

4. ฟังก์ชันการปรับค่าวิกฤตและการควบคุม

เมื่อคอมพิวเตอร์ทำการจำแนก จำนวนผู้สอบได้คะแนนที่รอบจุดวิกฤต (criteria point หรือ CP) ระหว่าง CP - 5 จนถึง CP + MAX สำหรับ MAX = 8, 12, 16, 20 ของ คณะวิชาต่าง ๆ แล้ว จะทำการตรวจสอบว่าจำนวนที่จะรับได้สอดคล้องกับโควตาหรือไม่ หากพบว่า ค่าวิกฤตยังคงไม่ได้ทำให้จำนวนรับสอดคล้องกับโควตาในช่วงการนับที่พิจารณาอยู่ การปฏิบัติงานจะ มาอยู่ในส่วนการตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ m กับค่า M โดยที่ M เป็นน้ำหนักจำนวนผู้ทำคะแนน ในช่วงที่กำลังพิจารณา คือ $M = X[CP] - X[CP + MAX]$ หรือ $M = X[CP - 5] - X[CP + MAX]$ ^[1] หากค่า $M < m$ สำหรับ $m = MAX \text{ div } 5$ หรือเท่ากับ 1, 2, 3, 4 จะให้ $M := m$ และทำการคำนวณค่าที่เปลี่ยนแปลงให้ค่าวิกฤตเดิม ดังนี้

เมื่อ $X[CP + MAX] > Quota$

$$N := (X[CP + MAX] - Quota) * MAX \text{ div } M + MAX; \quad \dots\dots\dots(1)$$

หรือ เมื่อ $X[CP - 5] < Quota$;

$$N := (X[CP-5] - Quota) * (MAX+5) \text{ div } M - 5; \quad \dots\dots\dots(2)$$

ดังนั้นค่าวิกฤตใหม่ที่ได้ กำหนดรูปแบบคำสั่งงานในภาษาพาสคาลด้วย

$$CRITERIA := CRITERIA + N; \quad \dots\dots\dots(3)$$

การควบคุม

เราจะควบคุมการปรับค่าใหม่ให้แก่ทุกคณะวิชารวมไม่เกิน 15 รอบ ด้วยคำสั่งงาน พาสคาล <while ... do> ดังนี้

EXPLORE := 1;

WHILE EXPLORE < 16 DO

```

if DECISION = satisfy then EXPLORE := 15;
EXPLORE := EXPLORE + 1;

```

```

หรือ if DECISION = satisfy then EXPLORE := 16;
      else EXPLORE := EXPLORE + 1;
      .....

```

หรือ ใช้คำสั่งควบคุม < FOR .. DO .. > ดังที่ได้ใช้กับเครื่อง PRIME-550 หรือ DEC-10 เช่น ควบคุมการทำงานซ้ำใน 10 รอบดังนี้^{ข[2,3]}

```

FOR EXPLORE := 1 TO 10 DO .....
      if DECISION = satisfy
      then EXPLORE := 10;
END;

```

คำสั่งงานเพื่อให้คอมพิวเตอร์ยืนยันผลการรันกับรอบสุดท้ายของการค้นหาค่าวิกฤตจากหลุมที่ปรากฏในโปรแกรม (ภาคผนวก ข.) คือ

```

EXPLORE := 16;
READFILE (account; CMU; explore, MAX);

```

หากผลการปรับค่าวิกฤตทำให้ได้จำนวนรับสอดคล้องกับโวลตาการรับที่กำหนดไว้ ผลการนับจำนวนผู้สอบผ่าน สอบได้สำรอง และจำนวนสอบตกในรอบที่ 16 นี้ จะตรงกับผลในรอบสุดท้ายก่อนการออกจากหลุม ซึ่งแสดงว่าคอมพิวเตอร์ตรวจสอบจนแน่ใจแล้วว่า ได้จำนวนรับที่สอดคล้องกับโวลตาการรับตามค่าวิกฤตที่แสดงในรายงานผลรอบสุดท้ายสุด หากไม่สามารถบอกค่าวิกฤตที่ถูกต้องได้แสดงว่า คะแนนสอบมีการแจกแจงผิดปกติ ซึ่งต้องอยู่ในภาวะการตัดสินใจจากผู้ใช้คอมพิวเตอร์ โดยมีรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบขั้นตอนต่าง ๆ ให้