

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การเขียนโปรแกรม (1)

ครูผู้สอน ครูสีปุกร ศรีพรหมทอง
ครูวนิดา ต่วนศิริ



เรื่อง การเขียนโปรแกรม (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 2 การเขียนโปรแกรม

1. เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้บัตรคำสั่งและช่องบัตรคำสั่ง
2. เรียงลำดับขั้นตอนในการเขียนโปรแกรมได้ถูกต้อง
3. ตรวจสอบเงื่อนไขของคำสั่งได้ถูกต้อง



หากมีเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น

นักเรียนจะมีวิธีแก้ปัญหอย่างไร เช่น ถ้านักเรียนจะไปเที่ยวทะเล นักเรียนต้องเตรียมตัวอย่างไร หรือถ้าไปโรงเรียนแล้วฝนตกนักเรียนจะมีวิธีแก้ปัญหอย่างไร?

แนวคำตอบ: เสื้อผ้า อุปกรณ์ในการเล่นน้ำ
/ ชุดกันฝน หรือร่ม



กิจกรรม

เรื่อง.....เพื่อนร่วมเดินทาง



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

นักเรียนแบ่งกลุ่ม และทำกิจกรรม
“เพื่อนร่วมเดินทาง”

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 คน
2. ครูแจกบัตรคำสั่งของเงื่อนไข
กลุ่มละ 1 ชุด และให้นักเรียนทำกิจกรรม
“เพื่อนร่วมเดินทาง”

ซองเงื่อนไขจะมีบัตรคำสั่งอยู่ในซอง
ถ้าหากมีสถานการณ์ที่สอดคล้องกับซองเงื่อนไขใด
ให้หยิบซองเงื่อนไขนั้น
ซึ่งการทำกิจกรรมนี้เป็นการเขียนโปรแกรมคำสั่ง
โดยใช้บัตรคำสั่งและซองเงื่อนไข



บัตรคำสั่ง A

สอบถามเพื่อน

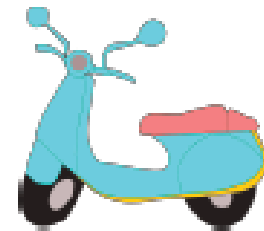
บัตรคำสั่ง B

เตรียมรถยนต์



บัตรคำสั่ง C

เตรียมรถจักรยานยนต์



ประเภทของบัตรคำสั่งที่ได้รับ ซึ่งจะมีอยู่ 2 ประเภท

คือ **บัตรคำสั่งที่เป็นรูปซอง** จะหมายถึง...

ให้อ่านเงื่อนไขหน้าซอง

ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง

ให้ทำตามคำสั่งในซอง

ถ้าไม่จริง ไม่ต้องทำ



ส่วนอีกประเภทหนึ่งคือ...

บัตรคำสั่ง ที่สั่งให้ทำงานบางอย่าง

บัตรคำสั่ง A

สอบถามเพื่อน

บัตรคำสั่ง B

เตรียมรถยนต์



บัตรคำสั่ง C

เตรียมรถจักรยานยนต์



สถานการณ์มีดังนี้ “วันหยุดใบหม่อนมีนัดกับเพื่อน ๆ
ไปทำรายงานที่โรงเรียน เพื่อเป็นการช่วยชาติประหยัด
พลังงาน คุณแม่ใบหม่อนอาสาจะไปรับเพื่อน ๆ
ของใบหม่อนไปส่งที่โรงเรียน



ใบหม่อนจึงสอบถามเพื่อนในกลุ่มจำนวน 4 คน
ถ้าใบหม่อนรับเพื่อนจำนวน 2 คนขึ้นไป ให้ทำตามคำสั่ง
ในซองและถ้าไม่มีเพื่อนไปกับใบหม่อน ให้ทำตามคำสั่ง
ในซองถ้าเพื่อนใบหม่อนต้องการเดินทางไปด้วย
คุณแม่ของใบหม่อนต้องเตรียมรถยนต์ แต่ถ้าไม่มีเพื่อน
ไปกับใบหม่อนคุณแม่ต้องเตรียมรถจักรยานยนต์”

คำถาม.....

1. ถ้าไบหม่อนจะช่วยชาติประหยัดพลังงาน
ด้วยการให้คุณแม่รับเพื่อนไปทำรายงานด้วยกัน

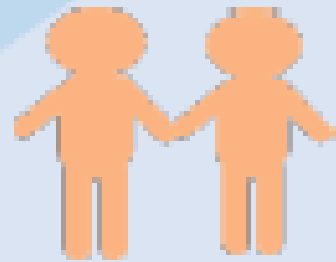
คำสั่งแรกที่ต้องทำคือบัตรคำสั่งใด

บัตรคำสั่ง A

สอบถามเพื่อน

คำถาม.....

2. บัตรคำสั่งใด ควรอยู่ในบัตรคำสั่ง ช่องที่ 1



ถ้ามีเพื่อนไปด้วย
ทำตามคำสั่งในช่อง

คำถาม.....

3. บัตรคำสั่งใด ควรอยู่ใน บัตรคำสั่ง ช่องที่ 2

ถ้าไม่มีเพื่อนไปด้วย
ทำตามคำสั่งในช่อง

ใบกิจกรรม 01



เรื่อง.....

ช่วยคุณแม่ตากผ้า

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

นักเรียนทำใบงาน 01 ช่วยคุณแม่
ตากผ้า โดยนักเรียนอ่านใบงาน
แล้วหาคำตอบ

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

ครูแจกใบงานให้กับนักเรียน
และแนะนำการทำใบงานให้กับนักเรียน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนนำตัวอักษรที่อยู่หน้าซองเงื่อนไข และบัตรคำสั่งไปเติมลงในช่องว่าง

สถานการณ์ ในวันหยุดใบหม่อนช่วยคุณแม่ตากผ้า คุณแม่บอกใบหม่อนว่า ถ้าตากเสื้อ ให้เตรียมไม้แขวน ถ้าตากกางเกง ให้เตรียมไม้แขวนและไม้หนีบ 2 ตัว



ถ้าตากเสื้อ
ทำตามคำสั่งในซอง



ถ้าตากกางเกง
ทำตามคำสั่งในซอง



ถ้าตากผ้า
ทำตามคำสั่งในซอง

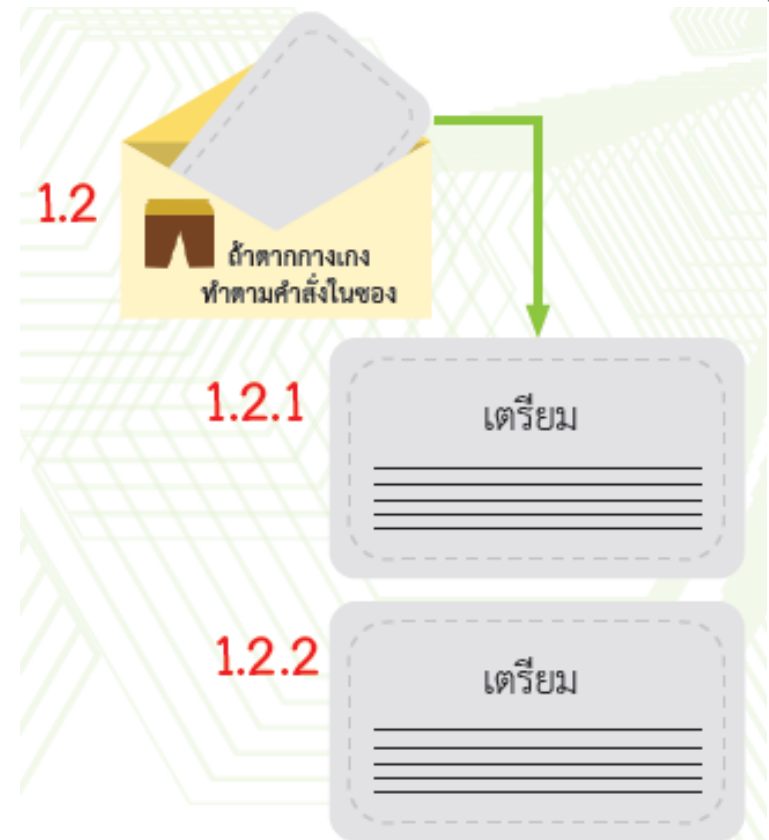
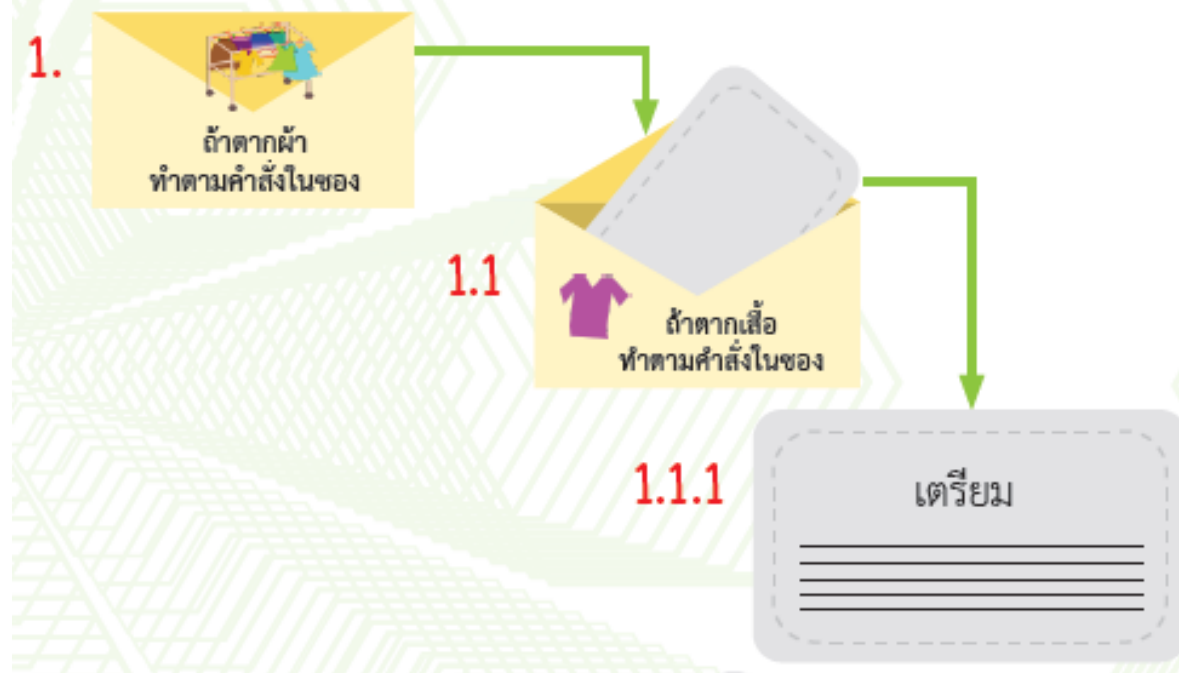


เตรียมไม้แขวน



เตรียมไม้หนีบ

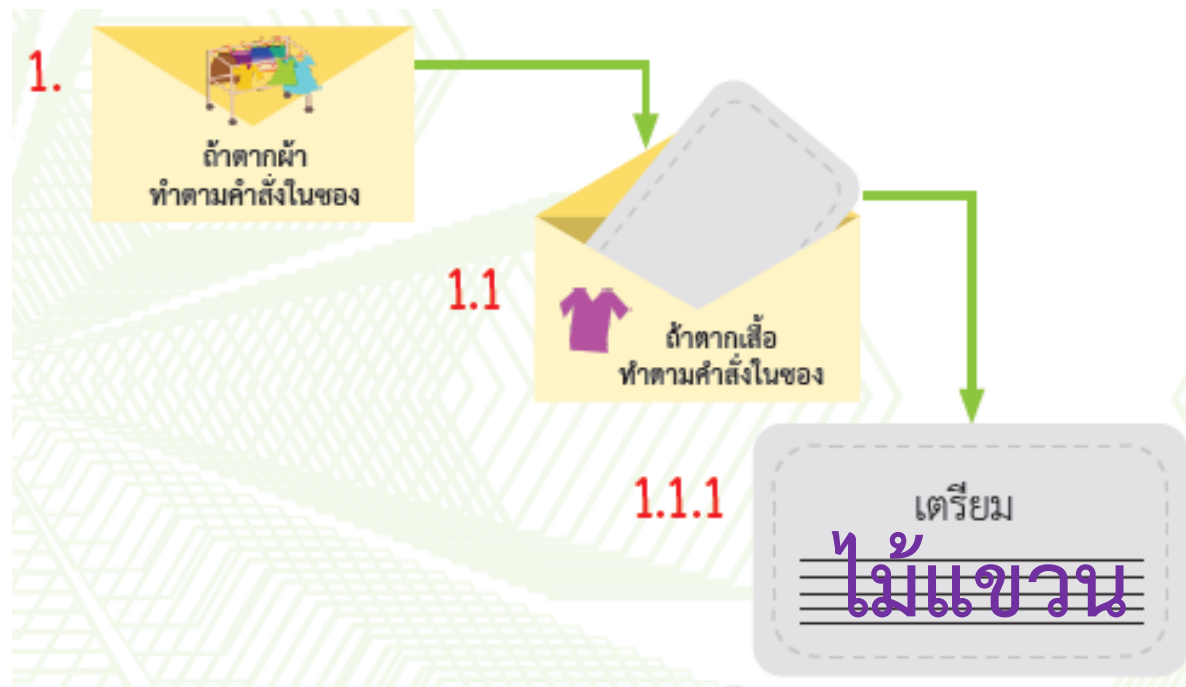
1. ใบหม่อนเตรียมโครงสร้างของโปรแกรมไว้ โดยในคำสั่งแรกเป็นคำสั่ง การเตรียมการตากผ้า ให้นักเรียนเติมคำสั่งในช่องว่างบนบัตรคำสั่ง



ลงมือทำใบงานกันเลย..



1. ใบหม่อนเตรียมโครงสร้างของโปรแกรมไว้ โดยในคำสั่งแรกเป็นคำสั่ง การเตรียมการตากผ้า ให้นักเรียนเติมคำสั่งในช่องว่างบนบัตรคำสั่ง



คำถามหลังทำกิจกรรม



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ให้นักเรียนตอบคำถาม
หลังจากทำกิจกรรม

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

ครูแนะนำเพิ่มเติมหากมีนักเรียน
ที่ยังไม่เข้าใจ

พิจารณาข้อต่อไปนี้

ถ้าสลับคำสั่งกัน ผลลัพธ์ที่ได้จะเหมือนเดิมหรือ

ไม่เหมือนเดิม ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ○



1.1 คำสั่งที่ 1.1



เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1



ไม่เหมือนเดิม

1.2 คำสั่งที่ 1.1



เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.2



ไม่เหมือนเดิม

1.3 คำสั่งที่ 1.2.1



เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.2.2



ไม่เหมือนเดิม

ไปตอบคำถามกันเลย..



1.1 คำสั่งที่ 1.1



เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1



ไม่เหมือนเดิม

1.2 คำสั่งที่ 1.1



เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.2



ไม่เหมือนเดิม

1.3 คำสั่งที่ 1.2.1



เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.2.2



ไม่เหมือนเดิม



สรุป

กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ให้ตัวแทนนักเรียนสรุปจากกิจกรรม

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

ครูให้ตัวแทนนักเรียนสรุป

และเขียนสรุปของนักเรียนบนกระดาน

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

บัตรคำสั่ง มีทั้งแบบที่เป็นคำสั่งให้ทำงานใด ๆ

เช่น คำสั่งเตรียมไม้แขวน

และอีกแบบหนึ่ง คือ บัตรคำสั่งที่เป็นแบบ

มีเงื่อนไข เช่น ถ้าตากผ้า ทำตามคำสั่งในซอง





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การเขียนโปรแกรม (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 02 เทียบสวนสัตว์

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

