



ICT12367 การใช้กรอบงานสำหรับการพัฒนา เว็บแอปพลิเคชันเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

Draw Flowchart with Chat-gpt

Flowchart (แผนภูมิการไหล)

คือ แผนภาพที่แสดงกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ในรูปแบบของสัญลักษณ์ที่เชื่อมโยงกันด้วยเส้นลูกศร เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจลำดับการทำงานหรือกระบวนการได้ง่ายขึ้น Flowchart มักถูกใช้ในงานต่าง ๆ เช่น การวางแผนกระบวนการ, การออกแบบระบบ, การแก้ปัญหา, และการสื่อสารแนวคิดในที่



พื้นฐานองค์ประกอบหลักของ Flow chart

1. สัญลักษณ์ Flowchart สัญลักษณ์เหล่านี้ใช้แสดงลำดับของกระบวนการหรือกิจกรรม

สัญลักษณ์	ความหมาย
วงรี (Oval)	ใช้แสดงจุดเริ่มต้น (Start) หรือจุดสิ้นสุด (End) ของกระบวนการ
สี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangle)	ใช้แสดงขั้นตอนหรือกระบวนการในงาน เช่น การคำนวณหรือการดำเนินการต่าง ๆ
สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (Diamond)	ใช้แสดงจุดตัดสินใจ (Decision) เช่น "ใช่/ไม่ใช่" หรือ "ผ่าน/ไม่ผ่าน"
ลูกศร (Arrow)	ใช้แสดงทิศทางการไหลของข้อมูลหรือการทำงานในกระบวนการ

พื้นฐานองค์ประกอบหลักของ Flow chart

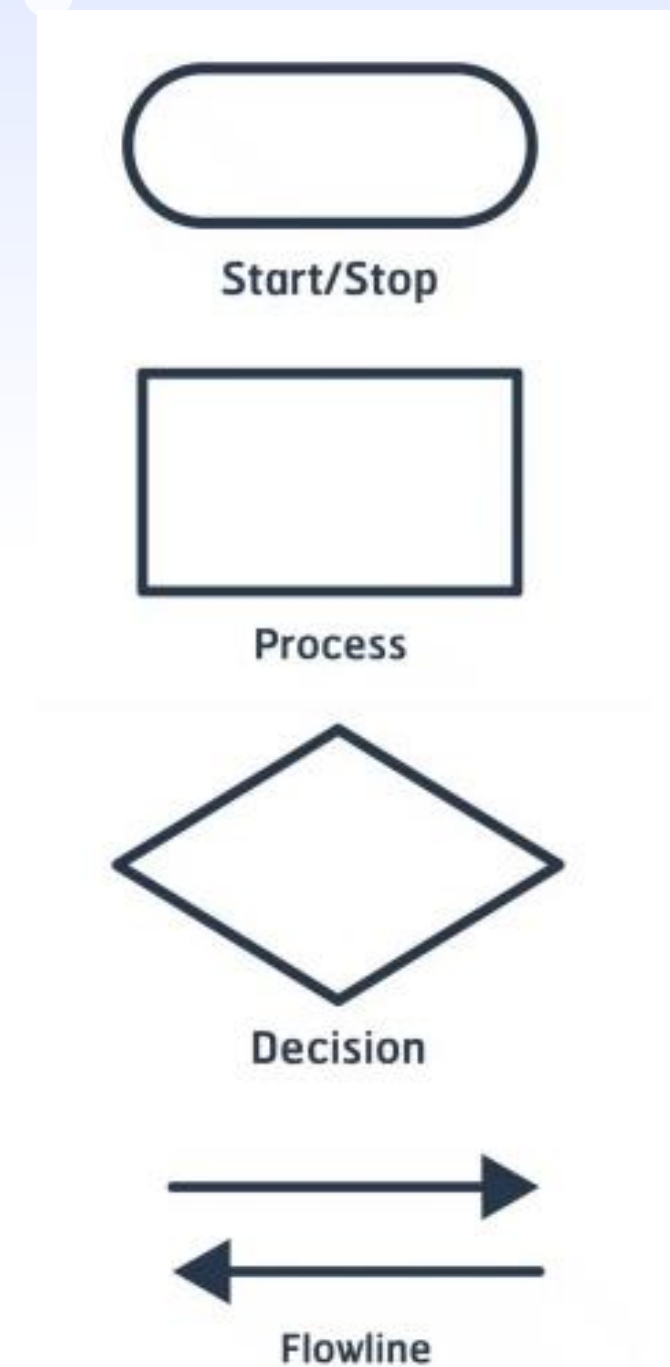
2. โครงสร้างของ Flowchart มีโครงสร้างพื้นฐานดังนี้:

1. กระบวนการเชิงเส้น (Linear Process): แสดงลำดับของขั้นตอนแบบเรียงต่อกันโดยไม่มีการตัดสินใจ
2. กระบวนการมีการตัดสินใจ (Decision Process): มีจุดตัดสินใจที่แยกกระบวนการออกเป็นหลายทิศทาง เช่น “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”
3. กระบวนการวนลูป (Looping Process): กระบวนการที่มีการวนซ้ำจนกว่าจะถึงเงื่อนไขที่กำหนด เช่น การตรวจสอบข้อมูลซ้ำ

