

การแสดงผลและการรับค่า

การแสดงผล(OUTPUT)

- ▶ หมายถึง การส่งข้อมูลออกมาแสดงให้ผู้ใช้เห็นผลลัพธ์ของโปรแกรม โดยมีคำสั่งหลักที่ใช้ในการแสดงผล คือ `print()`
- ▶ คำสั่ง `print()` จะทำหน้าที่รับข้อมูล (ข้อความ, ตัวเลข, ตัวแปร ฯลฯ) และส่งข้อมูลนั้นออกมาแสดงผลบนหน้าจอ โดยข้อมูลที่แสดงผลจะอยู่ในรูปแบบของข้อความ (**String**) ในเครื่องหมาย `()` จะส่งข้อมูล ตัวแปร ข้อความเพื่อแสดงผลที่จอภาพ การแยกข้อมูลจะแยกด้วยเครื่องหมาย `,`

ตัวอย่าง การแสดงผล

1. พิมพ์ข้อความธรรมดา:

```
python
```

```
print("Hello, World!")  
# Output: Hello, World!
```

ตัวอย่าง การแสดงผล

2. พิมพ์ค่าตัวแปร:

```
python
```

```
name = "Alice"  
age = 25  
print("Name:", name, "Age:", age)  
# Output: Name: Alice Age: 25
```

ตัวอย่าง การแสดงผล

3. พิมพ์หลายค่าโดยใช้, เพื่อแยกข้อมูล:

```
python
```

```
x = 10
```

```
y = 20
```

```
print(x, y, "The sum is", x + y)
```

```
# Output: 10 20 The sum is 30
```

ตัวอย่าง การแสดงผล

4. กำหนด `end` เพื่อเปลี่ยนตัวแทนการขึ้นบรรทัดใหม่:

```
python
```

```
print("Hello", end="")  
print("world")  
# Output: HelloWorld
```

ตัวอย่าง การแสดงผล

5. กำหนด `sep` เพื่อเปลี่ยนตัวแทนในการแยกข้อมูล:

```
python
```

```
print(1, 2, 3, sep="-")
```

```
# Output: 1-2-3
```

ตัวอย่าง การแสดงผล

6. พิมพ์ข้อความหลายบรรทัด:

python

```
print("""  
This is line 1.  
This is line 2.  
This is line 3.  
""")  
""
```

Output:

```
This is line 1.  
This is line 2.  
This is line 3.  
""
```


ตัวอย่าง การแสดงผล

7. ใช้ f-strings เพื่อแทรกค่าตัวแปร:

```
python
```

```
name = "Alice"  
age = 25  
print(f>Name: {name}, Age: {age}")  
# Output: Name: Alice, Age: 25
```

การแสดงผล การขึ้นบรรทัดใหม่โดยใช้ \n

คำสั่งรับข้อมูล `input()`

- ▶ คำสั่งรับข้อมูล `input()` จะรอรับข้อมูลจากผู้ใช้ จากคีย์บอร์ด
- ▶ ข้อมูลที่รับค่าจะมีชนิดเป็น `string`
- ▶ เราจะต้องสร้างตัวแปร เพื่อเก็บข้อมูล
- ▶ ขณะที่โปรแกรมกำลังรันอยู่ คำสั่งนี้จะหยุดการทำงานของโปรแกรมชั่วคราวเพื่อรอรับข้อมูลจากคีย์บอร์ด

รูปแบบการใช้งาน

▶ `input_value = input("ข้อความสำหรับแสดงให้ผู้ใช้พิมพ์ข้อมูล")`

ตัวอย่างการใช้งาน

- ▶ `name = input("กรุณาป้อนชื่อของคุณ: ")`
- ▶ `print("สวัสดี " + name)`

- ▶ `age = input("กรุณาป้อนอายุของคุณ: ")`
- ▶ `age = int(age)`
- ▶ `next_year_age = age + 1`
- ▶ `print("ปีหน้าคุณจะมีอายุ", next_year_age, "ปี")`

ผลการรัน

- ▶ กรุณาป้อนชื่อคุณ: **สุปรียา**
- ▶ สวัสดี สุปรียา
- ▶ กรุณาป้อนอายุของคุณ: **18**
- ▶ ปีหน้าคุณจะมีอายุ **19** ปี

ตัวอย่างรับข้อมูล

- ▶ ฟังก์ชัน **input()** จะรอให้ผู้ใช้พิมพ์ข้อมูลจากคีย์บอร์ด ซึ่งข้อมูลที่ได้รับมาเป็น **string** นำไปคำนวณไม่ได้ ถึงแม้จะพิมพ์เป็นตัวเลขก็ตาม หากต้องการนำไปคำนวณเราต้องแปลงค่า จาก **string** เป็น **int** หรือ แปลง **string** เป็น **float**

ตัวอย่าง

- ▶ `num1 = input("กรณเข้าป้อนจำนวนแรก: ")`
- ▶ `num1 = int(num1)`
- ▶ `# รับค่าจำนวนที่สอง`
- ▶ `num2 = input("กรณเข้าป้อนจำนวนที่สอง: ")`
- ▶ `num2 = int(num2)`
- ▶ `# คำนวณผลบวก`
- ▶ `sum = num1 + num2`
- ▶ `print(f"ผลบวกของ {num1} และ {num2} คือ {sum}")`
- ▶ `# คำนวณผลลบ`
- ▶ `diff = num1 - num2`
- ▶ `print(f"ผลลบของ {num1} และ {num2} คือ {diff}")`
- ▶ `# คำนวณผลคูณ`
- ▶ `product = num1 * num2`
- ▶ `print(f"ผลคูณของ {num1} และ {num2} คือ {product}")`

ผลรวม

- ▶ กรุณาป้อนจำนวนแรก: 10
- ▶ กรุณาป้อนจำนวนที่สอง: 5
- ▶ ผลบวกของ 10 และ 5 คือ 15
- ▶ ผลลบของ 10 และ 5 คือ 5
- ▶ ผลคูณของ 10 และ 5 คือ 50

แบบฝึกหัด

- ▶ 1. เขียนโปรแกรมรับข้อมูลจากคีย์บอร์ด แล้วแสดงผลหน้าจอโดยมีข้อมูลดังนี้ รหัส, ชื่อ-สกุล, อายุ , อีเมล
- ▶ 2. เขียนโปรแกรมรับข้อมูลจากคีย์บอร์ด แล้วแสดงผลหน้าจอโดยมี
 - ▶ คะแนนสอบครั้งที่ 1 :
 - ▶ คะแนนสอบครั้งที่ 2 :
 - ▶ คะแนนสอบครั้งที่ 3 :
 - ▶ คะแนนรวม = XX

อ้างอิง

- ▶ <https://www.javatpoint.com/python-tutorial>
- ▶ <https://www.w3schools.com/python/>