

วิชา หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์
รหัสวิชา ว30288
เรื่อง โครงสร้างผังงาน

โดย
ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 1
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

โครงสร้างผังงาน

การเขียนผังงานจะต้องใช้หลักการของทฤษฎีโครงสร้างพื้นฐานใน 3 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย

1. โครงสร้างผังงานแบบลำดับ (Sequence Flowchart)
2. โครงสร้างผังงานแบบเลือกทำ (Selection Flowchart)
3. โครงสร้างผังงานแบบการทำซ้ำ (Repetition Flowchart)

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 2
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

1. โครงสร้างผังงานแบบลำดับ

คือ โครงสร้างที่แสดงขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ ก่อนหลัง เรียงจากบนลงล่าง เป็นรูปแบบง่ายๆ ไม่มีการเปรียบเทียบ และแต่ละขั้นตอนจะถูกประมวลผลเพียงครั้งเดียวเท่านั้น โดยสามารถแสดงการทำงานของโครงสร้างผังงานแบบลำดับ ได้ดังนี้

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 3
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

โครงสร้างผังงานแบบลำดับ

```

graph TD
    A[คำสั่งที่ 1] --> B[คำสั่งที่ 2]
    B --> C[คำสั่งที่ n]
    C --> D[โครงสร้างผังงานแบบลำดับ]
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 4
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานของการ “ไปโรงเรียน” ในรูปแบบข้อความ และสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ

เริ่มต้น

1. ตื่นนอน
2. อาบน้ำ
3. ทานข้าว
4. ไปโรงเรียน

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    A([เริ่มต้น]) --> B[ตื่นนอน]
    B --> C[อาบน้ำ]
    C --> D[ทานข้าว]
    D --> E[ไปโรงเรียน]
    E --> F([จบการทำงาน])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 5
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานของการ “โทรศัพท์ในตู้โทรศัพท์สาธารณะ” ในรูปแบบข้อความ และสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ

เริ่มต้น

1. ยกหู โทรศัพท์
2. หอดนครหรือขลุ่ย
3. ฟังสัญญาณให้กดหมายเลข
4. กดหมายเลข
5. สนทนา
6. หอดนครหรือขลุ่ยเพิ่มเมื่อมีสัญญาณเตือน
7. วางหู โทรศัพท์

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    A([เริ่มต้น]) --> B[ยกหูโทรศัพท์]
    B --> C[หอดนครหรือขลุ่ย]
    C --> D[ฟังสัญญาณให้กดหมายเลข]
    D --> E[กดหมายเลข]
    E --> F[สนทนา]
    F --> G[หอดนครหรือขลุ่ยเมื่อมีสัญญาณเตือน]
    G --> H[วางหูโทรศัพท์]
    H --> I([จบการทำงาน])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 6
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานโปรแกรมเพื่อรับค่า A, B และกำหนดให้ C มีค่าเท่ากับ A บวกกับ B พร้อมกับพิมพ์ผลลัพธ์ของค่า C ในรูปแบบข้อความ และสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ

เริ่มต้น

1. รับค่า A, B
2. กำหนดค่า $C = A + B$
3. พิมพ์ผลลัพธ์ของค่า C

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    Start([Start]) --> Read[/Read A, B/]
    Read --> Process[C = A + B]
    Process --> Write[/Write C/]
    Write --> Stop([Stop])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 7
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานโปรแกรม เพื่อรับค่า A, B และกำหนดให้ C มีค่าเท่ากับ A บวกกับ B พร้อมกับพิมพ์ผลลัพธ์ของค่า C ทางจอภาพ ในรูปแบบข้อความ และสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ

เริ่มต้น

1. รับค่า A, B
2. กำหนดค่า $C = A + B$
3. พิมพ์ผลลัพธ์ของค่า C ทางจอภาพ

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    Start([Start]) --> Read[/Read A, B/]
    Read --> Process[C = A + B]
    Process --> Output{{Display C}}
    Output --> Stop([Stop])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 8
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานโปรแกรม เพื่อรับค่าตัวเลข 2 จำนวนจากทางป้อนพิมพ์ เพื่อทำการคูณกัน แล้วแสดงผลทางเอกสาร ในรูปแบบข้อความ และสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ

เริ่มต้น

1. รับค่าตัวเลข 2 จำนวน ($N1, N2$)
2. ทำการคูณกัน $Multiple = N1 * N2$
3. แสดงค่า Multiple ทางเอกสาร

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    Start([Start]) --> Get[/Get N1, N2/]
    Get --> Process[Multiple = N1 * N2]
    Process --> Print[/Print Multiple/]
    Print --> Stop([Stop])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 9
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานโปรแกรมของการรับค่าตัวเลข 3 จำนวน เพื่อหาค่าเฉลี่ยแล้วแสดงผลลัพธ์ ในรูปแบบข้อความและสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ
เริ่มต้น

- 1.รับค่าตัวเลข 3 จำนวน (N1 , N2 , N3)
- 2.ทำการหาค่าเฉลี่ย $Average = (N1+N2+N3) / 3$
- 3.แสดงผลลัพธ์ของค่าเฉลี่ย Average

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    Start([Start]) --> Read[/Read N1, N2, N3/]
    Read --> Process[Average = (N1 + N2 + N3) / 3]
    Process --> Write[/Write Average/]
    Write --> Stop([Stop])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 10
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง จงเขียนผังงานของการสลับค่าของ A และ B เมื่อ A=10 , B= 25 ในรูปแบบข้อความ และสัญลักษณ์

การเขียนผังงานแบบข้อความ
เริ่มต้น

1. กำหนดค่า A=10 , B = 25
2. กำหนดค่าให้ C = A
3. กำหนดค่าให้ A = B
4. กำหนดค่าให้ B = C

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์

