

# ตอนที่ 4 พื้นฐานการเตรียมอาหาร

อาจารย์วไลภรณ์ สุทธา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



# กรอบเนื้อหา

- ความหมายความสำคัญของการประกอบอาหาร
  - หลักการเตรียมส่วนผสม
- 

## ความหมายความสำคัญของการประกอบอาหาร

- การเตรียมและการประกอบอาหาร คือ การทำให้วัตถุดิบอาหารพร้อมสำหรับบริโภค (Mizer *et. al.*, 2000) ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 2 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมและการประกอบอาหาร

## ที่มาของวัตถุดิบอาหาร

- การเพาะปลูก
- การเพาะเลี้ยง
- แหล่งธรรมชาติ

## การประกอบอาหาร (Cooking)

- การประกอบอาหารเป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะ กล่าวคือ ต้องใช้ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของอาหาร การเปลี่ยนแปลงของอาหารขณะประกอบอาหารและผลที่เกิดขึ้น โดยใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับความรู้ด้านศิลปะในการจัดอาหารให้ดูสวยงามน่ารับประทาน

## การประกอบอาหาร (Cooking)

- ➔ เป็นกระบวนการเปลี่ยนวัตถุดิบอาหารที่เป็นอาหารสดหรือการแปรรูปอาหารสดให้อยู่ในรูปของอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารพร้อมรับประทาน อาหารสำเร็จรูปที่ต้องบริโภคทันทีไม่เก็บไว้นาน
- ➔ ส่วนมากการประกอบอาหาร (Cooking) นิยมใช้ความร้อนที่อุณหภูมิประมาณ  $100^{\circ}\text{C}$  ตามเวลาที่เหมาะสม

## การประกอบอาหาร (Cooking)

- ▶ บางครั้งเรียกการประกอบอาหารว่า “การเตรียมอาหาร” และเรียกอาหารที่ได้ว่า “อาหารปรุงเสร็จ” (Prepared foods) หรือเรียกสั้นๆ ว่า อาหาร

# วัตถุประสงค์ของการประกอบอาหาร

- ▶ เพื่อให้อาหารนั้นปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ หนอนพยาธิ
  - ▶ เพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัยถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นพิษภัยต่อผู้บริโภค
  - ▶ รักษาคุณค่าทางอาหารของอาหารนั้นให้คงอยู่ เป็นประโยชน์กับผู้บริโภค
- การสูญเสียคุณค่าทางอาหารหรือคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเกิดขึ้นได้หลายขั้นตอนนับตั้งแต่การผลิต การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และการเก็บรักษา



# ความรู้ความสามารถและทักษะของผู้ประกอบอาหารที่ควรมี

- รู้จักวัตถุดิบหรือเครื่องปรุงต่างๆ ทั้งอาหารสดและอาหารแห้ง รวมทั้งรู้จักสมบัติของอาหาร
- มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเตรียมอาหารและเทคนิคที่เหมาะสม
- มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์และมาตรการชั่งตวงอาหาร
- มีความรู้เรื่องการกะขนาดและปริมาณอาหารให้เหมาะสมกับราคาและจำนวนที่ต้องการใช้
- มีความรู้ด้านโภชนาการ รู้จักอาหารที่ควรบริโภคในปริมาณที่เหมาะสม
- มีความรู้ด้านการวางแผนเพื่อให้การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ



# ล้างมือก่อนจับต้องอาหาร



วิธีล้างมือที่ดี 7 ขั้นตอน

<https://images.app.goo.gl/TVUBhwqpfX4NWCfQ6>

# การเตรียมอาหาร (Preparing Food)

- ▶ การเตรียมอาหาร (Preparing food) เป็นขั้นตอนเริ่มต้นก่อนที่จะลงมือประกอบอาหาร (Cooking)
- ▶ การเตรียมอาหารช่วยให้ประกอบอาหารสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ

## ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบอาหาร

- ▶ คัดเลือกชนิดของวัตถุดิบอาหารที่จะนำมาประกอบอาหาร
- ▶ ทำความสะอาด ตัดแต่งส่วนที่รับประทานได้
- ▶ เตรียมวัตถุดิบอาหารให้พร้อมสำหรับการประกอบอาหาร
  - รักษารูปร่าง สี กลิ่น รสตามธรรมชาติของวัตถุดิบ
  - รักษาสมบัติของวัตถุดิบ
  - ทำให้วัตถุดิบของอาหารมีลักษณะพิเศษ

# ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบอาหาร

คัดเลือก

ทำความสะอาด  
(ล้าง/ปอก/ตัด)

ตัดแต่ง

(หั่น/ซอย/สับ/บด และอื่นๆ )

ชั่งตวง

ประกอบอาหาร

# การล้างทำความสะอาด



<https://images.app.goo.gl/PTCXcEPdvQwwNRVo6>

# การแช่น้ำ

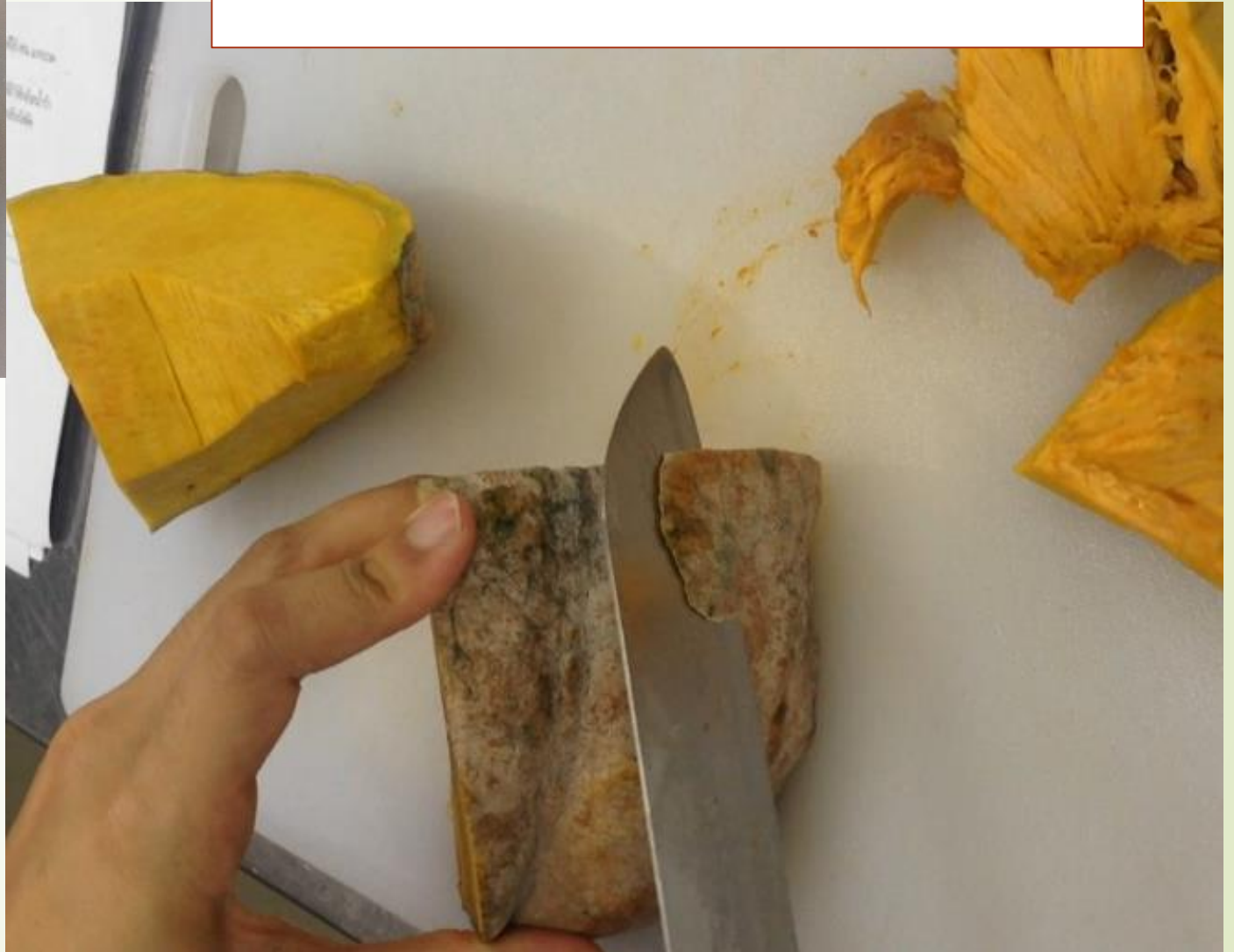
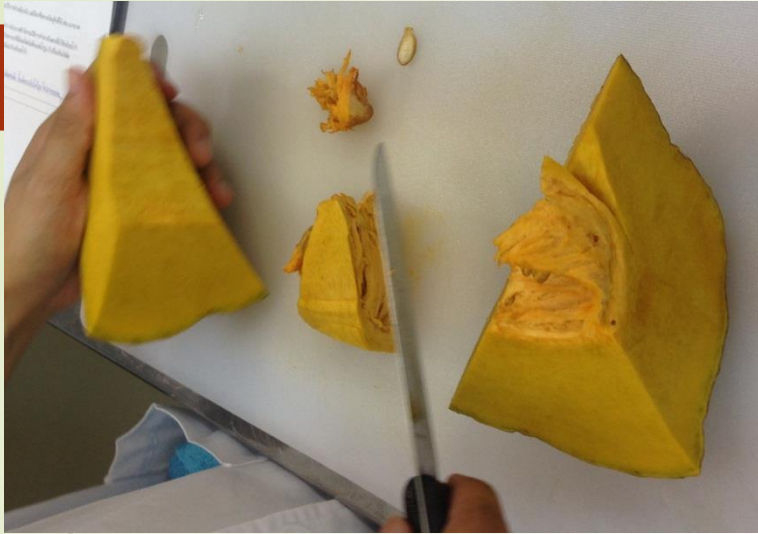


# การตัด/การหั่น





# การตัด/การหั่น



## การเตรียมวัตถุดิบอาหารแห้ง

- เลือกที่ไม่มีเชื้อรา
- ไม่มีสิ่งเจือปน
- มีสี กลิ่น และรสตามธรรมชาติ



<https://images.app.goo.gl/HescnxRwQZ8KivEc9>

# การเตรียมน้ำพริกแกง



<https://images.app.goo.gl/TPiFSAK1bjXgb6md9>



<https://images.app.goo.gl/z1KzgXj6asZXKmHX6>



<https://images.app.goo.gl/auhbcx7822MMk4WP8>

# เครื่องเทศ



<https://images.app.goo.gl/dJLiB2iBuiKD8DqY7>



<https://images.app.goo.gl/JD9SCmYhC5hjKjPm6>

# วิธีการและเทคนิคในการเตรียมอาหาร

- ▶ การชั่งตวง ควรใช้เครื่องชั่งตวงที่มีความเที่ยงตรง สะอาด และอยู่ในสภาพดี  
การชั่งตวงผิดวิธีจะทำให้อาหารมีลักษณะเปลี่ยนแปลง
- ▶ การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ควรเตรียมให้พร้อมก่อนที่จะใช้งานใน  
สภาพที่แห้ง สะอาด และหีบใช้สะดวก
- ▶ การเตรียมส่วนผสมตามตำรับ

# การแข่งขันส่วนผสม



# ส่วนผสมที่จัดเตรียมตามตำรับ



## ตวงส่วนผสมตามตำรับ



ถั่วลิสงคั่ว	250	กรัม
น้ำ	1	ถ้วยตวง
น้ำตาลทรายขาว	1	ถ้วยตวง
เกลือป่นไทย	1	ช้อนชา
งาขาวคั่วสุก	1/4	ถ้วยตวง



# หลักการเตรียมส่วนผสม

- 1) ส่วนผสมของแห้ง ควรร่อนก่อนแล้วใช้ช้อนตักใส่ในถ้วยตวงตามที่กำหนดไว้ตามตำรับ โดยตักให้ล้นขอบถ้วยเล็กน้อยแล้วปาดส่วนเกินออก ตวงเบาๆ อย่างเขย่าหรืออย่างคดจะทำให้ส่วนผสมหนักกว่าที่เป็นจริง
- 2) ส่วนผสมของเหลว ใช้ถ้วยตวงของเหลว เทให้ได้ปริมาตรที่ต้องการ

# เครื่องชั่งอาหาร

- เครื่องชั่งชนิดหยาบ
- เครื่องชั่งชนิดละเอียดปานกลาง
- เครื่องชั่งชนิดละเอียดมาก

## เครื่องชั่งดิจิตอล



## เครื่องชั่งธรรมดา



# เครื่องชั่งอาหาร

ปุ่มสำหรับปรับ  
เข็มเครื่องชั่ง



เข็มชี้ตรงเลขศูนย์

ขีดบอกน้ำหนักอาหาร

# หลักการชั่งอาหาร

- วางเครื่องชั่งบนโต๊ะที่มีพื้นเรียบและแบน
- ปรับเข็มให้ชี้ตรงเลขศูนย์เสมอ
- นำอาหารที่จะชั่งวางบนจานสำหรับชั่ง
- อ่านน้ำหนักตามเข็มที่ชี้

# วิธีการใช้งานเครื่องชั่ง



# ตัวอย่างน้ำหนักอาหารต่อปริมาตร

อาหาร	น้ำหนัก	ปริมาตร
ข้าวสาร	1 ก.ก.	6 ถ้วย
แป้งสาลี	1 ก.ก.	9 ถ้วย
น้ำตาลปีบ	1 ก.ก.	3. 1/2 ถ้วย
นมสด U.H.T	1 กล่อง	1 ถ้วย

## มาตราส่วนเปรียบเทียบ

3 ชั้นชา	1 ชั้นโต๊ะ	
4 ชั้นโต๊ะ	$\frac{1}{4}$ ถ้วย	
8 ชั้นโต๊ะ	$\frac{1}{2}$ ถ้วย	
12 ชั้นโต๊ะ	$\frac{3}{4}$ ถ้วย	
16 ชั้นโต๊ะ	1 ถ้วย	8 ออนซ์



## มาตราส่วนเปรียบเทียบ

1 กิโลกรัม	2.2 ปอนด์
1 ปอนด์	0.454 กิโลกรัม
1 ถ้วย	236.59 มิลลิลิตร

# อักษรย่อ

ช้อนโต๊ะ	ช.ต.	tbsp.
ช้อนชา	ช.ช.	tsp.
ถ้วยตวง	ถ.ต.	cup
กรัม	ก.	gm.
กิโลกรัม	ก.ก.	kilogram

# ความผิดพลาดในการตรวจอาหารที่พบบ่อย

การตรวจผิดวิธี เช่น การเคาะถ้วยตวงขณะตวงแป้ง

การยกถ้วยตวงของเหลวขณะตวง ฯลฯ

ใช้เครื่องตวงไม่ถูกต้อง เช่น ใช้ถ้วยตวงผิดขนาด

ใช้ถ้วยตวงของแห้งตวง

ของเหลว ฯลฯ

## เทคนิคในการตวงอาหาร

- ไขมันที่มีความแข็งมากควรปล่อยให้คลายความเย็นก่อนตวง
- อาหารปริมาณน้อยใช้ช้อนตวง
- ร่อนแป้งก่อนตวง และไม่เคาะหรือเขย่าถ้วยขณะตวง
- อาหารที่เป็นผลึกขนาดเล็กไม่ต้องร่อน
- การตวงผัก เนื้อสัตว์ ไขมันให้กดเบา ๆ อย่าให้มีช่องว่างในถ้วยตวง

# ถ้วยตวงของแห้ง



1 ถ้วยตวง

$1/2$  ถ้วยตวง

$1/3$  ถ้วยตวง

$1/4$  ถ้วยตวง

# ช้อนตวง



## การร่อนแป้ง

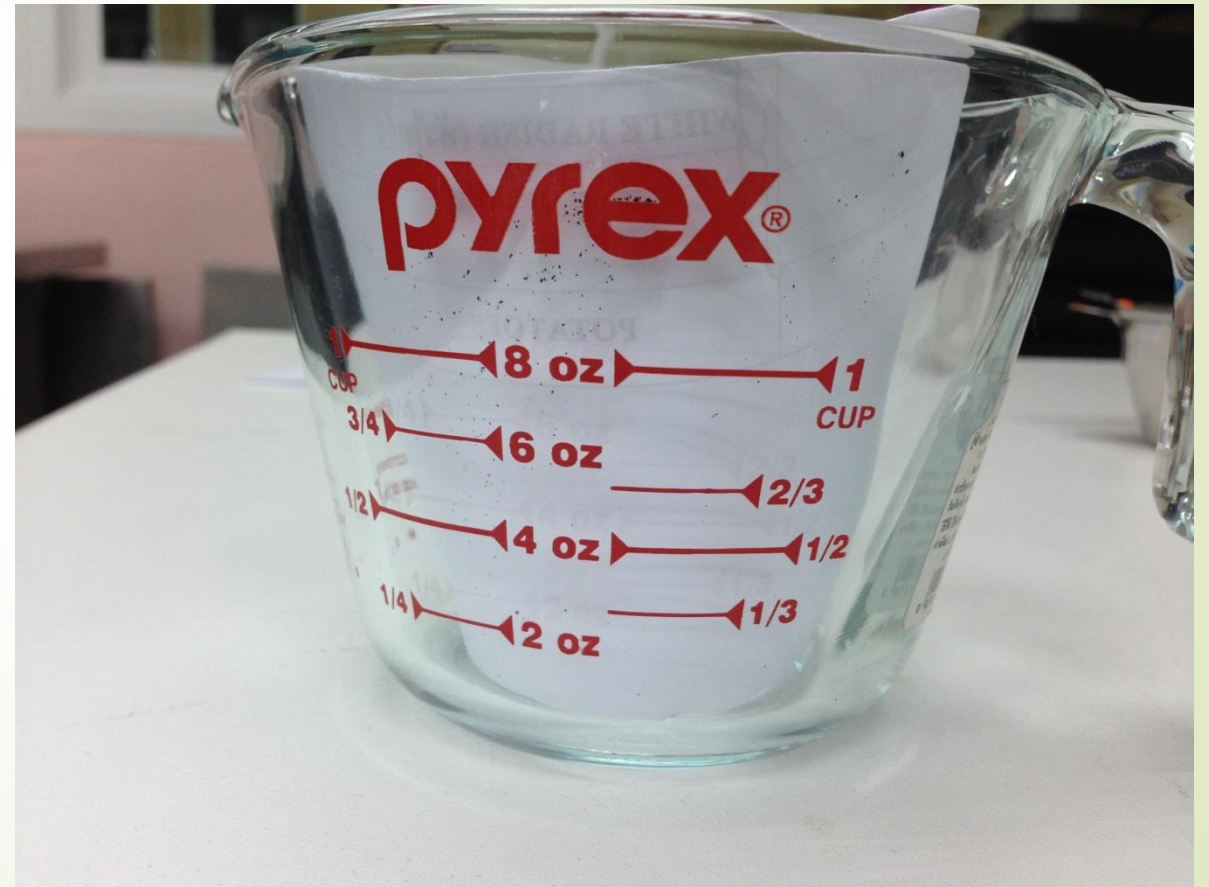


## การตวงแป้ง



ตักแป้งให้ล้นขอบถ้วยเล็กน้อยแล้วปาด  
ส่วนเกินออก ตวงเบาๆ อย่าเขย่าหรืออ่อยากดจะ  
ทำให้ส่วนผสมหนักกว่าที่เป็นจริง

# ถ้วยตวงของเหลว





ส่วนผสมของเหลว ใช้  
ถ้วยตวงของเหลว เพื่อให้  
ได้ปริมาณที่ต้องการ



## การชั่งตวงของเหลว



# ขั้นตอนการประกอบอาหาร

- ในการเลือกตำรับสำหรับการประกอบอาหารควรเลือกตำรับที่มีขั้นตอนและรายละเอียดที่ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจง่าย เพื่อความสะดวก ในการเตรียมงานและปฏิบัติตามขั้นตอน ในการประกอบอาหารควรดำเนินการ ดังนี้
- การผสม ควรทำตามตำรับอาหารกำหนด และทำตามขั้นตอนตามลำดับ เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง

# ขั้นตอนการประกอบอาหาร

- ▶ การให้ความร้อน ในการประกอบอาหารแต่ละชนิด ควรปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมตามชนิดของอาหาร เช่น ในการทอดควรใช้ไฟปานกลาง การนึ่งใช้ไฟแรง การผัดควรใช้ไฟปานกลางค่อนข้างแรง เป็นต้น ถ้าสามารถใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิในขณะที่ประกอบอาหารได้จะช่วยควบคุมอุณหภูมิได้แน่นอนขึ้น
- ▶ หลังจากประกอบอาหาร เมื่อเสร็จแล้วควรมีการจัดใส่ภาชนะที่เหมาะสม และตกแต่งให้สวยงาม โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของภาชนะกับชนิดของอาหาร ขนาดของภาชนะกับปริมาณอาหาร สี การจัดวางตำแหน่งของอาหาร และควรดูแลเรื่องของคุณภาพสะอาดด้วย

# ขั้นตอนการประกอบอาหาร

- เลือกตำรับ
- เตรียมส่วนผสมและเครื่องปรุง
- **การผสม**
- ใช้ความร้อน / ไม่ใช้ความร้อน
- จัดใส่ภาชนะ

# การนวดแป้ง



# การผสมแป้งพาย



# การรีดแป้ง



# การปั้นแป้ง





# การตะล่อม



# การคลึงแป้ง



# การคลึงแป้ง



# การปั้นแป้ง



# การเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบอาหารในการเตรียม

- การเปลี่ยนสี
- การเปลี่ยนกลิ่นรส
- การเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อสัมผัส



จบการนำเสนอ