ใบความรู้ที่ 8.2 เรื่อง คำสั่งวนซ้ำ

คำสั่งวนซ้ำ (Loop) เป็นคำสั่งที่สั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำ ตามจำนวนรอบหรือจำนวนครั้งที่ต้องการ สำหรับการเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งให้ทำงานซ้ำ สามารถเขียนได้ 2 รูปแบบ คือใช้คำสั่ง for และคำสั่ง while

1. คำสั่ง for

ถ้าต้องการให้โปรแกรมทำงานซ้ำตามจำนวนรอบที่ต้องการโดยใช้คำสั่ง for สามารถเขียนโปรแกรมได้ดังนี้

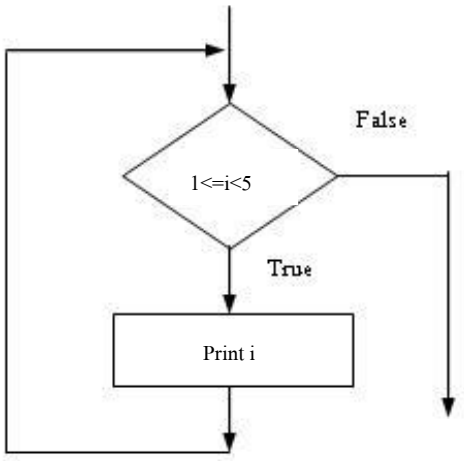
ตัวอย่างที่ 1 การเขียนโปรแกรมให้แสดงตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 4

```
>>> for i in range(1,5):
        print(i)
```

ผลลัพธ์

```
1
2
3
4
```

ผังงาน



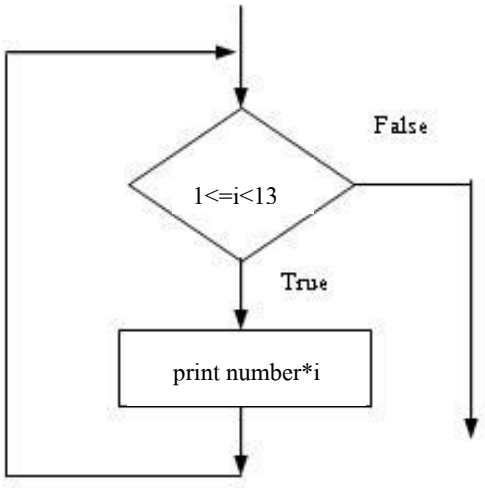
ตัวอย่างที่ 2 โปรแกรมสูตรคูณ

```
number = int(input("Input number : "))
for i in range(1,13):
    print(number,"x",i,"=",number*i)
```

ผลลัพธ์

```
Input number : 5
5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
5 x 3 = 15
5 x 4 = 20
5 x 5 = 25
5 x 6 = 30
5 x 7 = 35
5 x 8 = 40
5 x 9 = 45
5 x 10 = 50
5 x 11 = 55
5 x 12 = 60
```

ผังงาน



2. คำสั่ง While

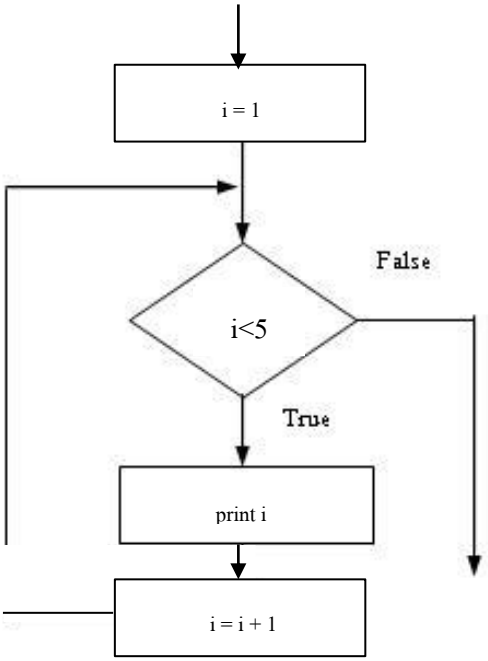
ตัวอย่างที่ 3 การเขียนโปรแกรมให้แสดงตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 4

```
i = 1
while(i<5):
    print(i)
    i=i+1
```

ผลลัพธ์

```
1
2
3
4
```

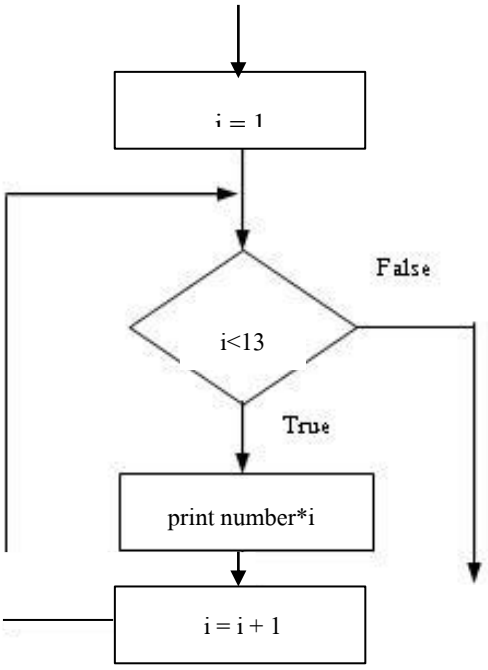
ผังงาน



ตัวอย่างที่ 2 โปรแกรมสูตรคูณ

```
number = int(input("Input number : "))
i = 1
while(i<13):
    print(number,"x",i,"=",number*i)
    i=i+1
```

ผลลัพธ์

```
Input number : 5
5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
5 x 3 = 15
5 x 4 = 20
5 x 5 = 25
5 x 6 = 30
5 x 7 = 35
5 x 8 = 40
5 x 9 = 45
5 x 10 = 50
5 x 11 = 55
5 x 12 = 60
```

ผังงาน