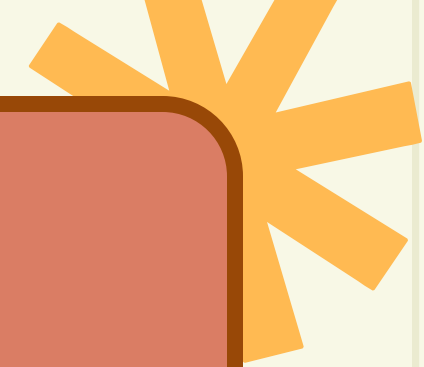
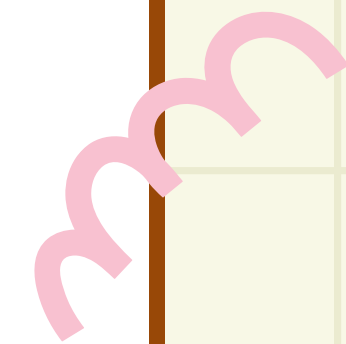
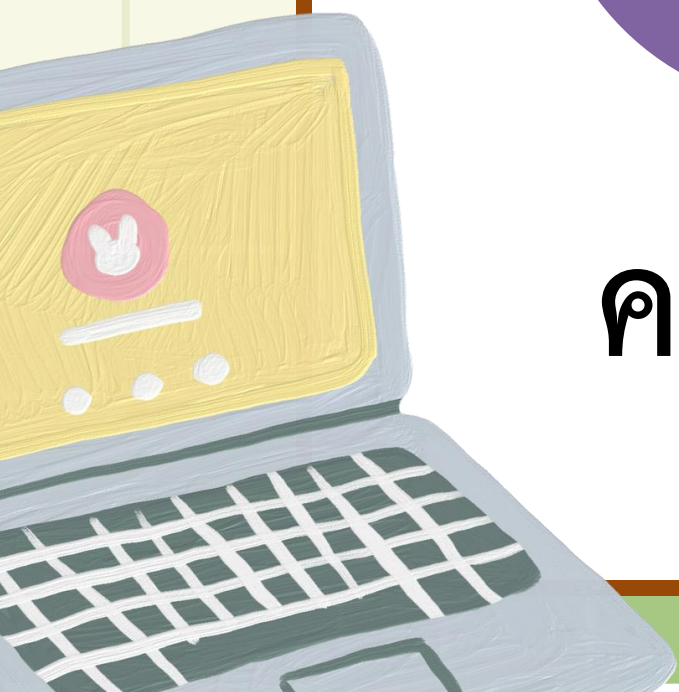


รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

## เรื่อง กระโดดโลดเต้น

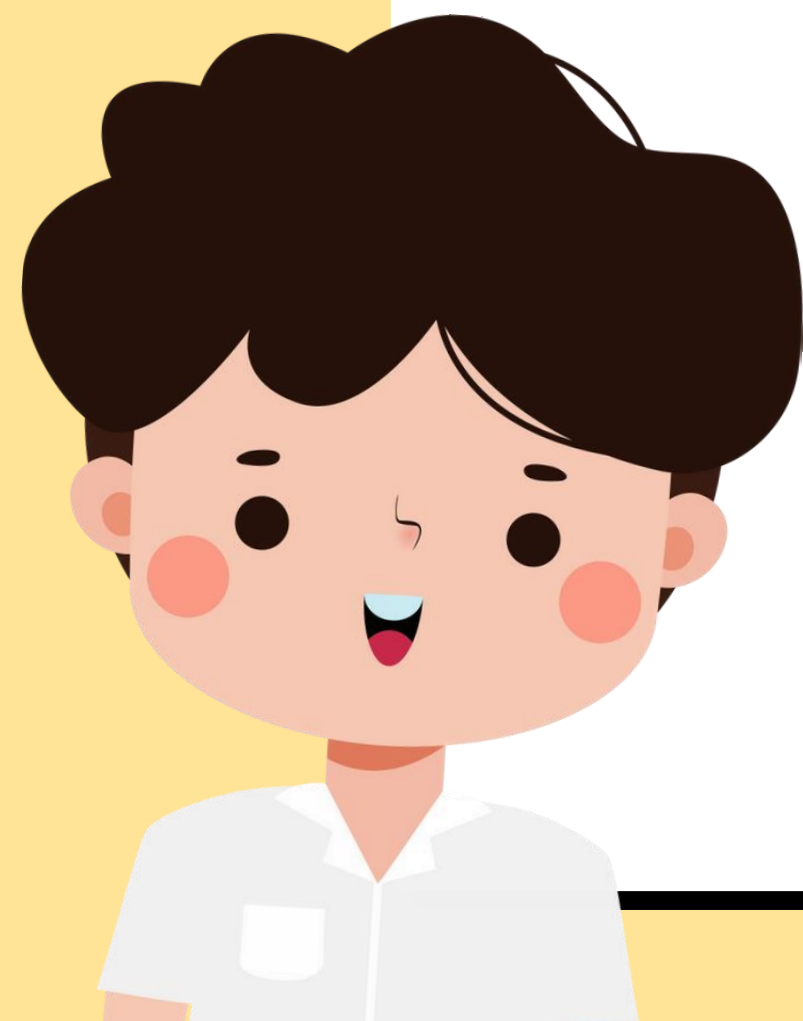
ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



