

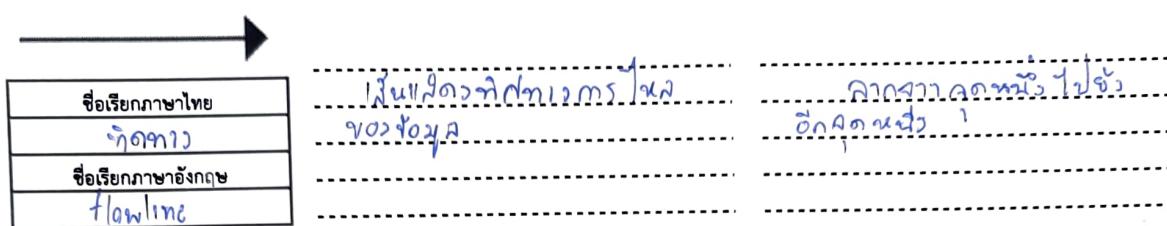
ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จะอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์

อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน



ชื่อเรียกภาษาไทย
จุดเชื่อมต่อ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Connector

แมกนิฟิกาเตอร์ที่บันทึกข้อมูล

ใช้กับ; บันทึกข้อมูล ต่อไปยังจุด

ที่ต่อไปกัน.



ชื่อเรียกภาษาไทย
การอธิบาย
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Annotation

บริการเพื่อบรรยายเนื้อหาใน Flow-

Chart

บริการที่ช่วยในการระบุกิจกรรม

หนึ่ง



ชื่อเรียกภาษาไทย
ริบบัน รูปสี่เหลี่ยม
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Terminator

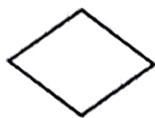
ใช้บอกว่าที่นี่เป็นจุด

สิ้นสุดของโปรแกรม

ที่นี่คือจุด;

การทำงาน.

สัญลักษณ์



อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน

ชื่อเรียกภาษาไทย

ตัด / ปั้น

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Decision Symbol

ใช้ในการปั้นเป็นตัวเลือก
หรือตัดสินใจ

จ. ตัดต่อ 12/01/2017 นี้เป็นตัวเลือก

ชื่อเรียกภาษาไทย

การนำเข้าข้อมูล

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Input / Output

ใช้ในการรับ ข้อมูล หรือผล
โดยที่มุ่งประสงค์

นำเข้าข้อมูล 1 ชิ้น

ชื่อเรียกภาษาไทย

ปรั่นกรอบ

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Print final Process

ใช้กรอบข้อมูล หรือกรอบผลลัพ
ดง ปรั่นกรอบข้อมูล หรือ ลับ ก่อน
จะนำไปต่อไป

กรอบค่าส่งค่าไปยัง
ที่ต้องจัดตั้ง สำหรับการ

ชื่อเรียกภาษาไทย

การบีบตัว

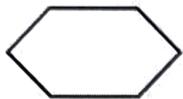
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Process.

ใช้บีบตัว ลดลง ของข้อมูล
ก่อนต่อ หรือ ดำเนิน
การ ก่อนต่อไป

บีบตัว นำเข้าไป เฟ้นหาน
ที่ต้อง ดำเนินการ.

สัญลักษณ์



อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน

ชื่อเรียกภาษาไทย

จุดต่อไป

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Preparation

การต่อจุดต่อไปในลำดับก่อน

การบันทึกไว้ในหน้าผู้ใช้งาน

!!(!)!!



ชื่อเรียกภาษาไทย

จุดต่อไปบนหน้ากราฟิก

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Connector off-page Connector

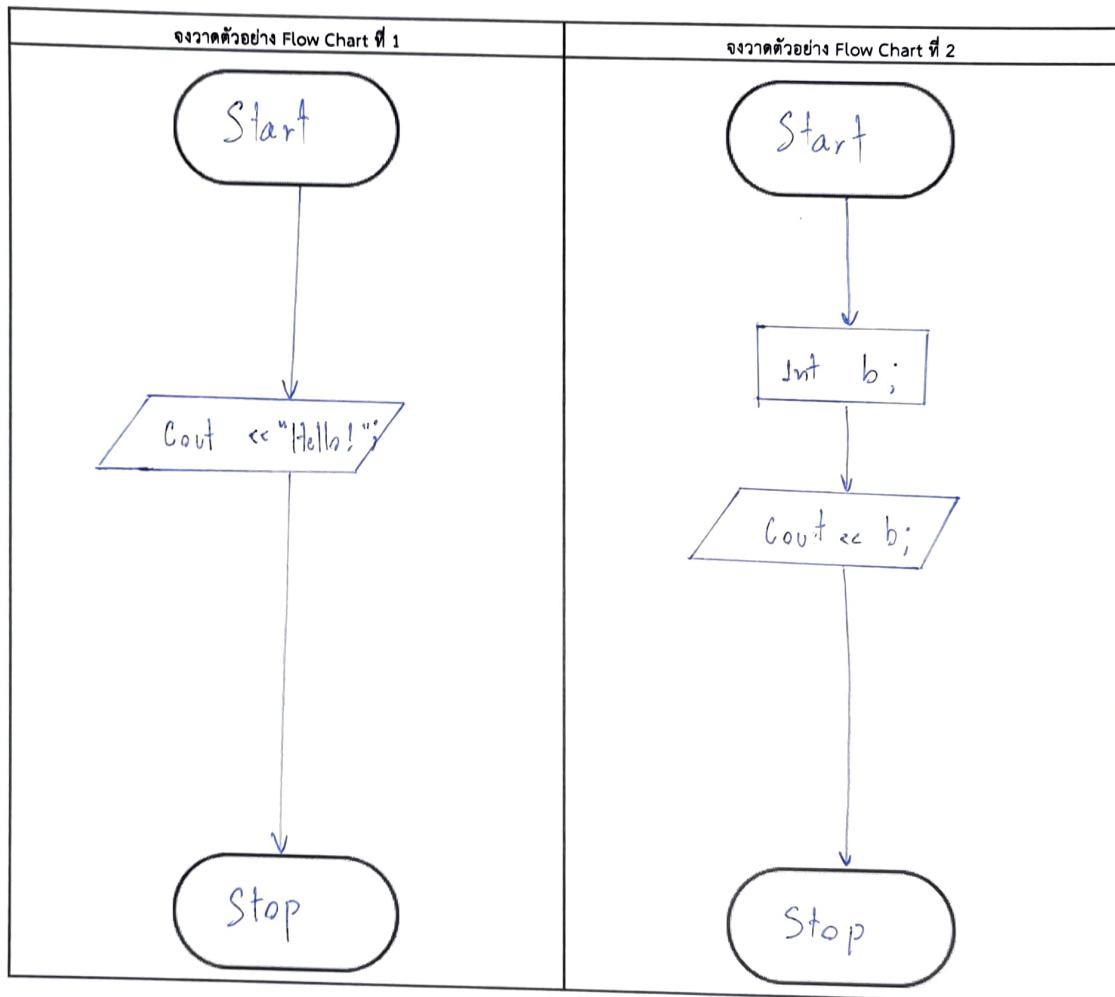
การต่อจุดต่อไปในหน้าผู้ใช้งาน

ทางออกตัวอย่าง: ปุ่ม;

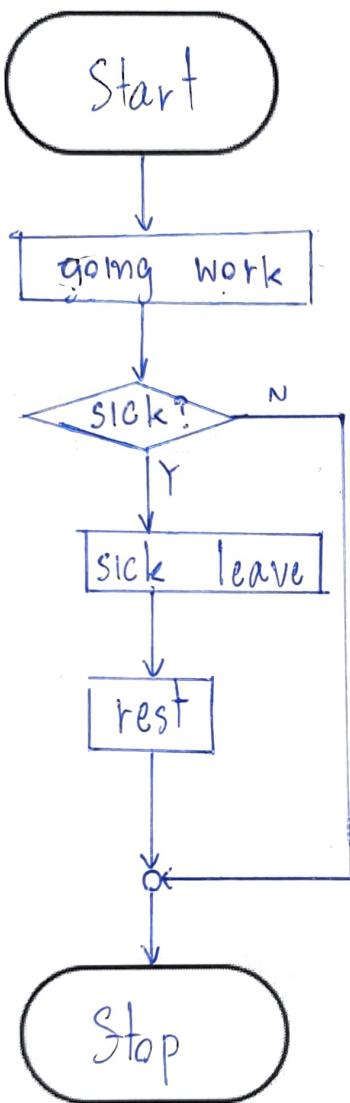
ปุ่ม กดหน้าจอ: ตัวอักษร.

ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

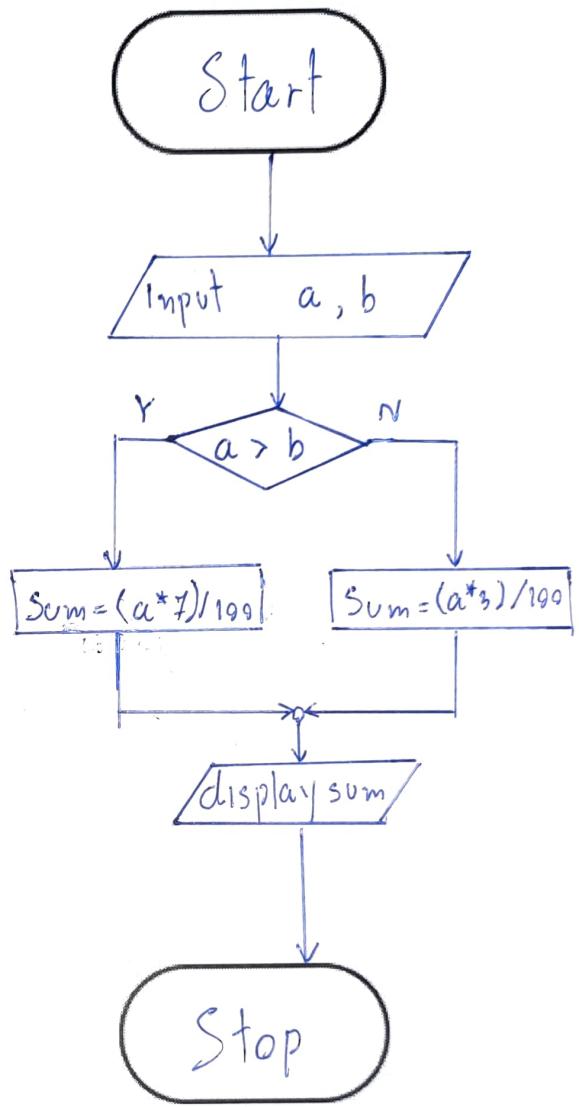
จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถด้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณาระบุชื่อผู้สอนในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)



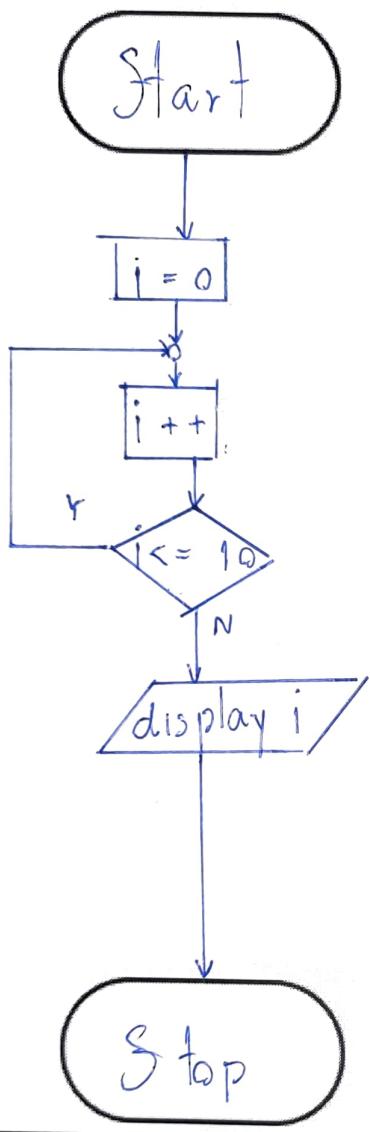
จัดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 3



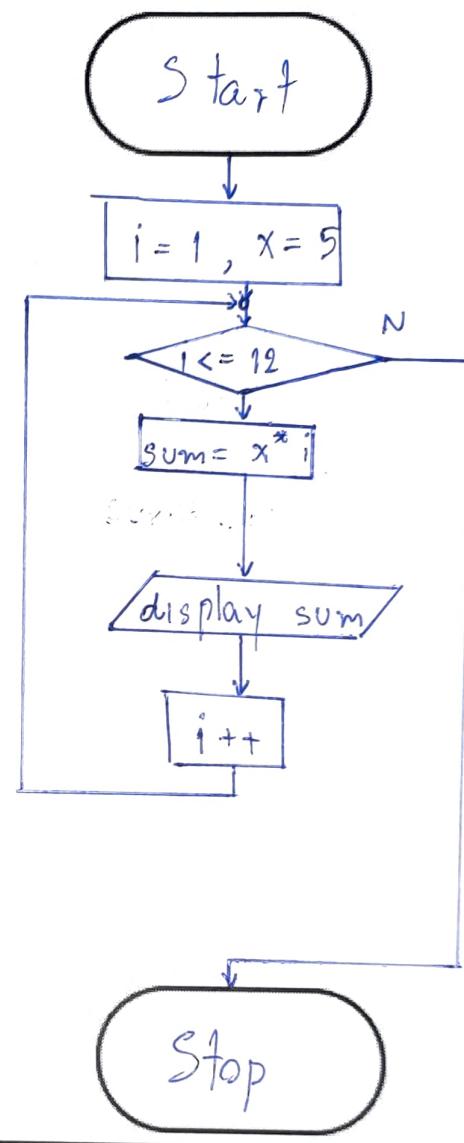
จัดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 4



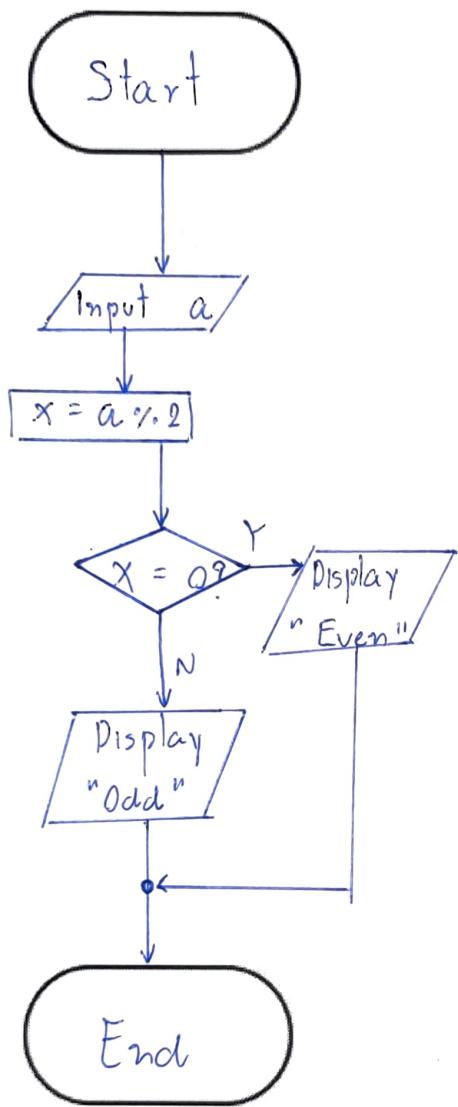
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5



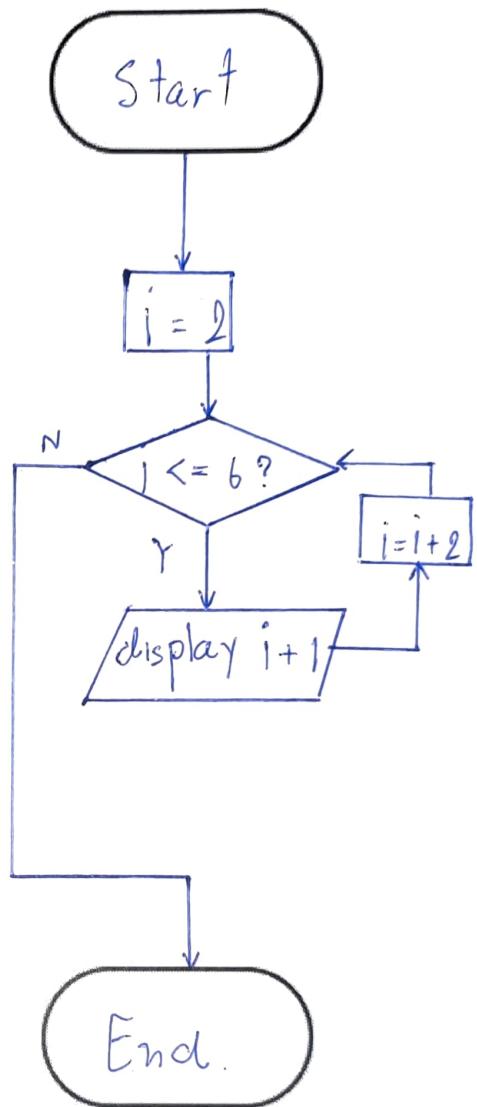
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6



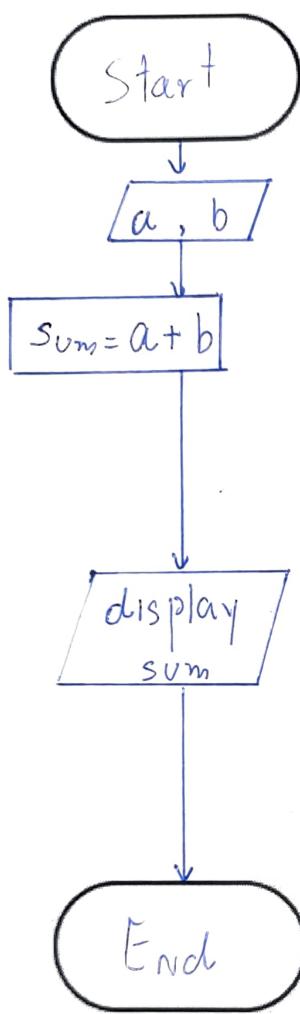
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



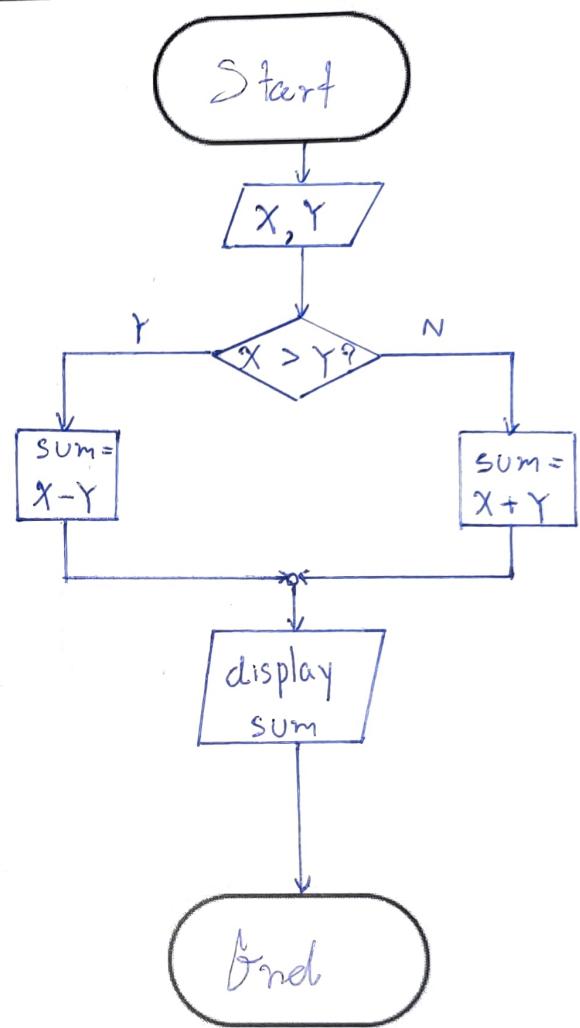
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9

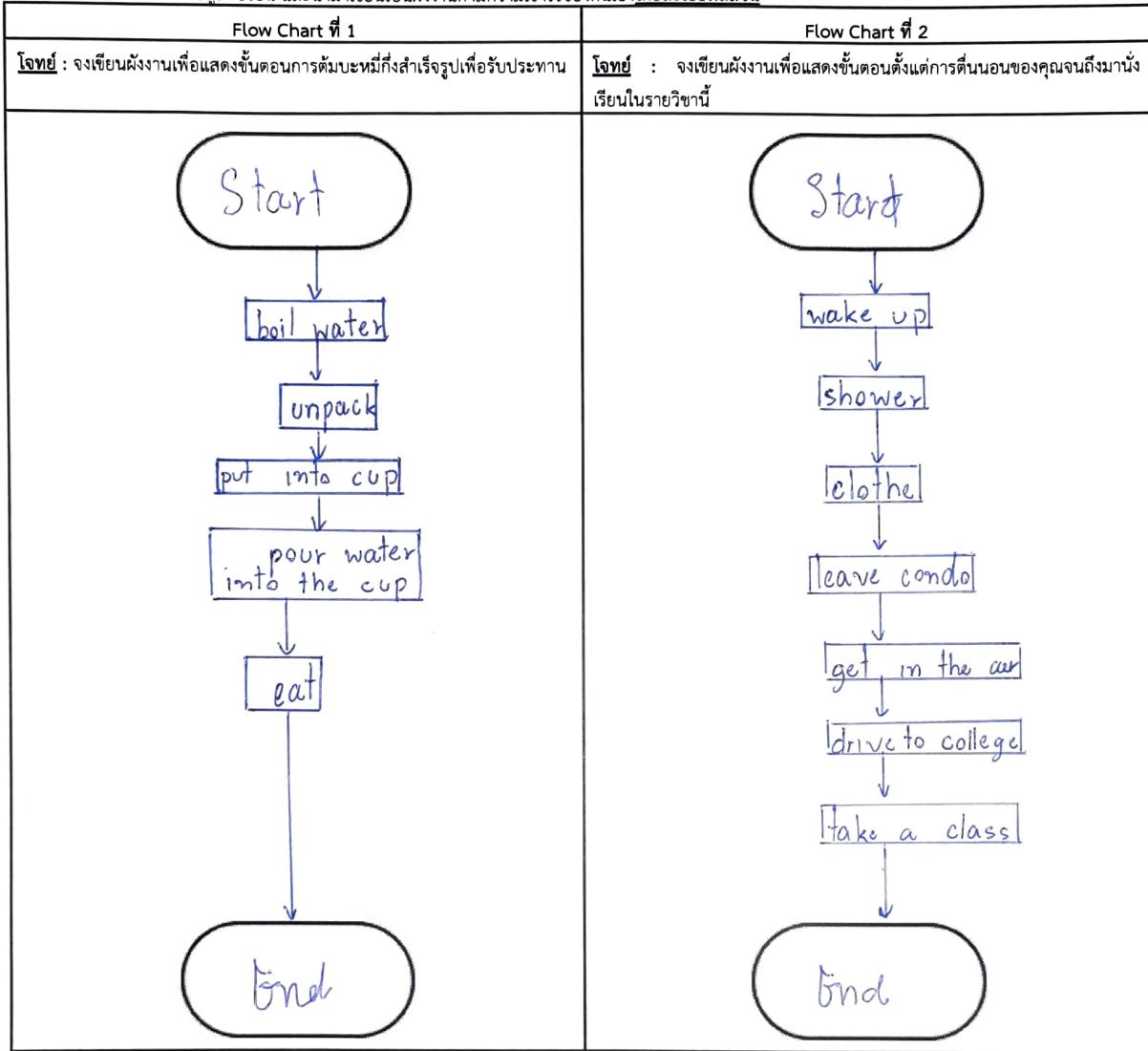


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10



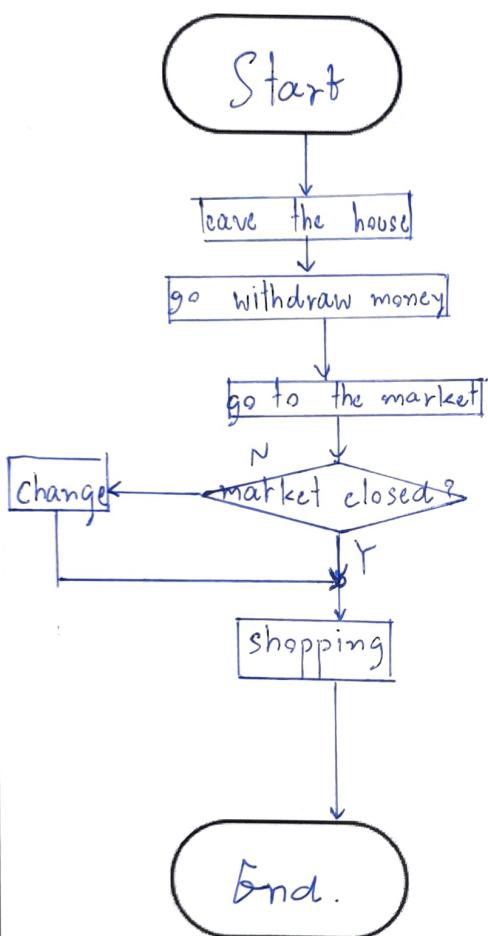
ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาระบบเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดดังนี้



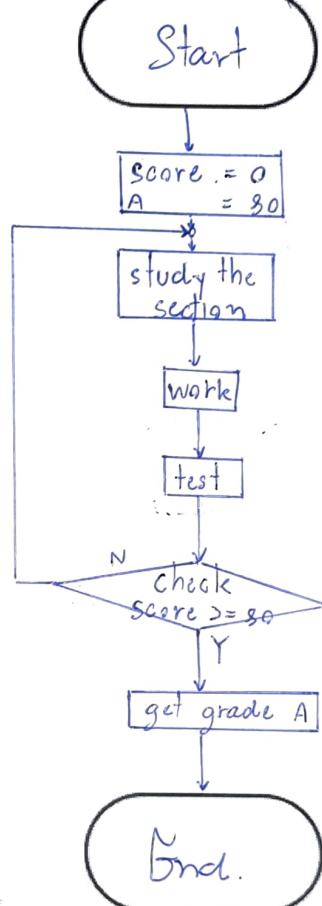
Flow Chart ที่ 3

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเดินทางไปซื้อของที่ตลาด



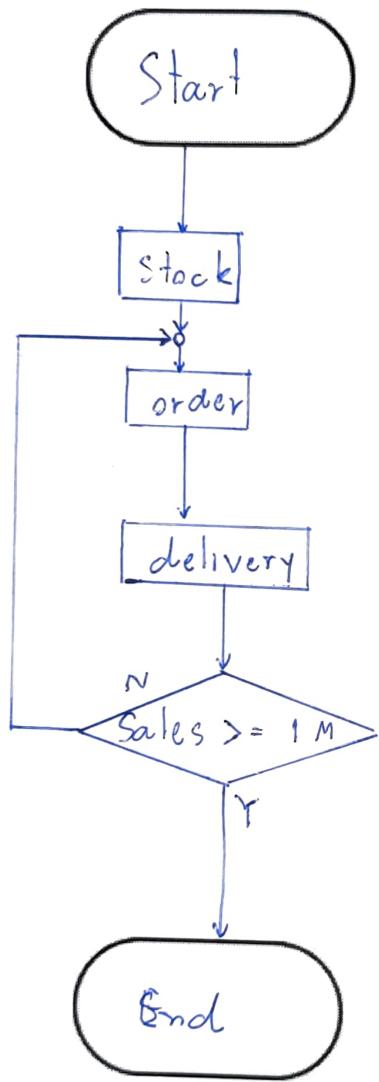
Flow Chart ที่ 4

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการได้เกรด A ในรายวิชานี้



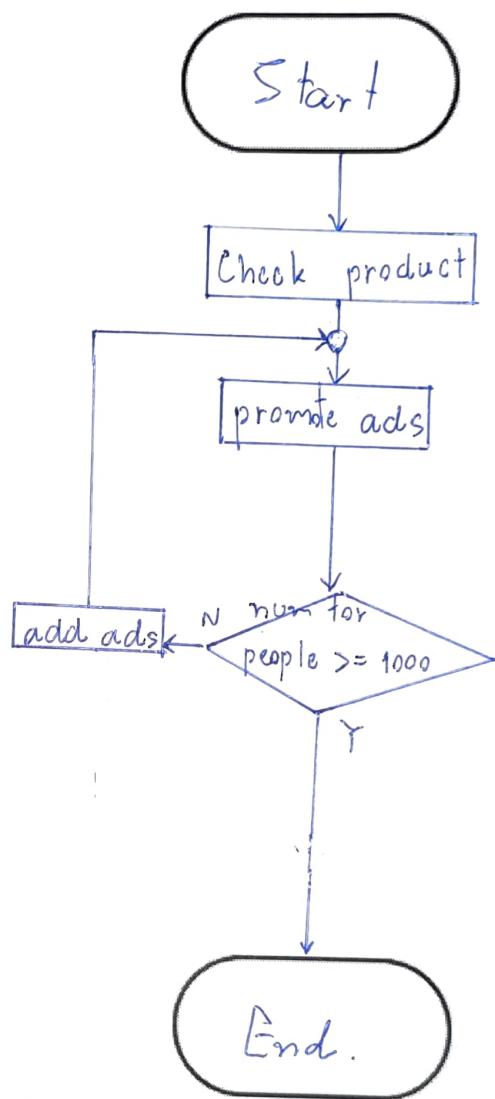
Flow Chart ที่ 5

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการทำธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้เงินล้าน



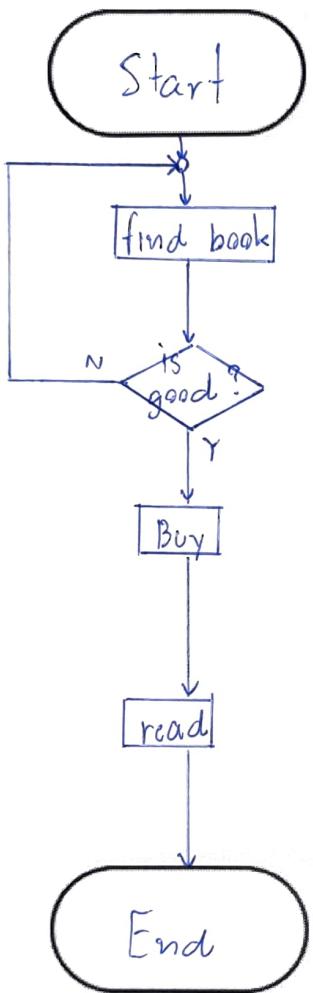
Flow Chart ที่ 6

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรโมทสินค้าบนอินเตอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน



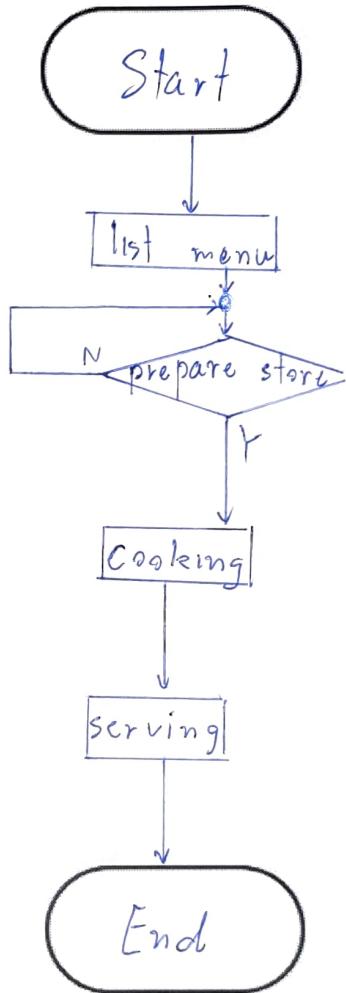
Flow Chart ที่ 7

โจทย์ : จะเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงขั้นตอนการแนะนำตัวของชีวิตคุณในการพิจารณาเลือกซื้อหนังสือดีๆ ซักเล่ม



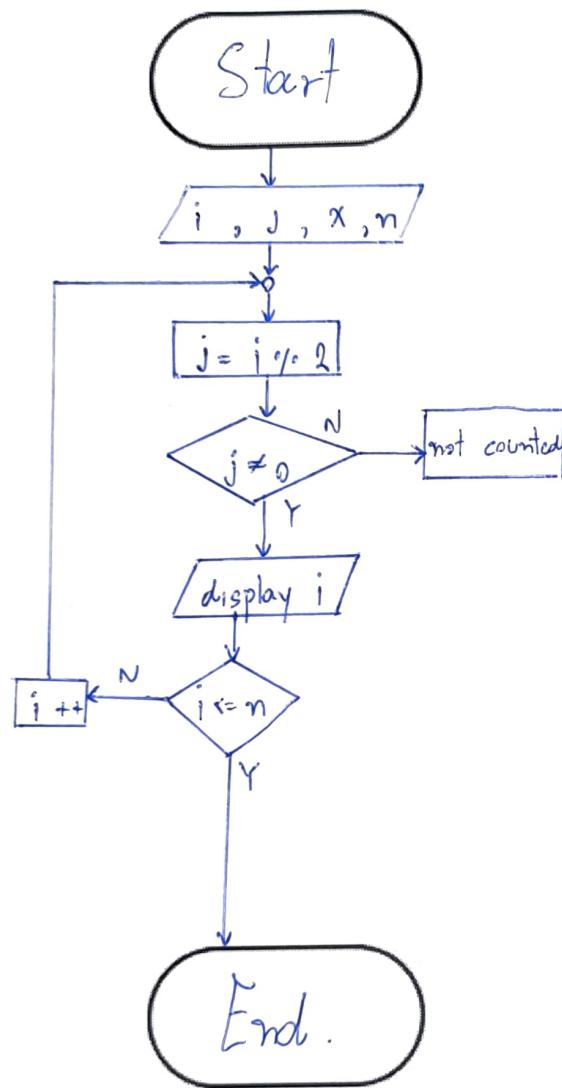
Flow Chart ที่ 8

โจทย์ : จะเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านขายอาหาร



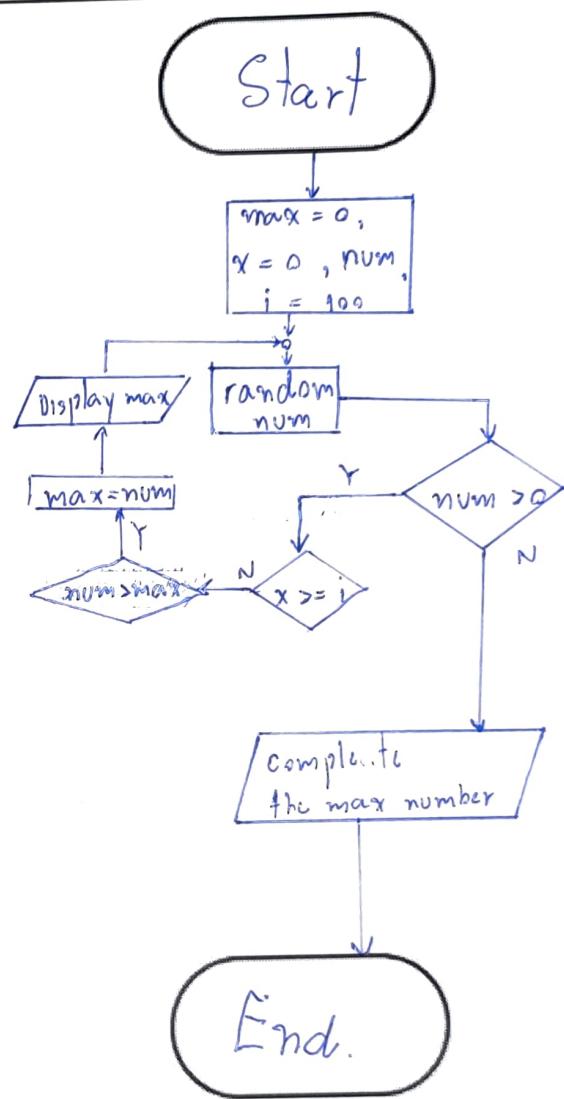
Flow Chart ที่ 9

โจทย์ : จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงขั้นตอนการหาจำนวนเฉพาะ จากตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง n



Flow Chart ที่ 10

โจทย์ : จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงขั้นตอนการหาตัวเลขมากที่สุดจาก Input ทั้งหมด 100 ตัว



ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main() { printf("boil water\n"); printf("unpack\n"); printf("put into cup\n"); printf("pour water into cup\n"); printf("eat"); }</pre>	<pre>boil water unpack put into cup pour water into cup eat</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยหัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main () { printf ("Wake up\n"); printf ("shower\n"); printf ("clothe\n"); printf ("leave condo\n"); printf ("get in the car\n"); printf ("drive to college\n"); printf ("take a class"); }</pre>	<pre>wake up shower clothe leave condo get in the car drive to college take a class</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้

(จะ Capture และตัดแบ่งในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>
int a=1;
int main()
{
    printf("leave the house\n");
    printf("go withdraw money\n");
    printf("go to the market\n");

    if (a==1){
        printf("shopping");
    } else {
        printf("change");
    }
}
```

```
leave the house
go withdraw money
go to the market
Shopping
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

```
#include <stdio.h>
int score = 0;
int A = 80;
int main () {
    printf ("study the section\n");
    score = 0;
    printf ("work\n");
    score = 29;
    printf ("test\n");
    score = 30;
    if (score >= A) {
        printf ("get grade A\n");
    } else {
        if (score >= 80)
    }
}
```

ผลลัพธ์ที่ได้
(จะ Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
study the section
work
test
get grade A
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (ง Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int sales; int price = 100000; int max = 1999999; int main() { printf("stock\n"); for (int i = 1; sales < 1000000; i++) { printf("order "); sales = sales + price; printf("delivery "); printf("%d \n", sales); } }</pre>	<pre>stock order delivery 100000 ₵ order delivery 200000 ₵ order delivery 300000 ₵ order delivery 400000 ₵ order delivery 500000 ₵ order delivery 600000 ₵ order delivery 700000 ₵ order delivery 800000 ₵ order delivery 900000 ₵ order delivery 1000000 ₵</pre>

การเขียนโปรแกรม	โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <Stdio.h> int ads = 1; int people = 0; int main () { for (int i = 1; people < 1000; i++) { printf("Check product\n"); printf("add ads\n"); people = people + ads; printf("people count %d\n", people); } }</pre>	<pre>Check product add ads people count 995 Check product add ads people count 996 Check product add ads people count 997 Check product add ads people count 998 Check product add ads people count 999 Check product add ads people count 1000</pre>	

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแบ่งในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> int book[5]; int good; int main(){ while (true){ printf("find the book \n"); scanf("%d", &good); if(good == book[0]){ break; } printf("buy \n"); printf("read. \n"); } }</pre>	<pre>find the book 5 find the book 44 find the book 1 buy read</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

```
#include <stdio.h>

int i;

int main() {
    printf("list menu\n");
    for(i=0; i<3; i++){
        printf("prepare store..\n");
    }
    printf("cooking\n");
    printf("serving\n");
}
```

ผลลัพธ์ที่ได้
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
list menu
prepare store...
prepare store...
prepare store...
cooking
serving
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int i; int j; int x; int main(){ scanf("%d", &x); for(i=0; i<x; i++){ j = i * 2; if(j != 0) { printf("%d\n", j); } } }</pre>	<pre>20 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> int num; int max = 0; int x = 0; int i = 100; int main () { while (x < i) { x++; num = rand(); printf("\n%d", num); if (num > 0) { if (x >= i) { } else { if (num > max) { max = num; printf("the max is %d", max); } } } } printf("\n complete the max number is %d", max); }</pre>	<pre>1540383426 304089172 1303455736 35005211 521595368 294702567 1726956429 336465782 861021530 278722862 233665123 2145174067 the max is 2145174067</pre>