

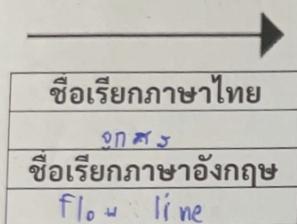
## ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์

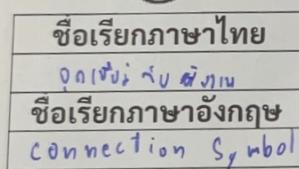
อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน



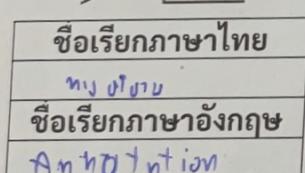
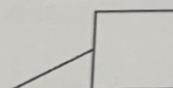
เป็นการแสดงรูปแบบการดำเนินงาน

จะใช้แสดงว่าขั้นตอนที่ไม่มีรากศักราช



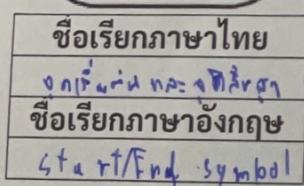
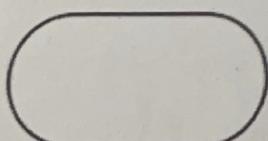
แสดงจุดต่อเนื่อง [ในแบบ]

ในการเชื่อมต่อ [ไปยังกระบวนการ]



ใช้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ

รับข้อมูลจากผู้ใช้งานที่ทาง



ใช้ระบุจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด

กระบวนการที่จะดำเนินการ

## สัญลักษณ์



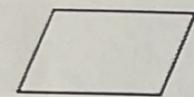
ชื่อเรียกภาษาไทย	มัตต์ กิริยา
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Decision Symbol

## อธิบายความหมาย

ใช้ในกรณีที่ต้องเลือก  
ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

## อธิบายวิธีการใช้งาน

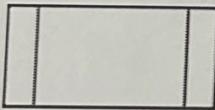
อธิบายวิธีการใช้งาน



ชื่อเรียกภาษาไทย	รับข้อมูล
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Input Output Data

ใช้ในการรับข้อมูล หรือผล  
ออกมานั่นคือบุคคลภายนอก

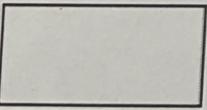
ใช้แสดงผลลัพธ์ ด้วยรูปภาพ  
เสียง หรือภาษาอังกฤษ



ชื่อเรียกภาษาไทย	กระบวนการขนส่ง
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Parallel Processing

ใช้กระบวนการขนส่ง ผ่านทางระบบ  
ทางอากาศ ด้วยเครื่องบินทางรวม ท่อง  
ทะเล ทางถนน แม่น้ำ ทางบก ทาง

ใช้ในการดำเนินการ ที่ต้องมีความ  
เร็ว แต่ต้องมีประสิทธิภาพ



ชื่อเรียกภาษาไทย	กระบวนการ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Processing

ใช้กระบวนการ เช่น การหั่นตัด  
การทำอาหาร หรือการทำอาหาร

## สัญลักษณ์



## อธิบายความหมาย

การนำร่องนั้นคืองานวิศวกรรมที่

## อธิบายวิธีการใช้งาน

การนำร่องนั้นคือการนำร่องในกระบวนการ

ชื่อเรียกภาษาไทย

การนำร่อง

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Preparation



## ชื่อเรียกภาษาไทย

การเชื่อมต่อแบบต่อตัว

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Connection symbol

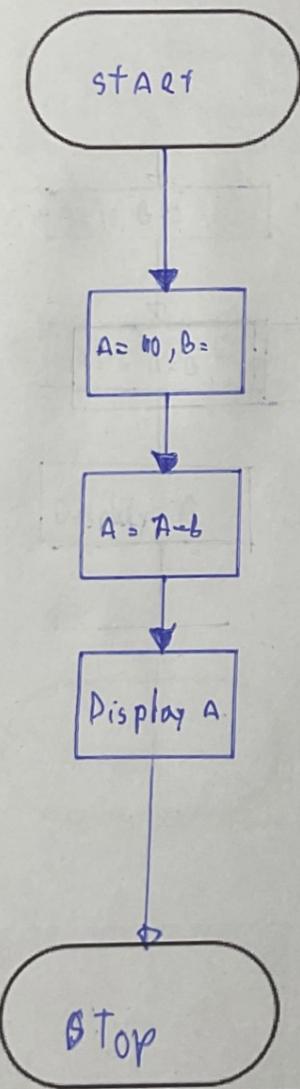
การนำร่องนั้นคือการนำร่องในงานวิศวกรรมที่

การนำร่องนั้นคือการนำร่องในกระบวนการ

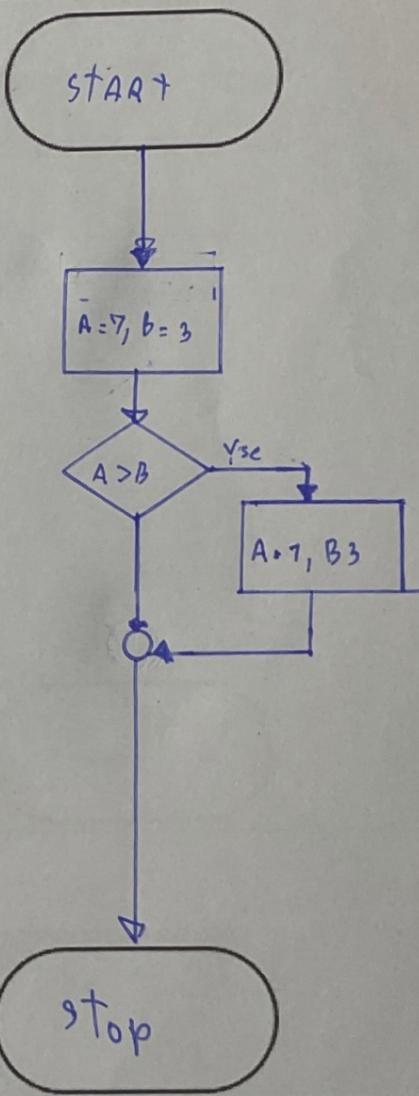
## ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

จงยกตัวอย่างของการเขียนโปรแกรมมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนโปรแกรม โดยนักศึกษาสามารถค้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณาระบุในส่วนของการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)

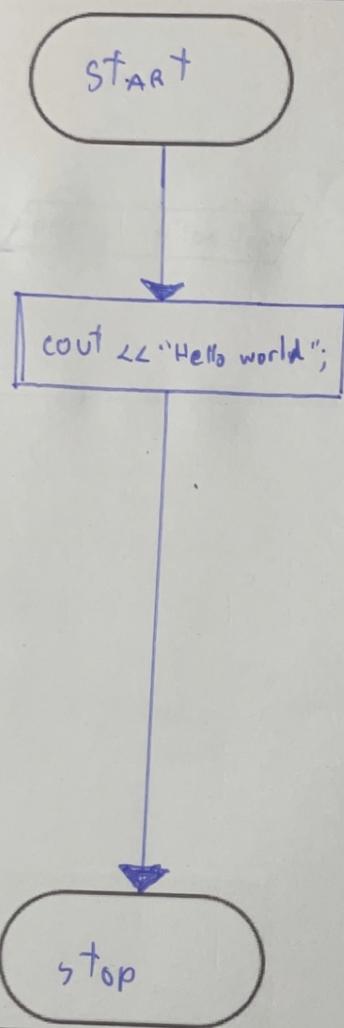
จรวดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 1



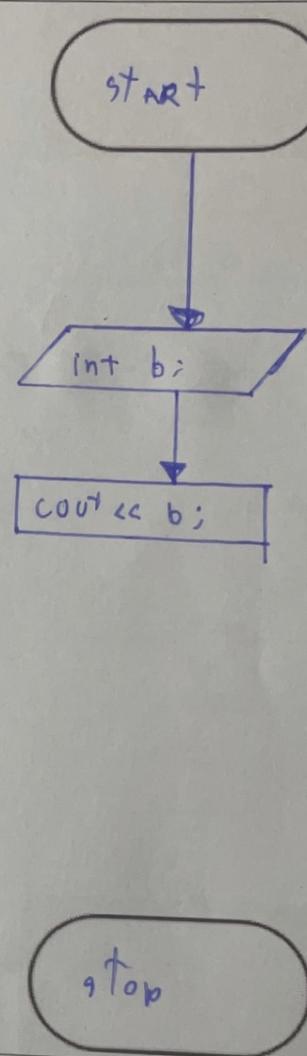
จรวดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 2



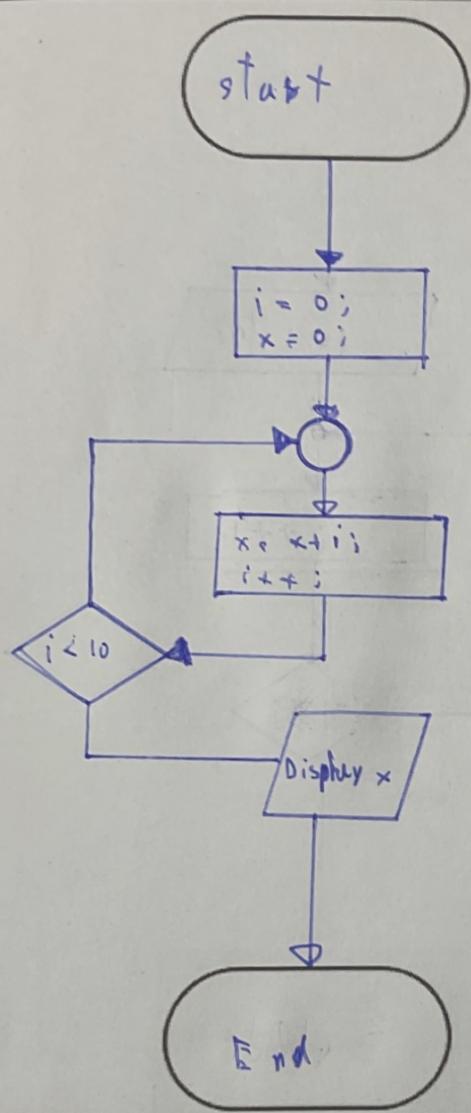
จัดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 3



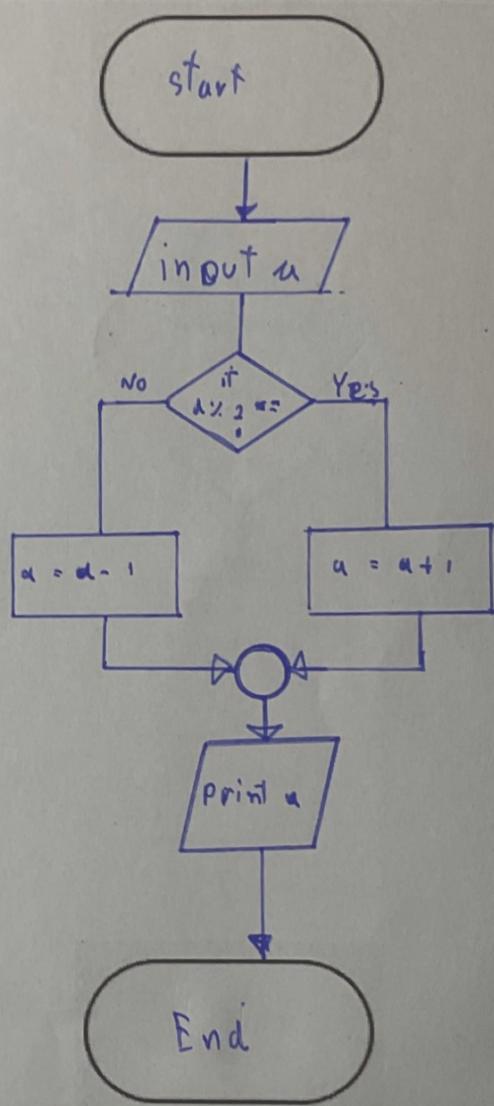
จัดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 4



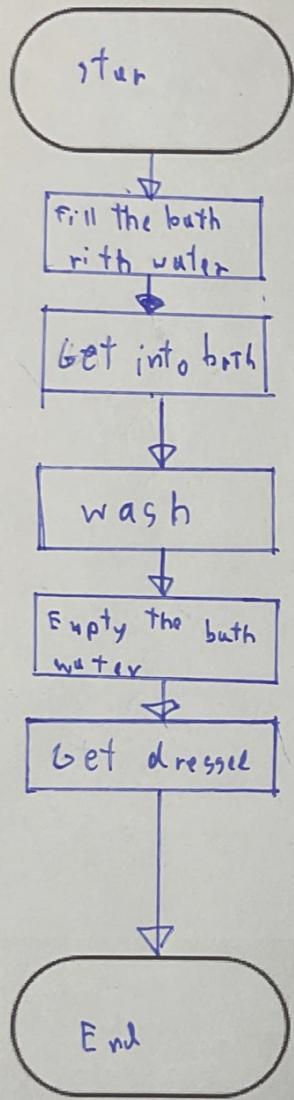
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5



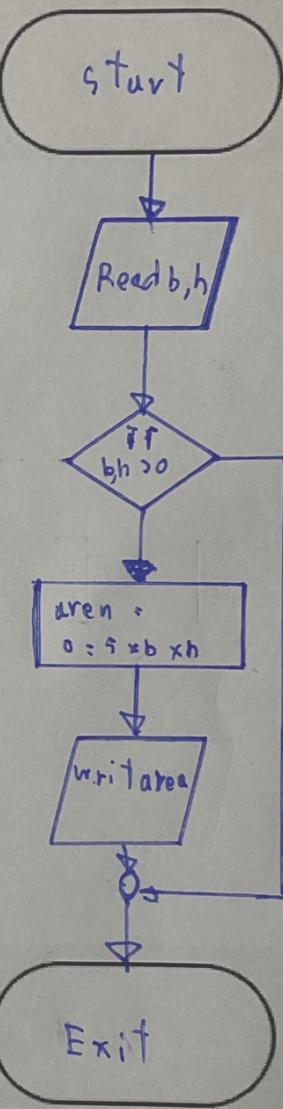
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6



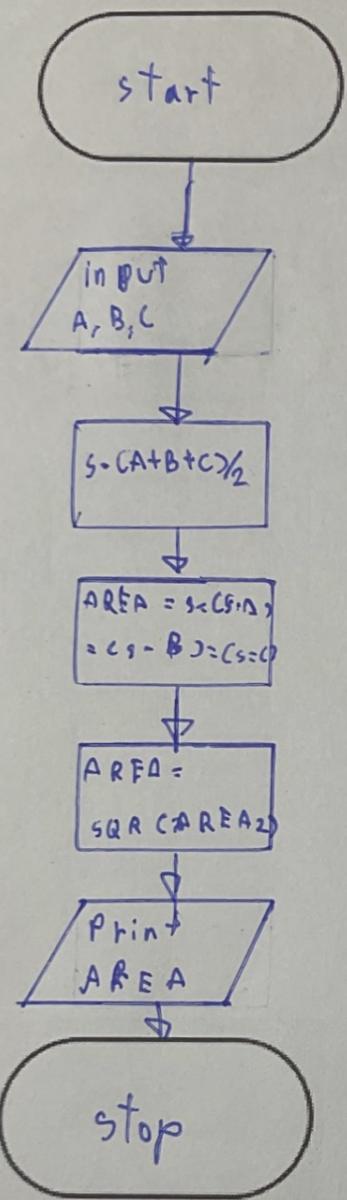
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



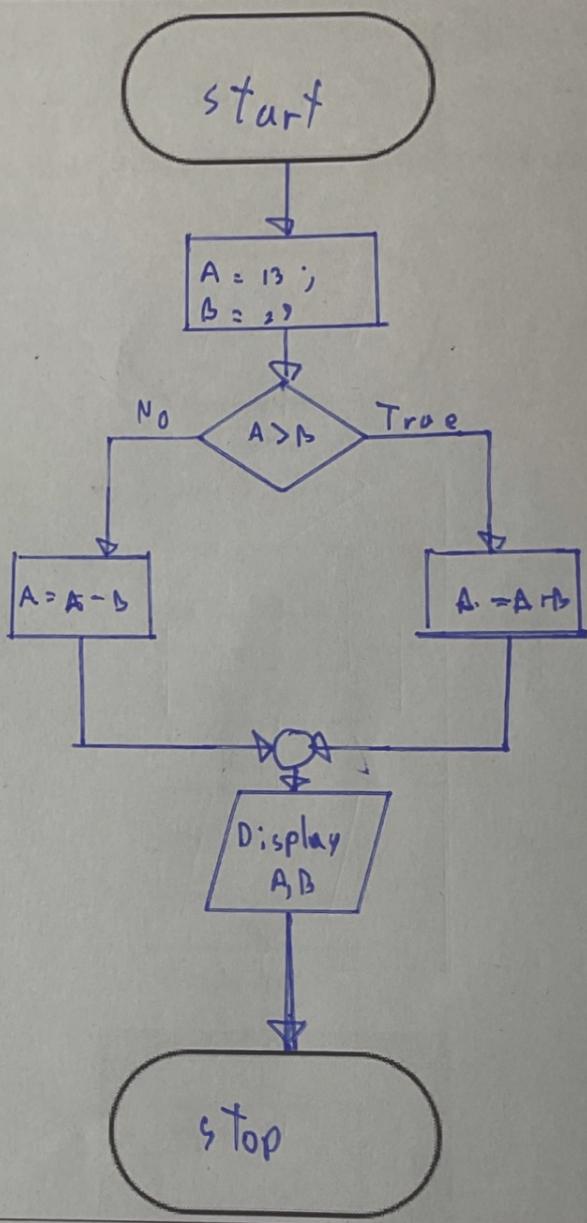
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10

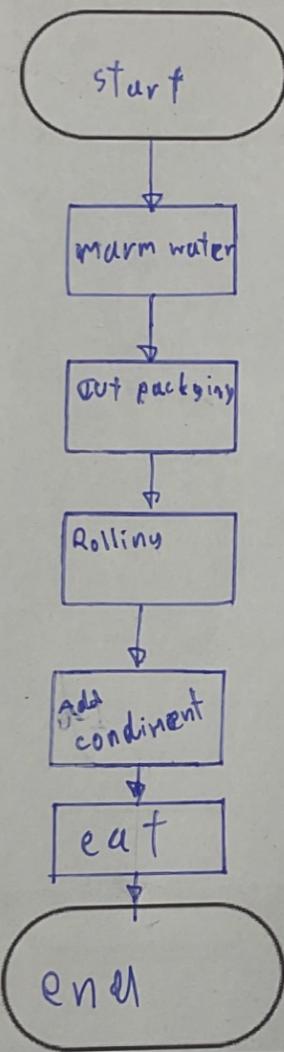


### ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาเขียนเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดถี่ถ้วน

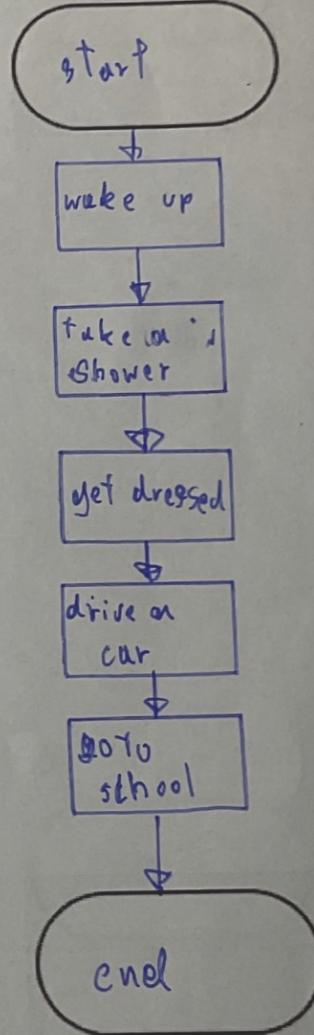
Flow Chart ที่ 1

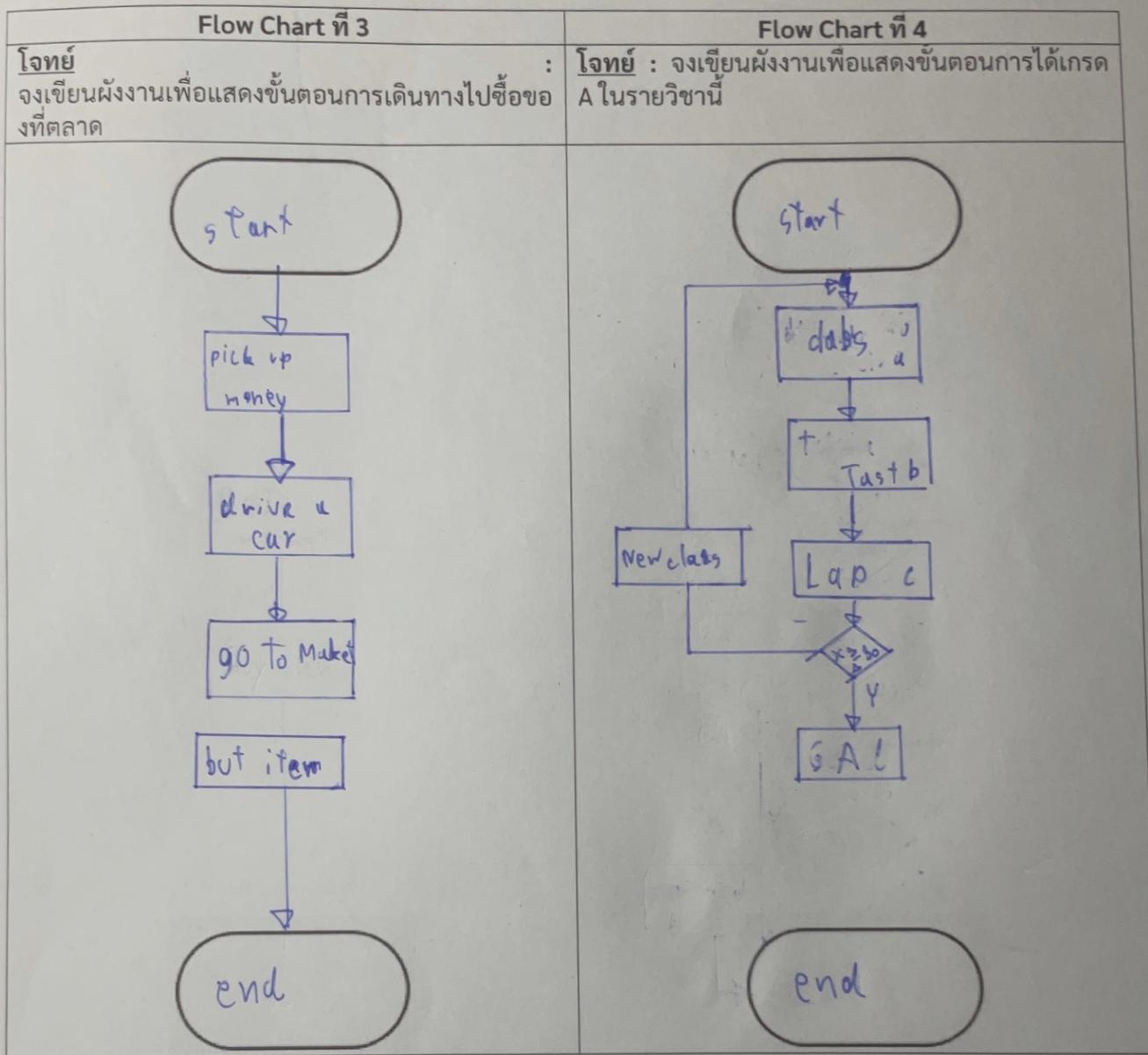
โจทย์  
จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเพื่อรับประทาน



Flow Chart ที่ 2

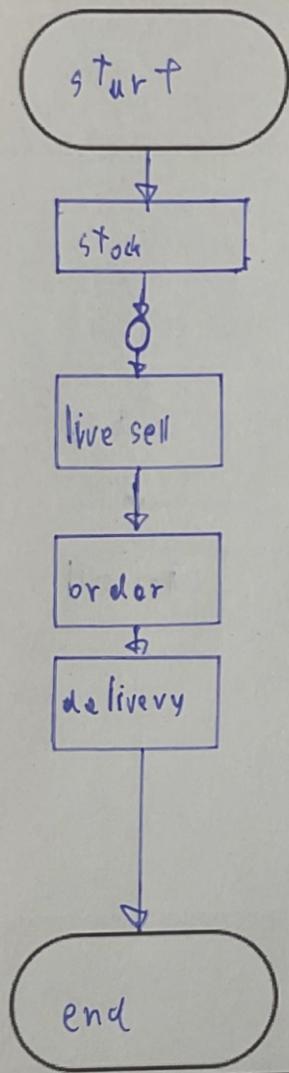
โจทย์  
จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนตั้งแต่การตื่นนอนของคุณจนถึงมานั่งเรียนในรายวิชานี้





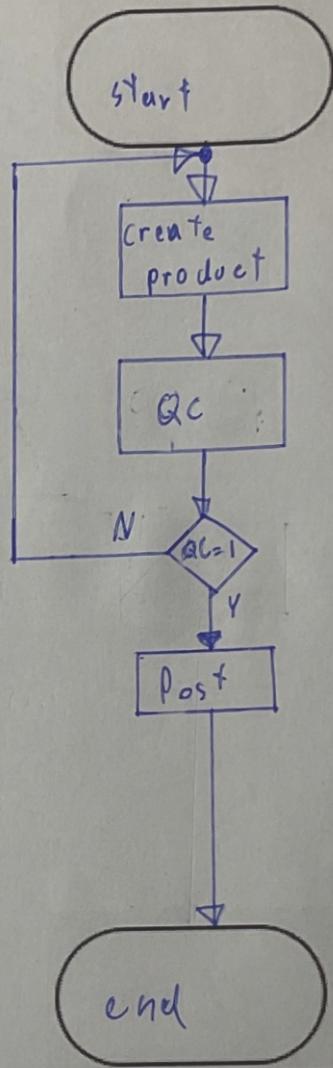
Flow Chart ที่ 5

**โจทย์**  
จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการทำธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้เงินล้าน



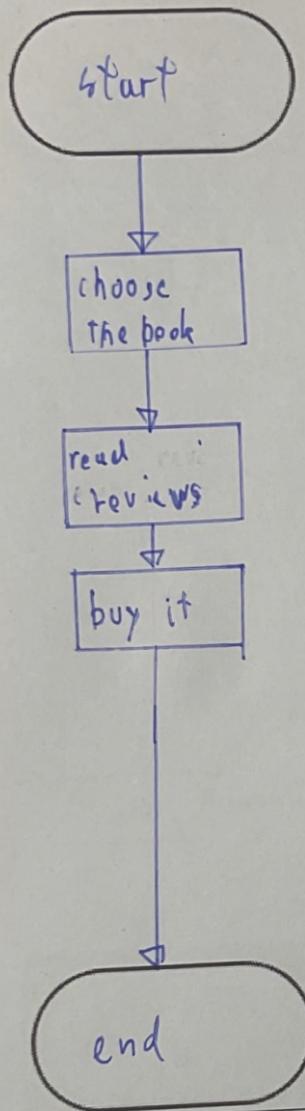
Flow Chart ที่ 6

**โจทย์**  
จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรโมทสินค้าบนอินเตอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน



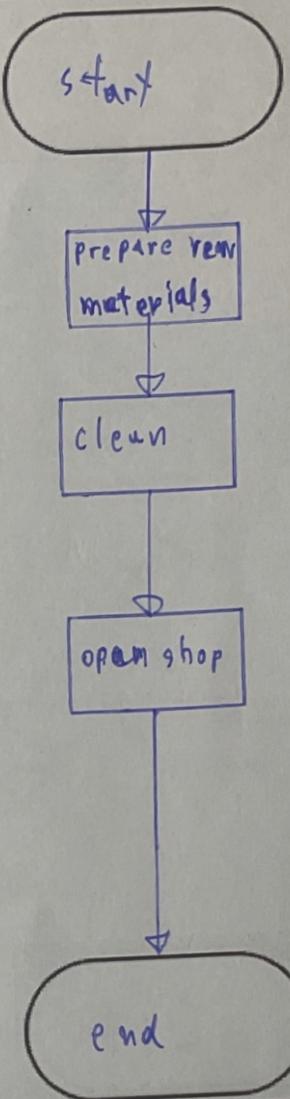
Flow Chart ที่ 7

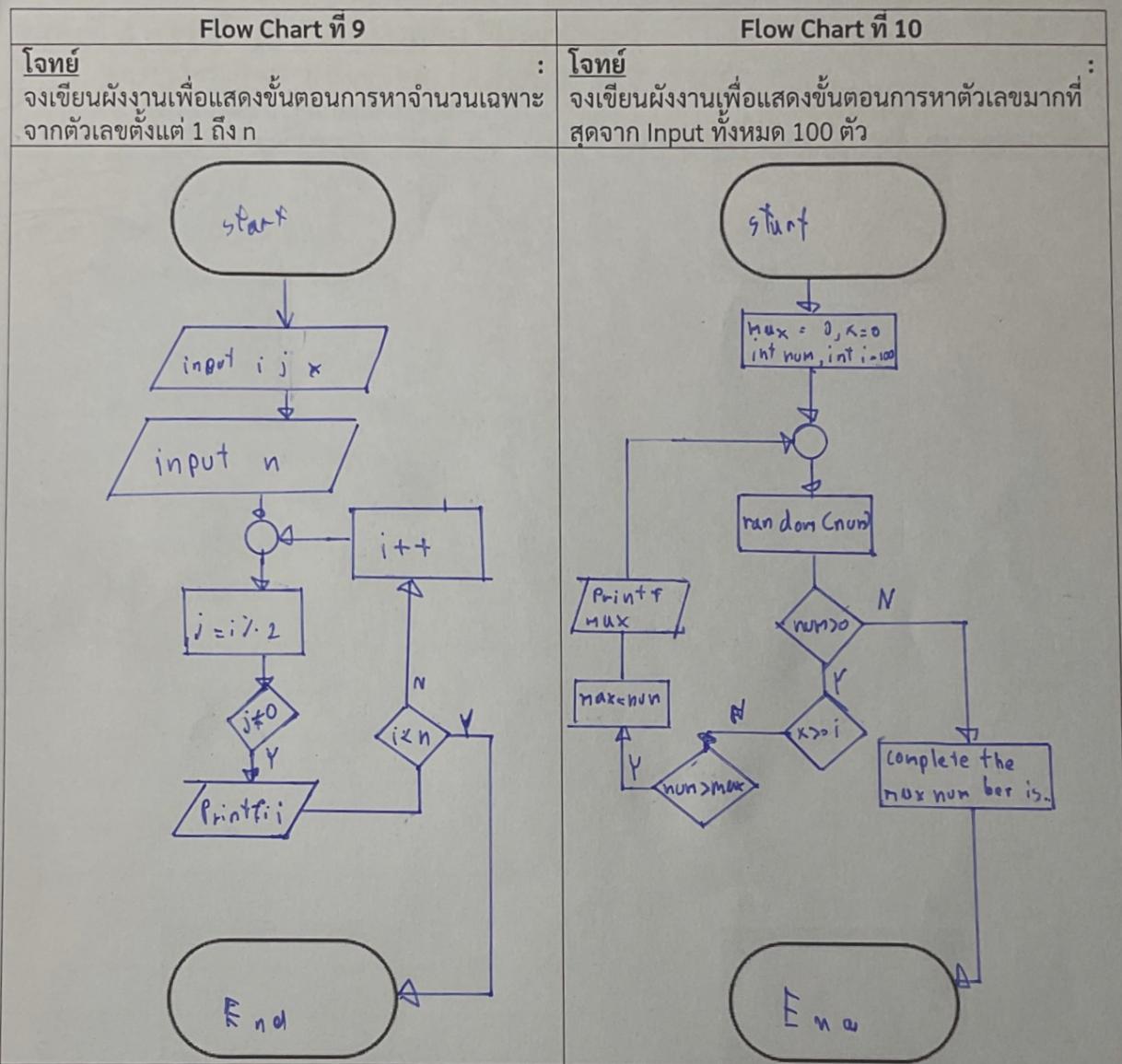
โจทย์  
จะเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแนวคิดของชีวิต  
คุณในการพิจารณาเลือกซื้อหนังสือดีๆ ซักเล่ม



Flow Chart ที่ 8

โจทย์  
จะเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านขายอาหาร





จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้  
(ง Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("warm water");
    printf("\n cut packaging");
    printf("\n rolling");
    printf("\n add condiment");
    printf("\n eat");
    return 0;
}
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)ผลลัพธ์ที่ได้  
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("wake up");
    printf("\n take a shower");
    printf("\n get dressed");
    printf("\n drive a car");
    printf("\n go to school");
}
```

```
return 0;
```

```
3
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>* include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     printf ("pick up money");     printf ("\n give a car");     printf ("\n go to market");     printf ("\n buy item");      return; }</pre>	

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้  
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
* include < stdio.h>
int class = 10 ;
int test = 30 ;
int lop = 60 ;
int x ;
int main ()
{
    x = class + test + lop ;
    if (x >= 90)
        printf ("good");
    else
        printf ("New class");
}
return 0;
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้  
(จะ Capture และตัดແປลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    printf("stock");
    printf("\n live sell");
    printf("\n order");
    printf("\n delivery");

    return 0;
}
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     printf("create product");     if (QC=1)         printf("\n post");     return 0; }</pre>	

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้  
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("choose the book");
    printf("\n read reviews");
    printf("\n buy it");
    return 0;
}
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)ผลลัพธ์ที่ได้  
(จะ Capture และตัดแบ่งในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    printf("prepare new materials");
    printf("\nread reviews");
    printf("\nbug it");

    return 0;
}
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)ผลลัพธ์ที่ได้  
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
*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", i);
        }
    }
}
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;stdlib.h&gt; int num; int max = 0; int x=0; int i = 100;  int main() {     while (x &lt; i)     {         x++;         num = rand();         printf("\n%d", num);         if (num &gt; 0)         {             if (num &gt; max)             {                 max = num;                 printf("the max is %d", max);             }         }     }     printf("\ncomplete the max number is %d", max); } </pre>	