

ใบงานที่ 3 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยผังงาน

ชื่อ.....ชั้น/ช่าง.....วันที่.....

ผู้ตรวจ.....วันที่.....คะแนน.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.อธิบายวิธีการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงานได้
2. ออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงานแบบลำดับ แบบทางเลือก แบบทำซ้ำได้
3. เห็นประโยชน์และความสำคัญของการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน
- 4.มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา

มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. ดินสอ
2. ยางลบ
3. ไม้บรรทัดผังงาน










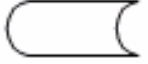


ข้อสังเกต

- จากหลักการเขียนผังงาน จะต้องมีการเขียนบอกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดเสมอ โดย

จุดเริ่มต้น มักเขียนคำอธิบายว่า “เริ่มต้น”

จุดสิ้นสุด มักเขียนคำอธิบายว่า “สิ้นสุด” หรือ “จบ”

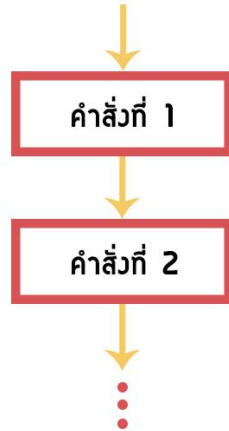
สัญลักษณ์ของผังงาน(Flowchart Symbol)

สัญลักษณ์	ความหมาย
	Terminator ใช้แสดงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของโปรแกรม
	Process ใช้ในการประมวลผลข้อมูล กำหนดค่า หรือการคำนวณทางคณิตศาสตร์
	Input/output หรือ I/O ใช้ในการรับข้อมูล แสดงผลข้อมูลโดยไม่วงรูปกรณ์
	Manual Input ใช้ในการรับข้อมูลจากแป้นพิมพ์
	Decision Symbol ใช้ในการเปรียบเทียบเงื่อนไขหรือตัดสินใจ
	Display ใช้เมื่อต้องการระบุให้แสดงข้อมูลบนจอภาพ
	Document Symbol ใช้เมื่อต้องการระบุให้แสดงข้อมูลบนเครื่องพิมพ์
	Preparation การเตรียมทำงานลำดับถัดไป
	Predefined Process โปรแกรมน้อย หรือโมดูลเริ่มทำงานหลังจากจบคำสั่งในโปรแกรมน้อยแล้ว จะกลับมาทำคำสั่งต่อไป
	Online Storage แหล่งเก็บข้อมูลออนไลน์ หรือหน่วยความจำสำรอง
	Connector หรือ On-page Connector จุดเชื่อมผังงานในหน้าเดียวกัน
	Connector หรือ Off-page Connector จุดเชื่อมผังงานที่อยู่หน้าต่างกัน

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ให้ออกโครงสร้างผังงานแบบลำดับ

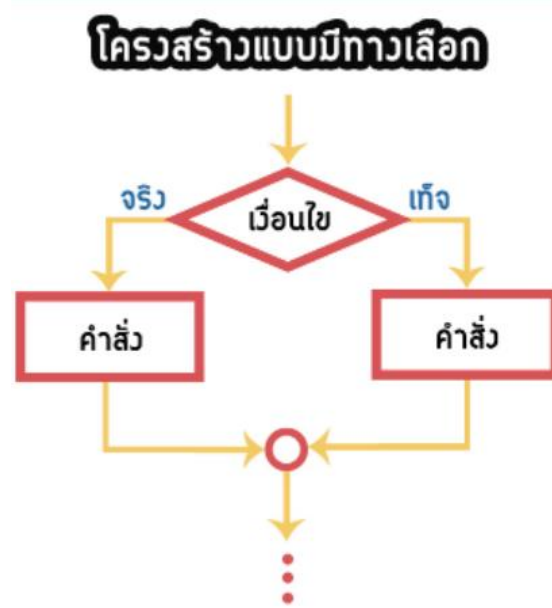
โครงสร้างแบบลำดับ



รูปที่ 1 โครงสร้างผังงานแบบลำดับ

สถานการณ์ ต้องการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการถ่ายภาพ

2. จงออกแบบโครงสร้างผังงานแบบมีทางเลือก

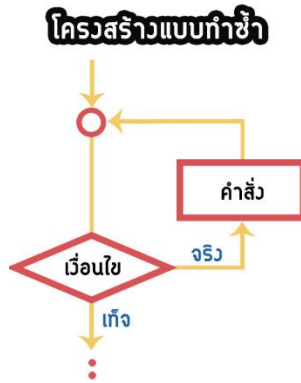


รูปที่ 2 โครงสร้างผังงานแบบมีทางเลือก

สถานการณ์ ต้องการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนถ่ายภาพ

ข้อสังเกต - การตั้งเงื่อนไข จะต้องเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เราสามารถตัดสินใจได้ 2 ทาง คือ จริงหรือเท็จ, ใช่หรือไม่ใช่

3. จงออกแบบโครงสร้างแบบทำซ้ำ



รูปที่ 3 โครงสร้างผังงานแบบแบบทำซ้ำ

สถานการณ์: ต้องการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนถ่ายภาพให้เพื่อน

ข้อสังเกต

- การตั้งเงื่อนไข จะต้องเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เราสามารถตัดสินใจได้ 2 ทาง คือ จริงหรือเท็จ, ใช่หรือไม่ใช่

4. จงออกโครงสร้างผังงานแบบลำดับ

สถานการณ์: ต้องการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการเปิดไฟให้ห้องเรียน

กรุณา คิดแล้ว

5.จงออกโครงสร้างผังงานแบบมีทางเลือก

สถานการณ์: ต้องการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการเปิด-ปิดไฟในห้องเรียน

ครูเมธา เกิดแก้ว

6. จงออกแบบโครงสร้างแบบทำซ้ำ

สถานการณ์: ต้องการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการเปิด-ปิดไฟให้ห้องเรียนแบบอัตโนมัติ

กรุณา คิดแล้ว