# กระโดดโลดเต้น



# กิจกรรมขยับร่างกาย





# ขยับร่างกาย

ให้นักเรียนสังเกตท่าทางจากคลิปต่อไปนี้  
และแสดงท่าเต้นที่ละท่า ตามลำดับ





ขยับร่างกาย





## คำถาม

นักเรียนคิดว่าโปรแกรม Scratch สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อให้ตัวละคร เต็มประกอบเพลงพร้อมกับเคลื่อนที่ได้หรือไม่ และใช้บล็อกคำสั่งใดบ้าง ?

แนวคำตอบ...

การเปลี่ยนท่าเต้น ใช้บล็อกคำสั่ง switch costume to,  
การเคลื่อนที่ ใช้บล็อกคำสั่ง glide, เล่นเสียงดนตรี  
บล็อกคำสั่ง play sound



## จุดประสงค์การเรียนรู้

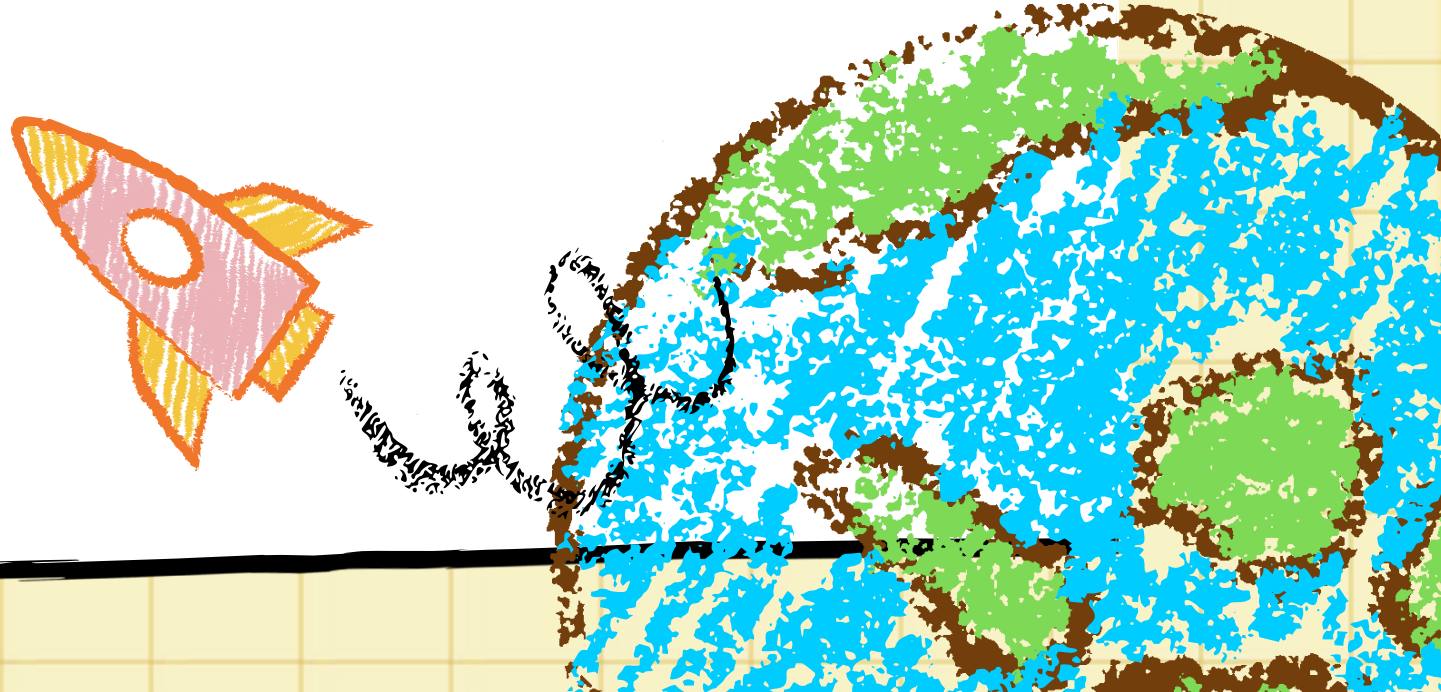
อธิบายแนวคิดการกำหนดให้ตัวละครเคลื่อนที่และเปลี่ยนท่าทางตลอดเวลา จากนั้นเขียนโปรแกรม กำหนดให้ตัวละครเคลื่อนที่เปลี่ยนท่าทาง และทำซ้ำ แบบไม่สิ้นสุด





สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

สื่อสารแนวคิดและใช้ซอฟต์แวร์ในการเขียน  
โปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายที่มีการทำงาน  
แบบทำซ้ำไม่สิ้นสุด





## ใบงาน 02 แบบฝึกหัด เรื่อง กระโดดโลดเต้น

1. ให้นักเรียนออกแบบท่าเต้นอย่างน้อย 5 ท่าโดยท่าที่ 1 ตั้งแต่ท่าที่ 2 เป็นต้นไป ให้ใส่ตัวเลขลงในวงกลม เพื่อเรียงลำดับท่าเต้นที่ต้องการ



2. ให้นักเรียนออกแบบเส้นทางการเคลื่อนที่ของตัวละครผ่านจุด ★ ทั้ง 3 จุด



3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรมที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.1 เตรียมฉากหลัง Spotlight และตัวละคร Jouvi Dance

3.2 เขียนโปรแกรมให้ตัวละครเปลี่ยนท่าเต้นให้ครบ 5 ท่าตามที่ออกแบบไว้ด้วยบล็อกคำสั่ง

switch costume to jo stance ▼

wait 1 seconds



# ใบงาน 02

## เรื่อง กระโดดโลดเต้น





## บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนจับคู่ ศึกษา  
ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น  
จากนั้นครูสาธิตการเขียน  
โปรแกรม โดยใช้โปรแกรม  
Scratch

## บทบาทนักเรียน

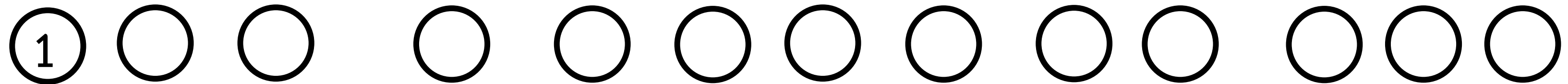
นักเรียนแต่ละคู่ ศึกษา  
ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น  
จากนั้นนักเรียนปฏิบัติตามที่  
ครูสาธิตการเขียนโปรแกรม โดยใช้  
โปรแกรม Scratch





## ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

1. ให้นักเรียนออกแบบท่าเต้นอย่างน้อย 5 ท่าโดยท่าที่ 1 ตั้งแต่ท่าที่ 2 เป็นต้นไป ให้ใส่ตัวเลขลงในวงกลม เพื่อเรียงลำดับท่าเต้นที่ต้องการ







## ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

2. ให้นักเรียนออกแบบเส้นทางทางการเคลื่อนที่ของตัวเองละคร  
ผ่านจุด ★ ทั้ง 3 จุด





## ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch
  - 3.1 เตรียมฉากหลัง Spotlight และตัวละคร Jouvi Dance
  - 3.2 เขียนโปรแกรมให้ตัวละครเปลี่ยนท่าเต้นให้ครบ 5 ท่าตามที่ออกแบบไว้  
ด้วยบล็อกคำสั่ง

switch costume to

jo stance ▼

wait

1

seconds





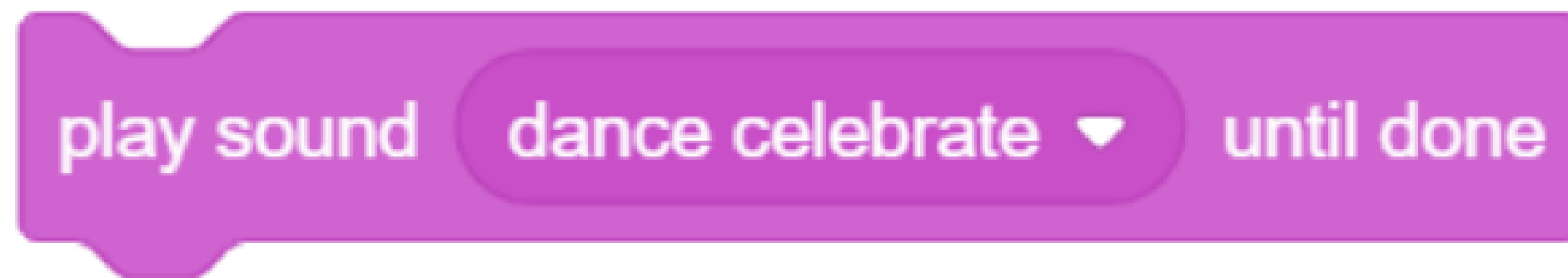
## ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.3 เขียนสคริปต์เพื่อกำหนดจุดเริ่มต้นของตัวละคร และการเคลื่อนที่ของตัวละคร



3.4 เขียนสคริปต์เพื่อเล่นเพลง



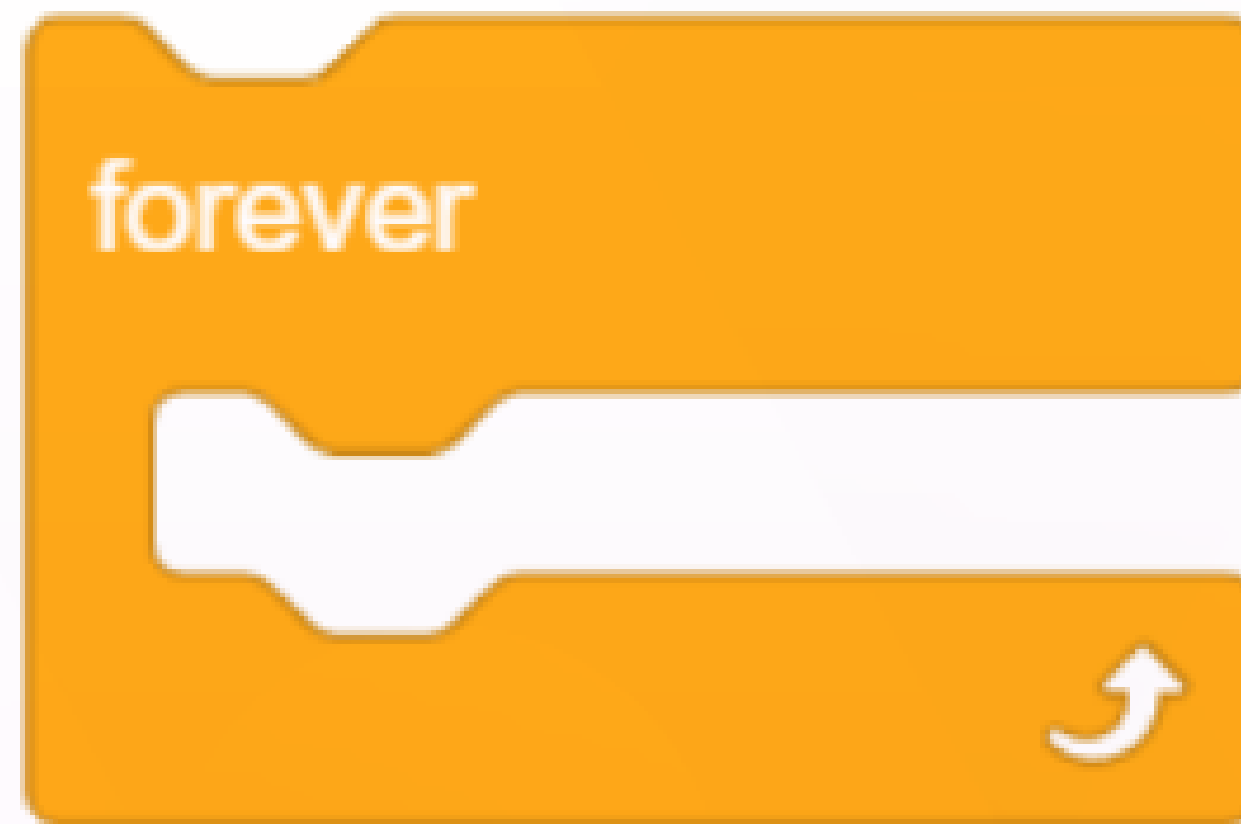




## ใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.5 เขียนสคริปต์เพื่อทำทุกอย่างแบบต่อเนื่องไม่สิ้นสุด





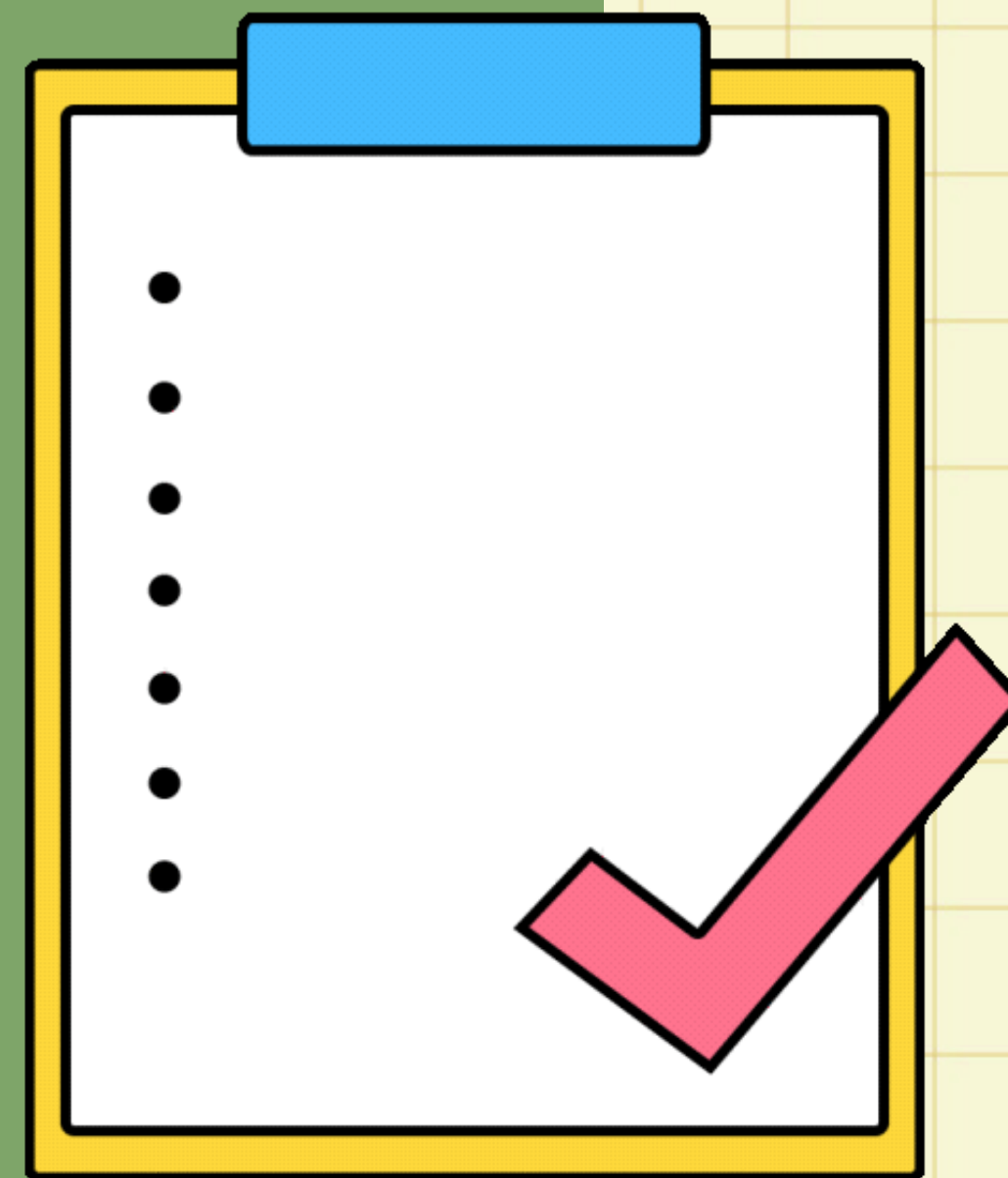
## นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 02



เฉลย

ใบงาน 02

กระโดดโลดเต้น

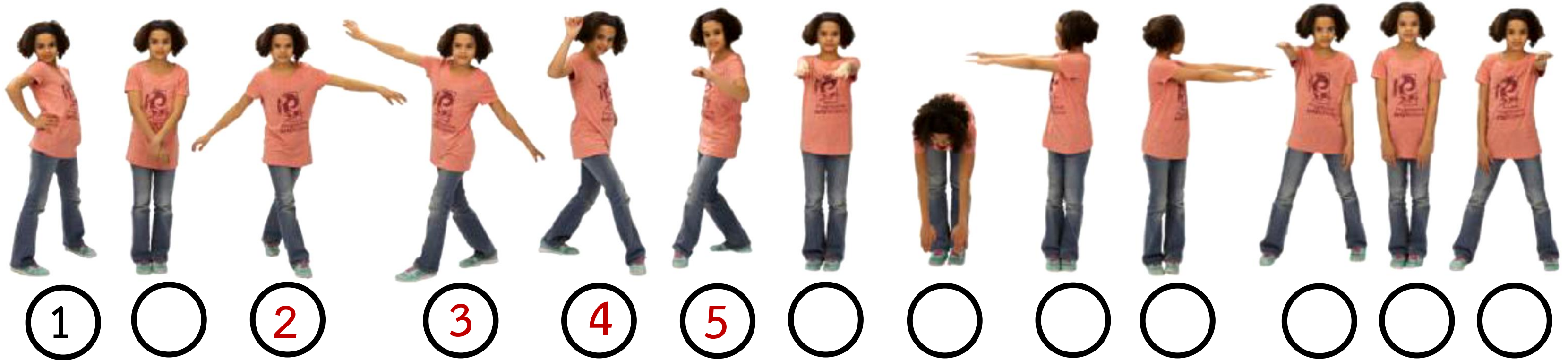






## เฉลยใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

1. ให้นักเรียนออกแบบท่าเต้นอย่างน้อย 5 ท่าโดยท่าที่ 1 ตั้งแต่ท่าที่ 2 เป็นต้นไป ให้ใส่ตัวเลขลงในวงกลม เพื่อเรียงลำดับท่าเต้นที่ต้องการ





## เฉลยใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

2. ให้นักเรียนออกแบบเส้นทางการเคลื่อนที่ของตัวละครผ่านจุด ★ ทั้ง 3 จุด







## เฉลยใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม  
ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.1 เตรียมฉากหลัง Spotlight และตัวละคร  
Jouvi Dance

3.2 เขียนโปรแกรมให้ตัวละครเปลี่ยนท่าเต้น  
ให้ครบ 5 ท่าตามที่ออกแบบไว้ด้วยบล็อกคำสั่ง

```
when clicked
switch costume to jo top stand
wait 1 seconds
switch costume to jo top R leg
wait 1 seconds
switch costume to jo top L leg
wait 1 seconds
switch costume to jo top R cross
wait 1 seconds
switch costume to jo top L cross
```

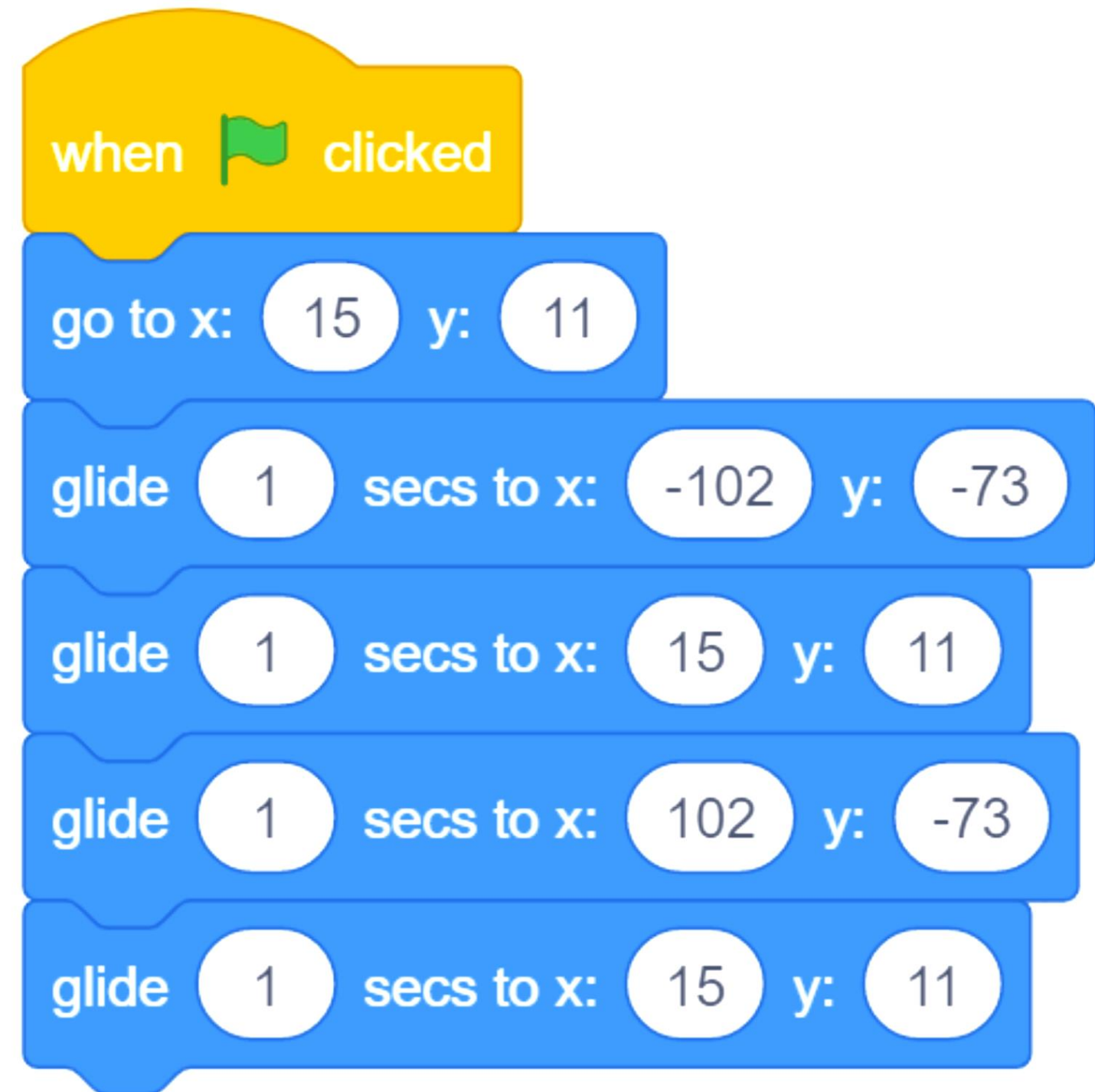




## เฉลยใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม  
ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.3 เขียนสคริปต์เพื่อกำหนดจุดเริ่มต้น  
ของตัวละคร และการเคลื่อนที่ของตัวละคร





## เฉลยใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.4 เขียนสคริปต์เพื่อเล่นเพลง

when  clicked

play sound

Dance Chill Out ▼

until done





## เฉลยใบงาน 02 เรื่อง กระโดดโลดเต้น

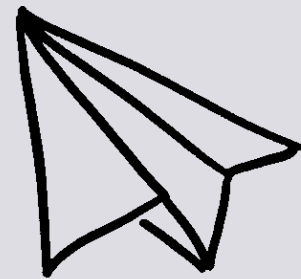
3. ใช้บล็อกคำสั่งที่แนะนำ สร้างโปรแกรม  
ที่ออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Scratch

3.5 เขียนโปรแกรมเพื่อทำทุกอย่าง  
แบบต่อเนื่องไม่สิ้นสุด

```
when green flag clicked
  forever loop
    switch costume to jo top stand
    wait 1 seconds
    switch costume to jo top R leg
    wait 1 seconds
    switch costume to jo top L leg
    wait 1 seconds
    switch costume to jo top R cross
    wait 1 seconds
    switch costume to jo top L cross
    wait 1 seconds
  go to x: 15 y: 11
  forever loop
    glide 1 secs to x: -102 y: -73
    glide 1 secs to x: 15 y: 11
    glide 1 secs to x: 102 y: -73
    glide 1 secs to x: 15 y: 11
  when green flag clicked
  forever loop
    play sound Dance Chill Out until done
```



# สรุปบทเรียน



## บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนร่วมกัน  
สรุปประเด็นสำคัญที่ทำให้  
การเขียนโปรแกรมสำเร็จ  
รวมถึงการใช้คำสั่งต่าง ๆ

## บทบาทนักเรียน

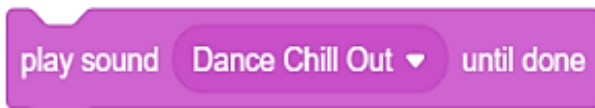
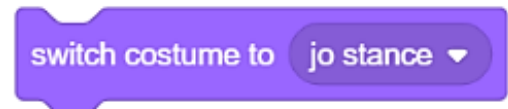
นักเรียนร่วมกันสรุป  
ประเด็นสำคัญที่ทำให้การ  
เขียนโปรแกรมสำเร็จ รวมถึง  
การใช้คำสั่งต่าง ๆ





### คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. จับคู่ บล็อกคำสั่ง กับ ประโยชน์การใช้งาน ในใบงาน 02 กระดาษโพลีเทคที่มีความสัมพันธ์กัน



- วนซ้ำไม่สิ้นสุด
- เปลี่ยนท่าเดินของตัวละคร
- ตัวละครเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- แสดงเสียงเพลง
- กำหนดตำแหน่งของตัวละคร

2. ถ้าต้องการให้ตัวละคร กระโดด ก่อนที่จะเริ่มเดินและเปลี่ยนตำแหน่ง ต้องใช้บล็อกคำสั่งใด

.....

.....

.....

3. เพราะเหตุใดการเขียนสคริปต์เปลี่ยนท่าเดิน เคลื่อนที่ตามจุดดาวทั้ง ๓ จุด และเล่นเพลง จึงต้องใช้บล็อกคำสั่ง



.....

.....

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

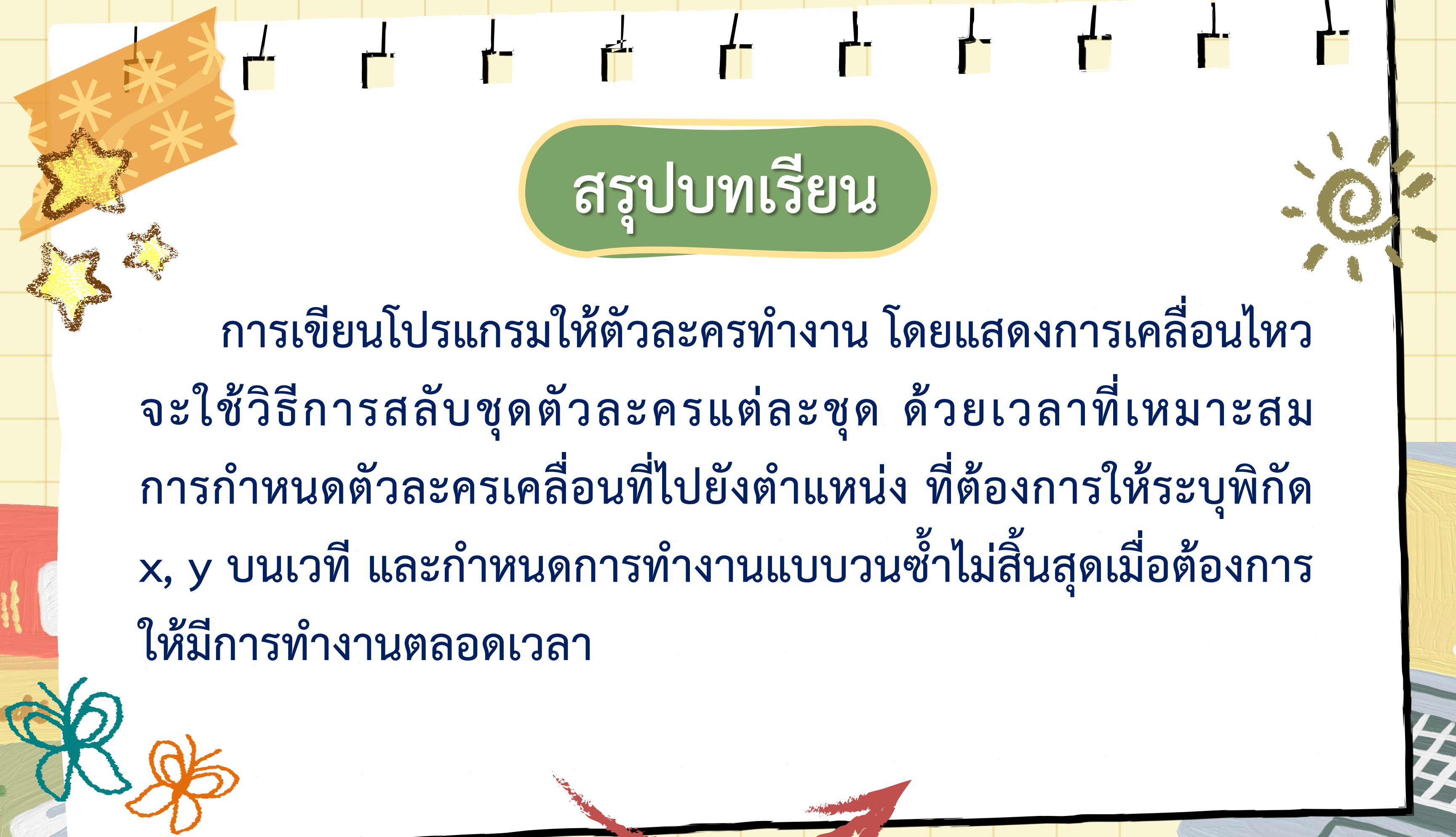
.....

.....



# การบ้านคำถาม หลังกิจกรรม





## สรุปบทเรียน

การเขียนโปรแกรมให้ตัวละครทำงาน โดยแสดงการเคลื่อนไหว จะใช้วิธีการสลับชุดตัวละครแต่ละชุด ด้วยเวลาที่เหมาะสม การกำหนดตัวละครเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่ง ที่ต้องการให้ระบุพิกัด  $x, y$  บนเวที และกำหนดการทำงานแบบวนซ้ำไม่สิ้นสุดเมื่อต้องการให้มีการทำงานตลอดเวลา





# บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนโปรแกรม

## เรื่อง ลากเส้นเป็นภาพสวย







## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 03 เรื่อง ลากเส้นเป็นภาพสวย

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

