



ใบงานที่ 1

เรื่อง องค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ



ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนภาพการทำงานตามแนวคิดต่างๆ ขององค์ประกอบแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

สถานการณ์

นักเรียนต้องการออกแบบของใช้ใหม่จากวัสดุเหลือใช้ เพื่อแก้ปัญหาในห้องเรียน

แนวคิดการแยกย่อย (Decomposition)

สถานการณ์

นักเรียนบันทึกเวลาที่รถโรงเรียนมาสายในแต่ละวัน:

จันทร์ - สาย

อังคาร - ตรงเวลา

พุธ - สาย

พฤหัสบดี - ตรงเวลา

ศุกร์ - สาย

คำถาม: จากข้อมูลนี้ รถโรงเรียนมาสายมี “รูปแบบ” อย่างไร?

แนวคิดการหารูปแบบ (Pattern Recognition)



ใบงานที่ 1

เรื่อง องค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ



คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนภาพการทำงานตามแนวคิดต่างๆ ขององค์ประกอบแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

สถานการณ์

เพื่อนในห้องชอบถามเส้นทางไปห้องต่างๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องพยาบาล ห้องสมุด ฯลฯ

คำถาม: ถ้าจะทำ “แผนที่ห้องเรียนแบบง่าย” นักเรียนควรตัดข้อมูลใดออก?

แนวคิดเชิงนามธรรม
(Abstraction)

สถานการณ์

ต้องการเขียนขั้นตอนวิธีสำหรับ “การทำแซนวิชง่ายๆ” ให้เพื่อนทำตามได้

คำถาม: ให้นักเรียนออกแบบขั้นตอนวิธีโดยเรียงลำดับทีละขั้นตอน

แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี
(Algorithm Design)

