

1-1-1994

## บรรณาธิการ : การสั่งงานด้วยแผนภูมิ

ประศาสน์ เจริญพานิช

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>



Part of the [Pharmacology Commons](#)

---

### Recommended Citation

เจริญพานิช, ประศาสน์ (1994) "บรรณาธิการ : การสั่งงานด้วยแผนภูมิ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 18: Iss. 2, Article 1.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1224>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol18/iss2/1>

This Editorial is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

✓ 63007273

6501 วิชาเภสัชกรรม 16 เมษายน

# ารสั่งให้ทำงานด้วยแผนภูมิ

ศาสตราจารย์ เจริญพานิช

ภาควิชาเภสัชผลิตภัณฑ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ บางพลี สมุทรปราการ

จากวิชาการศึกษางาน (Work study) และวิชาการศึกษา  
และการเคลื่อนไหว (Motion and time study) ซึ่งเรียน  
หรับใช้ในงานอุตสาหกรรม เพื่อการออกแบบงาน สั่งทำงาน  
ปรับปรุงและพัฒนางาน ให้งานในระบบเป็นไปอย่างถูกต้องเดิน  
ขึ้นเป็นตอน อย่างมีระบบง่ายแก่การทำ การติดตาม การ  
ควบคุมดูแล การศึกษาปรับปรุง

ผู้ปฏิบัติงานสามารถที่จะมองเห็นภาพรวมของงานได้ง่าย  
เห็นจุดเน้น หรือจุดสำคัญ ซึ่งจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ  
ป้องกันความผิดพลาด มองเห็นสิ่งสำคัญที่จะต้องจัดเตรียม  
ต่างๆ ไว้ล่วงหน้าก่อน เพื่อให้การทำงานไม่สะดุด หยุดรอ งาน  
สามารถสอดรับกันพอดี ทุกชั้นทุกตอน ซึ่งในวิชาศึกษางานนั้น  
ใช้เขียนเป็นสัญลักษณ์แทน

การเขียนบรรยายในจุดสำคัญๆ ไว้ 5 ความหมายในผังภูมิ  
นี้

1.เมื่อมีการทำงานคือ Operation จะใช้เครื่องหมายวงกลม  
น ○

2.เมื่องานถูกส่งเข้าหรือถูกส่งออก จะใช้เครื่องหมายลูกศร  
ศทางการขนส่งเคลื่อนย้ายแทนคือ Transport →

3.เมื่อมีการตรวจสอบ, ตรวจตรา เพื่อความถูกต้องจะใช้  
อหมายเป็นสี่เหลี่ยมแทนคือ Inspection □

4.เมื่อมีการหยุดไม่เคลื่อนที่หยุดอยู่เฉยๆจะใช้เครื่องหมาย  
ตัวอักษร D หมายถึง Delay แทน D

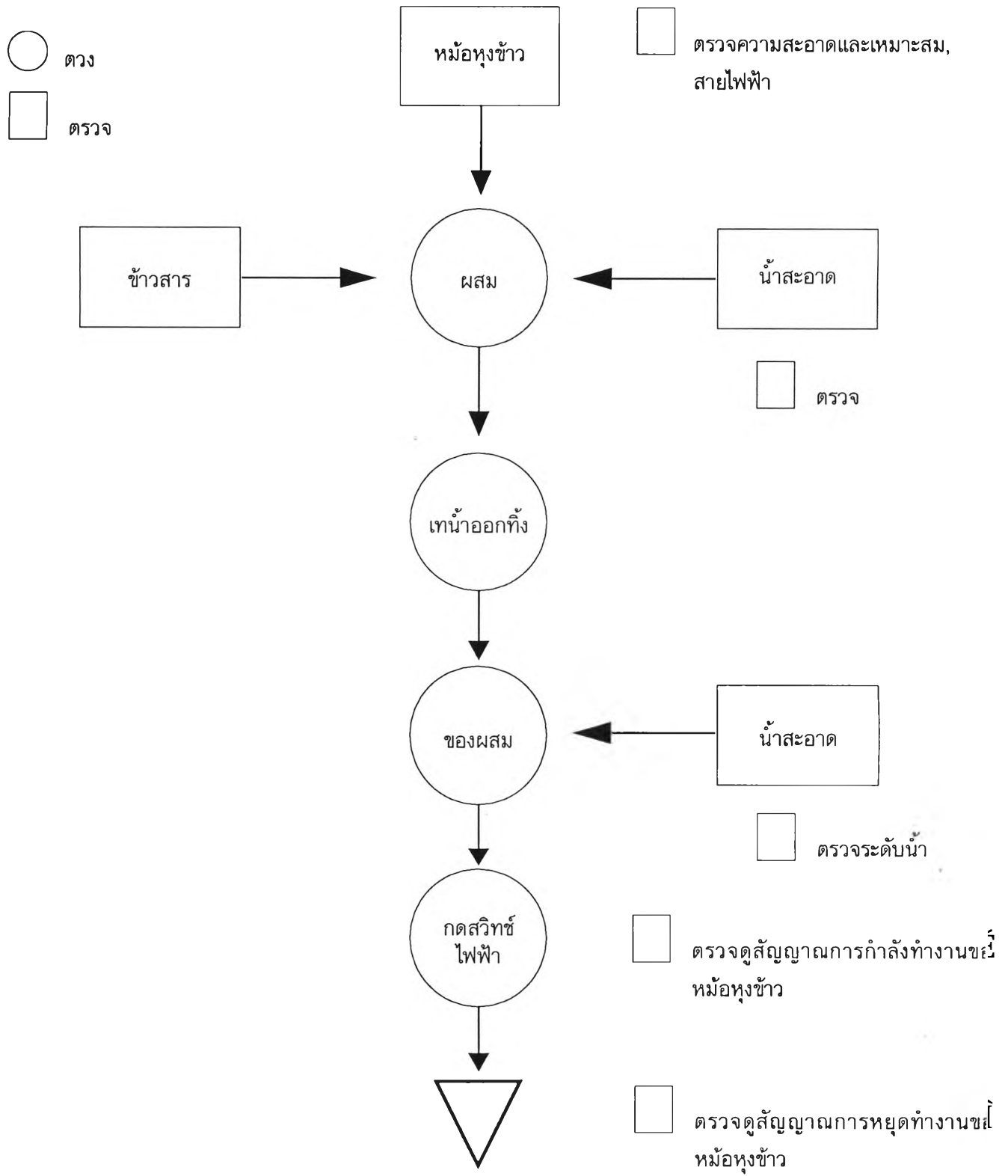
5.เมื่อมีการเก็บรักษาเก็บรองานหรือผลิตภัณฑ์นั้นไว้เฉยๆ  
รอเพื่อการตรวจสอบ ก็จะใช้เครื่องหมายรูปสามเหลี่ยมกลับหัว  
คือ Storage แทน ▽

## ตัวอย่าง 1 การหุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า

แบบ ก. หากเขียนพรรณนา อธิบายวิธีการทำจะได้ดังนี้

- 1.เตรียมหม้อหุงข้าวขนาดที่เหมาะสมตรวจสอบความสะอาด  
และเรียบบร้อยภายใน นำมาตั้งในที่สะดวกและเหมาะสม
- 2.ตวงข้าวสารด้วยถ้วยตวงที่กำหนดไว้ใส่ลงในหม้อส่วนใน
- 3.ใส่น้ำสะอาดเกินระดับข้าวสารเพื่อชะล้าง
- 4.ใช้ช้อนกินข้าวคน เพื่อให้หน้าชะล้างสิ่งสกปรกในข้าวสาร  
แล้วรีบเทน้ำที่เต็มลงนั้นออกทิ้งไป
- 5.เติมน้ำสะอาด ลงไปให้ได้ระดับที่กำหนด
- 6.ปิดฝาหม้อ แล้วยกใส่ส่วนนอก
- 7.เสียบสายไฟฟ้ากับเต้าเสียบ
- 8.กดสวิทซ์ไฟฟ้าที่หม้อ เพื่อให้หลอดความร้อนทำงาน  
ตามเวลาที่กำหนดและตรวจดูไฟสัญญาณที่หม้อ ทำงานหรือเปล่า
- 9.รอจนกระทั่ง สวิทซ์ไฟสัญญาณของหม้อหุงข้าวดับ

แบบ ข. หากนำมาเขียนโดยใช้เครื่องหมายแทน จะได้ดังนี้



**หมายเหตุ** การดวงและการตรวจอาจเขียนเป็นภาพรวมได้



**ถาม** ท่านชอบแบบไหน ?

แนวความคิดที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในงานผลิตยา คือ ทยคนเพื่อที่จะอ่านเอกสารที่เขียนบรรยายกรรมวิธีการงานอย่างยืดหยุ่น และยืดยาว เพราะงานในโรงงานนั้นต้องทำกับเวลา ดังนั้นแบบงานนี้จึงน่าจะมีประโยชน์ที่จะนำมาใช้แบบเอกสารลักษณะพรรณนาการทำงาน ที่บางคนเรียกว่า OP (Standard operation procedure) ได้ หรือแทนแบบบรรยายพรรณนาวิธีการทำยา (Manufacturing procedure) ได้ ก็มีแนวความคิดที่จะพยายามทำของที่ยากให้เป็นของที่ง่าย กระชับ เพื่อบุคคลากรอื่นที่ไม่ได้เรียนเภสัชศาสตร์ แต่ต้องทำงานทางเภสัชกรรม ซึ่งมีพื้นการศึกษาน้อย มีอุปสรรคทั้งในรอ่านการเขียนจะได้ทำได้อย่างถูกต้อง

**อย่าง 2** การทำแป้งเปียก 10% สำหรับทำแกรนูล ยาเม็ด  
นวนแป้งเปียก 10 กิโลกรัม

**บ ก.** สิ่งโดยการเขียนบรรยายความ

ก. เตรียมชั่งแป้งข้าวโพด จำนวน 1000 กรัม ใส่ถุงพลาสติก

ที่สะอาด เขียนชื่อ และน้ำหนักให้เรียบร้อย

ข. เตรียมถังเหล็กสเตนเลส ล้างสะอาดแห้ง ขนาด 20 ลิตร พร้อมฝาซึ่งจมน้ำหนักเพื่อทราบน้ำหนักถังเปล่า

ค. เตรียมไม้พายเหล็กสเตนเลส ล้างสะอาดไว้สำหรับคนผสม

ง. เตรียมถ้วยตวง ขนาด 5 ลิตร ล้างสะอาด เพื่อตวงน้ำร้อน ชงแป้ง

**วิธีทำ**

1. นำแป้งข้าวโพดที่ชั่งไว้ในข้อ ก. ใส่ลงในถังสเตนเลสขนาด 20 ลิตรในข้อ ข.

2. นำถ้วยตวง ตวงน้ำร้อนที่ 70°C จำนวน 3 ลิตร ใส่ลงไป แล้วใช้ไม้พายกวนให้แป้งข้าวโพดกระจายตัวในน้ำ

3. ตวงน้ำร้อนที่ 90°C อีก 6 ลิตรใส่ตามลงไป แล้วกวนต่อไปซ้ำๆ แป้งจะสุกและเหนียวขึ้นจึงหยุด

4. นำไปชั่งน้ำหนัก และปรับเติมน้ำร้อนผสมจนได้น้ำหนักสุทธิรวม 10 กิโลกรัม

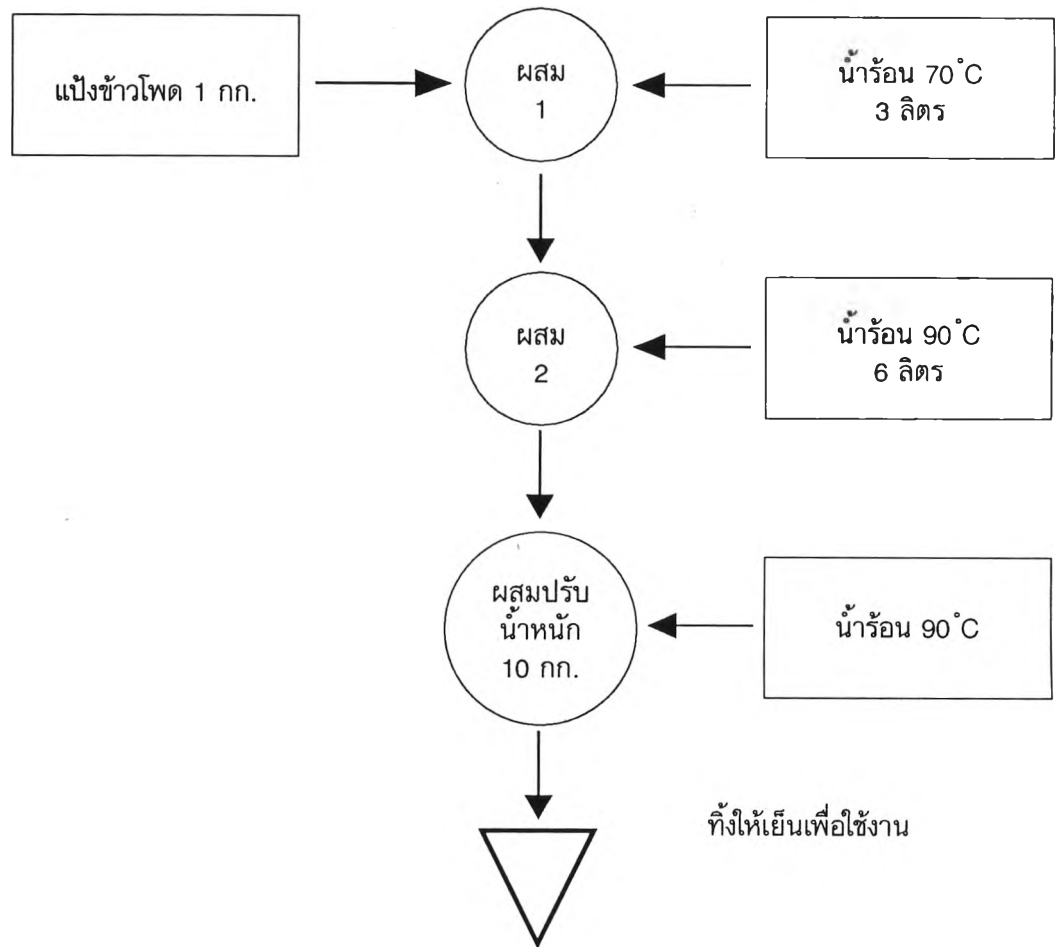
5. ปิดฝา เขียนป้ายชื่อน้ำหนัก ตั้งทิ้งไว้เพื่อใช้งาน

**แบบ ข.** สิ่งแบบใช้เครื่องหมาย

งาน : ทำแป้งเปียก 10% 10 กก.



ตรวจซึ่ง



คำถาม ท่านชอบแบบ ก หรือ ข เพื่อส่งลูกน้องให้ทำ

**ภาพ 3**

ก.

มาตรฐานสำหรับวิธีการปฏิบัติ

วิธีการทำความสะอาดถังสำหรับผสมยาน้ำสำหรับรับ

ทาน

**วิธีการปฏิบัติ**

**ผู้รับผิดชอบ**

เมื่อเสร็จสิ้นจากการใช้ถังผสมทุกครั้งให้ปิดฉลากหรือป้ายแจ้งให้ทราบว่าจะต้องทำ  
 ความสะดวก "To be cleaned"

พนักงานผู้ปฏิบัติ

ทำความสะอาดโดยต่อท่อหรือสายระบายน้ำทิ้ง (Drain pipe) จากกันถังผสมกับท่อ  
 ระบายน้ำทิ้ง

ผู้ทำความสะอาด

เปิดวาล์วทางออก และทำความสะอาดผนังด้านในของถังโดยน้ำร้อน 60-65°C  
 วดวาล์วทางออกและเทน้ำร้อน 60-65°C ลงไปประมาณ 5-10 ลิตร เติมน้ำยาซักฟอก  
 ังไปจำนวนเล็กน้อย (ประมาณ 200 ซี.ซี.) แล้วทำความสะอาดโดยถูด้วยแปรงอ่อนๆ  
 รือฟองน้ำ

ผู้ทำความสะอาด

ผู้ทำความสะอาด

เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งและราด (Rinse) ผนังและกันถังด้วยน้ำร้อน 60-65°C ให้ทั่วถึง  
 ังหมดจนหมดคราบสบู่

ผู้ทำความสะอาด

าด (Rinse) ซ้ำด้วยน้ำกรอง และราดตามด้วยน้ำกลั่นอีกครั้งและทำให้แห้งโดยปล่อย  
 team เข้าไปใน Jacket (ถ้าไม่มี Steam อาจทำให้แห้งโดยผ้าที่สะอาดและปราศจากขน  
 rust-free towel)

ผู้ทำความสะอาด

ามีฝาถัง (Lip) ด้วย ให้ถอดออกและนำไปทำความสะอาดที่ห้องสำหรับทำความสะอาด  
 ปกรณ์ ในลักษณะเดียวกัน

ผู้ทำความสะอาด

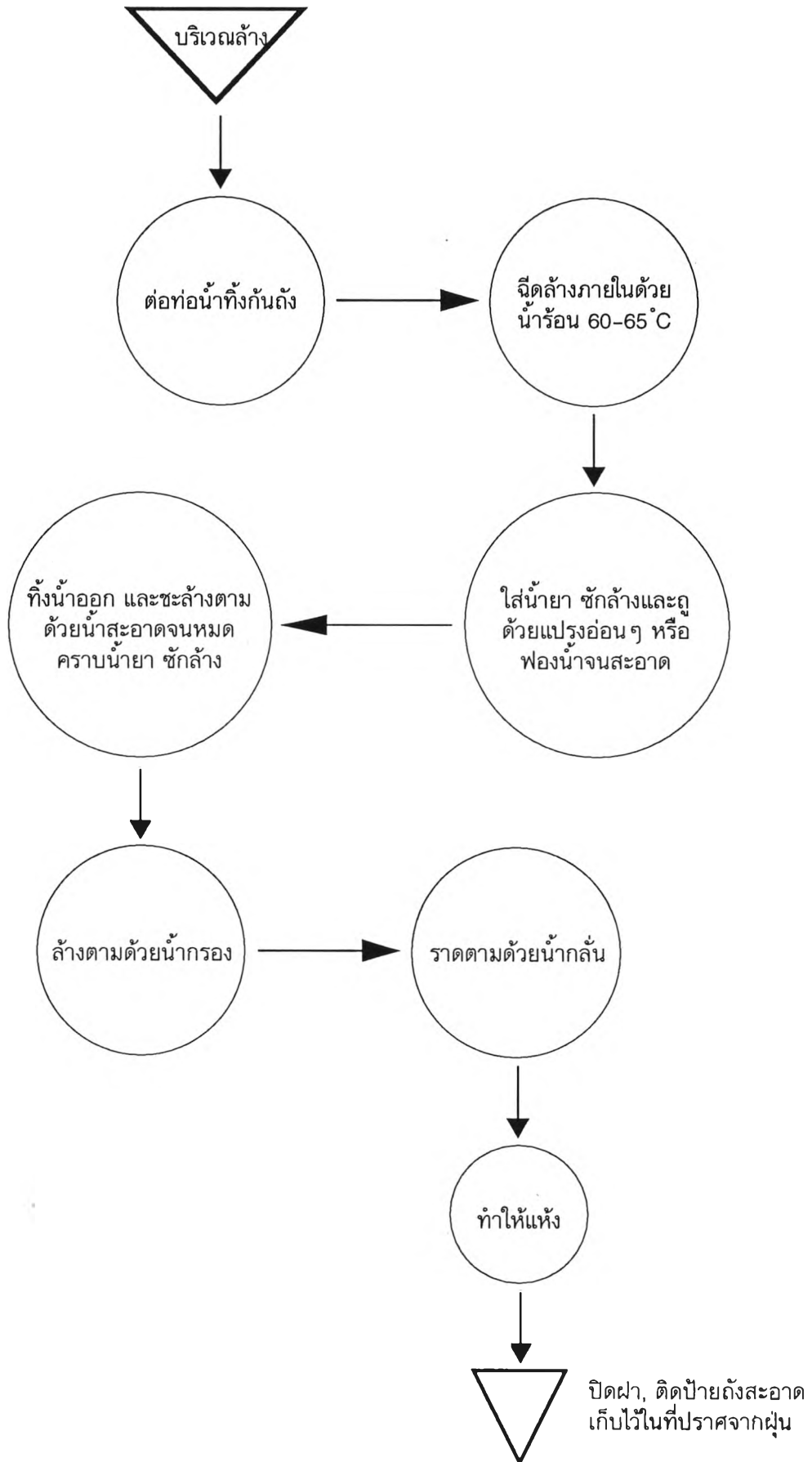
เมื่อทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ปิดฉลากหรือป้ายแจ้งให้ทราบว่าได้ทำ  
 ะอาดแล้ว "cleaned" พร้อมทั้งลงชื่อและวันที่

ผู้ทำความสะอาด

อนใช้ถังผสมสำหรับผสมยาครั้งต่อไป หัวหน้างานจะต้องตรวจสอบความสะดวกของผสม  
 ละเซ็นอนุมัติให้ใช้บนฉลากนั้นๆ

หัวหน้างาน

วิธีทำความสะอาดถังผสมน้ำยาสำหรับรับประทาน  
แบบ ข



## งืออั้งอึง

Work study of international labour office, Geneva  
Ralph M. Barnes, Motion and time study Wiley  
and Sons, Inc. New York

3. ศ.จอมจัน จันทรสกุล Standard operation procedure  
2533 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข