

# ชื่อเรื่อง ทำห่อทดสอบทางชีวภาพ EO ตามมาตรฐานสามารถช่วยลดรายจ่าย

ผู้นำเสนอ **นางประคอง ทะนะเนตร์**

งาน/ภาควิชา **งานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อโรงพยาบาลรามาธิบดี**

## 1. ปัญหา/สภาพปัญหา ก่อนปรับปรุง

ตะแกรงสำหรับวาง ห่อทดสอบสำเร็จรูป ห่อทดสอบสำเร็จรูป  
เครื่องมือและอุปกรณ์ และหลอดควบคุม และหลอดควบคุม



สภาพการทำงานเดิม: การตรวจสอบความปราศจากเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ โดยจะใช้ห่อตรวจสอบทางชีวภาพสำเร็จรูป (Biological indicator) คือการใช้สปอร์ของเชื้อ Bacillus Atrophaeus ที่ยังมีชีวิตอยู่ในหลอดและทำเป็นห่อทดสอบสำเร็จรูป โดยวางในตะแกรงรวมกับเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ตามมาตรฐาน เพื่อประกันคุณภาพการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์

**ปัญหาที่พบ:** มีหลอดควบคุม (Control spore test) ที่ได้รับจากการจัดซื้อห่อทดสอบสำเร็จรูปเหลือจำนวนมาก

จำนวนหลอดควบคุมที่เหลือจากการใช้งาน

ห่อทดสอบ	หลอดควบคุม	ใช้จริง	เหลือใช้
1 กล่อง	25	8	17
2 กล่อง	50	16	34
ถ้า...30 กล่อง	750	240	510

ระบุวัตถุประสงค์ในการดำเนินการครั้งนี้

- สามารถลดต้นทุนในการใช้ห่อทดสอบทางชีวภาพสำเร็จรูปให้กับโรงพยาบาล
- สามารถนำหลอดควบคุมทางชีวภาพที่เหลือทำเป็นห่อทดสอบตามมาตรฐานได้

เป้าหมาย / ตัวชี้วัด

- อัตราการทิ้งหลอดควบคุม (Control spore test) เป็น 0%
- สามารถลดค่าใช้จ่ายในการใช้ห่อสำเร็จรูปได้ 10%

## 2. หลังปรับปรุง/สภาพหลังปรับปรุง

ใช้ห่อทดสอบสำเร็จรูป 2 ห่อ และใช้ห่อทดสอบที่ผลิตเอง 1 ห่อ



นำหลอดชีวภาพที่เหลือจากหลอดควบคุม นำมาจัดทำเป็นห่อทดสอบตามหลักมาตรฐาน AAMI ST 41 (Association for the Advancement of Medical Instrumentation)



1. ขั้นตอนการวางแผน (Plan)

- 1.1 ศึกษาข้อมูลเพื่อหาแนวทางนำหลอดควบคุมที่เหลือไปทำเป็นห่อทดสอบ
- 1.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ : ผ้าขนาด 18"x30" และ Syringe พลาสติก ขนาด 20 cc.

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ

- 2.1 ใช้ผ้าขนาด 18"x30" พับครึ่งตามแนวยาว จำนวน 3 ผืน
- 2.2 นำหลอดชีวภาพใส่ใน Syringe ขนาด 20 cc. โดยให้ด้านที่มีฝาปิดอยู่ด้านที่มีรูของ Syringe และใส่ internal indicator เข้าไปด้านในผ้า
- 2.3 นำห่อผ้าใส่ในช่องบรรจุเวชภัณฑ์และปิดช่องด้วยความร้อน วางห่อทดสอบตามมาตรฐานที่กำหนด

3. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check)

ติดตามผลห่อทดสอบที่จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดโดยการอ่านผลจะต้อง " ผ่าน "

4. จัดทำมาตรฐาน (Act)

จัดทำห่อทดสอบทางชีวภาพ ใช้แทนห่อทดสอบสำเร็จรูป 1 ห่อ โดยการใช้งานเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ จะใช้ทั้งหมด 3 ห่อ

## 3. ผลลัพธ์/ผลที่ได้จากการปรับปรุง

จำนวน/เครื่อง	เดิม		ใหม่			รวม
	จำนวน/ห่อ	ราคารวม 3ห่อ	จำนวน/ห่อ	ราคา	ราคาห่อจัดเตรียม	
8	3	975	2	650	50	7700
รวมค่าใช้จ่ายต่อวัน		7,800		รวมค่าใช้จ่ายต่อวัน		5,600

- ลดต้นทุนการใช้ห่อทดสอบทางชีวภาพสำเร็จรูป จำนวน 2,200บาท/วัน

## 4. การจัดทำมาตรฐาน

- ยังไม่ได้จัดทำมาตรฐานการทำงาน (WI) / มาตรฐานการใช้งาน
- มีการจัดทำมาตรฐาน/มาตรฐานการใช้งาน

## 5. หลังเสร็จสิ้นโครงการท่านดำเนินการในการขยายผลอย่างไร

- ใช้เฉพาะตนเองเท่านั้น  ใช้เฉพาะในหน่วยงานของท่าน
  - ใช้ในหน่วยงานอื่นภายในคณะฯ
- (ระบุชื่อหน่วยงานที่นำไปขยายผล .....)