

# การประกอบอาหารกับหลักสุขาภิบาล

อาจารย์วไลภรณ์ สุทธา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

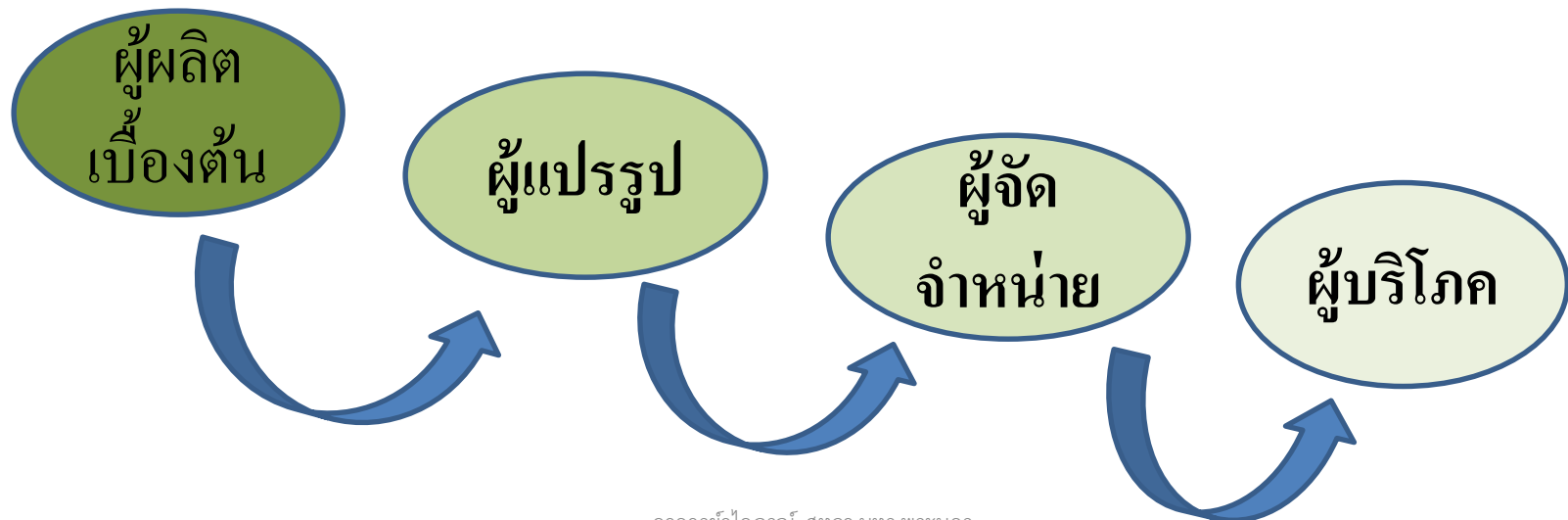
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

# จุดประสงค์การสอน

- บอกความสำคัญของสุขาภิบาลอาหารได้
- จำแนกอันตรายในอาหารได้
- เลือกซื้ออาหารจากฉลากได้ถูกต้อง
- บอกสุขาภิบาลของสถานที่ผลิตอาหาร
- อธิบายสุขวิทยาของผู้ประกอบอาหาร

# ความปลอดภัยอาหาร(Food Safety)

ความปลอดภัยอาหารเป็นการควบคุมคุณภาพหรือสถานะของอาหาร เพื่อให้มีความปลอดภัยสำหรับการบริโภค (สุคสาย, 2556)



# อาหารปลอดภัย (Food Safty)

อาหารปลอดภัย คืออาหารที่ปราศจากสิ่งเหล่านี้

1. สารปนเปื้อนในอาหาร (Food Contaminant)
2. วัตถุเจือปนในอาหาร (Food Additive)
3. วัตถุปนปลอมในอาหาร

(บัญญัติ, 2546)

# อันตรายในอาหาร (Hazard)

- อันตรายทางชีวภาพ
- อันตรายทางเคมี
- อันตรายทางกายภาพ

# อันตรายทางชีวภาพ (Biological Hazards)

- อันตรายทางชีวภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต ได้แก่
  - 1) จุลินทรีย์
  - 2) ปรสิต (Parasites) ได้แก่ หนอนพยาธิ เป็นต้น
  - 3) ไวรัส (Virus) เช่น ไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น

# อันตรายทางชีวภาพจากเชื้อจุลินทรีย์

- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ และ โรคท้องร่วง เช่น เชื้อซัลโมเนลลา จะเกิดอาการซัลโมเนลโลซิส (Salmonellosis) ภายหลังจากได้รับเชื้อ 6-72 ชั่วโมง โดยทั่วไปอาการจะปรากฏภายใน 12-36 ชั่วโมงหลังได้รับเชื้อ
- การได้รับสารพิษจากเชื้อ Clostridium botulism ที่มากับการผลิตอาหารซึ่งผลิตไม่ถูกต้อง (อาหารจำพวกหมักและอาหารกระป๋องที่ผลิตขึ้นเองในครัวเรือน) สารพิษจะทำลายระบบทางเดินอาหารและระบบประสาท เป็นผลทำให้เป็นอัมพาตและหัวใจหยุดเต้น (สุขมณฑา, 2546)

# อันตรายทางชีวภาพจากเชื้อจุลินทรีย์ (ต่อ)

- สารพิษของอีโคไล จากเชื้อ *Escherichia coli* ทำให้เกิดโรคท้องร่วง มักเกิดในเวลา 8-44 ชั่วโมง หลังบริโภคอาหารที่มีเชืื่อนี้ปนเปื้อน มีอาการถ่ายเป็นน้ำคล้ายเชื้ออหิวาต์ (สุขมณฑา, 2546)



# อันตรายทางเคมี (Chemical Hazard)

- อันตรายทางเคมีหมายถึง อันตรายที่เกิดจากสารเคมี อาจปนเปื้อนมากับดิน น้ำ สิ่งแวดล้อม หรือปนเปื้อนมาจากกิจกรรมทางการเกษตร หรือเติมลงไปเพื่อช่วยในกรรมวิธีการผลิต เช่น ยาฆ่าแมลง ยากำจัดเชื้อราและวัชพืช ฮอร์โมน วัตถุเจือปนอาหาร สารปรุงแต่งกลิ่นรส ยาสัตว์ ตกค้ำง รวมถึงสารพิษตามธรรมชาติและสารพิษจากเชื้อรา เป็นต้น (สุมณฑา, 2546)

# สารพิษตามธรรมชาติจากอาหาร

- สารพิษในปลาปักเป้าทะเล
- สารพิษจากเห็ด
- สารพิษในหอย
- สารพิษในปลา

# สารเคมีที่เติมลงในอาหาร

- วัตถุกันเสีย (Preservatives) เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ เช่น ไนไตรท์และเกลือไนเตรทในการบ่มเนื้อทำให้มีสีแดงเรื่อๆ
- วัตถุกันหืน (Antioxidants)
- เติมเพื่อผลทางโภชนาการ ได้แก่ สารให้ความหวานแทนน้ำตาล เป็นต้น
- สารแต่งสี กลิ่น รส (สุมนฑา, 2546)

# อันตรายทางกายภาพ (Physical Hazard)

- อันตรายทางกายภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจากการมีวัตถุแปลกปลอมอยู่ในอาหาร และทำให้ผู้บริโภคบาดเจ็บหรือเกิดอาการระคายเคือง หรืออาจไปทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายฉีกขาดหรือทำงานผิดปกติ
- วัตถุแปลกปลอม ได้แก่ แก้ว โลหะ ไม้ กรวด หิน ลวดเย็บกระดาษ เป็นต้น (สุมณฑา, 2546)

# ฉลากอาหาร

- ข้อความอ่านได้ง่าย อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- ข้อความต่อเนื่องในแนวนอน
- ขนาดความสูงของตัวอักษร ไม่น้อยกว่า 1-2 มิลลิเมตร สัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ฉลาก (แล้วแต่กรณี)
- เพิ่มข้อความ “ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จำหน่าย ต้องไม่จำหน่ายอาหารที่พ้นกำหนด วันหมดอายุหรือควรบริโภคก่อนตามที่แสดงไว้ในฉลาก”

# การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ

- ชื่ออาหาร
- เลขสารบบอาหาร
- ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุหรือนำเข้าหรือ  
สำนักงานใหญ่ (แล้วแต่กรณี)
- ปริมาณของอาหารเป็นระบบเมตริก

## การแสดงความฉลาดของอาหาร (ต่อ)

- ส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปหาน้อย

# การเสาะงฉลาดากของอาหาร (ต่อ)

- มี “ข้อมูลสำหรับผู้แพ้อาหาร” เช่น
  - 1) ธัญพืชที่มีกลูเต็น ได้แก่ ข้าวสาลี ข้าวไรย์ ข้าวโอ๊ต ฯลฯ
  - 2) สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง เช่น ปู กุ้ง กุ้ง และผลิตภัณฑ์
  - 3) ไข่และผลิตภัณฑ์จากไข่
  - 4) ปลาและผลิตภัณฑ์จากปลา ยกเว้นเจลาตินจากปลา
  - 5) ถั่วลิสงและผลิตภัณฑ์จากถั่วลิสง ยกเว้น น้ำมันถั่วเหลืองผ่านกรรมวิธี และสารบางชนิดที่สกัดได้จากถั่วเหลือง เป็นต้น



# การแสดงฉลากของอาหาร (ต่อ)

- แสดงชื่อกลุ่มหน้าที่ของวัตถุเจือปนอาหารร่วมกับชื่อเฉพาะ (แล้วแต่กรณี)
  - 1) “สีธรรมชาติ” หรือ “สีสังเคราะห์” ตามด้วยชื่อเฉพาะ หรือตัวเลขตาม Numbering System : INS for Food Additives
  - 2) ชื่อกลุ่มหน้าที่ ตามด้วยชื่อเฉพาะ สำหรับกรณีวัตถุปรุงแต่งรสอาหาร

# การแสดงฉลากของอาหาร (ต่อ)

- ข้อความว่า

“**แต่งกลิ่นธรรมชาติ**” “**แต่งกลิ่นเลียนธรรมชาติ**”

“**แต่งกลิ่นสังเคราะห์**”

“**แต่งรสธรรมชาติ**” หรือ “**แต่งรสเลียนธรรมชาติ**”

- แสดงวัน เดือน และปี สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บไม่เกิน 90 วัน หรืออาหารที่มีอายุการเก็บได้เกิน 90 วัน โดยมีข้อความกำกับไว้ว่า

“**ควรบริโภคก่อน**” หรือ “**หมดอายุ**”

# การเสด็จฉลากของอาหาร (ต่อ)

- คำเตือน (ถ้ามี)
- ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษา
- วิธีปรุงเพื่อรับประทาน
- วิธีการใช้และข้อความที่จำเป็นสำหรับอาหารที่มุ่งหมายจะใช้กับทารกหรือเด็กเล็กหรือกลุ่มบุคคลใดโดยเฉพาะ
- ข้อความที่กำหนดเพิ่มเติมตามบัญชีแนบท้ายประกาศ
- ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

# ข้อมูลเพิ่มเติม

- ราชกิจจานุเบกษา, 2560

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/097/24.PDF>

# สุขาภิบาลของสถานที่ผลิตอาหาร

- มีการแบ่งส่วนพื้นที่ทำงาน กำแพงมีความสูงเหมาะสมที่จะใช้งาน
- พื้นห้อง ผนัง เพดาน ประตู ต้องใช้วัสดุที่ทำให้ทำความสะอาดง่าย
- พื้นห้องมีการระบายน้ำที่ดีและทำความสะอาดง่าย
- หน้าต่าง ง่ายต่อการทำความสะอาด มีตะแกรงดักแมลง
- บริเวณพื้นผิวที่ใช้ทำงานที่มีการสัมผัสอาหารโดยตรง ควรมีความคงทน ทำความสะอาดง่าย ใช้วัสดุเรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ

# ห้องครัว



# โต๊ะเตรียมอาหาร



สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ปูด้วยวัสดุเรียบไม่ดูดซึมน้ำ และ  
ทำความสะอาดหลังใช้งาน

# สถานที่ผลิตอาหารชั่วคราวหรือเคลื่อนย้ายได้

- เช่น แผงลอย ล้อเลื่อน รถเข็นอาหารต้องสะอาด ป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง



<https://goo.gl/images/42Zu9x>



<https://goo.gl/images/9rCNwn>



# สุขอนามัยของผู้ประกอบอาหาร (Personal Hygiene)

- ล้างมือให้สะอาด ตัดเล็บให้สั้น และไม่ทาเล็บ

# การล้างมือ 7 ขั้นตอน

ล้างมือให้สะอาดต้องล้างด้วยน้ำและสบู่



1. ใช้ฝ่ามือถูกัน



2. ใช้ฝ่ามือถูหลังมือ และนิ้วถูซอกนิ้ว



3. ใช้ฝ่ามือถูฝ่ามือ และนิ้วถูซอกนิ้ว



4. ใช้หลังมือถูฝ่ามือ



5. ถูนิ้วหัวแม่มือโดยรอบด้วยฝ่ามือ



6. ใช้ปลายนิ้วถูขวางฝ่ามือ



7. ถูรอบข้อมือ

# สุขอนามัยของผู้ประกอบอาหาร (Personal Hygiene)

- ไม่ควรใช้เครื่องประดับต่างๆ เช่น แหวน ตุ้มหู สายสร้อย
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสส่วนต่างๆ ของร่างกายขณะเตรียมอาหาร

(บัญญัติ, 2546)

# สุขอนามัยของผู้ประกอบอาหาร (ต่อ)

- แต่งกายสะอาด
- รักษาสุขภาพ
- ไม่ควรแต่งหน้า
- หลีกเลี่ยงการใช้น้ำหอมเพราะกลิ่นจะติดไปกับอาหาร  
(บัญญัติ, 2546)

# คุณสมบัติของผู้ประกอบอาหาร

- ❑ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบอาหาร รวมถึงโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงของอาหารทั้งทางเคมีและทางกายภาพระหว่างการหุงต้ม
- ❑ ต้องรู้จักสังเกตผลที่เกิดขึ้นและสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นได้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์เพื่อนำความรู้ที่เกิดขึ้นเพื่อไปพัฒนาและปรับปรุงเทคนิคต่างๆ ให้ดีขึ้น

## คุณสมบัติ (ต่อ)

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหาร  
เนื่องจากต้องสัมผัสกับอาหาร โดยตรง
- ไม่มีโรคติดต่อใดๆ
- แต่งกายสะอาดถูกสุขลักษณะ
- มีผ้าคลุมผมและรวบผมให้เรียบร้อยเพื่อป้องกัน  
ผมหล่นใส่อาหาร

# การแต่งกายของผู้ประกอบอาหาร



# หน้ากากอนามัย

- หน้ากากอนามัย คือ หน้ากากที่ใช้เพื่อช่วยป้องกันระบบทางเดินหายใจจากมลพิษ สารพิษ และเชื้อโรค ในหลายกรณี แพทย์มักแนะนำให้ใช้หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากเป็นวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อไวรัสจากคนสู่คนได้ หากรู้วิธีใช้ที่ถูกต้องก็จะช่วยให้การป้องกันนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- <https://www.pobpad.com/หน้ากากอนามัย-ป้องกันเชื้อโรค>



# ความปลอดภัยในการทำงาน

- รองเท้านิรภัย (safety shoe) หมายถึงรองเท้าที่สวมใส่ในการทำงาน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของเท้า อาจเป็นรองเท้าธรรมดาที่ใช้งานทั่วไป สวมใส่กระชับสบาย แต่ออกแบบให้ป้องกันอันตรายได้เป็นอย่างดี แบบของรองเท้าเหมาะสม กระชับและถูกต้องกับลักษณะของงาน เช่น โรงงานผลิตอาหารที่มีพื้นที่เปียกชื้น ควรใช้รองเท้าบูทยาง เมื่อใช้แล้วทำความสะอาดโดยการล้างด้วยน้ำสะอาดและใช้สารละลายของโซเดียมไฮโปคลอไรด์ 1 ส่วนในน้ำ 19 ส่วนล้างอีกครั้ง จากนั้นล้างด้วยน้ำสะอาดก่อนนำไปทำให้แห้ง (วิทยา, 2555)

# สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

อาจารย์วไลภรณ์ สุทธา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

168 ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. 10300

โทร. 0-2665-3777 ต่อ 5131 Fax. 0-2665-3800

**e-mail:** walaiporn.s@rmutp.ac.th

# หรือติดต่อที่

งานการศึกษาทางไกล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

399 ถนนสามเสน เขตดุสิต กทม. 10300

โทร. 02-665-3777 ต่อ 6790

โทรสาร : 02-665-3873

**Website:** <http://mmd.rmutp.ac.th>