

# คู่มืออาหารเพื่อส่งเสริมโภชนาการของ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวและกลืนลำบาก



ตามมาตรฐาน  
**IDDSI**

เพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี



สุชาติ ไนสันท์ และคณะ



คู่มืออาหารเพื่อส่งเสริมโภชนาการของผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวและกลืนลำบาก



### คณะกรรมการ

รศ.ดร.สุชาดา ไม้สนธิ์

ผศ.ดร.รัศมี แสงสิริมงคลยิ่ง

รศ.ดร.วิสุทธนา สมุทรศรี

รศ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติลก

### หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ชื่องานวิจัย “การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคเพื่อส่งเสริมโภชนาการของผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวและกลืนลำบาก : กรณีศึกษาผู้สูงอายุในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี”

Development of ready to eat food product for the elderly with dysphagia: A case study of the elderly in Chai Badan district, Lopburi province

โครงการวิจัย “ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2567”

### สนับสนุนโดย

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)



## คำนำ

คู่มือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวและการกลืน ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การได้รับอาหารที่เพียงพอและเหมาะสมจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี ลดความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ และคงความแข็งแรงในการดำรงชีวิตประจำวัน เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วยเมนูอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวและกลืนลำบาก โดยจัดจำแนกตามเกณฑ์มาตรฐานอาหาร IDDSI แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องดื่มและอาหาร เครื่องดื่มจำแนกตั้งแต่ความหนืดน้อยที่สุดไปมากที่สุด อาหารเริ่มในระดับ 4 ลักษณะอาหารปั่นบดละเอียดจนถึงระดับ 7 อาหารมีลักษณะอ่อนนุ่ม หากต้องการยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหารสามารถผลิตโดยใช้กระบวนการผลิตอาหารในภาชนะปิดสนิท ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น อาหารทุกชนิดใช้วัตถุดิบหลักจากท้องถิ่นในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี และได้รับความอนุเคราะห์จากกลุ่มผู้สูงอายุในตำบลม่วงค่อม เป็นผู้สาธิตเมนูก่อนการนำมาปรับสูตรส่วนผสมและขนาดของวัตถุดิบให้มีความเหมาะสมในการเคี้ยวและกลืนง่ายสำหรับผู้สูงอายุ อาหารทุเมนูทำได้ง่าย มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ตลอดจนช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ดูแลในการเตรียมอาหาร บุคลากรด้านสาธารณสุขสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้สูงอายุในสังคมไทย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คุณหมอ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงค่อม และผู้สูงอายุผู้เข้าร่วมโครงการทุกท่าน เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนโครงการ

สุชาติา ไม่นสณี และคณะ  
ผู้จัดทำ



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ค
<b>บทที่ 1 ผู้สูงอายุและการเปลี่ยนแปลง</b>	<b>1</b>
สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยและพฤติกรรมการกินอาหาร	1
การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้สูงอายุ	2
ปัญหาและความสำคัญของการเคี้ยวและ/หรือกลืนลำบาก	4
ความต้องการอาหารและโภชนาการของผู้สูงอายุ	6
<b>บทที่ 2 อาหารสำหรับผู้สูงอายุ/ผู้สูงอายุที่มีสภาวะเคี้ยวกลืนลำบาก</b>	<b>12</b>
การจัดระดับเนื้อสัมผัสของอาหารตามมาตรฐาน IDDSI และ NDD	13
วิธีการทดสอบการหยดหรือการไหลของอาหารตาม IDDSI	18
วิธีการทดสอบอาหารที่นุ่มและแข็งตาม IDDSI	20
<b>บทที่ 3 การเตรียมวัตถุดิบและการเลือกใช้เครื่องปรุงรส</b>	<b>24</b>
การเตรียมวัตถุดิบอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเคี้ยวกลืนลำบาก	24
หลักการเลือกใช้เครื่องปรุงรสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเคี้ยวกลืนลำบาก	26
<b>บทที่ 4 สูตรอาหารที่พัฒนาตามมาตรฐาน IDDSI</b>	<b>28</b>
เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 7 อาหารเคี้ยวง่ายเนื้อสัมผัสนุ่ม	
น้ำพริกปลาทุ	28
แกงเปอะหน่อไม้	29
ปลาสามรส	30
แกงขนุนอ่อน	31
แกงผักหวาน	32
ข้าวสวยหอมมะลิเคี้ยวง่าย	33
ลอดช่อง	34

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 6 อาหารอ่อน &amp; ชิ้นเล็ก</b>	
ห่อหมกปลาโหระพา	35
ต้มยำปลา	36
ต้มจืดขี้เหล็ก	37
ยำดอกแค	38
ปลาทุฝัดกระเทียม	39
ข้าวสวยหอมมะลิอ่อนนุ่ม	40
ข้าวเหนียวมะม่วง	41
<b>เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 5 อาหารสับละเอียด &amp; ชุ่มน้ำ</b>	
แกงไข่น้ำ	42
ห่อหมกปลา	43
ซूपะเขีอ	44
แกงขี้เหล็ก	45
ลาบปลานิล	46
ข้าวสวยหอมมะลิชุ่มน้ำ	47
ข้าวเหนียวเปียกลำไย	48
<b>เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 4 อาหารบดละเอียด หนืดมาก</b>	
ห่อหมกไก่หยวกกล้วย	49
ข้าวต้มไก่รสต้มยำ	50
ข้าวต้มรสแกงเลียง	51
แกงบอน	52
ไข่ตุ๋น	53
ข้าวต้ม	54
เต้าฮวยซอสราสเบอร์รี่	55

---

 สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 3 อาหารเหลวข้น หนืดปานกลาง</b>	
ซूपแครอท	56
ซูปข้าวโพด	57
ซูปผักทองไข่ขาว	58
ซูปไก่มันฝรั่ง	59
ลูกเต๋อยต้มน้ำตาลเนื้อเนียน	60
<b>เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 2 เครื่องดื่มมีความหนืดน้อย</b>	
น้ำเต้าหู้จืดดำ	61
น้ำข้าวโพด	62
น้ำผักทอง	63
น้ำแตงโมปั่น	64
น้ำผักปั่น	65
<b>เมนูอาหาร IDDSI ระดับ 1 เครื่องดื่มมีความหนืดเล็กน้อยที่ มากกว่าน้ำเปล่า</b>	
น้ำอัญชันมะนาว	66
น้ำเก๊กฮวย	67
น้ำชিং	68
น้ำกระเจี๊ยบ	69
น้ำตะไคร้ใบเตย	70
<b>สรุป</b>	<b>71</b>
<b>อ้างอิง</b>	<b>72</b>



# บทที่ 1

## ผู้สูงอายุและการเปลี่ยนแปลง

### 1.1 สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยและพฤติกรรมการกินอาหาร

จากรายงานของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย รายงานสถิติจำนวนผู้สูงอายุไทย ปี 2567 ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิ.ย. 2567 พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 13,450,391 คน จากจำนวนประชากรไทยทั้งหมด 64,989,504 คน หรือ 20.70% ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด ซึ่งถือว่าไทยได้ก้าวเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ" (Aged Society) เมื่อสัดส่วนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นถึง 20% ของประชากรทั้งหมดในประเทศ และยังคงมีแนวโน้มว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มมากขึ้นทุกปี จึงทำให้เกิดการคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะขยับเป็นสังคมสูงอายุแบบสุดยอด (Super Aged Society)

ภาค	รวมประชากร	รวมประชากรไทย	รวมผู้สูงอายุ	%ร้อยละผู้สูงอายุ	รวมผู้สูงอายุชาย	รวมผู้สูงอายุหญิง	%ผู้สูงอายุชาย	%ผู้สูงอายุหญิง
1. ภาคใต้	9,514,496	9,453,758	1,639,997	17.35%	720,479	919,518	43.93%	56.07%
2. ภาคเหนือ	11,923,079	11,415,303	2,709,712	23.74%	1,211,264	1,498,448	44.70%	55.30%
3. ภาคตะวันออกเฉียง...	21,683,698	21,629,155	4,185,682	19.35%	1,898,304	2,287,378	45.35%	54.65%
4. ภาคกลาง	22,883,361	22,513,873	4,701,847	20.88%	2,000,193	2,701,654	42.54%	57.46%
รวมทั้งหมด	66,004,634	65,012,089	13,237,238	20.36%	5,830,240	7,406,998	44.04%	55.96%

ภาพที่ 1.1 สถิติจำนวนผู้สูงอายุสัญชาติไทย ณ 30 มิ.ย. 2567

ที่มา : กรมกิจการผู้สูงอายุ (2567)

### 1.1.1 พฤติกรรมการกินอาหารของผู้สูงอายุ

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย มีความชุกของภาวะขาดสารอาหารร้อยละ 5-10 และมีภาวะเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารถึง 42.6% ปัญหาเหล่านี้เกิดจากปัจจัยทางสรีรวิทยา จิตวิทยา เศรษฐกิจและสังคม เช่น การเคี้ยวกลืนที่ลำบาก การเบื่ออาหาร ส่งผลให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรง การมีโภชนาการที่ดีจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากหากมีพฤติกรรมที่รับประทานที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลต่อภาวะขาดสารอาหารหรือการมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไป ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา (อนัญญา, 2565)

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้สูงอายุ

เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ คือผู้ที่มียุ 60 ปีขึ้นไป ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบอวัยวะต่างๆ แต่แต่ละระบบมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่จะเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้น เช่น ระบบทางเดินอาหารและการเคี้ยวกลืน เมื่ออายุเพิ่มขึ้นกำลังของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคี้ยวกลืนจะลดลง รวมถึงอาจพบปัญหาฟัน ทำให้การเคี้ยวกลืนอาหารมีปัญหา ไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้ละเอียด หรือไม่สามารถรับประทานที่แข็งหรือเหนียวได้ เช่น เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้เนื้อแข็ง รวมถึงอาจพบภาวะกลืนลำบากหรือ สำลัก ได้ง่ายร่วมด้วย เนื่องจากกำลังกล้ามเนื้อในการกลืนลดลง จึงอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้อาจพบการลดลงของเอ็นไซม์บางชนิดและกรดในระบบทางเดินอาหารทำให้การย่อยยากขึ้น รวมถึงการดูดซึมสารอาหารบางประเภทอาจลดลงด้วย เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน แคลเซียม เหล็ก เป็นต้น ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงมักประสบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่สัมพันธ์กับอาหารและโภชนาการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต โรคที่สำคัญ ได้แก่

1.2.1 โรคหัวใจ (cardiovascular disease) เนื่องจากการทำงานของหัวใจเสื่อมสภาพ ลิ้นหัวใจแข็งขึ้น ทำให้การสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจลดลง 40% เลือดที่ไปเลี้ยงสมอง หัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายลดลง ผั่งหลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นส่งผลให้ความสามารถในการสูบฉีดเลือดลดลง หัวใจทำงานหนักขึ้นจนทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจโต รวมทั้งการเผาผลาญคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ที่ลดลงทำให้การสะสมไขมันสูงขึ้นส่งผลให้หลอดเลือดหัวใจอุดตันได้มากที่สุด

1.2.2 โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) มีอัตราการความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มากกว่า 20% หรือประมาณ 10 ล้านคนของประชากรไทย เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการป่วยและการตายสูงเช่นกัน โดยสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง นอกจากความเครียดแล้ว ยังเกิดจากการได้รับโซเดียมจากอาหารมากเกินไป ควรจำกัดการใช้เกลือ เครื่องปรุงรส ผงปรุงรสต่างๆ

1.2.3 โรคไขมันและคอเลสเตอรอลในเลือดสูง (high cholesterol and triglycerides) เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันอาจเป็นไตรกลีเซอไรด์หรือคอเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าปกติ การสะสมของไขมันในหลอดเลือดทำให้เกิดการตีบตันจนทำให้การไหลเวียนของเลือดที่จะนำสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่สะดวกและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ โรคไขมันในเลือดสูงนี้ยังส่งผลกระทบต่อเนื่องในการเกิดเป็นโรคอ้วน โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ เป็นต้น

1.2.4 โรคเบาหวาน (diabetes) ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลกลูโคสสูงในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood glucose) มากกว่า 110 มก./ดล. (ระดับปกติอยู่ระหว่าง 70-110 มก./ดล.) มีสาเหตุจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนทำให้ร่างกายไม่สามารถเปลี่ยนกลูโคสในเลือดไปใช้เป็นพลังงาน โรคเบาหวานที่พบส่วนมากมี 2 ชนิด ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมัก เป็นแบบชนิดที่ 2 มีสาเหตุจากเซลล์ภายในร่างกายเกิดภาวะต้านต่ออินซูลิน (insulin resistance) ผู้ป่วยชนิดนี้มักมีโรค

แทรกซ้อนหลายอย่าง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง หลอดเลือดอุดตัน โรคหัวใจ และโรคติดเชื้อต่างๆ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกแป้ง จำกัดน้ำตาลและไขมัน เลือกรับประทานผักผลไม้รสไม่หวานมาก แต่มีใยอาหารสูง จะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้

1.2.5 ปัญหาระบบย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหาร (digestion and absorption) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการหลั่งน้ำย่อยลดลง รวมทั้งกล้ามเนื้อหลอดอาหารเสื่อมสภาพไม่ยืดหยุ่น ทำให้มีปัญหาการกลืน ผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปส่วนใหญ่จะมีน้ำย่อย เช่น เอนไซม์และกรดลดลง โดยเฉพาะกระเพาะอาหารจะหลั่งกรดไฮโดรคลอริกลดลงราว 30% จึงทำให้มีปัญหาการย่อยโปรตีน การดูดซึมแร่ธาตุ เช่น แคลเซียม และเหล็ก รวมทั้งอาจเป็นโรคขาดวิตามินบี 12

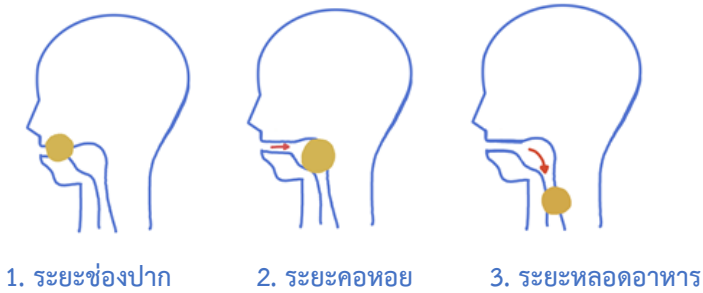
1.2.6 โรคทางระบบประสาท เช่น ความจำเสื่อม โรคพาร์กินสัน เส้นเลือดในสมองแตกหรืออุดตัน และอาการซึมเศร้า โรคเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและการพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุ จากการศึกษาพบว่า การได้รับสารอาหารจำเป็น ได้แก่ กรดไขมันโอเมก้า-3 โคลีน (choline) ทริปโทเฟน (tryptophane) และไทโรซีน (tyrosine) รวมทั้ง วิตามินบี 12 ซี อี และโฟเลต เป็นต้น อาจช่วยยับยั้งหรือชะลอการเกิดโรคดังกล่าวได้จะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายของผู้สูงอายุหลายด้านส่งผลต่อภาวะโภชนาการ และเชื่อมโยงถึงการเจ็บป่วยหลายประการจากสาเหตุที่กล่าวในข้างต้น (เนตรนภิส วัฒนสุชาติ และคณะ, 2561)

### 1.3 ปัญหาและความสำคัญของการเคี้ยวและ/หรือกลืนลำบาก

ภาวะเคี้ยวลำบาก เป็นปัญหาที่พบได้มากในประชากรผู้สูงอายุ โดยสาเหตุหลักมาจากฟันหลุดร่วงไปตามอายุที่มากขึ้น จากผลการสำรวจของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ในปี 2564 พบว่า ผู้สูงอายุ 60-74 ปี 56.1% มีฟันอย่างน้อย 20ซี่ ที่สามารถใช้งานได้ และในผู้สูงอายุตอนปลายอายุ 80-85 ปี 22.40% มีฟันอย่างน้อย 20 ซี่ ที่สามารถใช้งานได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการสบของฟันที่

ไม่สม่ำเสมอ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคี้ยวอาหาร หรือความผิดปกติของเส้นประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อสำหรับการเคี้ยวอาหาร ทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลงอย่างชัดเจน ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง จึงต้องมีวิธีปรับเนื้อสัมผัสอาหารให้เหมาะสมกับความสามารถในเคี้ยวของแต่ละคน นอกจากนี้ผู้สูงอายุอาจมีภาวะกลืนลำบาก หรือประสิทธิภาพความสามารถในการกลืนอาหารที่ลดลง อาจมาจากความเสื่อมถอยของร่างกาย ปัญหาด้านสมองและระบบประสาท เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรควอร์นิงสัน โรคอัลไซเมอร์ เป็นต้น ปัญหาด้านกายภาพจากการอุดตัน มีก้อนเนื้อหรือเกิดการอักเสบเรื้อรัง จากอาการข้างเคียงของโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ การเกิดพังผืดที่กล้ามเนื้อและการอักเสบของเยื่อต่างๆ หลังจากฉายรังสีรักษา มะเร็ง การเกิดอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เป็นต้น อาการเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะกลืนลำบาก กลืนแล้วเจ็บ กลืนยาก และนำไปสู่ภาวะโภชนาการที่แย่งลงได้ อันเนื่องมาจากการได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอ อาการของผู้ที่มีภาวะกลืนลำบาก อาจมีอาการแสดงที่แตกต่างกันไป เช่นกลืนอาหารแล้วรู้สึกว่ามีอาหารติดอยู่ในลำคอ สำลักและไอขณะกลืนอาหาร สามารถแบ่งปัญหาตามระยะการกลืนเป็น 3 ระยะ ได้ดังนี้ ระยะที่ 1 ระยะช่องปาก เกิดจากการสร้างน้ำลายลดลง ทำให้ปากแห้ง หรือไม่มีกำลังและฟันสำหรับบดเคี้ยวอาหาร อาจทำให้เกิดอาการกลืนหลายครั้งจนทำให้เกิดการสำลัก

