

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข(2)

ครูผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง



หน่วยที่ 8

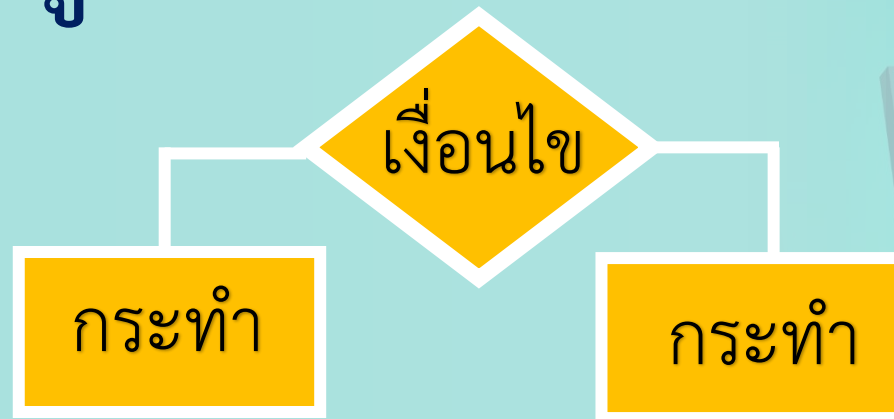
การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข(2)



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งแบบมีเงื่อนไขได้ผลลัพธ์ถูกต้อง



ทบทวนคำสั่งก่อนเรียน



ask What's your name? and wait

askand wait



answer

answer



say Hello! for 2 secs

Say.....for...Secs



join

hello

world

Join.....



กิจกรรมชวนทำ



มานับเลขกันเถอะ



ให้นักเรียนทุกคนนับเลขต่อกันทีละคน
โดยมีเงื่อนไขว่า
“คนที่นับเลขคือ ให้ปรบมือ 1 ครั้งด้วย”



คนที่นับเลขคือ
ให้ปรบมือ 1 ครั้ง



จากกิจกรรมมีการกำหนดเงื่อนไขอย่างไร
คนที่นับเลขคือเท่านั้นจึงจะปรบมือ



จากเงื่อนไขที่กำหนด
ถ้าตัวเลข 7 ต้องปรับมือใหม่
ใช้ เพราะเป็นเลขคี่



จากเงื่อนไขที่กำหนด
ถ้านับเลข 20 ต้องปรบมือใหม่
ไม่ใช่ เพราะ 20 ไม่เป็นเลขคี่



เงื่อนไขที่กำหนด

คนที่นับเลขคือ ให้ปรบมือ 1 ครั้ง



ถ้าไม่ใช่ ไม่ปรบมือ



ถ้าใช่ ปรบมือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



ใบงาน ๐๒ : สะท้อนไปสะท้อนมา

๑. ตรวจสอบเงื่อนไขและสถานการณ์ที่กำหนดให้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ แล้วบอก
 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เงื่อนไข	สถานการณ์จริง	ตรวจสอบ เงื่อนไข	ผลลัพธ์
๑. ถ้าวันนี้เป็นวันจันทร์ ต้องไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันจันทร์	<input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	วันนี้เป็นวันจันทร์
๒. ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันหยุด	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............
๓. ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้ไม่เป็นวันหยุด	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............
๔. ถ้ามีเงินมากกว่า ๑๐ บาท แล้วซื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ซื้อน้ำเปล่า	มีเงิน ๒๐ บาท	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............
๕. ถ้ามีเงินมากกว่า ๑๐ บาท แล้วให้ซื้อ นมเปรี้ยว มิฉะนั้น ให้ซื้อน้ำเปล่า	มีเงิน ๑๐ บาท	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............

