

ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์

อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน

ชื่อเรียกภาษาไทย หัวเข้า
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Flowline

รัน กดดูแล้ว กดที่บริเวณ

หัวเข้า

ลากจาก หนึ่งปุ่ม ไปบังคับหนึ่ง



ชื่อเรียกภาษาไทย
จุดเชื่อมที่สามารถต่อตัวได้
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Connector

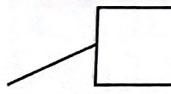
on-page connector

สร้าง ลดด้านหนึ่ง 90 องศา

ตัดกัน

ตัดกันระหว่าง ร่อง ร่อง หรือเส้น

ตัดกันระหว่าง กัน



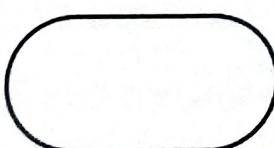
ชื่อเรียกภาษาไทย
การต่อข้อต่อ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Annotation

ต่อ สอง ข้อต่อ ลงมา หนึ่ง ต่อ กัน

Flowchart

ต่อ สอง ข้อต่อ กัน ลงมา หนึ่ง ต่อ กัน

ต่อ กัน

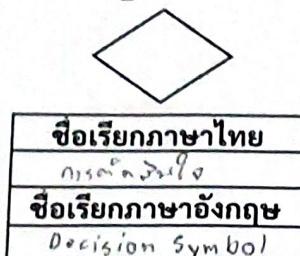


ชื่อเรียกภาษาไทย
จุดสิ้นสุด/จุดสิ้นสุด
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Terminator

ใช้ บรรจุ จุดสิ้นสุด ไว้ บน ร่อง หนึ่ง

ตัด กัน สอง ข้อต่อ กัน

สัญลักษณ์

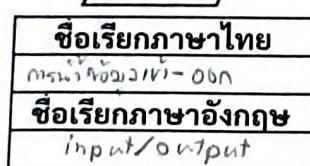


อธิบายความหมาย

ใช้ในการปัจจัยที่ต้องมีให้ได้
หรือต้องไม่ได้

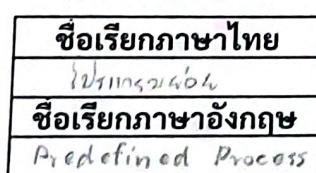
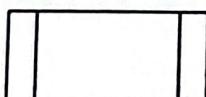
อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้เมื่อต้องการตัดสินใจ



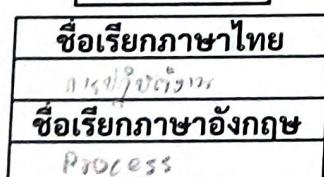
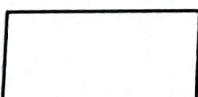
ใช้ในการรับข้อมูล ไปต่อหน้า
ต่อหน้าไปต่อหน้า

นำเข้าข้อมูลจากภายนอก



ใช้ในกรณีที่มีขั้นตอน
ที่ต้องการดำเนินการ
แล้วจบลงที่นั่นโดยไม่ต้อง
ดำเนินการต่อไป

ใช้แสดงตัวชี้วัดที่มี
การดำเนินการ



ใช้ในการปัจจัยที่ต้องมี
ก่อนต่อไป ไม่ใช่กระบวนการ
แต่เป็นกระบวนการ

ใช้แสดงตัวชี้วัดที่มี
การดำเนินการ

สัญลักษณ์



อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน

ชื่อเรียกภาษาไทย

รูปหексา

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Preparation

กราฟเอกสารที่มีภาระงานสำคัญที่ต้องไป

รับภาระงานตามที่ได้รับแต่ไม่ได้ทำงาน

ลงรายละเอียดในภาระ



ชื่อเรียกภาษาไทย

รูปหексา-ต่อ-ภาระ

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Connector

OFF-page Connector

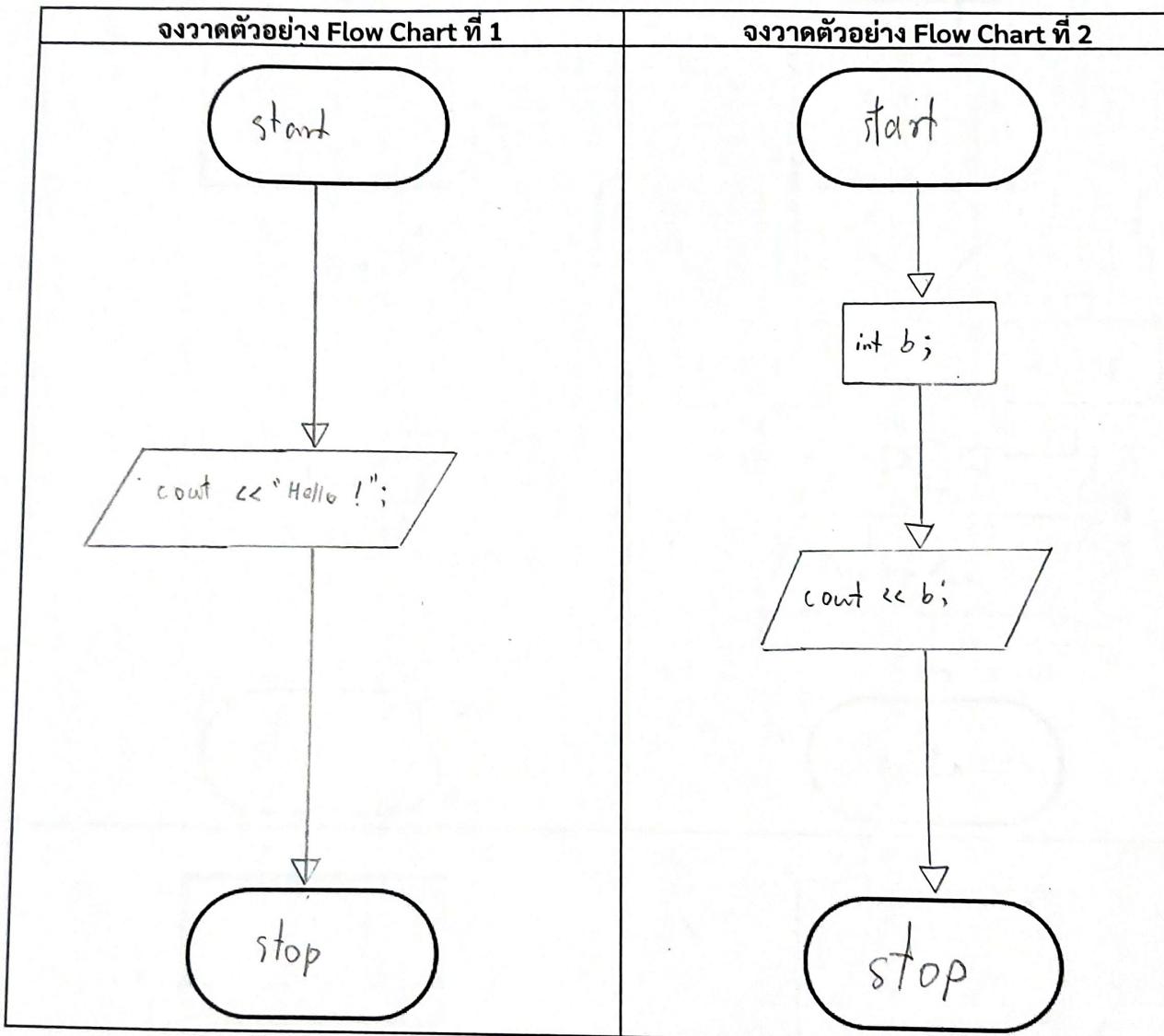
บรรจุผลิตภัณฑ์ที่มีภาระงาน

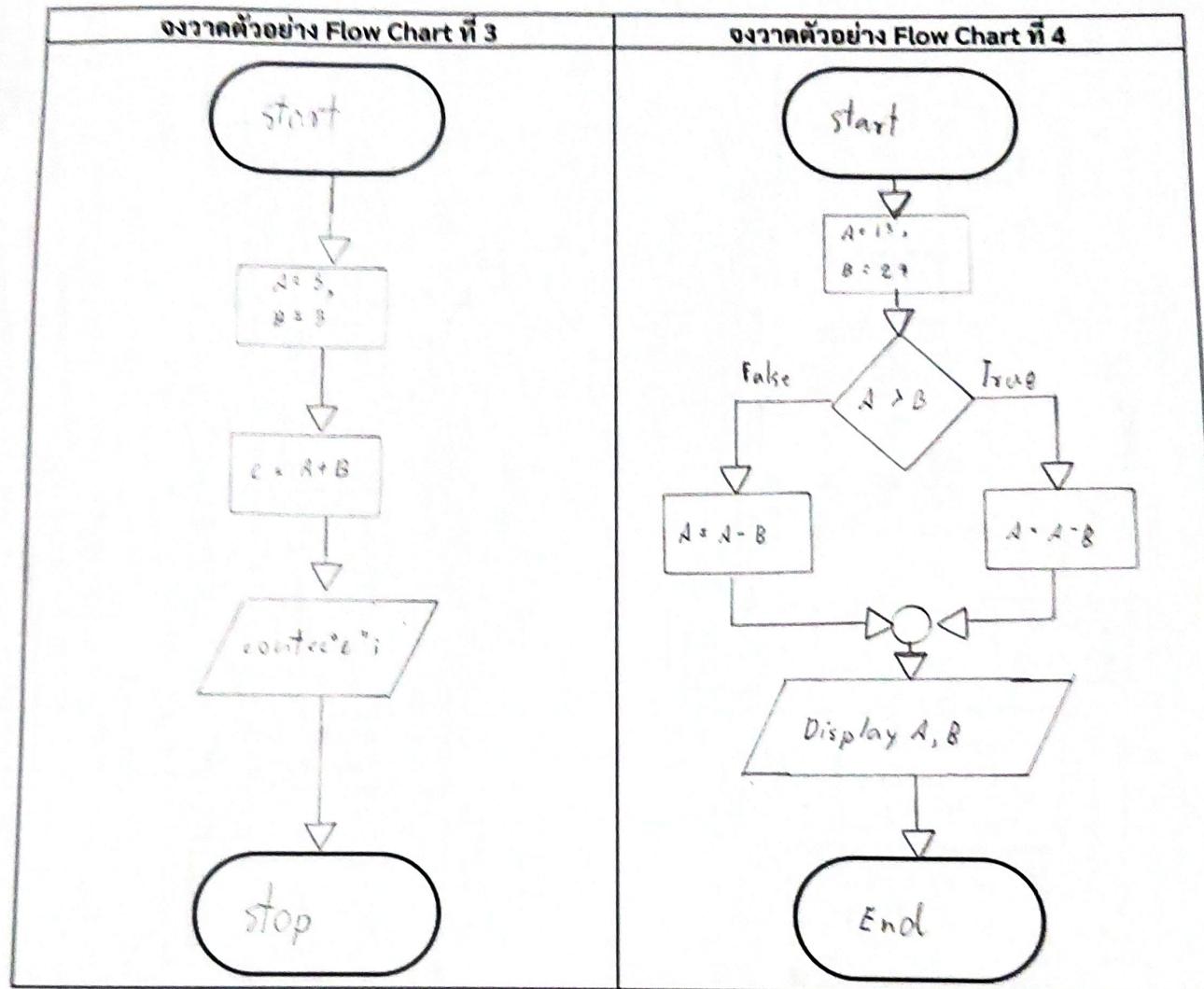
งานคิดต่องานที่ต้องทำ

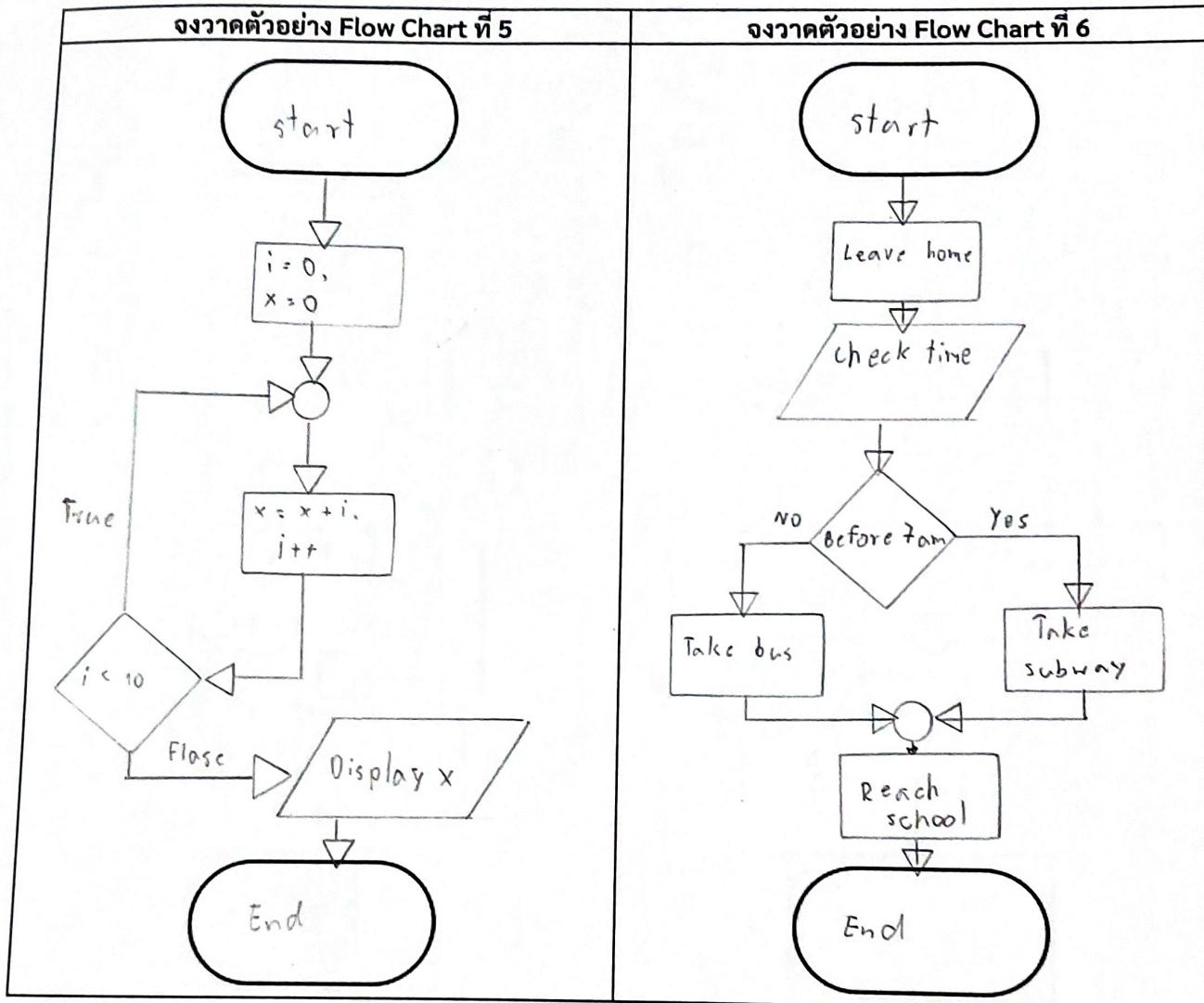
บันทึกภาระงาน

ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

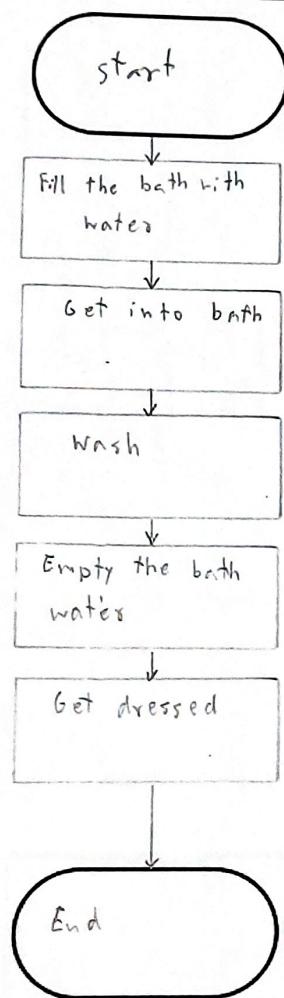
จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นห
หรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธี
ด้วยตนเอง (กรุณาระบุ ไม่มีบรรทัดในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)



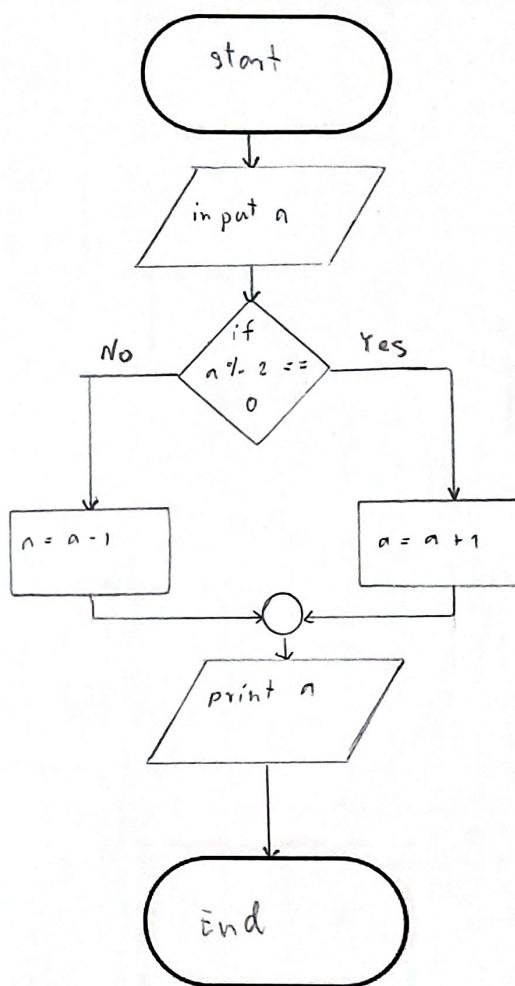




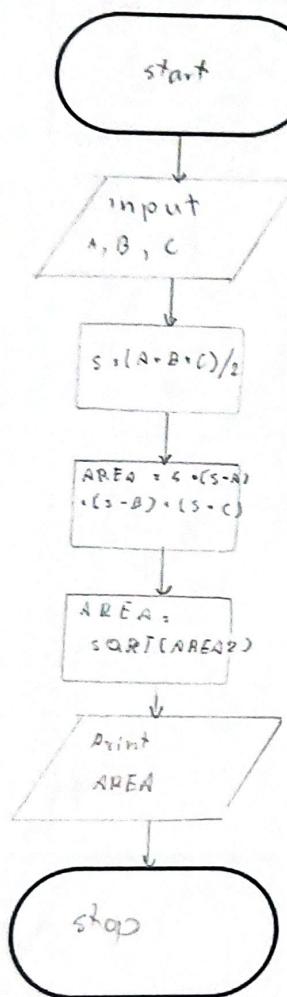
จัดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



