

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง

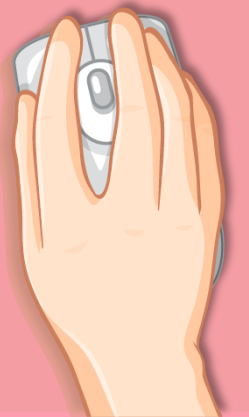
การเขียนโปรแกรมและการหาข้อผิดพลาด (7)

ครูผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง



เรื่อง การเขียนโปรแกรม และการหาข้อผิดพลาด (7)

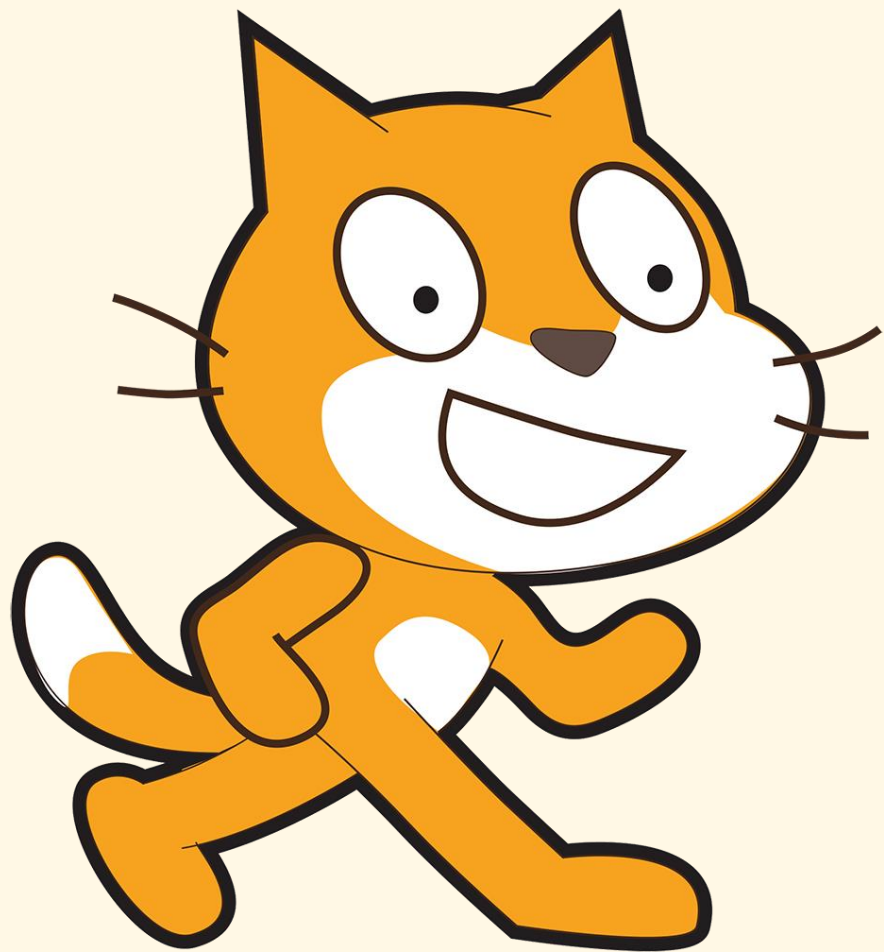


จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 7 การเขียนโปรแกรม

1. การเขียนโปรแกรมที่มีการทำงานตามลำดับ
2. การเขียนโปรแกรมให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ





ทบทวน

สถานการณ์

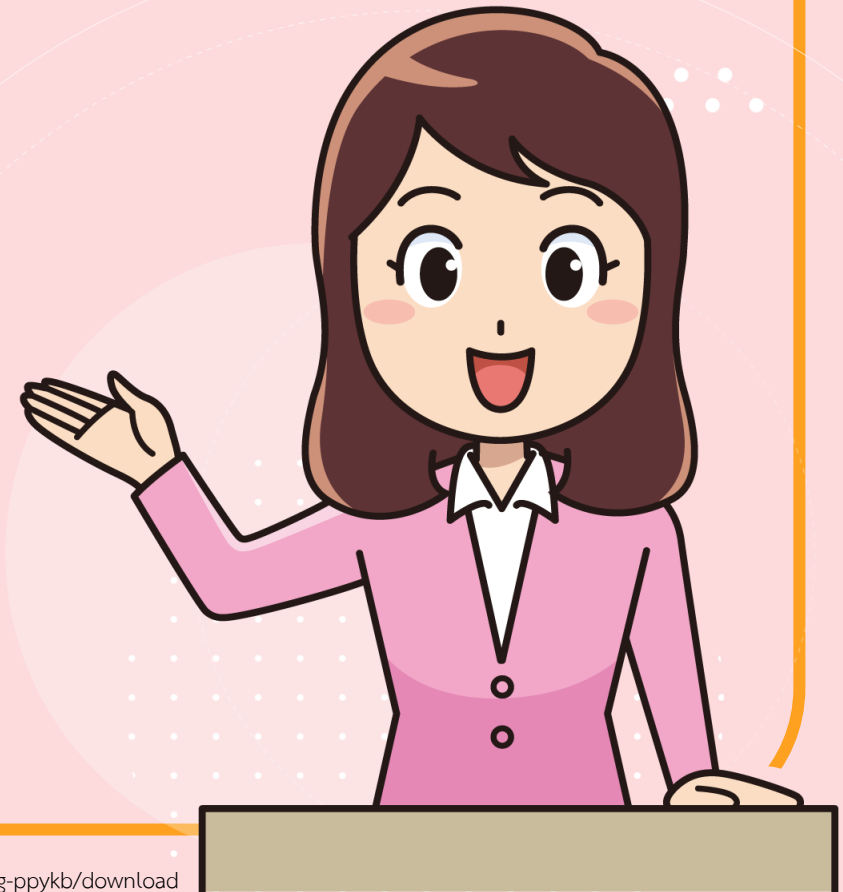
ใช้คำสั่งเพื่อให้ตัวละคร
เปลี่ยนท่าทางและเคลื่อนที่ได้



กิจกรรมที่ทำ

การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

- 1.เปิดโปรแกรม Scratch
ทดลองใช้คำสั่ง next costume
2. ทดลองใช้คำสั่ง move...Step





การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

1. เปิดโปรแกรม Scratch ทดลองใช้คำสั่ง next costume

1.1 คลิกกลุ่มบล็อก Looks

1.2 คลิกบล็อกคำสั่ง  1 ครั้ง

ผลที่ได้คือตัวละคร.....เปลี่ยนเป็นท่ายกขา

1.3 คลิกบล็อกคำสั่ง  อีก 1 ครั้ง

ผลที่ได้คือตัวละคร.....เปลี่ยนเป็นท่าเดิม



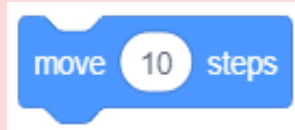


การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

2. ทดลองใช้คำสั่ง `move 30 steps`

2.1 คลิกกลุ่มบล็อก Motion

2.2 คลิกบล็อกคำสั่ง



เปลี่ยนตัวเลขจาก 10

เป็น 30 คลิกที่บล็อกคำสั่ง

ผลที่ได้คือตัวละคร.....ตัวละครเคลื่อนที่ไปทางขวา 30 ก้าว.....

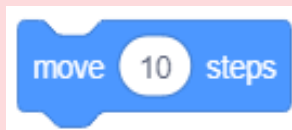




การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

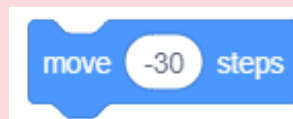
2. ทดลองใช้คำสั่ง `move 30 steps`

2.3 คลิกบล็อกคำสั่ง



เปลี่ยนตัวเลขจาก 10

เป็น -30 คลิกที่บล็อกคำสั่ง




ผลที่ได้คือตัวละคร.....ตัวละครเคลื่อนที่ไปทางซ้าย 30 ก้าว.....





การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

3. ทดลองเขียนสคริปต์ให้แมวเดิน โดยใช้บล็อกคำสั่งในตารางช่องด้านซ้าย แล้วบันทึกผลที่ได้ในช่องด้านขวา

สคริปต์	ผลที่ได้ เมื่อคลิก 
	แมวเปลี่ยนท่า
สคริปต์	ผลที่ได้ เมื่อคลิก 
	แมวเปลี่ยนท่า และเคลื่อนที่ 10 ก้าว

เพิ่มเติม

ความรู้ใหม่



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๗ : เดินหน้าถอยหลัง

ให้เขียนสคริปต์ เพื่อสั่งให้ตัวละครแมว ทำงานตามลำดับขั้นตอนด้านล่าง
กำหนดให้ การเดิน ๑ อย่างก้าว เป็นการเคลื่อนที่ 30 ก้าวใน Scratch
เพื่อให้มองเห็นการเคลื่อนที่ของตัวละครในแต่ละลำดับขั้นตอน
ชัดเจน สามารถใช้บล็อกคำสั่ง wait เพื่อหยุดรอชั่วขณะ

ลำดับขั้นตอน

๑) เดินหน้า ๑ อย่างก้าว

๒) ถอยหลัง ๒ อย่างก้าว

๓) พูดคำว่า “เฮ้”

สคริปต์

ใบงาน 07

เรื่อง...เดินหน้าถอยหลัง

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง



- 1. ครูแจกใบงานให้นักเรียนต่อกลุ่ม
- 2. ครูดูแลนักเรียนตลอดการทำงาน
- 3. ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch ให้นักเรียน
-

บทบาทนักเรียน

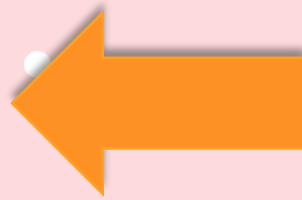


- 1. นักเรียนจับกลุ่ม 2-3 คน
- 2. นักเรียนทำกิจกรรมและตอบคำถามลงในใบงาน 07
-
-

บล็อกคำสั่งที่ใช้ในวันนี้

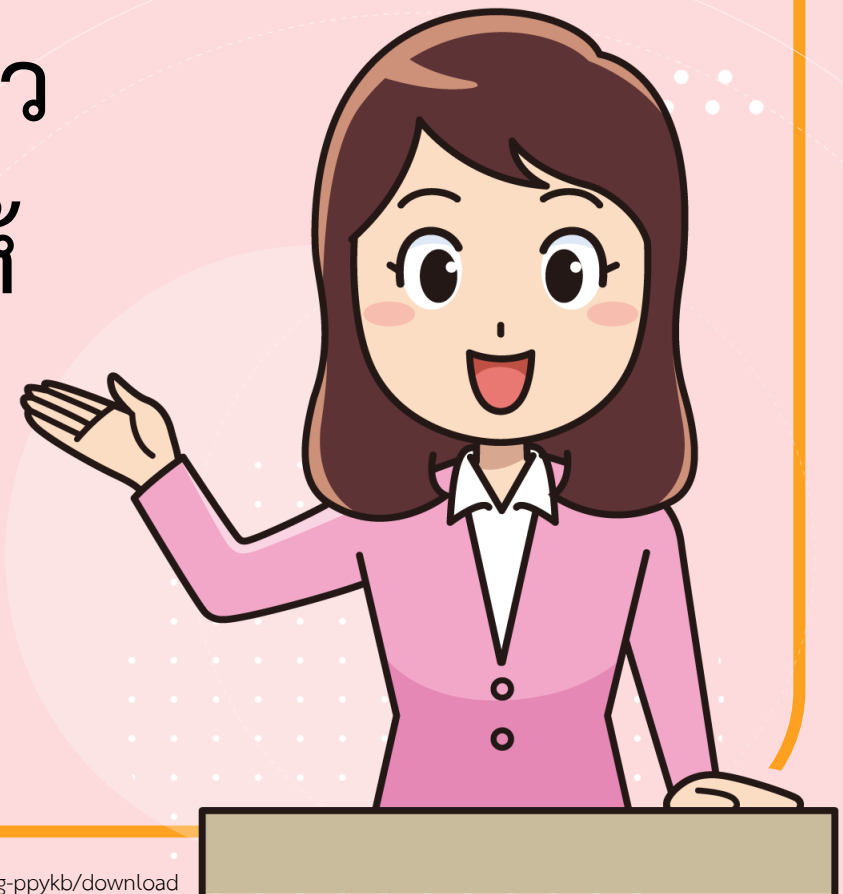
move 10 steps

say Hello!



กิจกรรมที่ทำวันนี้

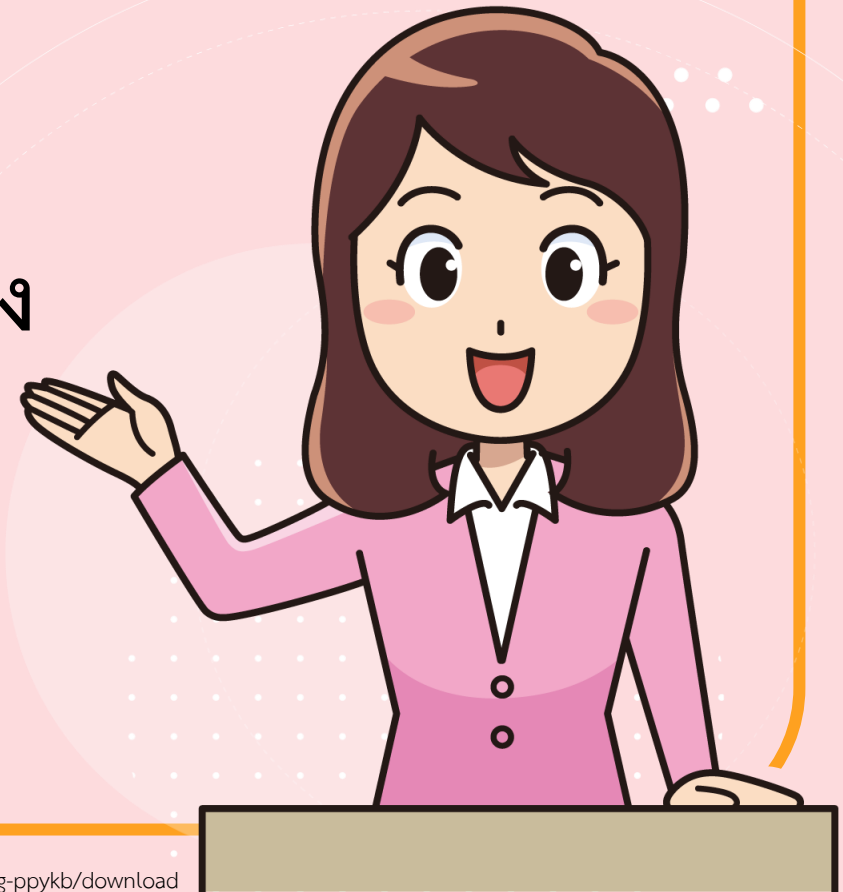
เขียนสคริปต์ เพื่อสั่งให้ตัวละครแมว
ทำงานตามลำดับขั้นตอน ที่กำหนดให้



กิจกรรมที่ทำวันนี้

การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

ให้เขียนสคริปต์ ตามลำดับขั้นตอนด้านล่าง
กำหนดให้ **การเดินทาง 1 อย่างก้าว**
เป็นการเคลื่อนที่ 30 ก้าว ใน Scratch