ใบงาน 02

สะท้อนไปสะท้อนมา





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงานให้นักเรียนต่อกลุ่ม
2. ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch ให้นักเรียน
3. ครูดูแลนักเรียนตลอดการทำงาน



บทบาทนักเรียน

1. นักเรียนจับกลุ่ม 2-3 คน
2. นักเรียนทำกิจกรรมตามใบงาน 02





กิจกรรมที่ทำในวันนี้

สถานการณ์

ตรวจสอบเงื่อนไข และสถานการณ์
ที่กำหนดให้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ
แล้วบอกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น



ตรวจสอบเงื่อนไขและสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วบอกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เงื่อนไข	สถานการณ์จริง	ตรวจสอบเงื่อนไข	ผลลัพธ์
1. ถ้า <u>วันนี้เป็นวันจันทร์</u> ต้องไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันจันทร์	<input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	ต้องไปโรงเรียน
2. ถ้า <u>วันนี้เป็นวันหยุด</u> ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันหยุด	<input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	..... อยู่บ้าน

เงื่อนไข	สถานการณ์จริง	ตรวจสอบเงื่อนไข	ผลลัพธ์
3. ถ้า <u>วันนี้เป็นวันหยุด</u> ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้ไม่เป็นวันหยุด	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	..... ..... ..... .....
4. ถ้า <u>มีเงินมากกว่า 10 บาท</u> แล้วให้ซื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ซื้อน้ำเปล่า	มีเงิน 20 บาท	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	..... ..... ..... .....
5. ถ้า <u>มีเงินมากกว่า 10 บาท</u> แล้วให้ซื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ซื้อน้ำเปล่า	มีเงิน 10 บาท	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	..... ..... ..... .....


2. ศึกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น


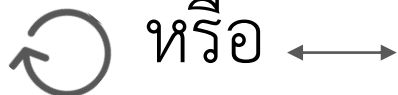
รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>2.1</p> <ol style="list-style-type: none">กำหนดตำแหน่งของตัวละครที่จุด (0, 0)กำหนดทิศทางของตัวละครเป็น 90ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ<ol style="list-style-type: none">ตัวละครเดินทีละ 10 ก้าว	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps</pre>	<p>เมื่อคลิก  ตัวละครหันหน้าไปในทิศทางใด</p> <p>สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อตัวละครเดินไปชนขอบเวที คือ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

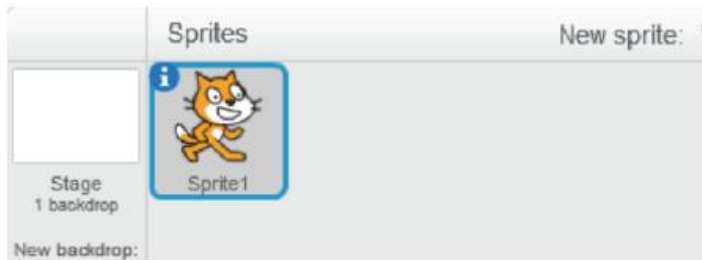
2. ศึกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>2.2</p> <ol style="list-style-type: none">1) กำหนดตำแหน่งของตัวละครที่จุด (0, 0)2) กำหนดทิศทางของตัวละครเป็น 903) ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ<ol style="list-style-type: none">3.1) ตัวละครเดินทีละ 10 ก้าว3.2) ถ้าชนขอบให้สะท้อนกลับ	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps if on edge, bounce</pre>	<p>เมื่อคลิก  ตัวละครหันหน้า ไปในทิศทางใด</p> <p>สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อตัวละครเดินไป ชนขอบเวที คือ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

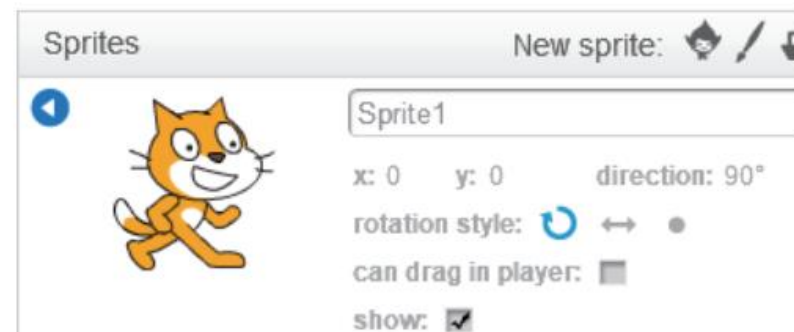
2. ศึกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		<p>เมื่อชนขอบด้านขวาแล้ว</p> <p>ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <p><input type="radio"/> </p> <p><input type="radio"/> </p> <p><input type="radio"/> </p>

3. จากโปรแกรมในข้อ 2 ให้นักเรียนคลิกที่  ตรงสัญลักษณ์ตัวละคร ดังรูปที่ 1 จะปรากฏรายละเอียดตัวละคร ดังรูปที่ 2 แล้วกำหนดการหมุนของ ตัวละครโดยการคลิกเป็น  แล้วบันทึกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ลงในตารางรูปแบบการหมุน




รูปที่ 1







รูปที่ 2

ตารางรูปแบบการหมุน

สคริปต์	รูปแบบการหมุน	ผลลัพธ์
		<p>เมื่อชนขอบด้านขวา ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 

ตารางรูปแบบการหมุน

สคริปต์	รูปแบบการหมุน	ผลลัพธ์
		<p>เมื่อชนขอบด้านขวา ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1753 782 1829 853"><input type="radio"/> <li data-bbox="1753 1015 1829 1086"><input type="radio"/> <li data-bbox="1753 1233 1829 1305"><input type="radio"/> 

ตารางรูปแบบการหมุน

สคริปต์	รูปแบบการหมุน	ผลลัพธ์
		<p>เมื่อชนขอบด้านขวา ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 

4. ศีกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>4.2</p> <ol style="list-style-type: none">1) เพิ่มตัวละครชื่อ Ball2) กำหนดตำแหน่ง ของตัวละคร ที่ จุด (0, 0)3) กำหนดทิศทาง ของตัวละคร เป็น 904) ทำซ้ำเรื่อย ๆ<ol style="list-style-type: none">4.1) ตัวละคร เดินทีละ 10 ก้าว4.2) ถ้าชนขอบ ให้หมุน 15 องศา แล้วเปลี่ยนชุด ตัวละคร	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps if touching edge? then next costume turn 15 degrees if on edge, bounce</pre>	<p>- เหตุการณ์ที่ทำให้ตัวละคร เปลี่ยนท่าทาง คือ</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

แนะนำคำสั่ง





If on edge, bounce

เมื่อชนขอบแล้วตั้งกลับ

The image shows the Scratch 2 Offline Editor interface. On the left, there is a stage with a cat sprite and a sprites panel. In the center, there is a block palette with categories like Motion, Looks, Sound, Pen, Data, Events, Control, Sensing, Operators, and More Blocks. On the right, there is a large workspace with a grid background. At the bottom, there is a Windows taskbar with various application icons.

ปฏิบัติกิจกรรม

ตามที่วางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

พร้อมแล้วลงมือทำได้เลย



เฉลย

ใบงาน 02 สะท่อนไป สะท่อนมา

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ใบงาน ๐๒ : สะท่อนไปสะท่อนมา

๑. ตรวจสอบเงื่อนไขและสถานการณ์ที่กำหนดให้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ แล้วบอกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เงื่อนไข	สถานการณ์จริง	ตรวจสอบเงื่อนไข	ผลลัพธ์
๑. ถ้าวันนี้เป็นวันจันทร์ ต้องไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันจันทร์	<input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	วันนี้เป็นวันจันทร์
๒. ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันหยุด	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............
๓. ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้ไม่เป็นวันหยุด	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............
๔. ถ้ามีเงินมากกว่า ๑๐ บาท แล้วซื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ซื้อน้ำเปล่า	มีเงิน ๒๐ บาท	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............
๕. ถ้ามีเงินมากกว่า ๑๐ บาท แล้วให้ซื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ซื้อน้ำเปล่า	มีเงิน ๑๐ บาท	<input type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	...............



