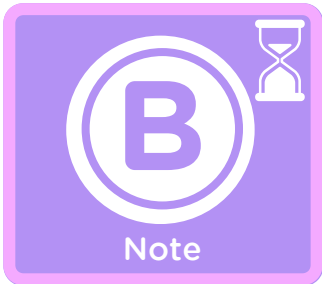
- 1 นักเรียนสุ่มการ์ดภารกิจ พร้อมทั้งเงื่อนไขหรือข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในแต่ละภารกิจ
- 2 นักเรียนออกแบบเส้นทางการเดินของหุ่นยนต์ เพื่อปฏิบัติตามภารกิจที่ได้รับ
- 3 เขียนโปรแกรมโดยการเรียงบัตรคำสั่งลงบนผังกระดาน เพื่อกำหนดการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์
- 4 ทดสอบการทำงานของโปรแกรมที่เขียนว่าเป็นไปตามภารกิจหรือไม่
 - หากไม่สำเร็จ ให้วิเคราะห์ข้อผิดพลาดและปรับปรุงโปรแกรมจนกว่าจะสามารถทำภารกิจได้สำเร็จ

DESIGN THINKING PROCESS



กระบวนการคิดเชิงออกแบบ







“คิดเป็นขั้น เล่นเป็นระบบ” โดยใช้กระดาน Unplugged Coding



PHYATHAI SCHOOL

Bangkok Primary Educational Service Area Office
The Office of the Basic Education Commission