

# การพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น

## ว 30203

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

#### สาระการเรียนรู้

1. การเขียนลำดับขั้นตอนการจำลอง ความคิดเป็นข้อความ
2. การเขียนลำดับขั้นตอนจำลองความคิดเป็นผังงาน

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3. ผู้เรียนสามารถออกแบบขั้นตอนการทำงานในลักษณะแบบข้อความหรือแบบผังงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม



**ใบงานที่ 3.1**

**ปัญหาที่ 1** : การคำนวณหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม จากสูตร  $\text{พื้นที่} = \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$

วิเคราะห์ปัญหาที่ 1 ได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน

.....

.....

.....

2. พิจารณาข้อสนเทศนำออก

.....

.....

.....

3. พิจารณาข้อมูลนำเข้า

รายการข้อมูล	ขนาดข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
--------------	------------	--------------	----------------

.....

.....

.....

4. พิจารณาวิธีการประมวลผล

มีวิธีการประมวลผลแสดงเป็นขั้นตอนวิธีดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ใบงานที่ 3.2

**ปัญหาที่ 2** : การคำนวณหาพื้นที่ของรูปวงกลม จากสูตร พื้นที่  $\pi r^2$

วิเคราะห์ปัญหาที่ 2 ได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน

.....

.....

2. พิจารณาข้อสนเทศนำออก

.....

.....

.....

3. พิจารณาข้อมูลนำเข้า

รายการข้อมูล	ขนาดข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
--------------	------------	--------------	----------------

.....

.....

.....

4. พิจารณาวิธีการประมวลผล

มีวิธีการประมวลผลแสดงเป็นขั้นตอนวิธีดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ใบงานที่ 3.3**

**ปัญหาที่ 3** : การคำนวณหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

$$\text{จากสูตร พื้นที่} = \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times (\text{ผลบวกด้านคู่ขนาน})$$

วิเคราะห์ปัญหาที่ 3 ได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน

.....

.....

.....

2. พิจารณาข้อสนเทศนำออก

.....

.....

.....

3. พิจารณาข้อมูลนำเข้า

รายการข้อมูล	ขนาดข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
--------------	------------	--------------	----------------

.....

.....

.....

4. พิจารณาวิธีการประมวลผล

มีวิธีการประมวลผลแสดงเป็นขั้นตอนวิธีดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ใบงานที่ 3.4

**ปัญหาที่ 4** จงคำนวณหาเกรดเฉลี่ย 3 ภาคเรียนของนักเรียน 1 คน จากการรับค่าทางแป้นพิมพ์ แล้วแสดงผลทางจอภาพดังนี้

ชื่อ ..... ชั้น .....

เกรดเฉลี่ยภาคเรียนที่ 1 คือ .....

2 คือ .....

3 คือ .....

เกรดเฉลี่ย 3 ภาคเรียน คือ .....

**วิเคราะห์ปัญหาที่ 4** ได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน

.....

.....

.....

.....

2. พิจารณาข้อสนเทศนำออก

.....

.....

.....

.....

3. พิจารณาข้อมูลนำเข้า

รายการข้อมูล	ขนาดข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
--------------	------------	--------------	----------------

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## ใบงานที่ 3.2

คำชี้แจง ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล เรื่อง ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม นำเนื้อหาสาระมาสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Powerpoint ในรูปแบบบทเรียนการ์ตูน