กิจกรรมที่ทำในวันนี้

สถานการณ์

ตรวจสอบเงื่อนไข และสถานการณ์
ที่กำหนดให้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ
แล้วบอกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น



ตรวจสอบเงื่อนไขและสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วบอกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น



เงื่อนไข	สถานการณ์จริง	ตรวจสอบเงื่อนไข	ผลลัพธ์
1. ถ้า <u>วันนี้เป็นวันจันทร์</u> ต้องไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันจันทร์	<input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	ต้องไปโรงเรียน
2. ถ้า <u>วันนี้เป็นวันหยุด</u> ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน	วันนี้เป็นวันหยุด	<input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ	..... อยู่บ้าน

เงื่อนไข	สถานการณ์จริง	ตรวจสอบเงื่อนไข	ผลลัพธ์
<p>3. ถ้า<u>วันนี้เป็นวันหยุด</u> ให้อยู่บ้าน มิฉะนั้น ให้ไปโรงเรียน</p>	<p>วันนี้ไม่เป็นวันหยุด</p>	<p><input type="checkbox"/> จริง <input checked="" type="checkbox"/> เท็จ</p>	<p>ไปโรงเรียน</p>
<p>4. ถ้า<u>มีเงินมากกว่า 10 บาท</u> แล้วให้ชื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ชื้อน้ำเปล่า</p>	<p>มีเงิน 20 บาท</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> จริง <input type="checkbox"/> เท็จ</p>	<p>ชื้อนมเปรี้ยว</p>
<p>5. ถ้า<u>มีเงินมากกว่า 10 บาท</u> แล้วให้ชื้อนมเปรี้ยว มิฉะนั้นให้ชื้อน้ำเปล่า</p>	<p>มีเงิน 10 บาท</p>	<p><input type="checkbox"/> จริง <input checked="" type="checkbox"/> เท็จ</p>	<p>ชื้อน้ำเปล่า</p>


2. ศึกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น


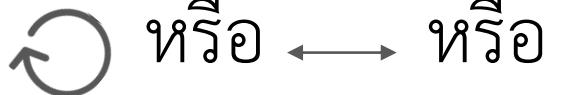
รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>2.1</p> <ol style="list-style-type: none">กำหนดตำแหน่งของตัวละครที่จุด (0, 0)กำหนดทิศทางของตัวละครเป็น 90ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ<ol style="list-style-type: none">ตัวละครเดินทีละ 10 ก้าว	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps</pre>	<p>เมื่อคลิก  ตัวละครหันหน้าไปในทิศทางใด ขวา</p> <p>สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อตัวละครเดินไปชนขอบเวที คือ เดินเลยขอบเวทีไป</p>

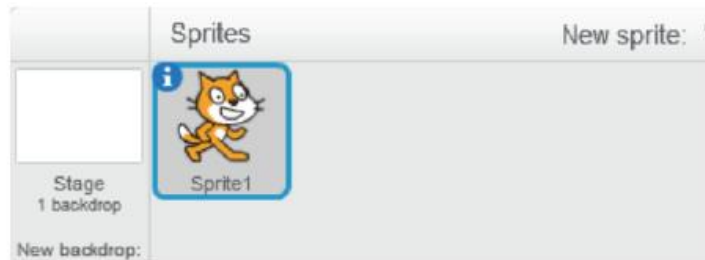
2. ศึกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>2.2</p> <ol style="list-style-type: none">1) กำหนดตำแหน่งของตัวละครที่จุด (0, 0)2) กำหนดทิศทางของตัวละครเป็น 903) ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ<ol style="list-style-type: none">3.1) ตัวละครเดินทีละ 10 ก้าว3.2) ถ้าชนขอบให้สะท้อนกลับ	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps if on edge, bounce</pre>	<p>เมื่อคลิก  ตัวละครหันหน้าไปในทิศทางใด ขวา</p> <p>สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อตัวละครเดินไปชนขอบเวที คือ สะท้อนกลับ</p> <p>ออกมา เดินต่อไป</p> <p>ในทิศตรงกันข้าม</p>

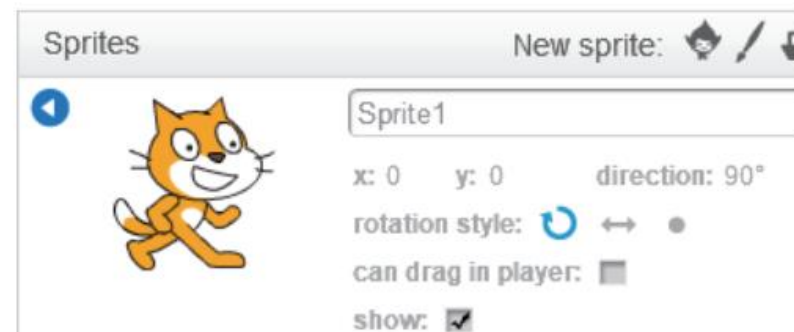
2. ศึกษารหัสจำลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

รหัสจำลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		<p>เมื่อชนขอบด้านขวาแล้ว</p> <p>ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <p><input type="radio"/> </p> <p><input type="radio"/> </p> <p><input checked="" type="radio"/> </p>

3. จากโปรแกรมในข้อ 2 ให้นักเรียนคลิกที่  ตรงสัญลักษณ์ตัวละคร ดังรูปที่ 1 จะปรากฏรายละเอียดตัวละคร ดังรูปที่ 2 แล้วกำหนดการหมุนของ ตัวละครโดยการคลิกเป็น  แล้วบันทึกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ลงในตารางรูปแบบการหมุน

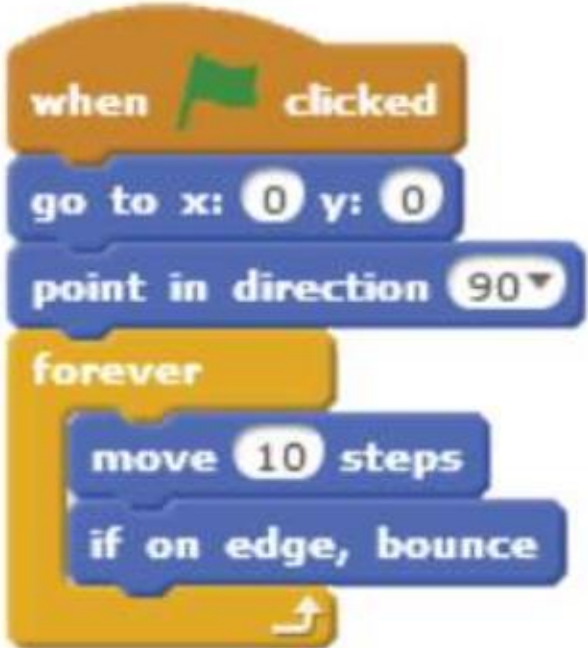






รูปที่ 1







รูปที่ 2

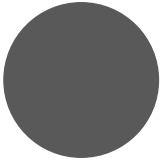

ตารางรูปแบบการหมุน

สคริปต์	รูปแบบการหมุน	ผลลัพธ์
		<p>เมื่อชนขอบด้านขวา ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> 

ตารางรูปแบบการหมุน

สคริปต์	รูปแบบการหมุน	ผลลัพธ์
		<p>เมื่อชนขอบด้านขวา ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 

ตารางรูปแบบการหมุน

สคริปต์	รูปแบบการหมุน	ผลลัพธ์
		<p>เมื่อชนขอบด้านขวา ตัวละครมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 

