



รายวิชา วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ)



การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ(1)



รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ



หน่วยที่ 8

การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ



ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratch_Cat.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratch_Cat.png) วันที่สืบค้น 10/10/2562



จุดประสงค์

➤ เขียนโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่ของตัวละคร



เรื่องที่เรียนในวันนี้



➤ การใช้โปรแกรม Scratch
ทำให้ตัวละครเคลื่อนที่ได้
เคลื่อนไหวได้





คำถามชวนคิด



ที่มาของภาพ <https://photo-ac.com/th/> วันที่สืบค้น 10/10/2562



คำถาม

นักเรียนคิดว่า สถานการณ์
ในชีวิตประจำวันใดบ้างที่มีการทำงานแบบลำดับ



1. ที่มาของภาพ <https://th.pngtree.com> วันที่สืบค้น 10/10/2562

2. ที่มาของภาพ [https://www.onlinelabels.com/clip-art/Female-Instructor-\(%237\)-127118.htm](https://www.onlinelabels.com/clip-art/Female-Instructor-(%237)-127118.htm) วันที่สืบค้น 10/10/2562

2.



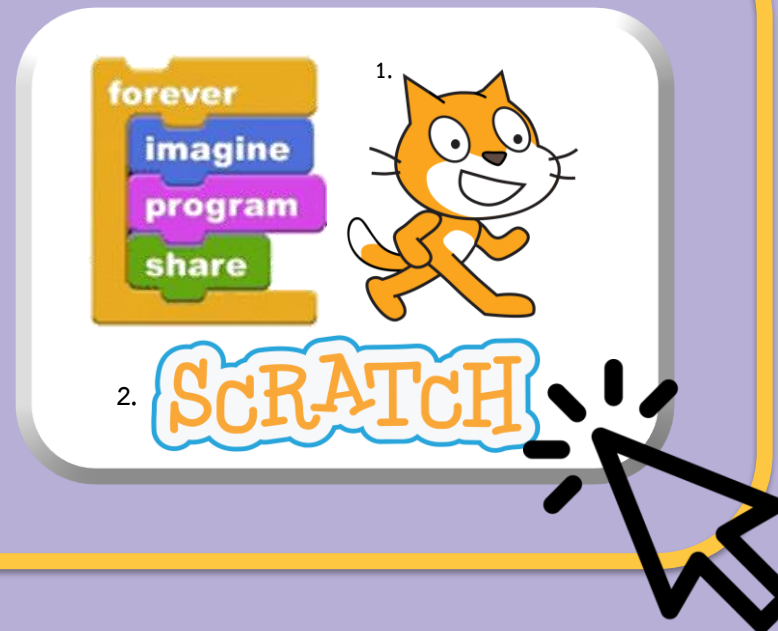
มาทำความรู้จัก โปรแกรม Scratch



1. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratch_Cat.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratch_Cat.png) วันที่สืบค้น 11/10/2562
2. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratchlogo.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratchlogo.svg) วันที่สืบค้น 11/10/2562



เปิดโปรแกรม กันเลยค่ะ



1. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratch_Cat.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratch_Cat.png) วันที่สืบค้น 11/10/2562
2. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratchlogo.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratchlogo.svg) วันที่สืบค้น 11/10/2562

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

☆☆☆ บ. ๘ / ผ. ๘.๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ แมวกินปลา

จุดประสงค์

- เข้าใจคำสั่งพื้นฐาน pen down, pen up, point in direction, go to, glide, move ในโปรแกรม Scratch
- เขียนโปรแกรมแบบลำดับเพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

วัสดุ-อุปกรณ์

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม Scratch 2.0

วิธีทำ

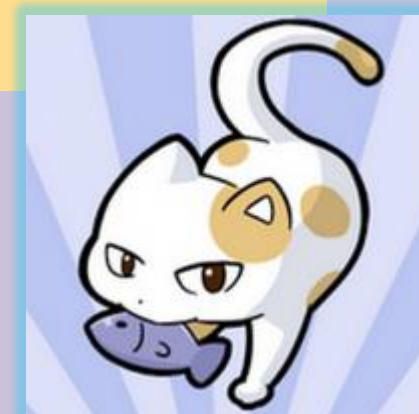
- ทำกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน
- ทำใบงาน ๐๑ พาแมวเหมียวไปกินปลา
- ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมแบบลำดับเพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

