



ตอนที่ 16 การประกอบอาหารประเภททอด

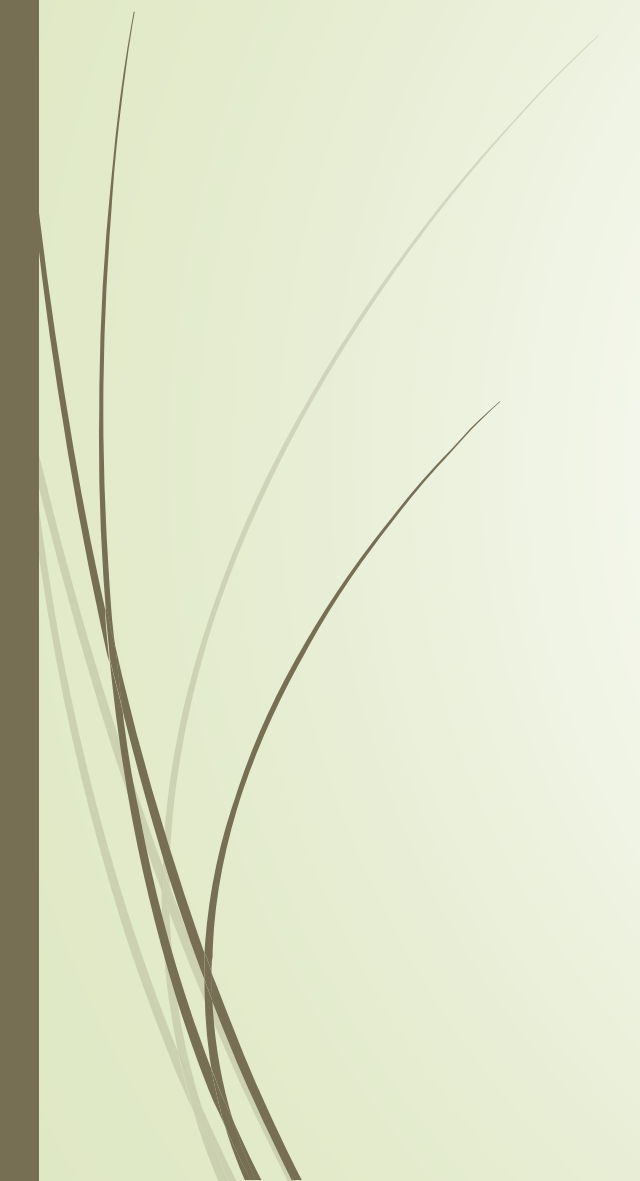
โดย อาจารย์วไลภรณ์ สุทธา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



กรอบเนื้อหา

- ความหมายและความสำคัญของการทอด
 - ประเภทของการทอด
 - ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอด
 - หลักการทอดอาหาร
 - การประกอบอาหารด้วยวิธีทอด
- 

ความหมายและความสำคัญของการทอด (frying)

- การทอดเป็นการทำให้อาหารสุกใช้น้ำมันร่วมกับความร้อนแห้ง
(dry-heat method using fat)
- อาหารที่สุกด้วยการทอดจะมีสีเหลืองจนถึงสีน้ำตาล มีกลิ่นหอม
เนื้อสัมผัสนุ่มจนถึงกรอบ

ประเภทของการทอด

การทอดด้วยน้ำมันน้อย

การทอดด้วยน้ำมันปานกลาง

การทอดด้วยน้ำมันมาก

การทอดภายใต้ความดัน

การทอดด้วยน้ำมันน้อย

เป็นการใช้น้ำมันทาบนกระทะเพียงเล็กน้อย

- จี (pan-broil) หมายถึง การทำวัตถุชนิดใดชนิดหนึ่ง ซึ่งต้องการให้สุกด้วยน้ำมัน โดยการตั้งกระทะบนไฟ แล้วทาน้ำมันบนกระทะเล็กน้อย พอกระทะร้อน จึงใส่อาหารลงไปนาคกลับไปกลับมากจนสุก เช่น การทอดไส้กรอก เป็นต้น (อบเชยและ ขนิษฐา, 2544)