4. ศึกษาห้สําลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

รหัสสําลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>4.1</p> <p>1) กำหนดตำแหน่งของตัวละครที่ จุด (0, 0)</p> <p>2) กำหนดทิศของตัวละครเป็น 90</p> <p>3) ทำเรื่อย ๆ</p> <p>3.1) ตัวละคร เดินทีละ 10 ก้าว</p> <p>3.2) ถ้าชนขอบ ให้กลับไปจุด (0, 0) โดยใช้ เวลา 0.2 วินาที</p>	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps if touching edge? then glide 0.2 secs to x: 0 y: 0</pre>	<p>- เมื่อคลิก  ตัวละครหันหน้าไปทาง ขวา</p> <p>- ตัวละครจะกลับไปตำแหน่ง (0, 0) เมื่อ สะท้อนกลับ ออกมา เดินต่อไป ในทิศตรงกันข้าม</p>

4. ศึกษาห้สําลองและเขียนสคริปต์ตามตาราง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

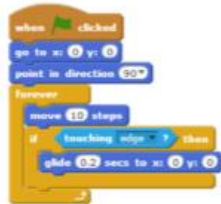
รหัสสําลอง	สคริปต์	ผลลัพธ์
<p>4.2</p> <ol style="list-style-type: none">1) เพิ่มตัวละครชื่อ Ball2) กำหนดตำแหน่ง ของตัวละคร ที่ จุด (0, 0)3) กำหนดทิศทาง ของตัวละคร เป็น 904) ทำซ้ำเรื่อย ๆ<ol style="list-style-type: none">4.1) ตัวละคร เดินทีละ 10 ก้าว4.2) ถ้าชนขอบ ให้หมุน 15 องศา แล้วเปลี่ยนชุด ตัวละคร	 <pre>when green flag clicked go to x: 0 y: 0 point in direction 90 forever loop move 10 steps if touching edge? then next costume turn 15 degrees if on edge, bounce</pre>	<p>- เหตุการณ์ที่ทำให้ตัวละคร เปลี่ยนท่าทาง คือ</p> <p>สัมผัสกับขอบเวที</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

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



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความ
ที่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง
- _____ ๑.๑ เมื่อใช้คำสั่ง `if on edge, bounce` ตัวละครจะสะท้อนกลับ
ก็ต่อเมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวละครชนขอบเวที
- _____ ๑.๒ รูปแบบการหมุนแบบ \leftrightarrow หมายถึง การกำหนดการหมุน
ของตัวละครแบบห้ามหมุน
- _____ ๑.๓ จากโปรแกรมต่อไปนี้ เมื่อตัวละครสัมผัสขอบเวที
ตัวละครจะกลับไปตำแหน่งเริ่มต้น (0, 0)



- _____ ๑.๔ จากโปรแกรมในข้อ ๑.๓ ถ้าตัวละครยังไม่สัมผัสขอบเวที
ตัวละครจะหยุดเดิน

คำถามหลัง จากทำกิจกรรม





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกคำถามหลังจากการทำกิจกรรมให้นักเรียน
2. ครูดูแลนักเรียนขณะทำกิจกรรม



บทบาทนักเรียน

1. นักเรียนทำคำถามหลังจากการทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม



1. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย

✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

..... 1.1 เมื่อใช้คำสั่ง ตัวละครจะสะท้อนกลับก็ต่อเมื่อส่วนใด
ส่วนหนึ่งของตัวละครชนขอบเวที

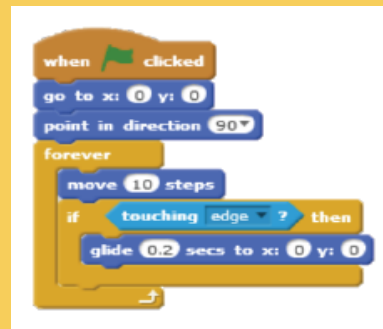
..... 1.2 รูปแบบการหมุนแบบ \longleftrightarrow หมายถึง การกำหนด
การหมุนของตัวละครแบบห้ามหมุน



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม



..... 1.3 จากโปรแกรมต่อไปนี้ เมื่อตัวละครสัมผัสขอบเวที ตัวละครจะกลับไปตำแหน่งเริ่มต้น (0, 0)



..... 1.4 จากโปรแกรมในข้อ 1.3 ถ้าตัวละครยังไม่สัมผัสขอบเวที ตัวละครจะหยุดเดิน



เฉลย

คำถามหลัง จากทำกิจกรรม

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



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความ
ที่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง
- _____ ๑.๑ เมื่อใช้คำสั่ง `if on edge, bounce` ตัวละครจะสะท้อนกลับ
ก็ต่อเมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวละครชนขอบเวที
- _____ ๑.๒ รูปแบบการหมุนแบบ \leftrightarrow หมายถึง การกำหนดการหมุน
ของตัวละครแบบห้ามหมุน
- _____ ๑.๓ จากโปรแกรมต่อไปนี้ เมื่อตัวละครสัมผัสขอบเวที
ตัวละครจะกลับไปตำแหน่งเริ่มต้น (0, 0)



- _____ ๑.๔ จากโปรแกรมในข้อ ๑.๓ ถ้าตัวละครยังไม่สัมผัสขอบเวที
ตัวละครจะหยุดเดิน



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม



1. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย

✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง



1.1 เมื่อใช้คำสั่ง ตัวละครจะสะท้อนกลับก็ต่อเมื่อส่วนใด
ส่วนหนึ่งของตัวละครชนขอบเวที



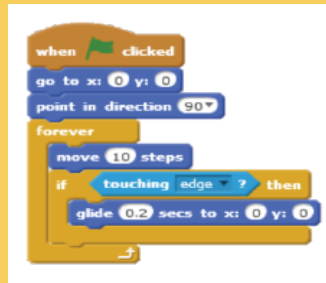
1.2 รูปแบบการหมุนแบบ \longleftrightarrow หมายถึง การกำหนด
การหมุนของตัวละครแบบห้ามหมุน



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม



1.3 จากโปรแกรมต่อไปนี้ เมื่อตัวละครสัมผัสขอบเวที ตัวละครจะกลับไปตำแหน่งเริ่มต้น (0, 0)



1.4 จากโปรแกรมในข้อ 1.3 ถ้าตัวละครยังไม่สัมผัสขอบเวที ตัวละครจะหยุดเดิน



สรุปบทเรียน





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

ครูให้ตัวแทนนักเรียน
ออกมาเขียนข้อสรุป
หน้ากระดาน และร่วมสรุป
ไปพร้อมกับนักเรียน



บทบาทนักเรียน

นักเรียนตัวแทนออกมาสรุป
หน้าชั้นเรียน



สรุป

จากกิจกรรมในวันนี้เราสรุปได้ว่า...

บล็อกคำสั่งที่ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไข คือ บล็อก

คำสั่ง **if...** และโปรแกรมจะทำตามคำสั่งภายในบล็อก

คำสั่งนั้นเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง



สรุป

จากกิจกรรมในวันนี้เราสรุปได้ว่า...

บล็อกคำสั่งที่ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขการชนขอบเขตที่มี
2 คำสั่ง คือบล็อกคำสั่ง if on edge, bounce และบล็อก
คำสั่ง if touching edge



สรุป

จากกิจกรรมในวันนี้เราสรุปได้ว่า...

ซึ่งทั้ง 2 คำสั่ง มีการใช้งานที่แตกต่างกัน คือ **if on edge**,
bounce นั้นจะสะท้อนตัวละครกลับแต่ผู้ใช้สามารถ
กำหนดการตอบสนอง แบบอื่น ๆ ได้จาก **if touching edge**



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเขียนโปรแกรม

แบบมีเงื่อนไข (3)



สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

1. คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch
2. ใบงาน 03 แอปเปิลแสนอร่อย

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