๔ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

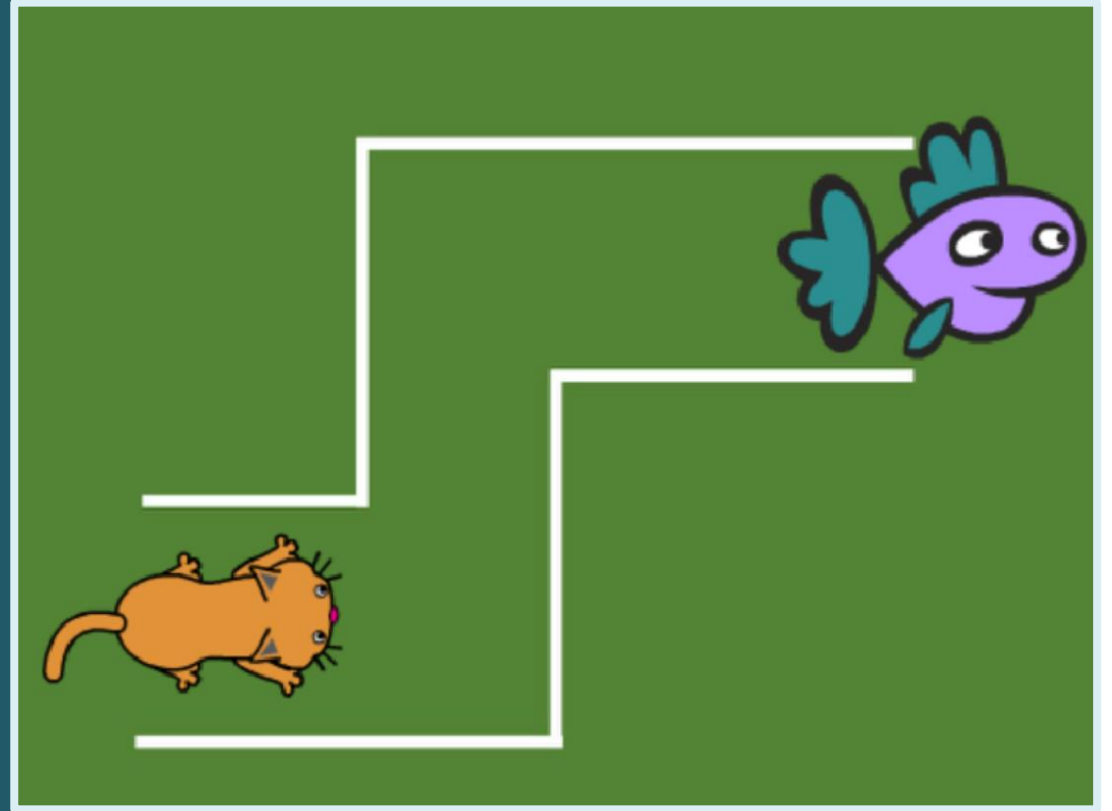
ใบงาน 01 :

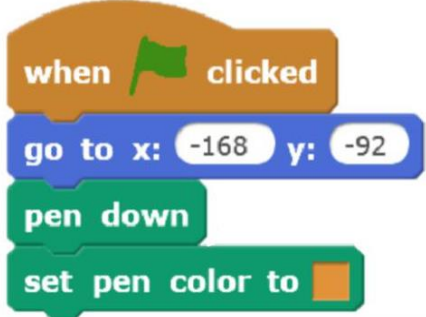
พาแมวเหมียว

ไปกินปลา



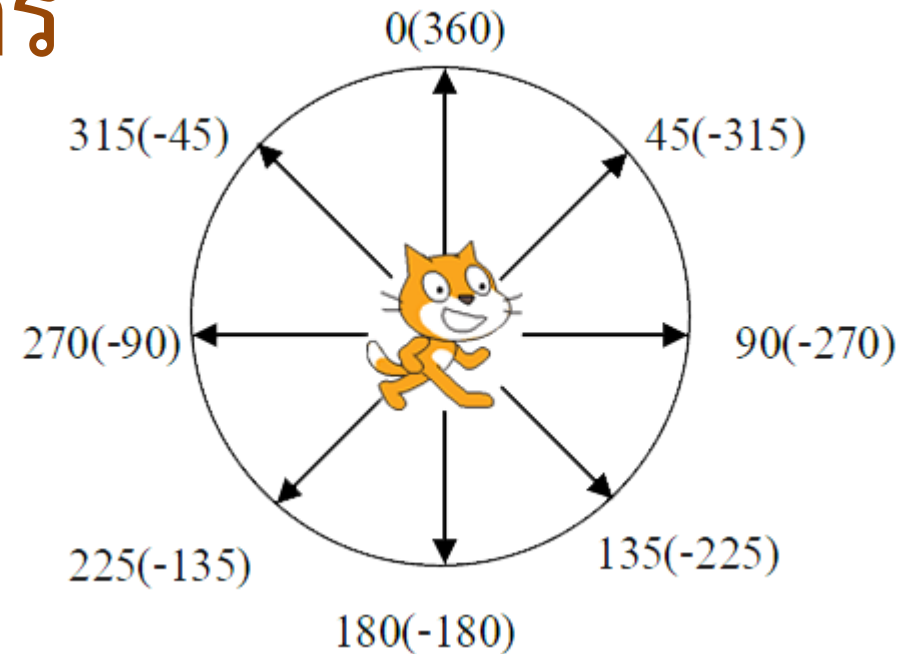
1. ให้นักเรียนสร้างพื้นหลัง
และใส่ตัวละครแมวเหมียว
ตัวหนึ่งที่กำลังจะเดินไป
หาปลาตั้งรูปและทำตาม
ขั้นตอนต่อไปนี้



สคริปต์ของตัวละครแมว	ผลลัพธ์เมื่อคลิก 
 <pre> when green flag clicked go to x: -168 y: -92 pen down set pen color to brown </pre>	ตัวละครอยู่ที่พิกัด $x = -168, y = -92$
 <pre> point in direction 90 go to x: -43 y: -92 </pre>	ตัวละครหันหน้าไปทาง ด้านขวา ตัวละครอยู่ที่พิกัด $x = -43, y = -92$
 <pre> point in direction 0 go to x: -43 y: 66 </pre>	ตัวละครหันหน้าไปทาง ด้านบน ตัวละครอยู่ที่พิกัด $x = -43, y = 66$
 <pre> point in direction 90 go to x: 140 y: 66 pen up </pre>	ตัวละครหันหน้าไปทาง ด้านขวา ตัวละครอยู่ที่พิกัด $x = 140, y = 66$

Point in direction

การระบุทิศทางของตัวละคร ในโปรแกรม Scratch



3. เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมวเดินไปกินปลา โดยใช้คำสั่ง move แทนการใช้คำสั่ง go to

4. เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมวเดินไปกินปลา โดยใช้คำสั่ง glide และกำหนดเวลาในการเคลื่อนที่ 2 วินาทีแทนการใช้คำสั่ง go to

5. เปรียบเทียบการใช้คำสั่ง go to , move และ glide ว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน อย่างไร

คำสั่ง ประเด็น เปรียบเทียบ	go to	move	glide
ความเหมือน	ตัวละครเคลื่อนที่	ตัวละครเคลื่อนที่	ตัวละครเคลื่อนที่
ความต่าง	ตัวละครเคลื่อนที่ ไปยังตำแหน่ง ที่ต้องการทันที	ตัวละครเคลื่อนที่ไป ตามทิศที่ตัวละครหันหน้า อยู่ทันที โดยกำหนด จำนวนก้าวในการเคลื่อนที่	ตัวละครเคลื่อนที่ไปยัง ตำแหน่งที่ต้องการโดย ระบุเวลาในการเคลื่อนที่

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

★★★★ บ.๘ / ผ.๘.๑-๐๑

• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. บล็อกคำสั่ง point in direction เป็นคำสั่งให้ตัวละครทำอะไร

๒. ในการใช้คำสั่ง glide หากต้องการให้ตัวละครเคลื่อนที่เร็วขึ้น จะกำหนดค่า
 อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
 - การเคลื่อนที่ของตัวละคร ทำได้โดยใช้บล็อกคำสั่ง _____

 - การกำหนดทิศทางของตัวละคร ทำได้โดยใช้บล็อกคำสั่ง _____

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ๙

คำถามหลังจาก การทำกิจกรรม



๑. บล็อกคำสั่ง point in direction เป็นคำสั่งให้ตัวละครทำอะไร

ให้ตัวละครหันหน้าไปทางทิศที่กำหนด

๒. ในการใช้คำสั่ง glide หากต้องการให้ตัวละครเคลื่อนที่เร็วขึ้น จะกำหนดค่าอย่างไร

กำหนดค่าเวลาน้อยลง

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

- การเคลื่อนที่ของตัวละคร ทำได้โดยใช้บล็อกคำสั่ง

go to , move หรือ glide

- การกำหนดทิศทางของตัวละคร ทำได้โดยใช้บล็อกคำสั่ง

point in direction



สรุป

- จากสคริปต์ในใบงาน 01 นักเรียนคิดว่าโปรแกรมทำงานอย่างไร
(ทำงานตามลำดับจากบนลงล่าง)
- ดังนั้นจึงเรียกการเขียนโปรแกรมแบบนี้ว่าอะไร
(การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ)
- มีบล็อกคำสั่งใดที่สามารถย้ายตำแหน่งไปอยู่ที่อื่นได้
โดยโปรแกรมจะทำงานได้เหมือนเดิม



สรุปบทเรียน

โครงสร้างแสดงขั้นตอนการทำงานที่เป็นไปตามลำดับ
ก่อนหลัง และแต่ละขั้นตอนจะถูกประมวลผล
เพียงครั้งเดียวเท่านั้น นอกจากนี้มีเงื่อนไขอย่างอื่น
เข้ามา เช่น เงื่อนไขการ ทำซ้ำ
หรือการตัดสินใจ



บทเรียนครั้งต่อไป

การเขียนโปรแกรม แบบลำดับ(2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 02

ลากเส้นเดินทางปากกา

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