พื้นฐานองค์ประกอบหลักของ Flow chart

3. องค์ประกอบพื้นฐาน

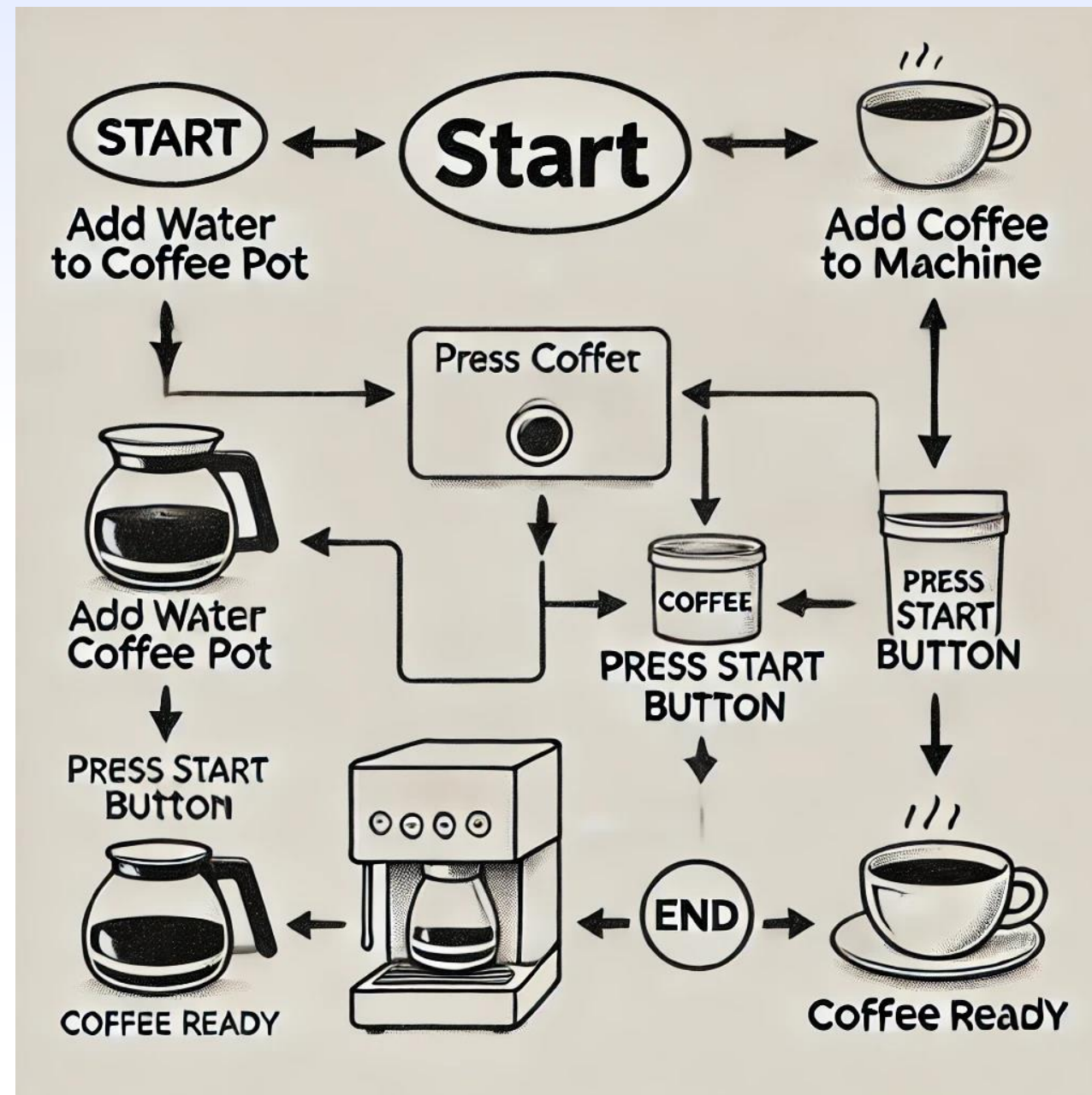
1. เริ่มต้นและสิ้นสุด (Start and End): จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการ มักแสดงด้วยสัญลักษณ์วงรี
2. กระบวนการ (Processes): ขั้นตอนที่ดำเนินการ แสดงด้วยสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมผืนผ้า
3. การตัดสินใจ (Decisions): การเลือกเงื่อนไขหรือทางเลือก ใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
4. การเชื่อมโยง (Connectors): ใช้ลูกศรเชื่อมโยงระหว่างสัญลักษณ์เพื่อแสดงลำดับ



ตัวอย่าง Flowchart พื้นฐาน

กระบวนการชงกาแฟ

1. เริ่มต้น (Start)
2. เติมน้ำในหม้อกาแฟ
3. เติมกาแฟในเครื่อง
4. กดเริ่มทำงาน
5. กาแฟเสร็จ
6. สิ้นสุด (End)



ทดสอบเขียนด้วยตัวเอง [chat gpt]

สร้าง Flowchart เพื่อแสดงกระบวนการชงกาแฟสำหรับผู้ใช้ใหม่ในร้านกาแฟแห่งหนึ่ง โดยกระบวนการต้องอธิบายขั้นตอนทั้งหมดอย่างชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด **ในรูปแบบ Mermaid**



ในการสร้าง Flowchart ด้วยรูปแบบ Mermaid คุณสามารถใช้โค้ดด้านล่างนี้เพื่อแสดงกระบวนการชงกาแฟ:

mermaid

Copy code

flowchart TD

A[เริ่มต้น] --> B[เติมน้ำในหม้อกาแฟ]

B --> C[เติมกาแฟในเครื่อง]

C --> D{ตรวจสอบน้ำในเครื่อง}

D -->|น้ำเพียงพอ| E[กดปุ่มเริ่มทำงาน]

D -->|ไม่มีน้ำ| F[เติมน้ำในเครื่องก่อน]

F --> D

E --> G[รอกาแฟเสร็จ]

G --> H[กาแฟเสร็จสิ้น]

H --> I[เสิร์ฟกาแฟให้ลูกค้า]

I --> J[สิ้นสุด]

Mermaid

เครื่องมือสำหรับสร้าง Diagram หรือแผนภาพในรูปแบบข้อความ (Text-Based) ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเขียนโค้ดเพื่อสร้างแผนภาพต่าง ๆ เช่น Flowchart, Gantt Chart, Sequence Diagram, Class Diagram และอื่น ๆ ได้อย่างง่ายดาย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือกราฟิกแบบดั้งเดิม

ตัวอย่าง Diagram ที่สร้างด้วย Mermaid

1. Flowchart

mermaid

 Copy code

flowchart TD

A[เริ่มต้น] --> B[ตรวจสอบอุปกรณ์]

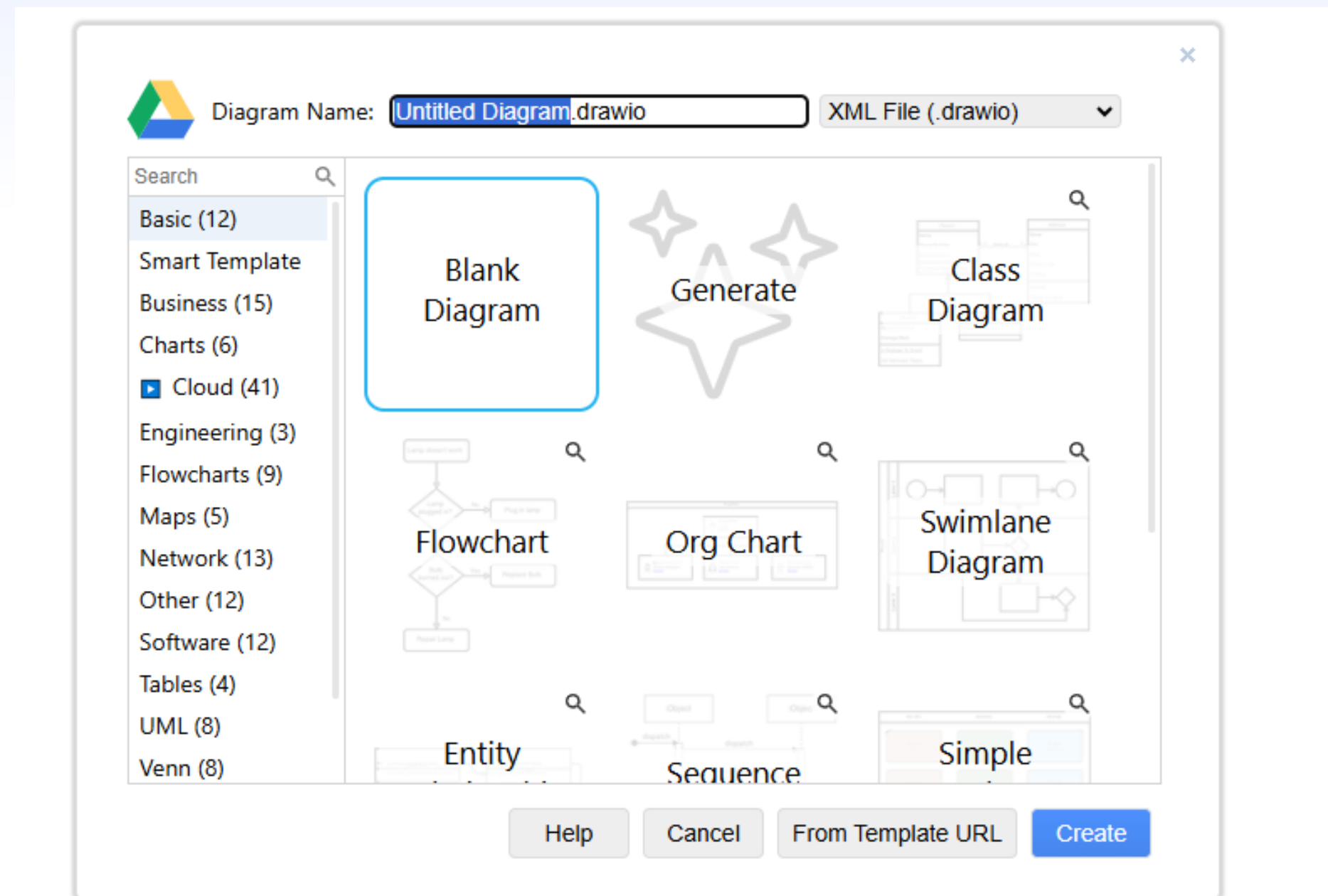
B --> C{อุปกรณ์ครบถ้วนหรือไม่}

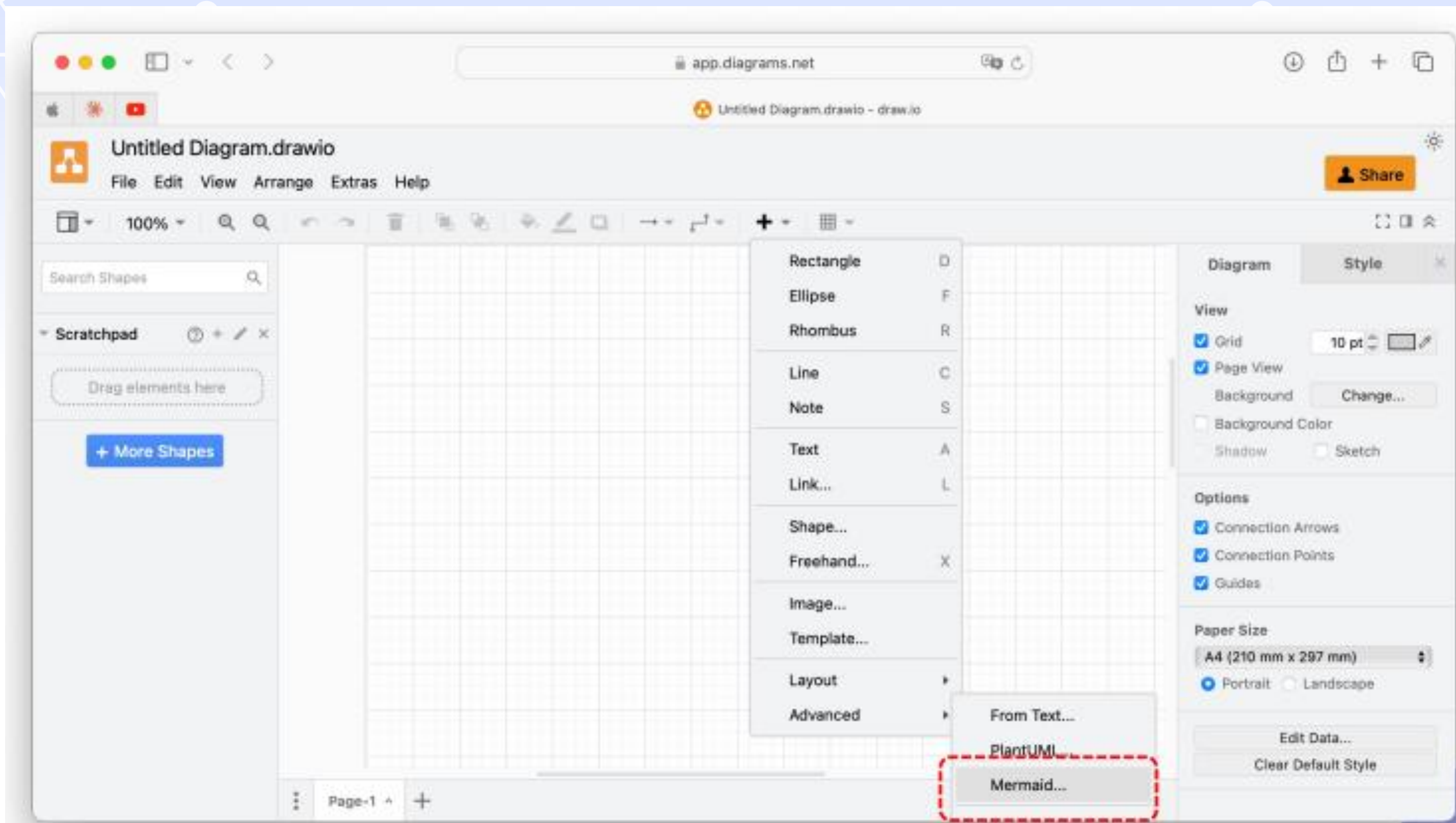
C -->|ใช่| D[เริ่มงาน]

C -->|ไม่ใช่| E[แจ้งผู้ดูแล]

Draw.io

(ปัจจุบันรู้จักกันในชื่อ diagrams.net) เครื่องมือออนไลน์ฟรีสำหรับสร้าง Diagram หรือแผนภาพที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในงานต่าง ๆ เช่น การออกแบบระบบ, การจัดการโครงการ, การสร้างแผนภูมิ และอื่น ๆ อีกมากมาย





