



# General Principles of Food Hygiene

หลักการทั่วไปของสุขอนามัยอาหาร

นายพลวัตร พุทธิรักษ์  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย



# หลักการทั่วไปของสุขอนามัยอาหาร

## General Principles of Food Hygiene

CXC 1-1969

➤ **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and World Health Organization (WHO), 2023**

➤ Adopted in 1969 (เริ่มนำมาใช้ในปี พ.ศ. 2512)

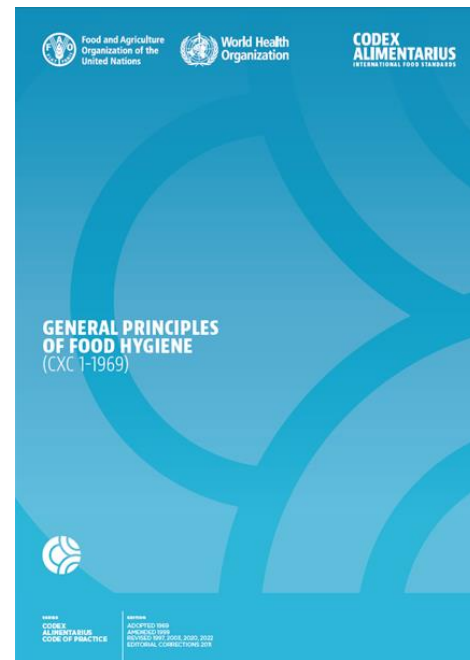
➤ Amended in 1999 (ปรับปรุงแก้ไขในปี พ.ศ. 2542)

➤ Revised in 1997, 2003, 2020, 2022

(ทบทวนเนื้อหาในปี พ.ศ. 2540, 2556, 2563, 2565)

➤ Editorial corrections in 2011

(บรรณาธิการแก้ไขในปี พ.ศ. 2554)



# เนื้อหาสำคัญ

- หลักการทั่วไปของสุขอนามัยอาหาร (General Principles of Food Hygiene) หรือมาตรฐาน **GHP: Good Hygiene Practice** เป็นมาตรฐานสำหรับการจัดการความปลอดภัยอาหาร
- หลักการทั่วไปที่ผู้ประกอบการในธุรกิจอาหาร ควรทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามในทุกขั้นตอนตลอดห่วงโซ่อาหาร
- เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยอาหาร



# มาตรฐาน GHP

## GHP (Good Hygiene Practices) “หลักเกณฑ์หรือวิธีการสุขลักษณะที่ดี”

- ❖ เป็นระบบพื้นฐานของโรงงานที่ผลิตอาหาร หรือผู้ประกอบการทั้งหมดที่อยู่ในห่วงโซ่อาหาร ควรนำไปประยุกต์ใช้
- ❖ จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ หรือ Codex
- ❖ มีลักษณะคล้ายกับ GMP แต่เป็นการประยุกต์ให้เหมาะสมกับการผลิตอาหารของกลุ่มชุมชน เพื่อให้การผลิตอาหารของกลุ่มชุมชน มีคุณภาพได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภคเช่นเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรม



# มาตรฐาน GHP

## GHP (Good Hygiene Practices) “หลักเกณฑ์หรือวิธีการสุขลักษณะที่ดี”

- ❖ ตอบสนองนโยบายของ WHO ที่ต้องการให้อาหารมีความปลอดภัย ตั้งแต่การปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ จนกระทั่งถึงโต๊ะอาหารผู้ประกอบการในห่วงโซ่อาหาร

### “Farm to Table” หรือ “Farm to Fork”





# มาตรฐาน GHP

- **ผู้บริโภคมีสิทธิที่จะคาดหวังว่าอาหารที่พวกเขาบริโภคจะปลอดภัย และเหมาะสำหรับการบริโภค**
  - การเจ็บป่วย/บาดเจ็บจากอาหาร อาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต และสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้ในระยะยาว
- **การค้าอาหารระหว่างประเทศ และอัตราของนักท่องเที่ยวกำลังเพิ่มขึ้น**
  - ส่งผลประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ แต่อาจทำให้การแพร่กระจายของความเจ็บป่วยทั่วโลกได้ง่ายขึ้น
  - ผู้ผลิตหลัก ผู้นำเข้า ผู้ผลิต ผู้ประกอบการคลังสินค้า โลจิสติกส์อาหาร ผู้จัดการอาหาร ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค ทุกฝ่ายต้องมีความรับผิดชอบ เพื่อให้แน่ใจว่าอาหารปลอดภัย และเหมาะสมสำหรับการบริโภค
- **สอดคล้องกับการสร้างธุรกิจอาหารอย่างยั่งยืน Food Business Sustainable**
  - ตามหลักการของ กฎแฉ 5 ดอก ขององค์การอนามัยโลก (WHO)

# หลักการกฎ 5 ดอก เพื่อทำให้อาหารปลอดภัย

## 1. รักษาความสะอาด

เช่น การล้างมือ การทำความสะอาดอุปกรณ์ การป้องกันสัตว์พาหะนำโรค

## 2. แยกวัตถุดิบ และอาหารปรุงสุกออกจากกัน

เช่น การแยกเก็บเนื้อสัตว์ดิบออกจากอาหารอื่น ๆ และอาหารที่ผ่านการปรุงสุกแล้ว

## 3. ปรุงอาหารให้สุกอย่างทั่วถึง

เช่น การปรุงอาหารให้สุกอย่างทั่วถึงด้วยอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 70°C

## 4. เก็บอาหารภายในอุณหภูมิที่ปลอดภัย

เช่น จัดเก็บอาหารที่ปรุงสุกหรืออาหารสดไว้ในที่อุณหภูมิไม่เกิน 5°C

## 5. ใช้น้ำ และวัตถุดิบที่ปลอดภัย

เช่น การใช้น้ำที่สะอาด การเลือกวัตถุดิบที่สะอาดและปลอดภัย ไม่ใช้วัตถุดิบที่หมดอายุ

# Five keys to safer food

### Keep clean

- ✓ Wash your hands before handling food and often during food preparation
- ✓ Wash and sanitize all surfaces and equipment used for food preparation
- ✓ Protect kitchen areas and food from insects, pests and other animals

**Why?**  
While most microorganisms do not cause disease, dangerous microorganisms are widely found in soil, water, animals and people. These microorganisms are carried on hands, wiping cloths and sponges, especially cutting boards, and the slightest contact can transfer them to food and cause foodborne diseases.

### Separate raw and cooked

- ✓ Separate raw meat, poultry and seafood from other foods
- ✓ Use separate equipment and utensils such as knives and cutting boards for handling raw foods
- ✓ Store food in containers to avoid contact between raw and prepared foods

**Why?**  
Raw food, especially meat, poultry and seafood, and their juices, can contain dangerous microorganisms which may be transferred to other foods during food preparation and storage.

### Cook thoroughly

- ✓ Cook food thoroughly, especially meat, poultry, eggs and seafood
- ✓ Bring foods like soups and stews to boiling to make sure that they have reached 70°C. For meat and poultry, make sure that juices are clear, not pink. Ideally, use a thermometer
- ✓ Reheat cooked food thoroughly

**Why?**  
Proper cooking kills almost all dangerous microorganisms. Studies have shown that cooking food to a temperature of 70°C can help ensure it is safe for consumption. Foods that require special attention include marinated meats, rolled meats, large joints of meat and whole poultry.

### Keep food at safe temperatures

- ✓ Do not leave cooked food at room temperature for more than 2 hours
- ✓ Refrigerate promptly all cooked and perishable food (preferably below 5°C)
- ✓ Keep cooked food piping hot (more than 60°C) prior to serving
- ✓ Do not store food too long even in the refrigerator
- ✓ Do not thaw frozen food at room temperature

**Why?**  
Microorganisms can multiply very quickly if food is stored at room temperature. By holding at temperature levels below 5°C or above 60°C, the growth of microorganisms is slowed down or stopped. Some dangerous microorganisms still grow below 5°C.

### Use safe water and raw materials

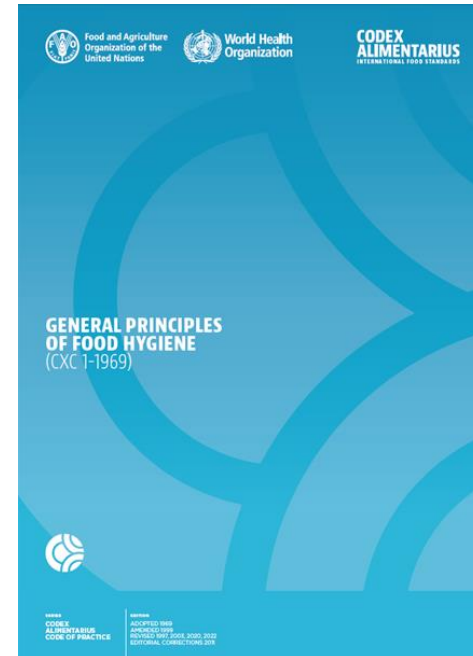
- ✓ Use safe water or treat it to make it safe
- ✓ Select fresh and wholesome foods
- ✓ Choose foods processed for safety, such as pasteurized milk
- ✓ Wash fruits and vegetables, especially if eaten raw
- ✓ Do not use food beyond its expiry date

**Why?**  
Raw materials, including water and ice, may be contaminated with dangerous microorganisms and chemicals. Toxic chemicals may be formed in damaged and mouldy food. Care in selection of raw materials and simple measures such as washing and peeling may reduce the risk.

# มาตรฐาน GHP

## General Principles of Food Hygiene กำหนดแนวทางปฏิบัติ GHP ไว้ 9 ข้อ

1. บทนำและการควบคุมอันตรายในอาหาร (Introduction and control of food hazards)
2. การผลิตขั้นต้น (Primary production)
3. ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์  
(Establishment – design of facilities and equipment)
4. การฝึกอบรมและความสามารถ (Training and competence)
5. การบำรุงรักษา การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อโรค และควบคุมสัตว์นำโรค  
(Establishment maintenance, cleaning and disinfection, and pest control)
6. สุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal hygiene)
7. การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of operation)
8. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการสร้างความเข้าใจให้ผู้บริโภค  
(Product information and consumer awareness)
9. การขนส่ง (Transportation)







# มาตรฐาน GHP

หลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐาน GHP ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์



## 1. สถานที่ตั้ง

- ต้องมีการออกแบบสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ตั้งแต่ทำเลที่ตั้งอาคาร อุปกรณ์ เครื่องจักรในการผลิต ต้องสามารถป้องกัน และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร

# มาตรฐาน GHP

หลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐาน GHP ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์



## 2. การฝึกอบรม

- พนักงานต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความเข้าใจ มีจริยธรรมองค์กร มีพฤติกรรม และการปฏิบัติงานอย่างมีสุขลักษณะที่ดี
  - ✓ การบำรุงรักษา และการสุขาภิบาล การผลิตอาหารให้ปลอดภัย มีพื้นฐานสำคัญคือความสะอาด
  - ✓ การดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีความสะอาด และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร
  - ✓ การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค
  - ✓ การควบคุมของเสีย เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งสะสมของเชื้อโรค และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะ
  - ✓ การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ที่สัมผัสอาหารโดยตรงหรือโดยอ้อม สามารถรักษาสุขภาพและความสะอาดส่วนบุคคลที่เหมาะสม รวมถึงมีความประพฤติตนดำเนินงานในลักษณะที่เหมาะสม
  - ✓ การควบคุมการปฏิบัติงาน การผลิตอาหารที่ปลอดภัย และเหมาะสำหรับการบริโภค

# มาตรฐาน GHP

หลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐาน GHP ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์



## 3. การออกแบบให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ และให้ความรู้กับผู้บริโภค

- เป็นข้อมูลที่สามารถทำให้ผู้บริโภคสามารถจัดการกับผลิตภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัย และถูกต้อง
- ผู้บริโภคสามารถทราบสารก่อภูมิแพ้ที่มีอยู่ในอาหาร
- ข้อมูลหรือความรู้ในเรื่องผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียงพอ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสารก่อภูมิแพ้ในอาหาร อาจส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยหรืออาจถึงแก่ชีวิตสำหรับผู้แพ้

## 4. การขนส่ง

- ดำเนินมาตรการเพื่อปกป้องอาหารจากแหล่งที่อาจเกิดการปนเปื้อน รวมถึงสารก่อภูมิแพ้ที่สัมผัสได้
- จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่ควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เพื่อให้ไม่เกิดการเน่าเสียในระหว่างการขนส่ง



# การปรับมาตรฐาน GMP เป็น GHP

- **GMP (Good Manufacturing Practices)** เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารทุกประเภท ที่ผ่านกระบวนการแปรรูป
- **GHP (Good Hygiene Practices)** เป็นระบบพื้นฐานที่ผู้ประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับอาหาร ควรนำไปประยุกต์ใช้
- ทั้งสองมาตรฐานนี้ มีวัตถุประสงค์เดียวกัน คือการตรวจสอบและควบคุมการผลิตอาหาร เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
- GMP คือหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย เน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงที่อาจทำให้อาหารเป็นอันตราย เป็นพิษ หรือเกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ โครงสร้างอาคาร ระบบการผลิตที่ดี มีความปลอดภัย สะอาด และมีคุณภาพ ได้มาตรฐานทุกขั้นตอน
- เมื่อเปลี่ยนเป็นมาตรฐาน GHP ทำให้สามารถครอบคลุมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ “Food Chain”



# การปรับมาตรฐาน GMP เป็น GHP

- **Codex** มีการกำหนดเครื่องหมายใหม่ขึ้นมา  
จากเดิมเรียกว่า **“GMP Codex”** ปัจจุบันมีชื่อเรียกใหม่ว่า **“GHP”**
- **ในประเทศไทย** ยังเรียกว่า **“GMP”** เหมือนเดิม  
(ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต  
เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษา)



# การปรับมาตรฐาน GMP เป็น GHP

## เหตุผลหลักที่ทำให้มีการเปลี่ยนชื่อ

- เปลี่ยนจากตัว M (Manufacturing) เป็นตัว H (Hygiene)
- Codex ต้องการให้ผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับอาหารมีการควบคุมการผลิตมากขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่าหากสินค้าที่มีสัญลักษณ์มาตรฐาน GHP จะมีความปลอดภัยสูงสุด
- เพื่อให้มีความหมายครอบคลุมถึงทุก ๆ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Food Chain เริ่มตั้งแต่การปลูกผัก กรรมวิธีการเลี้ยงสัตว์ การเก็บเกี่ยว การจัดเก็บ ไปจนถึง การขนส่ง แปรรูป และบรรจุภัณฑ์ ทุกขั้นตอนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคอย่างสูงสุด
- การใช้มาตรฐานนี้ ยังช่วยในการป้องกันการปนเปื้อนสารอันตรายและการเกิดปัญหาทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น



# การปรับมาตรฐาน GMP เป็น GHP

## สิ่งที่การเปลี่ยนแปลง

- เปลี่ยนชื่อมาตรฐาน จาก Good Manufacturing Practice (GMP) เป็น General Principles of Food Hygiene: Good Hygiene Practices (GHP)
- เปลี่ยนลักษณะการเขียนข้อกำหนดใหม่
- กำหนดรูปแบบฟอร์มเอกสาร HACCP ใหม่
  - **HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)** เป็นระบบวิเคราะห์อันตรายอาหาร และจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม ใช้เป็นเครื่องมือในการชี้เฉพาะเจาะจง ประเมิน และควบคุมอันตรายที่มีโอกาสเกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์อาหาร แม้ว่าจุดหรือในขั้นตอนดังกล่าวจะยังไม่เคยเกิดอันตรายมาก่อน
- เพิ่มการพิสูจน์ยืนยันสำหรับบางมาตรการควบคุมที่มีความสำคัญ
- เพิ่มอันตรายด้าน Allergen สารที่ก่อให้เกิดอาการแพ้



# การปรับมาตรฐาน GMP เป็น GHP

## เพิ่มอันตรายด้าน Allergen สารที่ก่อให้เกิดอาการแพ้

- **GMP Version 4** ประกาศใช้ตั้งแต่ปี 2003 กำหนดอันตรายของอาหารเป็น 3 ด้าน
  - อันตรายทางชีวภาพ
  - อันตรายทางเคมี
  - อันตรายทางกายภาพ
- วิวัฒนาการทางด้านอาหารเพิ่มขึ้น อาจพบสารก่อให้เกิดอาการแพ้ใหม่ ๆ หรือแพ้สิ่งที่อยู่ในอาหารอยู่แล้วมากขึ้น เช่น อาหารทะเล อาหารที่ทำจากถั่ว
- ทำให้ต้องมีการปรับข้อกำหนด และเพิ่มเป็นอีก 1 อันตรายที่ต้องมีการประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการในการควบคุมเพิ่มเติม เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บริโภคที่แพ้อาหารนั้น ๆ ได้รับความอันตรายโดยไม่ตั้งใจ

Biological



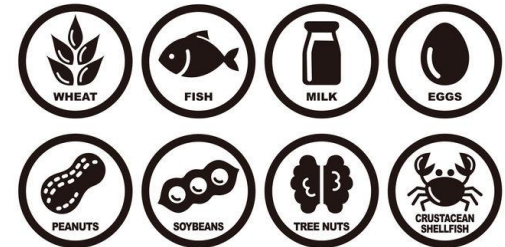
Chemical



Physical



## FOOD ALLERGENS THE BIG-8





# หลักสำคัญของ GHP ที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติ

## 1. ความสะอาดและป้องกันการแพร่เชื้อโรค

- ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในพื้นทำงาน โดยรวมถึงพื้นผิวเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งาน
- ตรวจสอบความสะอาดของสิ่งของที่นำเข้า เพื่อป้องกันการนำเชื้อโรคเข้ามาในสถานที่ทำงาน



## 2. การบริหารจัดการอย่างเหมาะสม

- แยกการปฏิบัติออกเป็นโซน เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรค โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น การใช้แผ่นกั้นเส้นทาง รวมถึงการกำหนดการใช้งาน และทิศทางเคลื่อนที่ภายในโซน
- บริหารจัดการเศษอาหารและสิ่งสกปรกให้เหมาะสม รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบให้เหมาะสม





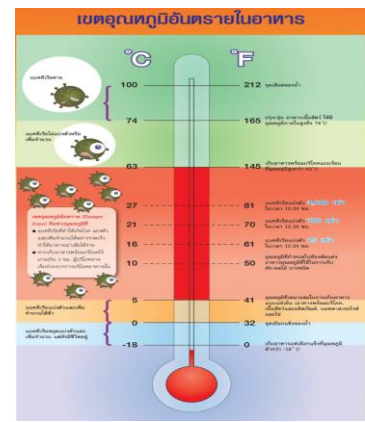
# หลักสำคัญของ GHP ที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติ

## 3. การควบคุมอุณหภูมิ

- ควบคุมอุณหภูมิของอาหารที่เป็นอันตราย เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อโรค
- ตรวจสอบอุณหภูมิเครื่องปรุงอาหาร เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมอุณหภูมิได้

## 4. การบำบัดน้ำเสีย

- จัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำดื่มและอื่น ๆ
- มีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำ เพื่อให้แน่ใจว่ามีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการใช้งาน



# หลักสำคัญของ GHP ที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติ

## 5. การป้องกันสัตว์และแมลง

- มีการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการเข้ามาของสัตว์และแมลง
- มีการจัดการขยะให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงของการเข้ามาของสัตว์และแมลง

## 6. การฝึกอบรมและการปฏิบัติ

- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับมาตรฐาน เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เหมาะสม
- สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน เพื่อให้พนักงานเกิดการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง





การดำเนินการ GHP เป็นการปฏิบัติ  
ที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจได้ว่า  
สินค้าที่ผลิตได้มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ขอบคุณครับ