```

graph TD
    Start([Start]) --> Assign[A = 10, B = 25]
    Assign --> Process[C = A]
    Process --> Process[A = B]
    Process --> Process[B = C]
    Process --> Stop([Stop])
    
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 11
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

2. โครงสร้างผังงานแบบเลือกทำ

โครงสร้างผังงานแบบเลือกทำ จะเป็นโครงสร้างที่มีรูปแบบซับซ้อนกว่าโครงสร้างผังงานแบบลำดับ ซึ่งจะต้องมีการนำ “สัญลักษณ์การตัดสินใจ” มาใช้เพื่อทำการเปรียบเทียบเงื่อนไข โดยรูปแบบของโครงสร้างแบบเลือกทำ มีดังต่อไปนี้

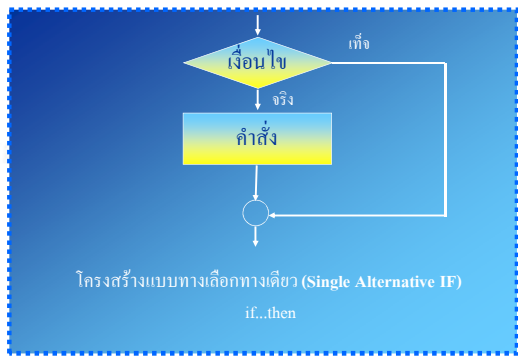
- รูปแบบที่ 1 แบบทางเลือกทางเดียว (Single Alternative IF)
- รูปแบบที่ 2 แบบทางเลือกสองทาง (Double Alternative IF)
- รูปแบบที่ 3 แบบทางเลือกหลายทาง (Multiple Alternative IF)

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 12
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

2.1 แบบทางเลือกทางเดียว (Single Alternative IF)

เป็นลักษณะของคำสั่งที่มีทางเลือกทางเดียว คือ ถ้าเงื่อนไขในการตรวจสอบเป็น “จริง” จึงทำคำสั่ง (Statement) หรือ กลุ่มคำสั่ง (Statement Block) นั้น แต่ถ้าเงื่อนไขในการตรวจสอบเป็น “เท็จ” ก็จะข้ามไป

แบบทางเลือกทางเดียว (Single Alternative IF)



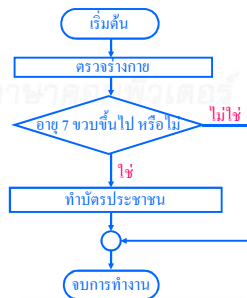
ตัวอย่าง ผลงานของการทำบัตรประชาชน โดยมีเงื่อนไขในการขอมบัตรใหม่คือ จะต้องอายุ 7 ขวบขึ้นไป ถึงจะมีสิทธิ์ทำบัตรประชาชน

การเขียนผังงานแบบข้อความ
เริ่มต้น

1. ตรวจสอบอายุ
2. ตรวจสอบเงื่อนไข อายุ 7 ขวบขึ้นไปหรือไม่ ถ้าใช่ไปที่ข้อ 2.1 ถ้าไม่ใช่ข้ามไปที่ข้อ 2.1 ทำบัตรประชาชน

จบ

การเขียนผังงานแบบสัญลักษณ์



ข้อควรจำ

ในการเปรียบเทียบเงื่อนไขแบบ IF - THEN นิยมให้ทำงานตามคำสั่งเมื่อเงื่อนไขมีค่าเป็นจริง ไม่นิยมให้ทำงานตามคำสั่งเป็นเท็จ

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 16
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

2.2 แบบทางเลือกสองทาง (Double Alternative IF)

เป็นลักษณะของคำสั่งที่มีทางเลือกสองทาง คือ ถ้าเงื่อนไขในการตรวจสอบเป็น “จริง” จึงทำคำสั่ง (Statement) หรือ กลุ่มคำสั่ง (Statement Block) ชุดแรก แต่ถ้าเงื่อนไขในการตรวจสอบเป็น “เท็จ” ก็จะข้ามไปทำคำสั่งถัดไป

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 17
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

แบบทางเลือกสองทาง (Double Alternative IF)

โครงสร้างแบบทางเลือกสองทาง (Double Alternative IF)
 if...then...else

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 18
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง ฟังก์ชันโปรแกรมเพื่อคำนวณค่าไฟฟ้าของคอนโดมิเนียมแห่งหนึ่ง โดยมีอัตราการคิดค่าไฟฟ้าดังนี้

จำนวนหน่วยที่ใช้น้ำ	อัตราคิดหน่วย(บาท)
0 - 100	คิดหน่วยละ 3 บาท และคิดภาษี 10 %
101 ขึ้นไป	100 หน่วยแรกคิดหน่วยละ 3 บาท ส่วนที่เหลือคิดหน่วยละ 4 บาท และคิดภาษี 10%

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 22
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง ฟังก์ชันของการจำหน่ายโดรน โดยเมื่อเงินในการจำหน่ายดังนี้

- ถ้าซื้อโดรนมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ชิ้นขึ้นไป จะมีอัตราการแถมอยู่ที่ 10 ชิ้น แถม 2 ชิ้น
- ถ้าซื้อไม่ถึง 10 ชิ้น จะไม่มีการแถม

(ตัวอย่างการแถม เช่น ซื้อ 10 แถม 2 = 12 ชิ้น ,ซื้อ 20 แถม 4 = 24 ชิ้น,ซื้อ 24 แถม 4 = 28 เป็นต้น)

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 23
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

2.3 แบบทางเลือกหลายทาง (Multiple Alternative IF)

เป็นโครงสร้างควบคุมแบบเลือกทำชนิดหลายทางเลือกในการทำงาน คือถ้าค่าความจริงตรงตามเงื่อนไขใดๆ ก็จะไปทำงานในคำสั่งนั้น ซึ่งสามารถแบ่งออกได้อีก 2 ลักษณะคือ

1. ทางเลือกหลายทางแบบ IF ซ้อน IF (Nested IF Statement)
2. ทางเลือกหลายทางแบบ Case (Case Control Structure)

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 24
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานแสดงเงื่อนไขการรับประทานยา โดยแบ่งตามรับประทานตามอายุดังนี้

อายุมากกว่า 10 ปี	รับประทานครั้งละ 2 ซ้อนชา
อายุ 3 - 10 ปี	รับประทานครั้งละ 1 ซ้อนชา
อายุ 1 - 2 ปี	รับประทานครั้งละ 1/2 ซ้อนชา
อายุน้อยกว่า 1 ปี	ห้ามรับประทาน

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 28
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง ผังงานเปรียบเทียบค่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องในตัวแปร X โดยมีเงื่อนไขดังนี้

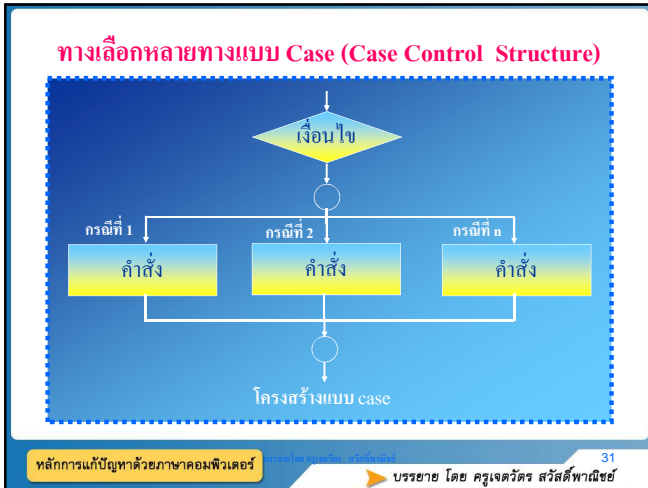
- ถ้า $X > 0$ ให้พิมพ์คำว่า " POSITIVE NUMBER "
- ถ้า $X < 0$ ให้พิมพ์คำว่า " NEGATIVE NUMBER "
- ถ้า $X = 0$ ให้พิมพ์คำว่า " ZERO NUMBER "

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 29
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

2.3.2 ทางเลือกหลายทางแบบ Case (Case Control Structure)

คือ โครงสร้างผังงานแบบเลือกหลายทางแบบ Case Control Structure นั้นไม่ได้เป็นรูปแบบของโครงสร้างผังงานแบบหลายทางอย่างแท้จริง จะเป็นเพียงแค่รูปแบบโครงสร้างที่ทำให้ผังงานดูความง่ายขึ้นนั่นเอง

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 30
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์



3. โครงสร้างผังงานแบบทำซ้ำ

โครงสร้างผังงานแบบทำซ้ำ (Loop) คือ โครงสร้างที่มีขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนได้รับการประมวลผลมากกว่า 1 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการตรวจสอบ ดังนั้น โครงสร้างผังงานแบบทำซ้ำนี้จึงต้องมีการใช้ **“สัญลักษณ์การตัดสินใจ”** เข้ามาเปรียบเทียบกับเงื่อนไขเพื่อให้มีการทำงานซ้ำ และลักษณะการทำงานของโครงสร้างแบบนี้มี 3 แบบ ได้แก่

1. การทำซ้ำแบบลูป for (for Loop)
2. การทำซ้ำแบบลูป while (while Loop)
3. การทำซ้ำแบบลูป do...while (do...while Loop)

32

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

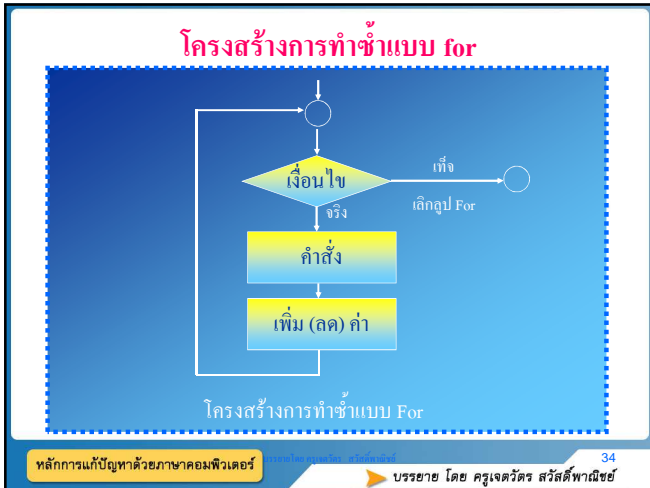
3.1 โครงสร้างการทำซ้ำแบบ for

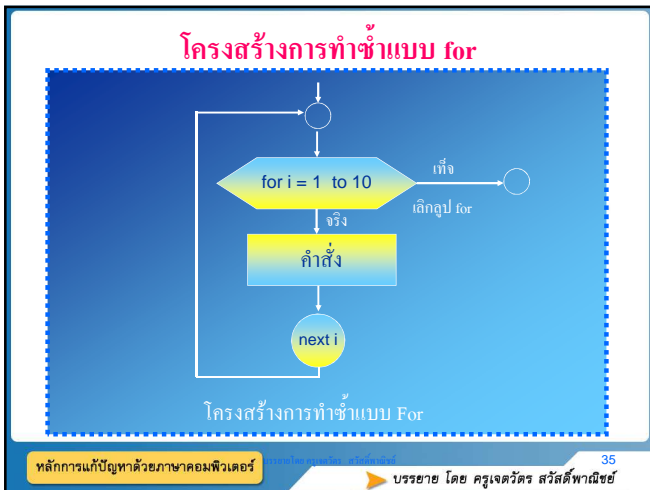
การทำซ้ำแบบลูป for จะเป็นการทำซ้ำที่มีการกำหนดจำนวนรอบที่แน่นอน โดยเริ่มต้นการเปรียบเทียบกับเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะมีการทำซ้ำและเพิ่ม (หรือลด) ค่าเริ่มต้นอีก 1 ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จจะเลิกทำ

33

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์



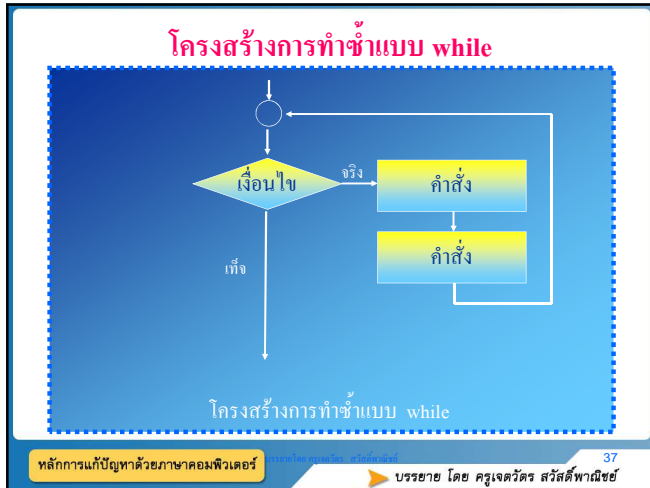


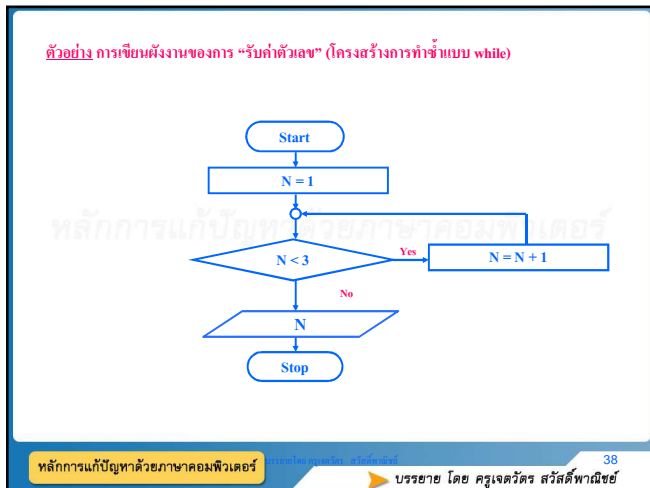
3.2 โครงสร้างการทำซ้ำแบบ while

การทำซ้ำแบบลูป while จะเริ่มด้วยการตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขเป็น “จริง” จะมีการทำซ้ำ ถ้าเงื่อนไขเป็น “เท็จ” ก็จะเลิกทำคำสั่ง

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ [www.kit.ac.th](#) 36
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

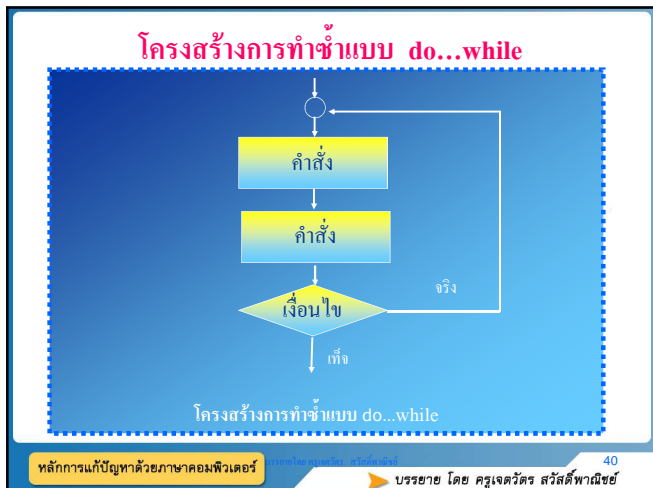


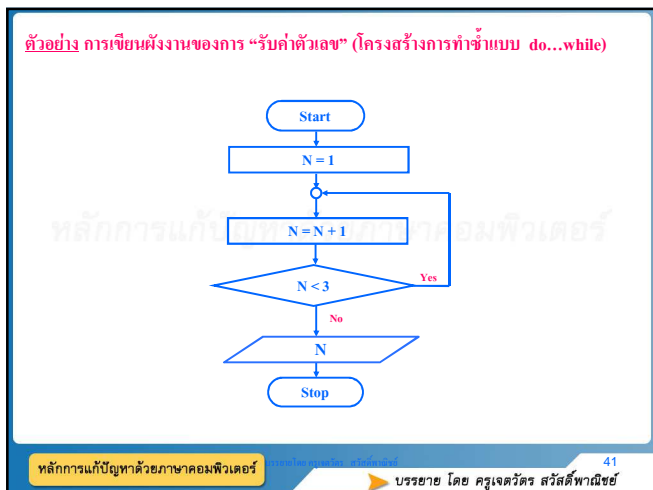


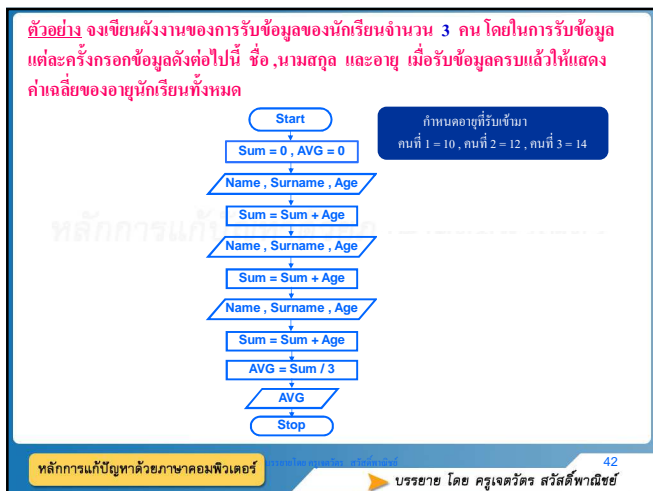
3.3 โครงสร้างการทำซ้ำแบบ do...while

การทำซ้ำแบบ do...while จะเริ่มด้วยการทำงาน 1 รอบ แล้วค่อยตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขเป็น "จริง" ก็จะมีการทำซ้ำต่อ ถ้าเงื่อนไขเป็น "เท็จ" ก็จะเลิกทำคำสั่ง

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 39
 บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์








ตัวอย่าง
การวิเคราะห์การเขียนผังงานและการเขียนผังงาน

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 46
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง ผังงานแสดงการปลุกดอกจำนวน 3 ครั้ง เพื่อรับของรางวัล



```

    graph TD
      Start([เริ่มต้น]) --> Loop(( ))
      Loop --> Pluck[ปลุกดอก]
      Pluck --> Decision{ปลุกดอก < 3 ครั้ง?}
      Decision -- ใช่ --> Loop
      Decision -- ไม่ใช่ --> Reward[รับของรางวัล]
      Reward --> End([จบ])
  
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 47
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

ตัวอย่าง การเขียนผังงานของการโยนเหรียญ 3 ครั้ง โดยมีเงื่อนไขของการโยนคือ ถ้าออกหัว ผู้โยนจะได้เงิน 10 บาท ถ้าออกก้อย ผู้โยนจะเสียเงิน 10 บาท



```

    graph TD
      Start([เริ่มต้น]) --> Loop(( ))
      Loop --> Throw[โยนเหรียญ]
      Throw --> Decision1{ออกหัวหรือไม่?}
      Decision1 -- ใช่ --> Gain[ได้เงิน 10 บาท]
      Decision1 -- ไม่ใช่ --> Loss[เสียเงิน 10 บาท]
      Gain --> Loop2(( ))
      Loss --> Loop2
      Loop2 --> Decision2{โยน < 3 ครั้ง?}
      Decision2 -- ใช่ --> Loop
      Decision2 -- ไม่ใช่ --> End([จบ])
  
```

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ 48
บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

โจทย์ปัญหาชนิด ชุดที่ 4

- ให้นักเรียนทำการออกแบบการเขียนผังงานของผังงานโปรแกรม เพื่อรับค่าองศาเซลเซียส แล้วทำการแปลงเป็นค่าองศาฟาเรนไฮต์ แล้วแสดงผลผ่านทางจอภาพ (กำหนดให้การคำนวณองศาได้จากสูตร $Fahrenheit = ((Celsius * 9) / 5) + 32$)
- ให้นักเรียนเขียนผังงานของการโยนเหรียญบาท โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้
ถ้าเหรียญพลิกหงายด้านหัว จะได้รับคะแนน 5 คะแนน
ถ้าเหรียญพลิกหงายด้านก้อย จะได้รับคะแนน 1 คะแนน

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

52

บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

โจทย์ปัญหาชนิด ชุดที่ 4

- ให้นักเรียนเขียนผังงานของการรับคะแนนในรายวิชา หลักการเขียนโปรแกรมเพื่อตัดเกรด โดยมีเงื่อนไขการตัดเกรดดังนี้

คะแนน 80-100 ได้เกรด A	คะแนน 60-64 ได้เกรด C
คะแนน 75-79 ได้เกรด B+	คะแนน 55-59 ได้เกรด D+
คะแนน 70-74 ได้เกรด B	คะแนน 50-54 ได้เกรด D
คะแนน 65-69 ได้เกรด C+	คะแนน 0-49 ได้เกรด F
- ให้นักเรียนเขียนผังงานแบบทำซ้ำ เพื่อหาผลรวมของตัวเลข 5 , 10 , 15 , 20 , 25 จนถึง 100

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

53

บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์

โจทย์ปัญหาชนิด ชุดที่ 4

- ให้นักเรียนเขียนผังงานเพื่อรับค่าเพศของพนักงานจำนวน 10 คน เมื่ออ่านครบแล้วให้แสดงจำนวนพนักงานที่เป็นเพศชายกี่คน และเป็นเพศหญิงกี่คน ออกทางจอภาพ

หลักการแก้ปัญหาด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

54

บรรยาย โดย ครูเจตวัตร สวัสดิ์พาณิชย์
