



# ใบงาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา



รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....



## จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายหลักการเขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความและรหัสจำลองได้ (K)
- แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความและรหัสจำลองได้ (K, S)
- เห็นประโยชน์ของการใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (A)



### ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอัลกอริทึม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง

- ..... คือ ลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
- การเขียนอัลกอริทึมด้วย ..... เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย
- ..... เป็นการเขียนลำดับขั้นตอนอย่างย่อโดยใช้คำสั่งที่คล้ายภาษาโปรแกรม
- การเขียนอัลกอริทึมช่วยให้การแก้ปัญหามีความ .....
- ตัวอย่างการใช้อัลกอริทึมในชีวิตประจำวัน คือ .....



### ตอนที่ 2 เรียงลำดับขั้นตอน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนการแปรงฟันให้ถูกต้องโดยใส่หมายเลข 1 - 5

- บ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
- บีบยาสีฟันลงบนแปรงสีฟัน
- แปรงฟันให้ทั่วทุกซี่
- ล้างแปรงสีฟันให้สะอาด
- เตรียมแปรงสีฟันและยาสีฟัน

### ตอนที่ 3 เขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความจากสถานการณ์ที่กำหนด

สถานการณ์ : "การล้างมือให้สะอาด"

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....



### ตอนที่ 4 เขียนรหัสจำลอง (Pseudo Code)

#### ตัวอย่าง

เริ่มต้น  
เตรียมแก้วน้ำ  
เติมน้ำลงในแก้ว  
ดื่มน้ำ  
สิ้นสุด

#### คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนรหัสจำลองจากสถานการณ์ "การรดน้ำต้นไม้"

เริ่มต้น

สิ้นสุด



### ตอนที่ 5 คิดวิเคราะห์

#### สถานการณ์

น้องอารีต้องการเดินทางมาโรงเรียน แต่พบว่าฝนตกหนัก



#### คำถาม

- นักเรียนคิดว่าน้องอารีควรทำอะไร .....
- เขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความในการแก้ปัญหา .....
- .....
- .....
- .....

### ตอนที่ 6 ประโยชน์ของอัลกอริทึม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกต้อง

- ช่วยให้ทำงานเป็นขั้นตอน
- ช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน
- ทำให้แก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น
- ทำให้ไม่ต้องวางแผนการทำงาน
- สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

อัลกอริทึมช่วยให้เราคิดเป็นขั้นตอน ทำงานง่าย และชีวิตประจำวันดียิ่งขึ้น!



### สรุปความรู้

อัลกอริทึม คือ การกำหนดลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถเขียนได้ทั้งแบบข้อความและรหัสจำลอง เพื่อช่วยให้การทำงานถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ



คะแนนที่ได้ ..... / 20 คะแนน