

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร และ มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “โรงอาหารในสถานศึกษา”

นางสาวอารยา วงศ์ป้อม

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย



# ☹️ทำไมต้องมาอบรมเรื่องสุขาภิบาลอาหาร☹️



กฎหมาย??



ความปลอดภัยอาหาร/โรค??

# ประเด็นการนำเสนอ

สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร

ความหมายของการสุขาภิบาลอาหารและหลักการสุขาภิบาลอาหาร

อันตรายที่พบในอาหาร และปัจจัยที่ทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อน

มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร

# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร



# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH





# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย

## ชาวบ้านทำพิษ-นักเรียน ท้องร่วงอาเจียนนับร้อย!

ข่าว ไทย

ไทยรัฐฉบับพิมพ์  
12 พ.ย. 2563 05:05 น.

👍 0 0 0 0 0



โกลาหลด นักเรียนชั้นอนุบาล-ชั้นประถม โรงเรียนกุศลศึกษา ย่านตลิ่งชัน สังกัด กทม. ท้องเสีย-อาเจียนนับร้อยคน แพทย์ศูนย์ สาธารณสุข 49 ตลิ่งชัน จุดโปลิโอ พบอาการไม่หนักถึงขั้นนอนโรงพยาบาล ให้การรักษาตามอาการ และให้เกลือแร่ แจกยูปโภคพร้อมน้ำดื่มกลับไปพักผ่อน สงสัยว่ามันไปที่โรงเรียนจึงเป็นอาหารกลางวันคืน เหตุ เก็บตัวอย่างไปตรวจจذبแล้ว ส่วนผู้รับเหมา ทำอาหารกลางวันยื่นกรรณการผิดและวัตถุประสงค์ มีมาตรฐาน ทำคดใหม่ทุกวัน แต่ถ้าตรวจจذبแล้วเด็ก ท้องเสียเพราะอาหารที่ทำงานจริง ยินดีรับผิดชอบทุกอย่าง

## หาม 32 นักเรียน ร.ร.วัดควนเค็ง ส่ง รพ.ปวดท้อง-คลื่นไส้ อาหารเป็นพิษ

ข่าว ไทย

ไทยรัฐออนไลน์  
17 พ.ย. 2563 20:22 น.

👍 0 0 0 0 0



# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย



## อัปเดต นักเรียนอาหารเป็นพิษกว่า 150 คนถูกห้ามส่ง สว.คาดสาเหตุจากเชื้อไวรัส

© 22 ก.พ. 2566 เวลา 13:23 น. | 404



อัปเดตกรณีที่นักเรียนในพื้นที่อำเภอเมือง จ.ชัยภูมิ จำนวนกว่า 150 ราย เกิดอาการท้องร่วง ท้องเสีย จนทางโรงเรียนต้องถูกนำตัวส่ง โรงพยาบาลชัยภูมิและโรงพยาบาลเอกชนอีก 2 แห่ง คาดสาเหตุจากเชื้อไวรัส

**นักเรียนอาหารเป็นพิษ**

เด็กประถมกว่า 200 คนที่นำ อาหารเป็นพิษ หามส่ง สว.เร่งเพาะเชื้อพิสูจน์

26 พ.ค. 2564 23:10 น.

**นักเรียนโรงเรียนวัดนาคนิมิตร อาหารเป็นพิษถูกหามส่ง สว.ราวๆ ครึ่งร้อยราย**

13 พ.ค. 2566 15:50 น.

**หาม..โกลาหลา**

ท้องร่วงระนาว ร.ร.ดงจับบุรี หามส่ง สว. 159 คน คาดอาหารเป็นพิษ

15 พ.ค. 2561 19:56 น.

**สับหน้า นร.ท้องเสียที่ปทุมฯ รวม 58 ราย ส่ง สว.แล้ว คาดอาหารเป็นพิษ**







11 ธ.ค. 2560 03:45 น.

**นส.ก้อยโสธ 50 คน อาหารเป็นพิษ กินกะเพรา-ข้าวมันไก่ ก้องเสียงอ้อ**

28 พ.ค. 2561 20:54 น.

# สถานการณ์ด้านสุขภาพอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย

## โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่มีอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตสูงสุด

- |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>   | <b>5</b>  | <b>6</b>  |
|  |  |  |  |  |  |
| โรคอ้วน   | โรคความดันโลหิตสูง  | โรคถุงลมโป่งพอง   | โรคเมะเร็ง   | โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ  | โรคเบาหวาน  |

 คนไทย **14** ล้านคน เป็นโรคในกลุ่ม **NCDs**

 สูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจ **25.2** พันล้านบาท/ปี

 มีสาเหตุจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน

 ป้องกันด้วยการลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ออกกำลังกาย

 เสียชีวิตมากกว่า **300,000** คน หรือคิดเป็น **73%**

 >  คนเมืองมีอัตราการป่วยโรค **NCDs** มากกว่าคนชนบท

# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย

สถานการณ์โรคติดต่อทางอาหารและน้ำในปี 2563  
พบประชาชนป่วยด้วย

- โรคอุจจาระร่วง พบผู้ป่วย 802,637 คน เสียชีวิต 4 คน
- ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 40,973 ราย
- โรคบิด 1,108 ราย
- โรคไข้ไทฟอยด์หรือไข้อากสาदन้อย 220 ราย
- อหิวาตกโรค 2 ราย

ที่มา : กรมควบคุมโรค



สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย



# โรคอุจจาระร่วง

เกิดจากการบริโภคอาหาร น้ำ น้ำแข็งที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ  
การใช้มือหยิบจับของเล่นที่ปนเปื้อนเชื้อแล้วนำเข้าปาก

แต่สาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่มักเกิดจาก

## ไวรัสโรต้า และ โนโรไวรัส

### อาการ



ท้องเสีย



มีไข้ อ่อนเพลีย



คลื่นไส้ อาเจียน



หน้ามืด ใจสั่น  
ตาไหล และหนาว

หมายเหตุ : หากมีอาการป่วยควรหยุดอยู่บ้าน

# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย



กรมควบคุมโรค  
Department of Disease Control

## กินอาหารไม่สะอาด ค้างข้ามมือ เสี่ยงอุจจาระร่วง

9:45 Mon 7 Jun 80% 

### พยากรณ์โรค

#### และภัยสุขภาพ รายสัปดาห์

ฉบับที่ 24/2565 วันที่ 19 - 25 มิ.ย. 65

#### สถานการณ์

โรคอุจจาระร่วง ตั้งแต่ 1 ม.ค. - 14 มิ.ย. 65

 ผู้ป่วย 217,669 ราย  เสียชีวิต 2 ราย

ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 65 ปี รองลงมา 25-34 ปี

#### อาการรุนแรง

เกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ อาจทำให้ช็อก หมดสติ เสียชีวิตได้

#### กลุ่มเสี่ยง

นักเรียน ศูนย์เด็กเล็ก ค่าย เรือนจำ

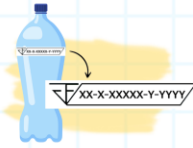


### การป้องกัน ด้วยหลัก “สุก ร้อน สะอาด”



กินอาหารปรุงสุกใหม่  
อุ่นอาหารให้ร้อนก่อนกิน

เลือกบริโภคน้ำดื่ม น้ำแข็งที่สะอาด  
มีเครื่องหมาย อย.



ล้างมือด้วยสบู่และน้ำให้สะอาด  
ก่อน-หลังทำอาหาร กินอาหาร เข้าห้องน้ำ

หากอาการไม่ดีขึ้น ถ่ายเป็นน้ำมากขึ้น/  
มูกปนเลือด อาเจียนบ่อย กินอาหารไม่ได้  
ไข้สูง รีบไปพบแพทย์ทันที



# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : อาหารยังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย



## โรคอาหารเป็นพิษ

เกิดจากการบริโภคอาหาร น้ำ ที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ สารพิษที่พยายิสร่างขึ้น สารพิษจากพืชและสัตว์บางสายพันธุ์ สารเคมี หรือโลหะหนัก

อาการ

  
ท้องเสีย

  
ปวดช่องท้อง

  
มีไข้ เวียนศีรษะ

  
คลื่นไส้ อาเจียน



**ปัจจัยเสี่ยง**

  
อาหารค้างป้อ/ไม่ได้แช่เย็น

  
ไม่ล้างผัก/ผลไม้

  
รับประทานอาหารสุกๆดิบๆ

**หากมีอาการรุนแรง ควรรีบพาไปพบแพทย์ทันที**

เพื่อป้องกันภาวะช็อกจากการขาดน้ำ

**การป้องกัน**

  
ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ อย่างน้อย 20 วินาที

  
ต้มน้ำ/น้ำแข็งที่สะอาด

  
รับประทานอาหารที่ปรุงสุก

  
ควรอุ่นอาหารที่ค้างป้อ ก่อนรับประทาน

  
ล้างผัก/ผลไม้ ก่อนนำมารับประทานเสมอ

**การรักษา : รักษาตามอาการ ดื่มน้ำเกลือแร่ (ORS)**



## การป้องกัน โรคอาหารเป็นพิษ




กรมควบคุมโรค  
Department of Disease Control

# 10

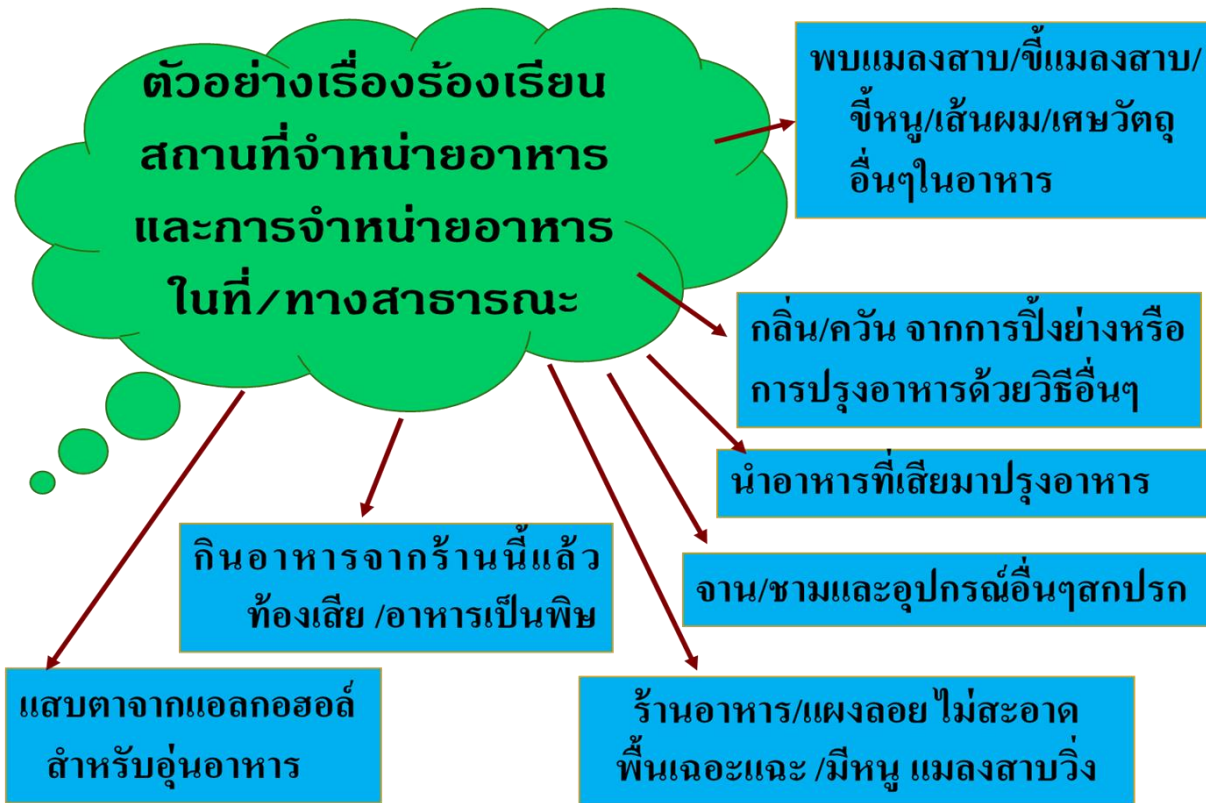
## อาหารที่ต้องระวัง!!

- 1 ลาบ/ ก้อยดิบ 
- 3 ยำหอยแครง ยำทะเล 
- 5 อาหาร/ขนม ที่ราดด้วยกะทิ 
- 7 ข้าวมันไก่ 
- 9 สลัดผัก ที่มีถัวยักษ์ 

- 2 ยำกุ้งเต้น 
- 4 ข้าวผัด โรยเนื้อป้อ 
- 6 ขนมจีน 
- 8 ส้มตำ 
- 10 น้ำแข็งที่ผลิต ไม่ได้มาตรฐาน 



# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : การร้องเรียนด้านสุขาภิบาลอาหาร

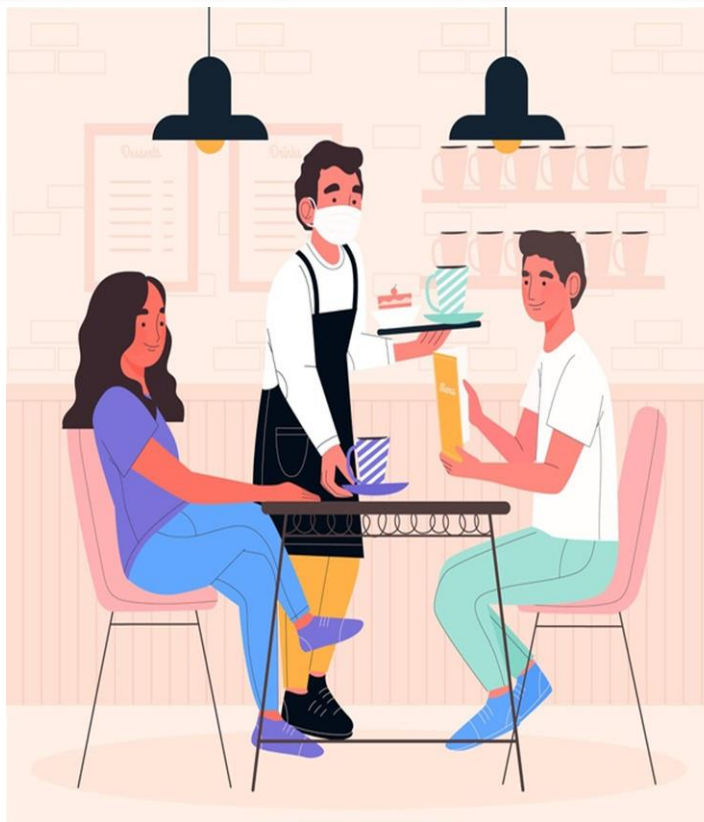


# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : มีกฎหมายควบคุมกำกับ

- พรบ.การสาธารณสุข
- พรบ.อาหาร
- พรบ.โรคติดต่อ
- พรบ.คุ้มครองผู้บริโภค
- พรบ.คุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่
- พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์



# สถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร : ภาครัฐมีหน้าที่คุ้มครอง ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารให้กับประชาชน



- ป้องกันผู้ค้าที่เอาเปรียบประชาชน  
โดยนำอาหารที่ไม่สะอาดไม่ปลอดภัย  
มาจำหน่าย
- ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ มีความรู้  
ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัย  
อาหารและทำอะไรให้อาหารไม่เป็น  
พิษต่อผู้บริโภค



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

# ความหมายของการสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation)



# ความหมายของสุขาภิบาลอาหาร

การจัดการและการควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัย

จากเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีที่มีพิษต่าง ๆ

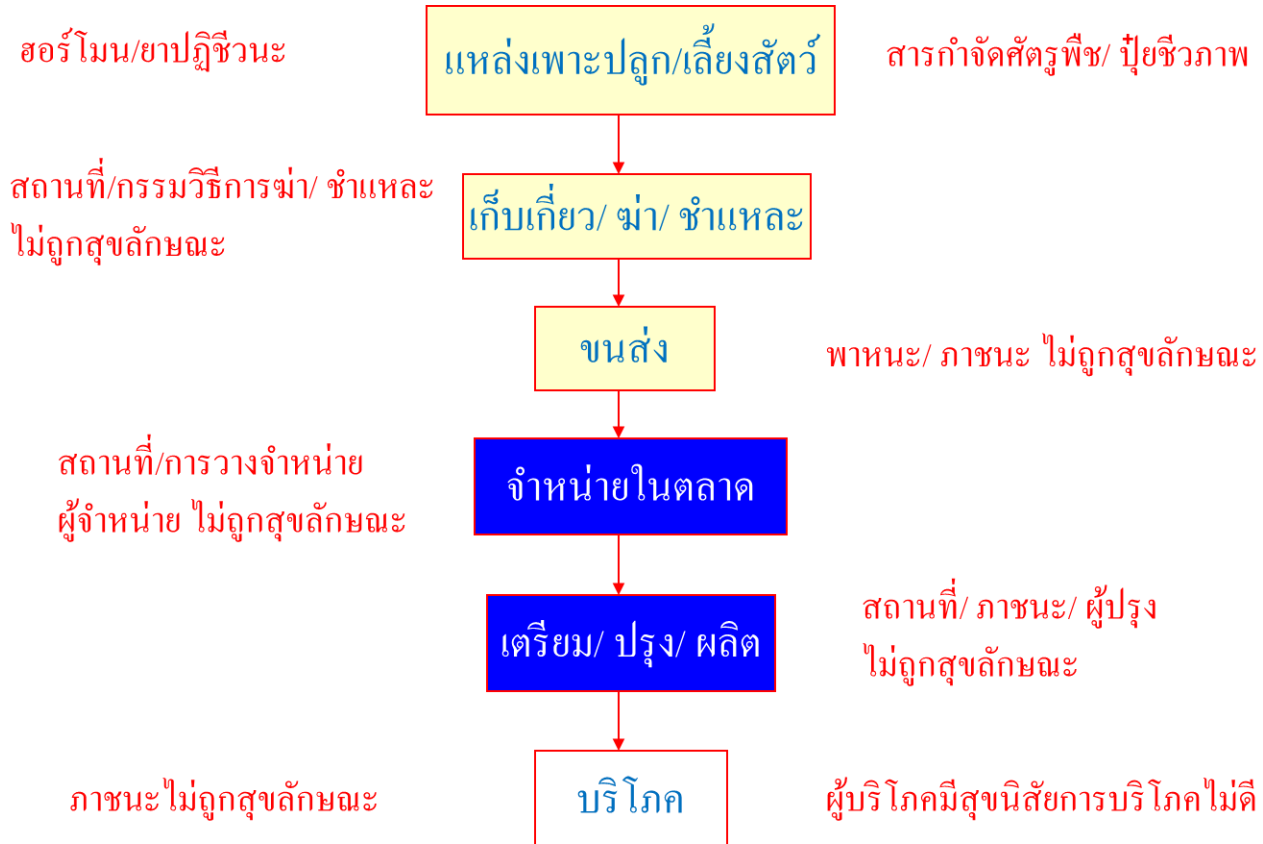
ซึ่งเป็นอันตราย หรือ อาจเป็นอันตราย

ต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย

สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของมนุษย์



# ขั้นตอนการที่อาหารอาจเกิดการปนเปื้อน



# อันตรายในอาหาร นวัตกรรมเข้มข้น!!!

นำเข้า

ฟาร์ม

แหล่ง  
รวบรวม

การผลิต

ร้านอาหาร/  
ภัตตาคาร

ผู้บริโภค

ขั้นต้น

แปรรูป

เคมี

- ยาปฏิชีวนะ
- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- โลหะหนัก

จุลินทรีย์ก่อโรค

- เจ็บป่วย
- เป็นมะเร็ง

จุลินทรีย์ก่อโรค

ต้องมีการจัดการ  
ที่มีประสิทธิภาพ



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายที่พบได้ในอาหาร

## อันตรายที่พบได้ในอาหาร

ด้านกายภาพ



ด้านเคมี

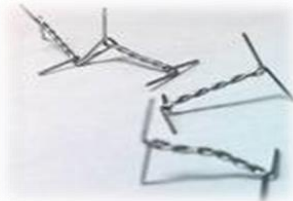


ด้านชีวภาพ



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านกายภาพ

- เส้นผม เศษเล็บ
- ไม้ แก้ว โลหะ หิน พลาสติก
- กระจุก แมลง ส่วนของแมลง
- เมล็ดผลไม้ เศษเปลือกไม้
- ลวดเย็บกระดาษ เข็มกลัด



**ผลเสีย - พันหัก หายใจไม่ออก เลือดออก**

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี

- สารพิษจากเชื้อรา พิษ สัตว์
- ยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาด
- สารเคมีฆ่าเชื้อ
- สารเร่งเนื้อแดง ฮอร์โมน ยาปฏิชีวนะ
- บอแรกซ์ ฟอรัมาลิน สารกันรา สารฟอกขาว

## สาเหตุ

ปนเปื้อนได้ตั้งแต่ ..แหล่งผลิต  
... จนถึงที่จำหน่าย

- ไม่เจตนา
- ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ประมาท
- มักร่างย
- ตั้งใจใส่เพื่อปกปิดสภาพอาหาร

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี

สารเคมีที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เกิดขึ้นจากอาหารที่มาจากพืชและสัตว์

- สารพิษจากเชื้อรา ได้แก่ อะฟลาท็อกซิน
- สารพิษจากพืช ได้แก่ เห็ดพิษ มันสำปะหลัง
- สารพิษจากสัตว์ ได้แก่ พิษในหอย ปลาทะเล ปลาปักเป้าทะเล เป็นต้น



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี

**สารเคมีที่เติมลงในอาหารโดยเจตนา** ไม่ว่าจะเพื่อการเปลี่ยนแปลงกลิ่น สี รส การเน่าเสีย หากใช้ในปริมาณมากเกินไปอาจเกิดอันตราย ได้แก่ สารปรุงแต่งอาหารหรือเครื่องปรุงรส อาหาร เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู ผงชูรส เป็นต้น **วัตถุเจือปนในอาหารที่กฎหมายห้ามใช้** เช่น สารเร่งเนื้อแดง สารบอแรกซ์ สารกันรา สารฟอกขาว สารฟอร์มัลลิน และสารโพลาร์

**สารเคมีที่เติมลงในอาหารโดยไม่ได้เจตนาหรือเกิดขึ้นโดยบังเอิญ** อาจติดมากับอาหาร บรรจุภัณฑ์ หรือปนเปื้อนระหว่างการผลิต ได้แก่ สารเคมีทำความสะอาด โลหะจากหมักพิมพ์ เป็นต้น

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

รู้ทันสารปนเปื้อนในอาหาร  
(Contaminants)

## BORAX

# สารบอแรกซ์

ใช้ผสมอาหารเพื่อให้มีความเหนียวหรือกรอบกรอบ  
อาหารที่มักพบว่ามีบอแรกซ์ผสม เช่น ลูกชิ้น หมูยอ  
อาหารชุบแป้งทอด ก๋วยเตี๋ยวทอด มันทอด ผัก/ผลไม้ดอง เป็นต้น

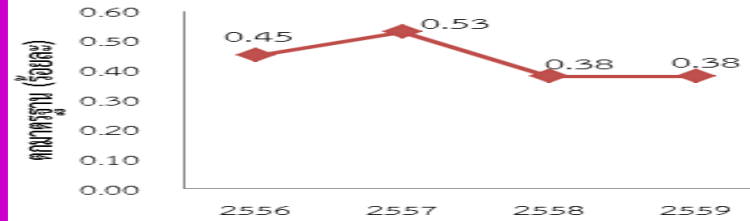
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

กำหนดให้บอแรกซ์เป็นวัตถุห้ามใช้ในอาหาร

หากบริโภคเข้าไปจะเกิดอันตราย



## อาหารที่ปนเปื้อนสารบอแรกซ์



## อาหารที่มักตรวจพบว่ามีบอแรกซ์

ลูกชิ้น



ลูกชิ้น

หมูยอ



ทอดมัน



ทอดมันกรอบ



ลอดช่อง



ผัก ผลไม้ดอง

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

รู้กับสารปนเปื้อนในอาหาร  
(Contaminants)

กรดซาลิซิลิก  
Salicylic Acid

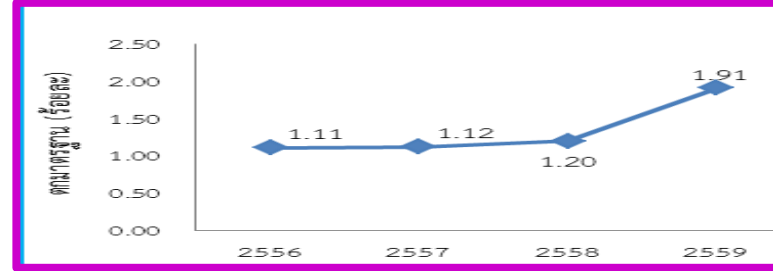
เป็นสารที่ห้ามใช้ในอาหาร  
แต่มีการนำสารชนิดนี้ใส่น้ำดองผักผลไม้เพื่อ  
ให้ดูสีเหมือนใหม่อยู่เสมอ  
กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดห้ามนำมา  
ใส่เจือปนในอาหาร

# สารกัมมันตรังสี

ปัจจุบันยังตรวจพบกรดซาลิซิลิกในอาหารหลายชนิด เช่น แหนม หมูยอ ผักผลไม้ดองจำพวก มะม่วงดอง ผักกาดดอง มะกอกดอง มะดันดอง ขิงดอง กุ้งฝาย เกี่ยมฝาย ไชโป้ และหน่อไม้อัดบีบ ถ้าผู้บริโภคเข้าไปมาก จะมีอาการอาเจียน หูอื้อ มีไข้และอาจถึงตายได้



## อาหารที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี



## อาหารที่มักตรวจพบว่ามีสารกัมมันตรังสี

ผัก ผลไม้ดอง ต่างๆ



ปลาต้ม ปลาทุเก็ม



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

รู้ทันสารปนเปื้อนในอาหาร  
(Contaminants)

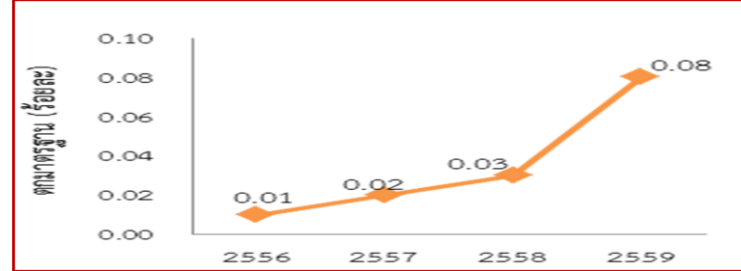
## สารฟอกขาว

โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ (Sodium hydrosulfite)

ถั่วงอกที่ขาวอวบ ผักชีฝรั่งที่ดูขาวกรอบน่ารับประทาน มักจะถูกฟอกขาว ด้วยสารฟอกขาว นอกนั้นยังใช้กับ ทุเรียนกวน หน่อไม้ จิงชอย ขนมะจีน น้ำตาลทราย หรือสินค้าอาหารอื่นๆ ที่มีสีขาวให้ดูน่ารับประทานและดูใหม่อยู่เสมอ



## อาหารที่ปนเปื้อนสารฟอกขาว



## อาหารที่มักตรวจพบว่ามีสารฟอกขาว



ถั่วงอก



กระเทียมคอง



จิงชอย



ทุเรียนกวน



น้ำตาลมะพร้าว



ขอมะพร้าว

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี

ผู้กับสารปนเปื้อนในอาหาร  
(Contaminants)

## FORMALIN

# ฟอร์มาลีน

ฟอร์มาลีนถูกนำมาใช้แช่ผัก เนื้อสัตว์  
และอาหารทะเลสด  
เพื่อให้อาหารต่างๆ สดอยู่ได้นาน  
ไม่เน่าเสียเร็ว



## อาหารที่มักตรวจพบฟอร์มาลีน

อาหารทะเลสด



ผัก ผลไม้ สด



สไลบนาง (ผ้าขี้ริ้วสีขาว)



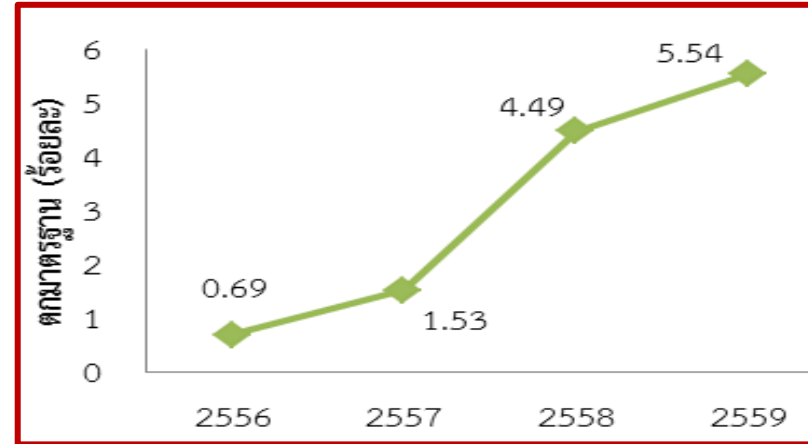
เห็ดสด



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี



## อาหารที่ปนเปื้อนสารเร่งเนื้อแดง



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี

น้ำมันทอดซ้ำอันตราย..ตายผ่อนส่ง

น้ำมันทอดซ้ำหลาย ๆ ครั้ง



สารโพลาร์



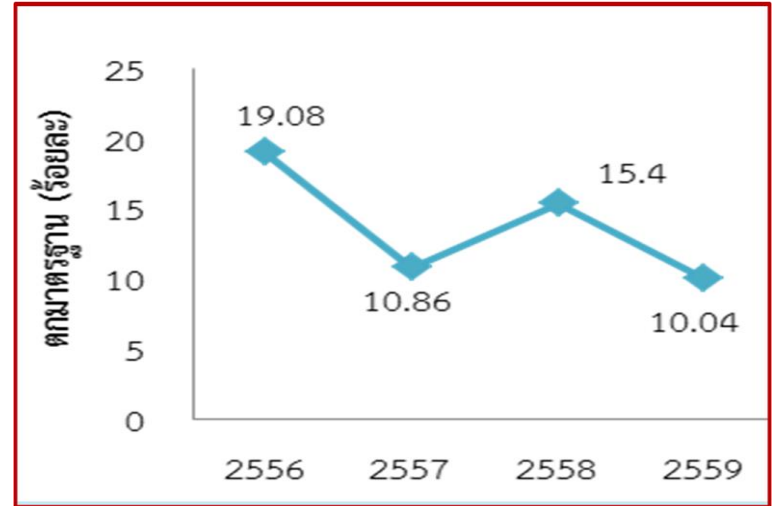
เนื้องอกในตับ , ปอด



มะเร็ง



อาหารที่ปนเปื้อนสารโพลาร์



# หลักการสุขภาพิบาลอาหาร : อันตรายด้านเคมี

## คำแนะนำการใช้น้ำมันทอดอาหาร

- 1) การทอดอาหาร  น้ำมันปาล์ม  
(ความคงตัวสูง เกิดควันช้า)
- 2) การผัดอาหาร  น้ำมันถั่วเหลือง  
น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกทานตะวัน เป็นต้น
- 3) ควรช้บน้ำมันส่วนเกิน  
(เพื่อลดการแตกตัว ชะลอการเสื่อมสลายของน้ำมัน)
- 4) ควรล้างทำความสะอาดกระทะ/อุปกรณ์  
(น้ำมันเก่าติดค้าง จะเร่งการเสื่อมสลายของน้ำมันใหม่)
- 5) ไม่ควรผสมน้ำมันใหม่ + น้ำมันเก่า  
(ดำ สีขุ่น เหนียวข้น เหม็นหืน ฟอง ควัน)
- 6) ควรทอดอาหารครั้งละไม่มากไม่ใช้ไฟแรงเกิน  
(ทอดเนื้อสัตว์ส่วนผสมเกลือ/เครื่องปรุง ควรเปลี่ยน  
น้ำมันถี่ขึ้น กรองกากอาหาร)

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

- แบคทีเรีย
- พืชของเชื้อแบคทีเรีย
- ไวรัส
- พยาธิ/ปรสิต



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

## แบคทีเรีย

★ อหิวาตกโรค

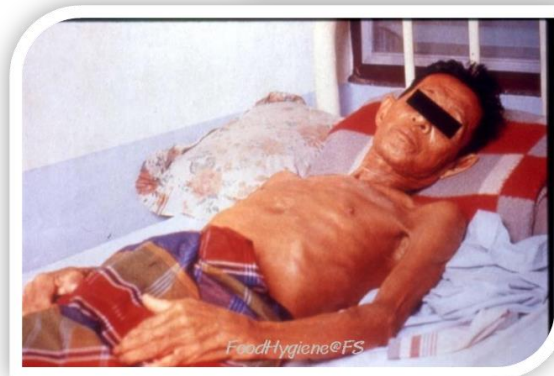
★ บิด

★ ไทฟอยด์

★ คอตีบ

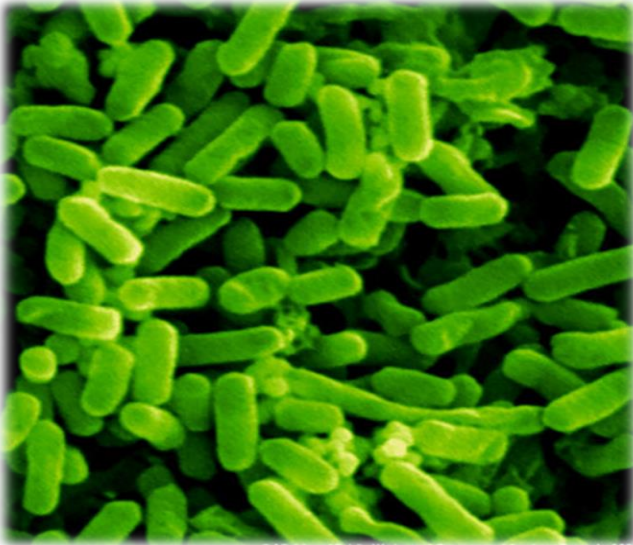
★ ไกกรน

★ วัณโรค

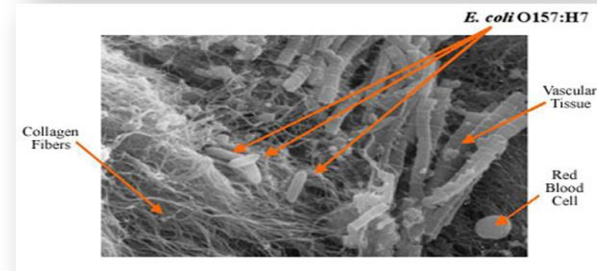
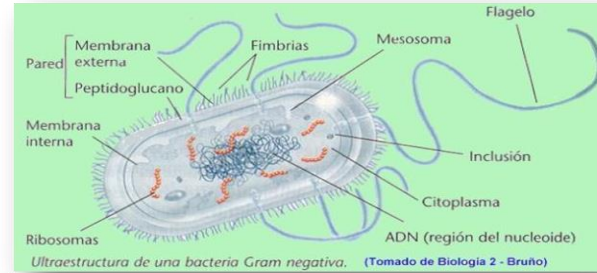


# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

## แบคทีเรีย



สเตรปโตคอคคัสซูลิซิส



ทูหนวก ตาบอด ตาย

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

## หมูนุ่มโซ้ยกับหมูดิบ-ลาบดิบ เสียชีวิต 1 นอนไอซียู 3 ติดเชื้อ แพทย์เตือนระวัง

วันที่ 27 พฤษภาคม 2562 - 16:03 น.



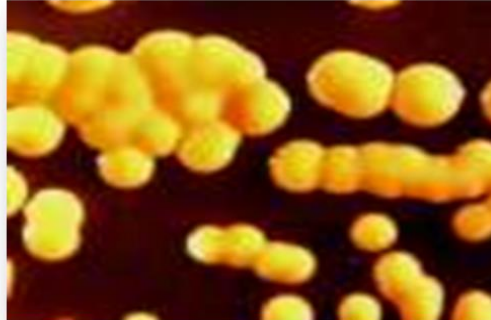
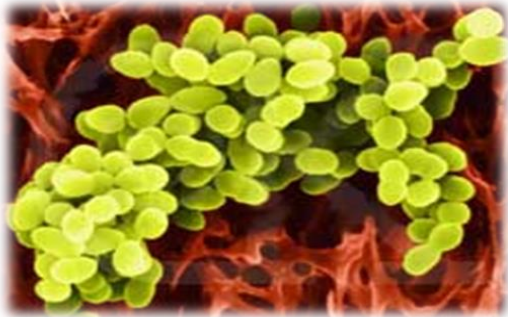
กระทรวงสาธารณสุขห่วง  
ประชาชนบริโภคแฮมหมู  
หมูดิบ เสี่ยงโรคไข้หัด  
อาจเสียชีวิตได้ ให้  
สาธารณสุขจังหวัดเร่ง  
ลงพื้นที่สอบสวนโรค และ  
แนะนำประชาชนบริโภค  
อาหารถูกสุขลักษณะ



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

## พิษของเชื้อแบคทีเรีย

- อาหารเป็นพิษจากเชื้อ *Staphylococcus*
- อาหารเป็นพิษจากเชื้อ *Clostridium*



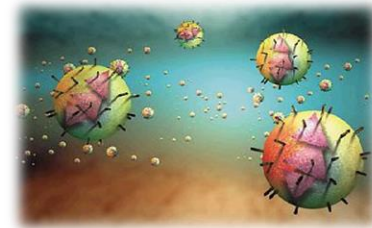
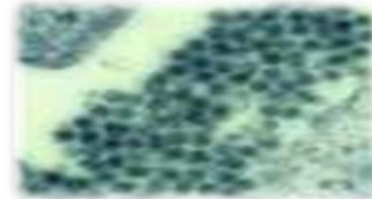
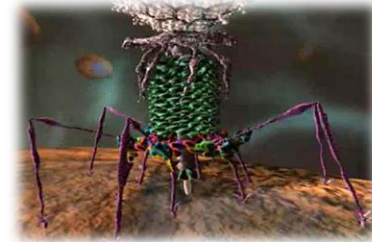
# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

## ไวรัส

- ไวรัสตับอักเสบบชนิดเอ
- โปลิโอไวรัส
- ไข้หวัดใหญ่ 2009
- ไวรัสโคโรนา (COVID-19)



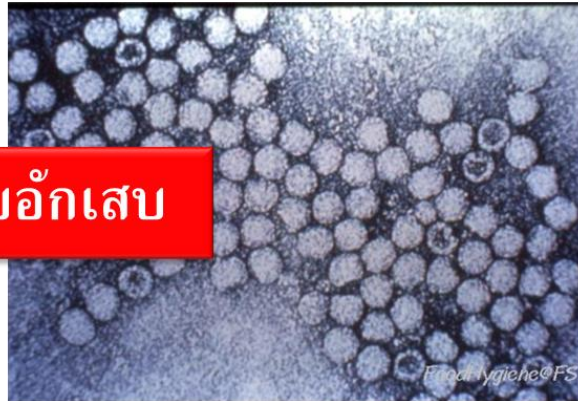
# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ



โรคโปลิโอ



โรคไวรัสตับอักเสบ



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ

## ปรสิต / พยาธิต่างๆ

- โรคพยาธิติดหมู, วัว
- โรคพยาธิตัวจิ๊ด



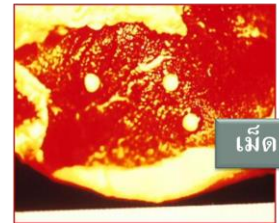
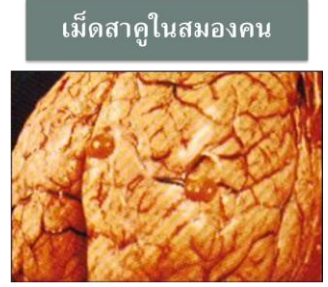
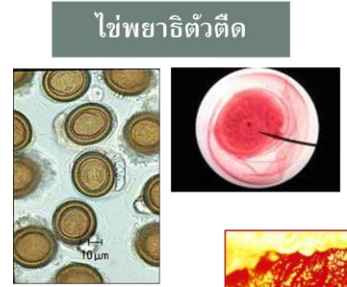
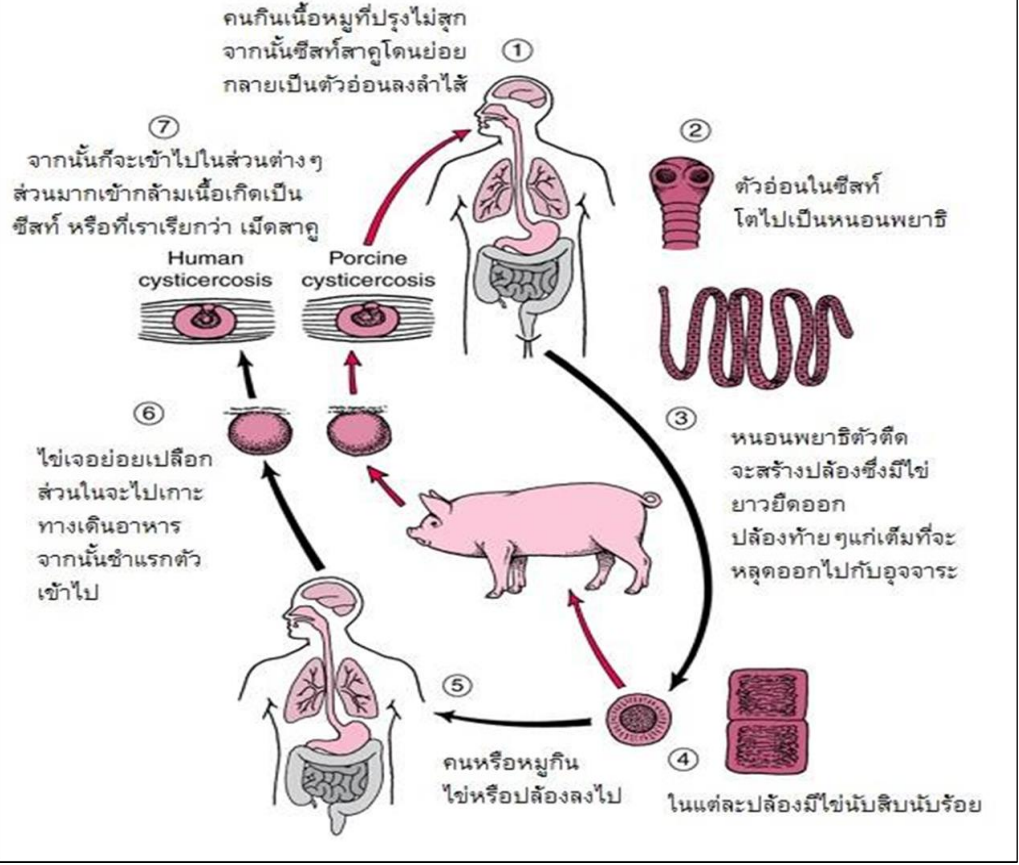
# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายด้านชีวภาพ



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

คนกินเนื้อหมูที่ปรุงไม่สุก  
จากนั้นชีสท์สาธุโดนย่อย  
กลายเป็นตัวอ่อนลงลำไส้

จากนั้นก็จะเข้าไปในส่วนต่างๆ  
ส่วนมากเข้ากล้ามเนื้อเกิดเป็น  
ชีสท์ หรือที่เราเรียกว่า เม็ดสาธุ



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร

อาหารไม่สะอาด



หาย



พิการ

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร

ผลกระทบต่อสุขภาพ

เฉียบพลัน



เช่น โรคอุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ  
(ปวดท้อง อุจจาระร่วง อาเจียน ตายได้)

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร

## ผลกระทบต่อสุขภาพ

**เร็วรั้ง**



เช่นโรคที่เกิดจากสารเคมีอันตราย เช่น สารปรอท ตะกั่ว บอแรกซ์ ฯลฯ จะเกิดอาการซ้ำมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ เป็นอัมพาต สารสะสมในตับ ไต และทำให้เป็นโรคมะเร็ง เรียกว่า ตายผ่อนส่ง

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : อันตรายที่พบได้ในอาหาร

สาเหตุที่ทำให้อาหารถูกปนเปื้อน  
ด้านกายภาพ

- วัตถุแปลกปลอม เช่น เศษไม้  
เศษแก้ว กรวด หิน เศษโลหะ

ด้านเคมี

- พิษจากสารเคมี
- พิษของเชื้อโรค
- พิษจากพืชและสัตว์

ด้านชีวภาพ

- เชื้อโรค, พยาธิ

ทำให้  
➔

อาหาร  
สกปรก  
ไม่สะอาด  
ปลอดภัย

ผู้บริโภค

- ป่วย
- พิการ
- ตาย

## การปนเปื้อนในอาหาร

➤ จากกรรมวิธีการผลิต



➤ ขณะขนส่ง



➤ ขณะจำหน่ายอาหาร



➤ ขณะเตรียมวัตถุดิบ



## การปนเปื้อนในอาหาร

➤ ขณะเตรียม - ประุง



➤ ระหว่างการเก็บรักษาอาหาร



➤ จากภาชนะ/อุปกรณ์



➤ การรับประทานอาหารร่วมกัน



## แนวทางควบคุมป้องกัน

1. การลดการปนเปื้อนเบื้องต้น
2. ลด/ ยับยั้ง / ทำลายจุลินทรีย์
3. การควบคุม 5 ปัจจัยที่ทำให้อาหารสกปรก

## 1. การลดการปนเปื้อนเบื้องต้น

- 1) คัดเลือกวัตถุดิบที่ดีในการผลิต
- 2) ล้างผัก ผลไม้ ให้สะอาด
- 3) ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์อยู่เสมอ

## การลดการปนเปื้อนเบื้องต้น

- 4) ใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่สะอาด
- 5) บริเวณเตรียมปรุง มีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค
- 6) ปกปิดอาหาร
- 7) พนักงานปฏิบัติงานถูกสุขลักษณะ

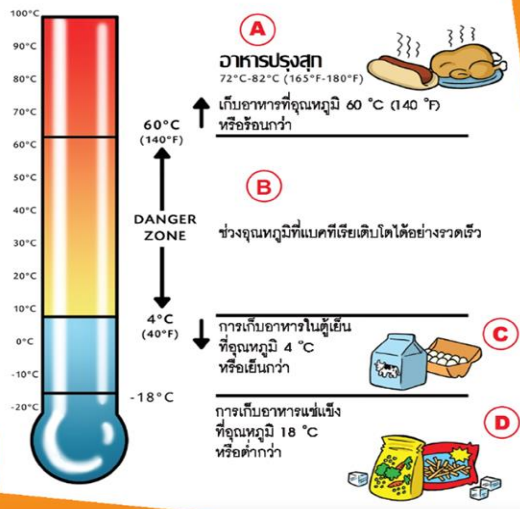
# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : ปัจจัยที่ทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อน

## 2. ลด/ ยับยั้ง / ทำลายจุลินทรีย์



### การควบคุมอุณหภูมิและเวลา

อุณหภูมิของอาหารกับความปลอดภัย



การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการเตรียม ปรุง และเก็บอาหาร

การเก็บวัตถุดิบอาหาร- อาหารเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ อาหารแห้ง  
สารปรุงแต่ง/เครื่องปรุงรสอาหาร

การเตรียมอาหาร- การล้างทำความสะอาดอาหารสดทุกชนิด  
การละลายอาหารแช่เยือกแข็ง  
การเก็บอาหารที่ผ่านการตัดแต่ง แบ่งเป็นชิ้น ก่อนปรุง

การปรุงอาหาร- ปรุงอาหารทุกชนิดให้สุกทั่วถึง  
โดยใช้อุณหภูมิที่เหมาะสม

การเก็บอาหารปรุงสำเร็จ- เพื่อรอให้บริการ/ใช้ภายหลัง  
อาหารเหลือจากการใช้







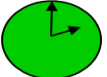

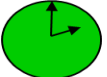

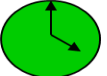

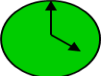

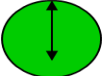

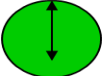

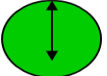



# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : ปัจจัยที่ทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อน

## 2. ลด / ยับยั้ง / ทำลายจุลินทรีย์



### การควบคุมอุณหภูมิและเวลา

เวลา			จำนวนแบคทีเรีย
12.00		1	
12.20		2	
12.40		4	
13.00		8	
14.00		64	
15.00		512	
16.00		4,096	
17.00		32,768	
18.00		262,144	
19.00		2,097,152	

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร : ปัจจัยที่ทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อน

## 3. การควบคุม 5 ปัจจัยที่ทำให้อาหารสกปรก

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้อาหารไม่สะอาด เกิดการปนเปื้อน



สถานที่

อาหาร

บุคคล

ภาชนะอุปกรณ์

สัตว์&แมลง  
นำโรค

# หลักการสุขาภิบาลอาหาร



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

## แสดงการควบคุมป้องกันอาหารให้สะอาดปลอดภัย โดยวิธีการทางสุขาภิบาลอาหาร

### สาเหตุที่ทำให้อาหาร ไม่ปลอดภัย

- เชื้อโรค พยาธิ
- พิษของเชื้อโรค
- พิษจากสารเคมี
- พิษจากพืชและสัตว์
- วัตถุแปลกปลอม  
ที่เป็นอันตราย

ควบคุมป้องกันโดยวิธีการ  
ทางสุขาภิบาลอาหาร

อาหาร  
สะอาด

ผู้บริโภค  
สุขภาพดี

1. ผู้สัมผัสอาหาร
2. อาหารและสารปรุงแต่ง
3. ภาชนะอุปกรณ์
4. สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร
5. สัตว์ แมลงนำโรค



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

# มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “โรงอาหารในสถานศึกษา”

ตามกฎหมายว่าด้วยสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

นางสาวอารยา วงศ์ป้อม นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

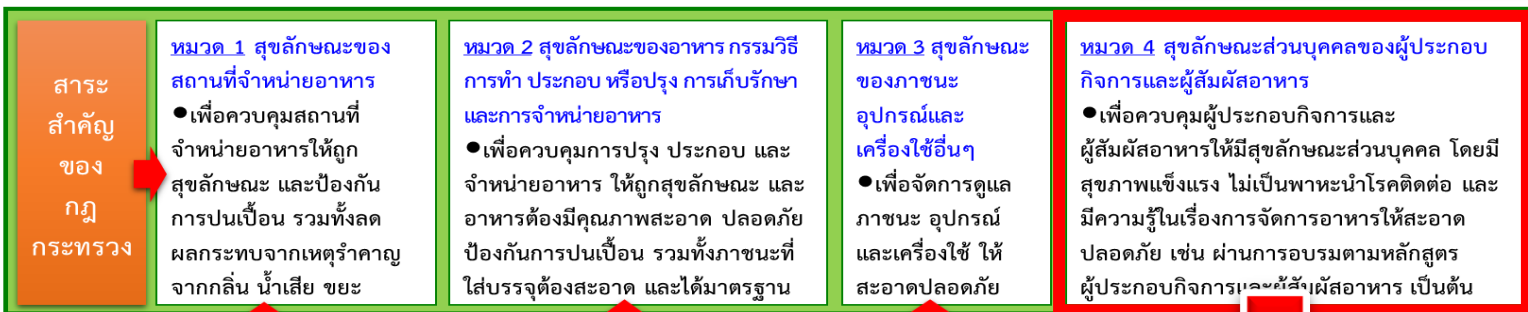
# ที่มาและความสำคัญของการพัฒนามาตรฐานสถานที่จำหน่ายอาหาร

## กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. ๒๕๖๑

**เจตนารมณ์:** ปัจจุบัน **ประชาชน** นิยมบริโภคอาหารนอกบ้านและอาหารปรุงสำเร็จมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรค สารเคมี หรือโลหะหนัก รวมทั้งลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ

**บังคับใช้กับสถานที่จำหน่ายอาหาร ตามหมวด 8 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535**

**สถานที่จำหน่ายอาหาร หมายความว่า** อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใด ๆ ที่มีใช้ที่หรือทางสาธารณะ ที่จัดไว้เพื่อประกอบอาหารหรือปรุงอาหารจนสำเร็จ และจำหน่ายให้ผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้น หรือนำไปบริโภคที่อื่นก็ตาม



**ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย**

1. เจ้าพนักงานท้องถิ่น ต้องบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด
2. ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะและต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด (ผู้ประกอบกิจการต้องขอใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง)

**กฎกระทรวงฯ มีผลใช้บังคับภายใน 180 วัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป (มีผลใช้บังคับวันที่ 16 ธันวาคม 2561)**

**บทเฉพาะกาล**  
 1. ในกรณีสถานที่จำหน่ายอาหารที่มีพื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร ให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุง โดยต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอัคคีภัย ภายใน 1 ปี (วันที่ 16 ธ.ค. 2562)

**บทเฉพาะกาล**  
 2. ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด ภายใน 2 ปี (วันที่ 16 ธ.ค. 2563)

**บทกำหนดโทษ**

- ผู้ใดประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหารโดยไม่ได้รับใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท
- ผู้ใดประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหารโดยไม่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 25,000 บาท
- ผู้ใดฝ่าฝืนกฎกระทรวงฯ ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

## กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ “สถานที่จำหน่ายอาหาร”

### กระทรวงมหาดไทย

- พรบ.ผังเมือง พ.ศ.๒๕๑๘
- พรบ.อาคาร พ.ศ.๒๕๒๒
- พรบ.ภาษีโรงเรือนและที่ดิน พ.ศ. ๒๔๗๕
- พรบ.ภาษีป้าย พ.ศ.๒๕๑๐
- พรบ. รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.๒๕๓๕ - ๒๕๕๕

### กระทรวงพาณิชย์

- พรบ. ทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.๒๔๙๙ - จดทะเบียนพาณิชย์
- พรบ.ว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ.๒๕๔๒

### กระทรวงการคลัง

- พรบ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ.๒๕๖๐
- พรบ.ให้ใช้บทบัญญัติแห่งประมวลรัษฎากร พ.ศ.๒๕๔๑ (ภาษีสรรพากร)



### กระทรวงสาธารณสุข

- พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕
  - กฎกระทรวงฯ สถานที่จำหน่ายอาหาร
  - ขอบใบอนุญาต /ขอหนังสือรับรองการแจ้ง
- พรบ.อาหาร พ.ศ.๒๕๒๒
- พรบ. โรคติดต่อ พ.ศ.๒๕๕๘
- พรบ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ.๒๕๖๐
  - คู่มือครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่
- พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.๒๕๕๑

### กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕
  - น้ำเสียจากอาคาร

### สำนักนายกรัฐมนตรี

- พรบ.คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.๒๕๒๒
  - สิทธิผู้บริโภค

## วัตถุประสงค์



- เพื่อพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหาร ให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎกระทรวงสุขลักษณะของโรงอาหารในสถานศึกษา พ.ศ.2561
- เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ ความเข้าใจ หลักเกณฑ์และแนวทางในการพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหารให้มีการจัดการสุขลักษณะที่ดี เพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัยต่อผู้บริโภค
- เพื่อส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินรับรองมาตรฐานไปใช้พัฒนาและปรับปรุงสถานที่จำหน่ายอาหารให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร

# โรงอาหารในสถานศึกษาต้องมีการจัดการ สุขาภิบาลอาหารหรือไม่ ?

## แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ?

โรงอาหาร

- สถานศึกษา **หรือ**
- สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่ประกอบ  
อาหารกลางวันโดยสถานที่นั้น **หรือ**
- มีผู้รับจ้างเหมาประกอบอาหาร **หรือ**
- สถานที่นั้นมีการจำหน่ายอาหาร

ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะ  
ของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

# มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “โรงอาหารในสถานศึกษา”

หมวดที่ 1

สุขลักษณะโรงอาหารในสถานศึกษา (จำนวน 35 ข้อ)

หมวดที่ 2

สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร (จำนวน 22 ข้อ)

หมวดที่ 3

สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ (จำนวน 11 ข้อ)

หมวดที่ 4

สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร (จำนวน 6 ข้อ)

หมวดที่ 5

ตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (จำนวน 10 ตัวอย่าง/ครั้ง)

## หมวดที่ 1

### สุขลักษณะโรงอาหารในสถานศึกษา (จำนวน 35 ข้อ)



หมวด	ข้อกำหนด	จำนวน
1.1	บริเวณที่จำหน่าย และบริโภครอาหาร	10 ข้อ
1.2	บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร	15 ข้อ
1.3	บริเวณห้องส้วม	4 ข้อ
1.4	ค่าความเข้มของแสงสว่าง	6 ข้อ

## บริเวณที่จำหน่าย และบริโภคอาหาร



1. พื้น สะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร  
ในระหว่างให้บริการ

2. ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่

3. เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมาย  
การควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ

4. มีอ่างล้างมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดมือ  
ในพื้นที่บริโภคอาหาร



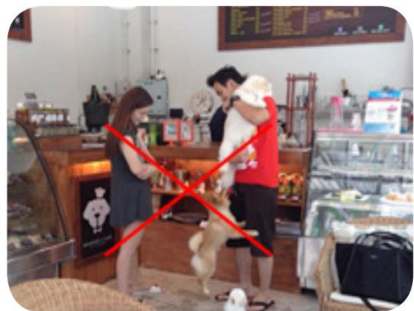
## บริเวณที่จำหน่าย และบริโภคอาหาร



5. โต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริโภคอาหาร สะอาด ไม่ชำรุด  
และไม่มีคราบสกปรก

6. ไม่พบสัตว์ แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง  
ในพื้นที่รับประทานอาหาร

7. จัดบริการช้อนกลาง สำหรับ  
อาหารที่ต้องรับประทานร่วมกัน



## บริเวณที่จำหน่าย และบริโภคอาหาร



8. ไม่ใช้ก๊าซหุงต้ม เป็นเชื้อเพลิงบนโต๊ะ หรือที่รับประทานอาหาร

9. ไม่ใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการปรุงหรืออุ่นอาหาร  
**กรณี** ใช้แอลกอฮอล์แข็งเป็นเชื้อเพลิง ต้องได้มาตรฐาน มอก.

10. มีมาตรการ หรือ อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือ สำหรับป้องกันอัคคีภัย



## บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร

1. พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่ชำรุด ทำความสะอาดได้ง่าย
2. พื้น สะอาด ไม่มีน้ำขัง ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหารบนพื้น
3. ผนัง หรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่หรือคราบน้ำมัน
4. มีการระบายอากาศเพียงพอ เช่น มีปล่องระบายควัน และหรือพัดลมดูดอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น



## บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร



5. มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก  
ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา

6. โต๊ะ ที่ใช้เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหาร สะอาด มีสภาพดี  
ไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

7. ไม่เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหารบนพื้น และ  
บริเวณหน้าต่างห้องส้วม

8. ไม่พบสัตว์/แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง  
ในบริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร

## บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร



9. สารเคมีที่เป็นพิษหรืออันตราย จัดเก็บแยกออกจาก บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร และ มีการติดฉลากหรือป้ายที่ชัดเจน

10. ไม่นำภาชนะบรรจุสารเคมี มาใช้บรรจุอาหาร

11. มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด

12. บริเวณรอบถังมูลฝอย สะอาด ไม่มีเศษขยะตกค้าง และคราบสกปรก

13. มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น



## บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร



14. ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี  
ไม่มีเศษอาหารตกค้าง

15. มีระบบดักไขมัน หรือ การบำบัดน้ำเสีย  
ก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ



## บริเวณห้องส้วม



1. ห้องส้วม และอ่างล้างมือ มีจำนวนเพียงพอ มีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ
2. ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีน้ำขัง
3. อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา
4. ห้องส้วม แยกเป็นสัดส่วน และประตูต้องปิดตลอดเวลา จากบริเวณที่เก็บ เตรียม บรรจุ ประกอบ จำหน่าย และบริโภคอาหาร



## ค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณต่างๆ

บริเวณต่าง ๆ ในสถานที่จำหน่ายอาหาร	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ไม่น้อยกว่า
1. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเตรียมวัตถุดิบปรุงประกอบอาหาร	300 ลักซ์ (lux)
2. บริเวณพื้นที่จำหน่ายอาหาร จัดวางอาหารแบบบริการตนเอง หรือบุฟเฟต์	215 ลักซ์ (lux)
3. บริเวณพื้นที่ทำการล้าง และเก็บภาชนะอุปกรณ์	300 ลักซ์ (lux)
4. ห้องแช่เย็น และห้องเก็บอาหารแห้ง	100 ลักซ์ (lux)
5. ห้องล้าง	100 ลักซ์ (lux)



บริเวณที่จำหน่ายอาหาร/ให้บริการอาหารแบบบริการตนเอง และ บริเวณที่เตรียม ปรุงอาหาร มีที่ครบหลอดไฟ

## หมวดที่ 2

สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร (จำนวน 22 ข้อ)



หมวด	ข้อกำหนด	จำนวน
2.1	อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค	10 ข้อ
2.2	น้ำดื่ม และน้ำใช้	7 ข้อ
2.3	น้ำแข็ง	5 ข้อ

## อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค



1. เนื้อสัตว์สด สะอาด ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย หรือ ลักษณะผิดปกติ
2. เนื้อสัตว์สด เก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส  
เก็บในภาชนะสะอาด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
3. เนื้อสัตว์สด ผัก และผลไม้สด มีการล้าง ก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ



## อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค

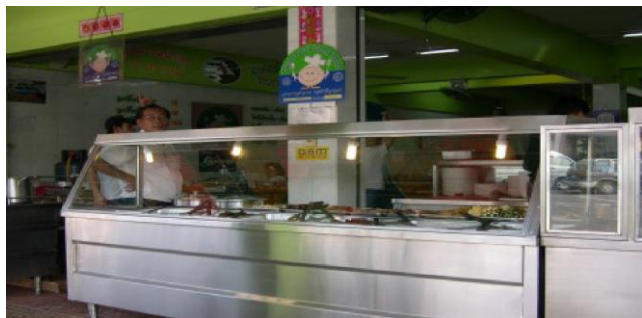


4. อาหารแห้ง ไม่พบเชื้อรา สิ่งสกปรก สิ่งแปลกปลอม  
เก็บในภาชนะสะอาด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

5. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีเครื่องหมาย อย. / มอก.  
หรือเครื่องหมายอื่นที่หน่วยงานราชการรับรอง



## อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค



6. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค เก็บในภาชนะที่สะอาด เหมาะสมกับอาหาร และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

7. อาหารปรุงสำเร็จ มีการปกปิดด้วยวิธีที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ เช่น ตู้ ภาชนะที่มีฝาปิด เป็นต้น

8. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ที่รอกการจำหน่าย หรือบริการ ประเภท ต้ม/แกง เก็บที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส

9. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ประเภท สลัด ซูชิ เป็นต้น เก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส



10. อาหารสด อาหารแห้ง อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค เก็บแยกเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้น

## น้ำดื่ม และน้ำใช้

### น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม ในภาชนะบรรจุปิดสนิทที่ให้บริการ

1. ได้มาตรฐาน และมีเลขสารบบอาหาร (อย.)
2. พื้นผิวภายนอกของภาชนะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก  
เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร



### น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม ที่ไม่ได้บรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท

3. ภาชนะบรรจุ สะอาด มีฝาปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ  
หรือ มีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับตักโดยเฉพาะ
4. ภาชนะบรรจุ เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
5. น้ำที่ใช้สำหรับปรุง ประกอบอาหาร หรือเครื่องดื่ม สะอาด  
ได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการรับรอง

## น้ำดื่ม และน้ำใช้

### น้ำใช้



6. น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการ  
ปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

7. ภาชนะบรรจุน้ำใช้ สะอาด มีสภาพดี

## น้ำแข็ง



1. น้ำแข็ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น เครื่องหมาย อย.
2. น้ำแข็ง เก็บในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก มีฝาปิด
3. ภาชนะบรรจุน้ำแข็ง วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร จากปากขอบภาชนะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร บริเวณที่วางภาชนะ ไม่มีน้ำขังเฉอะแฉะ หรือวางใกล้ถังขยะ
4. ใช้อุปกรณ์ที่สะอาด มีด้าม สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ
5. ไม่นำอาหารหรือสิ่งของ ไปแช่รวมในถังน้ำแข็งสำหรับบริโภค

## หมวดที่ 3

สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ (จำนวน 11 ข้อ)



หมวด	ข้อกำหนด	จำนวน
3.1	การเลือกและใช้ ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ	7 ข้อ
3.1	การล้าง ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ	4 ข้อ



## สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ



1. ภาชนะ อุปกรณ์ จัดเก็บในที่สะอาด มีการปกปิด เช่น ตู้ กล่องที่มีฝาปิด เป็นต้น

2. เชียง สะอาด มีสภาพดี มีการแยกใช้ระหว่าง เนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผัก และผลไม้



เนื้อสัตว์สุก



เนื้อสัตว์ดิบ



ผัก ผลไม้

## สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ



3. เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา น้ำจิ้ม ใส่ในภาชนะที่ปลอดภัย เช่น แก้ว กระเบื้องเคลือบขาว และมีฝาปิด/การปกปิด

4. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

5. จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ ถาดหลุม ฯลฯ ที่จัดไว้บริการอาหารเก็บในภาชนะหรือตะแกรงที่สะอาด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

## สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ



6. ตู้เย็น/ตู้แช่/อุปกรณ์เก็บรักษาความเย็น มีขนาดที่เพียงพอ สะอาด มีสภาพดี มีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร

7. ตู้อบ/เตาอบ/เตาไมโครเวฟ/อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหาร ด้วยความร้อนอื่น ๆ สะอาด มีสภาพดี และไม่ชำรุด

## การล้างภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ



8. ที่สำหรับล้างภาชนะฯ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

9. มีการแยกเศษอาหารออกก่อนการทำความสะอาด และ  
ใส่ในภาชนะรองรับ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร

10. ล้างภาชนะฯ ด้วยสารทำความสะอาด และล้างด้วยน้ำสะอาด  
อย่างน้อย 2 ครั้ง/ล้างด้วยน้ำไหล/ใช้เครื่องล้างภาชนะที่ได้มาตรฐาน

11. มีการฆ่าเชื้อภาชนะฯ ภายหลังการทำความสะอาด  
เช่น ตากแดด/แช่น้ำร้อน/แช่น้ำคลอรีน/ใช้เครื่องอบ เป็นต้น

# How to...ทำความสะอาด

ศูนย์ปฏิบัติการ  
ภาวะฉุกเฉิน

สายด่วน  
กรมควบคุมโรค  
1422



**แอลกอฮอล์ 70%**

เหมาะกับ : พื้นผิวที่เป็นโลหะ



**ผงซักฟอก**

เหมาะกับ : วัสดุที่เป็นผ้า

**ผสมน้ำร้อน 70 °C**



**น้ำยาฟอกขาว**

**6% Na hypochloride**

**1 : น้ำ 99 ส่วน**

เหมาะกับ : พื้นผิวที่มีละออง  
เสมหะ น้ำมูก น้ำลาย



**ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์**

**3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 1 : น้ำ 5 ส่วน**

**ระมัดระวัง! การกัดกร่อน**

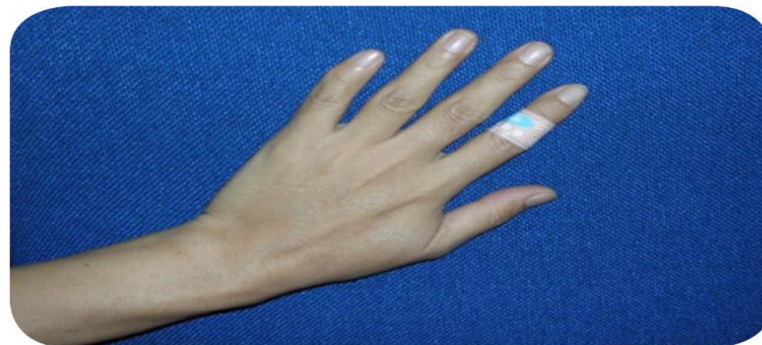
**ห้ามพ่น!**  
จะทำให้เกิดการ  
ฟุ้งกระจายของเชื้อ



## หมวดที่ 4

สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร  
(จำนวน 6 ข้อ)

1. มีหลักฐานการตรวจสุขภาพในปีนั้น ๆ ให้ตรวจสอบได้
2. มีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย ในขณะที่ปฏิบัติงาน



# โรคที่ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารไม่ควรเป็น

ผู้สัมผัสอาหารต้องไม่เจ็บป่วยด้วย  
โรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค  
โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ เช่น...



**อหิวาตกโรค** ใช้รากสาดน้อย บิด ใช้สุกใส หัด คางทูม  
วัณโรคในระยะอันตราย โรคเรื้อนในระยะติดต่อ  
โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ ไวรัสตับอักเสบบเอ ใช้หัดใหญ่  
(รวมถึงที่ติดต่อจากสัตว์) และโรคอื่น ๆ ตามประกาศ  
กระทรวง สธ. และโรคตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

**หากเจ็บป่วยให้หยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษาให้หายเป็นปกติ**

# แนวทางการตรวจโรคผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

โดยทำการตรวจสุขภาพปีละ ๑ ครั้ง โดยมีวิธีการตรวจสุขภาพ ดังนี้

รายการ	รายละเอียดการตรวจ
๑. การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์	เพื่อตรวจสุขภาพโดยทั่วไป เช่น ดูโรคผิวหนัง ความดัน สายตาค้นน้ำตาลในเลือด ไขมันในเส้นเลือด
๒. ตรวจเอ็กซเรย์ปอด (x-ray) หรือตรวจเสมหะ (AFB) ตรวจคอ	เพื่อตรวจสุขภาพปอด เช่น วัณโรค เพื่อตรวจดูการอักเสบของคอ
๓. ตรวจเลือด	เพื่อตรวจไวรัสตับอักเสบนชนิดเอ
๔. ตรวจอุจจาระ หรือ rectal swab culture	เพื่อหาไข่พยาธิ และเชื้อไทฟอยด์ และเพื่อตรวจหาเชื้อที่ทำให้เกิดโรคติดต่อทางอาหารและน้ำที่สำคัญ เช่น Salmonella, Shigella, Vibrio Cholera ,พยาธิต่างๆ

## สัญลักษณ์ส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการ และผู้สัมผัสอาหาร

3. มีทะเบียน หรือหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร  
จากหน่วยงานจัดการอบรมที่กำหนด **ทุกคน**



## สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการ และผู้สัมผัสอาหาร

4. แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน หรือมีเครื่องแบบ และสวมหมวก หรือเน็ตคลุมผม หรือวิธีการอื่น ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้

5. ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค

6. มีสุขนิสัยที่ดี เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ ไม่สูบบุหรี่ หรือกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารในขณะปฏิบัติงานด้านอาหาร



## หมวดที่ 5

ตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารปรุงสำเร็จ ภาชนะ  
อุปกรณ์ และมีผู้สัมผัสอาหาร (จำนวน 10 ตัวอย่าง/ครั้ง)

### อ 13(SI-2)

เกณฑ์ทางแบคทีเรีย โดยการใช้น้ำยา **SI-2** ตรวจหาโคลิฟอร์ม  
แบคทีเรีย จำนวน 10 ตัวอย่าง/ครั้ง **ไม่พบการปนเปื้อน 90% ขึ้นไป**



➤ ตรวจอาหารปรุงสำเร็จ / น้ำ / น้ำแข็ง จำนวน 5 ตัวอย่าง



➤ ตรวจภาชนะอุปกรณ์ จำนวน 3 ตัวอย่าง



➤ ตรวจมือผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 2 ตัวอย่าง



## หมวดที่ 5

ตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารปรุงสำเร็จ ภาชนะ  
อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร (จำนวน 10 ตัวอย่าง/ครั้ง)

### การใช้ชุดทดสอบ SI-2



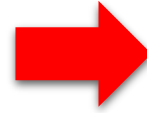
ตรวจสอบอาหารปรุงสำเร็จ



ตรวจสอบภาชนะ



ตรวจสอบมือผู้สัมผัสอาหาร



ดูผลจากสีของอาหารตรวจเชื้อ  
หลังจากตั้งไว้ 24 ชั่วโมง  
ถ้าสีเปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลือง  
มีความขุ่นและฟองแก๊สเกิดขึ้น แสดงว่า  
มีการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
(ถ้าตั้งไว้ 24 ชั่วโมง ไม่เปลี่ยนสี ให้ตั้งไว้  
ต่ออีก 24 ชั่วโมง รวมเป็น 48 ชั่วโมง)

( อาหารปรุงสำเร็จ 5 ตัวอย่าง, ภาชนะ 3 ตัวอย่าง และมือผู้สัมผัสอาหาร 2 ตัวอย่าง )

สื่อประกอบการสอน/อุปกรณ์	ช่องทางเข้าถึง
วิดีโอสอนหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร <input type="checkbox"/> หัวข้อ “หลักการและมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร” เลือกศึกษา Video ตามหัวข้อที่กำหนด (บทที่ 1 และ 2)	
วิดีโอสอนหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร <input type="checkbox"/> หัวข้อ “การใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ 13)”	

1. คู่มือมาตรฐาน "สถานที่จำหน่ายอาหาร"
2. คู่มือ “หลักสูตรการสุขาภิบาลอาหาร สำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร”
3. แบบตรวจสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561
4. หลักสูตรการอบรมผู้สัมผัสอาหารในรูปแบบการศึกษาด้วยตนเอง (E-Learning)
  - 4.1 ผ่านระบบ MOOC Anamai : <https://mooc.anamai.moph.go.th>
  - 4.2 ผ่านระบบ Foodhandler : <https://foodhandler.anamai.moph.go.th/>
5. เว็บไซต์สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ



# การเลือกพื้นที่ “สถานที่จำหน่ายอาหาร” Clean Food Good Taste Plus

1. มีใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. ประเภทของสถานประกอบการ :

2.1 ที่ตั้งเป็นเอกเทศ

(1) ร้านจำหน่ายอาหาร/ภัตตาคาร/สวนอาหาร

(2) ร้านบุฟเฟต์ (ปิ้งย่าง/ชาบู/สุกี้)

(3) ร้านเครื่องดื่ม

2.2 ที่ตั้งในโรงแรม

: ร้านจำหน่ายอาหารในโรงแรม

2.3 ที่ตั้งในองค์กร/สถาบัน

: โรงอาหาร/ศูนย์อาหาร

2.4 ที่ตั้งในห้างสรรพสินค้า

หมายเหตุ : ประชาชนต้องสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้ตามองค์ประกอบของเกณฑ์มาตรฐาน

# มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร”

ข้อกำหนด  
ทางกายภาพ



ข้อกำหนด  
ทางแบคทีเรีย



## การรับรองเกณฑ์มาตรฐาน CFGT อายุการรับรอง 1 ปี

### ระดับพื้นฐาน

1. ข้อกำหนดกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ.2561 74 ข้อ
2. ข้อกำหนดชีวภาพ (SI-2) 10 ตัวอย่าง

### ระดับดีมาก

1. ผู้สัมผัสอาหารติดบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหาร
2. จัดบริการช้อนกลางให้แก่ผู้บริโภคทันที
3. จัดบริการอ่างล้างมือสำหรับผู้บริโภค
4. ใช้ผ้าก และผลไม้ปลอดภัย
5. มีเมนูสุขภาพ อย่างน้อย 1 เมนู
6. ใช้เกลือ/ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนตามมาตรฐาน
7. จัดบริการสวมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน HAS
8. ใช้ภาชนะปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
9. การสื่อสารความรู้ด้านสุขภาพ (HL)

# มาตรฐาน “สถานที่จำหน่ายอาหาร” Clean Food Good Taste Plus

## ระดับพื้นฐาน : ตามกฎกระทรวงฯ

1. ระดับพื้นฐาน : อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste)

ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร”

ประกอบด้วย 5 หมวด ดังนี้

ข้อกำหนด	จำนวน
หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร	35 ข้อ
หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร	22 ข้อ
หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ	11 ข้อ
หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร	6 ข้อ
หมวด 5 ตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร	10 ตัวอย่าง

## ระดับดีมาก : Clean Food Good Taste Plus

2. ระดับดีมาก : อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste Plus)

ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร” จำนวน 2 หมวด ดังนี้

1. เกณฑ์การประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร” อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (จำนวน 5 หมวด)

2. เกณฑ์การพัฒนาและยกระดับมาตรฐาน สถานที่จำหน่ายอาหาร ในระดับก้าวหน้า จำนวน 9 ข้อ

หน่วยงานรับรองมาตรฐาน : สถานที่จำหน่ายอาหาร ดังนี้

ระดับการรับรองมาตรฐาน	หน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐาน
ระดับพื้นฐาน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ระดับดีมาก	1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับ 2. ศูนย์อนามัยที่ 1 - 12 / สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง

# กรมอนามัย ส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

ขบวนการอักษร น ก ฎ ความถี่ของสี c c c ภาษาไทย

หน้าหลัก รู้จักเรา สื่อประชาสัมพันธ์ บริการประชาชน สำหรับเจ้าหน้าที่ ติดต่อเรา

คำแนะนำ  
กรมอนามัย  
การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำอุปโภค-บริโภค  
ในภาชนะที่ท่อม

01 . . . . .

01	02	03	04	05	06	07	08
ข่าวหนังสือพิมพ์	อินโฟกราฟิก	สุขาภิบาลอาหาร	คุณภาพน้ำบริโภค	โครงการสำนักฯ	ฐานข้อมูลสำนึกฯ	ผลการดำเนินงาน สำนักฯ	คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่  
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย