



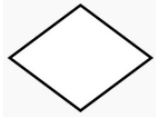
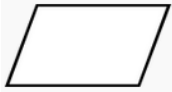
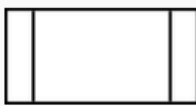



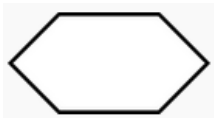

ปรับปรุงฐาน	ENGCE117 Computer Programming for Computer Engineer	หน้า 1
-------------	---	--------

ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

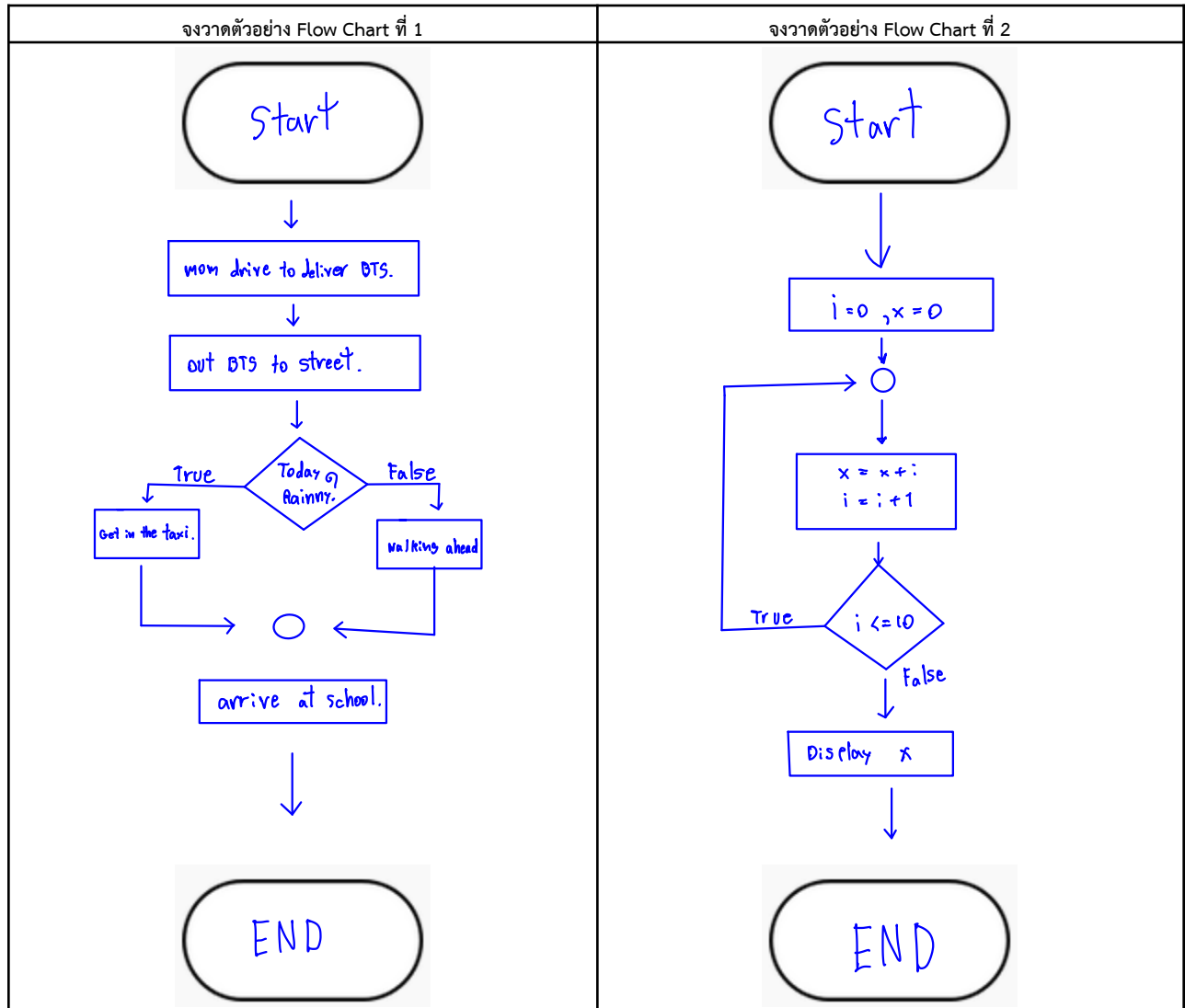
สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน				
 <table> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr> <tr><td>ทิศทางการทำงาน</td></tr> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr> <tr><td>Direction of Flow</td></tr> </table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	ทิศทางการทำงาน	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Direction of Flow	<p>บ่งชี้ แสดง ทิศทาง การกระทำ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ใช้ เริ่มต้นต่อระหว่างสัญลักษณ์หนึ่งไปสู่อีก สัญลักษณ์หนึ่ง เพื่อให้ทราบทิศทาง และที่ปลายทางของข้อมูล</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
ชื่อเรียกภาษาไทย						
ทิศทางการทำงาน						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Direction of Flow						
 <table> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr> <tr><td>จุดเชื่อมต่อ</td></tr> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr> <tr><td>connector</td></tr> </table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	จุดเชื่อมต่อ	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	connector	<p>สัญลักษณ์ จุดเชื่อมต่อ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ใช้ เพื่อเชื่อมต่อการ ทำงานจากจุดหนึ่งไป อีกจุดหนึ่ง</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
ชื่อเรียกภาษาไทย						
จุดเชื่อมต่อ						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
connector						
 <table> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr> <tr><td>กระบวนการ (หรือ)</td></tr> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr> <tr><td>Subroutine</td></tr> </table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	กระบวนการ (หรือ)	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Subroutine	<p>กระบวนการ หรือ ขั้นตอน การคิดไป</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>เป็นกระบวนการ กับ สัญลักษณ์ และ สัญลักษณ์ของ ขั้นตอน การ คิดไป</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
ชื่อเรียกภาษาไทย						
กระบวนการ (หรือ)						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Subroutine						
 <table> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr> <tr><td>บทนำ มีนัย</td></tr> <tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr> <tr><td>Terminator</td></tr> </table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	บทนำ มีนัย	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Terminator	<p>บทนำจุดเริ่มต้น หรือจุดสิ้นสุด</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ใช้ เริ่มต้น หรือ สิ้นสุดของโปรแกรม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
ชื่อเรียกภาษาไทย						
บทนำ มีนัย						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Terminator						

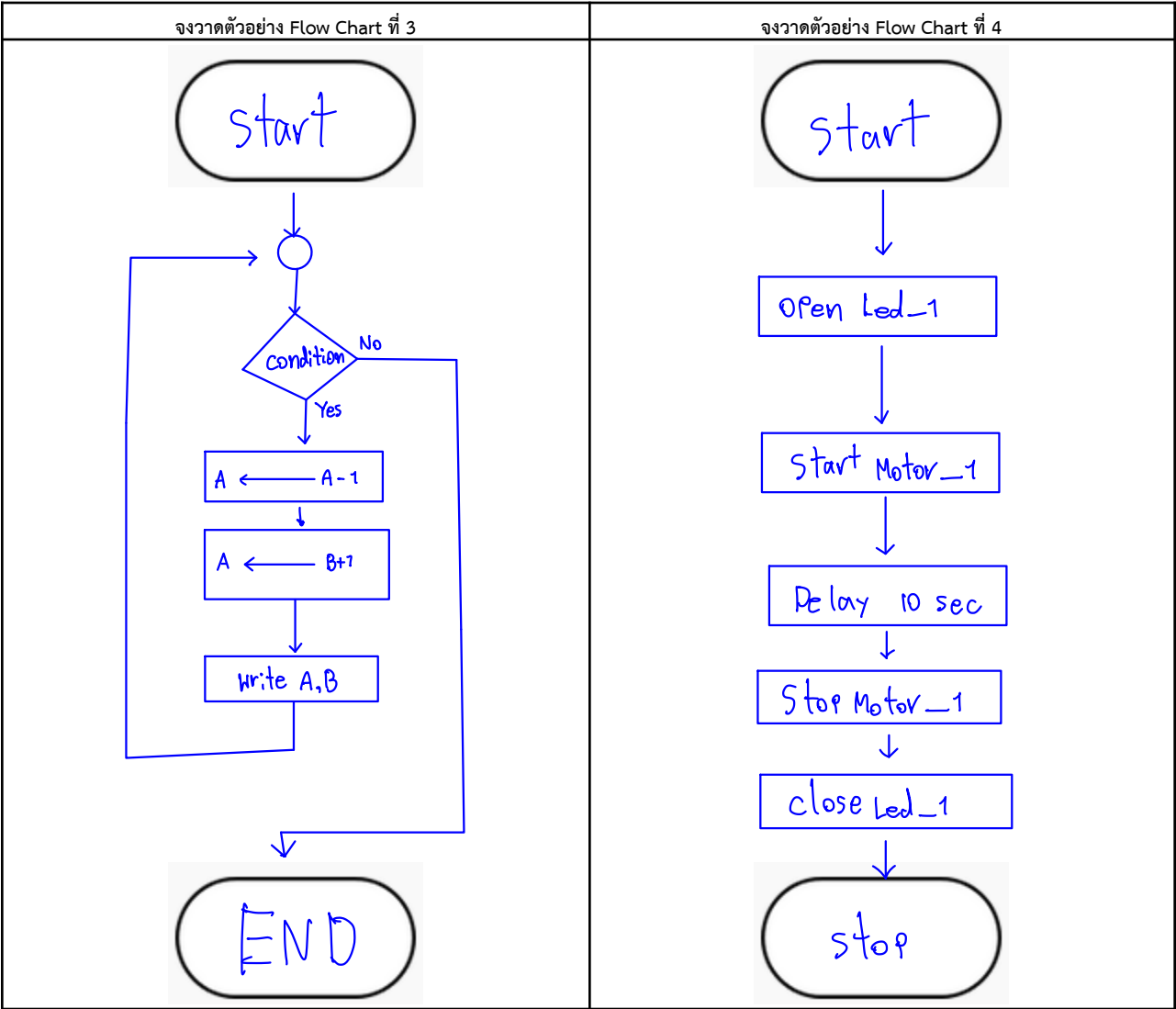
สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน
	การตัดสินใจ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้	แสดงการตัดสินใจ ว่าควรทำอะไรบ้าง
ชื่อเรียกภาษาไทย การตัดสินใจ		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Decision		
	แสดงการรับข้อมูลเข้า หรือ แสดงผลออก ไม่ระบุชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้	รับข้อมูล หรือ แสดงผลออก (ระบุชนิดอุปกรณ์)
ชื่อเรียกภาษาไทย การรับเข้า หรือ แสดงผล		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ Input / output symbol		
	แสดง กระบวนการย่อย	ประมวลผล ขั้นตอนที่จะ ทำในขั้น กระบวนการใด ๆ และ กระบวนการย่อยใด ๆ กระบวนการ ย่อยต่อไป อีก หรือ ระบุชื่อของฟังก์ชัน
ชื่อเรียกภาษาไทย กระบวนการย่อย		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ subroutine		
	แสดง การรับข้อมูลเข้า หรือ ผลลัพธ์	การแสดงผล การรับผล การคำนวณ
ชื่อเรียกภาษาไทย กระบวนการ / กระบวนการหลัก		
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ process		

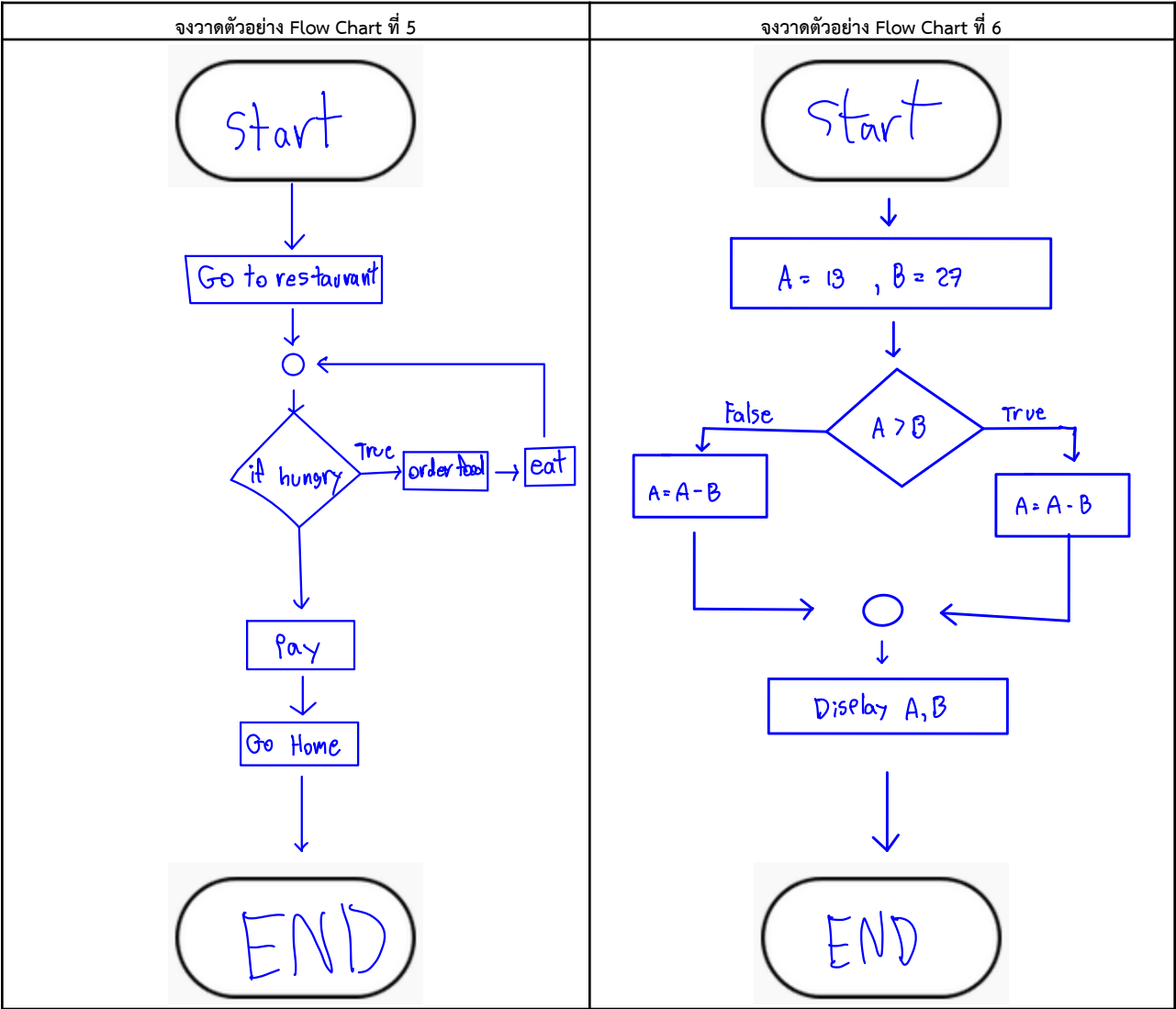
สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน				
	<p>จุดเริ่มต้นของโปรแกรม หรือจุดจบของโปรแกรม</p> <p>ที่ทำงานที่ซ้ำๆ</p>	<p>จุดเริ่มต้นของโปรแกรม หรือจุดจบของโปรแกรม</p> <p>ที่ทำงานที่ซ้ำๆ</p>				
<table><tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr><tr><td>รูปหลายเหลี่ยม</td></tr><tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr><tr><td>Hexagon</td></tr></table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	รูปหลายเหลี่ยม	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Hexagon		
ชื่อเรียกภาษาไทย						
รูปหลายเหลี่ยม						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Hexagon						
	<p>จุดเริ่มต้นของโปรแกรม หรือจุดจบของโปรแกรม</p> <p>ที่ทำงานที่ซ้ำๆ</p>	<p>จุดเริ่มต้นของโปรแกรม หรือจุดจบของโปรแกรม</p> <p>ที่ทำงานที่ซ้ำๆ</p>				
<table><tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr><tr><td>รูปห้าเหลี่ยม</td></tr><tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr><tr><td>Pentagon</td></tr></table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	รูปห้าเหลี่ยม	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Pentagon		
ชื่อเรียกภาษาไทย						
รูปห้าเหลี่ยม						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Pentagon						

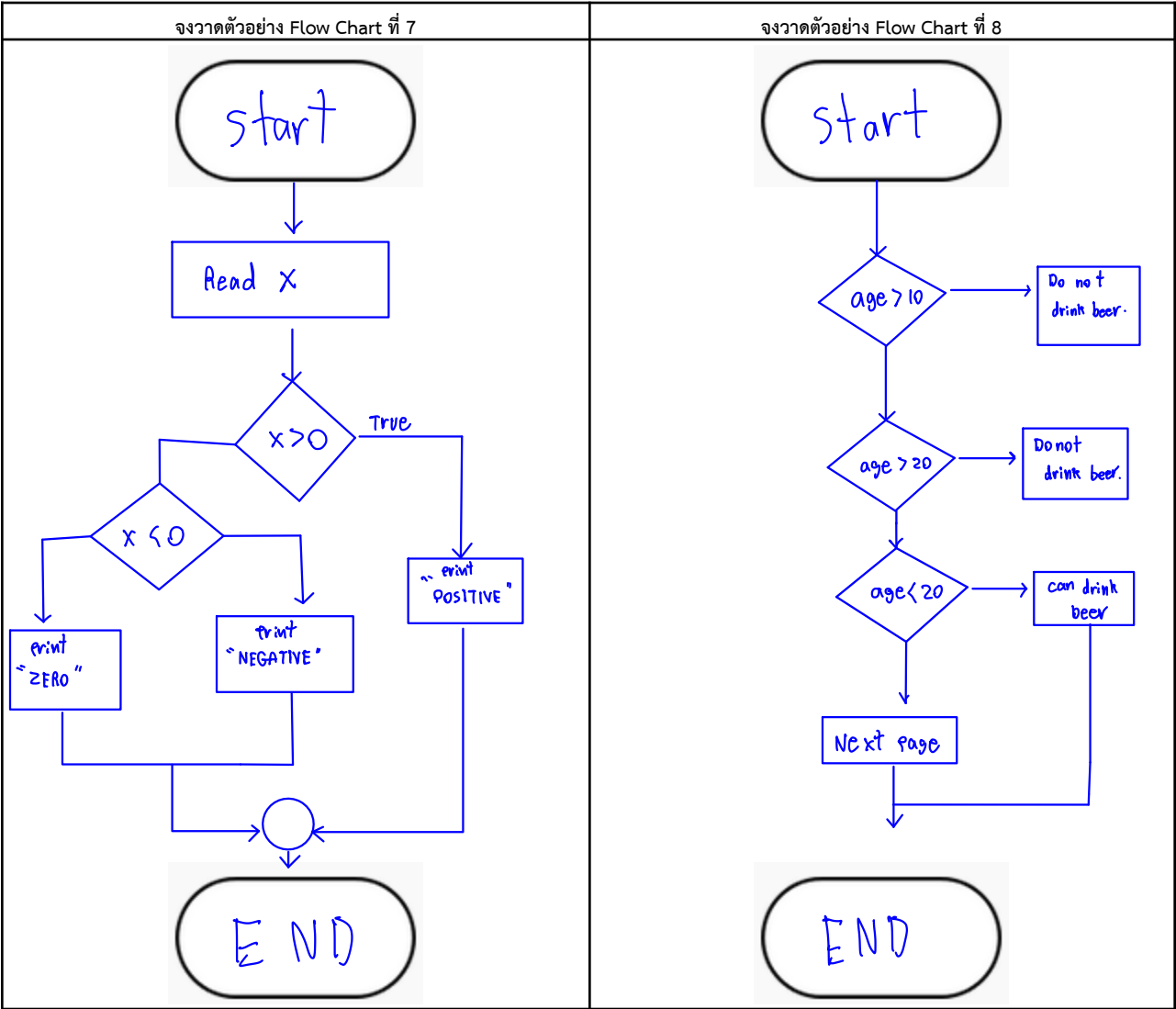
ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

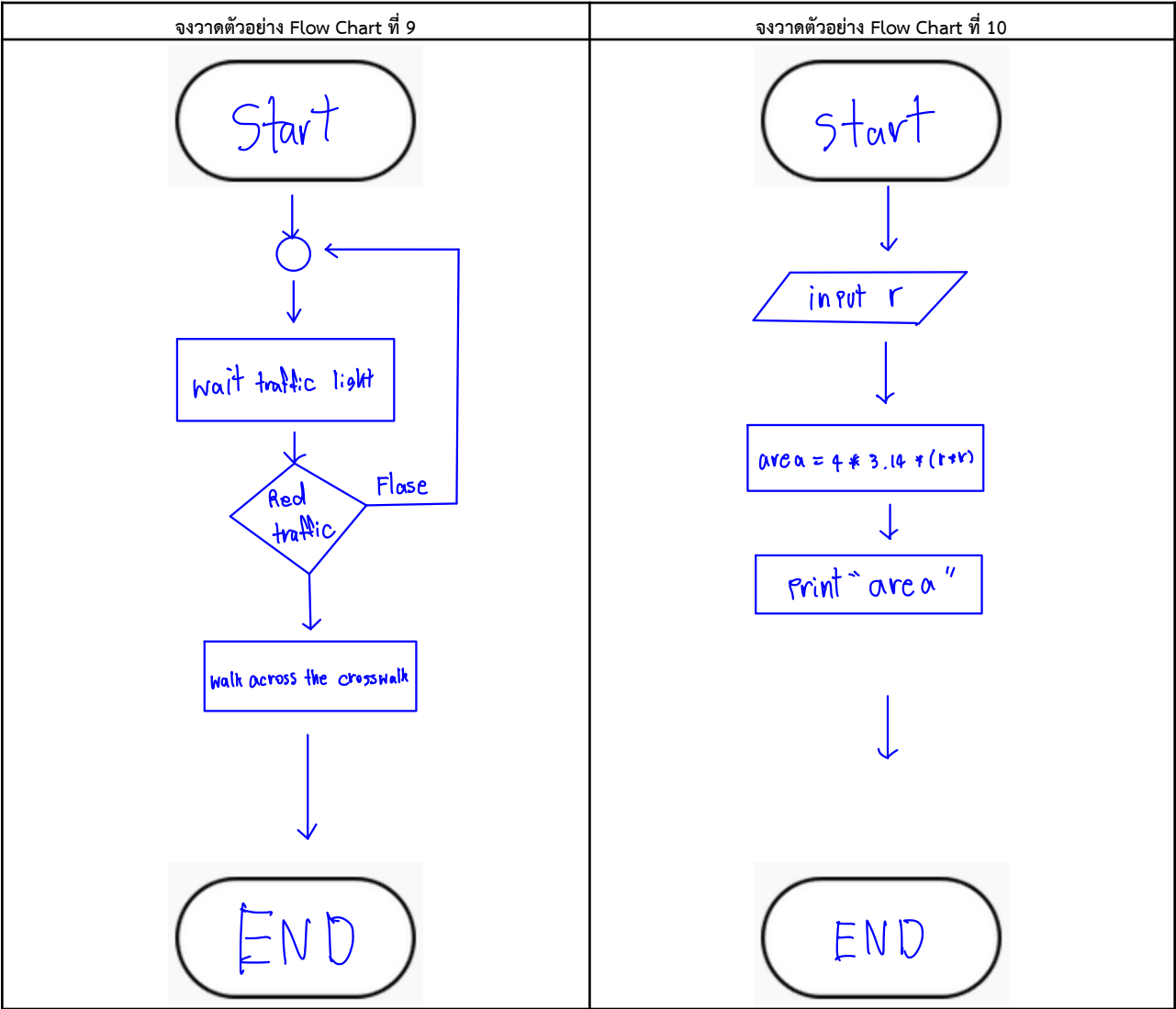
จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณาใช้ไม้บรรทัดในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)







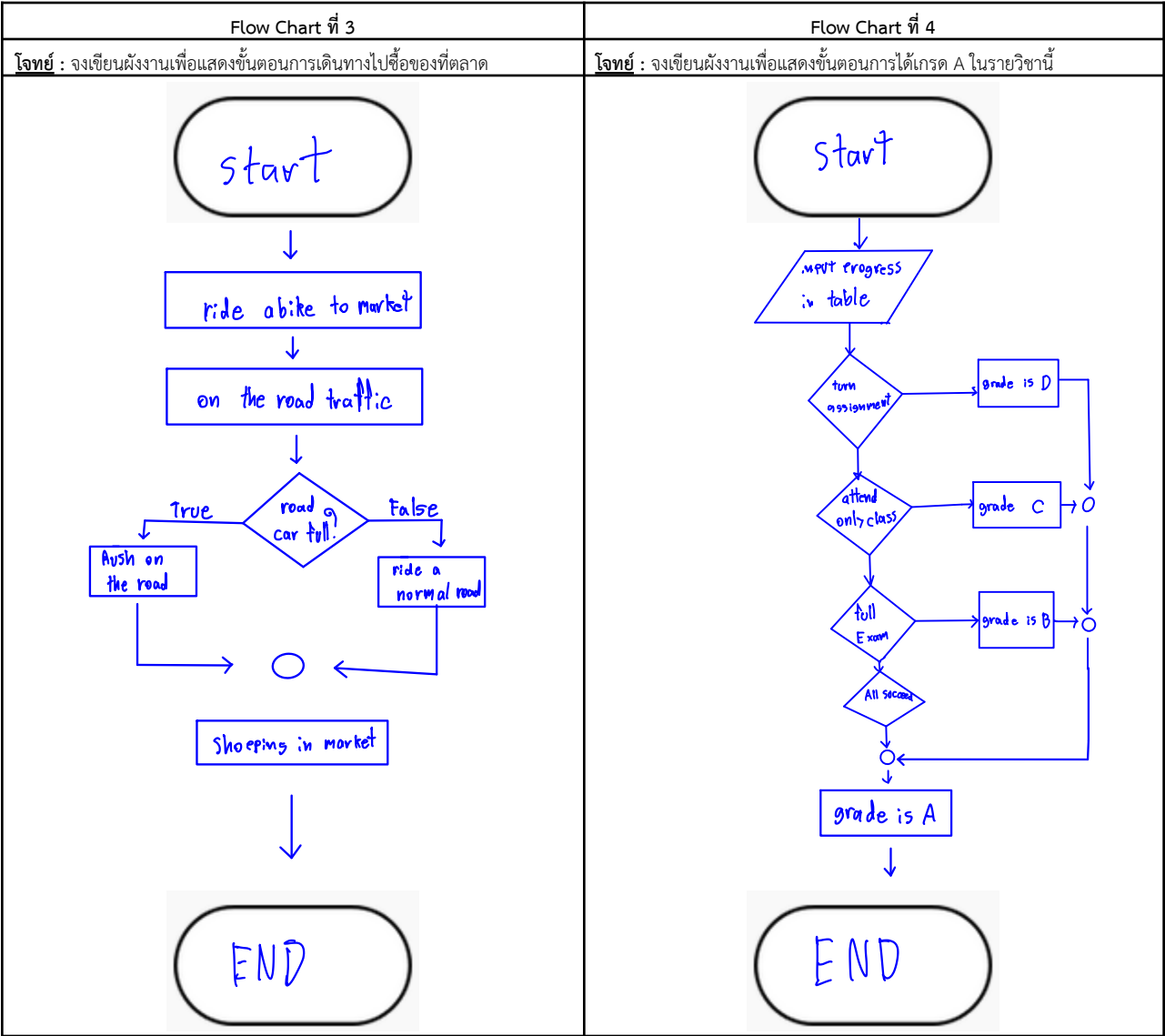


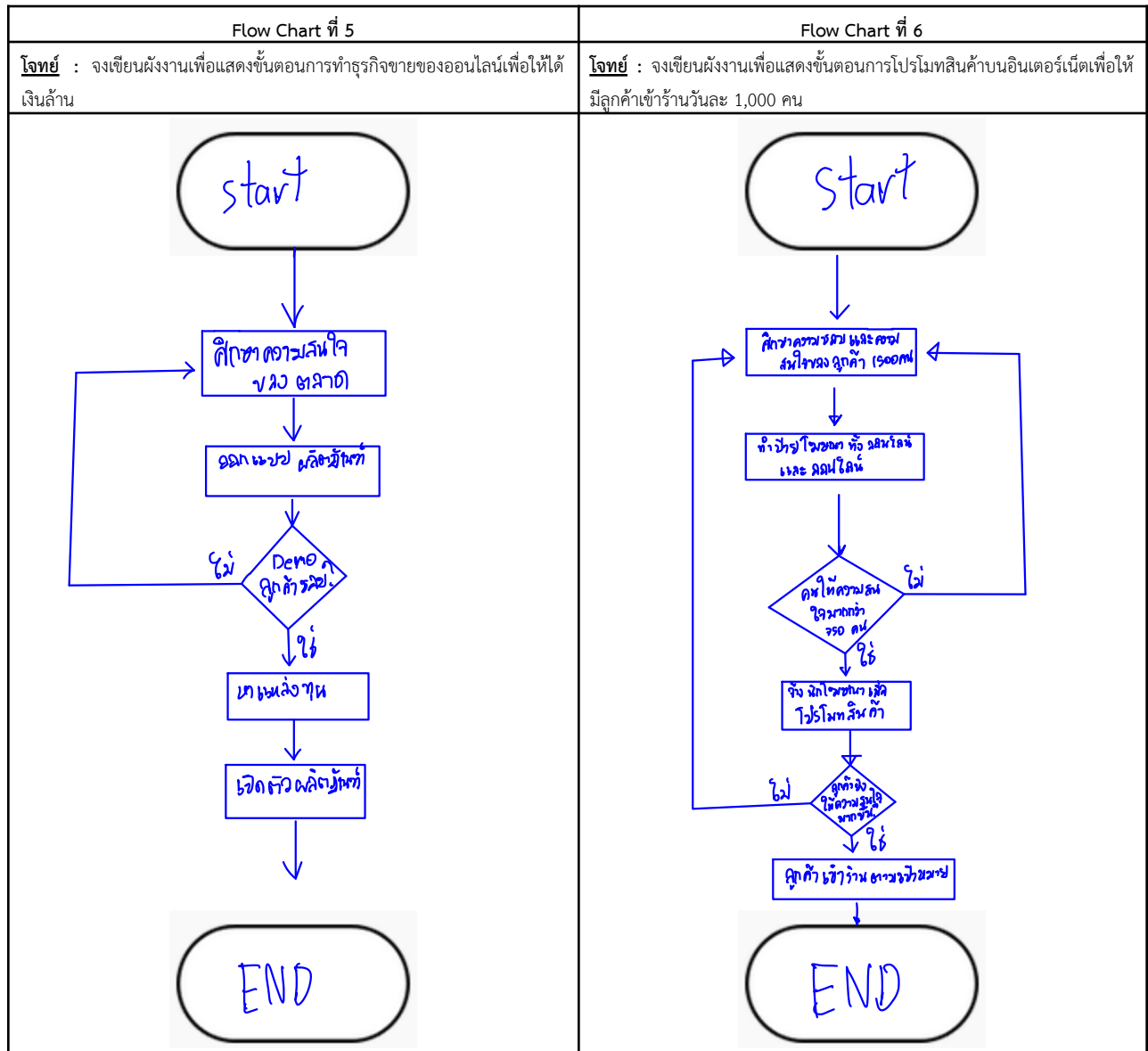


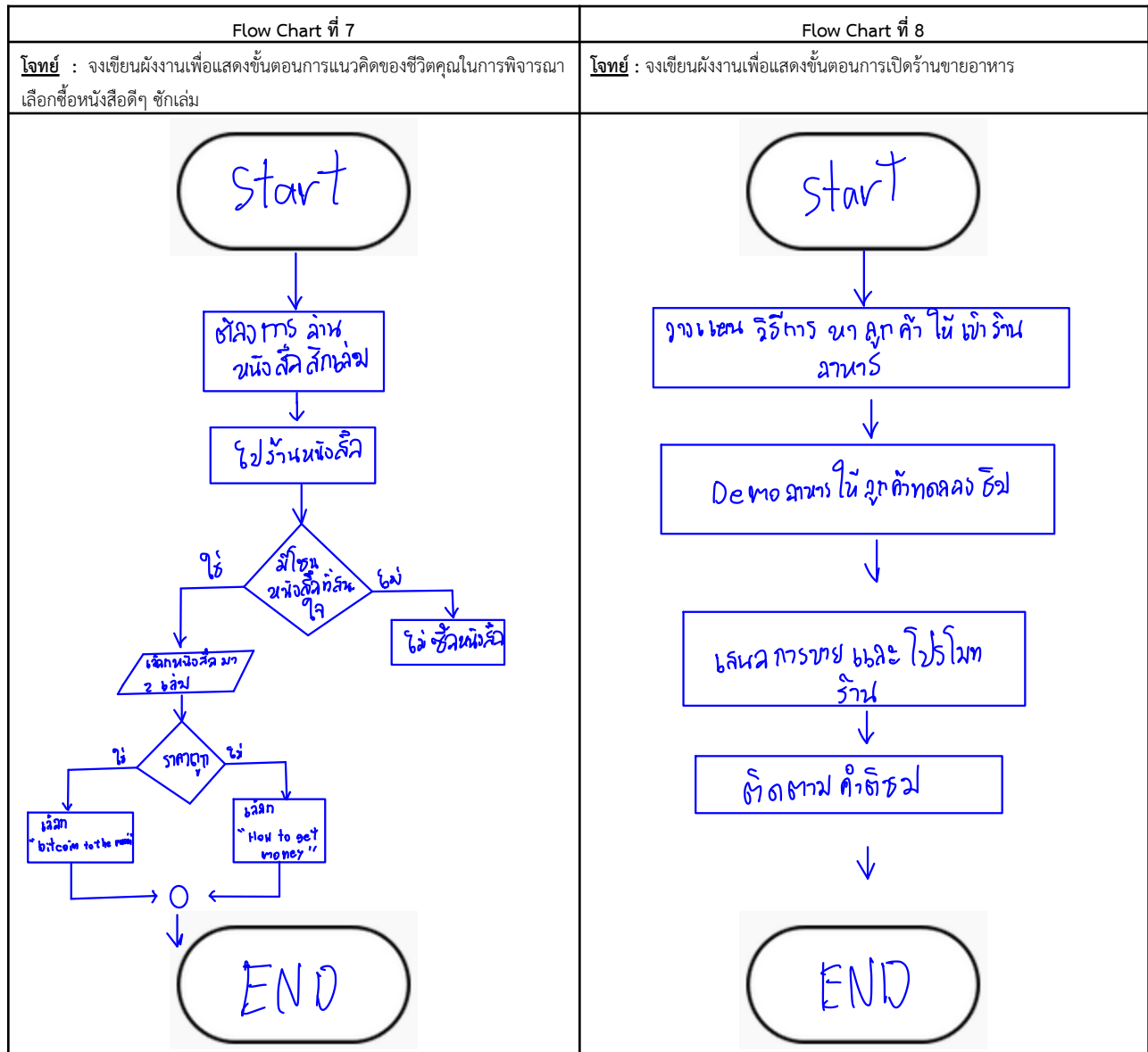
ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

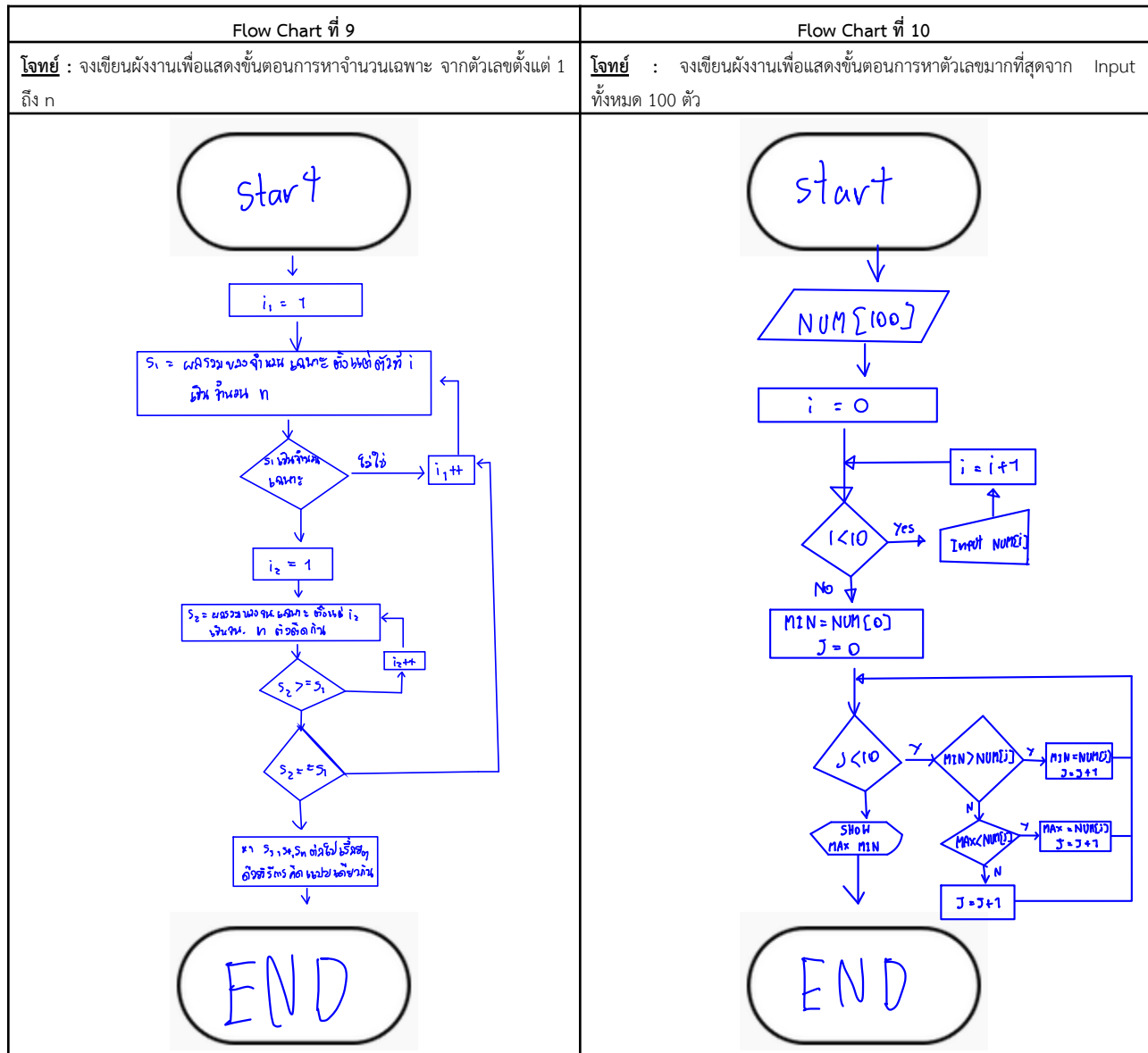
จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาเขียนเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียด

Flow Chart ที่ 1	Flow Chart ที่ 2
<p>โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเพื่อรับประทาน</p> <pre> graph TD Start([start]) --> BoilWater[boil water] BoilWater --> Doodle[doodle on plate] Doodle --> BoilSoup[boil soup on plate] BoilSoup --> ClosePlate[close plate] ClosePlate --> Wait[wait 3 minute] Wait --> Ready[Ready to eat] Ready --> End([END]) </pre>	<p>โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนตั้งแต่การตื่นนอนของคุณจนถึงมานั่งเรียนในรายวิชานี้</p> <pre> graph TD Start([start]) --> Connector(()) Connector --> WakeUp{Wake up?} WakeUp -- False --> Connector WakeUp -- True --> Bathroom[Go to the bathroom] Bathroom --> Attire[Get attire] Attire --> School[Go to school] School --> End([END]) </pre>



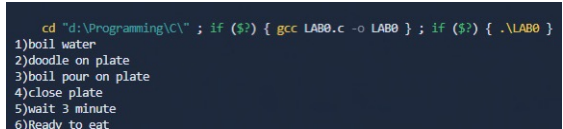


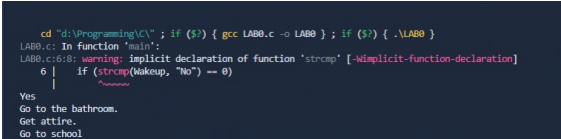


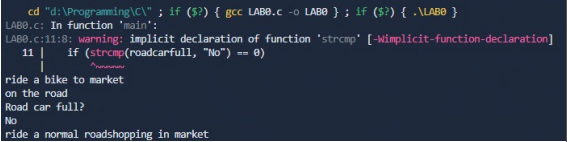


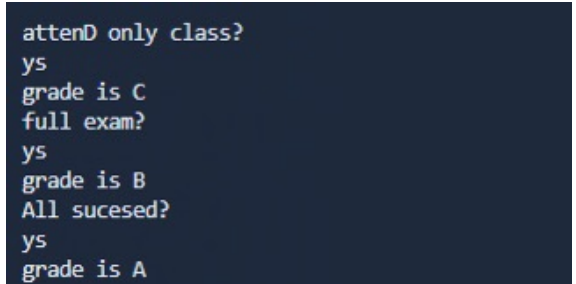
ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

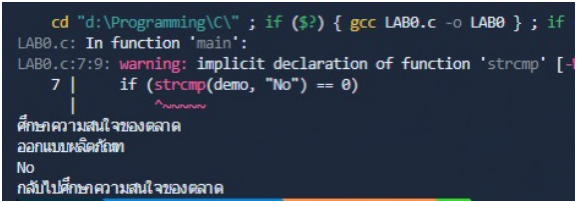
จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

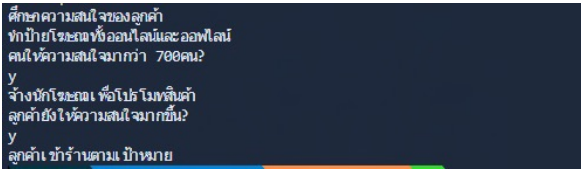
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main () { printf(" 1) boil water"); printf(" 2) doodle on plate"); printf(" 3) boil pour on plate"); printf(" 4) close plate"); printf(" 5) wait 3 minute"); printf(" 6) Ready to eat"); }</pre>	 <pre>cd "d:\Programming\C\" ; if (\$?) { gcc LAB0.c -o LAB0 } ; if (\$?) { .\LAB0 } 1)boil water 2)doodle on plate 3)boil pour on plate 4)close plate 5)wait 3 minute 6)Ready to eat</pre>

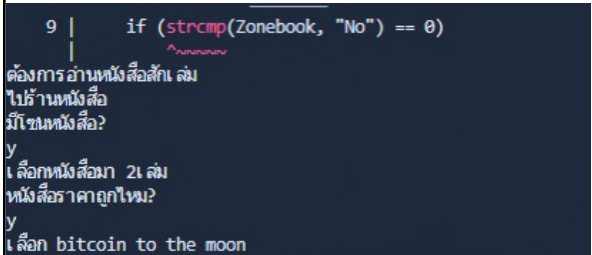
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยตัวบรรจบเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และตัดปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include <stdio.h> int main() { char Wakeup[30]; scanf("%s", Wakeup); if (strcmp(Wakeup, "No") == 0) printf("wake up!! \n"); } else printf("Go to the bathroom.\n"); printf("Get attire.\n"); printf("Go to school.\n"); } } </pre>	 <p>The screenshot shows a C program being compiled and run. The code is as follows:</p> <pre> cd "d:\Programming\C\" ; if (\$?) { gcc LAB0.c -o LAB0 } ; if (\$?) { .\LAB0 } LAB0.c: In function 'main': LAB0.c:6:8: warning: implicit declaration of function 'strcmp' [-Wimplicit-function-declaration] 6 if (strcmp(Wakeup, "No") == 0) ^~~~~~ Yes Go to the bathroom. Get attire. Go to school </pre> <p>The output of the program for the input "No" is:</p> <pre> wake up!! </pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยตัวบรรจบเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre style="font-family: cursive; color: blue;"># include <stdio.h> int main () { printf(" Ride a bike to market"); printf(" on the road"); printf(" Road car full?"); char roadcarfull [20] ; if (strcmp (Roadcarfull, "No") == 0) { printf(" Ride a normal"); } else { printf(" rush in the street"); } }</pre>	 <pre style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;">cd "d:\Programming\C\" ; if (\$?) { gcc LAB0.c -o LAB0 } ; if (\$?) { .\LAB0 } LAB0.c: In function 'main': LAB0.c:11:8: warning: implicit declaration of function 'strcmp' [-Wimplicit-function-declaration] 11 if (strcmp(roadcarfull, "No") == 0) ^~~~~~ ride a bike to market on the road Road car full? No ride a normal roadshopping in market</pre>

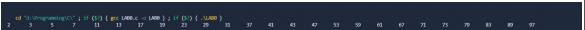
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4 (เขียนด้วยตัวบรรจบเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> ----- #include<stdio.h> int main(){ printf("input progress in fable!\n"); printf("turn assignment?\n"); char assignm[20]; char attendonclass[20]; char fullexame[20]; char allsucosedfull[20]; scanf("%s",assignment); if(strcmp(assignment,"No")==0) { printf("Go turn assignment pls!!\n"); } else { printf("grade is D\n"); printf("attenD only class?\n"); scanf("%s",attendonclass); if (strcmp(attendonclass, "No") == 0) { printf("Go turn attendonclass pls!!\n"); } else { printf("grade is C\n"); printf("full exam?\n"); scanf("%s",fullexame); if (strcmp(fullexame, "No") == 0) { printf("Go turn fullexame pls!!\n"); } else { printf("grade is B\n"); printf("All sucosed?\n"); scanf("%s",allsucosedfull); if (strcmp(allsucosedfull, "No") == 0) { printf("U Go B!!!\n"); } else { printf("grade is A\n"); } } } } } </pre>	 <pre> attenD only class? ys grade is C full exam? ys grade is B All sucosed? ys grade is A </pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จิง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include<stdio.h> int main(){ printf("ศึกษาความสนใจของ ตลาด\n"); printf("ออกแบบผลิตภัณฑ์\n"); char demo[20]; scanf("%s",demo); if (strcmp(demo, "No") == 0) { printf("กลับไปศึกษาความสนใจของ ตลาด\n"); } else { printf("หาแหล่งทุน\n"); printf("เปิดตัวผลิตภัณฑ์\n"); } } </pre>	 <pre> cd "d:\Programming\C\" ; if (\$?) { gcc LAB0.c -o LAB0 } ; if LAB0.c: In function 'main': LAB0.c:7:9: warning: implicit declaration of function 'strcmp' [-W 7 if (strcmp(demo, "No") == 0) ^~~~~~ ศึกษาความสนใจของตลาด ออกแบบผลิตภัณฑ์ No กลับไปศึกษาความสนใจของตลาด </pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จิง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include<stdio.h> int main(){ printf("ศึกษาความสนใจของลูกค้า\n"); printf("ทำป้ายโฆษณาทั้งออนไลน์และออฟไลน์\n"); printf("คนให้ความสนใจมากกว่า 700คน?\n"); char People[20]; char customer[20]; scanf("%s",People); if (strcmp(People,"No")==0) { printf("ศึกษาความสนใจของลูกค้า\n"); } else { printf("จ้างนักโฆษณาเพื่อโปรโมทสินค้า\n"); } printf("ลูกค้ายังให้ความสนใจมากขึ้น?\n"); scanf("%s",customer); if (strcmp(customer,"No")==0) { printf("ศึกษาความสนใจของลูกค้า\n"); } else { printf("ลูกค้าเข้าร้านตามเป้าหมาย\n"); } } </pre>	 <pre> ศึกษาความสนใจของลูกค้า ทำป้ายโฆษณาทั้งออนไลน์และออฟไลน์ คนให้ความสนใจมากกว่า 700คน? y จ้างนักโฆษณาเพื่อโปรโมทสินค้า ลูกค้ายังให้ความสนใจมากขึ้น? y ลูกค้าเข้าร้านตามเป้าหมาย </pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include<stdio.h> int main(){ printf("ต้องการอ่านหนังสือสักเล่ม\n"); printf("ไปร้านหนังสือ\n"); printf("มีโซนหนังสือ?\n"); char Zonebook[20]; char price[20]; scanf("%s",Zonebook); if (strcmp(Zonebook, "No") == 0) { printf("ไม่ซื้อหนังสือ\n"); } else { printf("เลือกหนังสือมา 2 เล่ม\n"); } printf("หนังสือราคาถูกไหม?\n"); scanf("%s",price); if (strcmp(price, "No") == 0) { printf("เลือกหนังสือ 'How to'\n"); } else { printf("เลือก bitcoin to the moon\n"); } } </pre>	 <pre> 9 if (strcmp(Zonebook, "No") == 0) ^~~~~~ ต้องการอ่านหนังสือสักเล่ม ไปร้านหนังสือ มีโซนหนังสือ? y เลือกหนังสือมา 2 เล่ม หนังสือราคาถูกไหม? y เลือก bitcoin to the moon </pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8 (เขียนด้วยตัวบรรจบเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include<stdio.h> int main(){ printf("วางแผนวิธีการหาลูกค้าให้เข้า ร้านอาหาร\n"); printf("-Do mo อาหารให้ลูกค้าทดลอง- ชิม\n"); printf("เสนอการขายและโปรโมชั่น ร้าน\n"); printf("เสนอการขายและโปรโมชั่นร้าน? \n"); printf("ติดตามคำติชม?\n"); }</pre>	<pre>9 if (strcmp(Zonebook, "No") == 0) ^^^^^^ ต้องการอ่านหนังสือสักเล่ม ไปร้านหนังสือ มีหนังสือ? y เลือกหนังสือมา 2 เล่ม หนังสือราคาเท่าไหร่? y เลือก bitcoin to the moon</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9 (เขียนด้วยตัวบรรจบเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include<stdio.h> int main() { int i; for(i=1; i<=100; i++){ if((i==1 i%2 == 0 i%3 == 0 i%5 == 0 i%7 == 0) && (i!=2 && i!=3 && i!=5 && i!=7)){ continue; } printf("%d\t", i); } printf("\n\n"); return 0; } </pre>	

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10 (เขียนด้วยตัวบรรจบเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include "stdio.h" #include "conio.h" int main() { int i,n,min,max,num; printf("Program find MAX and MIN Number\n"); printf("=====\\ n"); printf("Input count of number :"); scanf("%i",&n); min = 1000; max=0; for(i=1;i<=n;i++) { printf("Input Decimal[+] Number # %d : ",i); scanf("%d",&num); if(max < num) . max=num; if(num < min) min=num; } /*end for*/ printf("\\n=====\\n") ; printf("Maximun is :%d \\tMinumum is :%d \\n",max,min); printf("=====\\n"); getch(); } </pre>	 <pre> Input count of number :python -u "d:\Programming\C\main.py" ===== Maximun is :0 Minumum is :1000 ===== </pre>