การจี่ (pan-broil)

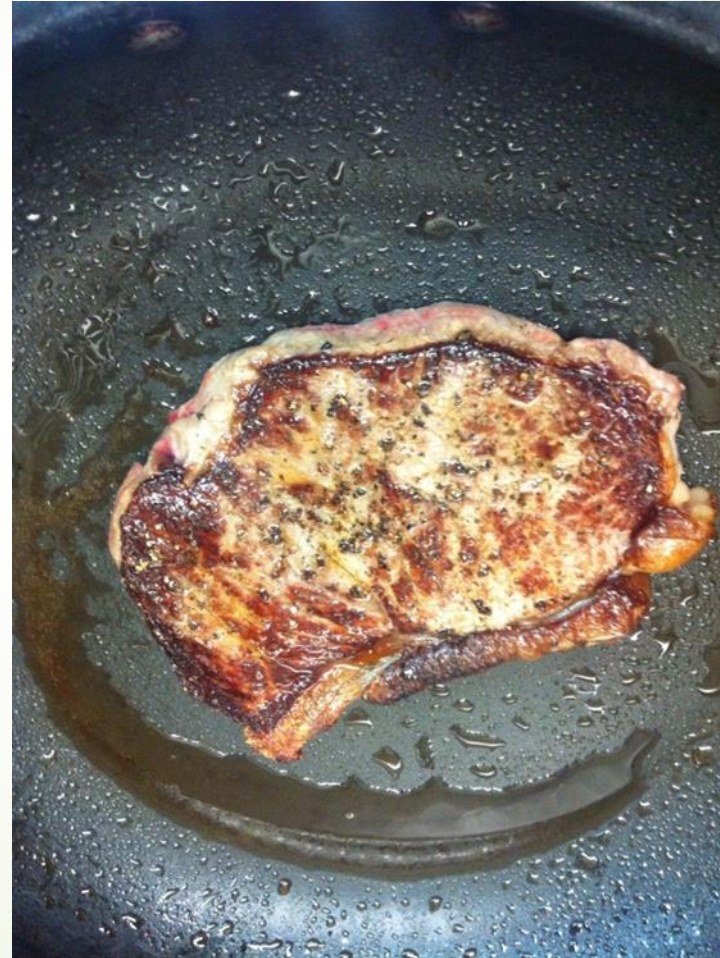




การทอดด้วยน้ำมันน้อย

'saute' เป็นการใช้ปริมาณน้ำมันหรือไขมันเพียงเล็กน้อย ใช้กระทะก้นแบน เหมือนการนอบบนกระทะ โดยหั่นอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อให้อาหารเกรียมโดยเร็ว หรือทำให้อาหารนุ่มด้วยน้ำในตัวอาหาร

การทอดด้วยน้ำมันน้อย



การทอดด้วยน้ำมันปานกลาง (Pan Fry)



เป็นการนำอาหารชิ้นใหญ่ชิ้น
มาทำให้สุกโดยใช้น้ำมันมากกว่า
การใช้้ำมันทากระทะ แต่ใช้
อุณหภูมิต่ำกว่า เช่น การทอด
เนื้อสัตว์ แฮมเบอเกอร์ ไข่ดาว
เบคอน เป็นต้น

การทำหมอบสับประรด



ผัด (Stir-frying)



การทำอาหารชนิดเดียวหรือ
หลายชนิดซึ่งต้องการให้สุก
โดยการคนอาหารอย่างรวดเร็ว
ในน้ำมัน ใช้ได้ทั้งการผัดผักหรือผัด
เนื้อสัตว์ในกระทะ

การเจียว (fry)



การเจียว หมายถึง การทำอาหารที่มี
ชิ้นขนาดเล็ก ซึ่งต้องการให้สุกหรือ
กรอบโดยใส่อาหารนั้นลงไปในน้ำมัน
คนไปเรื่อยๆ จนกว่าจะสุกตาม
ต้องการ เช่น เจียวกระเทียม เจียว
มันหมู เจียวไข่ เป็นต้น

การใช้ไขมันมาก (Deep Fry)

เป็นการทอดโดยใช้ไขมันปริมาณมากพอท่วมอาหาร อาหารจมอยู่ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน อาหารที่สุกจะมีลักษณะผิวหน้าที่แห้ง กรอบ และมีเปลือกเป็นสีน้ำตาล เช่น การทอดไก่ เป็นต้น



การทอดภายใต้ความดัน (Pressure Frying)



<https://images.app.goo.gl/Y2s81FjpBDXevXDp7>

คือ การทอดที่ใช้ น้ำมันปริมาณมาก
ในภาชนะที่มีฝาปิด เพื่อให้เกิดความ
ดันในภาชนะที่ใช้ทอด อุณหภูมิที่ใช้
ทอดควรจะเป็น 175 องศาเซลเซียส
เช่น การทอดอาหารในระบบ
อุตสาหกรรม เป็นต้น

หลักการทอด

- อุณหภูมิของน้ำมันจะอยู่ในช่วง 175-190 องศาเซลเซียส
- น้ำมันที่เหมาะสมสำหรับการทอดคือ น้ำมันปาล์ม

น้ำมันที่ใช้ในการทอดอาหาร

- การนำน้ำมันปาล์มมาใช้ในการทอดอาหาร เนื่องจากน้ำมันปาล์มมีความคงตัวที่อุณหภูมิสูง (จุดเดือดสูง) และมีกรดลิโนเลอิกซึ่งเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวในปริมาณน้อย ซึ่งก่อให้เกิดกลิ่นได้น้อยมาก และยังมีสารกันหืนจากธรรมชาติ คือ วิตามินอีสูง จึงเหมาะต่อการนำมาทอดอาหารที่ใช้น้ำมันมากๆ มีจุดเกิดควันสูง (สุขภาพดี, 2016)

ระดับความร้อนในการทอด

- ไฟแรง
- ไฟปานกลางค่อนข้างแรง
- ไฟปานกลาง
- ไฟอ่อน

เทคนิคการทอด

- ➡ ตั้งกระทะ ใส่น้ำมันพืชพอควร เปิดไฟปานกลาง พอน้ำมันร้อน
- ➡ ใส่อาหารลงไป พออาหารสุกจะค่อยๆ เปลี่ยนสี มีกลิ่นหอม
- ➡ กลับอีกด้าน ทอดต่อจนสุก สีเสมอกัน

เทคนิคการทอด (ต่อ)

- ระหว่างการทอด ให้คนบ้างเป็นระยะเพื่อให้อาหารได้รับความร้อนอย่างทั่วถึง
- อย่าใส่ปริมาณอาหารมากเกินไป จะทำให้อาหารได้รับความร้อนไม่เพียงพอและอมน้ำมัน
- อาหารที่มีรูพรุน จะดูดซับน้ำมันได้มากกว่าอาหารที่มีเนื้อสัมผัสเรียบ

ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอด

- กระทะทองเหลือง มีลักษณะก้นกลม ปากกว้าง ทำจากโลหะผสมระหว่างทองแดงและสังกะสี มีคุณสมบัติในการนำและกระจายความร้อนสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับ การกวนขนม ทำขนม หรือทอด เป็นต้น



กระทะแบน (griddle pan)



- ▶ ใช้ทอดอาหารที่ต้องการเป็นแผ่นบาง เช่น แพนเค้ก ขนมหั้วทอด หรือเนื้อของแฮมเบอร์เกอร์
- ▶ มีหลายขนาด และทำจากวัสดุ ได้แก่ เหล็กหล่อ สแตนเลส อลูมิเนียม เป็นต้น

กระทะมีฝาปิด (Heavy Skillet)



<https://images.app.goo.gl/qEgMZRrJCHm8djYv9>

- เป็นกระทะเหล็กก้นลึก ไม่เกิน 3 นิ้ว มีด้าม มีฝาปิด บางชนิดอาจมีหูหิ้ว ชนิดมีหูหิ้ว ตัวกระทะจะมีก้นลึก เหมาะสำหรับทอดอาหาร

กระทะ 2 หู (fry pan)



<https://images.app.goo.gl/s5uNKcdLkc1Mr8bH6>

- ▶ กระทะที่ทำจากอลูมิเนียม จะมีน้ำหนักเบา นำความร้อนได้ดี
- ▶ กระทะที่ทำจากสแตนเลส ซึ่งเป็นโลหะผสมระหว่างเหล็ก โครเมียม นิกเกิล และแมงกานีส จะนำความร้อนได้ไม่ดีเท่ากับอลูมิเนียม จึงมีการฉาบโลหะทองแดงที่ก้นภาชนะเพื่อให้นำความร้อน และกระจายความร้อนได้ดี (อบเชย และขนิษฐา, 2559)

กระทะเหล็กหล่อ



<https://images.app.goo.gl/ENkS9vyU6UqjYfLe6>

กระทะก้นแบน



<https://images.app.goo.gl/3tN4afX1fBmK5jhF9>

กระทะเทฟลอน

- ▶ เป็นภาชนะที่ทำจากอลูมิเนียมหรือเหล็กหล่อ ผิวด้านนอกจะเคลือบด้วยสารที่ให้ความมันลื่น ผิวด้านที่สัมผัสอาหารเคลือบด้วยสารฟลูโอโรคาร์บอนเรซิน ป้องกันไม่ให้อาหารติดภาชนะ ส่วนใหญ่จะมีสีดำ ลักษณะด้าน นำความร้อนได้ช้า ไม่ควรใช้ไฟแรงเพราะจะทำให้สารฟลูโอโรคาร์บอนเรซินเสื่อมคุณภาพได้ง่าย (อบเชย และขนิษฐา, 2559)



<https://images.app.goo.gl/1tDKuTHFUzyqx93v9>

กระทะเทพลอน



<https://images.app.goo.gl/AQ63fpsynbjMtACj9>

- เมื่อนำภาชนะเทพลอนตั้งไฟ ความร้อนจากโลหะจะค่อยๆ ผ่านขึ้นมาทางสารพลูโรคาร์บอนเรซิน อาหารจะค่อยๆ สุก (อบเชย และขมิ้นชัน, 2559)

กระทะเทฟลอน และตะหลิวซิลิโคน



<https://images.app.goo.gl/cKBBSwr7fMHXc1hs8>



<https://images.app.goo.gl/AMU4vC2NpqKsUdwE6>

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอด (ต่อ)



<https://images.app.goo.gl/2SYNni2Tx2MvfEgw6>



<https://images.app.goo.gl/qzSgc3XVjKq5JmaF9>

ตะหลิวโปร่ง (slotted spoon) มี
ทั้งชนิดแบนและโค้ง ใช้สำหรับตัก
อาหารขึ้นจากน้ำหรือน้ำมัน

กระทะทอดไข่ดาว



<https://images.app.goo.gl/zbsd5x5hfeTynTAH9>

กระทะทอดหอยทอด



<https://images.app.goo.gl/PoeMcMb2iooq4HqG9>



การประกอบอาหารด้วยวิธีทอด


पोपैय़ेतोद

ส่วนผสมได้

รากผักชีหั่นละเอียด	1	ช้อนโต๊ะ
กระเทียมปอกเปลือก	1	ช้อนโต๊ะ
พริกไทยป่น	1	ช้อนชา

ชีอิ้วขาว	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	1	ช้อนโต๊ะ
เกลือป่น	1/2	ช้อนชา

อกไก่สับละเอียด	1	ถ้วย
วุ้นเส้นแช่น้ำพอนุ่มตัดเป็นท่อนยาว	1 นิ้ว	1 ถ้วย
แครอทปอกเปลือกล้างให้สะอาดซอยเป็นเส้นๆ	1/2	ถ้วย
กะหล่ำปลีหั่นฝอย	1	ถ้วย



ส่วนผสมอื่นๆ

แผ่นปอเปี๊ยะสด 250 กรัม

น้ำมันพืชสำหรับทอด 1 ขวด

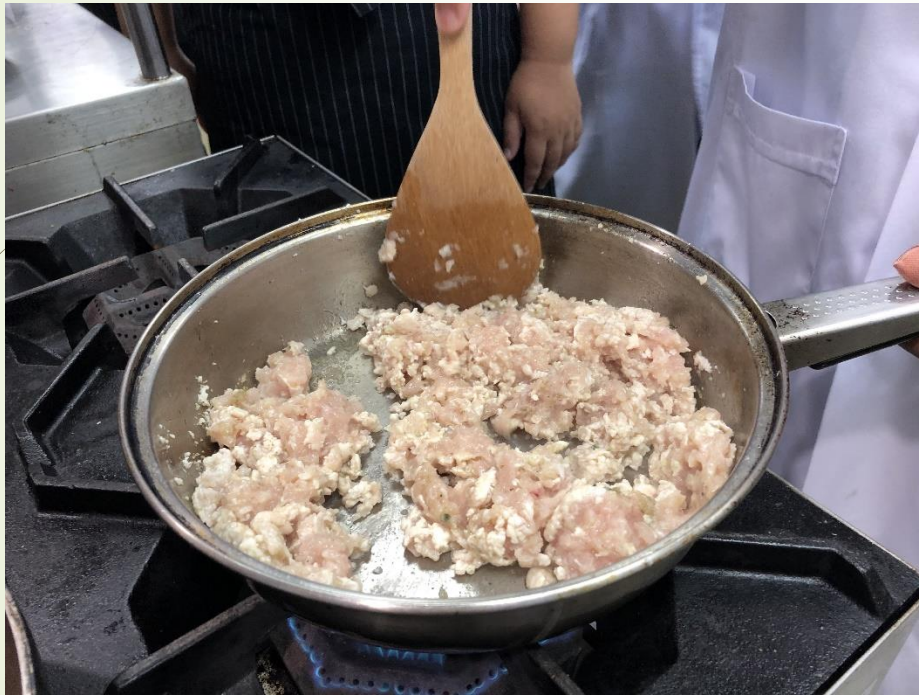
ผักกาดหอม / ใบโหระพา

ขั้นตอนการทำไส้



1. โขลกรากผักชี กระเทียม
พริกไทยให้ละเอียด
2. ผัดเครื่องที่โขลกกับน้ำมันพืช
2 ช้อนโต๊ะ ให้หอม

ขั้นตอนการทำไส้ (ต่อ)



3. ใส่เนื้อไก่สับลงผัดพอสุก



ขั้นตอนการทำไส้ (ต่อ)

3. ใส่วุ้นเส้น แครอท กะหล่ำปลี

ปรุงรส ชิมรสเค็ม หวาน

ตักขึ้นพักไว้

ส่วนผสมแป้งเปียกสำหรับห่อ



แป้งข้าวเจ้า 1/4 ถ้วย

น้ำ 1 ถ้วย

วิธีทำ

ละลายแป้งข้าวเจ้าและน้ำเข้า

ด้วยกัน ตั้งไฟกวนจนสุกขึ้น

น้ำจิ้มปอเปี๊ยะ

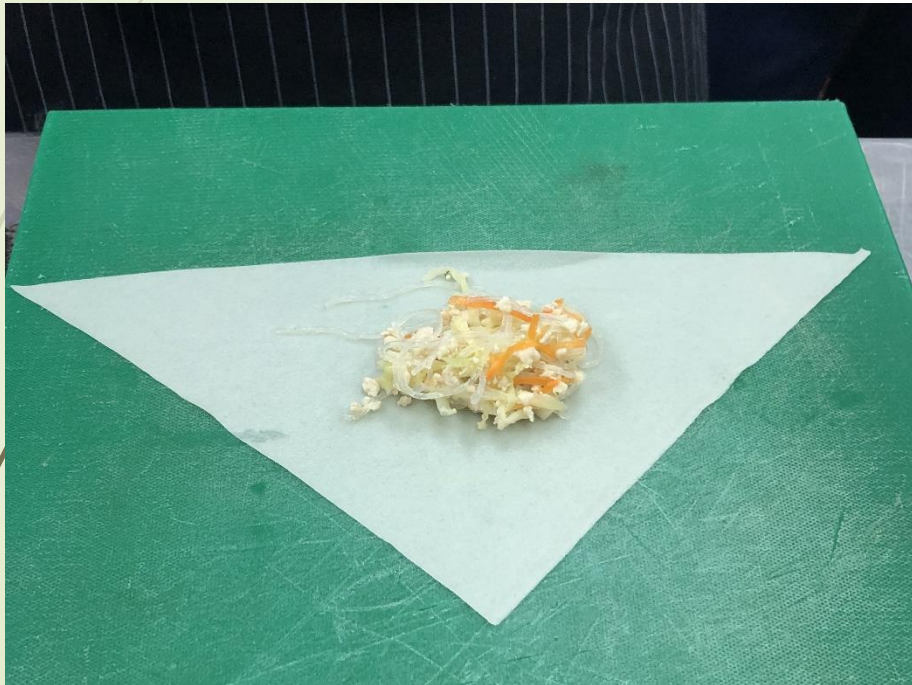
น้ำส้มสายชู	1/2 ถ้วย	กระเทียมปอกเปลือก	1	ซอห์นโตะะ
น้ำ	1/2 ถ้วย	พริกแห้งเม็ดใหญ่แช่น้ำพอนุ่ม	1	เม็ด
น้ำตาลทราย	1 ถ้วย	แครอทขูดฝอย	2	ซอห์นโตะะ
เกลือป่น	1 ซอห์นโตะะ	หัวไชเท้าขูดฝอย	2	ซอห์นโตะะ

วิธีทำน้ำจิ้มปอเปี๊ยะ



1. โขลกพริกแห้งกับกระเทียมให้ละเอียด พักไว้
2. ผสมน้ำส้มสายชู น้ำ น้ำตาลทราย และเกลือป่น ตั้งไฟเคี่ยวพอเดือด ใส่พริกแห้งกับกระเทียมที่โขลกไว้ เคี่ยวต่อพอเหนียว ชิมรสเปรี้ยว เค็ม หวาน
3. ใส่หัวไชเท้าขูดและแครอทขูด เคี่ยวต่อสักครู่ ยกลง

วิธีการห่อ



การทอด



ปอเปี๊ยะทอด



ตัวอย่างอาหารที่ใช้การทอด



ทอดมันข้าวโพด



หมูทอด

<https://images.app.goo.gl/UU1qJUYfLZkYHWZW7>

ตัวอย่างอาหารที่ใช้วิธีการทอด (ต่อ)



กรอบเค็ม



ปาท่องโก๋

<https://images.app.goo.gl/UNpg98EN1EWLUUr5A>

ตัวอย่างอาหารที่ใช้วิธีการทอด (ต่อ)



กล้วยแขก

<https://images.app.goo.gl/EJfSv9wZ87vWxMvC9>



จบการนำเสนอ