

1. การถ่ายทอดความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน

การถ่ายทอดความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน ทำได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 การใช้ข้อความหรือคำบรรยาย เป็นการเขียนเค้าโครงด้วยการบรรยายเป็นภาษาที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสารกัน เพื่อให้ทราบถึงการทำงานของการทำงานของการแก้ปัญหาแต่ละขั้นตอน เช่น

ตัวอย่างที่ 1 การวางแผนการไปโรงเรียน

การจำลองความคิดเป็นข้อความ

เริ่มต้น

ตื่นนอน

อาบน้ำแต่งตัว

ไปโรงเรียน

จบ

ตัวอย่างที่ 2 การจำลองความคิดในการหาผลบวก 1, 2, 3, 4, 5 ... จนถึง 20 (นั่นคือจะหาค่า $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 20$) เป็นข้อความหรือแผนภาพ

การจำลองความคิดเป็นข้อความ

เริ่มต้น

กำหนดให้ N มีค่าเริ่มต้นเป็น 0

กำหนดให้ K มีค่าเริ่มต้นเป็น 1

นำค่า K มารวมกับค่า N เดิม ได้ผลลัพธ์เท่าไรไปเก็บไว้ที่ N

นำค่า 1 มารวมกับค่า K เดิม ได้ผลลัพธ์เท่าไรไปเก็บไว้ที่ K

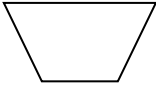

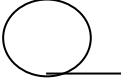




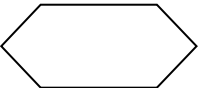
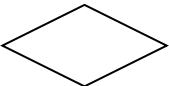


เปรียบเทียบค่า K กับ 20

ถ้า K น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ให้วนกลับไปทำในขั้น 3 และทำคำสั่ง

ถัดลงมาตามลำดับ

แต่ถ้า K มากกว่า 20 ให้แสดงได้คำตอบ

2.2 การใช้สัญลักษณ์ เป็นการนำสัญลักษณ์รูปแบบต่างๆ ที่กำหนดขึ้นโดยสถาบันมาตรฐานแห่งชาติอเมริกาการ (The American National Standard Institute : ANSI) มาใช้สำหรับสื่อสารขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหาให้เข้าใจตรงกัน ดังนี้

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	ความหมาย
	การทำงานด้วยมือ	แทนจุดที่มีการทำงานด้วยแรงคน
	การนำข้อมูลเข้า - ออกโดยทั่วไป	แทนจุดที่จะนำข้อมูลเข้าหรือออกจากระบบคอมพิวเตอร์โดยไม่ระบุชนิดของอุปกรณ์
	แถบบันทึกข้อมูล	แทนจุดที่นำข้อมูลเข้าหรือออกจากโปรแกรมด้วยแถบบันทึกข้อมูล
	การนำข้อมูลเข้าด้วยมือ	แทนจุดที่แสดงข้อมูลเข้าด้วยมือ
	การแสดงผลข้อมูล	แทนจุดที่มีการแสดงผลข้อมูลด้วยจอภาพ
	การทำเอกสาร	แทนจุดที่มีข้อมูลเป็นเอกสารหรือแสดงผลข้อมูลด้วยเครื่องพิมพ์
	การปฏิบัติงาน	แทนจุดที่มีการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง
	การเตรียมการ	แทนจุดกำหนดชื่อข้อมูลหรือค่าเริ่มต้นต่างๆ
	การตัดสินใจ	แทนจุดที่จะต้องเลือกปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง
	จุดเชื่อมต่อ	แทนจุดเชื่อมต่อของผังงานเมื่อใช้สัญลักษณ์เพื่อให้ดูง่าย
	เริ่มต้นและสิ้นสุด	แทนจุดเริ่มต้นและลงท้ายของผังงานของโปรแกรมหลักและโปรแกรมน้อย

ตัวอย่างการถ่ายทอดความคิดเป็นสัญลักษณ์