flowchart TD

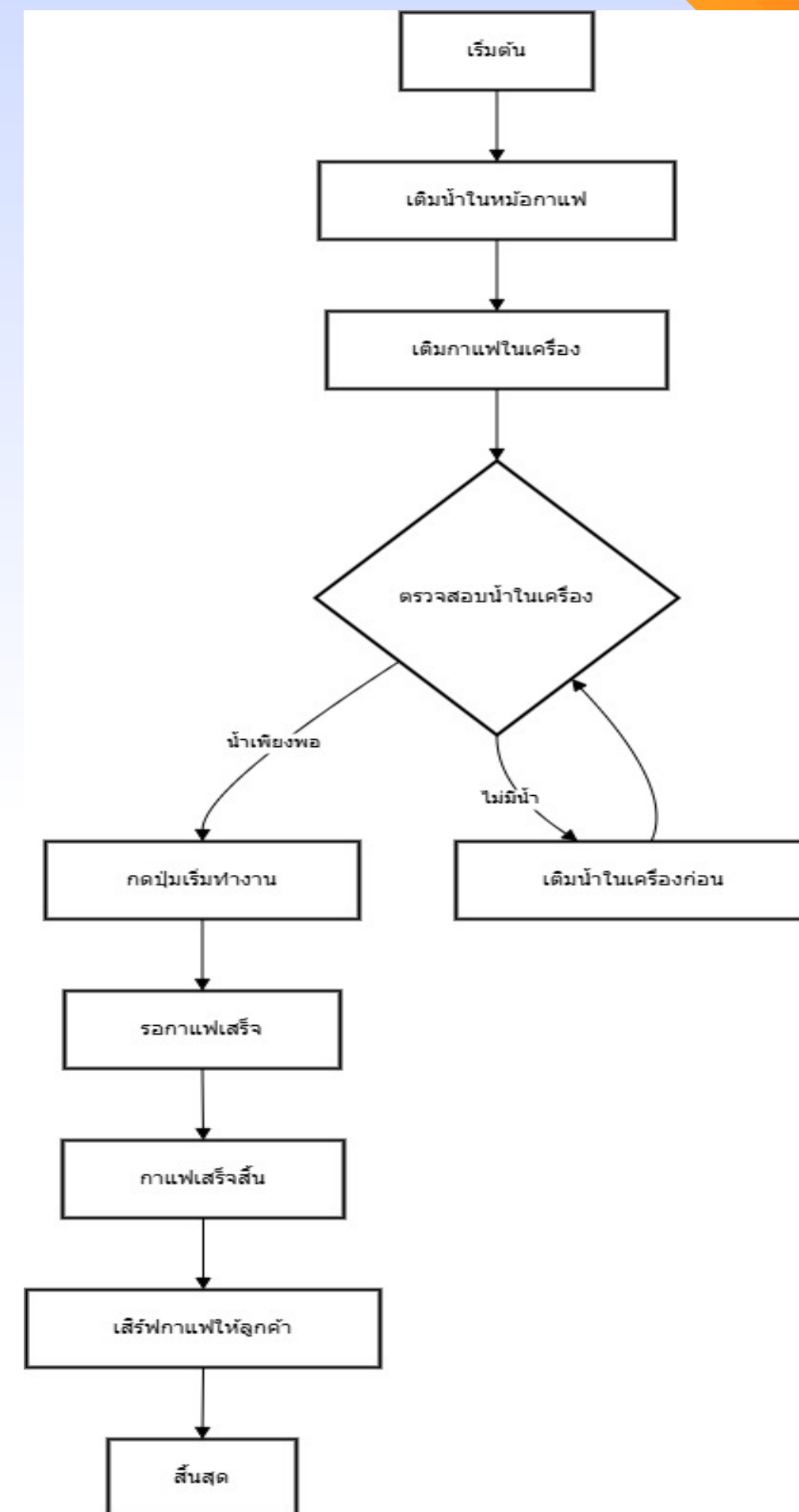
```
A[เริ่มต้น] --> B[เติมน้ำในหม้อกาแฟ]
B --> C[เติมกาแฟในเครื่อง]
C --> D{ตรวจสอบน้ำในเครื่อง}
D -->|น้ำเพียงพอ| E[กดปุ่มเริ่มทำงาน]
D -->|ไม่มีน้ำ| F[เติมน้ำในเครื่องก่อน]
F --> D
E --> G[รอกาแฟเสร็จ]
G --> H[กาแฟเสร็จสิ้น]
H --> I[เสิร์ฟกาแฟให้ลูกค้า]
I --> J[สิ้นสุด]
```

Diagram ▼

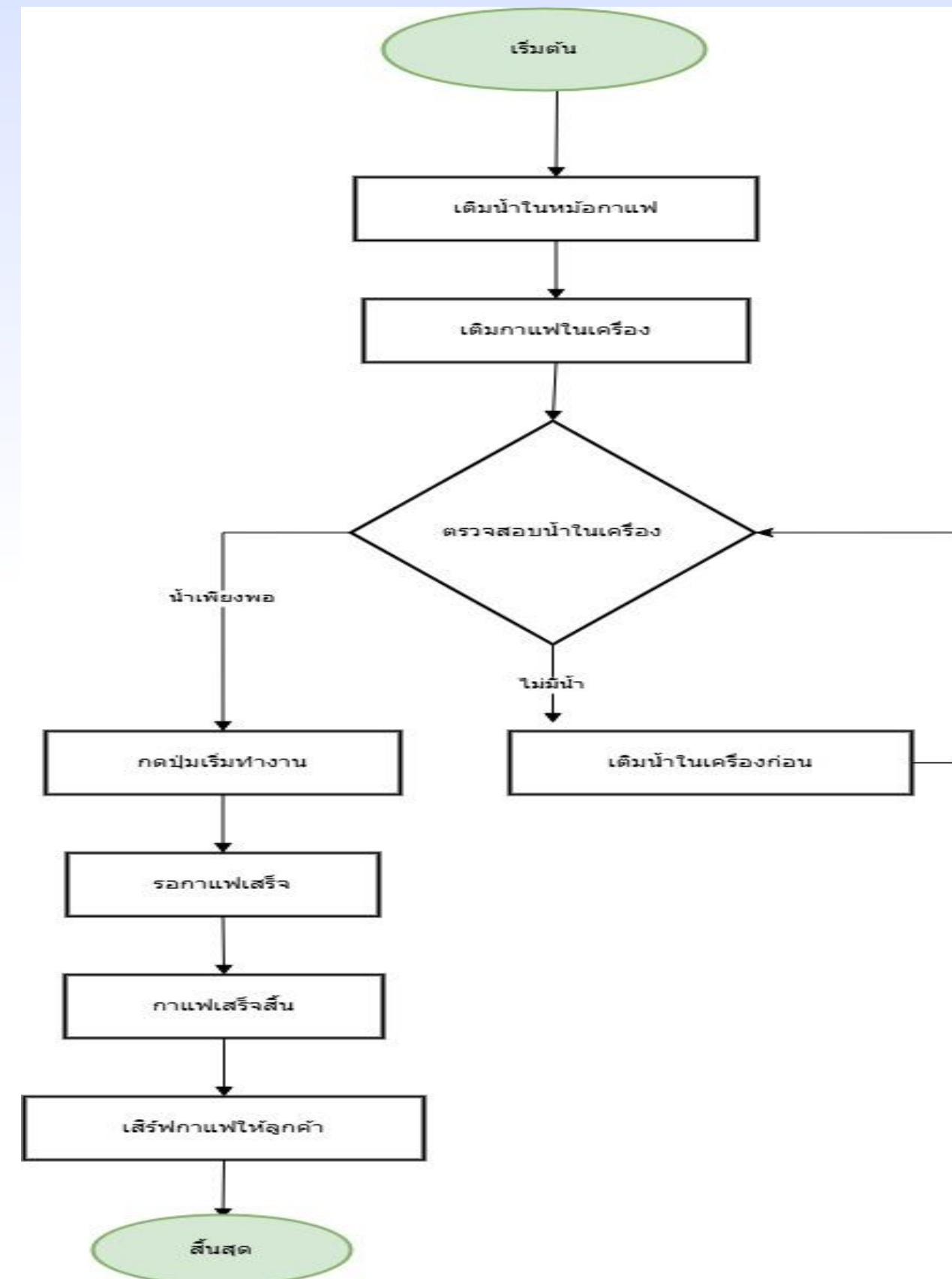
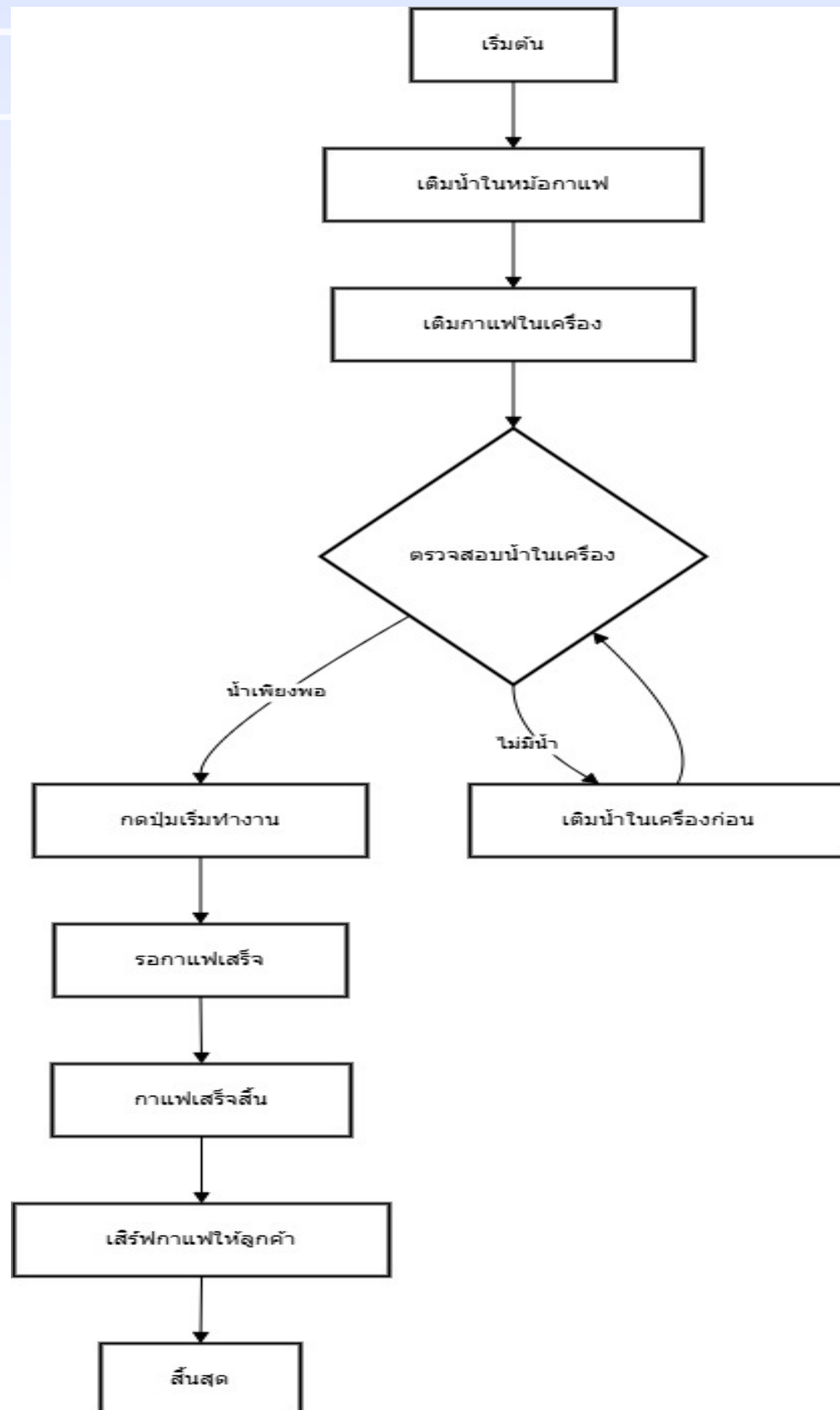
Help

Close

Insert



ปรับแต่งให้อยู่ในรูปแบบที่นักศึกษาใช้เรียน

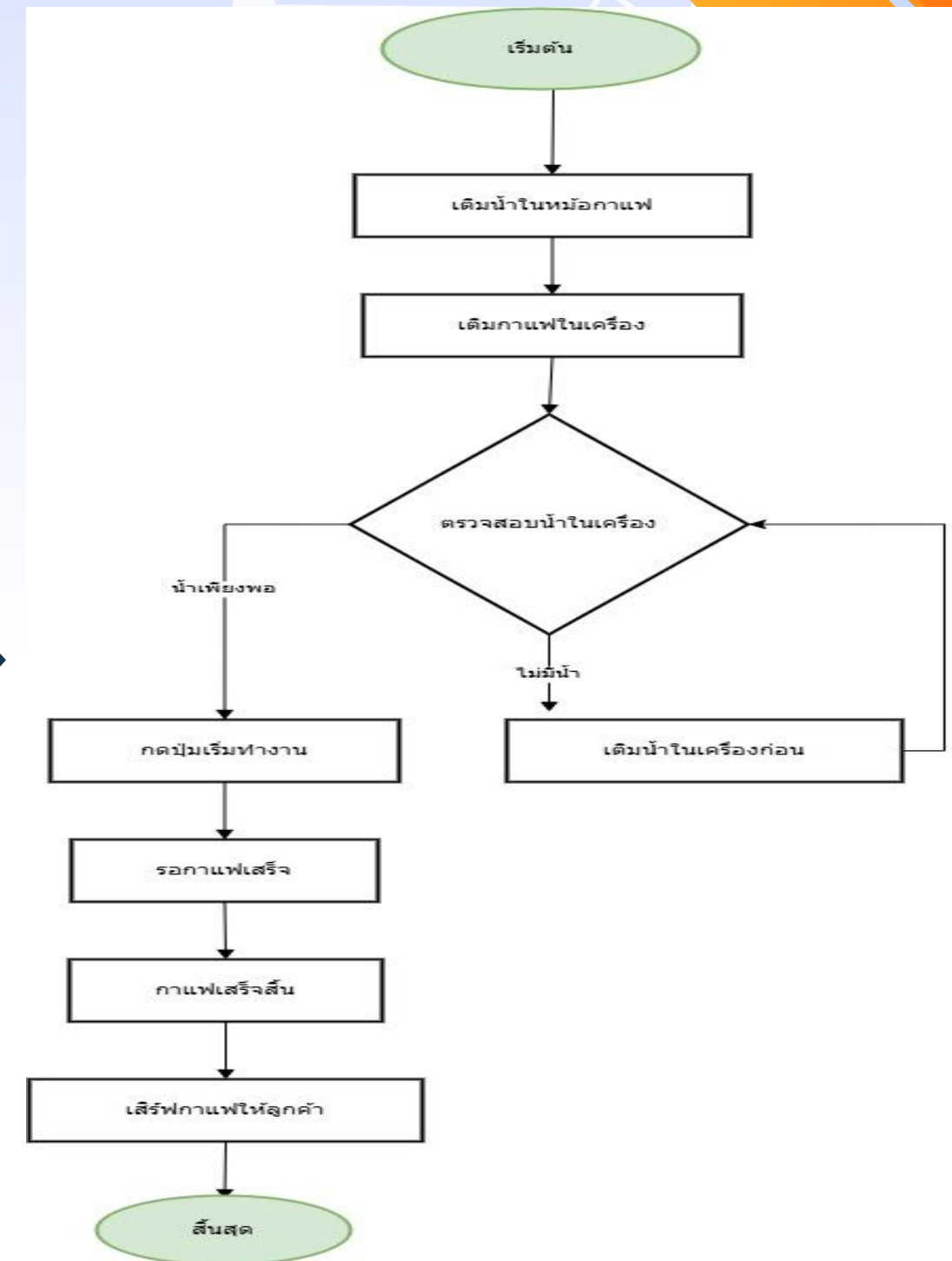
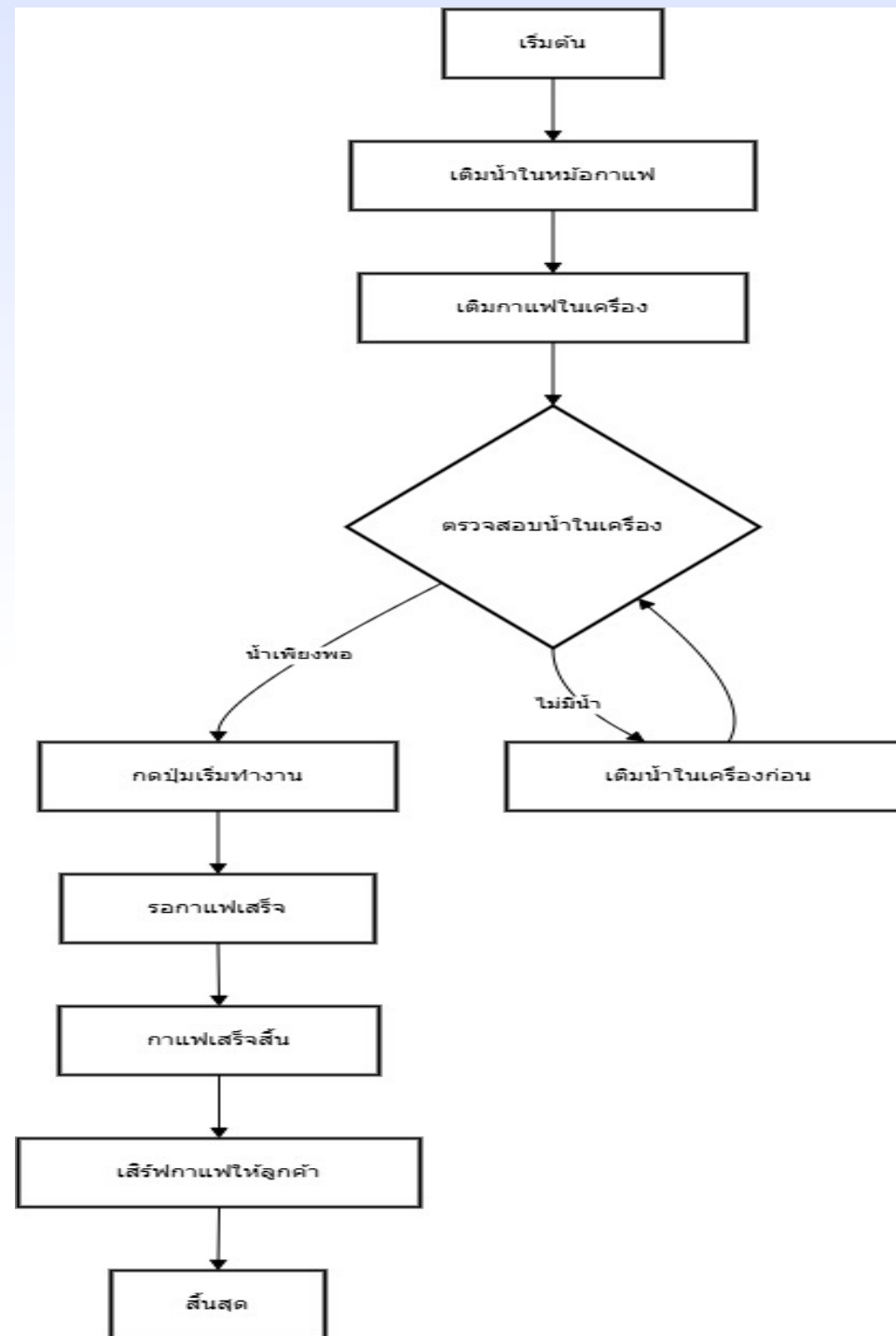
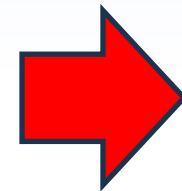


ฝึกฝนการคิดเชิงระบบและการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน โดยสร้าง Flowchart จากโจทย์สถานการณ์ที่ แตกต่างกัน พร้อมประยุกต์ใช้เงื่อนไขและการตัดสินใจ

1. ออกแบบ Flowchart การเล่นนอกบ้าน เริ่มจากดูสภาพอากาศ ถ้าฝนตกให้เล่นในบ้าน ถ้าแดดออก ให้ทาครีมกันแดดแล้วออกไปเล่นข้างนอก
2. ออกแบบ Flowchart การเล่นเกมทายตัวเลข เริ่มจากคิดเลข ให้เพื่อนทาย ถ้าถูกจบเกม ถ้าผิดบอกว่ามีกี่ตัว หรือ น้อยไป แล้วให้ทายใหม่
3. ออกแบบ Flowchart สำหรับขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนออนไลน์เริ่มจากการล็อกอินเข้าระบบ เลือกวิชาที่ต้องการลงทะเบียน ตรวจสอบที่นั่งว่าง ถ้าเต็มให้เลือกวิชาใหม่ถ้าว่างให้เพิ่มวิชาในตารางเรียน ตรวจสอบว่าต้องการลงทะเบียนวิชาอื่นอีกหรือไม่ ถ้าใช่ ให้วนกลับไปเลือกวิชา ถ้าไม่ ให้ตรวจสอบการชำระค่าเทอม ยืนยันการลงทะเบียน และแสดงใบลงทะเบียน

รูปแบบการส่งประกอบด้วย

flowchart TD
A[เริ่มต้น] --> B[เติมน้ำในหม้อกาแฟ]
B --> C[เติมกาแฟในเครื่อง]
C --> D{ตรวจสอบน้ำในเครื่อง}
D -->|น้ำเพียงพอ| E[กดปุ่มเริ่มทำงาน]
D -->|ไม่มีน้ำ| F[เติมน้ำในเครื่องก่อน]
F --> D
E --> G[รอกาแฟเสร็จ]
G --> H[กาแฟเสร็จสิ้น]
H --> I[เสิร์ฟกาแฟให้ลูกค้า]
I --> J[สิ้นสุด]





Q&A