

วิเคราะห์ปัญหาด้วย แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking)



รายวิชา วิทยาการคำนวณ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ-นามสกุล

ชั้น เลขที่ กลุ่ม

วันที่ / /



คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกปัญหาในโรงเรียน ชุมชน หรือชีวิตประจำวัน 1 เรื่อง และวิเคราะห์ปัญหาตามกระบวนการคิดเชิงคำนวณ

1 ระบุปัญหา



1.1 ปัญหาที่นักเรียนสนใจ

.....
.....
.....

1.2 เหตุผลที่เลือกปัญหานี้

.....
.....
.....

2 การแยกส่วนประกอบของปัญหา (Decomposition)



ให้นักเรียนแยกปัญหาออกเป็นปัญหาย่อย

ปัญหาย่อยที่ 1

ปัญหาย่อยที่ 2

ปัญหาย่อยที่ 3

ปัญหาย่อยที่ 4

3 การหารูปแบบ (Pattern Recognition)



จากปัญหาที่พบ นักเรียนสังเกตเห็นรูปแบบ
หรือสิ่งที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างไร

.....
.....
.....
.....

4 การคิดเชิงนามธรรม (Abstraction)



ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา

.....

ข้อมูลที่ไม่จำเป็น

.....

5 การออกแบบขั้นตอนวิธี (Algorithm)



เขียนลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 1
ขั้นที่ 2
ขั้นที่ 3
ขั้นที่ 4
ขั้นที่ 5
ขั้นที่ 6

6 แนวทางการพัฒนาเป็นโครงการ



6.1 ชื่อโครงการ

6.2 แนวทางการแก้ปัญหา

6.3 ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....
.....

7 สรุปการเรียนรู้



สิ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้

.....
.....
.....

คะแนนการประเมินตนเอง



มากที่สุด



มาก



ปานกลาง



น้อย



ควรปรับปรุง



แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

ลายมือชื่อนักเรียน

ลายมือชื่อครู