

# ปัญหาสารตะกั่วปนเปื้อนน้ำดื่มในโรงเรียน

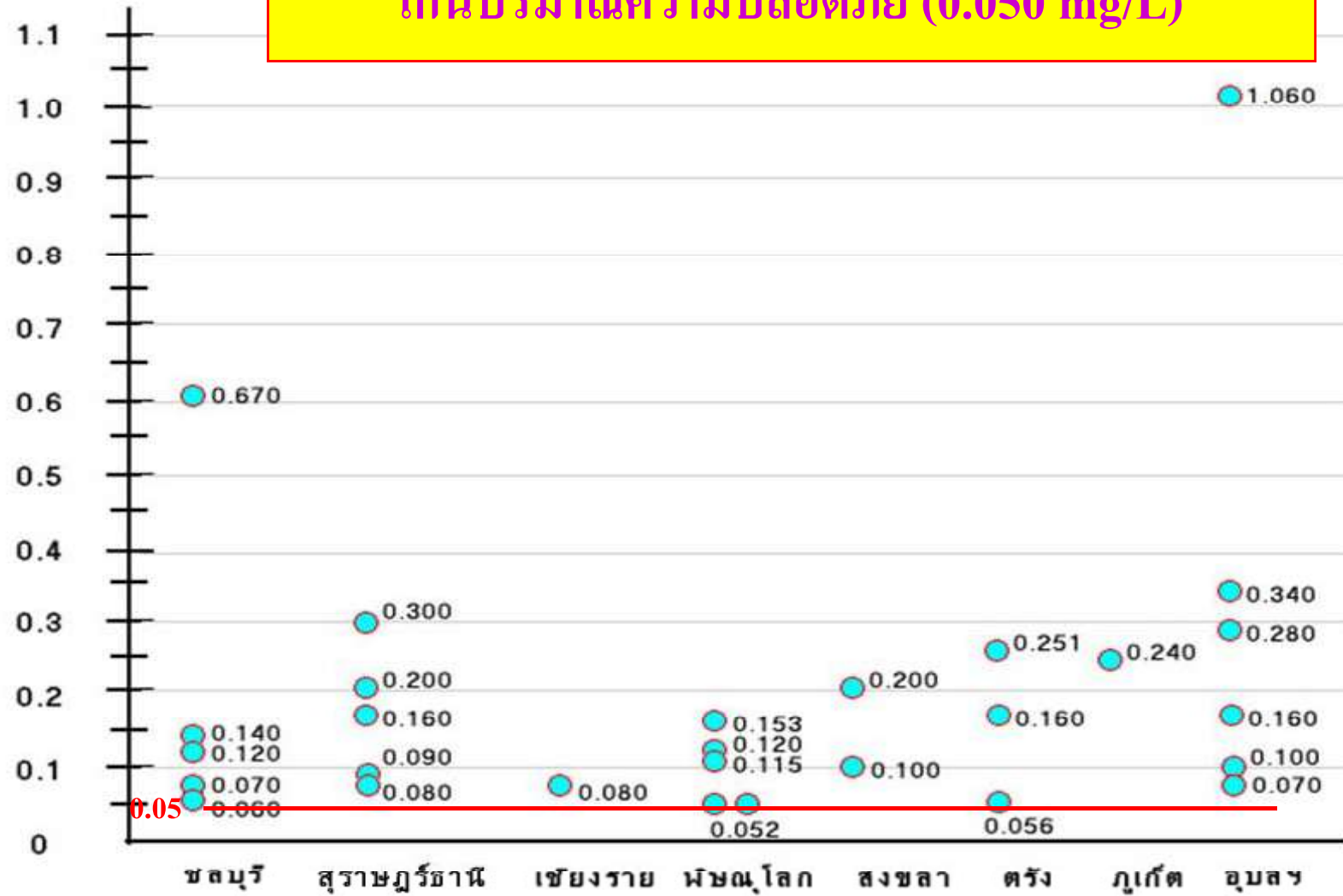




**เก็บตัวอย่างน้ำจากเครื่องทำน้ำเย็น ตรวจสอบวิเคราะห์**



แสดงการพบสารตะกั่วปนเปื้อนในน้ำดื่มโรงเรียน  
เกินปริมาณความปลอดภัย (0.050 mg/L)





พบตะกั่วในน้ำดื่ม/สำรวจเครื่องทำน้ำเย็น

1.ท่อถ่ายน้ำดื่ม



ท่อถ่ายน้ำดื่ม



ท่อถ่ายน้ำดื่ม





## 2. ขอบด้านในของส่วนที่เก็บกักน้ำ

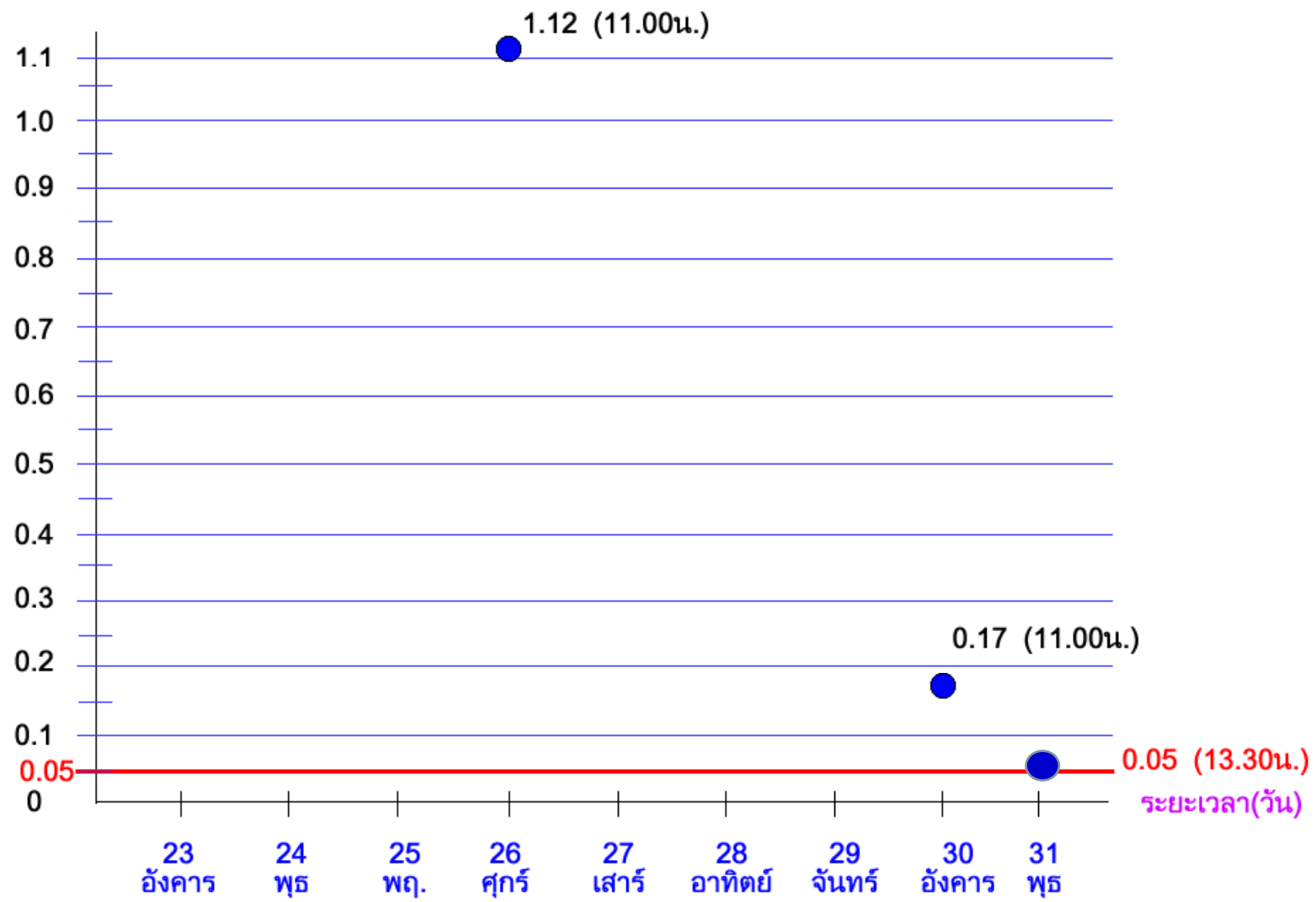


ขอบด้านในของส่วนที่เก็บกักน้ำ



### 3. ลูกลอยที่ปรับระดับน้ำ





(---ร.ร.หยุดจัดกิจกรรม---)

แสดงปริมาณตะกั่วและระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง

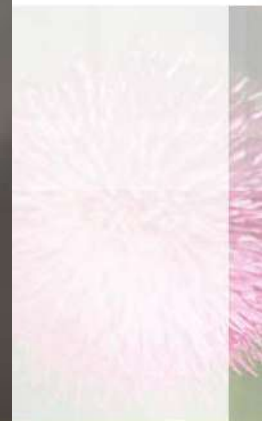
## ประธานโรงงานผลิตเครื่องทำน้ำเย็น

~~ใช้ตะกั่วบัดกรี~~



ปรับกระบวนการผลิต  
ไม่ใช้ตะกั่วบัดกรี

# โรงงานผลิตเครื่องทำน้ำเย็น ปรับกระบวนการผลิต



เครื่องมือผลิต ไม้ใช้ตะกั่วบัดกรี



1. Spot

เครื่องมือผลิตไม้ใช้ตะกั่วบัดกรี



1. Spot



เครื่องมือผลิต ไม่ใช่ตะกั่วบัดกรี

**2. Argon at High Voltage  
High Frequency**



# 1.ท่อจ่ายน้ำดื่ม

ก่อน



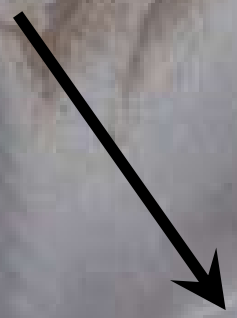
แก้ไข/แบบที่ 1

ท่อจ่ายน้ำดื่มใช้ **Silicone**



แก้ไข/แบบที่ 1

ท่อจ่ายน้ำดื่ม ภายใน



แก้ไข/แบบที่ 1

ท่อจ่ายน้ำดื่ม ภายนอก



แก้ไข/แบบที่ 1

หัวก๊อกน้ำดื่ม



แก้ไข/แบบที่ 2



ท่อจ่ายน้ำดื่มภายใน เป็น Stainless

แก้ไข/แบบที่2

ท่อจ่ายน้ำดื่มภายนอก เป็นStainless





## 2. ขอบด้านในของส่วนที่เก็บกักน้ำ

ก่อน



แก้ไข

ขอบด้านในของส่วนที่เก็บกักน้ำ



### 3. ลูกกลอยที่ปรับระดับน้ำ

ก่อน



### 3. ลูกลอยที่ปรับระดับน้ำ

แก้ไข



# พิษตะกั่ว

- ผู้ใหญ่

- เด็ก

- หญิงมีครรภ์ – ทารกในครรภ์

เด็กเสี่ยงสูงที่สุด – ดูดซึมตะกั่วจากทางเดินอาหารได้มากกว่าผู้ใหญ่, blood-brain barrier ยังทำงานไม่เต็มที่ สารพิษเข้าสู่สมองได้ง่ายกว่าผู้ใหญ่, อวัยวะยังไม่พัฒนาเต็มที่ยังไม่แข็งแรง โดยเฉพาะสมอง

ศ.ดร.นพ.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

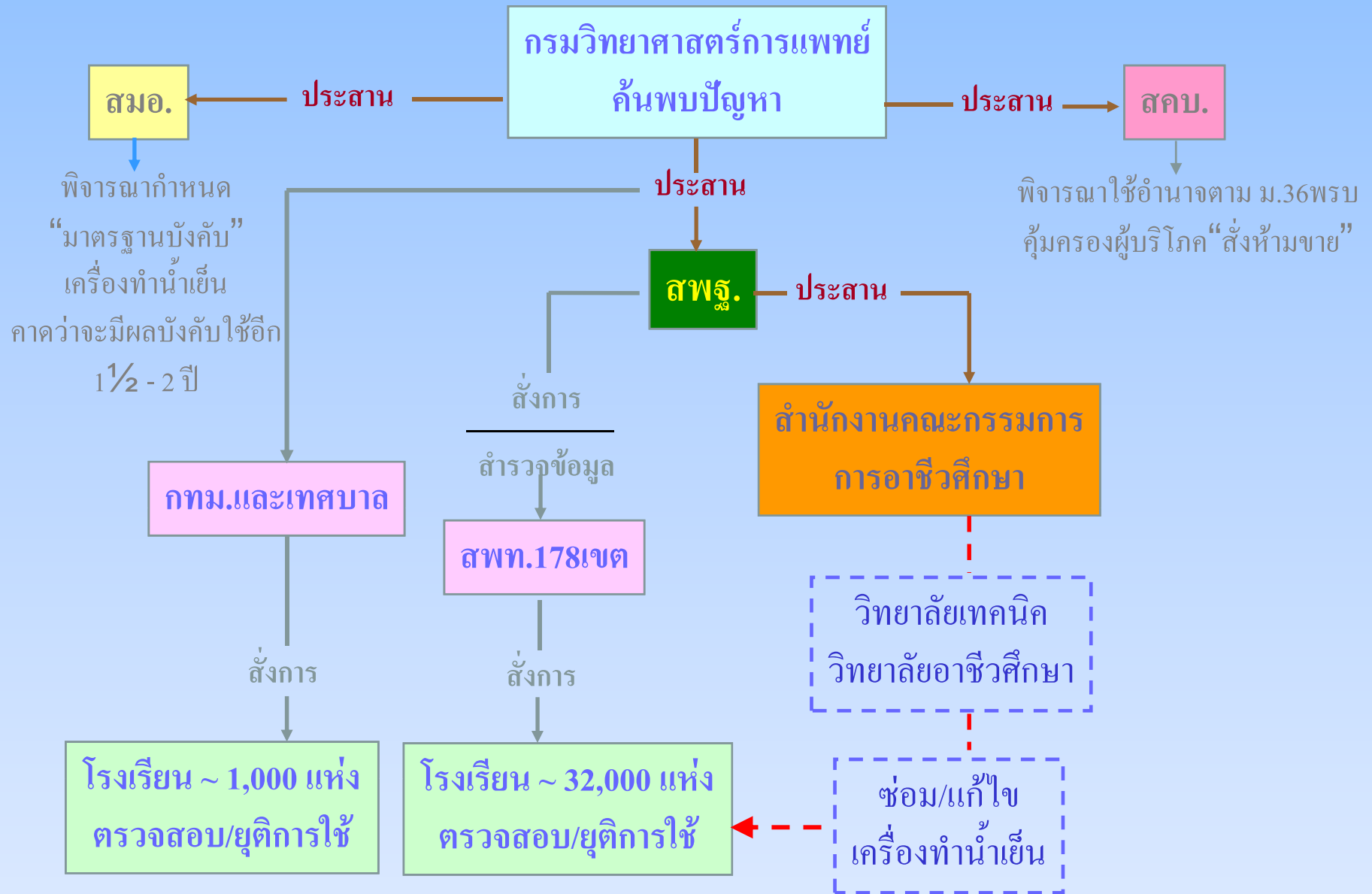
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# อาการพิษ

- ระบบประสาท – ส่วนกลางและส่วนรอบ – ปวดศีรษะ, กระวนกระวาย, นอนไม่หลับ, ความจำเลวลง, สมาธิไม่ดี, สมรรถภาพทางเพศลดลง, พยาธิสภาพระบบประสาทส่วนรอบ – กล้ามเนื้อ เช่น อาการข้อมือตกโดยไม่มีอาการชา, พยาธิสภาพระบบประสาทส่วนกลาง – ชัก, พฤติกรรมผิดปกติ เด็ก ปัญหาการประสานสายตา-กล้ามเนื้อ, **IQ ลดลง**, พัฒนาการพูดและการใช้ภาษาช้า, สมาธิไม่ดี, พัฒนาการความถนัดในการใช้มือช้าลง, การเรียน, พฤติกรรม
- ระบบสร้างเม็ดเลือดแดง – ผลิตฮีโมโกลบินน้อยลง, อายุเม็ดเลือดแดงสั้นลง, เลือดจาง

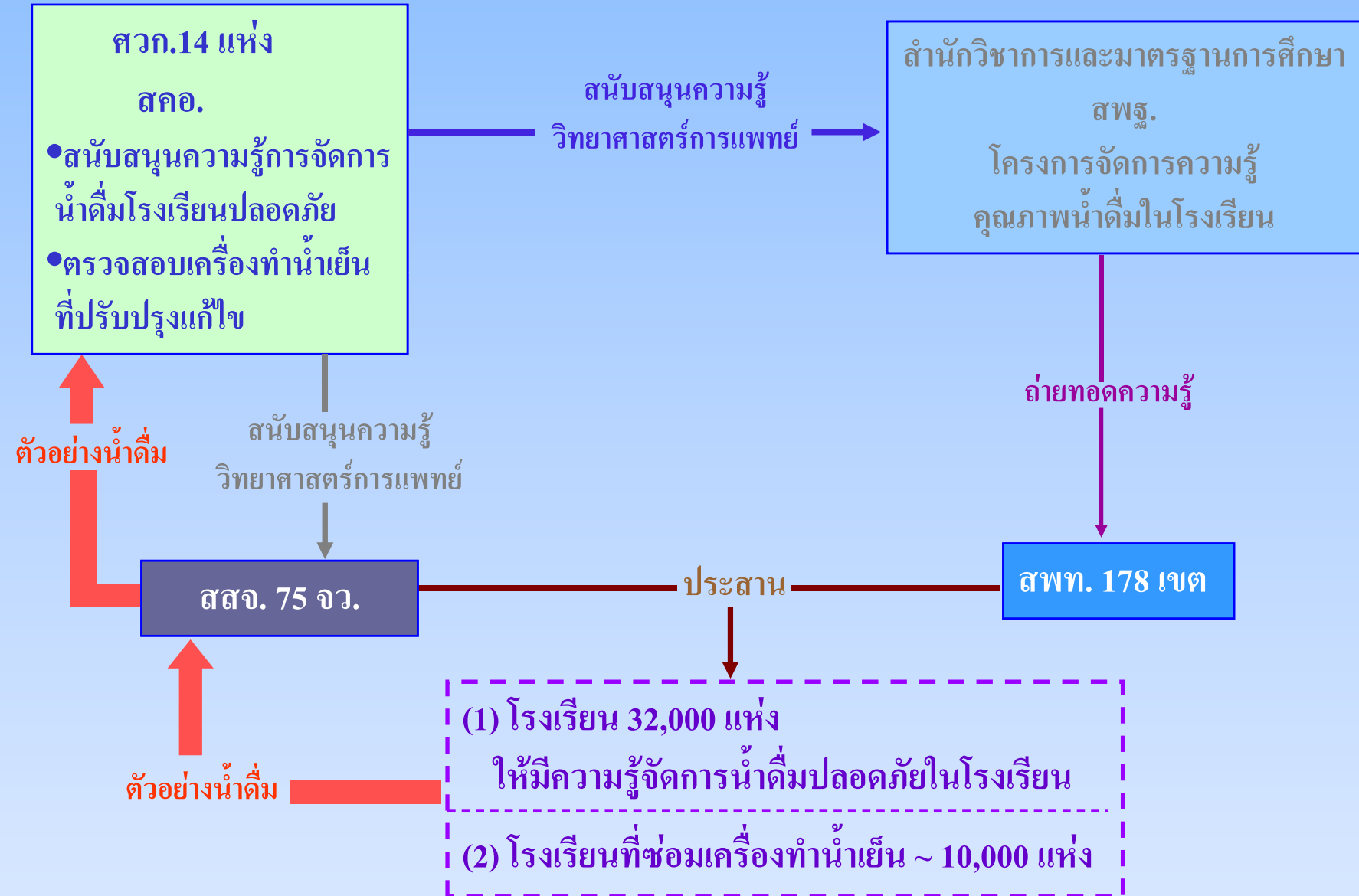
- คณะกรรมการอำนวยการแผนงาน  
คุ้มครองผู้บริโภค สสส.
- รศ. ดร. ภก. วิทยา กุลสมบุรณ์
- ผศ.ดร. ภญ. วรรณา ศรีวิริยานุ  
ภาพ
- เลขาธิการ สคบ.
- เลขาธิการ สพฐ.
- รายการ“จุดเปลี่ยน” ที่วิบูลพา

# ปีงบประมาณ 2550





# ปีงบประมาณ 2551



# ตะกั่วในหม้อก๋วยเตี๋ยว









ร้านกัวยเตี๋ยวที่กิน  
เป็นประจําหม้อ  
เป็นอย่างไรบ้าง ??

# หม้อก๋วยเตี๋ยวปลอดสารตะกั่ว









