

กระบวนการแก้ปัญหา 6 ขั้นตอน

โปรแกรมทอนเงิน

1. กำหนดปัญหา (Define the Problem)

- เงินทอนมีหลายชนิด แบงค์ 500, 100, 50, 20 และเหรียญ 10, 5, 2, 1
- แต่ละชนิดมีจำนวนคงเหลือซึ่งมีจำกัด
- จัดชุดเงินทอนให้รวมเท่ากับจำนวนที่ต้องทอนพอดี โดยไม่เกินจำนวนคงเหลือแต่ละชนิด

2. ทำความเข้าใจปัญหา (Understand the Problem)

- อาจมีหลายชุดที่ทอนเงินได้ แต่ต้องพิจารณาว่าควรเลือกแบบไหน เช่น
- ใช้จำนวนน้อยที่สุด(เริ่มเลือกจากชนิดที่มูลค่ามากที่สุดก่อน)
- เน้นใช้เฉพาะที่มีสต็อกมาก
- ความเป็นไปที่จะเกิดขึ้น
- ถ้ายอดเงินทอนมากกว่าสต็อกรวมทั้งหมด(ไม่สามารถทอนได้)
- ถ้ายอดสต็อคงเหลือไม่สามารถจัดให้พอดีกับเงินทอนได้(ไม่สามารถทอนได้)

3. ระบุทางเลือกในการแก้ปัญหา (Identify alternative ways)

- เลือกใช้เงินมูลค่าสูงก่อน
- ใช้เงินชนิดที่มีมากก่อน

4. เลือกวิธีที่ดีที่สุด (Select the best Solution to solve it)

- กรณีเลือกใช้วิธีที่ต้องการความรวดเร็วจึงใช้เงินชนิดใหญ่ก่อน

5. เขียนลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา (List instruction)

- 1.รับจำนวนเงินที่ต้องทอน
- 2.ถ้ายอดเงินที่ต้องทอนมีมากกว่าเงินรวมในสต็อกให้แจ้งว่า “ไม่สามารถทอนได้”
- 3.ตรวจสอบชนิดเงินที่มากที่สุดที่สามารถทอนได้ และตรวจสอบว่ามีสต็อกลือเท่าไร
- 4.ถ้ามีสต็อกลือจึงใช้ชนิดเงินนั้นลดจำนวนเงินที่ต้องทอนให้มากที่สุด หรือจนกว่าสต็อกลือหมด

5.เมื่อเสร็จขั้นตอนที่ 4 แล้วให้ตรวจสอบว่ายังเงินที่ต้องทอนเหลือหรือไม่ หากยังมีอยู่ให้นำเงินที่ยังต้องทอน กลับไปคำนวณจากขั้นตอนที่ 3 ใหม่

6.หากทำครบจนหมดและเงินที่ต้องทอนเหลือ 0 ให้แสดงว่า”ทอนสำเร็จ” แต่หากไม่สามารถทอนได้ให้แสดงว่า “ไม่สามารถทอนเงินได้”

ตรวจสอบการทำงาน (Evaluate the solution)

- กรณีทั่วไปที่ทอนสำเร็จ
- ยอดน้อยกว่าราคารวมในสต็อกที่มี
- ยอดน้อยกว่าชนิดคงเหลือที่มีมูลค่าต่ำสุด
- สต็อกบางชนิดคงเหลือพอจึงไม่สามารถทอนได้