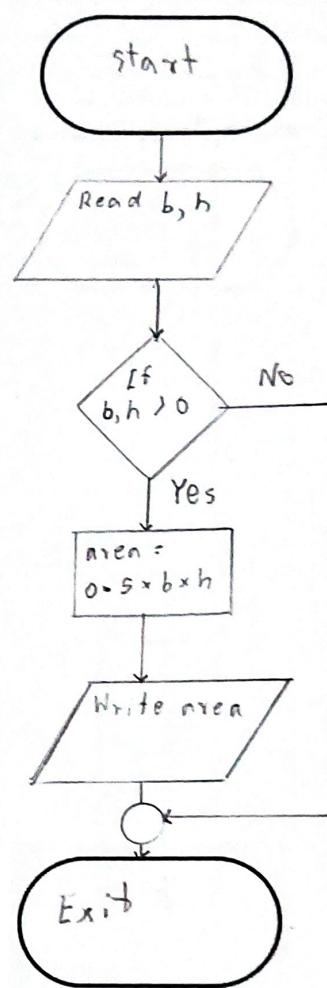
จัดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จง작성ตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9



จงหาตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10

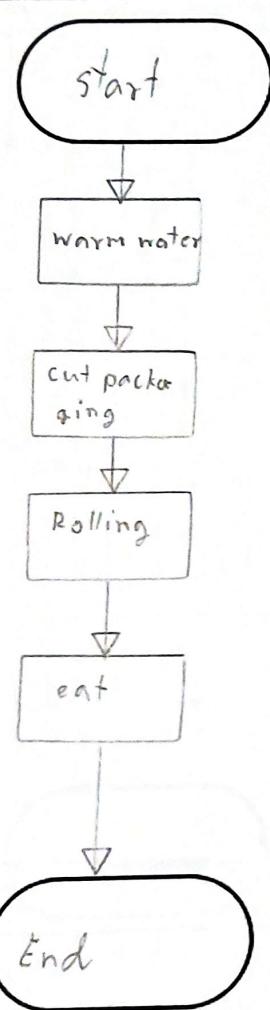


ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาเขียนเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดถี่ถ้วน

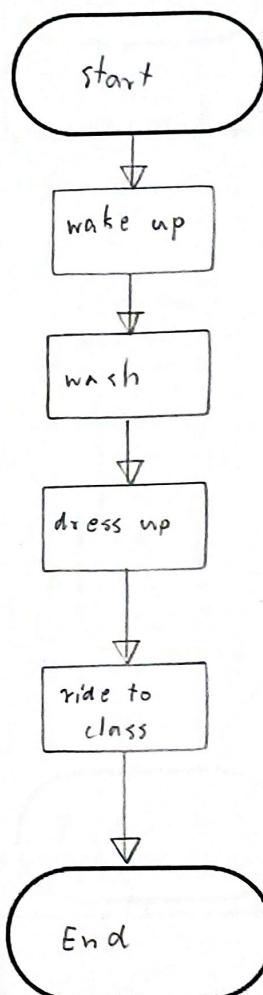
Flow Chart ที่ 1

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการต้ม
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเพื่อรับประทาน



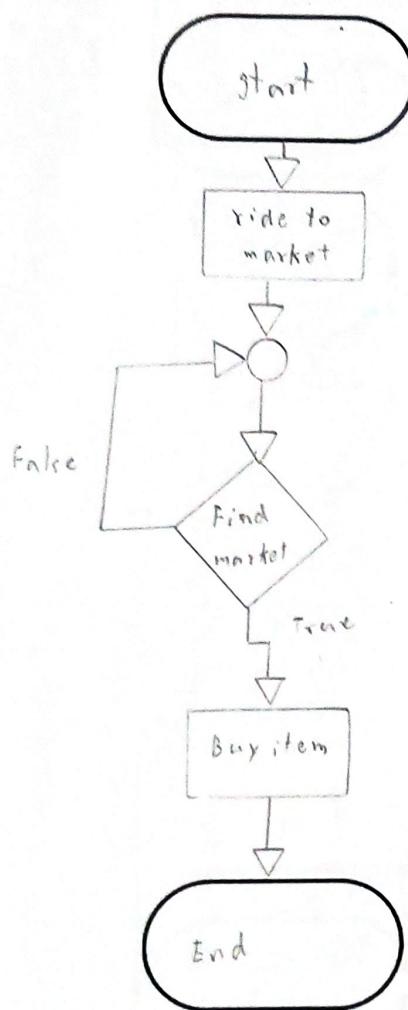
Flow Chart ที่ 2

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนชั้งแต่การตื่น
นอนของคุณจนถึงมานั่งเรียนในรายวิชานี้



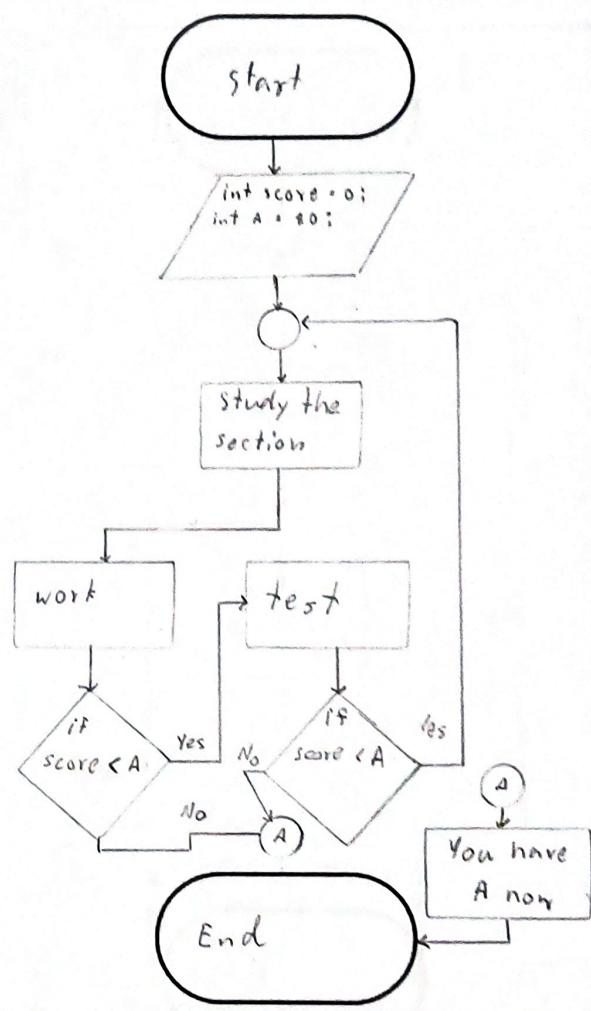
Flow Chart ที่ 3

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเดินทางไปซื้อของที่ตลาด



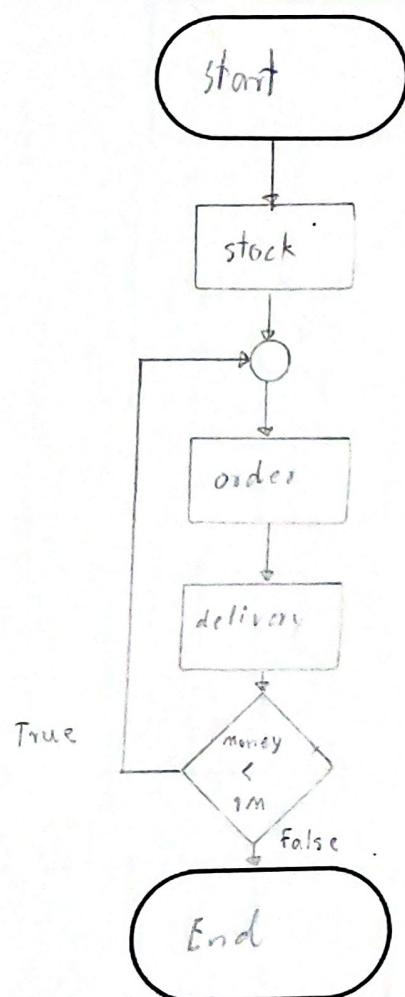
Flow Chart ที่ 4

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการได้เกรด A ในรายวิชานี้



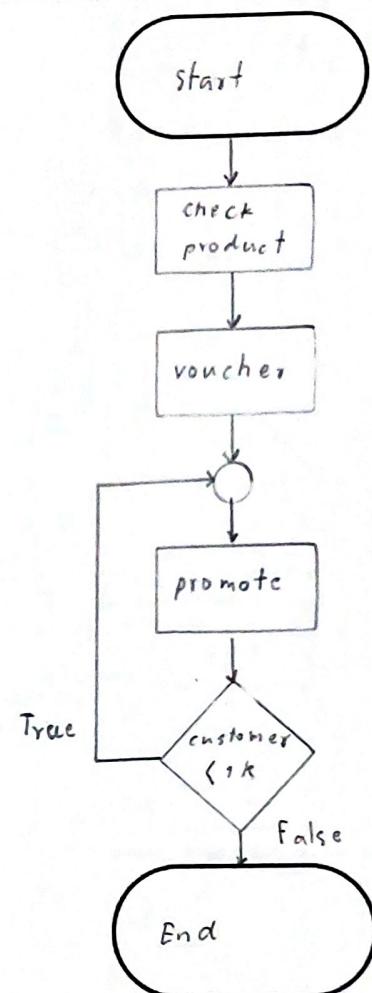
Flow Chart ที่ 5

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการทำธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้เงินล้าน



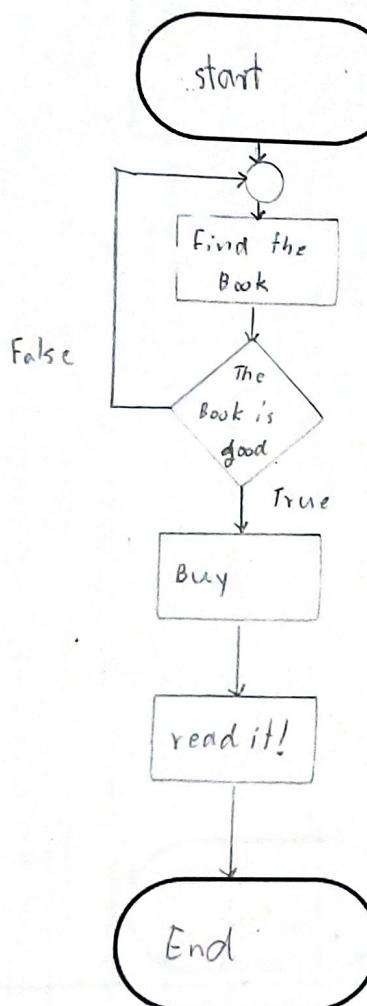
Flow Chart ที่ 6

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรโมทสินค้าบนอินเตอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน



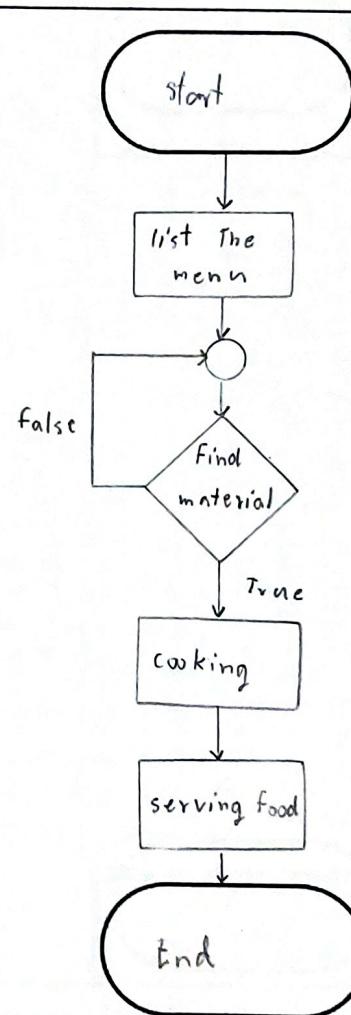
Flow Chart ที่ 7

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแนวคิดของชีวิตคุณในการพิจารณาเลือกซื้อหนังสือดีๆ ซักเล่ม



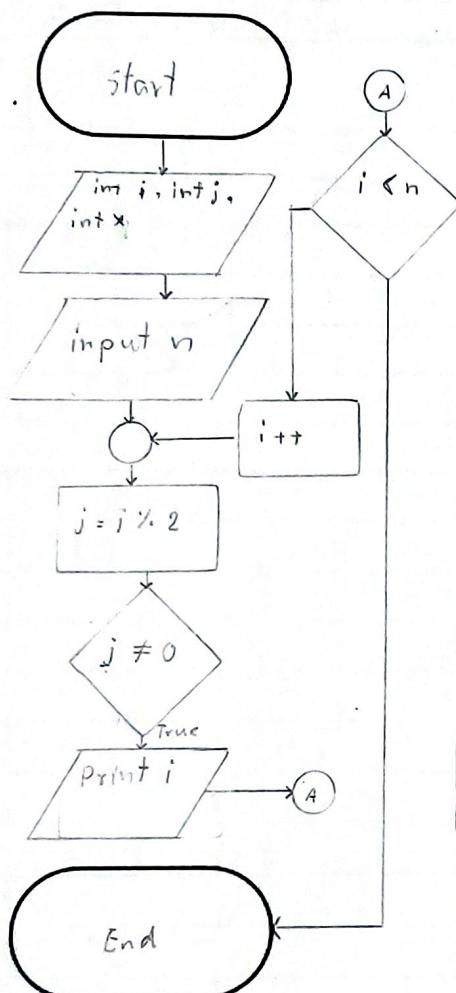
Flow Chart ที่ 8

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านขายอาหาร



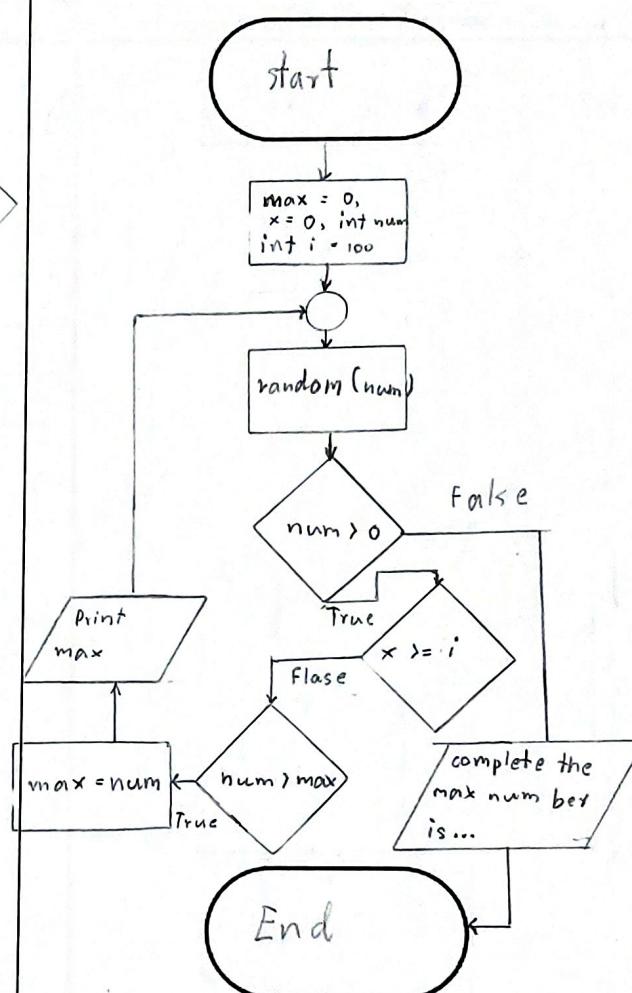
Flow Chart ที่ 9

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาจำนวนเฉพาะ จากตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง n



Flow Chart ที่ 10

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาตัวเลขมากที่สุดจาก Input ทั้งหมด 100 ตัว



ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture ภาพต่อไปในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main () { printf("warm water\n"); printf("cut packaging"); printf(" Rolling\n"); printf(" eat"); }</pre>	<pre>warm water cut packaging Rolling eat</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยคัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main() { printf("wake up\n"); printf("wash"); printf("dress up"); printf("ride to class"); }</pre>	wake up wash dress up ride to class

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษค่าตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int a = 1; int main() { printf("ride to market\n"); if(a == 1) { printf("Buy item"); } else { printf("Find market"); } }</pre>	<p>ride to market Buy item</p>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int score = 0; int main() { if(score < A) { printf("study the section\n"); score = 0; printf("work\n"); score = 20; if(score < A) { printf("test\n"); score = 50; printf("score is %d\n", score); } if(score == A) { printf("You have A now\n"); } } }</pre>	<pre>study the section work test score is 80 You have A now</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จากการ Capture และตัดแปลงในกระดาษค่าตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int money; int price = 100000; int max = 10000000; int main() { printf("stock\n"); while(monkey < max) { printf("order"); money = money + price; printf(" delivery"); printf("y.\$\n", money); } }</pre>	<pre>order delivery 8300000\$ order delivery 8400000\$ order delivery 8500000\$ order delivery 8600000\$ order delivery 8700000\$ order delivery 8800000\$ order delivery 8900000\$ order delivery 9000000\$ order delivery 9100000\$ order delivery 9200000\$ order delivery 9300000\$ order delivery 9400000\$ order delivery 9500000\$ order delivery 9600000\$ order delivery 9700000\$ order delivery 9800000\$ order delivery 9900000\$ order delivery 10000000\$</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปรงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int customer; int request = 1000; int main() { while (customer < request) { printf("check promotion\n"); printf("Voucher\n"); customer++; printf("customer increase %d\n", customer); } }</pre>	<pre>customer increase996 Check promotion voucher customer increase997 Check promotion voucher customer increase998 Check promotion voucher customer increase999 Check promotion voucher customer increase1000</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>
bool book;
int temp;
int main()
{
    scanf("%d", &temp);
    if(book == temp)
    {
        printf("buy\n");
        printf("readit!!\n");
    }
    else
    {
        printf("find the book\n");
    }
}
```

ผลลัพธ์ที่ได้
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
1
buy
readit!!
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int i; int main() { printf("list the menu\n"); for(i = 0; i < s; i++) { printf("find material\n"); } printf("cooking\n"); printf("serving food\n"); } </pre>	<pre>list the menu find material find material find material find material find material cooking serving food</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9
(เขียนด้วยตัวบรรจงเพ่านั้น)

```
*include <stdio.h>
int i;
int x;
int main()
{
    scanf("%d", &x);
    for (i = 0; i < x; i++)
    {
        if (i % 2)
            printf("%d\n", i);
    }
}
```

ผลลัพธ์ที่ได้
(จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35
37
39
41
43
45
47
49

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("\ncomplete the max number is %d", max); }</pre>	<pre>1649760492 596516649 1189641421 1025202362 1350490027 783368690 1102520059 2044897763 the max is 2044897763 1967513926 1365180540 1540383426 304089172 1303455736 complete the max number is 2044897763</pre>