ระยะที่ 2 ระยะคอหอย สัมพันธ์กับการกลืนเสียงปิดข้า หลอดหลอดอาหารส่วนต้นเปิดข้า และมีการหดตัวของคอหอยเพื่อส่งอาหารน้อยลงทำให้อาหาร อยู่ที่บริเวณคอหอยเป็นเวลานาน มีความเสี่ยงในการสำลักอาหารเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ และระยะที่ 3 ระยะหลอดอาหาร มักเกิดจากการที่หลอดของหลอดอาหารส่วนต้นเปิดสั้นลง ส่งผลให้อาหารค้างอยู่ที่คอหอย และเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจจนทำให้เกิดอาการ สำลัก ดังแสดงในภาพที่ 2.1



## ภาพที่ 2.1 ระยะการกลืนอาหาร

ที่มา : ศูนย์กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล (2564)

แนวทางการให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องเตรียมอาหารที่มีเนื้อสัมผัสที่ปลอดภัย เครื่องดื่มที่มีความหนืดที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดการสำลัก ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ รวมถึงเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับพลังงานและสารอาหารที่เพียงพอต่อการป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการในอนาคต (วรัญญา เตชะสุขถาวร และคณะ, 2566)

### 1.4 ความต้องการอาหารและโภชนาการของผู้สูงอายุ

การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนและอุดมด้วยสารอาหาร (nutrient dense foods) มีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้สูงอายุ การได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอทั้งชนิดและปริมาณที่แนะนำในแต่ละวัน (Daily Reference Intake for Thais, DRI) จะส่งผลต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพที่ดี ในทางตรงกันข้ามถ้าได้รับสารอาหารไม่เพียงพอจะส่งผลเสียต่อสุขภาพได้เช่นเดียวกัน ความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุจะลดลงเมื่อเทียบกับวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากการลดลงของอัตราการเผาผลาญ พลังงานพื้นฐานของร่างกาย (Basal Metabolic Rate, BMR) และการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมต่างๆ ประจําวัน โดยเฉลี่ยผู้สูงอายุที่อายุ 71 ปีขึ้นไป ต้องการพลังงาน 1,550-1,750 กิโลแคลอรีต่อวัน

ผู้สูงอายุจึงควรหลีกเลี่ยงอาหาร ที่ให้พลังงานสูงและอาหารที่มีสารอาหารน้อย เช่น อาหารทอดอาหารจำพวกแป้ง อาหารที่ปรุงด้วยไขมันหรือน้ำตาลในปริมาณมาก เป็นต้น

**โปรตีน** ปริมาณโปรตีนที่แนะนำต่อวันเท่ากับ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ออกกำลังกาย และควรได้รับมากขึ้นเป็น 1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หรือรับประทาน 6 ช้อนโต๊ะ สำหรับผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายเป็นประจำโดยเน้นบริโภคโปรตีนที่มีคุณภาพหรือมีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน และการบริโภคโปรตีนอย่างเพียงพอจะส่งผลต่อความสมดุลไนโตรเจน ซึ่งช่วยลดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อเมื่อมีอายุสูงขึ้น ขณะที่การบริโภคโปรตีนไม่เพียงพอจะส่งผลเสียต่อสุขภาพผู้สูงอายุ หลายด้าน เช่น ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะโลหิตจาง การลดลงของมวลกล้ามเนื้อ และเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย เป็นต้น เนื่องจากการสร้างโปรตีนในผู้สูงอายุจะลดลงและการสลายของมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อลีบและอ่อนแรง จึงเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่ายจนอาจเกิดกระดูกหักหรือเป็นอัมพาต (เนตรนภิส วัฒนสุชาติ และคณะ, 2561) ซึ่งโปรตีนจากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เนื้อปลาและอาหารทะเล น้านม ไข่ จัดเป็นแหล่งโปรตีน ที่ดี นอกจากนี้โปรตีนจากพืช เช่น โปรตีนถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วแระ ถั่วขาว ถั่วดาวอินคา ทานตะวัน และมะรุม เป็นต้น ยังเป็นแหล่งโปรตีนที่ดีมีคุณสมบัติต้านการอักเสบ มีสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความเสี่ยงจากโรคเรื้อรัง และไม่มีคอเลสเตอรอล (ซาพิเยห์ สะอะ, 2565)

**คาร์โบไฮเดรต** คาร์โบไฮเดรตที่ควรได้รับในแต่ละวันเท่ากับ 45-65% ของพลังงานที่ร่างกายได้รับต่อวัน หรือประมาณ 6 ทัพพี ผู้สูงอายุควรเลือกอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ขนมปังโฮลวีต รวมถึงธัญพืชต่างๆ ลดอาหารหรือเครื่องดื่มรสหวานจัด หรือมีน้ำตาลมาก เนื่องจากผู้สูงอายุต้องการพลังงานลดลง ควรรับประทานอาหารในกลุ่มนี้แต่พออิ่ม เพราะส่วนที่เกินจะถูกเปลี่ยนไปเป็นไขมันสะสมส่งผลต่อน้ำหนักตัวและข้อเข่าได้

**ไขมัน** ปริมาณไขมันที่ควรรับประทานในแต่ละวันเท่ากับ 20-35% ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน แบ่งเป็นกรดไขมันอิ่มตัว 8-10% กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว 15% และกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนร้อยละ 10 ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการบริโภคไขมันอิ่มตัวจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู เนื้อสัตว์ติดไขมันควรใช้ไขมันไม่อิ่มตัวในการปรุงอาหาร เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก รวมถึงบริโภคกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนชนิดโอเมก้า-3 เป็นประจำ เช่น ดีเอชเอ (Docosahexaenoic acid, DHA), อีพีเอ (Eicosapentaenoic acid, EPA) และแอลฟา-ไลโนเลนิก ( $\alpha$ -linolenic acid, LA) ซึ่งพบมากในปลาทะเลและ ปลาน้ำจืดหลายชนิด เช่น ปลาจาระเม็ด ปลาสำลี ปลากะพง ปลาหู ปลาเก๋า เป็นต้น การบริโภคกรดไขมันชนิดโอเมก้า-3 ช่วยลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ช่วยลดการอักเสบ เพิ่มภูมิคุ้มกัน รวมถึงช่วยป้องกันภาวะความจำเสื่อม ควรได้รับประมาณ 6-11% ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน

**แร่ธาตุและวิตามิน** แร่ธาตุและวิตามินที่ผู้สูงอายุมักจะขาดคือ แคลเซียม โดยผู้สูงอายุได้รับแคลเซียมเพียง 30% ของปริมาณที่ควร ได้รับประจำวัน ในวัยสูงอายุร่างกายจะดูดซึมแคลเซียมลดลงและการสลายของแคลเซียมจะเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุต้องการแคลเซียมมากขึ้น เหล็กเป็นแร่ธาตุอีกชนิดหนึ่งที่พบว่ามีการขาดในผู้สูงอายุ โดยได้รับธาตุเหล็กประมาณ 80% ของปริมาณที่ควรได้รับประจำวัน ซึ่งการขาดธาตุเหล็กทำให้เกิดโรคโลหิตจาง รู้สึกเหนื่อยง่าย และความต้านทานโรคลดลง แร่ธาตุบางตัวที่ต้องการลดลงในวัยสูงอายุ ได้แก่ โซเดียม โปแตสเซียม โครเมียมและคลอไรด์ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุได้รับโซเดียมสูงมากจากอาหารประมาณ 2,831-3,367 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อเทียบกับปริมาณที่ควรได้รับ 1,200 มิลลิกรัม สำหรับวิตามินที่ผู้สูงอายุมักจะขาด ได้แก่ เอ ซี บี1 บี2 บี6 บี12 และดี ในวัยสูงอายุร่างกายต้องการวิตามินดีเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุทำ กิจกรรมนอกบ้านน้อยลง ทำให้ไม่ได้รับแสงแดดเพื่อการสังเคราะห์วิตามินดี ผู้สูงอายุควรเลือกรับประทานอาหารให้เพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้ได้วิตามินและแร่ธาตุครบถ้วน โดยเฉพาะผักและผลไม้หลากหลายสีที่เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินหลายชนิด

**ใยอาหาร** ผู้สูงอายุควรได้รับใยอาหารวันละ 25 กรัมจากผักผลไม้และธัญพืช พบว่าผู้สูงอายุได้รับใยอาหารเพียงวันละ 5.0-6.4 กรัมต่อวัน หรือรับประทาน 6 ข้อนโต๊ะ จึงควรรับประทานอาหารที่มีใยอาหารให้มากขึ้นเพื่อช่วยระบบขับถ่าย ป้องกันท้องผูก ลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งของลำไส้ใหญ่ ปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุขาดใยอาหารคือสุขภาพฟันไม่แข็งแรงจึงไม่สามารถบดเคี้ยวผักสด และผลไม้ที่แข็งได้ ดังนั้นจึงควรปรับปรุงอาหารผู้สูงอายุให้มีลักษณะอ่อนนุ่มเคี้ยวได้ง่าย เช่น หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ต้มหรือตุ๋น จนนุ่ม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถบริโภคได้สะดวกขึ้น ผลไม้ควรเลือกผลไม้เนื้อนิ่ม หรือปั่นละเอียด เป็นทางเลือกหนึ่ง ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับใยอาหารเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่า

- ผู้สูงอายุต้องการพลังงานลดลง อาหารที่รับประทานจึงต้องมีคุณภาพทางโภชนาการสูงเพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วนและเหมาะสม ลดการบริโภคน้ำตาล โซเดียม และอาหารไขมันสูง

- ผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีนที่มีคุณภาพดีในปริมาณที่เพียงพอ ประมาณ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เพื่อช่วยชะลอการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ป้องกันภาวะโลหิตจาง เสริมภูมิคุ้มกัน และลดความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อ

- ผู้สูงอายุต้องการแคลเซียมสูงขึ้น ควรบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียม เช่น นม ปลาตัวเล็กที่ทานได้ทั้งก้าง และควรได้รับแคลเซียมไม่ต่ำกว่าวันละ 1,000 มิลลิกรัม (เนตรนภิส วัฒนสุชาติ และคณะ, 2561)

### ตารางที่ 1.1 ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้ผู้สูงอายุทานต่อวัน

ลำดับ	สารอาหาร	ปริมาณที่แนะนำต่อวัน (Thai RDI)		หน่วย
		ชาย	หญิง	
1	ไขมันทั้งหมด	53	65	กรัม
2	ไขมันอิ่มตัว	17	20	กรัม
3	คอเลสเตอรอล	300	300	มิลลิกรัม

ลำดับ	สารอาหาร	ปริมาณที่แนะนำต่อวัน (Thai RDI)		หน่วย
		ชาย	หญิง	
4	โปรตีน	57	52	กรัม
5	คาร์โบไฮเดรต	240	240	กรัม
6	ใยอาหาร	25	25	กรัม
7	วิตามินเอ	700	600	ไมโครกรัม อาร์ อี
8	วิตามินบี 1	1.2	1.1	มิลลิกรัม
9	วิตามินบี 2	1.3	1.1	มิลลิกรัม
10	ไนอะซิน	16	14	มิลลิกรัม เอ็น อี
11	วิตามินบี 6	1.7	1.5	มิลลิกรัม
12	โฟเลต	400	400	ไมโครกรัม
13	ไบโอติน	30	30	ไมโครกรัม
14	กรดแพนโทอิก	5	5	มิลลิกรัม
15	วิตามินบี 12	2.4	2.4	ไมโครกรัม
16	วิตามินซี	90	75	มิลลิกรัม
17	วิตามินดี	15	15	ไมโครกรัม
18	วิตามินอี	15	15	มิลลิกรัม แอลฟา-ที อี
19	วิตามินเค	120	90	ไมโครกรัม
20	แคลเซียม	1,000	1,000	มิลลิกรัม
21	ฟอสฟอรัส	700	700	มิลลิกรัม
22	เหล็ก	10.4	9.4	มิลลิกรัม
23	ไอโอดีน	150	150	ไมโครกรัม
24	แมกนีเซียม	280	240	มิลลิกรัม
25	สังกะสี	13	7	มิลลิกรัม

ลำดับ	สารอาหาร	ปริมาณที่แนะนำต่อวัน (Thai RDI)		หน่วย
		ชาย	หญิง	
26	ทองแดง	900	900	ไมโครกรัม
27	โพแทสเซียม	3,400	3,025	มิลลิกรัม
28	โซเดียม	1,200	1,050	มิลลิกรัม
29	แมงกานีส	2.3	1.8	มิลลิกรัม
30	ซีลีเนียม	55	55	ไมโครกรัม
31	ฟลูออไรด์	2.8	2.6	มิลลิกรัม
32	โมลิบดีนัม	45	45	ไมโครกรัม
33	โครเมียม	30	20	ไมโครกรัม
34	คลอไรด์	1,225	1,075	มิลลิกรัม

ที่มา : เนตรนภิส วัฒนสุชาติ และคณะ (2561)

## บทที่ 2

### อาหารสำหรับผู้สูงอายุ/ผู้สูงอายุที่มีภาวะเคี้ยวกลืนลำบาก

การปรับคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารอันได้แก่ ขนาดของชิ้นอาหาร (size) ความแข็ง (hardness) ความหนืด (viscosity) ความเหนียว (stickiness) ความยึดติด (cohesiveness) และความเกาะติด (adhesiveness) หากอาหารมีเนื้อสัมผัสที่แข็งจนเกินไป มีความเหนียว หรือ มีความเกาะติดมากเกินไป ผู้ป่วยอาจไม่สามารถออกแรงไม่มากพอที่จะเคี้ยวหรือกลืนอาหารเหล่านั้นได้อย่างปลอดภัย หรือหากอาหารมีระดับความหนืดที่ไม่เหมาะสม ไม่คงตัว อาจทำให้อาหารไหลเข้าสู่หลอดลมได้อย่างรวดเร็วหรือช้า เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการสำลัก ที่ทำให้เกิดอาการปอดติดเชื้อและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ การทดสอบและตรวจสอบเนื้ออาหารฝักกลืนจึงเป็นเรื่องที่ท้าทายในงานโภชนาการเป็นอย่างยิ่ง บางครั้งต้องใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง อุปกรณ์พิเศษ รวมถึงประสบการณ์ของผู้เตรียม เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารและเครื่องดื่มนั้นมีความถูกต้องเหมาะสมเมื่อนักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ หรือผู้ดูแลเตรียมอาหารได้ถูกต้องและเหมาะสมกับความสามารถในการเคี้ยว-กลืนของผู้ป่วยแล้ว จะทำให้ผู้ป่วยเคี้ยวและกลืนอาหารได้อย่างปลอดภัย ได้รับพลังงาน สารอาหาร น้ำได้อย่างเพียงพอ ลดความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ และลดการเกิดอาการแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย อย่างไรก็ตาม นักกำหนดอาหารไม่สามารถประเมินความสามารถ ความรุนแรงของปัญหาการกลืนได้ด้วยตนเอง ต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเรื่องการกลืน ได้แก่ นักกิจกรรมบำบัด ที่ดูแลเรื่องการกลืน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อร่วมกันออกแบบอาหารให้กับผู้ป่วยด้วยการทำงานอย่างเป็นสหสาขาวิชาชีพ การกำหนดอาหารชนิดดัดแปลงเนื้อสัมผัสมีเกณฑ์การจำแนกอาหารของผู้สูงอายุและ/หรืออาหารสำหรับผู้ที่มีภาวะเคี้ยวกลืนลำบากตามแต่ละประเทศทั่วโลกที่นิยมนำมาอ้างอิงได้แก่ มาตรฐานอาหาร National Dysphagia Diet (NDD) และมาตรฐานอาหาร International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) โดย

องค์กรคณะทำงานความร่วมมือนานาชาติระหว่างประเทศ ในอดีตการทำงานอาหาร ผีกกลืนจะใช้มาตรฐาน NDD เป็นหลัก แต่ในปัจจุบันโรงพยาบาลหลายแห่งเริ่มหัน มาใช้มาตรฐาน IDDSI มากขึ้น ซึ่งมาตรฐาน IDDSI มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (วรัญญา เตชะสุภาวาร และคณะ, 2566)

## 2.1 การจัดระดับเนื้อสัมผัสของอาหารตามมาตรฐาน NDD และ IDDSI

### 2.1.1 มาตรฐาน National Dysphagia Diet (NDD)

มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการสร้างมาตรฐานการปรับเนื้อสัมผัสของอาหาร และนำไปใช้กับผู้ที่มีภาวะกลืนลำบาก โดยสมาคมกำหนดอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา มีหลักการพิจารณาจำแนกเนื้อสัมผัสอาหารและเครื่องดื่มแบ่งเป็นลักษณะอาหาร 4 ระดับ และเครื่องดื่ม 4 ระดับ ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 2.1 แสดงการจำแนกอาหารและเครื่องดื่มสำหรับผู้ป่วยเคี้ยวกลืนลำบาก ตาม NDD

ระดับ	ลักษณะอาหาร
<b>อาหาร</b>	
NDD level 1 หรือ Dysphagia Pureed	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอาหารเนื้อเดียวกัน เทียบลักษณะคล้ายพุดดิ้ง</li> <li>- อาศัยการเคี้ยว<b>น้อยมาก</b></li> <li>- เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากขั้นรุนแรง</li> </ul>
NDD level 2 หรือ Dysphagia Mechanically Altered	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอาหารที่มีเนื้อสับละเอียดชุ่มน้ำ</li> <li>- ขนาดของชิ้นอาหารไม่เกิน 0.25 นิ้ว</li> <li>- อาศัยการเคี้ยว<b>เล็กน้อย</b></li> <li>- เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากขั้นปานกลาง</li> </ul>

ระดับ	ลักษณะอาหาร
<p>NDD level 3 หรือ Dysphagia Advanced</p> <p>NDD level 4 หรือ Regular Diet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอาหารอ่อน หรือ อาหารทุกชนิดที่ไม่มีเนื้อสัมผัสแข็ง</li> <li>- ขนาดของชิ้นอาหารพอดีคำ (bite-size)</li> <li>- ต้องอาศัยการเคี้ยวน้อยกว่าอาหารปกติ</li> <li>- เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากขั้นต้น/เล็กน้อย</li>   <li>- อาหารทั่วไป ไม่มีข้อจำกัด</li> </ul>
<b>เครื่องมือ</b>	
<p>Thin</p> <p>ลักษณะเหมือนน้ำเปล่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความหนืดอยู่ระหว่าง 1-50 เซนติพอยส์ (centiPoise)</li> </ul>
<p>Nectar-like</p> <p>ลักษณะคล้ายน้ำเชื่อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมผัสมีความหนืด โดยเมื่อใช้ช้อนตักเทออกได้ง่าย</li> <li>- มีความหนืดอยู่ระหว่าง 51-350 เซนติพอยส์ (centiPoise)</li> </ul>
<p>Honey-like</p> <p>ลักษณะคล้ายน้ำผึ้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความหนืดมากขึ้น</li> <li>- มีความหนืดอยู่ระหว่าง 351-1,750 เซนติพอยส์ (centiPoise)</li> </ul>
<p>Spoon-thick</p> <p>ลักษณะคล้ายพุดดิ้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความหนืดติดช้อน</li> <li>- มีความหนืดมากกว่า 1,750 เซนติพอยส์ (centiPoise)</li> </ul>

### 2.1.2 มาตรฐาน International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)

ในปี 2013 ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเคี้ยวกลืนลำบากทั่วโลก ได้รวบรวมข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานจากประเทศทั่วโลกมาพัฒนาให้ได้มาซึ่งคำศัพท์และ คำจำกัดความเฉพาะของอาหารและเครื่องดื่มนัดัดแปลงเนื้อสัมผัสแต่ละระดับ และ ต้องการให้เกิดความร่วมมือในการใช้เกณฑ์แบบเดียวกันเป็นสากลทั่วโลก

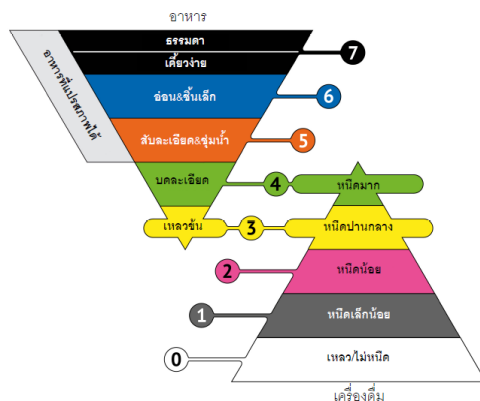
การจำแนกตามเกณฑ์มาตรฐานอาหาร IDDSI แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องดื่มและอาหาร เครื่องดื่มจำแนกตั้งแต่ความหนืดน้อยที่สุดไปมากที่สุด (ดังแสดง ในตารางที่ 2.2) ได้แก่ ระดับ 0 Thin ระดับ 1 Slightly thick ระดับ 2 Mildly thick ระดับ 3 Moderately thick ระดับ 4 Extremely thick อาหารจำแนกตั้งแต่เนื้อ สัมผัสละเอียดที่สุดไปจนถึงเนื้อสัมผัสปกติ ได้แก่ ระดับ 3 Liquidised (เทียบเท่ากับ Moderately thick ใน ส่วนของเครื่องดื่ม) ระดับ 4 Pureed (เทียบเท่ากับ Extremely thick ใน ส่วนของเครื่องดื่ม) ระดับ 5 Minced & Moist ระดับ 6 Soft & Bite-sized ระดับ 7 Easy to chew ถึง Regular

**ตารางที่ 2.2** การจำแนกอาหารและเครื่องดื่มสำหรับผู้ป่วยเคี้ยวกลืนลำบากตาม IDDSI

ระดับ	รายละเอียด	ตัวอย่างอาหาร	
0	เหลวไม่หนืด (Thin)	ความหนืดเทียบเท่ากับน้ำไหลได้เร็ว	น้ำเปล่า
1	หนืดเล็กน้อย (Slightly Thick)	ความหนืดมากกว่าน้ำ	น้ำผลไม้
2	หนืดน้อย (Mildly Thick)	ความหนืดเล็กน้อยไหลผ่านหลอดที่มี เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.3 มิลลิเมตรได้	นมเปรี้ยว นมขาดมันเนย

ระดับ		รายละเอียด	ตัวอย่างอาหาร
3	หนืดปานกลาง (Moderately Thick)	ความหนืดปานกลางไหลผ่านหลอดที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.9 มิลลิเมตรได้ สามารถดื่มจากแก้วได้ แต่ไม่สามารถใช้หลอดดูดได้	น้ำผลไม้เข้มข้น โยเกิร์ตชนิดดื่ม
	อาหารเหลวข้น (Liquidised)	อาหารเนียนเป็นเนื้อเดียว ไม่ต้องอาศัยการเคี้ยว สามารถดื่มจากแก้วได้ แต่ได้สามารถใช้หลอดดูดได้	ซีเรียลอาหารเด็ก ผลไม้บดละเอียด ซอส/น้ำเกรวี่
4	หนืดมาก (Extremely Thick)	ความหนืดมาก ไม่สามารถดื่มจากแก้วได้ต้องใช้ช้อนในการตัก	โยเกิร์ต พุดดิ้ง เต้าฮวย
	อาหารบดละเอียด (Pureed)	อาหารที่ผ่านการบดละเอียดเป็นเนื้อเดียว ไม่ต้องเคี้ยว สามารถกลืนได้เลย	เนื้อสัตว์บด โจ๊กปน มันบด กล้วยบด
5	อาหารที่แปรสภาพได้ (Transitional food)	อาหารสับละเอียด ต้องอาศัยการเคี้ยวเล็กน้อย สามารถใช้ช้อนหรือ ส้อมในการตักได้อาหารต้องไม่แห้งเกินไป และมีขนาดของชิ้นอาหาร - เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร ในผู้ป่วยเด็ก - เล็กกว่า 4 มิลลิเมตร ในผู้ป่วยใหญ่	เนื้อสัตว์สับละเอียด ผัก ผลไม้สับละเอียด

ระดับ		รายละเอียด	ตัวอย่างอาหาร
6	อาหารที่แปรสภาพได้ (Transitional food)	อาหารอ่อน & ชิ้นเล็ก (Soft & Bitesized) อาหารอ่อนนุ่ม ต้องอาศัยการเคี้ยวก่อนกลืนใช้ช้อน ส้อม หรือตะเกียบ ในการตักบดหรือหั่นได้ไม่จำเป็นต้องใช้มีด และมีขนาดของชิ้นอาหาร - เล็กกว่า 8 มิลลิเมตร ในผู้ป่วยเด็ก - เล็กกว่า 15 มิลลิเมตร ในผู้ป่วยใหญ่	เนื้อสัตว์สุกนิ่ม และ ไม่มีกระดูก เช่น เนื้อปลา ผักต้ม สุก จนนิ่ม ผลไม้เนื้อนุ่ม ที่ไม่มีเมล็ด
7	อาหารที่แปรสภาพได้ (Transitional food)	อาหารเคี้ยวง่าย (Easy to chew)	อาหารทั่วไป เคี้ยวง่าย
	อาหารธรรมดา (Regular)	อาหารปกติทั่วไป	อาหารทั่วไป



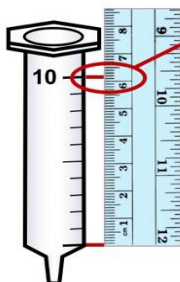
ภาพแสดง การจำแนกอาหารและเครื่องดื่มสำหรับผู้ป่วยเคี้ยวกลืนลำบากตาม IDDSI

## 2.2 วิธีการทดสอบการหยดหรือการไหลของอาหารตาม IDDSI

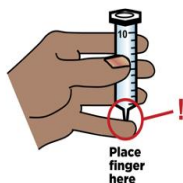
### 2.2.1 วิธีทดสอบการไหลด้วยกระบอกฉีดยา (Flow Test)

ใช้สำหรับทดสอบเครื่องตีมี (IDDSI level 0-4)

**ก่อนทดสอบ**  
ต้องตรวจสอบขนาดของกระบอกฉีดยา เนื่องจากมีอยู่หลายขนาดแตกต่างกัน กระบอกฉีดยาควรมีลักษณะดังนี้



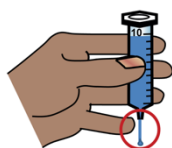
ความยาวที่จุด 10 มล. = 61.5 มม.



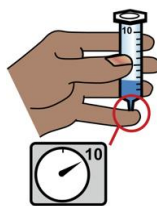
1. เอาลูกสูบออกวางนิ้วดังภาพ



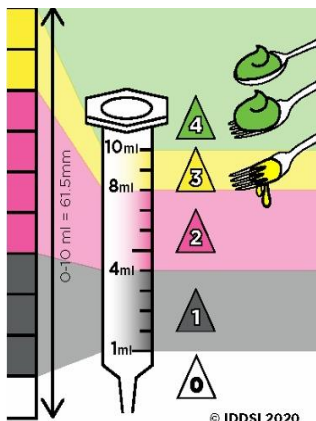
2. ปิดรูด้วยนิ้ว และเติมตัวอย่าง 10 มล.



3. เปิดรูและเริ่มทำ การจับเวลา



4. ปิดเมื่อครบ 10 วินาที



เหลือของเหลวค้าง 10 มล. เปลี่ยนการทดสอบ เป็นการหยดโดยใช้ช้อน / การทดสอบด้วยการ ตะแคงช้อน
เหลือของเหลวค้างมากกว่า 8 มล.
เหลือของเหลวค้าง 4-8 มล.
เหลือของเหลวค้าง 1-4 มล. (ไม่เหลือค้างเมื่อปล่อยให้ไหลจนหมด)
เหลือของเหลวน้อยกว่า 1 มล.

### 2.2.2 วิธีการทดสอบการหยดโดยใช้ส้อม (Fork Drip)

ใช้สำหรับทดสอบเครื่องดื่มและอาหาร (IDDSI level 3-4)



อาหารเหลวชั้น  
หนืดปานกลาง



ไหลช้า ๆ ผ่านง่ามส้อม



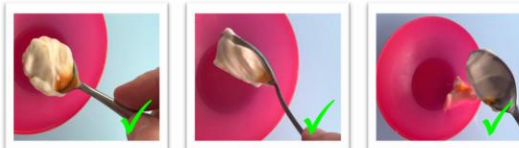
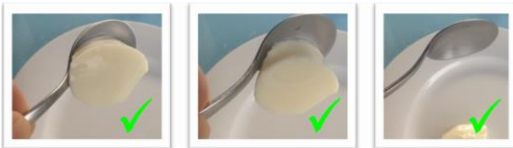
อาหารบดละเอียด  
หนืดมาก



คงรูปบนส้อมได้ ไม่ไหลเป็นสายผ่านง่ามส้อม

### 2.2.3 วิธีการทดสอบโดยการตะแคงช้อน (Spoon Tilt Test)

ใช้สำหรับทดสอบอาหาร (IDDSI level 4-5)



เมื่ออาหารตกใส่จานที่มีพื้นผิวเรียบ อาหารสามารถแผ่กระจายอย่างช้าๆ



เมื่อวางก้อนอาหารบนจาน อาหารอาจแผ่กระจายได้เล็กน้อย

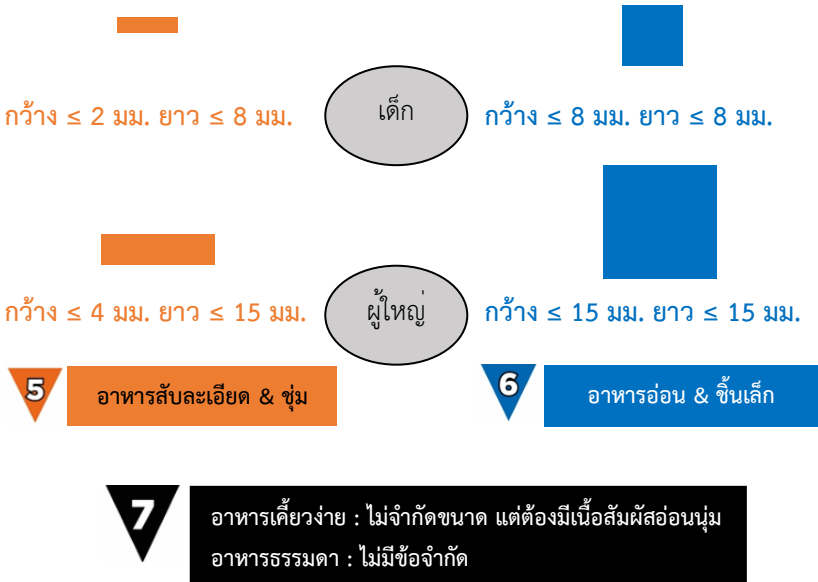
อาหารไม่ควรแน่นและเหนียวติดช้อน

## 2.3 วิธีการทดสอบอาหารที่นุ่มและแข็งตาม IDDSI

สำหรับอาหารที่มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มและแข็ง จะประเมินคุณสมบัติเชิงกลของเนื้อสัมผัสอาหาร เช่น ความแข็งและประเมนรูปร่าง ขนาดของชิ้นอาหารนั้นๆ โดยใช้ส้ม

### 2.3.1 วิธีทดสอบชิ้นอาหาร

ใช้สำหรับทดสอบอาหาร (IDDSI สำหรับ 5-6-7) ขนาดอาหารสามารถวัดความกว้างชิ้นอาหารด้วยง่ามส้มมาตรฐาน (1 ช่อง กว้าง 4 มม.)



1) การประเมินชิ้นอาหารขนาด 4 มม.

ชิ้นอาหารที่สามารถเคี้ยวได้สำหรับผู้ใหญ่ควรมีขนาด 2-4 มม. (Peyron M.A. et al., 2004; Woda A. et al., 2010) โดยทั่วไปช่องว่างระหว่างง่ามส้มจะมีขนาด 4 มม. ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้วัดขนาดของชิ้นอาหารสำหรับอาหารระดับ 5 ได้ สำหรับเด็กเล็ก ชิ้นอาหารที่เหมาะสมไม่เสี่ยงต่อการสำลัก ควรมีขนาดเล็กกว่าส่วนที่กว้างที่สุดของเล็บนิ้วก้อย (Turkistani A. et al., 2009)



## 2) การประเมินชิ้นอาหารขนาด 15 มม.

สำหรับอาหารที่แข็งขึ้นมา ขนาดอาหารที่เหมาะสมคือ 15×15 มม. ซึ่งจะเท่ากับขนาดของเล็บหัวแม่มือโดยประมาณ (Murdan S., 2011) ถ้าดูจากรูปจะเห็นได้ว่าขนาดความกว้างทั้งหมดของส้อมมีขนาด 15 มม. ดังนั้นอาจใช้วัดขนาดอาหารระดับ 6 ซึ่งขนาดดังกล่าวช่วยลดการหายใจไม่ออกจากการสำลักอาหาร



ภาพแสดง ลักษณะส้อมมาตรฐานขนาด 15 มม. (1 ช่อง กว้าง 4 มม.)

### 2.3.2 การทดสอบการใช้แรงกดจากส้อม (Fork Pressure Test)

การทดสอบแรงกดด้วยส้อม ให้นำส้อมขนาดหน้าส้อม 15 มิลลิเมตร และช่องว่างระหว่างส้อม 4 มิลลิเมตร วางลงบนอาหารและออกแรงกดที่ฐานส้อม จนกระทั่งนิ้วเปลี่ยนเป็นสีซีด ดังแสดงในภาพ (ก) สังเกตดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชิ้นอาหาร คืออาหารจะแยกตัวออกจากกันได้ง่าย อาหารไม่คืนรูป ใช้สำหรับทดสอบอาหาร (IDDSI สำหรับ 5-6-7(เคี้ยวง่าย)) โดยแรงกดที่ใช้นั้นเห็นเล็บของ

นิ้วหัวแม่มือซัด แรงกดนี้มีค่า 17 กิโลพาสคาล (kPa) ซึ่งเท่ากับแรงดันของลิ้นขณะกลืนอาหาร (Steele et al., 2014) ในภาพ (ข) แสดงแรงกดโดยเครื่อง Iowa Oral Performance Instrument หน่วยเป็นกิโลพาสคาล



ก



ข



อาหารแตกจากกันโดยเล็บไม่เปลี่ยนเป็นสีขาว



ใช้แรงกดอาหารขนาด (15×15 มม.)  
จนเล็บขีดขาว อาหารจึงแตกเป็นชิ้นเล็กๆ



อาหารเคี้ยวง่าย : ใช้แรงกดอาหารขนาด (15×15 มม.)  
จนเล็บขีดขาว อาหารจึงแตกเป็นชิ้นเล็กๆ

**\*หากไม่มีส้อมสามารถใช้ช้อนชาหรือตะเกียบได้\***

### 2.3.3 การทดสอบด้วยการตัดด้วยส้อม (Fork Separation test)

การทดสอบโดยใช้ด้านข้างของส้อมหรือช้อนทำให้แตกออก ใช้สำหรับทดสอบอาหาร (IDDSI level 6-7 (เคี้ยวง่าย))



6

อาหารแยกออกจากกันโดยง่ายเมื่อถูกตัดด้วยส้อม

7

อาหารเคี้ยวง่าย : อาหารแยกออกจากกันโดยง่ายเมื่อถูกตัดด้วยส้อม

#### 2.3.4 การทดสอบอาหารที่แปรสภาพ (Transitional diet)

ตัดอาหารขนาด (15×15 มม.) เติมน้ำ 1 มล. แช่ไว้ 1 นาที ใช้ส้อมกดจนเล็บเปลี่ยนสีขาวอาหารสามารถแตกหรือละลายจากกันได้โดยง่ายและไม่กลับสู่สภาวะเดิม



ภาพแสดง ลักษณะเล็บหัวแม่มือซีดขาวเวลากด อาหารที่ถูกกดกระจายและไม่สามารถคืนสภาพ เดิมได้เมื่อเลิกกด

## บทที่ 3

### การเตรียมวัตถุดิบและการเลือกใช้เครื่องปรุงรส

#### 3.1 การเตรียมวัตถุดิบอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเคี้ยวกลืนลำบาก

ภาวะเคี้ยวและกลืนลำบาก เป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหลอดเลือดสมอง พาร์กินสัน ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือผู้ที่มีปัญหาทางทันตกรรม สิ่งสำคัญที่สุดของการจัดอาหารในกลุ่มนี้ คือ การทำให้อาหารมีความปลอดภัยในการกลืน และ ได้รับสารอาหารครบถ้วนเพียงพอ โดยไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการสำลัก การเตรียมวัตถุดิบจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากก่อนลงมือปรุงอาหาร หากเตรียมวัตถุดิบถูกต้องตั้งแต่ต้น จะช่วยควบคุมเนื้อสัมผัสของอาหารได้ง่าย ทำให้เหมาะกับระดับ IDDSI ที่ผู้สูงอายุแต่ละรายสามารถรับประทานได้ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำแบบ การเตรียมวัตถุดิบเชื่อมโยงกับระดับ IDDSI 4-6 ซึ่งเป็นระดับที่ซับซ้อนที่สุดสำหรับผู้สูงอายุที่กลืนลำบากตั้งแต่ปานกลางถึงค่อนข้างมาก

##### 3.1.1 หลักการสำคัญก่อนเริ่มเตรียมวัตถุดิบ

ก่อนเข้าสู่รายละเอียดวัตถุดิบแต่ละประเภท ผู้เตรียมวัตถุดิบควรพิจารณาองค์ประกอบต่อไปนี้เสมอ

- 1) ความปลอดภัยในการกลืน (Swallow Safety)
  - ลดความเสี่ยงสำลัก
  - ควบคุมความเหนียว หนืด และความชื้นของอาหาร
  - ไม่มีชิ้นหยาก หรือใยอาหารแข็ง เช่น เอ็นเนื้อสัตว์ ผักก้านแข็ง
- 2) ความครบถ้วนของสารอาหาร: เนื่องจากผู้สูงอายุมักกินได้ปริมาณน้อย จึงต้องทำให้ 1 คำที่กลืน มีคุณค่าทางโภชนาการสูง
  - เสริมโปรตีนด้วยเต้าหู้ เนื้อบด ไข่ นมผง โปรตีนผง (ที่แพทย์อนุญาต)
  - เสริมพลังงานจากน้ำมันที่ง่าย เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันคาโนลา

### 3.1.2 การเตรียมวัตถุดิบหมวดเนื้อสัตว์

เนื้อสัตว์เป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้สูงอายุ แต่ก็มีความเสี่ยงสูงที่สุดในการ “ติดคอ” หากเตรียมไม่ถูกต้อง จึงต้องให้ความสำคัญ โดยหลักการทั่วไปในการเตรียมเนื้อสัตว์ดังนี้

- ใช้ส่วนที่มีไขมันแทรกเล็กน้อยเพื่อให้เนื้อนุ่ม ตัดเอาส่วนที่แข็งออก
- สับ/บด/ปั่นให้ละเอียดก่อนปรุงอาหารสำหรับ IDDSI ระดับ 4 (บดละเอียด)
- หั่นเต๋าขนาดเล็กหรือเส้นสั้นสำหรับ IDDSI 5-6 (อาหารอ่อน, ชิ้นเล็ก, สับหรือบดละเอียด)
- ใช้วิธีการปรุงแบบ ต้ม ตุ่น อบไอน้ำ แทนการผัดหรือทอด
- เพิ่มน้ำซุบ น้ำสต็อก ซอส เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น

### 3.1.3 หลักการเตรียมผัก

- ใช้ผักเนื้อนิ่ม ไม่มีเสี้ยน และเส้นใย
- หั่นเป็นชิ้นเล็กก่อนปรุง
- ต้ม/นึ่งให้นิ่มจนบดได้ง่าย
- หากเป็นระดับ IDDSI 4: ปั่นพร้อมน้ำเล็กน้อยให้เนียน ไม่มีจุดแข็ง
- หากเป็น IDDSI 5-6: บดหยาบหรือหั่นชิ้นเล็ก 2-4 มม.

### ความแตกต่างของระดับ IDDSI ที่เกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบ

เพื่อให้เข้าใจว่าเหตุใดต้องเตรียมวัตถุดิบแตกต่างกัน

**IDDSI 4 (Pureed)** อาหารบดละเอียด ต้องไม่มีชิ้นเนื้อ, เนียน ละเอียด, ตักขึ้นได้ เป็นก้อนนิ่ม การเตรียมวัตถุดิบต้องปั่นทุกอย่าง

**IDDSI 5 (Minced & Moist)** อาหารสับชิ้น ชิ้นอาหารขนาด  $\leq 4$  มม., บดหยาบได้, เนื้อสัตว์ต้องต้มจนเปื่อยก่อนสับ, ผักต้องนิ่มมาก

**IDDSI 6 (Soft & Bite-sized)** อาหารนิ่มเป็นชิ้น ชิ้นขนาด  $\leq 1.5$  ซม, เคี้ยวเบา ๆ ได้, เหมาะสำหรับผู้ที่แข็งแรงเคี้ยวเหลือบ้าง



ภาพแสดง ตัวอย่างการหั่นลดขนาดวัตถุดิบสำหรับการทำอาหารให้ผู้สูงอายุ

### 3.2 หลักการเลือกใช้เครื่องปรุงรสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเคี้ยวกลืนลำบาก

แม้เครื่องปรุงรสจะช่วยให้อาหารมีรสชาติดีขึ้น แต่สำหรับผู้สูงอายุและผู้มีภาวะกลืนลำบาก การเลือกใช้เครื่องปรุงรสมีความสำคัญมาก เพราะเกี่ยวข้องกับ สุขภาพ, ความปลอดภัย, และ การควบคุมโรคประจำตัว เช่น ความดัน เบาหวาน ไตเสื่อม รวมถึงความเหมาะสมกับ เนื้อสัมผัสของอาหารระดับ IDDSI มีข้อเสนอแนะสำหรับการเลือกเครื่องปรุงดังนี้

#### 3.2.1 ลดความเค็ม (Sodium) ให้มากเป็นพิเศษ

ผู้สูงอายุจำนวนมากมีโรค ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ไตเสื่อม จึงต้องจำกัดโซเดียมอย่างเข้มงวดโดยเฉพาะผู้ที่กินอาหารปั่น-บด ซึ่งกินปริมาณรวมมากกว่าปกติ ทำให้เสี่ยงได้รับโซเดียมเกินง่าย

1) เครื่องปรุงที่ต้องจำกัด: ได้แก่ น้ำปลา ซีอิ๊วขาว เกลือ ผงปรุงรส ซอส หอยนางรม ซอสปรุงสำเร็จ (เช่น ผัดไทย ซอสเทอริยากิ ฯลฯ)

2) แนวปฏิบัติ: ใช้ในปริมาณ ลดลง 30–50% จากสูตรปกติ

- ใช้วิธีเพิ่มรสชาติด้วย สมุนไพรแทน เช่น กระเทียม ต้นหอม ผักชี จึง
- ใช้น้ำซุปรหวานธรรมชาติแทนน้ำปลา เช่น ซุปไก่/หมู/ปลา
- ถ้าจะใช้น้ำปลา เลือกแบบ ลดโซเดียม (Low Sodium)

### 3.2.2 ระวังน้ำตาล (Sugar) สำหรับผู้สูงอายุที่มีเบาหวาน

อาหารบด-ปั่นมักใส่น้ำซุปล และเครื่องเทศที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ จึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง ควรเลือกใช้

- ใช้น้ำต้มผักหวานธรรมชาติ เช่น น้ำซूपจากผักชนิดต่างๆ หอมใหญ่ พักทอง น้ำซूपแครอท เห็ด เป็นต้น
- หากต้องการเพิ่มรสหวาน ให้ใช้ความหวานจากตามธรรมชาติ เช่น พักทองบด อินทผาลัม ทดแทนได้

3.2.3 ลดเครื่องปรุงที่มีความเผ็ดหรือรสกระตุ้น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาคลื่นลำบาก มักไอหรือสำลักง่าย รสเผ็ด-เปรี้ยวจัดอาจกระตุ้นให้อาเจียน ทำให้เสี่ยงสำลักมากกว่าเดิม เครื่องปรุงที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ พริกป่น พริกไทยดำปริมาณมาก ซอสพริก เป็นต้น ควรใช้ เครื่องเทศที่ให้กลิ่นหอมแทน เช่น ต้นหอม ผักชี หรือน้ำมันกระเทียมเจียว ช่วยให้เกิดกลิ่นหอมชวนรับประทานได้

## บทที่ 4

### สูตรอาหารที่พัฒนาตามมาตรฐาน IDDSI

#### พริกปลาทุ

#### ส่วนผสม 3 เสิร์ฟ

เนื้อปลาทุทอด	200	กรัม	กะปิ	10	กรัม
พริกจินดาแดง	15	กรัม	น้ำปลาร้า	10	กรัม
หอมแดง	20	กรัม	น้ำปลาโซเดียมต่ำ	5	กรัม
กระเทียม	20	กรัม	มะนาว	20	กรัม

#### วิธีทำ

1. ทอดปลาทุ ตั้งกระทะใส่น้ำมันตั้งให้ร้อน นำปลาทุลงทอดให้สุกเหลืองสวย พักให้เย็นแล้วแกะก้างออก
2. คั่วสมุนไพร กระทะตั้งไฟอ่อน ใส่พริกจินดา หอมแดง กระเทียม คั่วให้สุก
3. ตำพริก หอมแดง กระเทียมที่คั่วแล้ว ให้ละเอียด ใส่ปลาทุ ตำต่อให้เข้ากัน
4. ปั่นรสด้วยน้ำปลาร้า น้ำปลา น้ำมะนาว คนให้เข้ากันดี ชิมรสชาติ โดยให้รสชาติอ่อนไม่เค็ม ไม่เปรี้ยวมาก (ได้น้ำพริกปลาทุประมาณ 300 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟพร้อมปลาทุทอด ไข่ต้ม และผักต้มที่มีความนุ่มต้มใช้เวลาานานกว่าการต้มปกติเป็นสองเท่า เป็นเครื่องเคียง



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
178	20	8	0.9	878
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 100 กรัม

## แกงเปอะหน่อไม้

### ส่วนผสม 12 เสิร์ฟ

หน่อไม้ไผ่ตงหวาน	360	กรัม
น้ำใบย่านาง	600	กรัม
เห็ดหลินขาว	100	กรัม
ฟักทอง	145	กรัม
เนื้อหมู	200	กรัม
ชะอม	10	กรัม
พริกแกง	250	กรัม
ใบแมงลัก	20	กรัม
น้ำเปล่า	300	กรัม
น้ำปลาร้า	15	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดเล็ก	15	กรัม
พริกจินดาสด	50	กรัม
หอมแดง	85	กรัม
กระชาย	40	กรัม
ตะไคร้	40	กรัม
กะปิ	20	กรัม

**เตรียมพริกแกง** โขลกพริกแห้ง พริกสด ตะไคร้ ให้พอหยาบ ใส่ หอมแดง กระชาย โขลกให้เข้ากัน เติมหะปิ โขลกต่อจนเข้ากันดี ได้ พริกแกงประมาณ 250 กรัม

### วิธีเตรียมวัตถุดิบ

1. ปอกเปลือกหน่อไม้สด ล้างให้สะอาด หั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm. นำไปต้มในน้ำเดือดจนหายขม เทน้ำทิ้งล้างด้วยน้ำสะอาด
2. ฟักทองปอกเปลือก ล้างให้สะอาด หั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm.

### วิธีทำ

1. นำหม้อตั้งไฟกลาง ใส่น้ำเปล่า น้ำใบย่านาง พริกแกงคนให้เข้ากัน ตั้งไฟพอเดือดใส่หน่อไม้ เห็ด ชะอม ฟักทอง คนให้เข้ากัน ปิดฝารอเดือด
2. ปรับรสด้วย น้ำปลาร้า คนให้เข้ากัน ตั้งไฟพอเดือด ใส่ใบแมงลัก คนให้เข้ากัน ยกลง (ได้แกงเปอะหน่อไม้ประมาณ 1,800 กรัม)



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
65	7	1	0.1	151
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

## ปลาสามรส

## ส่วนผสม 3 เสิร์ฟ

เนื้อปลานิล	500	กรัม	ซอสหอยนางรมโซเดียมต่ำ	20	กรัม
แป้งข้าวเจ้า	20	กรัม	น้ำมันหอย	1	ช้อนชา
พริกชี้หูสด	10	กรัม	น้ำมันพืช	10	กรัม
กระเทียม	15	กรัม	พริกหวาน	20	กรัม
น้ำตาลทราย	15	กรัม	ใบมะกรูด	10	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	1	ช้อนชา			

## วิธีทำ

- นำปลานิลมาขูดเกล็ด ควักไส้และล้างปลาให้สะอาด พักให้สะเด็ดน้ำ แร่เอาเฉพาะเนื้อปลาและหนัง หั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm. จากนั้นคลุกแป้งเล็กน้อย แล้วพักไว้
- ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่น้ำมัน รอน้ำมันร้อน ใส่ปลาลงทอดจนเหลืองกรอบ ตักขึ้น พักให้สะเด็ดน้ำมัน
- ตั้งกระทะไฟกลางใส่น้ำมัน กระเทียม พริกชี้หูผัดให้เข้ากันจนเกิดกลิ่นหอม
- ปรุงรสด้วย น้ำมันหอย ซอสหอย น้ำปลา น้ำตาลทราย คนให้เข้ากัน ใส่พริกหวาน และใบมะกรูด ขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm. ผัดให้เข้ากัน ใสเนื้อปลาที่ทอดแล้วลงคลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วยกลง
- ตักใส่จาน (ได้ปลาทอดสามรส 450 กรัม) เสิร์ฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
471	37	29	5.7	272
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## แกงขนุนอ่อน

### ส่วนผสม 10 เสิร์ฟ

ขนุนอ่อน	500	กรัม
หมูบด	300	กรัม
น้ำเปล่า	750	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	30	กรัม
พริกแกงเผ็ด	5	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1	กรัม
ลูกผักชีคั่วป่น	0.6	กรัม
เม็ดยี่หระคั่วป่น	0.6	กรัม

#### วิธีการเตรียมขนุนอ่อน

ล้างขนุนให้สะอาดหั่นเป็นแว่น  
นำไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10  
นาที ล้างด้วยน้ำสะอาด ปอก  
เปลือกแช่ไว้ จากนั้นหั่นขนาด  
≤15×15mm

#### วิธีทำ

1. การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก แช่น้ำแล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดยี่หระ พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากันได้พริกแกง 180 กรัม
2. ผัดหมูกับพริกแกงด้วยไฟกลาง ใส่น้ำเปล่า ขนุนอ่อน ปิดฝารอให้เดือด ปรุงรสด้วยน้ำปลา คนให้เข้ากัน ตั้งไฟพอเดือด ยกลง (ได้แกงขนุนอ่อนประมาณ 1,500 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
90	9	5	0.5	185
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

### แกงผักหวาน

#### ส่วนผสม 11 เสรีฟ

ผักหวาน	200	กรัม
ปลาอย่าง	80	กรัม
เนื้อไก่	140	กรัม
พริกแกงเผ็ด	90	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	60	กรัม
น้ำเปล่า	1,200	กรัม

การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก แช่น้ำแล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดขี้รำ พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากันได้พริกแกง 180 กรัม

#### ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1	กรัม
ลูกผักชีคั่วป่น	0.6	กรัม
เม็ดขี้รำคั่วป่น	0.6	กรัม

#### วิธีทำ

- นำปลาอย่างโคลกให้ละเอียด
- ตั้งน้ำให้เดือด ใส่พริกแกง ปลาอย่างและเนื้อไก่ พอเดือด ปรงรสด้วยผงปรงรส น้ำปลา คนให้เข้ากัน ตั้งไฟพอเดือด
- ใส่ผักหวาน คนให้เข้ากัน รอจนเดือด ยกลง (ได้แกงผักหวานประมาณ 1,650 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟทันที



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 150 กรัม	73	8	2.5	0.9	329
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวสวยหอมมะลิเคี้ยวง่าย

### ส่วนผสม 5 เสิร์ฟ

ข้าวสารหอมมะลิ	300	กรัม
น้ำเปล่า	500	กรัม

### วิธีทำ

- นำข้าวสารหอมมะลิล้างน้ำ 2 ครั้ง พักสะเด็ดน้ำ ใส่ในหม้อหุงข้าว เติมน้ำ แล้วกดปุ่มหุง
- รอจนข้าวสุก จะได้ข้าวสวยหอมมะลิประมาณ 750 กรัม



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม	215	3	0.4	0.0	10
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ลอดช่อง

### ส่วนผสม 1.3 เสรีฟ

แป้งข้าวเจ้า	160	กรัม
แป้งมัน	50	กรัม
แป้งท้าวยายม่อม	50	กรัม
ไบเตย	80	กรัม
น้ำดอกอัญชัญ	80	มิลลิลิตร
น้ำปูนใส	1,000	มิลลิลิตร

(\*อัตราส่วนน้ำปูนใส ปูนแดง 2 ซ้อนโต๊ะ  
น้ำเปล่า 1 ลิตร)

### ส่วนผสมน้ำกะทิ

กะทิ (มะพร้าวชูด 3 : น้ำ 1)	450	มิลลิลิตร
น้ำตาลมะพร้าว	150	กรัม
ไบเตย	2	ใบ
เกลือ	1	กรัม

#### วิธีทำน้ำกะทิ นำหม้อตั้งไฟ ใส่กะทิ

น้ำตาลมะพร้าว เกลือ และไบเตย คนให้เข้ากัน จากนั้นเคี่ยวด้วยไฟอ่อน จนเดือด (ได้น้ำกะทิประมาณ 700 กรัม )

### วิธีทำเส้นลอดช่อง

1. บั่นไบเตยกับน้ำปูนใสให้ละเอียดแล้วนำมากรองด้วยผ้าขาวบางจะทำให้ตัวลอดช่องมีสีเขียวเข้ม
2. ใส่แป้งข้าวเจ้า แป้งมัน แป้งถั่วเขียว ผสมกับน้ำไบเตยที่เตรียมไว้คนผสมให้เข้ากัน พักแป้งไว้ 15 นาที กรองผ่านกระชอนตาถี่ แล้วนำมากวนในกระทะด้วยไฟอ่อน ถ้ารู้สึกวุ้นขึ้นไปค่อยๆ เติมน้ำปูนใสทีละนิดและกวนต่อ จนแป้งเริ่มใส วิธีเช็คว่าแป้งได้แล้วเมื่อยกพายขึ้นตัวแป้งจะพับได้ จากนั้นนำใส่ที่กวดลอดช่อง จากนั้นบีบลงในน้ำเย็น แช่ทิ้งไว้ 5 นาที เมื่อครบเวลาดักขึ้นพักไว้ให้สะเด็ดน้ำ ได้ตัวลอดช่อง (ได้ลอดช่องประมาณ 1,300 กรัม)
3. ตักตัวลอดช่องใส่ถ้วย 100 กรัม ราดด้วยน้ำกะทิ 45 กรัม และใส่น้ำแข็งตามชอบ เสรีฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 145 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
179	1.5	6	11	44
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ห่อหมกปลาโหระพา

### ส่วนผสม 13 เสรีฟ

ปลากระพง	770	กรัม
ไข่ไก่ (เบอร์ 3)	5	ฟอง
กะทิ (มะพร้าวขูด 3: น้ำ 1)	500	กรัม
แป้งข้าวเจ้า	25	กรัม
พริกแกง	90	กรัม
ใบโหระพา	150	กรัม
ใบมะกรูด	6	กรัม
น้ำตาลทรายไม่ฟอก	50	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	45	กรัม
เกลือโซเดียมต่ำ	4	กรัม
น้ำเปล่า	143	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1	กรัม
ลูกผักชีคั่วป่น	0.6	กรัม
เม็ดยี่ห่าคั่วป่น	0.6	กรัม

วิธีเตรียมวัตถุดิบ แร่เนื้อปลา หั่นขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm. นำมาลวกในน้ำ สมุนไพร ประกอบด้วย ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ตักขึ้นพักไว้ ใบโหระพา และใบมะกรูด หั่นขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm.

### วิธีทำ

1. การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก แช่น้ำแล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดยี่ห่า พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากันได้พริกแกง 180 กรัม
2. นำพริกแกงมาผัดกับกะทิจนเกิดกลิ่นหอม ใส่ไข่ คนให้เข้ากัน ปรงรสด้วยน้ำปลาน้ำตาล จากนั้นเติมน้ำแป้ง ใส่ใบโหระพา ใบมะกรูด และเนื้อปลาลวก คนให้เข้ากัน ตักใส่ภาชนะ นำไปนึ่ง 20 นาที (ได้ห่อหมกประมาณ 1,950 กรัม)



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
204	16	10	5.3	302
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ต้มยำปลา

### ส่วนผสม 15 เสิร์ฟ

เนื้อปลากะพง	400	กรัม	พริกสด	10	กรัม
เห็ดฟาง	600	กรัม	น้ำมะขามเปียก	60	กรัม
มะเขือเทศ	300	กรัม	ผักชี	16	กรัม
ข่า	10	กรัม	ผักชีใบเลื่อย	30	กรัม
ตะไคร้	85	กรัม	เกลือโซเดียมต่ำ	5	กรัม
ใบมะกรูด	10	กรัม	น้ำปลาโซเดียมต่ำ	35	กรัม
หอมแดง	30	กรัม	น้ำเปล่า	1,500	กรัม
รากผักชี	13	กรัม			

### วิธีเตรียมวัตถุดิบ

1. แร่เนื้อปลา หั่นขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm. นำมาลวกในน้ำสมุนไพร ประกอบด้วย ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ตักขึ้นพักไว้
2. เตรียมผักและสมุนไพร นำผักและสมุนไพรมาล้างให้สะอาด แล้วเตรียมดังนี้ โดยตะไคร้นำทุบพอแตกและหั่นเป็นท่อน ใบมะกรูดนำมาฉีก ข่านำมาหั่นแฉ่น พริกสดหั่นครึ่ง หอมแดง เห็ดฟาง และมะเขือเทศ หั่นชิ้นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm. ส่วนผักชี และผักชีใบเลื่อย หั่นซอยขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm.

### วิธีทำ

1. ต้มน้ำ ใส่รากผักชี ข่า ตะไคร้ พริกสด ใบมะกรูด พอเดือด กรองเอาน้ำสมุนไพร
2. นำน้ำสมุนไพรใส่หม้อตั้งไฟพอเดือด ใส่ปลาลวก หอมแดง เห็ดฟาง มะเขือเทศ
3. ปรงรสด้วยน้ำมะขามเปียก น้ำปลา และเกลือ ตั้งไฟพอเดือด ใส่ผักชี ผักชีใบเลื่อย คนให้เข้ากัน ยกลง (ได้ต้มยำปลาประมาณ 2,250 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟ



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
69	10	1.5	0.9	180
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ต้มจืดง่าย

### ส่วนผสม 7 เสิร์ฟ

เนื้อหมูสันนอก	120	กรัม	พริกไทยขาว	2.5	กรัม
เต้าหู้	170	กรัม	รากผักชี	7	กรัม
กะหล่ำปลี	170	กรัม	เกลือโซเดียมต่ำ	2.5	กรัม
ผักกวางตุ้ง	170	กรัม	น้ำมันพืช	10	กรัม
หัวไชเท้า	170	กรัม	ซีอิ๊วขาวโซเดียมต่ำ	40	กรัม
ผักกาดขาว	170	กรัม	น้ำตาลทรายไม่ฟอก	10	กรัม
เห็ดหอมแห้ง	40	กรัม	ซีอิ๊วดำ	2.5	กรัม
คื่นฉ่าย	7	กรัม	น้ำเปล่า	1,000	กรัม
กระเทียม	2.5	กรัม			

#### วิธีเตรียมวัตถุดิบ

1. นำเนื้อหมู และเต้าหู้ ล้างให้สะอาด หั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm.
2. ล้างผักทุกชนิดให้สะอาด แล้วเตรียมดังนี้ หัวไชเท้าปอกเปลือก กะหล่ำปลี ผักกวางตุ้ง และผักกาดขาว หั่นชิ้นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm. ส่วนคื่นฉ่าย และเห็ดหอมแห้งแช่น้ำ หั่นซอยขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm.
3. เตรียมสามเกลอ โดยตำกระเทียม รากผักชี และพริกไทยขาว

#### วิธีทำ

1. ต้มน้ำ ใส่เห็ดหอม และหัวไชเท้า รอให้เดือด ใส่เนื้อหมู เต้าหู้ แล้วต้มต่อ
2. ผัดสามเกลอให้หอม ใส่กะหล่ำปลี ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาว ผัดให้ผักสลด แล้วตักใส่หม้อต้มในข้อ 1 เปรูรสด้วยซีอิ๊วดำ ซีอิ๊วขาว น้ำตาลทราย และเกลือป่น ตั้งไฟต่อจนน้ำงวด
3. ใส่คื่นฉ่าย คนให้เข้ากัน (ได้ต้มจืดง่ายประมาณ 1,050 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟ



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม	114	10	4	3.0	280
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ยำดอกแค

### ส่วนผสม 10 เสิร์ฟ

ดอกแค	700	กรัม	น้ำกระเทียมดอง	70	กรัม
หมูบดนุ่ม	300	กรัม	น้ำมะนาว	50	กรัม
หอมแดง	100	กรัม	น้ำปลา	70	กรัม
พริกชี้หูสด	60	กรัม	น้ำตาลทราย	60	กรัม
ต้นหอม	20	กรัม	ผักชี	20	กรัม

### วิธีเตรียมดอกแค

1. ดอกแคนำมาเด็ดเกสรออก ล้างให้สะอาด พักสะเด็ดน้ำ
2. นำหม้อตั้งไฟ ใส่น้ำ ใสเกลือ 1 ช้อนชา ต้มให้น้ำเดือดใส่ดอกแค ลวกในน้ำเดือด 5 นาที ตักขึ้น แช่น้ำเย็น บีบน้ำออก
3. นำมาหั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm (ได้ดอกแคสำหรับยำ)

### วิธีทำ

1. การเตรียมหมูบดนุ่ม บดผสมหมูสับ กับน้ำแข็ง น้ำเย็น และเกลือ ด้วยเครื่องบด ผสมความเร็วสูงจนละเอียดเข้ากัน ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่หมู เติมน้ำเปล่าเล็กน้อย รวนจนหมูสุก ตักพักไว้
2. ปรงด้วยน้ำปลา น้ำมะนาว น้ำกระเทียมดอง น้ำตาลทราย พริกชี้หูสดซอย
3. ใส่หมู หอมแดงซอย ดอกแค คนให้เข้ากัน
4. ใส่ต้นหอม ผักชี คนให้เข้ากันดี (ได้ยำดอกแค ประมาณ 1,450 กรัม) ตักใส่จานเสิร์ฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 145 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
133	9	4	6.2	388
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ปลาทุฝัดกระเทียม

### ส่วนผสม 5 เสิร์ฟ

เนื้อปลาทุทอด	400	กรัม	น้ำมันพืช	30	กรัม
ต้นกระเทียมไทย	300	กรัม	ซอสหอยนางรมโซเดียมต่ำ	15	กรัม
กระเทียม	30	กรัม	ซีอิ้วขาวโซเดียมต่ำ	15	กรัม
น้ำตาลทราย	5	กรัม			

### วิธีทำเตรียมวัตถุดิบ

1. ทอดปลาทุ นำมาแกะเนื้อ และหั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm
2. ต้นกระเทียมล้างให้สะอาดพักสะเด็ดน้ำ หั่นขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm
3. กระเทียม แกะเปลือก ล้างพักสะเด็ดน้ำ นำมาบดให้แตกแล้วสับ

### วิธีทำ

1. นำกระทะตั้งไฟกลางใส่น้ำมันพืช กระเทียม และต้นกระเทียมผัดให้เข้ากันจนเกิดกลิ่นหอม
2. บรุงรสด้วย ซอสหอยนางรม ซีอิ้วขาว น้ำตาลทราย ผัดให้เข้ากัน
3. ใส่เนื้อปลาทุ แล้วผัดให้เข้ากันดี ยกลง (ได้ปลาทุฝัดกระเทียมประมาณ 750 กรัม) ตักใส่จานเสิร์ฟ



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
289	24	17	1.7	246
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

## ข้าวสวยหอมมะลิอ่อนนุ่ม

### ส่วนผสม 6 เสิร์ฟ

ข้าวสารหอมมะลิ	300	กรัม
น้ำเปล่า	700	กรัม

### วิธีทำ

- นำข้าวสารหอมมะลิล้างน้ำ 2 ครั้ง พักสะเด็ดน้ำ ใส่ในหม้อหุงข้าว เติมน้ำ แล้วกดปุ่มหุง
- รอจนข้าวสุก จะได้ข้าวสวยหอมมะลิประมาณ 900 กรัม



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 150 กรัม	179	3	0.3	0.0	9.5
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวเหนียวมะม่วง

### ส่วนผสม 12 เสิร์ฟ

ข้าวเหนียว	250	กรัม
กะทิ	200	กรัม
น้ำตาลทราย	50	กรัม
ใบเตย	4	ใบ
เนื้อมะม่วงสุก	1,000	กรัม

### ส่วนผสมที่สำหรับราดหน้า

กะทิ	100	กรัม
น้ำตาลทราย	10	กรัม
แป้งข้าวเจ้า	2.5	กรัม
ใบเตย	3	ใบ
เกลือ	1	กรัม

วิธีเตรียมมะม่วง นำมะม่วงสุกล้างให้สะอาด ปอกเปลือก ผานเอาเนื้อ นำมาหั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  cm.

### วิธีทำกะทิสำหรับราดหน้า

เทน้ำกะทิใส่หม้อ ใส่ใบเตย แป้งข้าวเจ้า น้ำตาลทราย และเกลือ นำหม้อตั้งไฟอ่อน คนเรื่อยๆจนน้ำกะทิเดือด แล้วปิดไฟ (ได้น้ำกะทิประมาณ 120 กรัม)

### วิธีทำ

1. ซาวข้าวเหนียวกับน้ำสะอาดจนน้ำขาวขุ่น จากนั้นแช่ข้าวเหนียว 4 ชั่วโมง นำข้าวเหนียวมาห่อผ้าขาวบาง ใส่ใบเตยลงไป 2 ใบ แล้วนำไปนึ่ง 30 นาที
2. เทน้ำกะทิใส่หม้อ ใส่ น้ำตาล เกลือ และใบเตย นำไปตั้งบนไฟอ่อน คนเรื่อยๆจนน้ำตาลละลาย อย่าให้กะทิเป็นก้อน รอจนกะทิเดือดจึงปิดเตาและยกลงพักไว้
3. ตักข้าวเหนียวที่สุกแล้วใส่ลงในอ่างผสม เทกะทิร้อนๆ ใส่ลงไป คนให้ทั่วแล้วปิดฝาให้ข้าวเหนียวระอุ 20 นาที (ได้ข้าวเหนียวนุ่มประมาณ 660 กรัม)
4. ตักข้าวเหนียวใส่จาน 55 กรัม ราดด้วยน้ำกะทิที่เตรียมไว้ 10 กรัม เสิร์ฟพร้อมมะม่วงสุก 80 กรัม



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 145 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
201	2	5	17	42
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## แกงไข่น้ำ

## ส่วนผสม 12 เซิร์ฟ

ไข่น้ำ	1,800	กรัม	พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
หมูบดนุ่ม	750	กรัม	พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
พริกแกง	90	กรัม	กระเทียมจีน	25	กรัม
ใบแมงลัก	150	กรัม	หอมแดง	65	กรัม
น้ำมันพืช	50	กรัม	ตะไคร้	45	กรัม
น้ำปลาร้า	80	กรัม	ข่าแก่	3	กรัม
น้ำเปล่า	80	กรัม	ผิวมะกรูด	5	กรัม

## ส่วนผสมพริกแกง

## ส่วนผสมหมูบดนุ่ม

หมูสันใน	500	กรัม	กะปิ	20	กรัม
น้ำแข็ง	50	กรัม	พริกไทยขาวป่น	1	กรัม
น้ำเย็น	100	กรัม	ลูกผักชีคั่วป่น	0.6	กรัม
			เม็ดยี่หว่าคั่วป่น	0.6	กรัม

- การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก ไข่น้ำ แล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดยี่หว่า พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากันได้พริกแกง 180 กรัม

- การเตรียมหมูบดนุ่ม บดผสมหมูสันใน กับน้ำแข็ง และน้ำเย็น ด้วยเครื่องบด ผสมความเร็วสูงจนละเอียดเข้ากัน

- เด็ดใบแมงลัก ล้างน้ำ หั่นขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm.

## วิธีทำ

1. รวนหมูพอสุก แล้วตักขึ้นพักไว้
2. ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่ น้ำมันและพริกแกง ผัดจนมีกลิ่นหอม ใส่หมูที่รวนผัดต่อให้เข้ากัน ใส่ไข่น้ำผัดให้เข้ากัน เติมน้ำปลาร้า คนให้เข้ากัน ตั้งจนเดือด (ได้แกงไข่น้ำ ประมาณ 1,800 กรัม)



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
129	15	5	0.6	341
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อลิตร 150 กรัม

## ห่อหมกปลา

### ส่วนผสม 15 เสิร์ฟ

ปลากระพง	770	กรัม
ไข่ไก่ (เบอร์ 3)	5	ฟอง
กะทิ	500	กรัม
แป้งข้าวเจ้า	25	กรัม
พริกแกง	90	กรัม
หัวปลี	300	กรัม
ใบมะกรูด	6	กรัม
น้ำตาลทราย	50	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	45	กรัม
เกลือโซเดียมต่ำ	4	กรัม
น้ำเปล่า	143	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกงเผ็ด

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1	กรัม
ลูกผักชีคั่วบ่น	0.6	กรัม
เม็ดยี่หระคั่วบ่น	0.6	กรัม

- การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก แช่น้ำ แล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดยี่หระ พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากัน ได้พริกแกง 180 กรัม
- แร่เนื้อปลา หั่นขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm. นำมาลวกในน้ำสมุนไพร ประกอบด้วย ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ตักขึ้นพักไว้
- หัวปลี ล้างน้ำ หั่น และสับ แช่ในน้ำเกลือก่อนใช้น้ำมาล้างเกลือออก
- ล้างใบมะกรูด พักให้สะเด็ดน้ำ ฉีดกลาง หั่นฝอย และสับ

### วิธีทำ

นำพริกแกงมาผัดกับกะทิจนเกิดกลิ่นหอม ใส่ไข่ คนให้เข้ากัน ปรงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาล จากนั้น เติมน้ำแป้ง ใส่หัวปลี ใบมะกรูด และเนื้อปลาลวก คนให้เข้ากัน ตักใส่ภาชนะ นำไปนึ่ง 20 นาที (ได้ห่อหมกประมาณ 2,250 กรัม)



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
180	14	9	4.7	292
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ซูบมะเขือ

### ส่วนผสม 4 เสิร์ฟ

มะเขือเปราะ	350	กรัม	ต้นหอม	10	กรัม
เนื้อปลาทูทอด	100	กรัม	ผักชี	10	กรัม
พริกจินดาสด	30	กรัม	น้ำปลาโซเดียมต่ำ	15	กรัม
หอมแดง	40	กรัม			
กระเทียม	40	กรัม			

### วิธีทำ

1. ทอดปลาทู นำกระทะตั้งไฟกลาง ใส่น้ำมัน พอน้ำมันร้อนใส่ปลาทูลงทอดจนเหลือง ตักออกพักให้เย็นแล้วแกะเอาเฉพาะเนื้อ พักไว้
2. ต้มมะเขือ หม้อตั้งไฟ ใส่น้ำเปล่า 600 ml ต้มให้เดือด ใส่มะเขือเปราะต้มนาน 20 นาที ตักแช่ในน้ำเย็น พักให้สะเด็ดน้ำ
3. คั่วสมุนไพร กระทะตั้งไฟกลาง ใส่พริก หอมแดง กระเทียม คั่วให้สุก
4. ตำ ใส่พริก หอมแดง กระเทียม ให้เข้ากันพอหยาบ ใส่น้ำปลาทู ตำให้เข้ากัน ใส่มะเขือต้ม ตำให้ละเอียดเข้ากัน
5. ปรงรสด้วยน้ำปลา คนให้เข้ากัน ชิมรสชาติ
6. ใส่ต้นหอม ผักชี คนให้เข้ากันดี (ได้ซูบมะเขือประมาณ 540 กรัม) ตักใส่ถ้วย เสิร์ฟทันที



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 135 กรัม	125	10	3	4	198
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## แกงขี้เหล็ก

### ส่วนผสม 9 เสรีฟ

ใบขี้เหล็ก	390	กรัม
น้ำใบย่านาง	500	กรัม
หมูบด	100	กรัม
กะทิ	250	กรัม
น้ำปลาร้า	75	กรัม
พริกแกง	75	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
พริกไทยขาวบ่น	1	กรัม
ลูกผักชีคั่วบ่น	0.6	กรัม
เม็ดยี่ห่วยคั่วบ่น	0.6	กรัม

**วิธีเตรียมขี้เหล็ก** นำหม้อตั้งไฟกลาง ใส่ใบขี้เหล็ก เติมน้ำให้ท่วม ใส่เกลือ 1 ช้อนชา ต้มให้น้ำเดือด เทน้ำทิ้งล้างด้วยน้ำสะอาด บีบน้ำออก แล้วเติมน้ำใหม่ ทำเหมือนเดิมสองครั้ง แล้วนำมาสับ

### วิธีทำ

1. **เตรียมพริกแกง** นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดตอก แช่น้ำ แล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดยี่ห่วย พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากัน ได้พริกแกง 180 กรัม
2. นำหม้อตั้งไฟกลางใส่กะทิ น้ำใบย่านาง ใส่พริกแกง คนให้เข้ากัน ตั้งไฟพอเดือด
3. ใส่ใบขี้เหล็ก หมูบด รอจนเดือด
4. ปรับรสด้วยน้ำปลาร้า ตั้งไฟพอเดือดยกลง (ได้แกงขี้เหล็กประมาณ 1,350 กรัม)



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
138	7	10	1.2	333
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ลาบปลานิล

### ส่วนผสม 4 เสิร์ฟ

เนื้อปลานิล	500	กรัม
พริกป่น	1	ช้อนชา
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	1	ช้อนโต๊ะ
ข้าวคั่ว	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว	15	กรัม
ผักชี	20	กรัม
ต้นหอม	20	กรัม
สะระแหน่	10	กรัม

### วิธีทำ

- นำปลานิลมาทอดเกลือ ตักใส่และล้างให้สะอาด พักให้สะเด็ดน้ำ แร่เอาเฉพาะเนื้อปลา หั่น สับละเอียด แล้วนำปลาใส่กระชอน ลวกให้สุกในน้ำเดือดที่มีสมุนไพร ประกอบด้วย ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ตักขึ้นพักไว้ จะช่วยดับความคาว
- นำปลาที่ลวกแล้วมาปรุงรสด้วย น้ำปลา พริกป่น มะนาว คนให้เข้ากัน ใส่ต้นหอม ผักชี สะระแหน่ซอย (ได้ลาบปลานิลประมาณ 560 กรัม) ตักใส่ถ้วย เสิร์ฟพร้อมกับผักเคียง



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 140 กรัม	159	31	2	0.3	278
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวสวยหอมมะลิชุ่มน้ำ

### ส่วนผสม ๑ เสิร์ฟ

ข้าวสารหอมมะลิ	300	กรัม
น้ำเปล่า	1,100	กรัม

### วิธีทำ

- นำข้าวสารหอมมะลิล้างน้ำ 2 ครั้ง พักสะเด็ดน้ำ ใส่ในหม้อหุงข้าว เติมน้ำ แล้วกดปุ่มหุง
- รอนจนข้าวสุก จะได้ข้าวสวยหอมมะลิประมาณ 1,350 กรัม



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 150 กรัม	119	2	0.2	0.0	6
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวเหนียวเปียกลำไย

### ส่วนผสม 20 เสิร์ฟ

ลำไย	500	กรัม
ข้าวเหนียว	200	กรัม
น้ำตาลทรายไม่ขัดสี	170	กรัม
เกลือ	1/4	ช้อนชา
ใบเตย	3-4	ใบ
น้ำเปล่า	2,000	กรัม

### ส่วนผสมกะทิ

กะทิ (มะพร้าว 3: น้ำ 1)	500	กรัม
เกลือ	2	กรัม
แป้งข้าวโพด	1.4	กรัม

### วิธีทำ

- นำลำไยมาล้างให้สะอาด แกะเปลือก แกะเม็ดออก หั่นเป็นชิ้นเล็ก
- นำข้าวเหนียวมาล้างให้สะอาด แช่น้ำ 3 ชั่วโมง เเทน้ำทิ้ง พักให้สะเด็ดน้ำ
- ตั้งหม้อใส่น้ำเปล่า ใส่ใบเตย ต้มจนน้ำเดือด จากนั้นใส่ข้าวเหนียวที่เตรียมไว้ หมั่นคนไม่ให้ข้าวเหนียวติดก้นหม้อ ใช้ไฟกลาง ประมาณ 40 นาที จนข้าวเหนียวและซ่นเหน็ด แล้วตักใบเตยทิ้ง
- ใส่น้ำลำไย น้ำตาลทราย เกลือ คนให้เข้ากันดี หมั่นคนไม่ให้ติดก้นหม้อ ประมาณ 10 นาที ยกลง (ได้ข้าวเหนียวเปียกลำไยประมาณ 2,600 กรัม)
- นำหม้อตั้งไฟอ่อน ใส่กะทิ เกลือ คนให้เกลือละลาย รอให้เดือดเล็กน้อย ยกลง (ได้น้ำกะทิ 500 กรัม)
- ตักข้าวเหนียวเปียกลำไย 130 ภาควัด้วยน้ำกะทิ 20 กรัม เสิร์ฟทันที



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
109	1	4	10	82
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

## ห่อหมกไก่หยวกกล้วย

### ส่วนผสม 14 เสรีฟ

เนื้อไก่	770	กรัม
ไข่ไก่ (เบอร์ 3)	5	ฟอง
กะทิ (มะพร้าวขูด 3 : น้ำ 1)	500	กรัม
แป้งข้าวเจ้า	25	กรัม
พริกแกง	90	กรัม
หยวกกล้วย	150	กรัม
ใบมะกรูด	6	กรัม
น้ำตาลทรายไม่ฟอก	50	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	45	กรัม
เกลือโซเดียมต่ำ	4	กรัม
น้ำเปล่า	143	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1	กรัม
ลูกผักชีคั่วป่น	0.6	กรัม
เม็ดดี๋ยหระคั่วป่น	0.6	กรัม

- การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก แช่น้ำแล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม ลูกผักชี เม็ดดี๋ยร่า พริกไทย กะปิ ผสมให้เข้ากัน ได้พริกแกง 180 กรัม
- เนื้อไก่อนำมาล้าง พักสะเด็ดน้ำ แล้วหั่น
- หยวกกล้วยล้างให้สะอาด หั่น แช่น้ำไว้
- ล้างใบมะกรูด พักให้สะเด็ดน้ำ ฉีกกลาง และหั่นฝอย

### วิธีทำ

1. นำเนื้อไก่ ไข่ กะทิ พริกแกง แป้งข้าวเจ้า หยวกกล้วย ใบมะกรูด ปั่นให้เข้าด้วยกัน ปรงรูสดด้วยน้ำตาลทราย น้ำปลา คนให้เข้ากัน
2. ตักใส่ภาชนะ นำไปนึ่ง 20 นาที (ได้ห่อหมกประมาณ 2,100 กรัม)



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสรีฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
240	19	14	5	313
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวต้มไก่รสต้มยำ

### ส่วนผสม 21 เสิร์ฟ

เนื้อไก่	400	กรัม	พริกสด	10	กรัม
เห็ดฟาง	600	กรัม	น้ำมะขามเปียก	60	กรัม
มะเขือเทศ	300	กรัม	ผักชี	16	กรัม
ข่า	10	กรัม	ผักชีใบเลื่อย	30	กรัม
ตะไคร้	85	กรัม	เกลือโซเดียมต่ำ	6	กรัม
ใบมะกรูด	10	กรัม	น้ำปลาโซเดียมต่ำ	20	กรัม
หอมแดง	30	กรัม	น้ำเปล่า	1,500	กรัม
รากผักชี	13	กรัม	ข้าวสวย	1,000	กรัม

- ออกไก่หั่นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm.

- เตรียมผักและสมุนไพร นำผักและสมุนไพรมาล้างให้สะอาด แล้วเตรียม ดังนี้ โดยตะไคร้ นำทุบพอแตกและหั่นเป็นท่อน ใบมะกรูดนำมาฉีก ข่านำมาหั่นแว่น พริกสดหั่นครึ่ง หอมแดง เห็ดฟาง และมะเขือเทศ หั่นชิ้นขนาด  $\leq 15 \times 15$  mm. ส่วนผักชี และผักชีใบเลื่อย หั่นซอยขนาด  $\leq 4 \times 15$  mm.

### วิธีทำ

1. ต้มน้ำ ใส่รากผักชี ข่า ตะไคร้ พริกสด ใบมะกรูด พอเดือด กรองเอาน้ำสมุนไพร
2. นำน้ำสมุนไพรใส่หม้อตั้งไฟรอเดือด ใส่เนื้อไก่ หอมแดง เห็ดฟาง มะเขือเทศ ตั้งไฟจนเดือด ปรุงรสด้วยน้ำมะขามเปียก น้ำปลา และเกลือ ตั้งไฟพอเดือด
3. ใส่ผักชี ผักชีใบเลื่อย คนให้เข้ากัน ยกลง (ได้ต้มยำไก่ 2,150 กรัม)
4. นำต้มยำไก่ปั่นผสมกับข้าวสวย 1,000 กรัม ให้ละเอียด นำไปต้มให้ความร้อนจนเดือด ยกลง (ได้ข้าวต้มไก่รสต้มยำ 3,150 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟ



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
124	8	2	0.6	132
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวต้มรสแกงเลียง

### ส่วนผสม 17 เสรีฟ

กุ้งแกะเปลือก	400	กรัม
ฟักทอง	200	กรัม
บวบเหลี่ยม	200	กรัม
ใบตำลึง	50	กรัม
เห็ดหลินขาว	100	กรัม
ข้าวโพดหวาน	50	กรัม
เห็ดฟาง	100	กรัม
ใบแมงลัก	50	กรัม
พริกแกง	195	กรัม
น้ำเปล่า	1,500	กรัม
น้ำปลาโซเดียมต่ำ	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลมะพร้าว	1	ช้อนโต๊ะ
ข้าวสวย	500	กรัม

### ส่วนผสมพริกแกง

พริกจินดาแดงสด	10	กรัม
หอมแดง	80	กรัม
พริกไทย	10	กรัม
กระชาย	40	กรัม
กุ้งแห้งป่น	40	กรัม
กะปิ	15	กรัม

**เตรียมพริกแกง** โขลกพริกไทย ให้ละเอียด ใส่พริกสด กระชาย และหอมแดง โขลกจนเป็นเนื้อเดียวกัน เติมหะปิ กุ้งแห้งป่น โขลกต่อจนเข้ากันดี ได้พริกแกง ประมาณ 200 กรัม

### วิธีทำ

- นำหม้อตั้งไฟกลาง ใส่น้ำเปล่า พริกแกง และปลาอย่าง พอเดือด ใส่ฟักทอง บวบ เห็ดหลินขาว เห็ดฟาง ข้าวโพดหวาน คนให้เข้ากัน แล้วปิดฝา ตั้งให้เดือด
- ใส่กุ้งสดและใบตำลึง พอเดือด ปรงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาลมะพร้าว
- ใส่ใบแมงลักคนให้เข้ากัน (ได้แกงเลียง 2,050 กรัม)
- นำแกงเลียงที่ได้ บั่นผสมกับข้าวสวย 500 กรัม ให้ละเอียด นำไปต้มให้ความร้อนจนเดือด ยกกลง (ได้ข้าวต้มรสแกงเลียง 2,550 กรัม) ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟ



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
99	7	0.5	0.1	305
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

แกงบอน

ส่วนผสม 17 เสรีฟ

บอนหวาน	800	กรัม
เนื้อหมู	300	กรัม
น้ำเปล่า	400	กรัม
กะทิ	250	กรัม
พริกแกง	40	กรัม
น้ำมะขามเปียก	70	กรัม
น้ำปลา	50	กรัม
น้ำตาลมะพร้าว	4	ช้อนโต๊ะ
ใบมะกรูด	5	กรัม

ส่วนผสมพริกแกง

พริกแห้งเม็ดใหญ่	36	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็ก	12	กรัม
กระเทียมจีน	25	กรัม
หอมแดง	65	กรัม
ตะไคร้	45	กรัม
ข่าแก่	3	กรัม
ผิวมะกรูด	5	กรัม
กะปิ	20	กรัม
กระชาย	30	กรัม

- การเตรียมบอน นำบอนมาลอกเปลือกออก หั่นเป็นท่อน จากนั้นนำหม้อตั้งไฟ ใส่ น้ำ ใส่เนื้อมะขามเปียก 10 กรัม ต้มน้ำให้เดือด ใส่บอนต้มในน้ำเดือดจนสุกนุ่ม พักแช่น้ำเย็น แล้วบีบน้ำออก
- การเตรียมพริกแกง นำพริกแห้งมาแกะเมล็ดออก แช่น้ำแล้วบีบน้ำออก บดผสมพริก ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด หอมแดง กระเทียม กระชาย ตำให้ละเอียดเข้ากันดีเติมกะปิ ผสมให้เข้ากันได้พริกแกง 250 กรัม

วิธีทำ

1. ผัดพริกแกงกับกะทิเล็กน้อยผัดจนเกิดกลิ่นหอม ใส่หัว ใส่หมูผัดให้เข้ากัน เติมหอมแดงและน้ำเปล่า พอเดือดปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำมะขามเปียก และน้ำตาลมะพร้าว คนให้เข้ากัน พอเดือด แล้วชิมรสชาติ
2. ใส่บอนคนให้เข้ากัน ต้มให้เดือด ใส่ใบมะกรูดฉีก คนเล็กน้อย ปิดฝา ต้มต่อ 10 นาที ยกลง พักให้พออุ่น (ได้แกงบอน 1,650 กรัม)
3. ตักใบมะกรูดออกจากนั้นนำแกงบอนมาปั่นให้ละเอียด ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟ



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
124	10	4	5.8	245
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

ไข่ต้ม

ส่วนผสม 4 เสิร์ฟ

ไข่ไก่ (5 ฟอง)	280	กรัม
ซีอิ๊วขาวโซเดียมต่ำ	20	กรัม
น้ำเปล่า	300	มิลลิลิตร

วิธีทำ

1. ตอกไข่ใส่ชาม ตีให้เข้ากัน ใส่ซีอิ๊วขาว คนให้เข้ากัน
2. นำมากรอง เทใส่ถ้วย 145 กรัม นำไปนึ่ง 20 นาที



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 145 กรัม	94	9	6	0.6	241
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ข้าวต้ม

## ส่วนผสม 12 เสิร์ฟ

ข้าวสารหอมมะลิ	300	กรัม
น้ำเปล่า	1,500	กรัม

## วิธีทำ

1. นำข้าวสารหอมมะลิใหม่ ล้างน้ำ 2 ครั้ง พักสะเด็ดน้ำ ใส่ในหม้อ
2. เติมน้ำ ต้มด้วยไฟกลางรอจนข้าวสุก คนบ่อยๆ ข้าวจะติดกันหม้อ เสร็จแล้ว จะได้ข้าวต้มประมาณ 1,800 กรัม



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม	89	1.6	0.1	0.0	4.5
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## เต้าหู้ยวซอสราสเบอร์รี่

### ส่วนผสม 17 เสิร์ฟ

น้ำเต้าหู้	2,000	กรัม
น้ำตาลทราย	60	กรัม
ผงวุ้น	10	กรัม

### ส่วนผสมซอสราสเบอร์รี่

ราสเบอร์รี่แช่แข็ง	200	กรัม
น้ำตาลทราย	100	กรัม
เพคติน	1	กรัม

### ส่วนผสมน้ำเต้าหู้

ถั่วเหลืองซีก	1,000	กรัม
น้ำเปล่า	3,000	กรัม

### วิธีทำซอสราสเบอร์รี่

#### วิธีทำน้ำเต้าหู้

1. แช่วถั่วเหลืองข้ามคืน นำถั่วเหลืองที่แช่มาบ่นกับน้ำเปล่า 1,500 มิลลิลิตร ให้ละเอียด กรองด้วยผ้าขาวบาง บีบน้ำออกให้หมด (ได้น้ำเต้าหู้รอบแรก) จากนั้นนำกากที่เหลือมาบ่นอีกครั้งกับน้ำ 1,500 มิลลิลิตร แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง (ได้น้ำเต้าหู้รอบสอง) นำน้ำเต้าหู้รอบแรกและรอบสองรวมกัน
2. เทน้ำเต้าหู้ใส่หม้อ ต้มให้ความร้อนด้วยไฟอ่อน หมั่นคนเรื่อยๆ ต้มประมาณ 40 นาที ปิดแก๊ส ได้น้ำเต้าหู้ประมาณ 2,500 กรัม

นำหม้อตั้งไฟ ใส่ราสเบอร์รี่ น้ำตาลทราย เพคติน ต้มด้วยไฟอ่อนหมั่นคน จนเริ่มข้นหนืด ได้ซอสราสเบอร์รี่ ประมาณ 280 กรัม

### วิธีทำน้ำเต้าหู้ยว

1. นำน้ำเต้าหู้มา จากนั้นใส่ผงวุ้นลงไป คนให้เข้ากัน พักทิ้งไว้ 10 นาที
2. นำไปต้มด้วยไฟอ่อน จนผงวุ้นละลาย ใส่น้ำตาล คนให้น้ำตาลละลาย (ได้ประมาณ 2,040 กรัม)
3. ตักใส่ถ้วย 120 กรัม แล้วพักให้เย็น จนเซตตัว นำเต้าหู้ยวราดซอสราสเบอร์รี่ 15 กรัม



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 135 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
119	4	4	10	60
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ซूपแครอท

### ส่วนผสม 15 เสิร์ฟ

แครอท	600	กรัม	หัวไชเท้า	200	กรัม
เห็ดออริจิ	300	กรัม	มะเขือเทศ	100	กรัม
หอมหัวใหญ่	30	กรัม	หอมหัวใหญ่	250	กรัม
เนยเค็ม	45	กรัม	แครอท	200	กรัม
สามเกลอ	1	ชิ้น	กะหล่ำปลี	250	กรัม
เกลือโซเดียมต่ำ	5	กรัม	ข้าวโพด	250	กรัม
น้ำสต็อกผัก	1,200	กรัม	เห็ดออริจิ	80	กรัม
ซีอิ๊วขาวโซเดียมต่ำ	30	กรัม	เห็ดหอมสด	20	กรัม
ไข่ไก่ (3 ฟอง)	168	กรัม	เห็ดหลินขาว	120	กรัม

### ส่วนผสมน้ำสต็อกผัก

คื่นฉ่าย	50	กรัม
น้ำเปล่า	6,000	กรัม

### ส่วนผสมสามเกลอ

รากผักชี	5	ราก
กระเทียมจีน	15	กลีบ
พริกไทยขาว	1	ชิ้น

- เตรียมน้ำสต็อก ต้มหัวไชเท้า มะเขือเทศ หอมหัวใหญ่ แครอท กะหล่ำปลี ข้าวโพด เห็ด คื่นฉ่าย เคี่ยวต่อ 30 นาที แล้วนำมากรอง ใส่ภาชนะพักไว้ ได้น้ำสต็อกผัก
- เตรียมสามเกลอ ตำกระเทียม รากผักชี และพริกไทยขาว

### วิธีทำ

- ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่เนย สามเกลอ และหอมหัวใหญ่ แครอทและเห็ด ผัดให้เข้ากัน ใส่ไข่ ผัดให้สุก เติมน้ำสต็อกผัก ปรงรสด้วยซีอิ๊วขาว และเกลือรอให้เดือดยกลง พักไว้ทิ้งไว้ให้พออุ่น ปั่นให้ละเอียด
- นำซूपแครอทใส่หม้อ ตั้งไฟพอเดือด ยกลง (ได้ซूपแครอทประมาณ 2,250 กรัม) ตักเสิร์ฟใส่ถ้วยได้ทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
62	3	3	1.9	198
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ซูบข้าวโพด

### ส่วนผสม 9 เสิร์ฟ

ข้าวโพดต้มสุก	1,200	กรัม
ไข่ไก่ (3 ฟอง)	168	กรัม
หอมหัวใหญ่	30	กรัม
เนยเค็ม	45	กรัม
สามเกลอ	1	ช้อนชา
เกลือโซเดียมต่ำ	5	กรัม
น้ำสต็อกผัก	900	กรัม
ซีอิ๊วขาวโซเดียมต่ำ	30	กรัม

### ส่วนผสมน้ำสต็อกผัก

หัวไชเท้า	200	กรัม
มะเขือเทศ	100	กรัม
หอมหัวใหญ่	250	กรัม
แครอท	200	กรัม
กะหล่ำปลี	250	กรัม
ข้าวโพด	250	กรัม
เห็ดออริจิ	80	กรัม
เห็ดหอมสด	20	กรัม
เห็ดหลินขาว	120	กรัม

### ส่วนผสมสามเกลอ

รากผักชี	5	ราก
กระเทียมจีน	15	กลีบ
พริกไทยขาว	1	ช้อนโต๊ะ

คื่นฉ่าย	50	กรัม
น้ำเปล่า	6,000	กรัม

### วิธีทำ

- ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่เนย สามเกลอ และหอมหัวใหญ่ แครอทและเห็ด ผัดให้เข้ากัน ใส่ข้าวโพดต้ม และไข่ไก่ผัดให้หอม เติมน้ำสต็อกผัก ปรงรสด้วยซีอิ๊วขาว และเกลือรอให้เดือด ยกลง พักไว้ทิ้งไว้ให้พออุ่น บั่นให้ละเอียด นำมากรองแยกกากข้าวโพดออก
- นำซูบข้าวโพดส่วนที่ผ่านการกรองใส่หม้อ ตั้งไฟพอเดือด ยกลง (ได้ซูบข้าวโพดประมาณ 1,350 กรัม) ตักเสิร์ฟใส่ถ้วยได้ทันที

- เตรียม น้ำสต็อก ต้มหัวไชเท้า มะเขือเทศ หอมหัวใหญ่ แครอท กะหล่ำปลี ข้าวโพด เห็ด คื่นฉ่าย เคี่ยวต่อ 30 นาที แล้วนำมากรองใส่ภาชนะพักไว้ ได้น้ำสต็อกผัก
- เตรียมสามเกลอ ต้มน้ำมัน รากผักชี และพริกไทยขาว



คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
197	5	5	0.6	304
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ซूपผักทองไข่ขาว

### ส่วนผสม 12 เสรีฟ

ผักทอง	840	กรัม
ไข่ขาว	360	กรัม
ซอสคิโคแมน	18	กรัม
เนยเค็ม	30	กรัม
สามเกลอ	1	ช้อนชา
เกลือโซเดียมต่ำ	5	กรัม
ใบโหระพา	15	กรัม
น้ำสต็อกผัก	1,050	กรัม

### ส่วนผสมน้ำสต็อกผัก

หัวไชเท้า	200	กรัม
มะเขือเทศ	100	กรัม
หอมหัวใหญ่	250	กรัม
แครอท	200	กรัม
กะหล่ำปลี	250	กรัม
ข้าวโพด	250	กรัม
เห็ดออริจิ	80	กรัม
เห็ดหอมสด	20	กรัม

### ส่วนผสมสามเกลอ

รากผักชี	5	ราก	คื่นฉ่าย	50	กรัม
กระเทียมจีน	15	กลีบ	น้ำเปล่า	6,000	กรัม
พริกไทยขาว	1	ช้อนโต๊ะ			

เห็ดหลินขาว 120 กรัม

### วิธีทำ

- ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่เนยผัดกับสามเกลอจนมีกลิ่นหอม ใส่ไข่ขาวและผักทอง ผัดให้เข้ากัน เติมน้ำ สต็อกผักปรุงรสด้วย ซอสคิโคแมน และเกลือ ตั้งให้เดือด ใส่ใบโหระพา คนให้เข้ากัน ยกลงพักไว้ทิ้งไว้ให้พออุ่น ปั่นให้ละเอียด
- นำซूपที่ปั่นแล้วใส่หม้อ ตั้งไฟพอเดือด ยกลง (ได้ซूपผักทองไข่ขาวประมาณ 1,800 กรัม) ตักเสิร์ฟใส่ถ้วยได้ทันที

- เตรียมน้ำสต็อก ต้มหัวไชเท้า มะเขือเทศ หอมหัวใหญ่ แครอท กะหล่ำปลี ข้าวโพด เห็ด คื่นฉ่าย เคี่ยวต่อ 30 นาที แล้วนำมากรอง ใส่ภาชนะพักไว้ได้น้ำสต็อกผัก
- เตรียมสามเกลอ ตำกระเทียม รากผักชี และพริกไทยขาว



คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
79	4	2.6	0.02	221
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ซูบโกมันฝรั่ง

### ส่วนผสม 15 เสิร์ฟ

มันฝรั่ง	1,200	กรัม
เนื้อไก่ต้ม	300	กรัม
หอมหัวใหญ่	30	กรัม
เนยเค็ม	30	กรัม
สามเกลอ	1	ชิ้น
เกลือโซเดียมต่ำ	2	กรัม
ซีอิ๊วขาวโซเดียมต่ำ	5	กรัม
น้ำสต็อกผัก	1,500	กรัม

### ส่วนผสมน้ำสต็อกผัก

หัวไชเท้า	200	กรัม
มะเขือเทศ	100	กรัม
หอมหัวใหญ่	250	กรัม
แครอท	200	กรัม
กะหล่ำปลี	250	กรัม
ข้าวโพด	250	กรัม
เห็ดออริจิ	80	กรัม
เห็ดหอมสด	20	กรัม
เห็ดหลินขาว	120	กรัม

### ส่วนผสมสามเกลอ

รากผักชี	5	ราก
กระเทียมจีน	15	กลีบ
พริกไทยขาว	1	ชิ้น

- เตรียมน้ำสต็อก ต้มหัวไชเท้า มะเขือเทศ หอมหัวใหญ่ แครอท กะหล่ำปลี ข้าวโพด เห็ด คั้นฉ่ำย เคี่ยวต่อ 30 นาที แล้วนำมากรอง ใส่ภาชนะพักไว้ ได้น้ำสต็อกผัก
- เตรียมสามเกลอ ตำกระเทียม รากผักชี และพริกไทยขาว

### วิธีทำ

- ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่เนย สามเกลอ และหอมหัวใหญ่ ผัดให้เข้ากันจนมีกลิ่นหอม ใส่มันฝรั่งต้ม เนื้อไก่ต้ม ผัดให้เข้ากัน เติมน้ำสต็อกผักปรุงรสด้วย ซีอิ๊วขาวและเกลือ ตั้งให้เดือด ยกลง พักไว้ทิ้งไว้ให้พอร้อน บั่นให้ละเอียด
- นำซูบที่บั่นแล้วใส่หม้อ ตั้งไฟพอเดือด ยกลง (ได้ซูบโกมันฝรั่งประมาณ 2,250 กรัม) ตักเสิร์ฟใส่ถ้วยได้ทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 150 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
113	7	3	0.6	65
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## ลูกเดือยต้มน้ำตาลเหนียว

### ส่วนผสม 20 เสรีฟ

ลูกเดือยแห้ง	200	กรัม
ถั่วแดงแห้ง	100	กรัม
เนื้อลำไย	100	กรัม
พุทราจีน	100	กรัม
น้ำตาลทรายแดง	150	กรัม
น้ำเปล่า	2,000	กรัม
ใบเตย	2	ใบ

### วิธีทำ

- ล้างลูกเดือยแห้ง ถั่วแดง ให้สะอาด แช่น้ำ 1 คืน เเทน้ำทิ้ง พักให้สะเด็ดน้ำ
- นำหม้อตั้งไฟใส่น้ำ ต้มให้เดือด ใส่ใบเตย ลูกเดือย และถั่วแดงต้มให้สุกด้วยไฟอ่อน นาน 1 ชั่วโมง พอเดือดใส่พุทราจีน เนื้อลำไย ต้มต่อให้เดือด
- ใส่น้ำตาลทราย คนให้เข้ากัน ต้มพอเดือด ยกลง (ได้ลูกเดือยต้มน้ำตาลเหนียว ประมาณ 2,500 กรัม) พักไว้ทิ้งไว้ให้พออุ่น ปั่นให้ละเอียด แล้วตักใส่ถ้วยเสิร์ฟทันที



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	ใยเคียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 125 กรัม	69	1	0.3	0.6	2
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำเต้าหู้งาดำ

### ส่วนผสม 14 เสิร์ฟ

ถั่วเหลืองซีก	1,000	กรัม
งาดำ	100	กรัม
น้ำตาลทราย	120	กรัม
น้ำเปล่า	3,000	กรัม

### วิธีทำ

1. นำถั่วเหลืองซีก 1,000 กรัม ล้างให้สะอาด แช่น้ำ 1 คืน เทน้ำทิ้ง พักให้สะเด็ดน้ำ ได้ถั่วเหลืองหลังแช่ 2,000 กรัม
2. คั่วงาดำด้วยไฟอ่อน จนมีกลิ่นหอม แล้วตักขึ้นพักไว้
3. นำถั่วเหลืองที่ผ่านการแช่น้ำแล้ว งาดำคั่ว และน้ำเปล่า 1,500 มิลลิลิตร มาปั่นให้ละเอียด กรองด้วยผ้าขาวบาง บีบน้ำออกให้หมด (ได้น้ำเต้าหู้รอบแรก) จากนั้นนำกากที่เหลือมาปั่นอีกครั้งกับน้ำ 1,500 มิลลิลิตร แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง (ได้น้ำเต้าหู้รอบสอง) นำน้ำเต้าหู้รอบแรกและรอบสองรวมกัน
4. นำหม้อตั้งไฟ เทน้ำเต้าหู้ใส่หม้อ ใส่น้ำตาลทราย ต้มให้ความร้อนด้วยไฟปานกลาง หมั่นคนเรื่อยๆ ต้มประมาณ 30 นาที ปิดแก๊ส (ได้น้ำเต้าหู้งาดำประมาณ 2,520 กรัม) ตักใส่แก้วเสิร์ฟทันที



พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
181	6	8	9	88
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 180 กรัม

## นมข้าวโพด

## ส่วนผสม 12 เสิร์ฟ

ข้าวโพดหวานต้มสุก	2,000	กรัม
น้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว	70	กรัม
น้ำสะอาด	4,000	มิลลิลิตร

## วิธีทำ

1. ข้าวโพด 10 พัก นำมาปอกเปลือก ล้างให้สะอาด พักสะเด็ดน้ำ
2. นำหม้อตั้งไฟใส่น้ำ 5,000 ลิตร ต้มให้เดือด ใส่ข้าวโพด ต้มให้สุก ประมาณ 10 นาที จากนั้นนำข้าวโพดต้มสุกมาฝานเอาเม็ด
3. นำมาเม็ดข้าวโพดต้มสุก 2,000 กรัม ปั่นกับน้ำสะอาด 4,000 กรัม ให้ละเอียด แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง
4. นำน้ำข้าวโพดที่กรองได้มาต้มให้ความร้อนด้วยไฟปานกลาง ประุงรสด้วยน้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว พอเดือดจับเวลาต่ออีก 10 นาที ยกลง (ได้น้ำข้าวโพด ประมาณ 4,300 กรัม) เสิร์ฟทันที



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการต่อเสิร์ฟ 250 กรัม	190	3	1	6	15
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำผักทอง

### ส่วนผสม 7 เสิร์ฟ

ผักทอง	500	กรัม
น้ำสะอาด	2,000	มิลลิลิตร
น้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว	10	กรัม

### วิธีทำ

- นำผักทองมาปอกเปลือก ผ่าครึ่งเอาเมล็ดและไส้ออก หั่น แล้วนำไปล้างให้สะอาด พักให้สะเด็ดน้ำ 500 กรัม
- ต้มน้ำให้เดือด ใส่ผักทองลงต้มพอสุก จากนั้นนำมาปั่นให้ละเอียดเนียนเป็นเนื้อเดียวกัน
- ปรุงรสด้วยน้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว แล้วนำไปตั้งไฟปานกลางให้เดือดจับเวลาต่ออีก 10 นาที ยกลง ได้น้ำผักทองประมาณ 2,250 กรัม เสิร์ฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 250 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
46	1	0.2	3.0	8
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำแตงโมปั่น

### ส่วนผสม 5 เสิร์ฟ

แตงโม 1 ลูก (ผ่าเอาเมล็ดออกแล้วได้เนื้อประมาณ 800 กรัม)  
 น้ำสะอาดต้มสุก 100 มิลลิลิตร

### วิธีทำ

1. นำแตงโมมาล้างให้สะอาด ผ่า 8 ส่วน แล้วเอาเมล็ดออกให้หมด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ
2. นำแตงโมมาปั่นให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน จะได้น้ำแตงโมพร้อมดื่ม หากต้องการเพิ่มความสดชื่นให้น้ำแตงโมแช่เย็นนำมาปั่น เมื่อปั่นเสร็จ
3. เทใส่แก้วเสิร์ฟทันที



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 180 กรัม	59 กิโลแคลอรี	1 กรัม	0.1 กรัม	13 กรัม	6 มิลลิกรัม

## น้ำผักปั่น

### ส่วนผสม 4 เสิร์ฟ

ผักคอส	100	กรัม
ผักสลัดกรีนโอ๊ค	100	กรัม
น้ำมะนาว	1	ผล
แอปเปิ้ลเขียว	1	ผล
กล้วยหอม	1	ผล
เซเลอรี่	1	ต้น
น้ำเปล่า	500	มิลลิลิตร

### วิธีทำ

- ล้างผักคอส ผักสลัดกรีนโอ๊ค เซเลอรี่ ให้สะอาด แล้วหั่นเป็นท่อนยาวประมาณ 1 นิ้ว
- ตัดขั้วแอปเปิ้ล หั่นเป็นชิ้น แล้วเฉือนแกนออก จากนั้นปอกเปลือกกล้วยหอมออกแล้วหั่นเป็นชิ้น
- มะนาวนำมาล้าง หั่น และคั้นน้ำ
- เทน้ำเปล่าใส่โถปั่น ตามด้วยผักผลไม้ที่เตรียมไว้ ปั่นให้เป็นเนื้อละเอียด (ได้น้ำผักปั่นประมาณ 900 กรัม) เทใส่แก้วเสิร์ฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 225 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
53	1	0.1	8.4	13
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำอัญชันมะนาว

### ส่วนผสม 14 เสิร์ฟ

ดอกอัญชันแห้ง	40	กรัม	แซนแทนกัม	1.3	กรัม
ใบเตยสด	5	ใบ	น้ำสะอาด	3,000	กรัม
น้ำมะนาว	80	กรัม	น้ำตาลช่อดอกมะพร้าว	150	กรัม

### วิธีทำ

- นำดอกอัญชันและใบเตย มาล้างให้สะอาด พักสะเด็ดน้ำ
- นำน้ำใส่หม้อต้มให้เดือดด้วยไฟกลาง ปิดฝา รอจนเดือด
- ขยี้ใบเตยให้เข้า จากนั้นใส่ในน้ำเดือด ต้มจนมีกลิ่นหอมของใบเตย น้ำจะมีสีเขียวอ่อน ตักใบเตยออก จากนั้นใส่ดอกอัญชันต้มต่อจะได้สีน้ำเงิน เมื่อดอกอัญชันเริ่มซีด ให้นำมากรองด้วยผ้าขาวบาง
- นำน้ำอัญชันที่กรองได้ใส่หม้อตั้งไฟกลาง เติมแซนแทนกัมคนให้เข้ากัน เพื่อปรับเนื้อสัมผัสให้น้ำมีความหนืดขึ้นเล็กน้อยเมื่อดื่มจะไม่เกิดการสำลัก
- ปรุงรสด้วยน้ำตาลช่อดอกมะพร้าว คนให้ทุกอย่างละลายเข้ากันดี
- ปิดแก๊ส ใส่น้ำมะนาว คนให้เข้า (ได้น้ำอัญชันมะนาวประมาณ 2,520 กรัม) เสิร์ฟทันที



คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 180 กรัม	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
	37	0	0	8.4	0.2
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำเก็กฮวย

### ส่วนผสม 15 ลิตร

ดอกเก็กฮวยแห้ง	25	กรัม	แซนแทนกัม	1.5	กรัม
น้ำสะอาด	3,000	มิลลิกรัม	เม็ดยุคจีน	2-3	เม็ด
อะซิเตด	1-2	ช้อน	น้ำตาลช็อคโกแลต	125	กรัม

### วิธีทำ

- นำดอกเก็กฮวยมาลวกในน้ำเดือด 1 นาที จากนั้นนำมากรอง และล้างด้วยน้ำสะอาด พักสะเด็ดน้ำ
- นำน้ำเปล่า 2,000 มิลลิกรัม ใส่หม้อต้มให้เดือด จากนั้นใส่ดอกเก็กฮวยแห้งและยุดจีน ต้มด้วยไฟอ่อน เพื่อสกัดสีและกลิ่นประมาณ 30 นาที
- นำมากรองด้วยผ้าขาวบาง เอาดอกเก็กฮวยออก
- นำน้ำเปล่า 1,000 มิลลิกรัม ใส่หม้อต้มให้เดือด ปิดแก๊ส ใส่กากเก็กฮวยที่กรองแล้วจากรอบแรกลงในหม้อ ปิดฝา อบไว้ประมาณ 10 นาที แล้วนำมากรองด้วยผ้าขาวบาง จะได้น้ำเก็กฮวยรอบสอง
- นำน้ำเก็กฮวยรอบแรก และรอบสองเทรวมกัน ใส่หม้อตั้งไฟ เติมน้ำแซนแทนกัม คนให้ละลายเข้ากัน ยกลง (ได้น้ำเก็กฮวยประมาณ 2,700 กรัม) จะดื่มแบบเย็น หรือร้อนก็ได้



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อลิตร 180 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
45	0	0	9.5	2.1
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำขิง

## ส่วนผสม 17 เสิร์ฟ

ขิงแก่สด	500	กรัม
ใบเตย	10	ใบ
น้ำตาลทรายแดง	135	กรัม
แซนแทนกัม	2	กรัม
น้ำเปล่า	4,000	มิลลิลิตร

## วิธีทำ

- นำขิงมาล้างให้สะอาด หั่นตามยาวทุบให้พอแตก ให้นำมันหอมระเหยและความเผ็ดร้อนออกจากขิง
- ต้มน้ำให้เดือด ใส่ใบเตย ใส่ขิงที่ทุบไว้ แล้วต้มด้วยไฟปานกลางพอเดือดแล้วใช้ไฟอ่อนประมาณ 30 นาที แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง
- นำน้ำขิงใส่หม้อตั้งไฟอ่อน เติมน้ำตาลทรายและแซนแทนกัม คนให้ละลาย ได้น้ำขิงประมาณ 3,060 กรัม ที่มีเนื้อสัมผัสข้นหนืดเล็กน้อยพร้อมเสิร์ฟ



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 180 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
41	0	0	7.8	2.2
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำกระเจี๊ยบ

### ส่วนผสม 11 เสิร์ฟ

ดอกกระเจี๊ยบแห้ง	75	กรัม
น้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว	300	กรัม
แซนแทนกัม	1	กรัม
น้ำเปล่า	2,500	มิลลิลิตร

### วิธีทำ

1. นำดอกกระเจี๊ยบแห้งล้างน้ำให้สะอาด พักให้สะเด็ดน้ำ
2. ต้มน้ำให้เดือด ใส่ดอกกระเจี๊ยบ ปิดฝา ต้มไฟปานกลางถึงไฟอ่อน 15-20 นาที
3. เติมน้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว ต้มต่อไปอีก 10 นาที แล้วนำมากรองน้ำกระเจี๊ยบด้วยผ้าขาวบาง
4. นำน้ำกระเจี๊ยบใส่หม้อตั้งไฟอ่อน เติมแซนแทนกัม คนให้ละลาย จะได้น้ำกระเจี๊ยบประมาณ 1,980 กรัม ที่มีเนื้อสัมผัสข้นหนืดเล็กน้อยพร้อมเสิร์ฟ จะดื่มแบบเย็น หรือร้อนก็ได้



คุณค่าทางโภชนาการ  
ต่อเสิร์ฟ 180 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
42	0	0	13	1.2
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## น้ำตะไคร้ใบเตย

### ส่วนผสม 17 เสิร์ฟ

ตะไคร้	20	ต้น
ใบเตย	20	ใบ
น้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว	50	กรัม
แซนแทนกัม	2	กรัม
น้ำเปล่า	4,000	มิลลิลิตร

### วิธีทำ

1. นำตะไคร้ ตัดโคน แคะเปลือกส่วนที่แก่ออก ล้างน้ำ ทูบพอแตก หั่นเป็นท่อน
2. ต้มน้ำให้เดือด ใบเตย ตะไคร้ ต้มไฟอ่อน 20-25 นาที
3. ตักตะไคร้ออก ใส่น้ำตาลช็อคโกแลตมะพร้าว คนให้น้ำตาลละลาย ปิดไฟแล้วกรองน้ำ ตะไคร้ด้วยผ้าขาวบางอีกรอบเพื่อให้ได้น้ำที่ใส
4. นำน้ำตะไคร้ใส่หม้อตั้งไฟอ่อน เติมแซนแทนกัม คนให้ละลาย จะได้น้ำตะไคร้ ใบเตยประมาณ 3,060 กรัม ที่มีเนื้อสัมผัสข้นหนืดเล็กน้อย พร้อมเสิร์ฟ จะดื่มแบบเย็น หรือร้อนก็ได้



	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	น้ำตาล	โซเดียม
คุณค่าทางโภชนาการ ต่อเสิร์ฟ 180 กรัม	19	0	0	4.3	1.7
	กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม

## สรุป

คู่มือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข และชุมชน สามารถดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวกลืน ลำบากได้อย่างมั่นใจและถูกต้องยิ่งขึ้น เราได้รวบรวมพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับภาวะ กลืนลำบาก รวมถึงหลักการปรับเนื้อสัมผัสอาหารตามมาตรฐาน IDDSI ทั้ง 7 ระดับ พร้อมตัวอย่างเมนูที่สามารถทำได้จริงในบริบทครัวไทย เพื่อให้เหมาะกับทั้ง วัฒนธรรมการกินและวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เนื้อหาในคู่มือนี้มุ่งเน้นให้ผู้อ่าน สามารถนำไปใช้ได้ทันที ไม่ว่าจะเป็น การเตรียมวัตถุดิบ การปรุงอาหารให้มีความ ปลอดภัย ไปจนถึงเทคนิคการจัดจานอาหารให้ผู้สูงอายุรับประทานได้อย่างสบายใจ จุดสำคัญคือการช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารครบถ้วน ลดความเสี่ยงต่อภาวะขาด สารอาหาร การสำลัก หรือปัญหาสุขภาพอื่นๆ ที่อาจตามมา

คณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เราให้ความสำคัญกับการพัฒนา คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอย่างยิ่ง หวังว่าคู่มือนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทุก ครอบครัวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และช่วยให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยว กลืนลำบากเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น และเต็มไปด้วยความเข้าใจ หากสามารถนำเนื้อหานี้ไป ต่อยอดในชุมชน จะยิ่งช่วยเสริมสร้างสังคมที่ใส่ใจและพร้อมดูแลผู้สูงอายุให้มีสุขภาพ ที่ดีต่อไปในอนาคต

## อ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. 2567. สถิติผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลจาก [www.dop.go.th/th/statistics\\_page?cat=1&id=2552](http://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2552). 11 ต.ค. 2567.
- ชาพะยะห สะอะ 2565. มะรุม : โปรตีนพืชทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 52(4) : 27-35.
- เนตรนภิส วัฒนสุขชาติ. 2561. อาหารนุ่ม... เมนูอร่อยเพื่อสุขภาพผู้สูงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ปิยะภัทร เดชพระธรรม. 2556. ปัญหากลืนในผู้สูงอายุ (Dysphagia in Elderly). เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร, 23(3):73-80.
- วรัญญา เตชะสุทธาวาร กมลชนก คำสุวรรณ พิชชา วระพงษ์สิทธิกุล อภิขญา พิชญ์ผล และนารา ธัญสิทธวีรกุล . 2566. 46 เมนูอาหารฝึกกลืน ตามมาตรฐาน IDDSI. สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ, 134
- ศูนย์กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล. 2564. ภาวะกลืนลำบากในผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลได้จาก <https://pt.mahidol.ac.th/ptcenter/author/chanitpon-bun/> เมื่อ 4 พฤษภาคม 2567.
- สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. 2560. คู่มือชุดรายการอาหารไทย สำหรับผู้มีภาวะ “กลืนลำบาก”. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลจาก [www.snmri.go.th/wp-content/uploads/2021/01/01\\_dysphagiafood.pdf](http://www.snmri.go.th/wp-content/uploads/2021/01/01_dysphagiafood.pdf) 11 ต.ค. 2567.
- อนัญญา ตรีวิสูตร. 2565. รู้จักอาการเบื่ออาหารและน้ำหนักลดในผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลจาก [www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1523](http://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1523). 11 ต.ค. 2567.
- International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI, 2019). **Framework and Testing Methods**. [Online] Accessed <https://iddsi.org/framework/> 11 Oct. 2024.

- 
- Murdan S. 2011. **Transverse Fingernail Curvature in Adults: A Quantitative Evaluation and the Influence of Gender, Age and Hand Size and Dominance.** *Int J Cosmet Sci*, 33: 509-513.
- Peyron M.A., Mishellany A., Woda A. 2004. **Particle Size Distribution of Food Boluses after Mastication of Six Natural Foods.** *Journal of Dental Research*, 83: 578-582.
- Steele, C., Molfenter, S., Péladeau-Pigeon, M., Polacco, R. and Yee, C. 2014. **Variations in Tongue-Palate Swallowing Pressures when Swallowing Xanthan Gum-Thickened Liquid.** *Dysphagia*, 29: 1-7.
- Turkistani A., Abdullah K.M., Delvi B. and Al-Mazroua K.A. 2009. **The 'Best Fit' Endotracheal Tube in Children.** *MEJ Anesth*, 20: 383-387.
- Woda, A., Nicholas E., Mishellany-Dutour A., Hennequin M., Mazille M.N., Veyrune J.L. and Peyron M.A. 2010. **The Masticatory Normative Indicator.** *Journal of Dental Research*, 89(3): 281-285

“ให้มื้ออาหารเป็นช่วงเวลา  
แห่งความสุข **ไม่ใช่ความ  
กังวล** : อาหารอ่อนนุ่ม  
อุดมไปด้วยคุณค่าทาง  
โภชนาการ”



กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร