

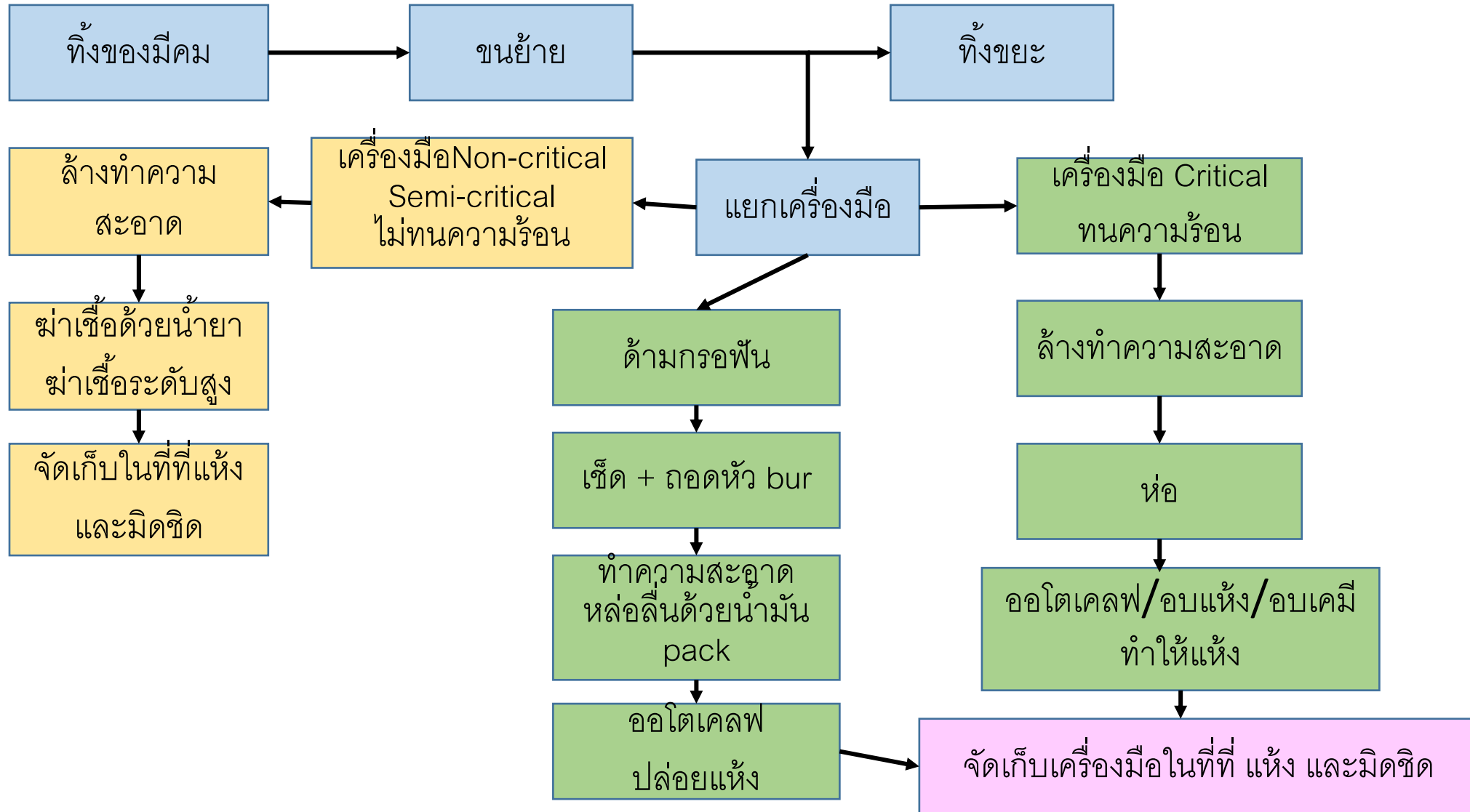
# IC lunch and Learn

รศ.ทญ.ดร. รัชนี อัมพอร่ามเวทย์

ภาควิชาจุลชีววิทยา

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# การส่งคืนและแยกเครื่องมือ



- หากเครื่องมือยังไม่ถูกล้างในทันทีหลังจากใช้ ให้ **Presoak** เครื่องมือโดยใช้ **enzyme** และ **detergent** เพื่อป้องกันการแห้งแข็งของคราบเลือดและน้ำลาย
- ส่งเสริมให้ใช้ **Instrument cassettes** และการล้างด้วยเครื่อง **ultrasonic** ลดการใช้มือหยิบจับเครื่องมือสกปรก

Figure 2. Cassettes and accessory boxes

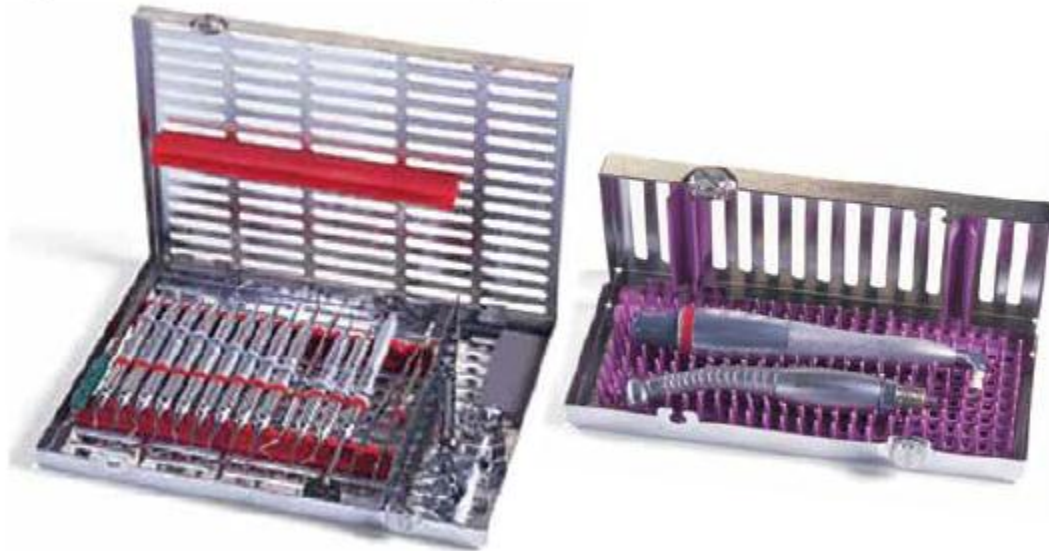


Figure 3. Use of heavy-duty utility gloves



# การห่อเครื่องมือ

- วัสดุที่ใช้ห่อ: ผ้า, ซองซีล, กระดาษห่อ
- วัตถุประสงค์ของการห่อ:
  - ให้ไอน้ำ หรือสารเคมีฆ่าเชื้อแทรกผ่านได้
  - ป้องกันเครื่องมือปนเปื้อนระหว่างการหยิบจับ หรือจัดเก็บ



# การทำความสะอาดพื้นผิว

- น้ำยาต้องสัมผัสกับพื้นผิวได้นานพอ
- เช็ดทำความสะอาด และ เช็ดให้พื้นผิวชุ่มด้วยน้ำยาจนถึงเวลาที่กำหนด
- **Wipe-discard-wipe** เช็ด-ทิ้ง-เช็ด



### 3. Composition/Information On Ingredients

The following composition refers to the liquid saturant

Component	CAS No.	Amount
Isopropanol	67-63-0	17.2%
Ethylene Glycol Monobutyl Ether (2-Butoxyethanol)	111-76-2	1-5%
Diisobutylphenoxyethoxyethyl dimethylbenzylammonium chloride	121-54-0	0.28%
Water	7732-18-5	70-80%

## 3 minutes

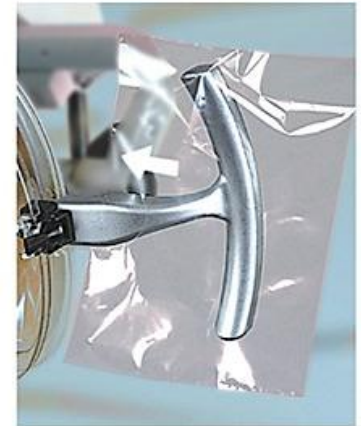
*Mycobacterium tuberculosis* var: bovis (BCG)  
*Pseudomonas aeruginosa*  
*Salmonella enterica*  
*Trichophyton mentagrophytes*  
*Staphylococcus aureus*

## 2 minutes

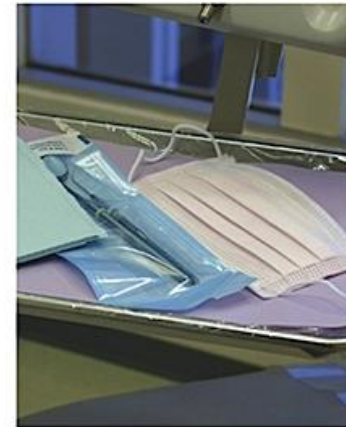
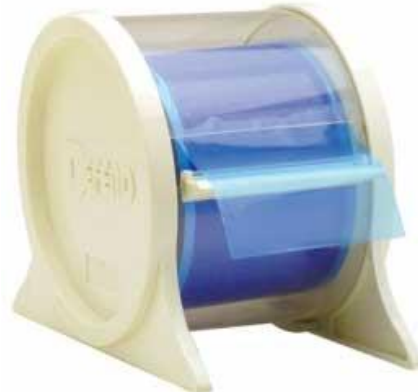
Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)  
 Vancomycin Resistant *Enterococcus faecalis* (VRE)  
*Staphylococcus aureus* with reduced susceptibility to vancomycin  
 Hepatitis B Virus (HBV) Hepatitis C Virus (HCV)  
 Human Immunodeficiency Virus (HIV-1)  
 Herpes Simplex Virus Types 1 and 2  
 Influenza A2 Virus

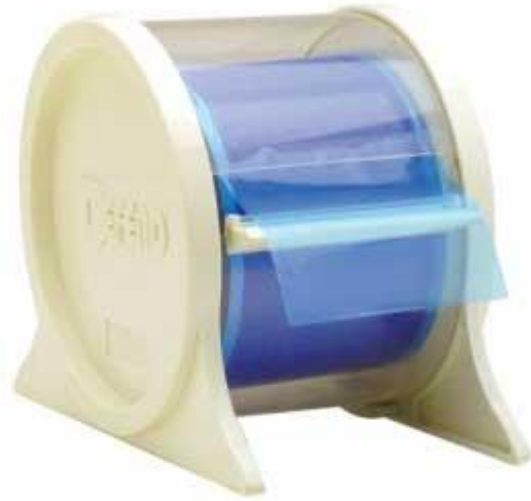
# การคลุมพื้นผิวเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

- คลุมพื้นผิวด้วยวัสดุในบริเวณที่อาจปนเปื้อนจากการสัมผัสหรือการกระเด็น
- วัสดุที่คลุมต้องเปลี่ยนในทุกระยะ **case**



Barrier film





# เชื้อโรคอยู่บนพื้นผิวได้นานแค่ไหน ?

- ไม่มีใครรู้แน่ชัดว่าเชื้อโรคอยู่บนพื้นผิวได้นานแค่ไหน
- **Hepatitis B virus** → **1** เดือน ที่อุณหภูมิห้อง
- พยายามลดการปนเปื้อนในขณะที่ให้การรักษา
  - (1) อย่าขัดจังหวะขณะให้การรักษาคนไข้
  - (2) อย่าจับอะไรที่ไม่จำเป็น รวมทั้ง **chart** คนไข้

**\*\* chart** คนไข้ควรวางให้ห่างจากบริเวณที่ให้การรักษาและละอองฝอยที่จะกระเด็นไปถึงเขียน **chart** เมื่อเสร็จสิ้นการรักษา



# การใช้แอลกอฮอล์ในการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรม

- แอลกอฮอล์ จัดเป็นน้ำยาฆ่าเชื้อระดับกลาง มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อไวรัส และวัณโรคได้
- แต่แอลกอฮอล์**ไม่มีประสิทธิภาพในการชะล้างทำความสะอาดพื้นผิว และระเหยเร็ว** จึงไม่แนะนำให้ใช้แอลกอฮอล์ในการฆ่าเชื้อพื้นผิว

# ไม่แนะนำให้ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อในกระปุกก๊อช สำหรับเช็ดเพื่อหวังผลฆ่าเชื้อ

- โดยทั่วไป โยของ cotton ในก๊อชจะทำให้ประสิทธิภาพของน้ำยาฆ่าเชื้อบางตัวลดลง
- น้ำยาฆ่าเชื้อเช่น Iodophors หรือ คลอรีน จะหมดฤทธิ์เมื่อถูกดูดซับในก๊อช
- หากจะใช้ก๊อชชุบน้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดพื้นผิว ให้ชุบแล้วใช้ทันที



# เลือดหรือเลือดปนน้ำลายเปื้อนบนพื้น ทำความสะอาดอย่างไร?

- กั้นพื้นที่ไว้ไม่ให้คนเดินเหยียบ
- ใส่ถุงมือ เช็ดทำความสะอาดเลือดหรือน้ำลายด้วยกระดาษหรือผ้า (แบบใช้แล้วทิ้ง)
- ราวพื้นที่ยกเปื้อนด้วยน้ำยาไฮเตอร์เจือจางไฮโปคลอไรต์ 0.5% (ไฮเตอร์ เจือจาง 1/10 ส่วน) ทิ้งไว้ 20 นาที และเช็ดทำความสะอาด
- ไม้ม็อบที่ใช้ถูพื้น ให้ฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาไฮเตอร์เจือจางไฮโปคลอไรต์ เช่นกัน
- ถอดถุงมือทิ้งในถังขยะติดเชื้อ ล้างมือให้สะอาด



# Face shield แวนป้องกันตา

- ล้างทำความสะอาดทันทีเมื่อเห็นว่าสกปรก
- ล้างทำความสะอาดเมื่อเสร็จสิ้นการรักษาในแต่ละวัน เช็ดด้วย disinfectant wipe



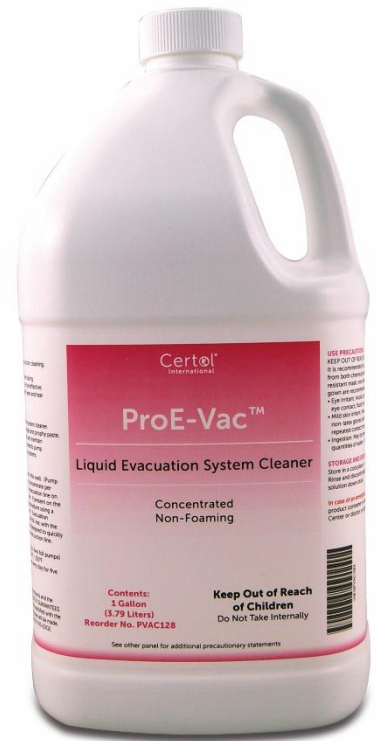
# ฆ่าเชื้อรอยพิมพ์ฟันก่อนเทปูนยังไง ?

- ล้างรอยพิมพ์ด้วยน้ำสบู่และแปรงด้วยแปรงขนอูท (แปรงของจิตรกร) เพื่อเอาคราบน้ำลายออก
- โรยผงปูน stone ลงไปบนรอยพิมพ์แล้วถูจะช่วยทำความสะอาดรอยพิมพ์ได้ดี
- วัสดุพิมพ์ปากที่ดูดน้ำ เช่น Hydrocolloid และ polyether ให้สเปรย์ให้ชุ่มด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อระดับกลาง (intermediate level) ใส่ในถุงพลาสติกหรือภาชนะปิดเพื่อป้องกันการระเหย 10 นาที
- วัสดุพิมพ์ปากที่ไม่ดูดน้ำ เช่น silicone หรือ rubber-based ให้แช่รอยพิมพ์ในน้ำยาฆ่าเชื้อ 10 นาที
- ล้างด้วยน้ำไหลอีกครั้งก่อนเทปูน



# อ่างบัวนน้ำลาย และสาย suction

- CDC ไม่แนะนำให้ผู้ป่วยปิดปากดูดสาย saliva ejector
- ล้างสาย saliva ejector และอ่างบัวนน้ำลายน้ำปริมาณมากระหว่างเปลี่ยนคนไข้
- หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ล้างสาย saliva ejector High power suction ด้วย evacuation system cleaner เพื่อกำจัดคราบเลือดและน้ำลาย



<http://www.dentaleconomics.com/articles/print/volume-103/issue-3/practice/cleaning-or-disinfection-whats-right-for-the-suction-lines.html>

# การทำความสะอาดยูนิตทำฟันใน ตอนเข้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบสภาพยูนิตทำฟันตาม **check lists**
2. เติมน้ำลงในขวดน้ำประจำยูนิต (ที่ล้างทำความสะอาดและแห้งแล้ว)
3. เดินน้ำออกจากสาย **air-rotor** และ **triple syringe** ทุกสายเป็นเวลา **2** นาที
4. เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวบริเวณยูนิตและบริเวณใกล้เคียงด้วยแผ่นเช็ดผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ รอเวลา **2-3** นาที ตามบริเวณต่อไปนี้
  - แขนจับและภายนอกคอมไฟสองปาก
  - แขนจับและถาดรองรับเครื่องมือ
  - ปุ่มควบคุมการทำงานของเก้าอี้ทำฟัน
  - สายต่าง (สาย **Hand piece**, สาย **triple syringe**, สาย **suction**)
  - อ่างบัวนปากผู้ป่วย
  - เบาะเก้าอี้ทำฟัน เก้าอี้ทันตแพทย์ และเก้าอี้ผู้ช่วย
5. ห่อหุ้มบริเวณที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ด้วยพลาสติกกันเปื้อน ได้แก่ **1.** ด้ามจับไฟ **2.** ด้ามจับถาดเครื่องมือทันตแพทย์ และ **3.** แผงปุ่มควบคุม
6. จัดเตรียมเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

# การทำความสะอาดยูนิตทำฟัน หลังจากเสร็จสิ้นการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย

1. ไล่น้ำออกจากสาย air-rotor และ triple syringe
2. ใช้หัวดูดน้ำลายดูดน้ำปริมาณมาก และเทน้ำปริมาณมากลงในอ่างบัววนน้ำลาย
3. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกอย่างที่ใช้แล้ว ถอดด้ามกรอฟันและหัวดูดน้ำลาย รวมไว้ในถาดเครื่องมือ
4. นำถาดเครื่องมือไปส่งคืน โดยแยกขยะมีคม และขยะติดเชื้อออกทิ้งในที่ที่เตรียมไว้
5. ถอดพลาสติกห่อหุ้มออก
6. เช็ดบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยแผ่นเช็ดผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ รอเวลา 2-3 นาที บริเวณที่เช็ดได้แก่
  - ที่จับโคมไฟส่องปาก, ที่จับถาดรองเครื่องมือ, ปุ่มควบคุม (หากแกะพลาสติกแล้วเกิดการปนเปื้อน)
  - ด้ามและสาย hand piece, สาย suction และ ด้าม/สาย triple syringe
  - แก้วทำฟัน
7. ห่อหุ้มบริเวณที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนพลาสติกกันเปื้อน ได้แก่ 1. ด้ามจับไฟ 2. ด้ามจับถาดเครื่องมือทันตแพทย์ และ 3. แผงปุ่มควบคุม
8. จัดเตรียมเครื่องมือให้พร้อมสำหรับผู้ป่วยรายถัดไป



# การทำความสะอาดยูนิตทำฟัน หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

1. ไล่น้ำออกจากสาย air-rotor และ triple syringe
2. ใช้หัวดูดน้ำลายดูดน้ำปริมาณมาก และเทน้ำปริมาณมากลงในอ่างบัวนน้ำลาย
3. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกอย่างที่ใช้แล้ว ถอดด้ามกรอฟันและหัวดูดน้ำลาย รวมไว้ในถาดเครื่องมือ
4. นำถาดเครื่องมือไปส่งคืน โดยแยกขยะมีคมและขยะติดเชื้อออกทิ้งในที่ที่เตรียมไว้
5. ถอดพลาสติกห่อหุ้มออก
6. เช็ดบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยแผ่นเช็ดผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ รอเวลา 2-3 นาที (บริเวณที่เช็ดเหมือนข้อ 4 ของการเตรียมยูนิตตอนเช้า)
7. ทำความสะอาดสาย suction ด้วย enzyme ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง
8. ถอดขวดน้ำประจำยูนิตออกล้างทำความสะอาด และคว่ำไว้ให้แห้ง
9. ยกเก้าอี้ให้สูงขึ้นพอประมาณ
10. ปิดสวิทช์ยูนิต