


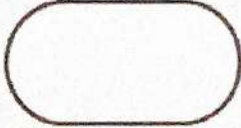


# ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน				
	แสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน	แสดงทิศทางการทำงานของโปรแกรมและกรณีในข้อมูล				
<table><tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr><tr><td>ลำตัว</td></tr><tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr><tr><td>Flow line</td></tr></table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	ลำตัว	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Flow line		
ชื่อเรียกภาษาไทย						
ลำตัว						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Flow line						
	จุดเชื่อมโยงจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งในหน้าเดียวกัน โดยไม่ต้องลากเส้นยาวขึ้น	ใช้เพื่อจุดเชื่อมต่อของเส้นทางการของโปรแกรม				
<table><tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr><tr><td>จุดเชื่อมโยงในหน้าเดียวกัน</td></tr><tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr><tr><td>On-page reference</td></tr></table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	จุดเชื่อมโยงในหน้าเดียวกัน	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	On-page reference		
ชื่อเรียกภาษาไทย						
จุดเชื่อมโยงในหน้าเดียวกัน						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
On-page reference						
	แสดงการอธิบายส่วนใดๆของผังงานเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น	ใช้เพื่ออธิบายการทำงานเพิ่มเติม				
<table><tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr><tr><td>การอธิบาย</td></tr><tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr><tr><td>Annotation</td></tr></table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	การอธิบาย	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	Annotation		
ชื่อเรียกภาษาไทย						
การอธิบาย						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
Annotation						
	การเริ่มต้น หรือ สิ้นสุดการทำงานของโปรแกรม	ใช้เริ่มต้น และ สิ้นสุดการทำงานของโปรแกรม				
<table><tr><td>ชื่อเรียกภาษาไทย</td></tr><tr><td>เริ่มต้นและสิ้นสุด</td></tr><tr><td>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</td></tr><tr><td>terminator</td></tr></table>	ชื่อเรียกภาษาไทย	เริ่มต้นและสิ้นสุด	ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ	terminator		
ชื่อเรียกภาษาไทย						
เริ่มต้นและสิ้นสุด						
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ						
terminator						

สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย
การตัดสินใจ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
decision

อธิบายความหมาย

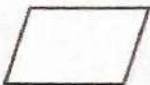
การตัดสินใจการเปรียบเทียบ

อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้ตรวจสอบเงื่อนไข

เป็นเงื่อนไขหรือไม่

เงื่อนไขการทำงานหรือไม่



ชื่อเรียกภาษาไทย
การรับหรือส่งออก
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Data

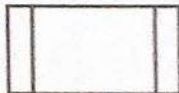
รับหรือส่งข้อมูล โดย

โปรแกรมหรืออุปกรณ์

การรับข้อมูลเข้าใน

โปรแกรม หรือ การส่งค่า

ออกไป



ชื่อเรียกภาษาไทย
โปรแกรมล่วงหน้า
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
predefined process

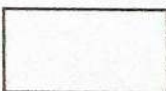
โปรแกรมล่วงหน้า ที่ทำงาน

หลังจากคำสั่งในโปรแกรม

ก่อน

ใช้เมื่อมีการใช้

ฟังก์ชันล่วงหน้า



ชื่อเรียกภาษาไทย
การปฏิบัติงาน
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
process

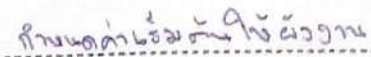
การปฏิบัติงานหรือประมวลผล

การประมวลผลหรือการทำงาน

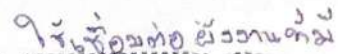
จากโปรแกรม



## อธิบายวิธีการใช้งาน



အသံအသွယ်



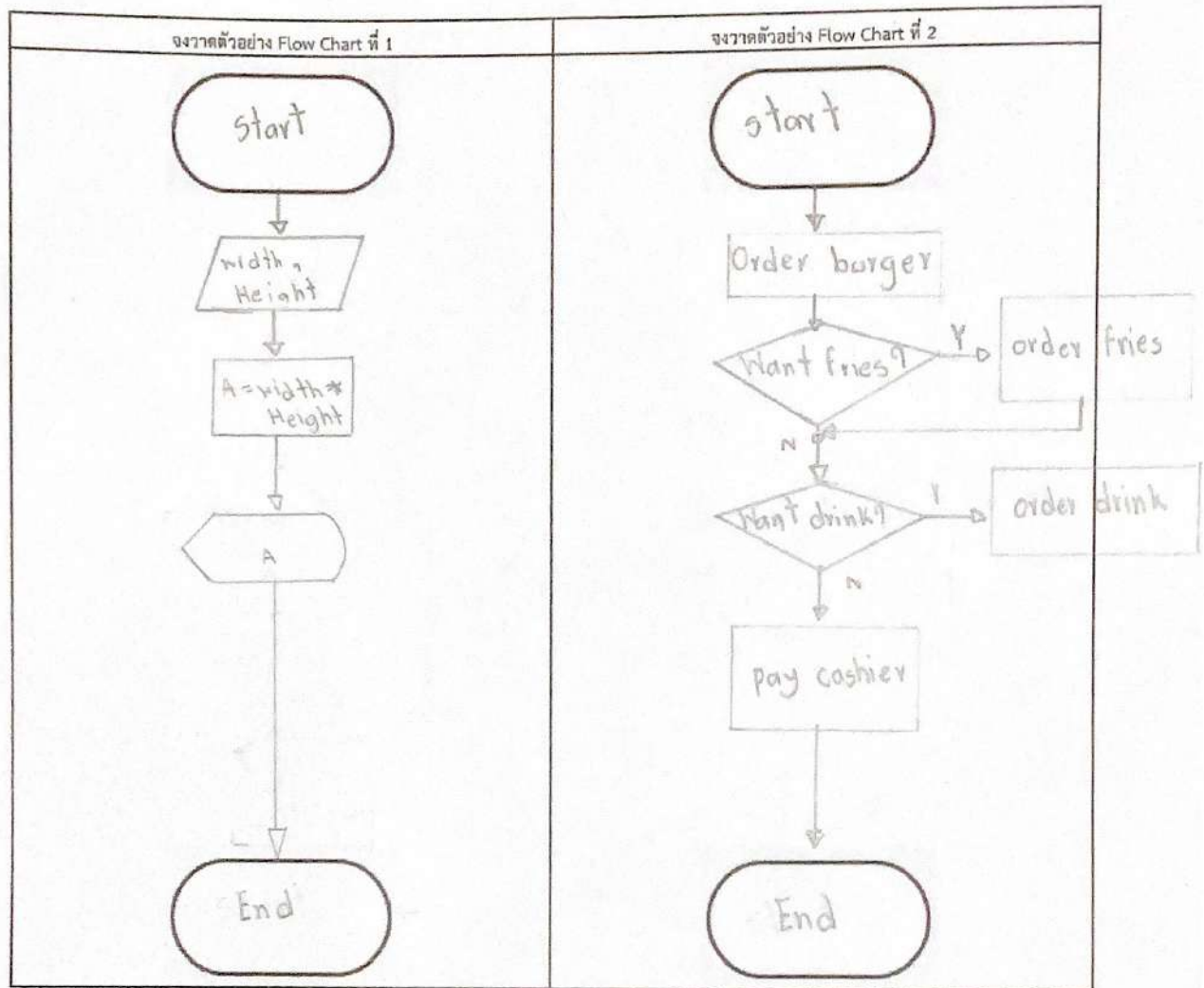
ความหมายของทฤษฎีบทพีทาโกรัส

of f-page reference

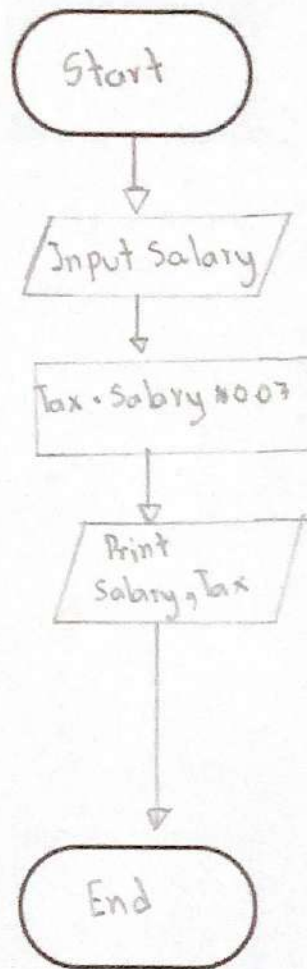
การงานตามข้อนี้ไม่ว่ากันใด

## ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

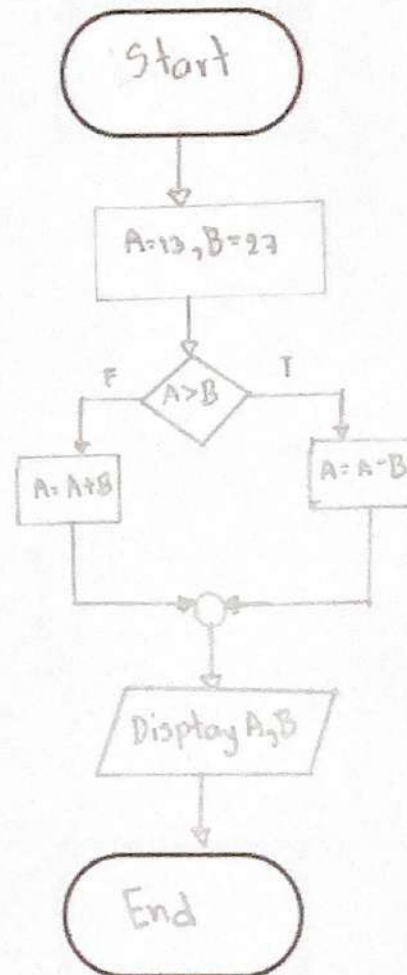
จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณาใช้ ไม้บรรทัด ในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)



จาวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 3

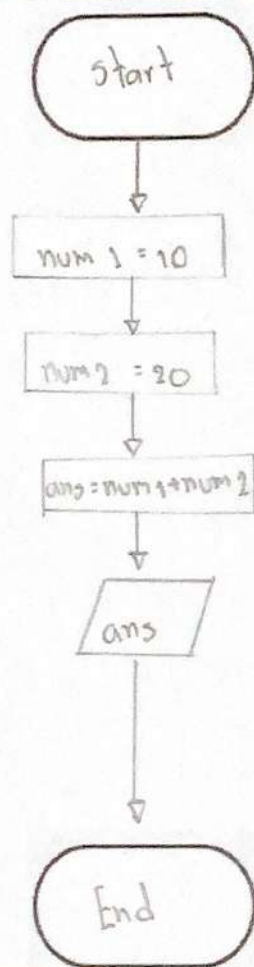


จาวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 4

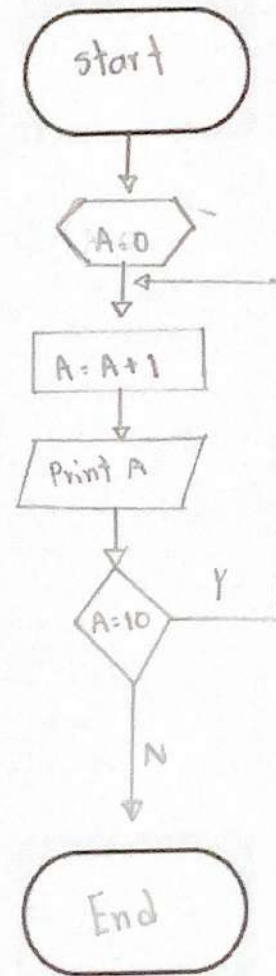




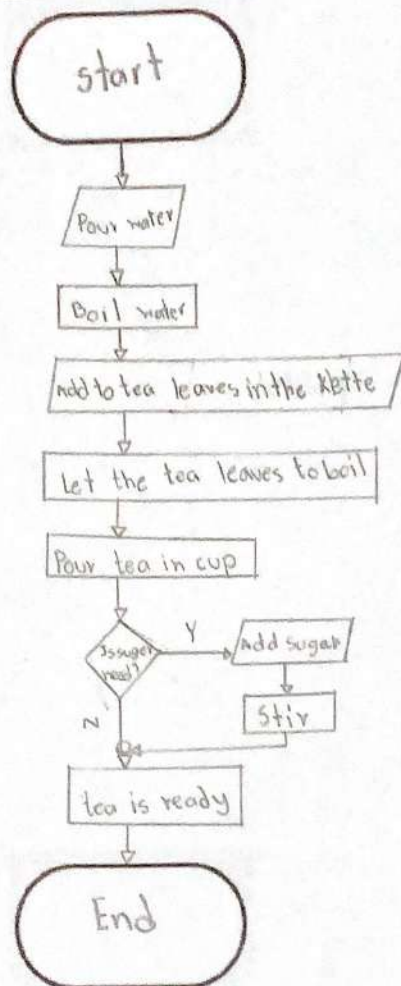
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5



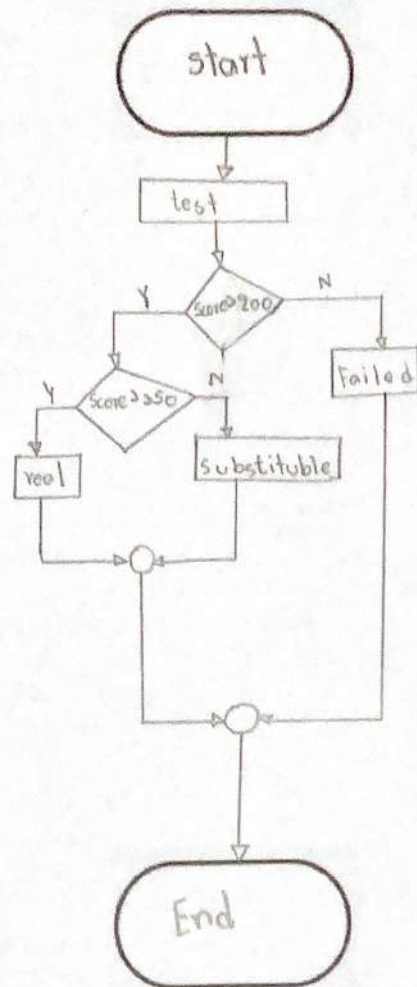
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6



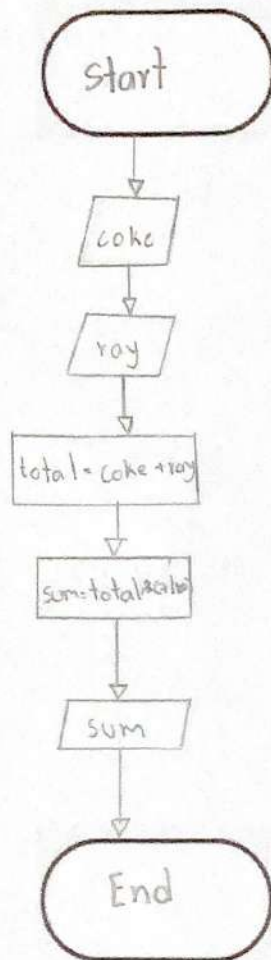
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



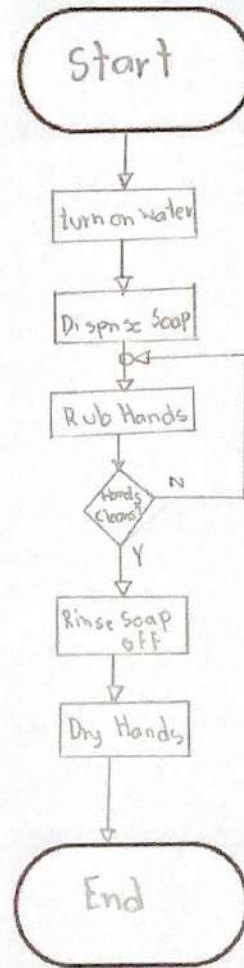
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9



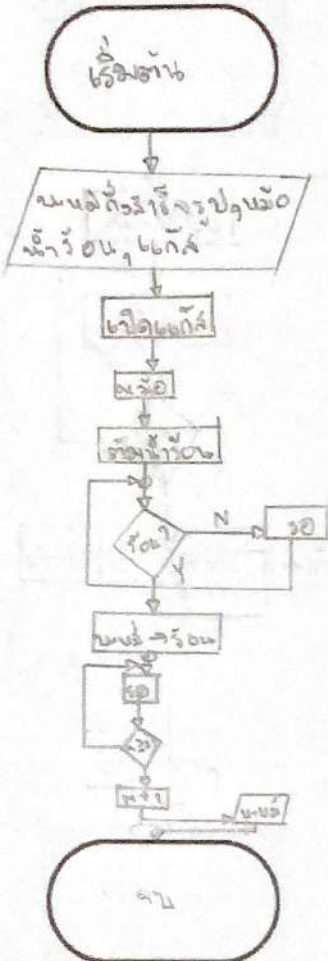
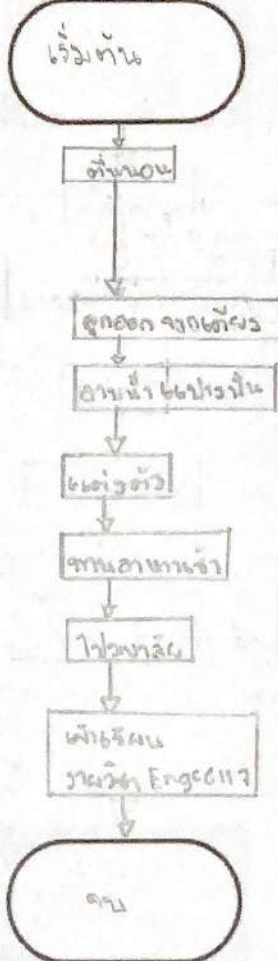
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10

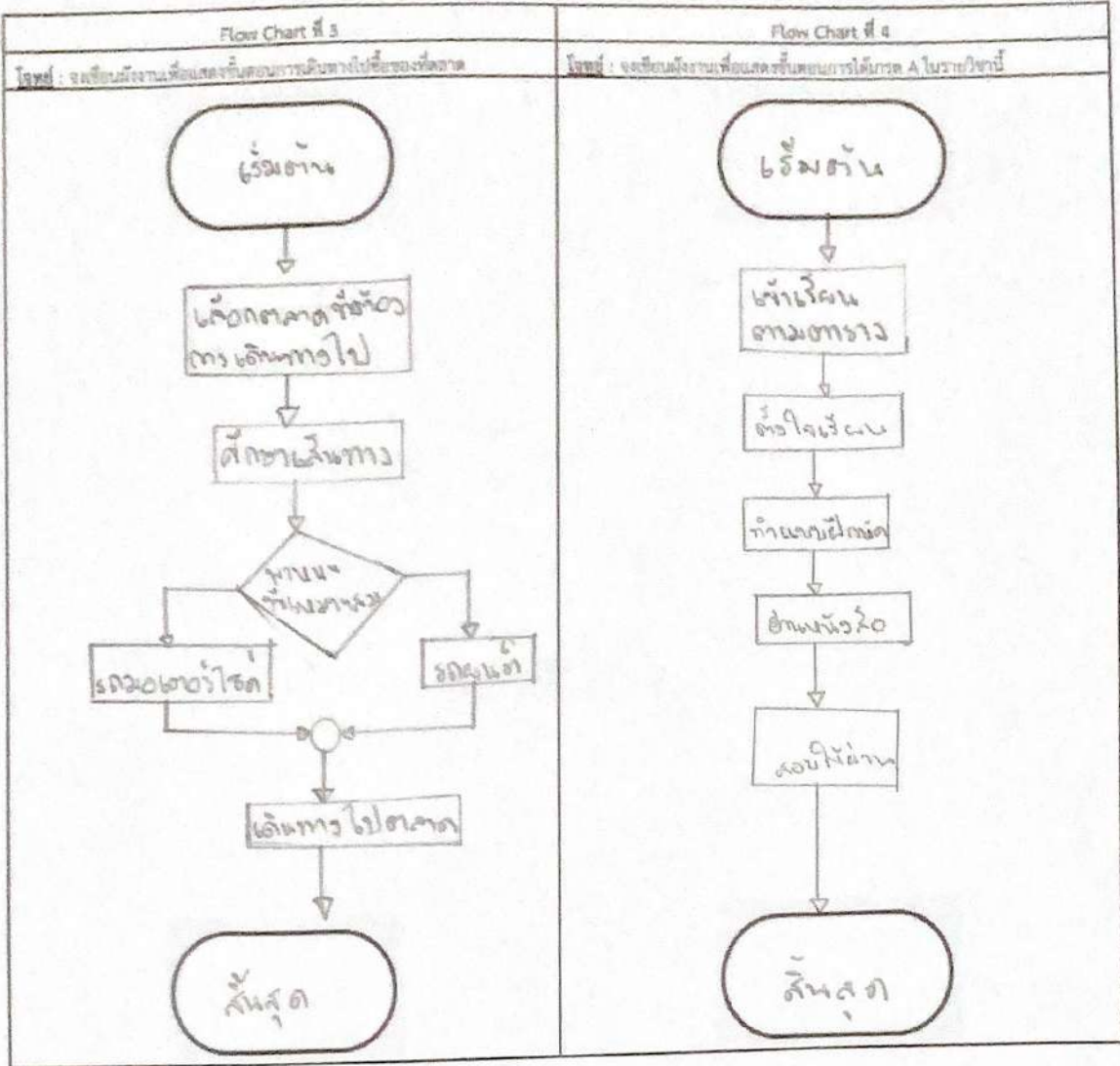


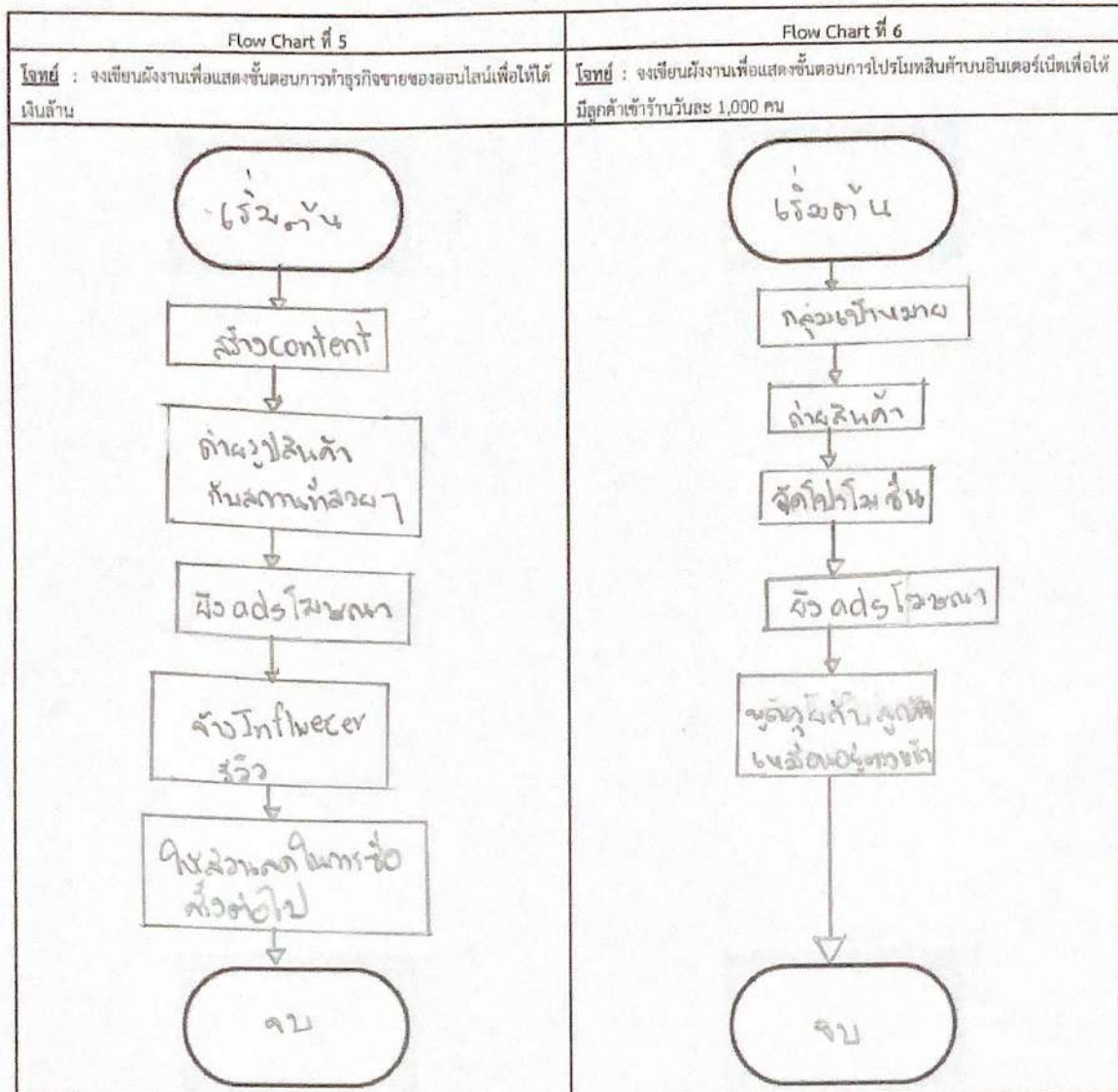


### ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

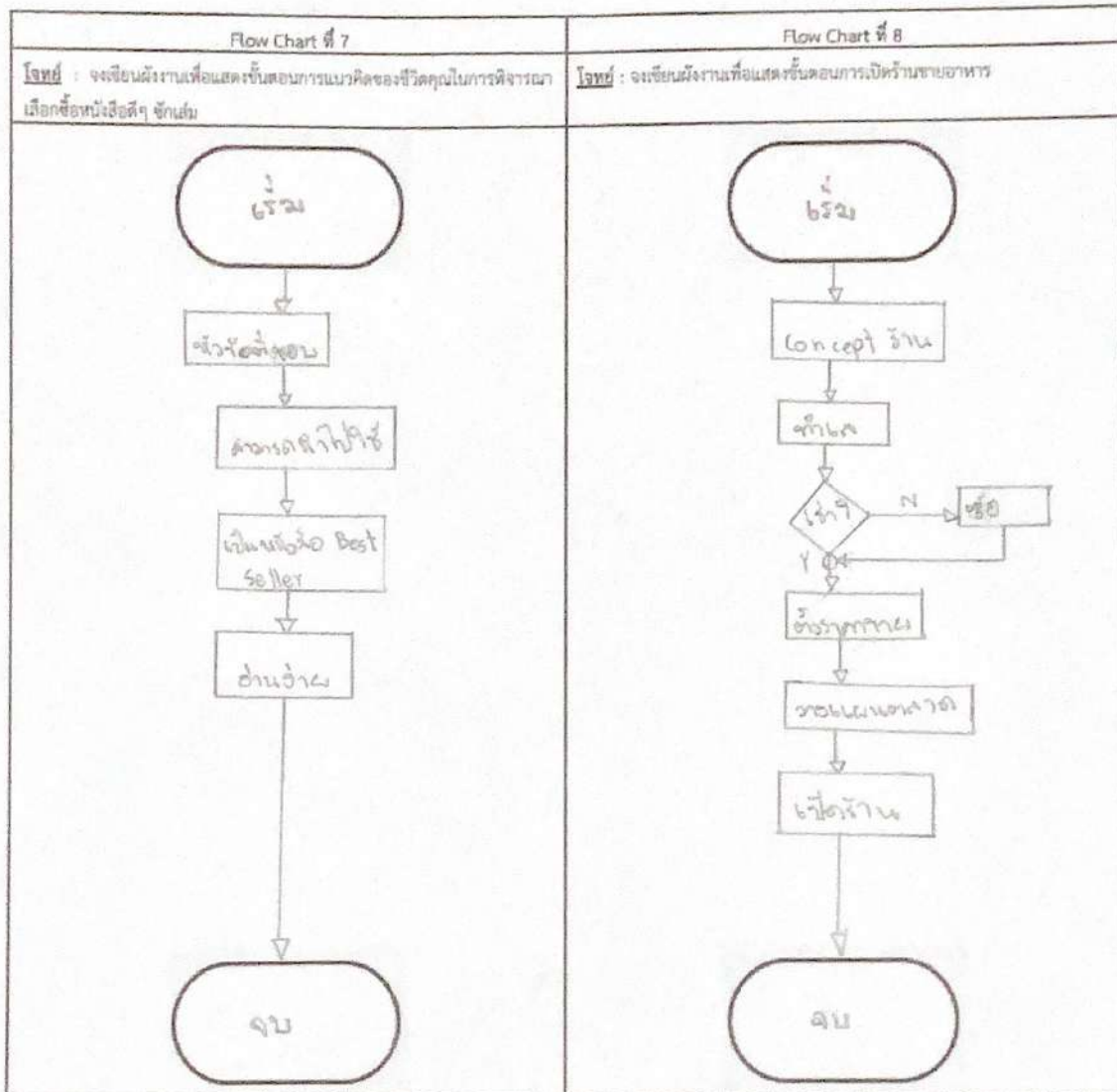
จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาเขียนเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดที่สุด

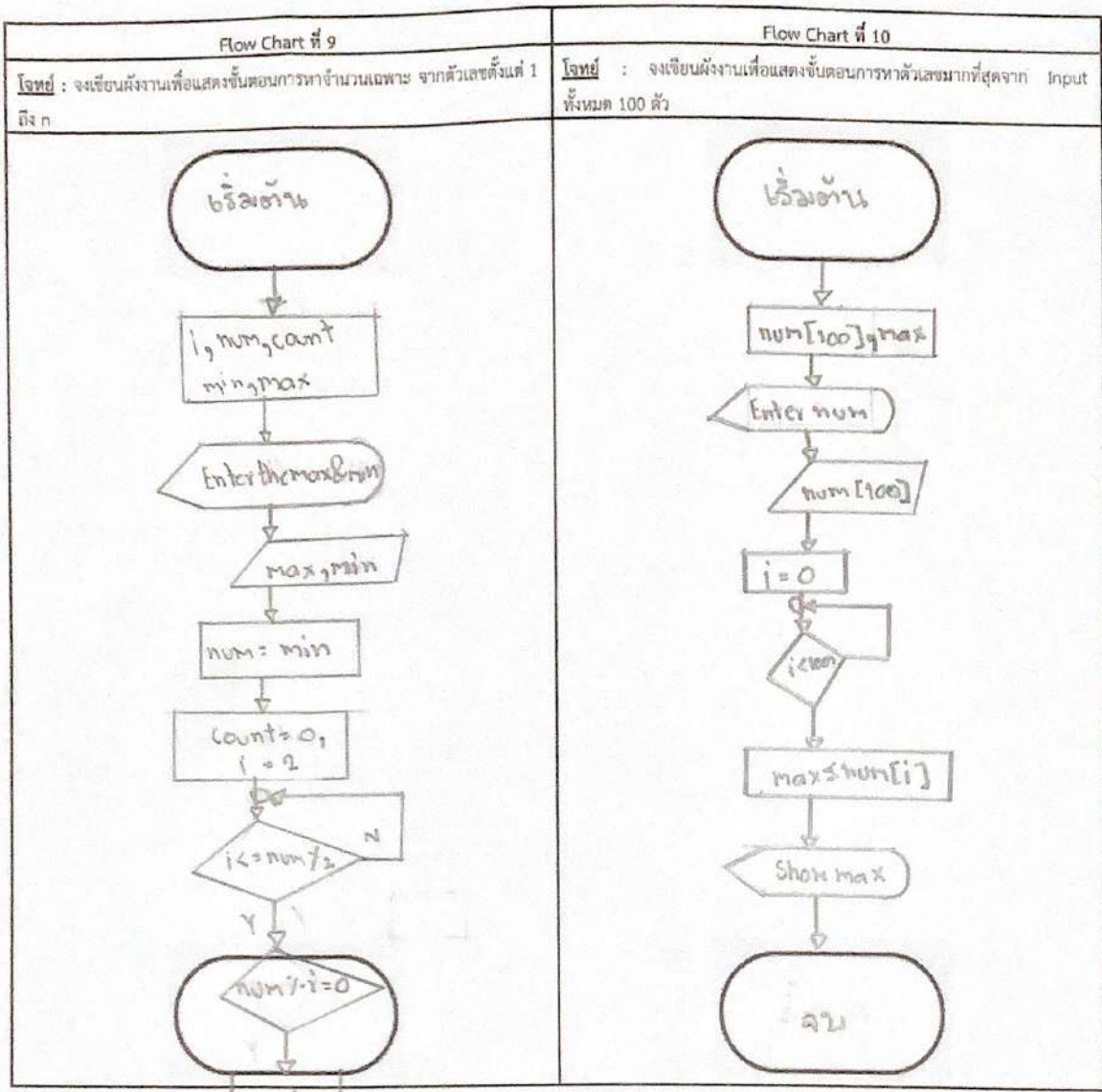
Flow Chart ที่ 1	Flow Chart ที่ 2
<p>โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเพื่อรับประทาน</p>	<p>โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนตั้งแต่การตื่นนอนของคุณจนถึงมาโรงเรียนในรายวิชานี้</p>
 <pre> graph TD     Start([เริ่มทำ]) --&gt; Input[/นำบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป, น้ำร้อน, ไข่ไก่/]     Input --&gt; Process1[เปิดแก๊ส]     Process1 --&gt; Process2[รอ]     Process2 --&gt; Process3[ใส่ไข่ไก่]     Process3 --&gt; Decision1{สุก?}     Decision1 -- N --&gt; Process4[รอ]     Process4 --&gt; Decision1     Decision1 -- Y --&gt; Process5[นำบะหมี่ → ร้อน]     Process5 --&gt; Decision2{ร้อน?}     Decision2 -- N --&gt; Process4     Decision2 -- Y --&gt; Process6[พอง]     Process6 --&gt; End([จบ])         </pre>	 <pre> graph TD     Start([เริ่มต้น]) --&gt; Process1[ตื่นนอน]     Process1 --&gt; Process2[ลุกออกจากเตียง]     Process2 --&gt; Process3[อาบน้ำ แปรงฟัน]     Process3 --&gt; Process4[แต่งตัว]     Process4 --&gt; Process5[ทานอาหารเช้า]     Process5 --&gt; Process6[ไปโรงเรียน]     Process6 --&gt; Process7[เข้าเรียน วิชา Engce117]     Process7 --&gt; End([จบ])         </pre>





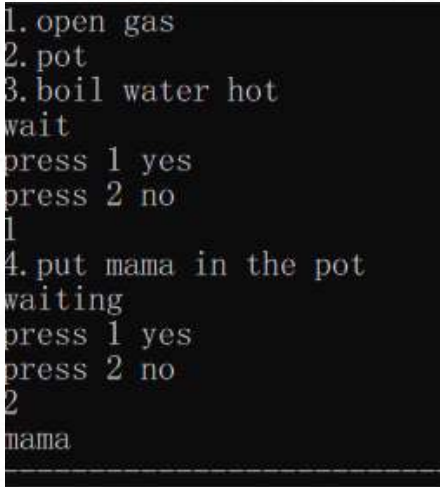






## ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt; int main() {     int mama, water, m;     char hot;     printf("1. open gas\n");     printf("2. pot\n");     printf("3. boil water hot\n");     do{         printf("wait\n");         printf("press 1 yes\n");         printf("press 2 no\n");         scanf("%d", &amp;water);     } while (water != hot);     printf("4. put mama in the pot\n");     do{         printf("waiting\n");         printf("press 1 yes\n");         printf("press 2 no\n");         scanf("%d", &amp;mama);     } while (m &gt; 3);     m++;     printf("mama\n");     return 0; }</pre>	 <pre>1. open gas 2. pot 3. boil water hot wait press 1 yes press 2 no 1 4. put mama in the pot waiting press 1 yes press 2 no 2 mama</pre>



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include &lt;stdio.h&gt; main () {     printf("1. wake up\n");     printf("2. get out of bed\n");     printf("3. take a shower and brush teeth\n");      printf("4. have breakfast\n");      printf("5. go to university\n");      printf("6. go to class ENGCE 117\n"); } </pre>	<div data-bbox="889 800 1408 999"> 1. wake up  2. get out of bed  3. take a shower and brush teeth  4. have breakfast  5. go to university  6. go to class ENGCE117 </div>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (๑๔ Capture และคัดลอกโปรแกรมตามคำตอบ)
<pre> #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int s;     printf("Choose the market you want to     go to: \n");      printf("study route \n");     printf("Choose suitable vehicle \n");     printf("1. car \n");     printf("2. motorcycle \n");     scanf("%d", &amp;s);     if (s == 1)         printf("go to market \n");     else         printf("go to market \n"); } </pre>	<pre> Choose the market you want to go to. study route Choose suitable vehicle 1. car 2. motorcycle 1 go to market shopping </pre>



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include &lt;stdio.h&gt; main() {     printf("1.attend classes according to            the schedule\n");     printf("2.diligent at studying\n");     printf("3.do exercises\n");     printf("4. read a book\n");     printf("5. pass the exam\n"); } </pre>	<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;"> <pre> 1.attend classes according to the schedule 2.diligent at studying 3.take a shower and brush teeth 4.do exercises 5.read a book 6.pass the exam </pre> </div>



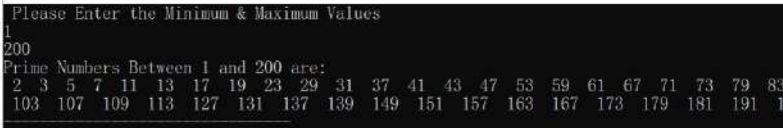
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และคัดลอกในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt; main() {     printf("1.create content");     printf("2.Take photos of products with     beautiful locations");     printf("3.ads advert");     printf("4.hire Influencer review");     printf("5.Next purchase discount"); }</pre>	<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;">             1.create content              2.Take photos of products with beautiful locations.              3.ads advert              4.hire Influencer review              5. Next purchase discount           </div>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และคัดลอกในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt; main() {     printf("1 target group");     printf("2 take photos");     printf("3 promotion");     printf("4 ads advert");     printf("5 Talk to customers like they         are right in front of you."); }</pre>	<div data-bbox="873 695 1411 793"> 1. target group  2. Take photos  3. promotion  4. ads advert  5. Talk to customers like they are right in front of you. </div>

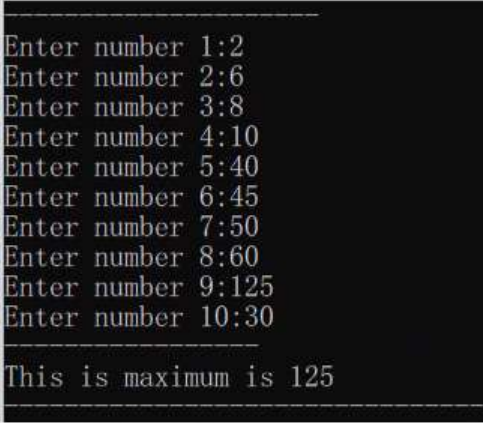
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt; main() { printf("1. favorite topic\n"); printf("2. can be utilized\n"); printf("3. Best Seller book\n"); printf("4. easy to read\n"); }</pre>	<div data-bbox="922 642 1390 856"> 1. favorite topic  2. can be utilized  3. Best Seller book  4. ads advert </div>



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include &lt;stdio.h&gt;  int main () {     char r, buy;     printf("concept restaurant\n");     printf("location\n");     printf("Do you want to rent or buy?\n");      scanf("%i.%s", &amp;r);     do {         printf("Set a selling price\n");     } while (r == buy);     printf("market planning\n");     printf("open restaurant\n");      return 0; } </pre>	<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;"> <p>Concept restaurant location Do you want to rent or buy? buy Set a selling price market planning open restaurant</p> </div>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จก Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre> #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int i, num, count, Min, Max;      printf("Enter the Min &amp; Max\n");     scanf("%d %d", &amp;Min, &amp;Max);     num = Min;     printf("Prime Number Between %d and %d\n", Min, Max);     while (num &lt;= Max)     {         count = 0;         i = 2;         while (i &lt;= num / i)         {             if (num % i == 0)             {                 count++;                 break;             }             i++;         }         if (count == 0 &amp;&amp; num != 1)         {             printf("%d", num);             num++;         }     }     return 0; } </pre>	 <p>Please Enter the Minimum &amp; Maximum Values 1 200 Prime Numbers Between 1 and 200 are: 2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97 101 103 107 109 113 127 131 137 139 149 151 157 163 167 173 179 181 191 193 197 199</p>



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จจ Capture และตัดแปลงในการถ่ายภาพ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int num[10];     int max, i;     printf("-----\n");     max = num[0];     for(i=1; i&lt;=10; i++){         printf("Enter number %d:", i);         scanf("%d", &amp;num[i]);     }     printf("-----\n");     printf("This is maximum is %d", max);     return 0; }</pre>	 <pre>Enter number 1:2 Enter number 2:6 Enter number 3:8 Enter number 4:10 Enter number 5:40 Enter number 6:45 Enter number 7:50 Enter number 8:60 Enter number 9:125 Enter number 10:30  This is maximum is 125</pre>