กิจกรรมที่ทำวันนี้

การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

เพื่อให้มองเห็นการเคลื่อนไหวของตัวละคร
ในแต่ละลำดับขั้นตอนชัดเจน สามารถใช้
บล็อกคำสั่ง wait เพื่อหยุดรอชั่วขณะ





การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

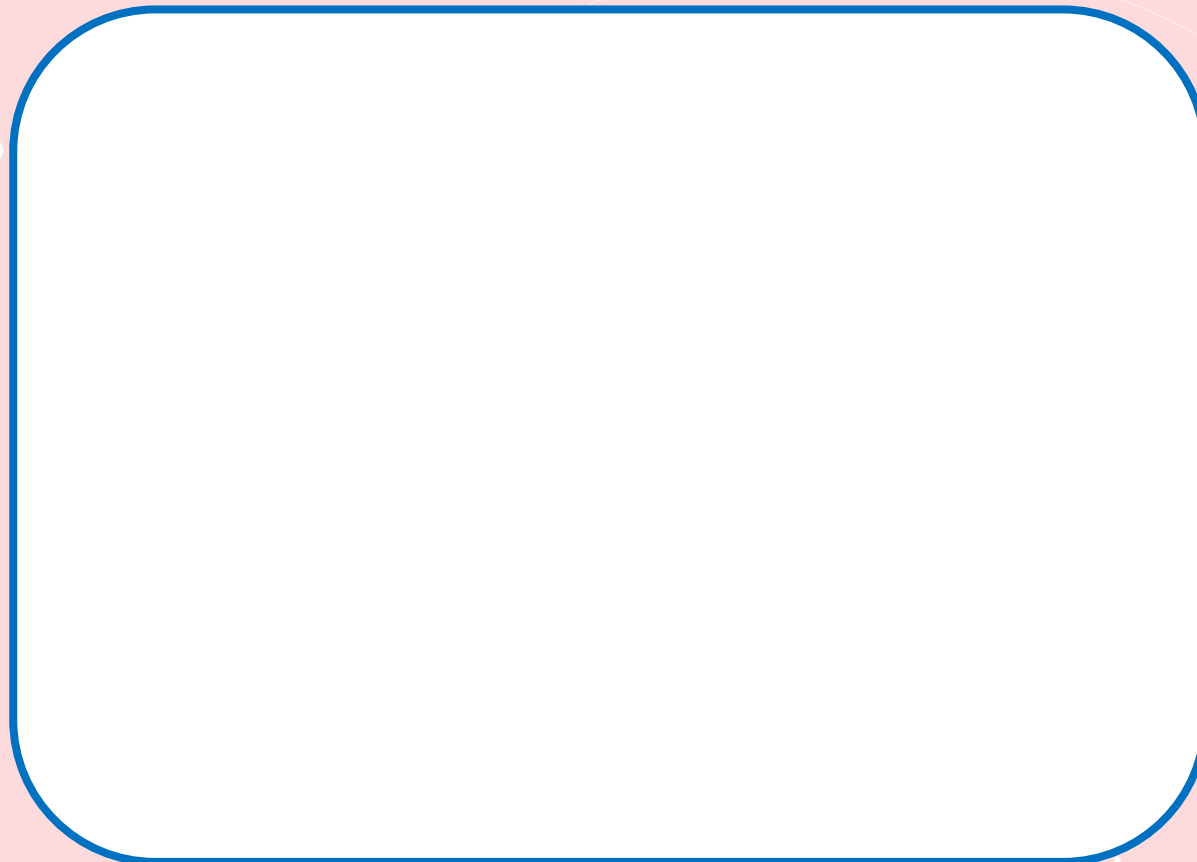
ลำดับขั้นตอน

1) เดินหน้า 1 อย่างก้าว

2) ถอยหลัง 2 อย่างก้าว

3) พูดคำว่า “เย้”

สคริปต์



ฝึกปฏิบัติ



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๗ : เดินหน้าถอยหลัง

ให้เขียนสคริปต์ เพื่อสั่งให้ตัวละครแมว ทำงานตามลำดับขั้นตอนด้านล่าง
กำหนดให้ การเดิน ๑ อย่างก้าว เป็นการเคลื่อนที่ 30 ก้าวใน Scratch
เพื่อให้มองเห็นการเคลื่อนที่ของตัวละครในแต่ละลำดับขั้นตอน
ชัดเจน สามารถใช้บล็อกคำสั่ง wait เพื่อหยุดรอชั่วขณะ

ลำดับขั้นตอน

๑) เดินหน้า ๑ อย่างก้าว

๒) ถอยหลัง ๒ อย่างก้าว

๓) พูดคำว่า “เฮ้”

สคริปต์

เฉลย ใบงาน 07

เรื่อง...เดินหน้าถอยหลัง

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





การวางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

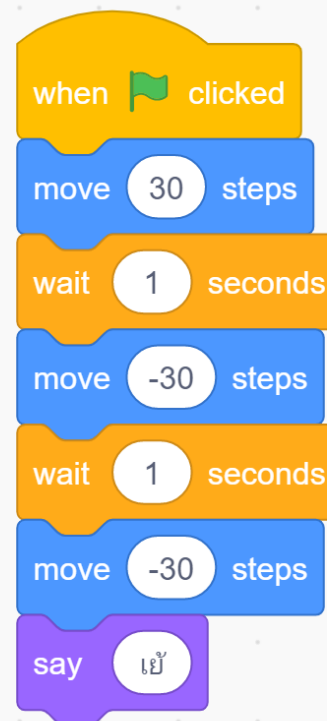
ลำดับขั้นตอน

1) เดินหน้า 1 อย่างก้าว

2) ถอยหลัง 2 อย่างก้าว

3) พูดคำว่า “เย้”

สคริปต์




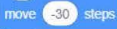
คำถามหลังกิจกรรม



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

- นักเรียนใช้บล็อกคำสั่งใด เพื่อสั่งให้ตัวละคร
 ๑.๑ เดินหน้า _____
 ๑.๒ ถอยหลัง _____
- นักเรียนใช้บล็อกคำสั่งใด เพื่อให้มองเห็นว่าตัวละครมีการหยุดรอระหว่าง
 การเดินทางและถอยหลัง
 ใช้บล็อกคำสั่ง _____
- จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
 เราสามารถสั่งให้ตัวละครเดินหน้าหรือถอยหลัง ด้วยบล็อกคำสั่ง move
 โดยกำหนดตัวเลขที่แสดงจำนวนก้าว ถ้าเดินหน้ากำหนดด้วยจำนวนบวก
 เช่น  และถ้าถอยหลังกำหนดด้วยจำนวนลบ เช่น 

คำถามหลังจาก การทำกิจกรรม

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง



- 1. ครูแจกคำถามหลังจาก
- การทำกิจกรรมให้นักเรียน
- 2. ครูดูแลนักเรียนขณะทำ
- กิจกรรม

บทบาทนักเรียน

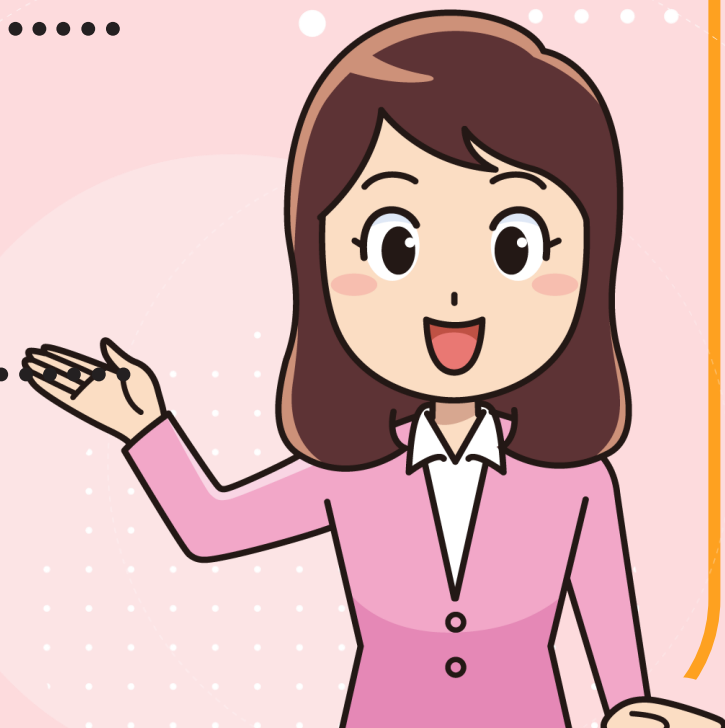


- 1. นักเรียนทำคำถาม
- หลังจากการทำกิจกรรม

1. นักเรียนใช้บล็อกคำสั่งใด เพื่อสั่งให้ตัวละคร

1.1 เดินหน้า.....**move 30 steps**.....

1.2 ถอยหลัง.....**move -30 steps**.....



2. นักเรียนใช้บล็อกคำสั่งใด เพื่อให้มองเห็นว่า
ตัวละครมีการหยุดรอระหว่างการเดินทางหน้าและถอยหลัง

ใช้บล็อกคำสั่ง..... **wait**



လေ့လာ





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง



- ครูให้ตัวแทนนักเรียน
- ออกมาเขียนข้อสรุป
- หน้ากระดาน และร่วมสรุป
- ไปพร้อมกับนักเรียน
-

บทบาทนักเรียน

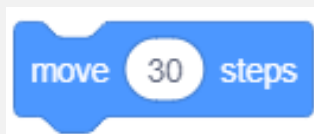


- นักเรียนตัวแทนออกมา
- สรุปหน้าชั้นเรียน
-
-
-
-

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

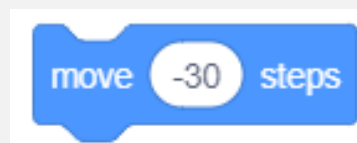
เราสามารถสั่งให้ตัวละครเดินหน้าหรือถอยหลัง
ด้วยบล็อกคำสั่ง **move** โดยกำหนด ตัวเลขที่แสดง
จำนวนก้าว ถ้าเดินหน้ากำหนดด้วยจำนวนบวก

เช่น



และถ้าถอยหลังกำหนดด้วย

จำนวนลบ เช่น

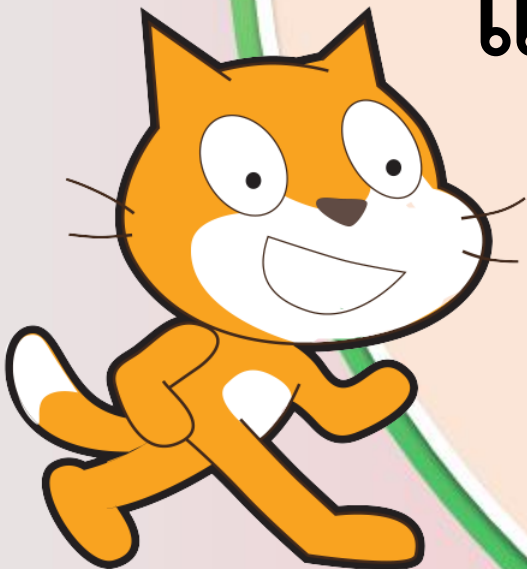


บทเรียนครั้งต่อไป



เรื่อง การเขียนโปรแกรม

และการหาข้อผิดพลาด (8)



สิ่งที่ต้องเตรียม



ใบงานที่ 8

เรื่อง... จังหวะหัวใจ



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th